



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

TESIS DOCTORAL:

**LORAS Y PARAMERA DE LA LORA EN BURGOS.
EL INCIERTO HORIZONTE DEL DESARROLLO RURAL
EN UN ESPACIO DE MONTAÑA MEDIA
EN RECESIÓN DEMOGRÁFICA**

Presentada por **Marta Martínez Arnáiz**
para optar al grado de doctora por la
Universidad de Valladolid

Dirigida por:
Dr. D. Fernando Molinero Hernando
Departamento de Geografía
Universidad de Valladolid, 2013

INTRODUCCIÓN

GEOGRAFÍA REGIONAL DE ESCALA COMARCAL

HERENCIAS Y CONDICIONANTES DEL ESPACIO COMARCAL

PARTE PRIMERA

EL ENTRAMADO FÍSICO DEL ESPACIO GEOGRÁFICO

PARTE SEGUNDA

LA CONFORMACIÓN HISTÓRICA DEL TERRITORIO

SOCIEDAD, ECONOMÍA Y TERRITORIO

PARTE TERCERA

POBLACIÓN, POBLAMIENTO Y VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO:
DEBILIDAD SOCIAL Y CRISIS DEL MODELO TERRITORIAL

PARTE CUARTA

ESTRUCTURA ECONÓMICA Y EVOLUCIÓN SOCIO-ESPACIAL

PAISAJE Y PATRIMONIO

PARTE QUINTA

EL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL COMO RECURSO PARA EL
DESARROLLO RURAL

CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

La realización de una tesis de Geografía Regional, sobre un espacio rural amplio pero suficientemente articulado como para justificar su análisis regional, tiene su fundamento en el interés que suscita en mí la Geografía como ciencia que estudia el espacio geográfico de forma integral, con todos los elementos físicos y humanos que lo van conformando a lo largo del tiempo. Un espacio dinámico, cuya constante evolución no cesa incluso en este tipo de territorios históricamente marginales o deprimidos. A la manera clásica, llegar a la síntesis final como comprensión globalizadora del espacio geográfico es el objetivo de este trabajo, aplicando los métodos de la Geografía Regional, pero revisados sobre los enfoques contemporáneos de las repercusiones sociales y económicas del envejecimiento, la reordenación del territorio, las nuevas actividades no agrarias del espacio rural, los conflictos de intereses entre actividades económicas, las tensiones sobre el espacio y, en definitiva, los desafíos del desarrollo rural.

La elección del espacio fue, en menor medida, una elección personal, pues vino dada por la circunstancia de ser incluida como becaria en el equipo de investigación que abordó la realización del Informe *Evolución, situación actual y perspectivas de la comarca «Páramos» (Burgos)*, dirigido por mi director de Tesis, el Dr. Molinero Hernando, en los años 90.

Los trece municipios que integran la comarca de Loras y Paramera de la Lora, se ciñen a los límites de la provincia de Burgos, a excepción del minúsculo enclave de La Rebolleda, perteneciente al municipio de Rebolledo de la Torre y situado en tierras palentinas. La posición extrema de la comarca en el NO de la provincia determina que, en seis municipios, parte de los límites administrativos que definen sus términos municipales sean también límite provincial, entre Burgos y Palencia, y aún regional, entre Castilla y León y Cantabria.

Pero, la elección de estos límites no fue sencilla ni fácil de asumir, al principio. Surge de la combinación de criterios distintos, que terminan provocando rupturas salomónicas en el espacio e inclusiones en apariencia injustificables, para insatisfacción del geógrafo, que es consciente de la continuidad del espacio y de las

resistencias de éste a los límites. Por una cuestión práctica, la unidad básica administrativa son los municipios, y la comarca resultante, un agregado de ellos; algo que no podía ser cuestionado, por la gran cantidad de información estadística tratada a lo largo de este trabajo, al ser ésta la unidad administrativa inferior que la mayoría de las fuentes estadísticas consideran en la oferta de su información desagregada.

Cumpliendo ese requisito, se tomó como unidad nuclear la comarca agraria “Páramos”, integrada por 11 municipios de Burgos. Pero ello dejaba fuera, por un lado, la Lora de Las Tuerces, del municipio palentino de Pomar de Valdivia y sobre todo, las loras de Peña Amaya y Albacastro, siendo la primera la más representativa y destacada de todas ellas. Ambas quedaron integradas en el municipio de Sotresgudo, tras la última reorganización administrativa de los años 1970, formando parte de su extremo septentrional. Un municipio grande, perteneciente a la comarca agraria “Pisuerga” y con la mayor parte de su territorio enclavado en la cuenca sedimentaria, por lo que, su inclusión en la unidad de análisis introducía una importante digresión en el espacio objeto de estudio.

Parecida circunstancia se daba en el extremo SE, pues el enorme municipio de Merindad de Río Ubierna, de la comarca agraria “Arlanzón”, incluía, en el sector norte la mayor parte del Páramo de Masa, así como el pliegue meridional, sobre materiales calcáreos de edad mesozoica, del entorno de Ubierna, un espacio perteneciente sin excusas a la unidad de montaña, al igual que el espacio de la paramera de Masa. Espacios que no admiten ser excluidos en este trabajo, mientras que el extremo meridional tiene poco que ver con los caracteres y dinámica de un espacio de montaña. La línea de separación corre aproximadamente entre los pueblos de Ubierna y Villaverde Peñahorada, pues al sur de esta línea no sólo terminan la montaña y los materiales secundarios y comienza la cuenca sedimentaria, sino que la influencia de la ciudad de Burgos desdibuja los caracteres propios del resto de los municipios.

En este contexto, se optó finalmente por ceñir el trabajo a los límites de la provincia de Burgos, pero incluyendo los dos municipios de Sotresgudo y Merindad de Río Ubierna, considerando que, los límites elegidos hallaban justificación en el fin último del trabajo. Dichos límites han ido tomando cuerpo en el análisis, aunque, a menudo, hubiera que hacer matizaciones obligadas y salvedades a las realidades diferenciadas entre el núcleo más compacto de los municipios y espacios de las áreas de las loras y de la paramera y los apéndices de cuenca sedimentaria, añadidos por pragmatismo e imposición administrativa. Con todo, la inclusión de estos dos municipios meridionales, al principio tan molesta, ha resultado de enorme interés para esta tesis, pues, estas áreas de llanura sedimentaria, estudiadas al mismo nivel de detalle, han permitido el contraste continuo entre dos espacios inmediatos y antagónicos en sus posibilidades de aprovechamiento y formas de organización, como son un espacio de montaña media en materiales secundarios y uno de llanura de cuenca castellana unido a él sin discontinuidad administrativa¹.

¹ En puridad, también forma parte de la misma unidad de montaña un pequeño sector en torno a los pueblos de Los Valcárceres-Coculina-Fuencivil y Acedillo, espacios lindantes con los municipios de

El título de este trabajo, *Loras y Paramera de la Lora en Burgos*, no hace referencia expresa a los espacios de cuenca, a pesar de la relativa entidad superficial de éstos en el conjunto. De una forma intencionada, quiere destacarse el papel secundario de éstos con respecto al verdadero objeto de estudio: el espacio de las Loras y de la Paramera de la Lora.

CUADRO 0.1. MUNICIPIOS DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA

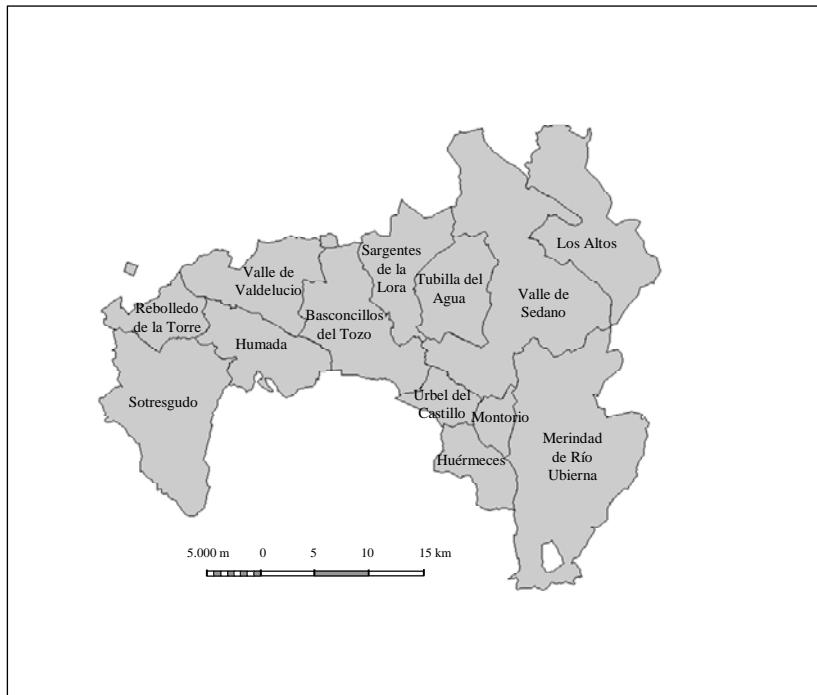
Código INE	MUNICIPIOS	Superficie km ²	Pobl. 2011 hab.	Densidad hab/km ²	Nº de local. habitadas
09014	Los Altos	139,9	194	1,4	11
09045	Basconcillos del Tozo	121,0	315	2,6	12
09172	Huérmececes	48,6	130	2,7	4
09175	Humada	85,2	139	1,6	9
09906	Merindad de Río Ubierna	275,2	1.422	5,2	21
09227	Montorio	23,5	172	7,3	1
09306	Rebolledo de la Torre	50,5	134	2,7	6
09361	Sargentos de la Lora	86,2	139	1,6	6
09373	Sotresgudo	172,2	515	3,0	11
09395	Tubilla del Agua	78,7	172	2,2	5
09398	Úrbel del Castillo	30,8	94	3,1	3
09905	Valle de Sedano	264,0	480	1,8	17
09415	Valle de Valdelucio	95,7	347	3,6	13
COMARCA		1.471,5	4.253	2,9	119

Fuente: INE, Censo de Población 2011. Elaboración propia.

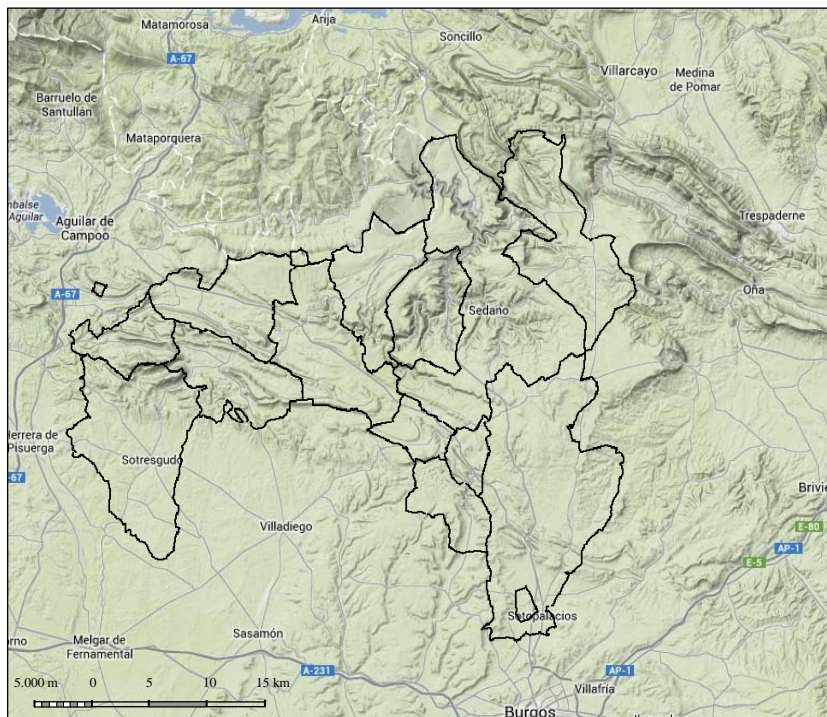
Con una superficie de 1.472 km², lo más destacado de esta comarca de 13 municipios y 119 localidades habitadas es su despoblación, con una densidad media que no llega a los 3 hab/km². La escasez de población es aquí un rasgo secular, con una evolución muy regresiva a partir del éxodo rural. En buena medida, esta circunstancia está relacionada con las características del medio: un área de montaña media, a elevada altitud, con un clima de transición y escasez de suelos fértiles, lo que limita el terrazgo sin que existan tampoco las ventajas de la alta montaña para los pastos. La importancia del medio físico como condicionante de la ocupación humana y de los aprovechamientos posibles, no sólo agrarios en la actualidad, justifica su análisis detallado, que ocupa la primera parte de este trabajo.

Pero a pesar de las limitaciones del medio, esta área marginal conserva vestigios de una ocupación muy antigua y bastante continuada en el tiempo, que ha ido configurando un sistema de asentamientos y un modelo de aprovechamiento y organización territorial reconocibles en muchos aspectos en el espacio actual. Esta herencia de ocupación del espacio y de los sistemas de relación, así como la caracterización de la economía y de las sociedades tradicionales que habitaron la comarca en siglos pasados, es el objeto de la segunda parte.

Úrbel del Castillo y el extremo sur de Basconcillos del Tozo. Sin embargo, en la reorganización administrativa de los años 1970 estas localidades se integran en el municipio de Villadiego, en plena cuenca sedimentaria, cuyo enorme tamaño (328 km²) no admite considerar, ni por un momento, su inclusión en el estudio, dada la insignificancia del referido retazo de montaña dentro de él.

FIG. 0.1. MUNICIPIOS DE LA COMARCA

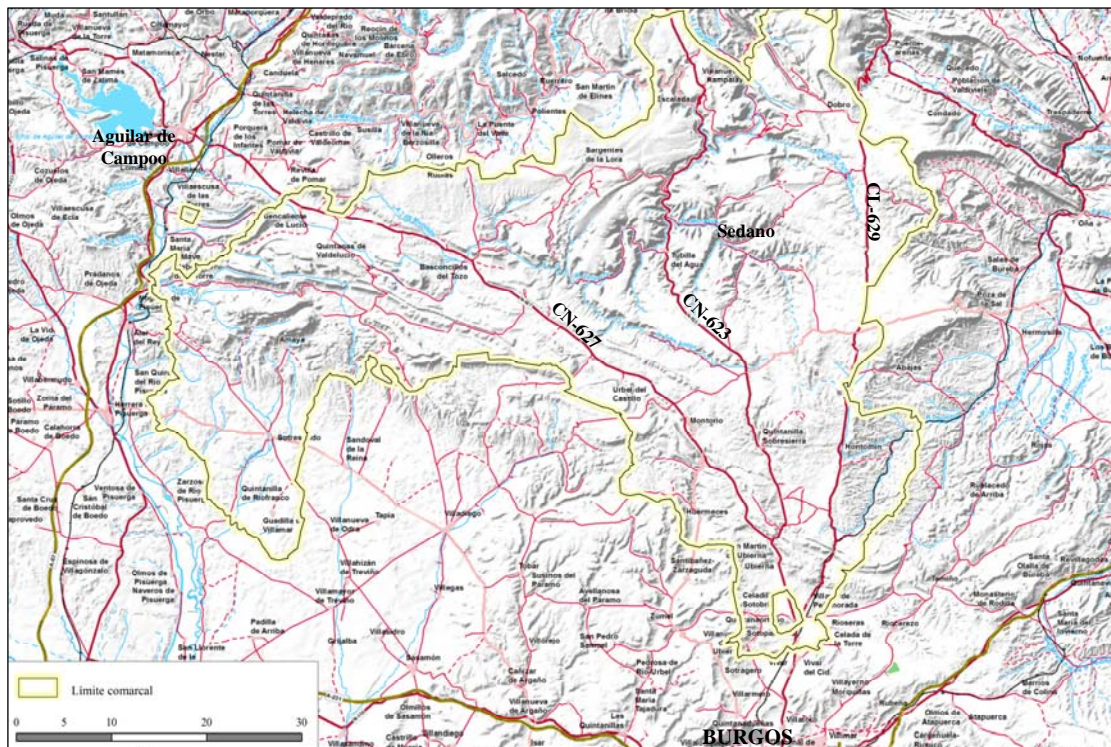
Fuente: Elaboración propia sobre la Bases cartográficas del IGN.

FIG. 0.2. EL RELIEVE DE LA COMARCA

Fuente: Google maps. <https://maps.google.es/>. Incorporación de límites municipales y escala. Elaboración propia.

No pretende ser un tratado de geografía histórica sino una aproximación a los modos de vida tradicionales que permiten comprobar como se han mantenido en el tiempo las mismas servidumbres y limitaciones para el crecimiento demográfico y el tipo de aprovechamientos. Sin embargo, el delicado equilibrio histórico de estas pequeñas poblaciones con el medio sobre el que apoyaban su subsistencia, toma un nuevo rumbo desde mediados del siglo XX, cuando el devastador proceso de emigración rural, convierte a estas sociedades en envejecidas y estructuralmente irreversibles. Las consecuencias de la atonía demográfica y el vaciamiento del territorio tienen repercusiones sobre la actividad económica, predominantemente agraria y sin reemplazo generacional, pero también sobre la ordenación del territorio, por la gran dispersión de núcleos, cada vez más resumidos, y sobre la calidad de las infraestructuras y la cobertura de los servicios esenciales. Cuestiones que, junto a las alternativas y estrategias puestas en marcha para hacerles frente, conforman los capítulos de la parte tercera.

FIG. 0.3. SITUACIÓN Y COMUNICACIONES DE LA COMARCA DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA



Fuente: ArcGis on-line. Bases ofrecidas en Internet por el IGN. Elaboración propia.

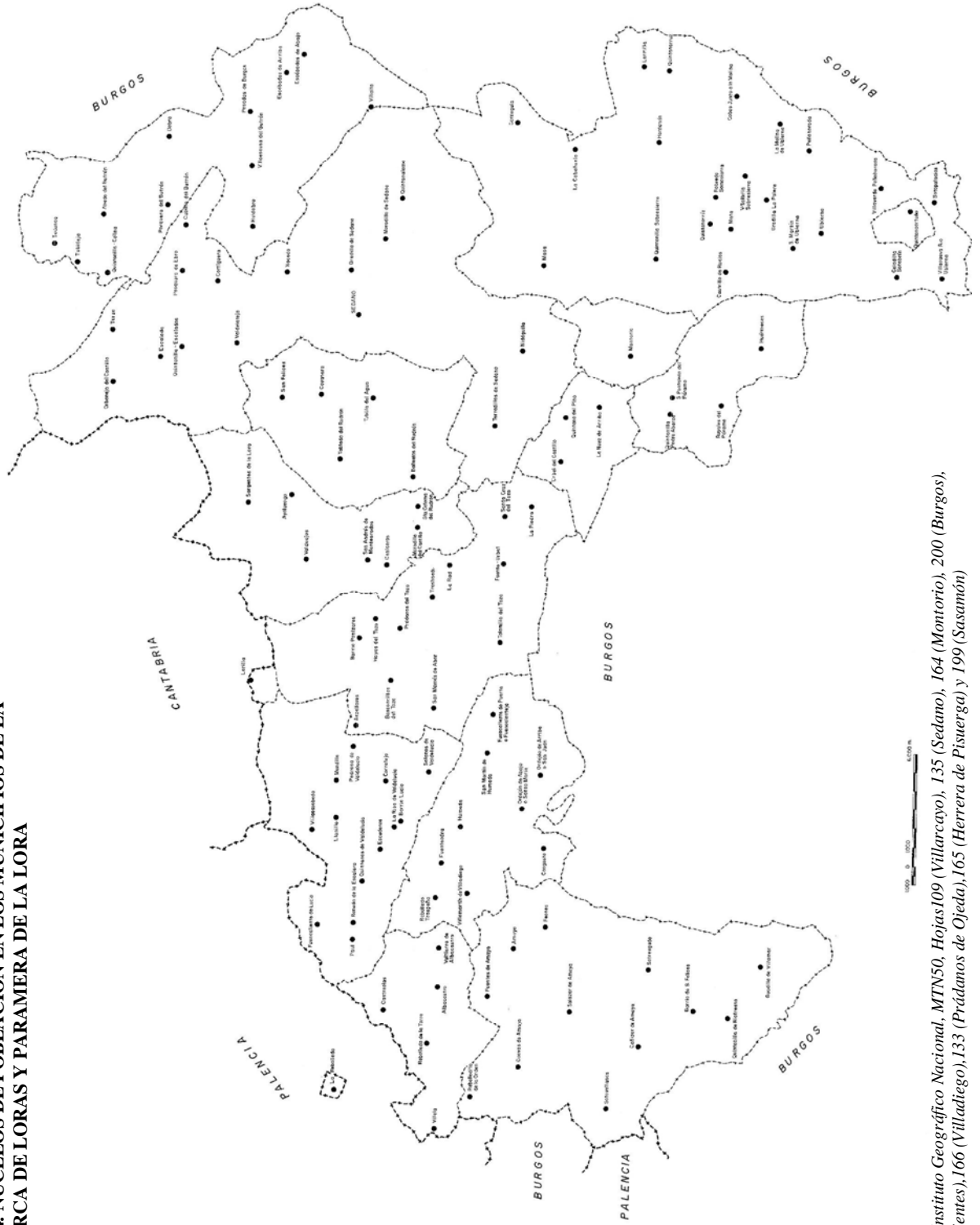
El desdoblamiento no ha evitado la adaptación, pues los habitantes que han permanecido y viven del campo, o siguen vinculados económicamente al agro de la comarca, han modernizado sus explotaciones y las han hecho más o menos rentables dentro del exigente marco competitivo nacional y comunitario, aunque no pocas son complementarias. Un cultivo singular, la patata de siembra, de notable rendimiento

económico, ofrece a las explotaciones de los municipios que las cultivan mejores posibilidades para mantenerse, aunque la evolución de este cultivo también es recesiva en la actualidad. Al margen de este esquilmo, la comarca no tiene otros aprovechamientos agrarios diferenciales, pues el ovino, con pastos de gran aptitud para mantenerlo, no tiene atractivo ni encuentra relevo para su explotación. Otras actividades económicas no agrarias son escasas y generan poco empleo. Algunas, en ciernes, valoran precisamente la escasa presión sobre el espacio. Actividades y aspectos que se desarrollan en la cuarta parte.

Pero la comarca sí tiene un valioso recurso ligado a su medio natural y a sus paisajes conformados en el tiempo por la naturaleza y las sociedades que sucesivamente lo han ocupado. Un patrimonio natural y cultural digno de consideración que puede constituir un importante recurso de desarrollo rural. Por eso, la última parte de este trabajo se dedica a incidir sobre los valores patrimoniales más destacados, sobre los que organizar una oferta de ocio capaz de dinamizar un sector, el del turismo rural, que apenas ha despegado en la comarca.

Desarrollo rural que, por otro lado, necesita, en este espacio, apoyarse en todas las opciones posibles, pues ninguna actividad por separado tiene capacidad de dinamización económica por sí sola. Esta necesaria visión múltiple del espacio, de sus limitaciones y de sus potencialidades precisa un análisis con vocación integradora, el propio de la Geografía Regional.

FIG. 0.4. NÚCLEOS DE POBLACIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA



Fuente: Instituto Geográfico Nacional, MTN50, Hojas 109 (Villarcayo), 135 (Sedano), 164 (Montorio), 200 (Burgos), 134 (Polientes), 166 (Villadiego), 133 (Prádanos de Ojeda), 165 (Herrera de Pisuerga) y 199 (Sasamón)

GEOGRAFÍA REGIONAL DE ESCALA COMARCAL

CAPÍTULO I

OPORTUNIDAD Y VIGENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LA GEOGRAFÍA REGIONAL PARA EL ANÁLISIS DEL DESARROLLO RURAL

Las Loras y Paramera de la Lora es una comarca esencialmente agraria, por cuanto es la actividad agraria la que marca su paisaje, la que le da identidad. Sin embargo, es una comarca dual, por cuanto reúne tierras y gentes típicas del rural profundo, junto a otras que participan de la dinámica urbana, por su proximidad a la ciudad de Burgos, a la que tantos habitantes de la comarca se han desplazado. En conjunto, se trata de tierras muy escasamente ocupadas, regresivas en población, abandonadas, de difíciles condiciones para la explotación y los asentamientos humanos, tanto por su relieve, como por su clima y suelos. Pero, si las condiciones ecológicas son poco favorables para los aprovechamientos humanos el resultado es un territorio de predominio de la naturaleza, con magníficos paisajes que han deslumbrado a algunos de sus moradores, que han hecho precisamente de esa condición paisajística el motivo de su asentamiento. Es la grandeza de estas tierras: su paisaje, sus escenarios naturales impresionantes, a veces sobrecogedores y, en todo caso, bellos, de una belleza y plasticidad tangibles, enormemente atractivas, pero incapaces de modificar el rumbo decadente de su economía. Es la grandeza y la miseria del rural profundo, por más que una pequeña parte de esta comarca se salga de la norma, por acercarse más al periurbano y a algún eje destacable de comunicación (municipios de Merindad de Río Ubierna y Montorio) que por las propias condiciones agronómicas u otras ventajas comparativas.

Sin embargo, y precisamente por su carácter de tierras poco habitadas, a la baja, demográficamente regresivas, se está configurando un espacio de predominio de la naturaleza, con un paisaje singular, en el que la acción humana es evidente, pero en el que también lo es la pujanza de los elementos naturales que lo integran: desde un relieve impresionante y de gran valor paisajístico, unos montes abandonados que se cierran, densifican y regresan a su estado natural, y hasta un poblamiento que, si no se abandona, está medio abandonado en bastantes casos. El paisaje resultante, como combinación de los elementos naturales y artificiales,

incluidos los campos de cultivo -escasos y extensivos-, y los pastizales –vastísimos y cada vez más cerrados-, se manifiesta en el espacio de las loras y su paramera como un conjunto armónico de formas, texturas y colores, como un producto humano, pero en el que cada vez tienen más fuerza los elementos naturales, en perjuicio de los artificiales. Estas tierras altas, despejadas, desabridas, poco pobladas históricamente y en la actualidad, han vivido un largo proceso de regresión que las ha diezclado, aunque algunos núcleos bien situados se resisten a formar parte de ese proceso general. Sin embargo, el carácter excepcional de unos pocos núcleos no desequilibra la balanza negativa general. Es la marginalidad, la regresión, las dificultades para conseguir un desarrollo económico y social lo que da personalidad a esta comarca, que, aunque de escasa entidad superficial, bien puede abordarse como un ejemplo de Geografía Regional a escala comarcal, pues cuenta con todos los ingredientes necesarios para un estudio de estas características, por más que la Geografía Regional, con sus métodos y sus contenidos, se haya quedado un tanto marginada, frente a la “pujante” ciencia regional y a la ordenación del territorio, que hoy se tienen como bandera y objetivo final de los pretendidos estudios regionales, muchos de los cuales aprovechan los métodos de aquella, pero sin llegar a interpretar las hipótesis y las valoraciones cualitativas que la hacen más valiosa.

En efecto, los “estudios informativos” propios de las consultoras que se dedican a temas territoriales, no representan más que copias banales de lo que hacían los estudios regionales, que sucesivamente abordaban el relieve, el clima, la vegetación, los suelos, la población, el poblamiento, las actividades económicas, las infraestructuras, el ocio... y acababan con el balance social y las perspectivas territoriales, de una manera más o menos integrada e interpretativa. Por el contrario, los estudios informativos, carecen de la necesaria interpretación, y a menudo constituyen una mera recopilación de datos sin contextualizar. Este tipo de estudios llena páginas y páginas, a veces con numerosos gráficos, ignorando el valor del conocimiento y las vivencias del territorio poblado, habitado por gente singular, integrada por viejos, por agricultores, por artesanos o por quien lo habite, con su dinámica, sus problemas..., que es lo que pretendemos realizar en este trabajo, precisamente más cercano, más humano, por cuanto su escala permite abordarlo desde la proximidad y la convivencia con las gentes que lo ocupan, que a veces lo disfrutaban, pero que también lo sufren. Frente a las nuevas formas de la geografía regional, basadas en una ordenación del territorio de carácter técnico, con incuestionable carga política, la geografía regional puede reivindicarse por medio de estudios integrados del espacio natural y el artificial, que analizan la naturaleza como un escenario en su pleno significado, es decir, como el territorio en que se desenvuelve la actividad humana, pero, al mismo tiempo, como el paisaje resultante de esa actividad; y ahora que se reivindican tanto el paisaje y los paisajes como valores patrimoniales para el desarrollo rural, creemos que esta comarca ofrece un buen ejemplo en el que el paisaje se hace piedra y monte y naturaleza, con valores excepcionales, que han de formar necesariamente parte de los factores que impulsen la actividad económica de estas tierras marginadas y marginales. El paisaje, en cuanto herencia territorial, producto de la apropiación del espacio por una sociedad que lo ha explotado y modelado a lo largo del tiempo, y se ha identificado con él, es

en sí mismo un valor destacable, pero también un valor cambiante, que hoy en la Lora y su Paramera se configura como un paisaje cada vez más cercano al natural y cada vez más valorado por ello. De ahí que en la parte final dediquemos un capítulo entero a la valoración patrimonial del paisaje.

Y precisamente “el paisaje” era considerado el objeto de estudio de la Geografía Regional clásica. Son muy conocidas las aproximaciones a los paisajes rurales por parte de la geografía regional francesa de la escuela de Vidal de la Blache y su influencia en las monografías comarcales españolas sobre comarcas agrarias durante los años setenta y primeros ochenta del siglo pasado. Esos trabajos, representativos de estudios regionales sobre ámbitos comarcales agrarios, fueron considerados como una etapa en cierto modo clásica y poco valorada por cuanto coincidieron los estudios sobre paisajes agrarios con el desarrollismo económico de los años 1960 y 1970 en España, que supusieron el abandono del campo y el auge de la ciudad y la industria como temas de mayor interés. Por otro lado, el modelo reiterativo, a veces de molde, con el que se estudiaban los paisajes agrarios como producto de la combinación formal, particular e irreplicable en cada ámbito, de los sistemas de cultivo, las condiciones físicas y las estructuras sociales, abocaron a los estudios de geografía regional sobre ámbitos comarcales a un callejón sin salida. El análisis del paisaje y de los modos de vida rurales no constituían elementos atractivos para un medio rural a la baja y un medio urbano predominante. De este modo, cada vez menos investigadores abordaban temas rurales y cada vez eran menos numerosos los estudios de contenido y método regional a cualquier escala.

En efecto, como destacan Molinero, Alario y Baraja (2013)², el devenir de la investigación geográfica en España ha conocido una evolución temática en la que se ha pasado del predominio de contenidos regionales a otros generales y de estos, a través de temas sectoriales, se ha vuelto a los regionales, si bien con un nuevo sesgo, basado en la ordenación del territorio, en el paisaje, en el desarrollo local y endógeno, en el desarrollo rural, en el turismo o la industria, en la gobernanza y gestión de recursos, o en la consideración integral del espacio como un complejo medioambiental a distintas escalas. Desde los estudios regionales típicos de los maestros de la Geografía en los años 1960, se fue derivando, así, hacia los estudios comarcales, que, siguiendo el “método regional”, mantuvieron la región o, en su caso, “la comarca”, como unidades escalares de la Geografía Regional, llegando algunos investigadores a descender hasta los municipios. La organización de estas investigaciones, con un esquema repetitivo, mimético, falto de originalidad y de jerarquía, sufrió un claro desprestigio. No obstante, en los años 1970 se elaboraron estudios regionales valiosos, como muchos de los publicados por el Departamento de Geografía de la Universidad de Valladolid, dirigidos por el Dr. García Fernández, que, entre otras, dirigió la tesis señera de Ortega Valcárcel sobre Las Montañas de Burgos, un trabajo de excepcional valor como ejemplo de geografía regional imperecedera.

² MOLINERO HERNANDO, F.; ALARIO TRIGUEROS, M. Y BARAJA RODRÍGUEZ, E. (2013): “II. La investigación en datos. Áreas geográficas de trabajo en España”. *El estado actual de la investigación en la geografía española*. AGE, Madrid, 18 pp. (en prensa)

Ahora bien, si los estudios regionales no se han abandonado nunca en la Geografía, en cada momento histórico han primado aquellos aspectos o contenidos más relacionados con las orientaciones o métodos de cada etapa científica y con los aspectos o contenidos temáticos más valorados por la sociedad del momento. Es evidente para las grandes obras regionales, pero también para las de ámbito comarcal o local. Desde los manuales de geografía regional de España o de sus regiones, se fue pasando a trabajos claramente sectoriales, en los que se primaba la industria, la población, la inmigración, la dinámica urbana, el medio ambiente, la ordenación del territorio..., en una especie de explosión temática que vació de contenido los estudios regionales y comarcales, al mismo tiempo que los economistas y otros profesionales descubrían el valor y la vigencia de los estudios regionales, plasmados en los numerosísimos congresos y tratados de la denominada “ciencia regional”.

En este contexto, el trabajo que presentamos sobre las Loras y Paramera de la Lora es heredero de una tradición regional indudable, pero también recoge los problemas más candentes que preocupan a la sociedad actual. Por ello, tras presentar una primera parte dedicada al estudio del entramado físico como el marco en el que se desenvuelve la población, dedicamos una segunda a las herencias y configuración histórica del territorio. La tercera, estudia la población como agente territorial o elemento clave de la ordenación espacial, seguida de una cuarta dedicada a la valoración de las actividades económicas agrarias como estructuras fundantes de estas tierras, para acabar con la valoración del paisaje y del patrimonio como elementos y factores constituyentes de la nueva realidad territorial y social. ¿Qué hay de tradición o de herencia y qué hay de innovación en este esquema y planteamiento? Pensamos que, manteniendo la esencia del “método regional”, nos ocupamos de las nuevas realidades, surgidas de la singularidad de estas tierras altas y desabridas, muy poco ocupadas, con una dinámica demográfica regresiva, con numerosos despoblados, con unos núcleos pequeños y a menudo poco viables, pero que cuentan con un paisaje excepcional y muy valioso que podría representar una palanca de cambio hacia el futuro.

No se puede prescindir del estudio del medio físico, que, en gran medida, explica muchos de los rasgos de los aprovechamientos humanos, pues el carácter de tierras altas y frías, con dificultades de accesibilidad, es la base de una ocupación tradicional escasa, que tampoco ha servido para conseguir un espacio agrario extenso ni unos vastos pastos o pastizales. Aunque podríamos haber hecho el análisis del medio físico con una orientación exclusiva hacia el estudio de sus valores para el desarrollo rural, lo hemos abordado de una manera integral, es decir como complejo ecológico interpretativo de sus valores naturales enraizados en su pasado geológico, a su vez, responsable de las formas de relieve. Hemos contado con la ventaja de los trabajos realizados por J. García Fernández durante los cursos de Trabajo de Campo de las Loras, pero hemos querido dar una interpretación integrada e integral de la gea y de la flora y de su significado para el aprovechamiento agrícola y ganadero. Sin embargo, esta arquitectura del paisaje, representada por el relieve, junto a su situación planetaria, son en buena medida responsables de los caracteres climáticos, que hacen de estas tierras parameras una comarca de difícil ocupación, por cuanto,

como montaña media, y a pesar de sus extensas planicies, es un territorio duro, difícil, de poca pluviosidad y de suelos poco desarrollados, que tradicionalmente ha exigido mucho trabajo para obtener pocos terruños y con una vocación ganadera media. Nunca ha sido, ni es, una gran productora agrícola ni ganadera, aunque cuenta con condiciones medias para todo. El análisis que hacemos, con cierto detalle, queda cerrado por un capítulo sobre las potencialidades del medio físico como enlace entre las bases ecológicas y los aprovechamientos humanos.

Pero unas bases ecológicas que han sido modeladas a lo largo de la historia, por cuanto la Lora y sus páramos tienen vestigios evidentes de una ocupación temprana, antigua, pero siempre aislada y apartada de los grandes ejes de comunicación, bien fuesen romanos o de época contemporánea. La debilidad de la ocupación humana ha acompañado a estas tierras siempre. Entre las parameras desabridas y los valles angostos de fuertes pendientes, los núcleos de poblamiento se han asentado en los lugares más favorables, a menudo en lugares de escasa accesibilidad. Ni la densidad de población ni el carácter relativamente disperso de los pequeños núcleos han favorecido un poblamiento viable, que se ha desarticulado durante el gran éxodo rural de los años 1960 y 1970. El carácter de estos núcleos ha dificultado la puesta en marcha de programas de desarrollo rural alternativos a los aprovechamientos agrícolas y ganaderos. La Administración regional se ha visto abocada a reordenar y reorganizar los servicios educacionales, sanitarios, de transporte y de todo tipo que lastran enormemente las potencialidades y la viabilidad comarcal y que exigen respuestas claras muy difíciles de asumir.

Y es en este panorama en el que se mueven las acciones tendentes al desarrollo rural, que difícilmente puede llegar con las bases actuales, por cuanto la comarca sobrevive y se sobrepone al paso del tiempo, mantiene sus núcleos de poblamiento, las casas, que se conservan mejor o peor arregladas, los escasos moradores de estas tierras, que en época vacacional se multiplican por tres, pero que, en todo caso, no progresa, salvo en raras excepciones. Algunos movimiento de vuelta al campo escogieron estas tierras por su belleza, por su atractivo, por el valor de su paisaje y su patrimonio, pero no está claro que estos neorrurales sean la semilla de una nueva dinámica rural. El paisaje y el patrimonio son factores coadyuvantes, pero no determinantes de una nueva situación, en la que el turismo rural también cumple su papel.

**HERENCIAS Y CONDICIONANTES DEL ESPACIO
COMARCAL**

PARTE PRIMERA

EL ENTRAMADO FÍSICO DEL ESPACIO GEOGRÁFICO

La comarca de Las Loras y de La Paramera de la Lora constituye el sector más meridional de la Cuenca geológica Vasco-Cantábrica localizado en la sector oriental de la Cordillera Cantábrica. Un espacio de gran singularidad geomorfológica y geográfica, gozne entre la montaña propiamente dicha y la cuenca terciaria castellana con la que toma contacto por el S, en el entorno de los núcleos de Sotresgudo, Villadiego y Sotopalacios. Su posición periférica, en la vertiente S de la gran unidad montañosa, determina su condición de espacio de transición. Bastante accidentado pero de altitudes moderadas; de mayor pluviosidad que la llanura inmediata pero de régimen plenamente mediterráneo, por encontrarse a sotavento de la divisoria cantábrica; de terrazgo escaso y discontinuo junto a pastos ralos y agostados en verano; con la presencia de algunas especies vegetales propias del dominio atlántico al lado de otras típicamente mediterráneas, existiendo algún bosque mixto en estado climácico y buen desarrollo. Un espacio de encrucijada desde el punto de vista bioclimático y también hidrológico, ya que el avenamiento de la comarca se organiza hacia dos cuencas hidrográficas distintas, pero marcado, ante todo, por un tipo de relieve original sobre el que gravita su singularidad física y territorial, resultado de una evolución morfotectónica muy particular dentro de la unidad de relieve plegado más amplia en la que este espacio se inscribe.

Sin duda, el relieve es una de las claves geográficas de este espacio. Desde siempre, la vida de sus pobladores ha tenido que amoldarse a un territorio con una trama física de imponente belleza morfológica pero repleto de servidumbres y tiranías en lo que respecta a su articulación y aprovechamiento. La percepción del medio ecológico como un gran condicionante es una constante histórica en la mentalidad de sus habitantes. Y ello tiene un reflejo fiel en el paisaje cuyas líneas maestras son puro relieve, a pesar de la certeza de una ocupación humana temprana. En efecto, las huellas de la acción humana tienen una entidad moderada en la configuración de perfiles de referencia, ya que el hombre ha tenido una limitada capacidad de transformación, ciñéndose prácticamente a los valles. Un paisaje, en definitiva, dominado por el protagonismo de los elementos naturales que han prefigurado los hitos visuales de un espacio muy secundariamente reorganizado por la acción humana.

CAPÍTULO II

LA SINGULARIDAD FÍSICA DEL TERRITORIO: FACTORES OBJETIVOS DE UNIDAD Y DIFERENCIACIÓN ESPACIAL

Como comarca agraria la comarca es conocida globalmente con el nombre de “*Páramos*”³. El término resalta la entidad fisonómica que tienen las superficies altas de cima llana destacando sobre los valles, resuelto el contacto entre áreas culminantes y deprimidas mediante taludes y cantiles rocosos de acusada verticalidad. En efecto, en el sector de las Loras los elementos culminantes del relieve se perciben como impresionantes relieves tabulares, tanto por el desnivel que introducen como por los perfiles abruptos labrados en los estratos duros. En la Paramera de la Lora la similitud morfológica con el páramo es todavía mayor dada su gran extensión y horizontalidad generalizada. Pero, sin olvidar que el parecido con los “*páramos de cuenca sedimentaria*”⁴ es meramente paisajístico, ya que los elementos del relieve que inspiran tal denominación nada tienen que ver desde el punto de vista geomorfológico con aquellos, lo cierto es que esa homogeneidad generalizada de perfiles permite apuntar un primer rasgo de unidad a la comarca.

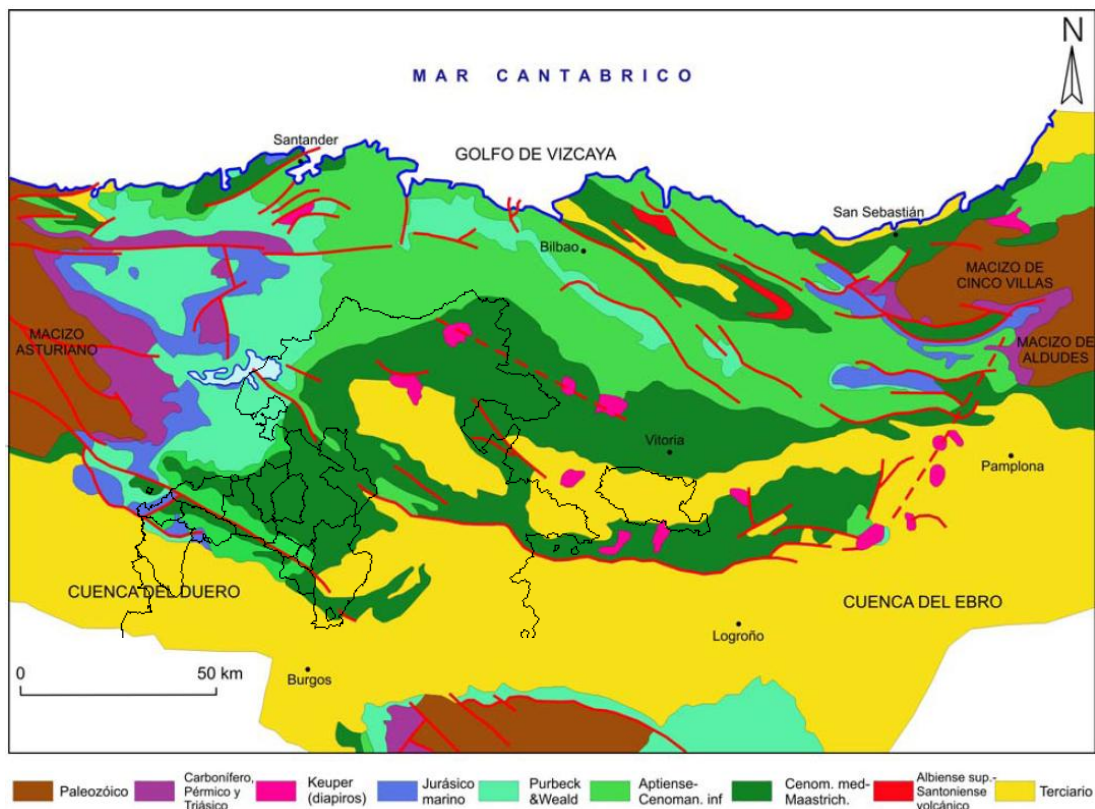
Desde una perspectiva geotectónica la comarca constituye también una unidad singular. Su posición en el margen S de la Cordillera Cantábrica da inicio a un amplio conjunto de relieve plegado bien diferenciado litológica, estructural y

³ La mayor parte del espacio comarcal adquiere rango de comarca, individualizada con el nombre de Páramos, en la comarcalización agraria de España hecha por el Ministerio de Agricultura a principios de 1977. Los límites comarcales se mantienen en la actualidad como se recoge en la publicación del M.A.P.A. (1996) *Comarcalización Agraria de España*. Los municipios que la integran coinciden con los del área de estudio salvo en los añadidos que nos hemos visto obligados a hacer de Sotresgudo, Merindad de Río Ubierna y el extremo N del municipio de Villadiego, dadas las similitudes geomorfológicas y geográficas de al menos una parte de estos municipios.

⁴ Páramos pontienses- Turolenses o Vallesienses- están representados en el sector SE de la comarca, destacando sobre las campiñas de Huérmeces y Sotopalacios.

morfológicamente respecto al Macizo Asturiano inmediato por el O⁵. Un sector montañoso de menor ascenso que, desde el Pisuegra, entre Aguilar de Campoo y Alar del Rey, continúa y cierra por el este el reborde montañoso septentrional de la Península hasta su enlace con los Pirineos (Fig. 2.1).

FIG. 2.1. MAPA SIMPLIFICADO DE LA CUENCA VASCO-CANTÁBRICA Y SU DISTRIBUCIÓN DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROVINCIA DE BURGOS Y DE LA COMARCA



Fuente: IGME (2009), *Memoria del Mapa de rocas y minerales industriales de la cuenca vasco-cantábrica* Escala 1:200.000 (Modificado con la incorporación parcial del límite de la provincia de Burgos y comarca).

Frente a la dureza y espesor de los sedimentos paleozoicos del Macizo, calizas grises de montaña, conglomerados y areniscas, cuya respuesta a la tectónica terciaria fue el ascenso del conjunto por fallas y desnivelación de bloques, el zócalo en el sector oriental recibió una cobertera mesozoica de miles de metros en estratos intercalados de dureza contrastada. De calizas, los duros; de margas o arenas, los

⁵ El gran conjunto de relieve plegado que J. GARCÍA FERNÁNDEZ individualizó, a su vez, con el nombre de “Montaña Cantábrica” en *La estructura morfológica de la Península Ibérica* (mecanografiado), restringiendo el ámbito más amplio al que tradicionalmente el término había hecho referencia y destacando con esta denominación el sector concreto entre el Macizo Asturiano al O y los Pirineos al E. (Citado por ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 21).

menos resistentes. La alternancia de estratos de dureza y competencia diversa permitió la ondulación de la cobertera en vastos pliegues de varios kilómetros de anchura y longitud ante las presiones tectónicas del Terciario, de menor intensidad aquí que en el centro del Macizo Asturiano. El plegamiento de los materiales mesozoicos es, por tanto, el fundamento estructural del relieve, tanto del área de estudio como del sector montañoso situado al N y NE de ella.

Dentro de este gran dominio plegado, y dejando al margen su complejidad interna a menor escala, se distinguen dos grandes conjuntos individualizados por el tipo de relieve resultante de pliegues iniciales distintos y una dispar evolución posterior. El levantamiento de los pliegues fue más intenso en el extremo meridional que en el sector N, siendo el arrasamiento posterior también más intenso en el S, donde los anticlinales quedaron despojados de parte de los estratos calizos duros de sus bóvedas aflorando en superficie los núcleos blandos. Por su parte los sinclinales, hundidos y protegidos, fueron allanados en estratos calizos duros o rellenados. Truncados los pliegues meridionales de esta forma, los sucesivos empujes y deformaciones se centraron en los núcleos anticlinales desmantelados y menos resistentes, con fracturación diversa y fenómenos diapíricos de evolución compleja, mientras que los sinclinales apenas acusaron la deformación.

Esta evolución dio como resultado la formación, a finales del Terciario, de un original *relieve plegado inverso* que da personalidad morfológica al sector de las Loras y Paramera de la Lora. Un conjunto singular que se diferencia del sector plegado situado inmediatamente al N del ámbito de estudio. Éste, menos levantado en origen y menos afectado por el arrasamiento, tuvo, ante las presiones siguientes, una respuesta concordante con la estructura preestablecida, al acentuarse los pliegues primigenios por ascenso de los anticlinales y hundimiento de los sinclinales, lo que dio lugar a un tipo de *relieve plegado conforme* (CASCOS MARAÑA, C., 1987: 26-31).

El relieve plegado inverso, creador de un paisaje infiel a las estructuras originales, es una de las principales claves de diferenciación espacial, dando carácter excepcional al conjunto desde el punto de vista geográfico. Y así lo testimonia el paisaje. Entrar por el SO en la comarca de Las Loras supone pasar bruscamente de las formas simples, horizontales y casi monocromáticas de la cuenca sedimentaria a todo un elenco de formas de relieve esculpidas en la cobertera mesozoica. Los perfiles rotundos y disecados por la erosión dejan al descubierto un muestrario de rocas secundarias, blandas y duras de muy variado color, que la vegetación, discontinua, rala o inexistente, no consigue enmascarar.

La complejidad que encierra el relieve estructural de la comarca obliga a retomar con mayor detalle la explicación de los procesos generales arriba señalados, en un intento de reconstruir la evolución seguida y los distintos procesos que han contribuido a la configuración de las actuales formas de relieve.

Una primera caracterización de la morfología de este territorio debe destacar el contraste con mayúsculas generado por la presencia de formas culminantes, vastas

mesas y parameras, frente a formas deprimidas de muy distinto origen, a modo de llanos intercalados entre las culminaciones tabulares, en unos casos, o de valles angostos cercenando la paramera, en otros. Unos elementos que proporcionan abundante accidentación al conjunto dando lugar a pendientes propias de los perfiles montañosos. A ello se añade la configuración de altitudes y desniveles que, aún siendo moderados, otorgan definitivamente a este espacio un carácter de montaña media.

1. UN RELIEVE DE MONTAÑA MEDIA

A pesar de la indefinición que caracteriza al término “*montaña media*”, el conjunto de altitudes, desniveles y pendientes que presenta el espacio comarcal permite encuadrarlo como tal. En primer lugar, el carácter de media montaña se basa en los umbrales de altitud, cuyo techo corresponde a los 1.377 m de Peña Amaya en el O, frente a los 610 m del lecho del Ebro al N. Cotas cercanas o superiores a 1.200 m son frecuentes en el sector occidental, pero mayor importancia adquiere el segmento altitudinal comprendido entre los 1.000 y los 1.200 m en el cual se englobaría alrededor de la mitad de la superficie comarcal.

1.1. Umbrales de altitud

Por encima de los 1.000 m se encuentran tanto las extensas mesetas características del O como la amplia paramera que ocupa el sector N y centro de la mitad oriental. Presentan, por tanto, una altitud similar, si bien las cimas más altas se encuentran en las superficies culminantes alargadas y planas tipo muela que superan a menudo los 1.200 m, llegándose a rebasar los 1.300 en las más occidentales de Peña Amaya y Albacastro. La altitud tipo en las parameras orientales ronda los 1.000 m y escasamente se sobrepasa ese umbral en puntos culminantes muy concretos. Así, los 1.100 m sólo se superan en torno a Huidobro-Nocedo, en Villalta y en el borde más nororiental de la comarca, donde se llega a los 1.200 m en las proximidades del Puerto de la Mazorra. En concreto, estamos hablando de pequeños cerros, como Peña Otero, a cuyo pie se sitúa Huidobro, con poco más de 1 km de diámetro y en cuya culminación se alcanzan los 1.200 m; y del Cerro de Villalta, que arranca de ese pueblo y se prolonga unos 6 km en dirección NO, rebasando en poco el kilómetro en su parte más ancha. También sobrepasan en poco los 1.000 m las culminaciones calizas de los páramos pontienses, que festonean la comarca como simples retazos bordeando el límite occidental de los municipios de Huérmeces y Merindad de Río Ubierna, insertos ya en plena cuenca terciaria (Fig. 2.2).

También el umbral de 800 a 1.000 m alcanza una extensión notable; en torno al 40 % del total, sobre unidades bien distintas. Campiñas en el contacto meridional de los pliegues cantábricos con la cuenca sedimentaria castellano-leonesa (850-900 m); rellanos y llanuras accidentadas de la cuenca terciaria de la Bureba (800-900 m); el

conjunto de amplios valles de dirección NO-SE encajados entre las culminaciones alargadas de la parte centro-oeste, dentro de los cuales destaca la depresión del Tozo que se prolonga casi 45 km desde el O de Fuencaliente de Lucio hasta el SE de Montorio y cuya anchura oscila de 2 a 5 km; y por último, los rellanos en torno a los tramos altos vertientes al Rudrón y algunos valles amplios en artesa poco profundos y disfuncionales respecto a la red actual.

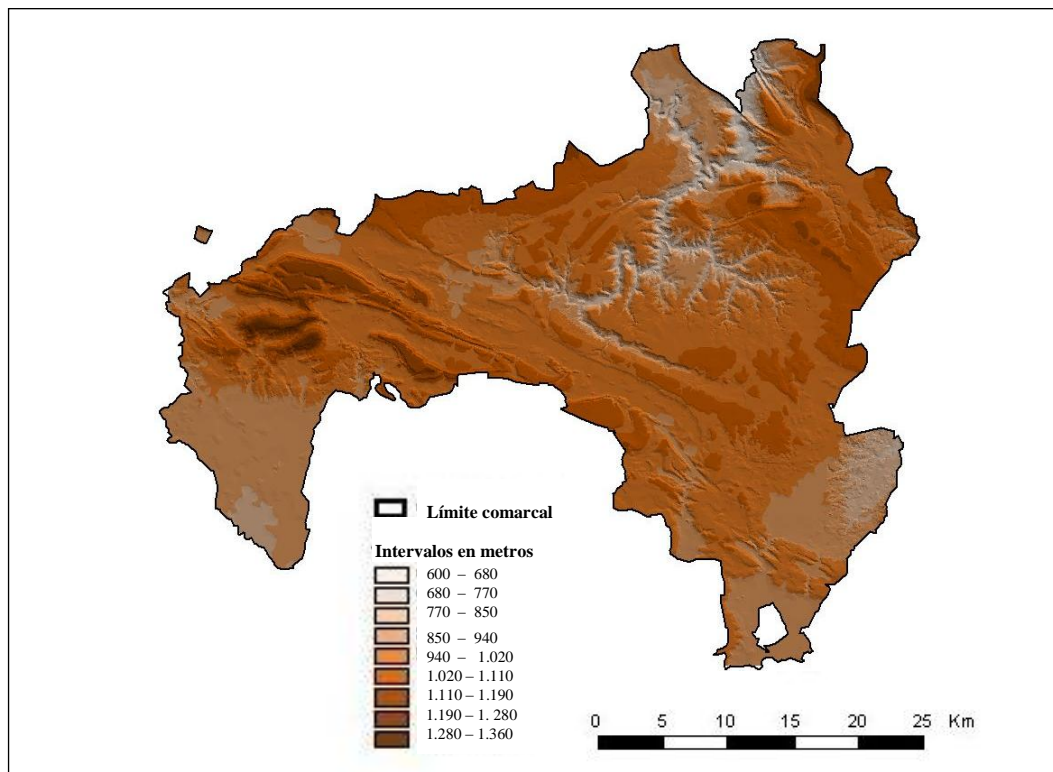
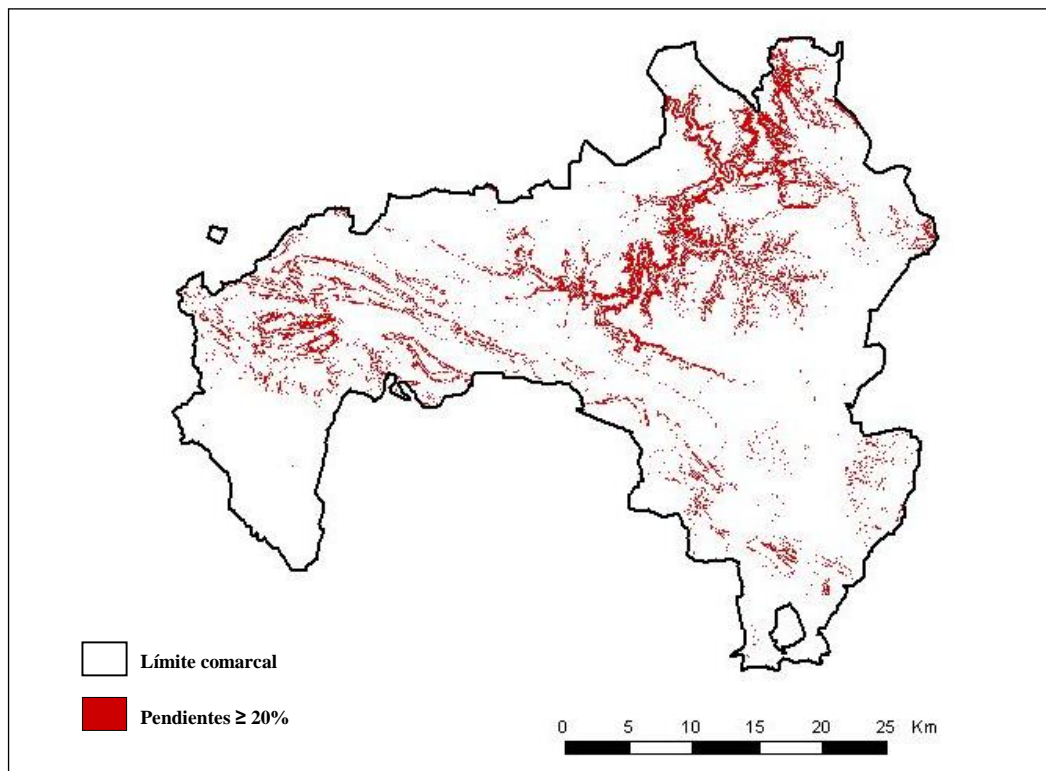
Por debajo de los 800 m apenas se encuentra un 5 % de la superficie, ceñida a estrechas fajas en los cañones del Ebro y del Rudrón, casi siempre de anchura inferior a 1 km, y al pequeño enclave sudoriental de la cuenca burebana correspondiente al valle del río Homino (Fig. 2.4).

Pero si los extremos de altitud son moderados, los desniveles de vertiente son acusados. La consideración de umbrales de altitud permite constatar la existencia de vastos espacios culminantes de altitud similar. Superficies cimaras extensas y romas que enlazan con los valles y cuencas terciarias meridionales salvando desniveles de varios hectómetros en distancias muy cortas, lo que da lugar a las pendientes enérgicas y perfiles escarpados que constituyen las claves de la accidentación de este espacio.

1.2. La yuxtaposición de formas planas y abruptas: energía de pendientes y desniveles propios de montaña

Los mayores desniveles salvan en torno a 500 m y corresponden al contraste entre las cimas del NE, a más de 1.200 m, y los lechos vecinos del Ebro y el Rudrón, a 610-660 m respectivamente, en sus tramos más bajos. En la parte O sólo se superan los 400 m de desnivel en torno a las cumbres de Amaya y Albacastro, mientras que en el sector centro-meridional las diferencias de altitud se sitúan entre 200 y 300 m. Por último, en los sectores de cuenca sedimentaria, tanto meridional como oriental, el desnivel no alcanza el hectómetro.

Así pues, las verdaderas pendientes de montaña se encuentran en el centro-oeste y en el N. Allí donde se salvan desniveles de varios hectómetros en trayectos cortos, dando lugar a perfiles abruptos. En el primer sector, las mesas alargadas enlazan con el fondo de los amplios valles en desniveles variables de 150 a más de 400 m. Esta unión se realiza en cada caso con bastante reiteración de elementos: concavidad en pendiente progresiva desde el valle, sucesión de dos taludes, uno basal y otro intermedio, y dos cantiles como máximo, uno situado a continuación del talud basal y el otro, en la parte culminante, coincidente con el grueso estrato calizo cimero.

FIG. 2.2. RELIEVE. DISTRIBUCIÓN DE ALTITUDES**FIG. 2.3. SUPERFICIE CON PENDIENTE MAYOR O IGUAL AL 20%**

de Peña Amaya y Albacastro al pie de las culminaciones, en el entorno de San Martín de Villadiego (Fig. 2.5).



FIG. 2.5. Vista aérea de las Loras de Peña Amaya y Albacastro.

En efecto, las pendientes más acusadas del sector occidental se dan en el enlace de Peña Amaya con los dos pueblos situados a sus pies: Amaya y San Martín. Así por ejemplo, la vertiente meridional de la Peña salva un desnivel de 390 m, desde los 1.350 en techo hasta los 960 en las inmediaciones del pueblo, sobre una distancia en el plano de 920 m. La pendiente media resultante es de 23° (42,4%), aunque hay que constatar las roturas de pendiente y la diversidad de situaciones que la cifra media enmascara, esto es, la sucesión de dos gruesos cantiles subverticales, uno de techo y otro intermedio, y de dos taludes, uno intercalado entre los cantiles y el otro basal progresivo cuyo desnivel de 160 m completa el perfil cóncavo hasta el pueblo.

No obstante, la máxima entidad y energía de las vertientes corresponde al sector centro-nordoriental en torno a los valles del Ebro y el Rudrón. Ambos ríos biselan la alta Paramera de la Lora provocando hondas tajaduras al encajarse varios centenares de metros en valles estrechos y profundos. El Rudrón fija el techo de máximas pendientes en desniveles notables; entre San Felices y Valdeateja, a menos de 3 km de su desembocadura en el Ebro, su valle se encuentra a 660 m y las cimas de la margen derecha a 1.040. Son 380 metros de desnivel en una distancia sobre plano de 500 m, lo que provoca una pendiente media de 37° (76%). Pendientes inferiores, pero importantes, se dan con frecuencia a lo largo de todo el valle del Rudrón, así como, en el corto trayecto del Ebro por la comarca y en la gran mayoría de los cursos que vierten sus aguas a ellos, ya sean afluentes de alimentación continua o arroyos más o menos estacionales (Cuadro 1.1.).

CUADRO 1.1. PENDIENTES MÁXIMAS REPRESENTATIVAS DEL SECTOR CENTRO-ORIENTAL.

Curso fluvial	Localización	Desnivel (m)	Pendiente media	
Rudrón	curso alto a su paso por Ceniceros	240	28°	53%
Rudrón	Sta. Coloma de Rudrón	240	22°	40%
San Antón	a 1,5 km. de su desembocadura en el Rudrón	180	22°	40%
Moradillo	próximo a desembocar en el Rudrón	220	26°	49%
Ebro	al ingresar en la comarca	160	32°	64%
Ebro	poco después de recibir al Rudrón	180	31°	60%
Turriente	Barranco de Molinillos, cerca de Pesquera	340	30°	48%

Fuente: Mapas Topográficos 1:50.000. Elaboración propia.

Con desniveles más modestos, el encajamiento del Ebro da también lugar a tramos de fuerte pendiente, a menudo enmascarados por el dato de pendiente media que se facilita. La sucesión de capas de distinta dureza y respuesta a la erosión, que las cortaduras de estos ríos hacen aflorar, proporciona vertientes poco homogéneas y con frecuentes roturas de pendiente, lo cual se traduce en perfiles discontinuos por la alternancia de escarpes prácticamente verticales y taludes de menor pendiente. Si se analiza por tramos la vertiente de la margen derecha del Ebro tras su encuentro con el Rudrón, se comprueba que la pendiente media de 25° citada en el cuadro oculta situaciones muy dispares. El tramo superior es el más abrupto con pendiente media de 29° (55 %); en el intermedio, aún siendo fuerte, es menor, 22° (40 %); por último, el enlace con el lecho se realiza de forma más enérgica, 27° (50 %). Estos valores, aunque más precisos, siguen siendo medios, escondiendo la fuerte pendiente de los cantiles calizos presentes en el perfil.

Bien expresiva de esta configuración de vertientes escarpadas es la categoría de “cañón” que adquieren los valles del Ebro y del Rudrón en los tramos por donde discurren más encajados. También es habitual el nombre “barranco” para designar el cauce de un buen número de arroyos de caudal esporádico o el tramo encajado de algún afluente. Pero, en realidad, las superficies con pendientes superiores a 14° (25 %), donde el cultivo sólo sería posible en bancales, no ocupan demasiada extensión ni en el O ni en el centro-norte. Los cantiles enlazan rellanos de laboreo viable, y también son cultivables los pies suaves de los taludes, por lo que el terreno verdaderamente abrupto queda reducido a fajas más bien estrechas y de poca entidad superficial en el conjunto.

Desniveles y pendientes van asociados a la densidad y capacidad de disección de ríos y arroyos, siendo la limitada densidad de valles una de las características destacadas de la comarca.

2. UNA RED HIDROGRÁFICA SINGULAR: DÉBIL DENSIDAD DE CURSOS FLUVIALES E IMPORTANCIA DE RECURSOS HIPÓGEOS

En general, el avenamiento de este espacio es complejo y encierra, al menos en apariencia, numerosas contradicciones. Algunos hechos resultan paradójicos. El desagüe se organiza hacia dos cuencas hidrográficas distintas, la del Duero y la del Ebro, siendo una depresión, el amplio valle del Tozo, la unidad que las separa y actúa como línea divisoria de aguas. También es original el trazado centrífugo de la red cuando las mayores altitudes se localizan en los márgenes. Por último, sorprende que la mayor densidad de valles no se dé en los sectores altos y propiamente montañosos, sino en los apéndices de llanura del S y SE.

La explicación de esta aparente anarquía hay que buscarla en la naturaleza permeable del roquedo y en la presencia de grandes estructuras como base del relieve. La abundancia de roca caliza, con especial significación en el techo de las culminaciones, favorece la filtración de las aguas y la consiguiente circulación hipogea, desvirtuando la red superficial tanto en densidad de cursos como en caudal. De este modo, numerosos pagos de las laderas y parameras calizas carecen de avenamiento en superficie. Las aguas de lluvia o fusión nival se filtran y sumen en su totalidad, para almacenarse o circular subterráneamente y luego alumbrarse en rezumaderos y surgencias kársticas, que en la comarca son abundantes, siendo algunas de gran entidad por su continuidad y caudal. A su vez, las grandes estructuras actúan de pantalla distanciando los cursos entre sí. Ambos hechos justifican la disposición de una red hidrográfica rala y poco jerarquizada.

La escasa densidad de valles es característica tanto de los sectores occidental y centro-meridional, donde los ríos principales distan de 2 a 5 km, como en el N y NE donde la densidad se reduce aún más⁶. Esta circunstancia no guarda relación con el régimen de precipitaciones sino con los índices de infiltración y circulación hipogea. En contrapartida, este espacio se caracteriza por la abundancia y calidad de sus aguas subterráneas.

3. LA VARIEDAD DE UN ROQUEDO SEDIMENTARIO DE DISTINTA NATURALEZA Y EDAD

La comarca es un amplio muestrario de rocas sedimentarias formadas desde comienzos del mesozoico hasta finales del Mioceno. El relieve permite reconocer visualmente la secuencia de pisos cretácicos. Los del cretácico superior construyen

⁶ R. González Pellejero señala como densidad de drenaje (obtenida, a escala 1:200.000, del cociente entre la longitud de cauces y la superficie de cuencas) un valor de 0,33 km/km² para el Rudrón y de 0,28 para el Ebro tras recibir a aquél; estos valores no llegan ni a la mitad de los valores que alcanzan otras redes, incluso en sectores de llanura. GONZÁLEZ PELLEJERO, R. (1986: 10-11), "Dinámica de un espacio natural: los cañones calcáreos del Ebro", pp. 10-11.

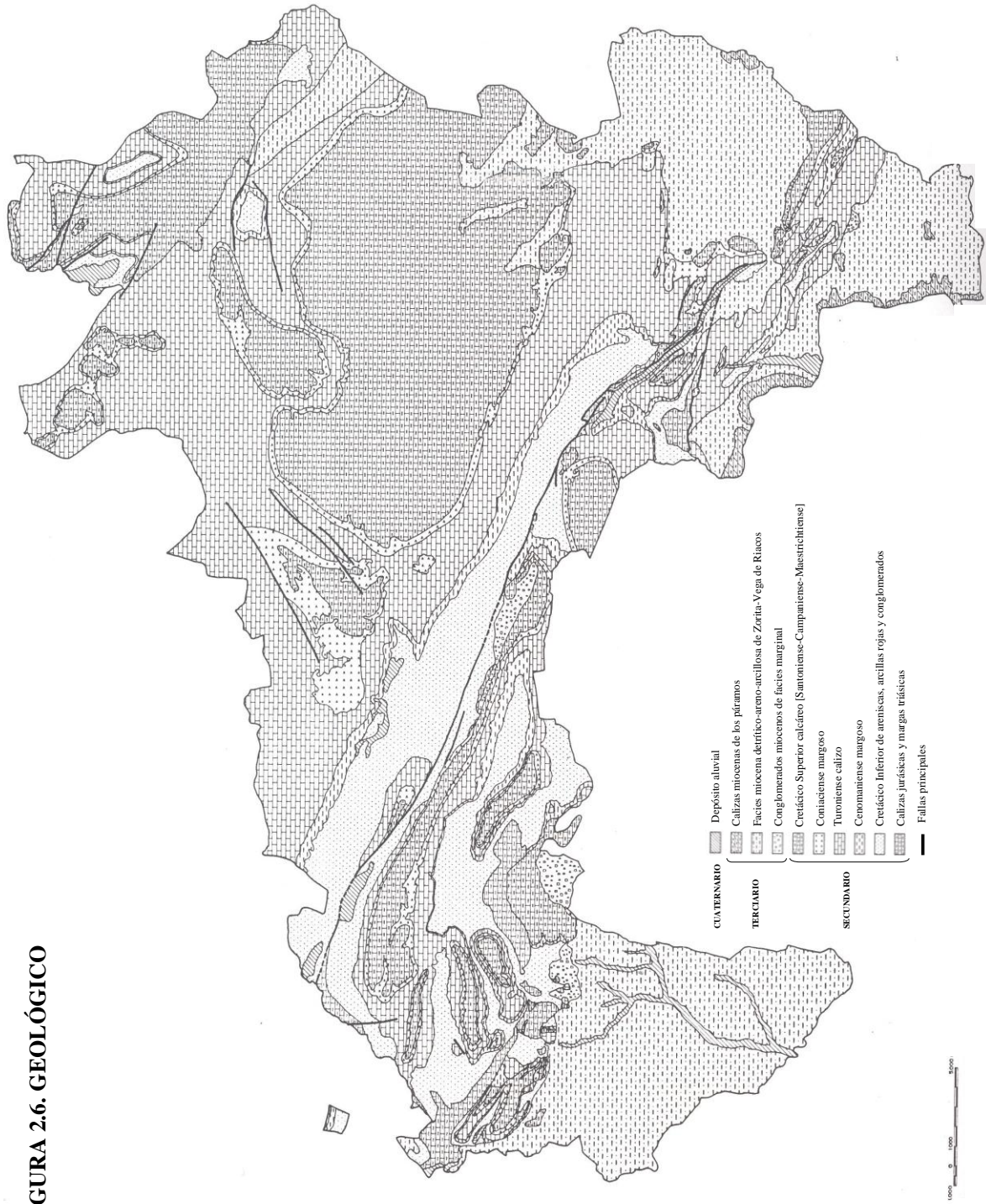
los perfiles montañosos de las Loras y la amplia paramera, mientras que el cretácico inferior está ampliamente representado en los valles del O. Junto a este último, y en contacto anormal, afloran de forma discontinua e irregular algunas facies infracretácicas de la base del mesozoico, poco importantes en cuanto a la superficie que ocupan pero con un gran papel en el relieve. Frente a los sedimentos mesozoicos, en buena parte de génesis marina, los sedimentos terciarios son depósitos continentales de predominio detrítico, con una disposición subhorizontal que revela su origen de acumulación y relleno a partir del desmantelamiento de los pisos anteriores.

3.1. La gran potencia de la cobertera mesozoica competente

Aproximadamente en el 80% de la superficie comarcal afloran rocas mesozoicas, que dan forma a los relieves montañosos. Globalmente considerada, la cobertera mesozoica tiene aquí más de 2.000 metros de espesor. La alternancia de estratos duros y blandos otorgó competencia a la potente cobertera, cuya respuesta ante los empujes tectónicos fue su deformación en grandes pliegues. Truncados por la erosión, los pliegues muestran la secuencia de pisos exhumados tras el desmantelamiento, fácilmente reconocibles en el paisaje por los perfiles diversos que introducen en las vertientes y por el escaso y discontinuo recubrimiento vegetal que permite identificar el roquedo de algunos de los estratos, sobre todo de los calizos duros y verticales donde la ausencia de vegetación es casi total.

De la cobertera mesozoica, los sedimentos cretácicos son los verdaderos protagonistas del paisaje ya que los perfiles de montaña han sido tallados en ellos por la erosión. Desde las facies Purbeck y Weald hasta el Campaniense, todos los pisos del Cretácico están representados en superficie con mayor o menor abundancia y potencia. Rocas anteriores al cretácico afloran también en enclaves concretos de las áreas deprimidas, y en contacto inorgánico con las rocas cretácicas que perforan (Fig. 2.6).

FIGURA 2.6. GEOLÓGICO



Fuente: IGME. Mapas Geológicos E. 1:50.000 y E. 1:200.000. Estudio "Evolución, situación actual y perspectivas del espacio y sociedad de la comarca Páramos".

3.1.1. *La discontinuidad de los afloramientos infracretácicos*

Las rocas más antiguas corresponden al Keuper, datado en el Triásico superior. Se trata de margas y arcillas abigarradas con sales y yesos, destacando la presencia de cuarzos bipiramidales claros y anaranjados (jacintos de Compostela). Su presencia se ciñe a estrechas fajas de algunos hectómetros de anchura y unos pocos km de longitud, o bien a ojales que no superan el kilómetro de eje. Espacialmente están restringidos al S (Quintanilla Pedro Abarca, San Pantaleón del Páramo y NO de Castrillo de Rucios) y al O (en torno a los Ordejones, Amaya y Villela). Pequeños enclaves alargados encontramos también a lo largo de la línea de dislocación Lomilla-Castrillo, entre las loras de Corralejo y Valdelucio. Sin embargo, a pesar de su escaso significado superficial su importancia en el relieve es notable. El comportamiento muy plástico de los materiales del Keuper les ha permitido desplazarse lateralmente, inyectarse, perforar y descoyuntar los estratos suprayacentes en tectónica diapírica, provocando matizaciones muy interesantes en el relieve.

Empujados por el Keuper, fueron arrastrados en el ascenso otros materiales de la base de la cobertera situados encima de él. Acompañando las perforaciones encontramos afloramientos pequeños e inconexos de carníolas liásicas oquerosas, que forman crestoncillos y pequeñas culminaciones alomadas. Sometidas a fuertes presiones y rozamientos durante el proceso de perforación y ascenso, la fracturación de estas calizas dolomíticas, carentes de plasticidad, es acusada. El intenso cuarteamiento unido a su naturaleza oquerosa las hace muy vulnerables a la disolución kárstica; del alto contenido en carbonato magnésico y en minerales de hierro resulta abundante *terra rossa*, que es base de unos suelos aptos para el cultivo o el pastizal.

Algo más extensos, aunque también muy modestos, son los afloramientos del tercer y último conjunto de materiales infracretácicos, correspondientes al Jurásico medio, en torno al Dogger. Lo forman calizas color marrón dominantes en el tramo alto y margas claras con calizas margosas muy fosilíferas (braquiópodos, lamelibranquios, amonites, belemnites...). Afloran perforando en bloques aislados, empujados desde abajo por el Keuper, formando crestas o abombamientos, tipo pliegue anticlinal. Unas veces emergen sólo las calizas superiores, otras las intermedias y en algunos pequeños asomos, donde la perforación del núcleo plástico se ha completado, únicamente aparecen las margas jurásicas revueltas con el Keuper y/o las carníolas liásicas. Espacialmente la presencia de estos materiales se polariza en el O, perteneciendo los mayores asomos a una especie de faja discontinua que se extiende desde los Ordejones y el E del Odra por el S de Peña Amaya hasta el Pisuerga en las cercanías de Villela. Otros enclaves menores formas pequeñas lomas o domillos dispersos en el centro de los amplios valles del O. Los suelos de estos afloramientos son, en general, rocosos y raquíuticos por la débil karstificación de las calizas, lo que unido a la pendiente moderada o fuerte que introducen crestas y

lomas, les convierte en sectores incultos colonizados por carrascales de encina y aliagares.

3.1.2. *El protagonismo de los materiales blandos en las depresiones*

Tanto en los anchos valles del O como en las áreas deprimidas de la Paramera afloran los materiales de la base del Cretácico. Gravas, arenas, areniscas, arcillas y algunas intercalaciones calizas integran pisos que, en conjunto, se comportan como blandos. Fáciles de perforar, estos estratos fueron atravesados por los materiales triásicos y jurásicos en dinámica diapírica; fáciles de erosionar, los materiales blandos fueron excavados por la red fluvial hasta conformar los actuales valles y depresiones interiores.

Dejando al margen la breve presencia de los materiales infracretácicos en contacto anormal, la serie estratigráfica visible se inicia con las llamadas facies Purbeck y Weald, un conjunto muy diverso, potente y de difícil datación en el tránsito del Jurásico al Cretácico. Su espesor máximo visible supera los 500 m pero la secuencia de estratos es muy variable según sectores. En los tramos más completos el conjunto integra una base de pudinguias poligénicas (silíceo-calcáreas), gravillas, arenas y arcillas de color rojizo, que alternan con algunos bancos de calizas negras. Encima reposan margas de colores vistosos y abigarrados junto a tramos de calizas más claras. Le sigue un grueso tramo superior detrítico, dispar en sus materiales. Consta de arcillas oscuras carbonosas y capas de lignitos, sin interés económico-minero⁷, lechos arcillo-arenosos abigarrados, arenas, areniscas, gravillas silíceas y, a veces, pudinguias ferruginosas. Globalmente el Purbeck-Weald es un conjunto blando, matizado por los tramos calizos que afloran en pliegues perforantes, formando lomas, o como extremos de bloques a modo de crestoncillos. Por eso da lugar a valles, aflorando en las depresiones occidentales, con significativa presencia en el amplio valle del Tozo. Los suelos resultantes son variados, desde sueltos, por su componente de arenas y gravas, hasta tenaces en arcillas, pero, en cualquier caso de poca calidad por el carácter ácido de las formaciones silíceas dominantes.

Sobre este conjunto de edad indefinida, el primer tramo propiamente cretácico es el Albiense. El espesor visible supera en algunos sectores los 300 m mientras que en otros apenas aflora. Su presencia es bastante generalizada en el territorio. Forma depresiones o suaves lomas en la depresión del Tozo y el fondo de los valles del O, iniciando una pendiente suave en la base de los taludes de enlace con las culminaciones. También aparece en estrechas fajas en el fondo de los cañones del Rudrón y Ebro, así como en algunas estructuras anticlinales de la Paramera. Está integrado por gravas y arenas de cuarzo en la base, un tramo medio de arenas y, a veces, areniscas no muy duras y otro superior arcósico de tonos abigarrados, que van

⁷ Existen algunos indicios de minería de lignitos al lado del pueblo de Corralejo, aunque parece tratarse de una minería meramente testimonial.

del blanco al rosa, compuesto por arenas blancas de granos de cuarzo y feldespatos, gravas y arcillas caoliníferas, típicas de la *facies de Utrillas*⁸. Los suelos en el Albiense son siempre sueltos y muy ácidos, debido a la abundancia de cuarzo, pobres en humus y acaravados en los taludes de pendiente más acusada.

El piso Cenomaniense inicia el Cretácico superior y constituye el piso basal de los grandes relieves culminantes, enmarcando los pisos cretácicos suprayacentes. Se dispone a modo de estrecha faja continua en aureola concordante con el Albiense, con quien comparte el talud basal que enlaza mesas y valles en el O y la Paramera con la depresión del Tozo y el Valle de Valderredible. Dentro de esta última gran unidad, el Cenomanense aflora también acompañando al Albiense allí donde éste aparece, esto es, en el tramo encañonado del Ebro desde Escalada hasta poco antes de recibir al Rudrón y en los núcleos de las estructuras anticlinales de Ayoluengo, Huidobro, Dobro y Zamanzas-Puerto de la Mazorra.

Con un espesor de 60-70 m es esencialmente margoso con algunas intercalaciones de caliza margosa. En su base hay un fino tramo de lumaquelas que marca la transición de la sedimentación continental del Albiense a la marina de todo el Cretácico superior. Le sigue un tramo arenoso-margoso que preludia el dominio de las margas separadas por tramos calizos delgados, lo que hace que se comporte como un conjunto blando formando taludes y rellanos suaves. Pese a que su extensión en el plano es muy reducida debido a la pendiente de los taludes, desempeña un papel importante en la génesis de recubrimientos y suelos al tener una gran aptitud para la soliflucción. Los derrubios procedentes de este piso, a veces, tapizan incluso al Albiense, al Purbeck-Weald e incluso al Jurásico. Tanto en los rellanos como en el pie suave de los taludes esos derrubios alojan a los mejores suelos montañosos, sin acidez o ligeramente alcalinos, sueltos, filtrantes, aceptables en la retención de agua y el drenaje y con profundidad suficiente; pero no dejan de ser franjas de 50-150 m de anchura siguiendo las curvas de nivel, donde la pendiente acusada y el carácter estrecho y discontinuo de los rellanos resta oportunidades a estos buenos suelos.

Le sucede un tramo margocalizo, de predominio margoso, datado en el Turoniense inferior, que continúa el talud cenomanense generando suelos de características similares a él, si bien la pendiente de este tramo alto de talud resta capacidad de cultivo. La máxima potencia y anchura de las fajas se alcanza en el fondo de los cañones del Ebro y Rudrón y en los anticlinales de la Paramera,

⁸ Así definida por M.J. AGUILAR, J. RAMIREZ DEL POZO y O. RIBA en “Algunas precisiones sobre la sedimentación y paleoecología del Cretácico inferior en la zona de Utrillas-Villarroya de los Pinares (Teruel)”.

reduciéndose mucho hacia el S y O⁹. Este tramo representa el punto de inflexión entre taludes y culminaciones; la transición entre los materiales blandos y el importante conjunto calizo que sustenta los relieves montañosos.

3.1.3. *La entidad superficial y estructural de las calizas cretácicas como armazón de los relieves culminantes*

Un potente conjunto de calizas macizas, de difícil división cronoestratigráfica y litológica, continúa la secuencia de estratos y constituye el primer tramo rígido de importancia. Datado globalmente como Turoniense medio-Coniaciense-Santoniense inferior¹⁰ está formado por calizas duras y microcristalinas en la base de la serie y calizas dolomíticas y dolomías en el techo, con finos lechos de margas o calizas margosas intercalados en su tramo central. En el S y el O los potentes bancos calizos están bien inclinados y forman perfiles en cresta. En el N, con buzamiento débil, dan lugar a un vasto nivel de parameras que, al ser cortado por el Ebro y el Rudrón en el entorno de los cañones, da lugar a grandes cantiles.

La extensión que ocupan estas calizas ronda el 25% de la superficie comarcal. Ocupan la mayor parte de la Paramera de Sargentas, al N de la depresión del Tozo, y de su continuación en la Paramera de Sedano, perteneciente a la misma unidad. Así mismo, constituyen el techo del cordón montañoso que desde Urbel del Castillo a Peñahorada, pasando por Ubierna y excediendo los límites comarcales, separa la Bureba de las campiñas y páramos de Sotopalacios. Al S de la depresión del Tozo su presencia se reduce a estrechas aureolas en cresta en torno a las muelas del O.

El tipo de roca dura y maciza de los afloramientos calizos turonienses-coniacienses da lugar a los peores suelos de la comarca. En los vastos sectores llanos de paramera, los suelos raquíuticos y la aridez edáfica son dominantes. De hecho, los suelos viables para el cultivo se reducen a enclaves y fajas. Pequeños enclaves dispersos, a modo de suaves hondonadas correspondientes a dolinas plato, o algo más extensos por la reunión de varias dolinas formando uvalas, pero en ambos casos con fondos de terra rossa poco profundos y límites precisos que no pueden rebasarse ante la dureza rocosa del entorno. Las fajas coinciden con fondos de valles secos y colgados de cierta amplitud (50 a 200 m), con suelos de terra rossa, que en algunos

⁹ En general se trata de un nivel delgado que oscila entre los 20 y 50 m de espesor. La mayor potencia se registra en los cañones del Ebro y Rudrón donde la anchura de fajas a ambos lados del lecho varía desde los 100 a los 650 m de la margen izquierda del Rudrón próximo a San Felices, según mediciones efectuadas en el Mapa Geológico de España 1:50.000, Hoja 135 de Sedano. Sin embargo, en las superficies tabulares del O, aunque esté siempre presente su entidad superficial y espesor son mínimos lo que explica que en algunos casos no aparezca cartografiado. Este es el caso de la Lora de Valdelucio, donde el Turoniense inferior apenas llega a los 10 m de espesor. Mapa Geológico de España 1:50.000, Hoja 134 de Polientes y Memoria explicativa, pp. 33.

¹⁰ Según F. CARRERAS SUÁREZ y J. RAMÍREZ DEL POZO: *Memoria del Mapa Geológico de España E. 1/50.000, Hoja 135 Sedano*, p.12

casos se completan con los materiales margosos del Turoniense medio-bajo. En las crestas de las muelas del O y en los cantiles de los cañones del Ebro y Rudrón la roca aflora al desnudo y en la pared rocosa apenas algún matorral de encina o enebro logra arraigar en los intersticios del lapiaz.

Al tramo calizo se superpone un espesor margoso de 70-90 m en el tránsito de los pisos Coniaciense-Santoniense. Además de las margas claras dominantes consta de algunos bancos estrechos de calizas margosas, aunque globalmente se comporta como un conjunto blando. En las culminaciones tipo mesa da lugar a depresiones estrechas en aureola, aprisionadas entre las dos crestas calizas que las enmarcan. Al N del valle del Tozo las margas coniacienses afloran en extensa orla de poca anchura conformando un talud de pendiente enérgica que bordea el último nivel de paramera. Con mayor anchura aflora en los fondos de depresiones más anchas en torno a Valdeajos, en la Paramera de Sargentas. Debido a la disposición del afloramiento en fajas de poca anchura y fuerte pendiente, la superficie que ocupan estos materiales es muy reducida. Es un tramo que llega a proveer suelos aceptables dado que su carácter margoso y la situación entre calizas favorecen la soliflucción y el recubrimiento de derrubios. A pesar de ello, la acusada pendiente y la angostura vetan el labradío en una buena parte de esa superficie.

Sobre las margas se asienta el potente tramo calcáreo del Santoniense. Lo forman gruesos bancos de calcarenitas bioclásticas en tonos beige y rojizos, casi siempre muy karstificadas, con espesores que varían entre 80 y 150 m. En el S y O este piso es el techo llano en una decena de las muelas más altas, desde 1.100 m hasta los 1.377 m de Peña Amaya, donde estas calizas se encuentran completamente trituradas en la cumbre. En las parameras del centro-norte construye vastos rellanos entre 1.000 y 1.100 m. Además de cimas llanas genera cantiles notables, bastante espectaculares sobre todo en las muelas, donde el remate calizo construye la característica forma acastillada que éstas tienen. En general, este piso provee malos suelos de lapiaz, raquíuticos, rocosos y muy permeables. No obstante, la planitud acusada de las superficies en techo y el tipo de caliza arenosa y con bioclastos, han favorecido una karstificación más intensa que en las calizas turonenses. De ahí que, en estas cumbres, y a pesar de la altitud, el cultivo fue tradicionalmente viable en dolinas amplias de suave concavidad, tapizadas de terra rossa. Pero hoy día estos roturos están prácticamente abandonados dada su escasa utilidad ante las fuertes limitaciones edáficas y el intenso frío impuesto por la altitud y falta de abrigo.

El techo del Santoniense lo forma un conjunto bastante heterogéneo de margas, calizas y dolomías, cuyo espesor alcanza los 170 m. Su mayor y casi único afloramiento importante se sitúa en torno a Sedano. El tramo más genuino corresponde a la facies suprayacente de dolomías areniscosas rojas, conocidas como "*areniscas de Sedano*". Su dureza moderada y el carácter oqueroso las hacen muy vulnerables a la karstificación, dando lugar a dolinas plato con abundante terra rossa y arenas. Sin embargo estas manchas dispersas, de suelo muy suelto y demasiado

permeable, son de poco interés para el labradío. Las repoblaciones de pino silvestre, sin excesiva calidad, ocupan una parte considerable de estos pagos.

Finalmente, los afloramientos Campanienses y Maestrichtienses, que coronan el Cretácico Superior y, por tanto, el Mesozoico, están presentes sólo en el sector nororiental, con especial significación en el entorno de Sedano. Se reducen a parches de margas y calizas que afloran en rellanos, en taludes de suave pendiente y en muelecillas que destacan en el nivel general de la paramera. Los suelos rocosos y raquíuticos predominantes, resultan demasiado tenaces allí donde la karstificación es más intensa. A la escasa potencialidad agraria de los suelos se añade la elevada altitud y directa exposición al frío y al viento¹¹.

De la sucesión de estratos mesozoicos destaca la alternancia de formaciones duras y blandas. Los tramos duros son, sin excepción, calizos y dolomíticos de comportamiento similar: sensibles a la disolución kárstica, permeables y competentes al plegamiento. Desde las carniolas liásicas a las calizas maestrichtienses, la potencia global de los estratos duros se acerca a los 700 m. El papel de las calizas en la comarca es de suma importancia. Y no sólo porque constituyen el armazón estructural de la cobertera, sujetando y prestando su competencia a los estratos blandos intercalados, sino porque los afloramientos calizos ocupan más de las dos terceras partes de la extensión comarcal, dotando de dureza y planitud a las culminaciones. Resultado de su dilatada presencia en el territorio es la gran abundancia de suelos esqueléticos, ásperos y en exceso permeables sobre substrato de roca dura que, históricamente, han imposibilitando el labradío en buena parte del espacio.

Por su parte las formaciones blandas e incompetentes son de naturaleza más diversa y, en conjunto, de mayor potencia que las duras, con casi 1.500 m de espesor. No obstante, la superficie que ocupan es mucho menor. Afloran en los valles y depresiones, que es donde tradicionalmente se han concentrado pueblos y tierras de labor, a pesar de que los suelos a los que dan lugar muestran notables limitaciones para el aprovechamiento agrario. La presencia generalizada de gravas de cuarzo y arenas crea suelos ácidos y poco evolucionados, mientras que otros de composición más equilibrada y mayor vocación agrícola tienen, a menudo, el inconveniente de una pendiente excesiva por encontrarse en los taludes basales e intermedios de las culminaciones.

¹¹ No obstante, hay que destacar el tradicional aprovechamiento agrícola de los sectores en los que afloran los pisos del Cretácico superior en la comarca, ante la ausencia o escasez de terrazgo viable y de mayores aptitudes. Así, una buena parte del viejo labradío de Sedano y los pueblos de su entorno ocupaba estos pagos de paramera.

3.2. El terciario de borde

Los materiales terciarios, de predominio detrítico, corresponden a facies miocenas que montan discordantes sobre el Mesozoico, en el margen S y SE del sector montañoso. En concreto, el relleno terciario reduce su presencia a los apéndices meridionales de Sotresgudo y Sotopalacios, al sector SE del municipio de Merindad de Río Ubierna (a partir de Cernégula, Quintanilla-Sobresierra, Hontomín y Gredilla la Polera), y, algo más al N, al entrante alargado en torno a los dos Escóbados y Pesadas de Burgos. Se trata pues de un terciario de borde, cuya línea de contacto con los materiales secundarios marca el límite entre la Cordillera Cantábrica y las áreas de cuenca, la gran cuenca sedimentaria de Castilla al S y la cuenca burebana al E. Los enclaves interiores, dentro del área de montaña media son insignificantes tanto en número como en superficie.

Precisamente por su situación de borde, el mioceno muestra cierta variedad de facies. Se inicia con un conglomerado brechoide y poligénico del mioceno inferior, intensamente deformado, que da origen a un suelo bastante estéril por su permeabilidad y dureza. Los mayores afloramientos corresponden al apéndice nororiental, que penetra en la Paramera hasta Pesadas de Burgos, y a dos enclaves del O, en torno al río Odra y el S de Amaya. En el S los conglomerados y pudingas pasan a alternar con arcillas muy rojas, en la llamada *facies de Vega de Riacos*, representada por una estrecha faja de borde. Encima, o en posible transición lateral, monta una facies detrítica, rojiza y de predominio arcillo-arenoso, que ocupa la mayor parte de las suaves campiñas de Sotresgudo y en las llanuras bajas y valles al N de Sotopalacios, dando lugar a suelos aceptables, aunque ligeramente ácidos y, a veces, sueltos en exceso por la abundancia de arenas. Sobre ella se sitúa la llamada *facies de Zorita*, en la que alternan arcillas, margas calcáreas claras y capas de calizas. En la comarca, esta facies sólo tiene presencia en un reducido sector al E de Sotopalacios, donde muestra rápidos cambios laterales, resultando una campiña bastante llana salpicada por rellanos de breve talud, con suelos viables para el labradío aunque dispares por la sucesión de manchones blancos de margas dentro de suelos marrones y arcillosos más extensos. Otras facies de predominio arcilloso o arcillo-margoso al O de Sotopalacios forman el pie y tramo medio de las cuestas de los páramos pontienses. Las calizas claras y oquerosas de páramo constituyen el techo del Mioceno en la comarca, si bien, los páramos pontienses tienen aquí extensión insignificante y reducida a espigones y cerros en los alrededores de Huérmeces, Ruyales del Páramo y Celadilla-Sotobrín. La altitud en torno a 1.000 m, junto a suelos pedregosos con escasa continuidad de terra rossa, condiciona la utilidad de estos pagos, ocupados por eriales y carrascales.

Dentro del conjunto de materiales terciarios, hay que destacar la singularidad del Mioceno de la Bureba¹². Está formado por arcillas rojas, arenas, gravillas silíceas,

¹² No faltan los autores que se refieren a la comarca de La Bureba como una subcuenca, cuya evolución muestra cierta independencia respecto a la gran cuenca sedimentaria del Duero. *Memoria del Mapa Geológico de España Este. 1/200.000, Hoja 20, Burgos*, p.24.

someros mantos de cantos y pequeños conglomerados poligénicos, en su mayor parte de cantos calizos. Estos materiales, también de carácter detrítico, afloran en el E de la comarca y por su situación de borde presentan igualmente cambios laterales. Con buzamiento débil este Mioceno forma llanuras, siendo los mejores suelos los de fondo con textura arcillo-arenosa equilibrada. En las capas de conglomerados o canturral, los suelos pedregosos y muy permeables sólo admiten la presencia de carrascal. El acarcavamiento, tan distintivo de la cuenca de la Bureba, es un fenómeno presente en la comarca, aunque limitado si se compara con sectores más orientales, donde desaparecen los conglomerados y el espesor del Mioceno detrítico aumenta a más de 150 m.

En resumen, el Terciario, pese a su diversidad, da lugar a llanuras de planitud generalizada, dominando las campiñas. La condición llana unida a suelos con predominio de materiales arcillo-arenosos permite el labradío y cultivo de una buena parte del espacio, con calidad dispar. Los mejores suelos son los aluviales del fondo de los amplios valles al N de Sotopalacios, pardo oscuros, humíferos y equilibrados; de calidad media son los de las campiñas de Sotresgudo; y algo inferior es la aptitud de los suelos situados en el margen burebano perteneciente administrativamente a la comarca.

El espíritu integrador que anima este primer análisis del medio físico, pone en evidencia la originalidad morfológica y litoestructural de la unidad comarcal respecto a las áreas circundantes. Pero, paralelamente, también resulta reforzada la idea de su diversidad interna. La caracterización topográfica realizada permite diferenciar claramente tres unidades morfológicas distintas: el sector centro-occidental de Las Loras, caracterizado por la presencia de muelas bien destacadas entre valles anchos; el nororiental de vastas parameras divididas por hondas cortaduras, esto es, la amplia Paramera de la Lora y el angosto sector de los cañones; y por último, un conjunto meridional y oriental de llanuras marginales, integrado por las campiñas de Sotresgudo, las campiñas y páramos de cuenca de Sotopalacios y las llanuras del extremo occidental de la Bureba.

Las dos primeras unidades constituyen el sector montañoso de la comarca. Su significado geomorfológico es bien distinto, pues las diferencias topográficas se resuelven en diversidad de elementos estructurales y de materiales que afloran. Loras y Paramera de la Lora ejemplifican dos tipos distintos de relieve plegado, tanto en su naturaleza como en su evolución, cuya contigüidad se salva a partir de la extensa depresión del Tozo.

CAPÍTULO III

LA CONFIGURACIÓN DIFERENCIADA DE LAS ESTRUCTURAS MONTAÑOSAS: INTERACCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS Y TECTÓNICOS EN LA GÉNESIS Y EVOLUCIÓN DEL RELIEVE

Con el último piso cretácico, el Maestrichtiense, culmina la serie sedimentaria de la gran cobertera mesozoica con más de 2.000 m. de espesor y competente a pesar de su gran potencia. Los impulsos tectónicos se producen de forma intermitente, casi continua ya desde el Campaniense, pero con mayor intensidad y eficacia durante todo el Terciario¹³. Las primeras deformaciones importantes acontecen a finales del Eoceno (fase pirenaica), momento en el que tiene lugar el plegamiento fundamental de la cobertera y la creación de las principales estructuras del relieve actual. Posteriormente, la construcción continuó durante el Oligoceno y Mioceno de modo paulatino sobre las estructuras preestablecidas, sin que puedan resaltarse fases tectónicas concretas especialmente significativas, ni generadoras de cambios esenciales en el relieve de la comarca¹⁴. Los últimos impulsos de levantamiento se

¹³ En realidad, las primeras fases alpinas comienzan a manifestarse durante el Cretácico Superior, Paleoceno y Eoceno. Lo corrobora la aparición de hiatos más o menos acusados durante el Cretácico Superior (Turoniense, Coniaciense) y la existencia temprana de intumescencias salinas en los sectores actualmente diapíricos, que son el origen de la reducción de las series estratigráficas. No obstante, el plegamiento principal tiene lugar a finales del Eoceno, evolucionando con posterioridad, durante el Oligoceno y Mioceno. (CARRERAS SUÁREZ, F. y RAMIREZ DEL POZO, J., 1979:17).

¹⁴ El plegamiento postpirenaico muestra las características de un proceso continuo durante el Oligoceno y Mioceno. Estudios detallados acerca de los sedimentos oligocenos y miocenos de facies continental en cuencas próximas al área de estudio, como la Cuenca de Miranda-Treviño, han revelado que a medida que iba progresando el depósito de materiales se producía un desplazamiento del eje sinclinal hacia el N, con elevación e inclinación de las capas del flanco S y erosión continua de las mismas. Fruto de esos movimientos, el conjunto de la cuenca presenta una gran discordancia progresiva, sin que en ningún momento se constate interrupción en la sedimentación, ni detención del movimiento tectónico de levantamiento de capas y migración de eje. O. RIBA (1956) *La cuenca sedimentaria de Miranda-Treviño* y (1961) *Sobre el Terciario de Treviño*, citado en CARRERAS SUÁREZ, F. y RAMIREZ DEL POZO, J., Ob. cit., p. 17-18.

producen durante el Plioceno, y a ellos se asocia la deposición de importantes masas de conglomerados en los bordes del sector montañoso.

Ante las presiones tectónicas de la fase pirenaica la cobertera respondió ondulándose, dando origen a grandes pliegues de suave curvatura y dirección dominante ONO-ESE, pero espacialmente diferenciados en su estilo al N y al S de la depresión del Tozo. En esta dispar configuración de base se fundamentan las diferencias estructurales de los dos grandes sectores montañosos de la comarca. Si los pliegues constituyen el almacén estructural del relieve, los cabalgamientos, las fallas y el diapirismo ocupan un lugar relevante en la evolución geomorfológica posterior.

1. EL CONTRASTE DE LAS DEFORMACIONES INICIALES Y SU COMPLEJA EVOLUCIÓN MORFOTECTÓNICA

1.1. El plegamiento de la cobertera mesozoica

A la orogenia pirenaica debe el espacio comarcal las líneas maestras de su relieve. En el sector SO la cobertera respondió con pliegues de tamaño medio-grande, de longitud variable entre 5 y 20 km, dispuestos en haces y relevos, con separación entre charnelas de 1 a 2,5 km y débiles buzamientos en flancos. En el centro, la actual depresión del Tozo, parece corresponder en origen a una gran bóveda de tipo anticlinal, preludio del gran sinclinal tendido que le sucede por el N. El dominio de la alta paramera se corresponde con una concavidad sinclinal de grandes dimensiones y buzamientos suavísimos, con un único matiz estructural de importancia, el leve frunce anticlinal de dirección O-E que sigue la línea imaginaria de Ayoluengo, San Felices, Huidobro. La longitud del amplio sinclinal, cercana a los 60 km, desborda la comarca por el O¹⁵, y su anchura ronda los 20 km. Siguiendo una dirección NO-SE, el conjunto se hunde progresivamente bajo los depósitos terciarios de la Bureba.

Dos tipos bien distintos de relieve plegado cuya solución de continuidad es físicamente el valle del Tozo, pero, sobre todo, la gran línea tectónica que recorre longitudinalmente el valle por su vertiente S, bautizada por R. Ciry con el nombre de línea de dislocación Lomilla-Castrillo. Según este autor, correspondería a una fractura del zócalo herciniano subyacente con desnivelación de bloques, que parece marcar el contacto occidental entre las tensiones astures y pirenaicas. Resultado de ella, se habría producido un escalón en el zócalo, estando a mayor altura el sector N, o de la Paramera de la Lora, respecto al S, o comarca de la Loras (CIRY, R., 1939).

Construidos los pliegues, los arrasamientos erosivos coetáneos o ligeramente posteriores a las presiones tectónicas más intensas allanaron los desniveles en una vasta superficie erosiva, en la que quedará fosilizado el carácter muy dispar de las

¹⁵ Incluye el municipio palentino de Pomar de Valdivia.

deformaciones iniciales. Este será el punto de partida de una contrastada evolución posterior.

1.2. El biselado de los pliegues y la superficie erosiva de mediados de la era Terciaria

El carácter elevado del conjunto, dio lugar al biselamiento por erosión de casi todos los pliegues, si bien, según la distinta altura y situación, los pliegues resultaron cortados y allanados a niveles muy dispares. Así, el desmantelamiento de los anticlinales más altos al S del Tozo fue muy intenso, y gran parte o la totalidad de la cobertera supraturonense resultó arrasada. Al tiempo, los sinclinales, menos expuestos y vulnerables por hallarse hundidos, fueron arrasados en el sector suroccidental al nivel del Santoniense calizo inferior. Sólo en el sector centro-norte, en torno a Sedano, la dimensión y el hundimiento de la gran concavidad sinclinal permitió preservar casi todo el Cretácico, hasta el Maestrichtiense.

A lo largo del proceso erosivo, no existe apenas depósito de los materiales desmantelados dentro de los límites comarcales. Salvo pequeños enclaves premiocenos presentes en el SE, el relleno se produjo hacia los márgenes del sector montañoso. Pero además de este efecto de descarnado, el vasto biselado tuvo dos importantes consecuencias, que son clave para entender la evolución del relieve a partir de la superficie de erosión premiocena o de comienzos del Mioceno, sobre todo al S de la depresión del Tozo. Por un lado, las capas truncadas proporcionaron en superficie un amplio abanico de afloramientos, muy dispares en cuanto a dureza y comportamiento erosivo. Pero aún mayor transcendencia tuvieron las grandes diferencias de espesor provocadas en la cobertera mesozoica tras el barrido. Adelgazada en los anticlinales y mucho más potente en los sinclinales, la cobertera presentaba tras el arrasamiento acusados contrastes de rigidez y competencia, que condicionaron los efectos de la tectónica posterior.

1.3. Dinámica intrusiva, grandes fracturas y diapirismo dentro del juego morfo-tectónico: concomitancia de tectónica de fractura y tectónica intrusiva

Las charnelas de los anticlinales no sólo perdieron unos 500 m de espesor de sedimentos sino que, a la vez, resultaron muy debilitadas con la pérdida de los tramos calizos más duros y consistentes, esto es, los más de 250 m de Santoniense calizo y dolomítico más las calizas campanienses y maestrichtienses. En cambio, los sinclinales se convirtieron en sectores de gran rigidez relativa, al conservar al menos el Santoniense calizo y en algunos casos los pisos cretácicos suprayacentes. Con tales diferencias de rigidez, las deformaciones siguientes se polarizaron en los anticlinales, más vulnerables y comparativamente menos competentes. Ante la magnitud de los esfuerzos y empujes, sobre todo horizontales, las charnelas anticlinales se rompieron

longitudinalmente, con desplazamiento horizontal de bloques. No obstante, las tensiones tectónicas oligocenas y miocenas no afectaron de la misma manera a los dos sectores montañosos que hemos diferenciado, al N y al S de la depresión del Tozo.

La gran concavidad sinclinal de Sargentos-Sedano se comportó como una zona de relativa calma tectónica. La enorme masa caliza, gruesa y rígida, apenas se deformó, salvo en la línea Ayoluengo-San Felices-Huidobro, donde el frunce anticlinal previo se rasgó y troceó, al igual que el extremo N del municipio de Los Altos, confín septentrional de la comarca y preámbulo de un sector geológica y tectónicamente menos estable y más complejo. El resto de la Paramera se mantuvo prácticamente estable, destacando por su calma el sector S de Sedano-Masa, acorazado por el Cretácico superior calcáreo.

Por el contrario, el sector de Las Loras resultó muy comprimido y sometido a fuertes tensiones. Dos grandes líneas de dislocación, de dirección ONO-ESE y bastante paralelas entre sí, constriñen por el N y por el S al gran bloque plegado. La más septentrional es la ya mencionada, línea de dislocación Lomilla-Castrillo, que rebasa por el O el límite comarcal. Discurre paralela a la carretera Burgos-Aguilar de Campo, por Fuencaliente de Lucio, Solanas de Valdelucio, La Piedra, Montorio y Castrillo de Rucios, donde acaba sumergida bajo el Mioceno de las llanuras. La meridional establece el límite entre la Cordillera y las llanuras de cuenca sedimentaria por Cuevas de Amaya, Peones, Villanueva de Puerta, Cocolina, Ruyales del Páramo, Huérmeces, Ubierna y Peñahorada. Entre las dos grandes fracturas, el enorme bloque plegado fue dislocado y troceado por desgarres paralelos, principalmente en los anticlinales, y por numerosos desgarres y fallas secundarios de dirección N-S.

Al parecer, la red de fallas y desgarres, con densidad e importancia grandes en el sector S y mucho menor en el N, debe buena parte de su diseño y configuración a empujes procedentes del NO, debidos a presiones del bloque astur y acaecidos durante la etapa de máxima deformación tras la fase eocena principal, fijada a comienzos del Mioceno. Las roturas, desplazamientos y desnivelaciones de bloques se concentraron en los anticlinales, menos resistentes que los rígidos y protegidos sinclinales colindantes, lo que contribuirá a acentuar su debilidad fomentando otro tipo de acción tectónica: la dinámica intrusiva y el diapirismo.

En realidad, el origen de la dinámica intrusiva es paralelo al arrasamiento de los pliegues y a la formación de la superficie de erosión. A medida que avanzaba el desmantelamiento, los contrastes de espesor, peso y rigidez entre las charnelas anticlinales y las charnelas sinclinales favorecían un doble efecto complementario. De una parte, los núcleos anticlinales, descargados y comprimidos, tendieron a ascender, al tiempo que, desde los sinclinales, mucho más pesados por su importante espesor calizo, se produjeron migraciones laterales de los materiales plásticos situados debajo de ellos. La afluencia y concentración de rocas plásticas en la base de los anticlinales, para entonces bien debilitados, fracturados y poco competentes por el predominio de rocas blandas, propició la progresiva intumescencia de estas rocas

poco densas, que acabarán ascendiendo, perforando y, en algunos sectores concretos, reventando dichos pliegues.

Los materiales responsables de esta dinámica son las margas triásicas del Keuper, el piso más antiguo de los conocidos en la cobertera. De carácter salino-yesífero y muy plásticas, estas margas encontraron su vía de escape en las líneas y sectores de debilidad, especialmente las fallas. En unos casos, penetraron directamente por ellas ascendiendo y atravesando grandes espesores en fajas estrechas o perforaciones puntuales, si bien, las inyecciones diapíricas en chimenea son poco frecuentes. Mayor representación tienen las fajas diapíricas siguiendo y modificando las grandes fallas, como los asomos de este tipo que encontramos a los pies de Peña Amaya y los Ordejones o el afloramiento alargado de los alrededores de Montorio. Otras veces, la concentración voluminosa de rocas plásticas en núcleos anticlinales amplios o en tramos de los mismos propició la perforación en bloque de sus charnelas y, en algún caso, el anticlinal fue finalmente reventado, deviniendo en pliegue diapírico, siendo el de Quintanilla de Pedro Abarca el único en la comarca.

Pero además, la acción intrusiva y diapírica del Keuper se amplifica por el gran espesor de las formaciones incompetentes y plásticas que tiene encima. En los anticlinales arrasados, el conjunto de las facies Purbeck-Weald, el Albiense y la base del Cenomaniense supera los 600 m, y en su mayoría se trata de margas, arcillas o arenas. Esta potente masa blanda, estimulada desde abajo por el dinamismo ascendente del Keuper, entra en el juego intrusivo, perforando estratos superiores, fragmentando bancos calizos intercalados y proyectándolos hacia arriba en el ascenso. Así se explica la aparición en los núcleos anticlinales de bloques calizos rotos en cresta perforante o asomos abovedados de núcleo de pliegue anticlinal perforante. Todas las acciones desencadenadas por el Keuper contribuyeron al mayor debilitamiento de los anticlinales, dada su tendencia a reventarlos por el afloramiento de rocas blandas que la erosión desmantelaba fácilmente en superficie¹⁶.

Los sinclinales, pese a su rigidez y aparente pasividad ante estos procesos, también resultaron indirectamente afectados. Ante las presiones ascendentes de sus vecinos, los extremos de sus flancos se levantaron e inclinaron, mientras la parte central y más protegida de la charnela, se mantuvo bastante estable. Pero además, la deformación fue mucho más energética en los flancos sinclinales septentrionales, que acabaron en disposición subvertical, vertical o volcada por estar más expuestos al empuje intrusivo, dada la inclinación al N dominante de los planos de las fallas y desgarres. En los flancos meridionales la inclinación no superó casi nunca los 30°. Esta evolución, inducida por el Keuper, ha determinado dos de las características comunes a todos los pliegues al S de la depresión del Tozo. Por un lado, su disimetría y vergencia al N y, por otro, la evidente disarmonía entre la

¹⁶ Las acciones diapíricas e intrusivas que acontecen en los anticlinales vaciados tienen, en realidad, rasgos de autocatálisis. A medida que van ascendiendo y aflorando rocas blandas, rompiendo cada vez más los anticlinales, la erosión actúa con facilidad desmantelando las elevaciones creadas. Eso debilita y descarga a tales sectores, fomentando la progresión de ascenso (CASCOS MARAÑA, C., 1991).

inclinación de las crestas turonienses y las crestas santonienses de las culminaciones¹⁷.

1.4. Las líneas maestras del relieve a fines del Terciario: una explicación compleja

La interpretación de la disarmonía que presentan los pisos calizos en los sinclinales resume la evolución tectónica sucedida en la comarca y obliga a admitir la existencia de dos fases distintas, y no necesariamente discontinuas en la formación de los pliegues. Una primera, la fase principal, de fuerzas tectónicas laterales, que dieron origen a suaves ondulaciones en la cobertera, conformando pliegues simétricos de gran radio, que son las estructuras que hoy pueden reconstruirse a partir del buzamiento de las calizas santonienses. Y una segunda, en la que dominarían las presiones verticales, desde abajo y provocadas por el apelmazamiento de los materiales blandos en el núcleo de los anticlinales, una vez que los pliegues primigenios hubieran sido arrasados y allanados en una superficie de erosión, clave para comprender la evolución de este tipo de relieve estructural. Resultado de esta segunda etapa sería el plegamiento energético de la capa competente de calizas turonienses, sujeto de la disarmonía. Por su parte, el único testimonio de la vasta superficie de erosión premiocena son las culminaciones planas de los pliegues sinclinales, que no resultaron apenas deformadas por la tectónica vertical, gracias al piso de margas coniacenses, muy plásticas e incompetentes, que actuaron como colchón amortiguador. Por lo general, el piso de margas intercaladas aparece muy comprimido y pinzado, mientras que las calizas culminantes se encuentran cuarteadas, y hasta trituradas en algunos sectores, a consecuencia de las fuertes tensiones soportadas¹⁸.

Parecer ser que el juego morfotectónico entre la dinámica intrusiva y el desmantelamiento erosivo de rocas blandas en los anticlinales, dominó durante el Mioceno avanzado y el fin del Terciario, con acumulación de los materiales arrasados en las cuencas sedimentarias castellana y burebana. Desde finales del Mioceno los movimientos y desnivelaciones en el espacio comarcal han sido débiles y de dos tipos. Unos, bastante locales, debidos a la dinámica intrusiva y morfotectónica en relación con las grandes fracturas, con un efecto desnivelador entre pliegues. Otros, de mayor trascendencia, acontecen a finales del Plioceno o comienzos del

¹⁷ Según el modelo que desarrolla J. GARCÍA FERNÁNDEZ, la reconstrucción ideal de la curvatura de las bóvedas anticlinales que dibujarían las capas del Santoniense y las del Turoniense, de acuerdo con los buzamientos tan diferentes que presentan, plantea un problema en apariencia imposible. No sólo las segundas cortarían a las primeras, sino que la charnela turoniense tendría que haber alcanzado una altura muy superior a la del Santoniense (GARCÍA FERNÁNDEZ, J., 1980: 16-18).

¹⁸ Muy cuarteadas aparecen, por ejemplo, las calizas santonienses que coronan La Lora de Peña Amaya, sometida a fuertes tensiones por el diapirismo que acontece a sus pies y cuya manifestación en superficie es la faja diapírica de los Ordejones.

Cuaternario, y guardan relación con el ascenso general de la comarca, dentro del proceso de elevación generalizada que afectó al amplio conjunto espacial del E de la Cordillera Cantábrica y las cuencas sedimentarias aledañas. Al tiempo, otro hecho de gran importancia converge con el anterior de modo complementario e interdependiente: la génesis de las redes fluviales del Pisuerga y del Ebro, organizadoras del desagüe de la comarca con apertura al exterior. La energía y capacidad erosiva de cada una de ellas, en su estilo, acabarán modelando el relieve comarcal en sus perfiles definitivos.

2. LA KARSTIFICACIÓN FINITERCIARIA Y LA DISECCIÓN PLIOCUATERNARIA COMO PROCESOS CLAVE EN LA CONSUMACIÓN DE UN RELIEVE SINGULAR

A finales del terciario, tiene lugar una fase erosiva de disolución de las calizas, que afectó, sobre todo, a la superficie llana o suavemente inclinada de los sinclinales arrasados. Su importancia no radica tanto en los volúmenes de roca desmantelados, que fueron modestos, sino en la persistencia actual de sus formas y efectos. Así, debido a que la gran mayoría de los afloramientos calcáreos de las culminaciones eran entonces Santonienses, la disolución afectó fundamentalmente a este piso, calizo en el sector plegado meridional y calizo y dolomítico en la gran concavidad sinclinal del N. Como resultado se formaron en las superficies biseladas lapiaces y suaves depresiones, no muy profundas, a modo de dolinas, uvalas, kamenitzas y otros hoyos menores, junto a vallejos someros, todos ellos tapizados por la terra rossa que estas calizas proveen con cierta abundancia tras su karstificación. La variedad de formas presentes en cada espacio tiene mucho que ver con el tipo de roca. La disolución de las calizas santonienses apenas ofrece otro resultado que los campos de lapiaces, siendo éste el principal remate de los altos de las loras, casi en su totalidad coronadas por este piso del cretácico superior. Sin embargo, las calizas dolomíticas del techo del Santoniense, conocidas como "*areniscas de Sedano*" y mucho más aptas para la disolución por su menor dureza y carácter oqueroso, dan lugar a formas superficiales de mayor desarrollo, del tipo de dolinas o torcas amplias en forma de plato y uvalas.

Debido a la antigüedad de este proceso buena parte de la terra rossa ha sido lavada de las cimas de muelas y paramera. En parte, se conserva como base del raquíptico suelo calizo de las culminaciones, sustento del ralo pastizal o monte, así como, en disposición intersticial, rellenando lapiaces y oquedades calcáreas. También tapiza pequeños enclaves discontinuos de dolinas y vallejos, cuyos suelos arcillosos, algo más profundos, fueron labrados en el pasado, si bien hoy día sólo unos pocos conservan esa funcionalidad agrícola.

Pero mayor trascendencia sobre el territorio tuvo la organización del avenamiento tras el ascenso general de la comarca y un entorno mucho más amplio, a finales del Plioceno o comienzos del Cuaternario. Es entonces cuando se configuran las actuales redes del Pisuerga, aguas al Duero, y del Ebro. Pese a ciertos

paralelismos, ligados a episodios climáticos similares, el trabajo erosivo y modelador de cada red fue distinto, debido a condicionantes estructurales y líticos bien diferentes en los espacios pertenecientes a cada cuenca, resultando formas de relieve dispares y singulares al N y al S de la depresión del Tozo.

2.1. El gran vaciamiento y la amplitud de valles en la red del Pisuerga: Las Loras como tipo original de relieve plegado inverso

Gracias a las ventajas litoestructurales que ofrecía la comarca al S de la línea Lomilla-Castrillo, la red del Pisuerga operó con eficacia y rapidez de vaciamiento sobre todos los afloramientos poco resistentes. En el proceso de disección cabe distinguir dos fases excavadoras. La primera desmanteló con rapidez entre 100 y 200 m, según sectores, en toda la serie de rocas blandas de los anticlinales rotos, desde el Keuper al Cenomaniense, abriéndose anchas artesas de entre 1 y 2,5 km según el tamaño de los pliegues. La excavación afectó igualmente a las llanuras meridionales de cuenca sedimentaria, contribuyendo al ensanche de los valles; pero también a los flancos de los sinclinales, en concreto a las fajas de margas situadas en el tránsito Coniaciense-Santoniense, donde se abrieron estrechos valles disimétricos.

Dado que los valles alcanzan en ese periodo su máxima anchura y que la excavación afecta a todas las formaciones blandas, cabe calificar a esta fase de principal en la disección. Su carácter selectivo, desmantelando las rocas blandas y respetando las duras, consumó la total inversión del relieve. Así, los anticlinales, que en origen son estructuras culminantes, alojan hondos y anchos valles, mientras que los sinclinales, que son estructuras deprimidas, destacan como altas e imponentes muelas.

Avanzado el Cuaternario acontece una segunda fase de encajamiento de los valles, que, por ser la última, cabe calificarla como fase reciente de la disección. Mucho más modesta en la profundidad lograda, 30 a 50 m por debajo de la principal, destaca, sobre todo, por su carácter selectivo. Sólo tuvieron poder de excavación los ríos principales que actuaban en las grandes masas de roca blanda de los núcleos anticlinales. Sin embargo, los viejos y estrechos valles en las margas coniacienses-santonienses, junto a otros que cortaban a sectores altos de las muelas, quedaron al margen del proceso y colgados con respecto al nivel general de avenamiento. En su mayoría son disfuncionales y sólo en tiempo muy lluvioso, discurren por ellos arroyos que se precipitan en cascada, salvando el desnivel que les separa de los valles principales, situados a menor altitud. Estos valles fosilizados suponen una merma importante de la accidentalidad del relieve, si bien, en el caso de los pasillos excavados en las margas coniacienses contribuyen a poner en realce el perfil poderoso de las dos crestas calizas que sostienen a los sinclinales colgados, la santoniense de la cima y la turoniense inferior.

El resultado de los procesos tectónicos y erosivos descritos se plasma en la muy original unidad morfológica de Las Loras, buen exponente de un singular tipo de relieve plegado inverso, donde las deformaciones estructuralmente negativas, tras un proceso erosivo intenso y selectivo, dan paso a una topografía positiva, y a la inversa. Un relieve que concluyó su formación hace algo más de diez mil años. A partir de entonces, con la excavación fluvial interrumpida, sólo operaron modestos procesos de retoque en las vertientes y valles.

Imponentes perfiles calizos, correspondientes a las charnelas de los antiguos sinclinales, destacan como grandes moles varadas respecto a los valles, formados estos, a su vez, sobre los núcleos de los anticlinales intensamente vaciados y excavados siempre 100 y hasta más de 200 m por debajo de las culminaciones sinclinales. Sinclinales colgados y combes de inversión se disponen en relevo, formando una unidad compacta entre el Pisuegra por el O y el Úrbel por el E; entre la línea de dislocación Lomilla-Castrillo por el N y su paralela, que por el S pone en contacto esta unidad montañosa con la cuenca sedimentaria.

2.1.1. *Los sinclinales colgados tipo "lora"*

En la comarca de Las Loras, una lora es la culminación tipo mesa, de cima llana y planta alargada que domina sobre los valles unos 200-350 m. Atendiendo a su naturaleza estructural, García Fernández afinó el término, dotándolo de un significado geomorfológico y definiendo como lora un tipo peculiar de sinclinal colgado, disarmónico en sus flancos, con vergencia en el septentrional y culminación plana, en forma de muela (GARCÍA FERNÁNDEZ, J., 1980: 6 y ss). Reciben, por tanto, este nombre los peculiares relieves tabulares que destacan en el paisaje, con gran afinidad de perfiles y elementos. Doce son las loras que componen la unidad geomorfológica (Cuadro 3.1.).

CUADRO 3.1. LORAS INTEGRANTES DE LA UNIDAD GEOMORFOLÓGICA DE «LAS LORAS».

Denominación	Altitud máx. m.	Situación Pueblos más cercanos
Lora de Peña Amaya	1.377	Amaya-Villamartín de Villadiego
Lora de Albacastro o Peña Castro	1.370	Albacastro-Puentes de Amaya
Lora de Rebolledo de la Torre	1.241	Rebolledo-Castrecías
Lora de la Ulaña o de Humada	1.231	Humada-Ordejón de Abajo
Lora de Barrio-Lucio	1.197	Barrio-Lucio-Fuenteodra
Lora de Pinza	1.160	Urbel del Castillo
Lora de Corralejo	1.157	Corralejo-Solanas de Valdelucio
Lora de Fuente Urbel	1.094	S de Fuente Urbel
Lora de Cuevas de Amaya	1.150	Rebolledillo-Cuevas de Amaya
Lora de Villela	1.077	Villela-Rebolledillo de la Orden
Lora del Monte Carrascal	1.044	San Pantaleón del Páramo-Montorio
Lora de las Tuerces	1.081	Villaescusa de las Torres

FIG 3.1. SECTOR CENTRO-OCCIDENTAL DE LA COMARCA. LOCALIZACIÓN DE LAS LORAS.



Fuente: Google earth. Texto y leyenda de elaboración propia.



FIG. 3.2. Lora de Alcastro y Lora de Rebolledo de la Torre. Fuente: Google Earth.

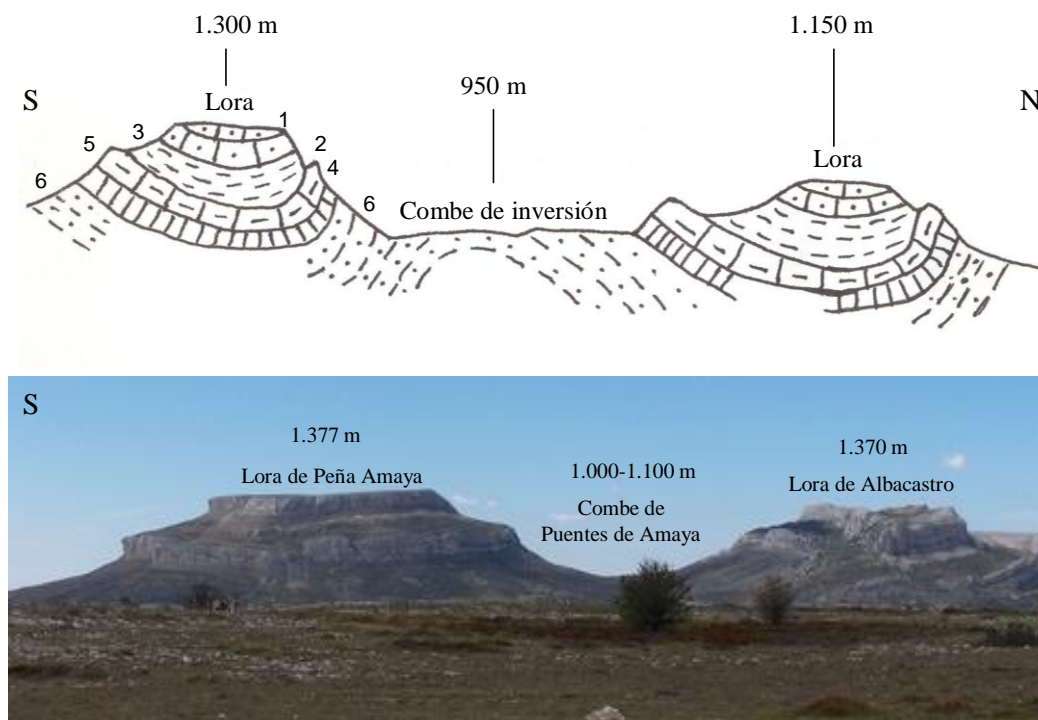
De todas ellas, sólo una, la Lora de las Tuerces, se encuentra fuera del ámbito de estudio. Situada al NO de Fuencaliente de Lucio y a los pies del Pisuerga, esta lora palentina destaca por la gran originalidad de formas kársticas que presenta en la culminación. Lapiaces gigantes del tipo Kargasse y relieves ruiformes a modo de setas, puentes naturales, y pasillos de buen tamaño, sugieren una circulación hipogea somera y una disolución kárstica intensa, acaecida en condiciones climáticas de carácter tropical. El espectacular karst se ha formado sobre el último piso cretácico, el Maestrichiense, compuesto por areniscas y dolomías, muy competentes a la disolución, así como por margas y arcillas. La presencia de capas de arcillas intercaladas pudo ser el contrapunto a la permeabilidad de las calizas, favoreciendo la retención del agua infiltrada y su circulación en una intrincada red de galerías interiores a pocos metros de la superficie. Finalmente estas formas quedaron exhumadas mostrando un paisaje laberíntico de gran belleza. Esta es la única lora en la que se conserva completa toda la serie sedimentaria del cretácico superior, al estar coronada por el Campaniense y el Maestrichiense, los dos últimos pisos ausentes en el resto de las loras.



FIG. 3.3. Ortoimagen del karst de la Lora de las Tuerces. Detalle de formas kársticas. Fuente: Google Earth.

Salvando las singularidades presentes en cada una de las loras, hallamos elementos comunes a todas ellas que les dotan de cierta homogeneidad en su condición de sinclinales colgados de evolución parecida (Fig.3.4). El primer rasgo destacado es su cima plana, situada a más de 1.000 m de altitud y construida sobre las calizas santonienses. Este sector cimero se corresponde con la charnela sinclinal, aunque su perfil no lo revele, a pesar de conservar bastante anchura (entre 1 y 2,5 km). En efecto, la culminación no presenta ningún desnivel hacia el interior, y sin embargo, se observa que los estratos buzan débilmente en los extremos, unos 10-20° hacia el centro. El biselado a un mismo nivel de las capas calizas con distinta inclinación, evidencia el carácter erosivo y no estructural de la culminación, vestigio de la antigua superficie de erosión premiocena o de comienzos del Mioceno.

FIG. 3.4. SUCESIÓN DE FORMAS ESTRUCTURALES COMUNES EN EL SECTOR MONTAÑOSO DE LAS LORAS. EL EJEMPLO DE LAS LORAS DE PEÑA AMAYA Y ALBACASTRO.



Leyenda:

1. Cantil y superficie plana cimera en calizas santonienses.
2. Pasillo-depresión ortoclinal septentrional coniaciense-santoniense. Angosto y de pendiente enérgica.
3. Pasillo depresión ortoclinal meridional coniaciense-santoniense. Más tendido y amplio.
4. Cresta septentrional turoniense de inclinación acusada, vertical o subvertical.
5. Cresta meridional turoniense.
6. Taludes cóncavos progresivos en el Albiense –Cenomaniense de enlace con las combes de inversión.

Fuente: GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1980), *Memoria del XI curso de trabajo de campo*. Modificado en la disposición S-N y en la leyenda.

Fotografía: Vista de las Loras de Peña Amaya y Albacastro desde La Lorilla en los alrededores de Fuenteodra.

La disolución kárstica ha dado lugar en superficie a todo un muestrario de formas de detalle, que junto a los valles secos de dirección confusa, accidentan y matizan la planitud de las loras. Así, encontramos magníficos lapiaces que en los momentos actuales favorecen la gelifracción, muy eficaz a esa altitud. Destacan, por ejemplo, los lapiaces de nidos de abeja de la Lora de Pinza, al S de Urbel del Castillo. Más esporádicas son las dolinas, por lo general poco encajadas, que a veces se hacen coalescentes, transformándose en uvalas de forma incierta y más o menos lobulada.

A partir de la cima, el perfil de las loras está determinado por el protagonismo de dos pisos calizos, bien definidos por la ausencia de vegetación. En la culminación, el santoniense calizo forma un potente escarpe rocoso, por lo general inaccesible, que da aspecto de fortaleza a la lora. Le sigue un talud labrado en las margas coniacienses-santonienses, más tendido y amplio en el flanco meridional que en el septentrional, donde se estrecha y adopta pendiente enérgica. Esta disimetría es el preludio de la acusada vergencia al N de estas estructuras sinclinales, bien trazada en el piso calizo infrayacente, y sin traducción en el asomo rocoso de la culminación. La base del talud acoge valles estrechos y colgados, a veces, tan largos como las propias loras (ver Fig. 3.2. Lora de Rebolledo de la Torre). Son pasillos ortoclinales, por su dirección perpendicular a la inclinación de los estratos. Su desarrollo y anchura son mayores en el flanco S, mientras en el flanco N se reducen a meros surcos, para transformarse en simples rellanos en las proximidades de la terminación perisinclinal.

El vaciamiento de los pasillos deja en resalte el otro referente rocoso en la silueta de las loras, el enérgico frente de cresta de las calizas turonienses. La disimetría del pliegue queda patente en el dispar buzamiento de las capas calizas en cada flanco. En el meridional, el frente de cresta forma un escarpe nítido y prácticamente vertical, con buzamiento notable, entre 30° y 35° al N, y mayor desarrollo superficial. En el septentrional, la inclinación de la cresta turoniense es siempre más acusada, buzando más de 45° al S. Longitudinalmente, pasa a ser subvertical o vertical (65°-80°), y a veces, se encuentra incluso volcada. Las presiones sobre el flanco N, inducidas por la dinámica intrusiva localmente desarrollada en las combes adyacentes, ha acentuado la disimetría del pliegue y su vergencia al N. Buena muestra del juego de fuerzas al que se ha visto sometido el flanco septentrional se comprueban en este piso calizo, por la presencia de picachos y crestones menores desgajados y desplazados a consecuencia de los numerosos desgarres que le afectan.

Con gran simetría respecto al Turoniense, se dispone el Cenomaniense margoso. En el flanco N, más comprimido y con menor espesor, reproduce la forma de cresta del piso calizo superior. En el S, las margas cenomanienses dibujan un perfil cóncavo, en pendiente progresiva, hasta enlazar con las arenas albienses de los valles.



FIG. 3.5. Elementos comunes del perfil de un sinclinal colgado tipo lora. Ejemplo: Lora de Peña Amaya desde Villamartín de Villadiego.

Con mayor o menor fidelidad, las loras se ajustan a este esquema constructivo y sucesión de elementos. Sólo en dos casos se presentan algunas anomalías destacadas. Una característica común a todas las loras es que se encuentran enteramente individualizadas y separadas entre sí por los valles. Sin embargo, las loras de Humada y Barrio-Lucio permanecen unidas en el SE, por un cordón turoniense de aproximadamente un kilómetro de anchura. La complejidad del sector más meridional de la Lora de Barrio-Lucio ha llevado a algunos autores a individualizarlo como una lora aparte, la denominada Lora de Fuente Urbel, no bien deslindada de las otras dos, y con la singularidad de tener incrustado un relleno terciario en su extremo NO hundido¹⁹. Por otro lado, la Lora de Corralejo también muestra algunas anomalías. Es la única situada al N de la dislocación Lomilla-Castrillo, por lo que se ciñe a esta gran línea de fractura presentando vergencia al S y una gran deformación en su extremo occidental.

Por último, hay que señalar la existencia de pequeñas moles calizas bien deformadas, desplazadas y dispersas por la unidad. Algunas, alojadas en minúsculos sinclinales, reciben el nombre de "lorillas", ya que tienen cierta semejanza con las loras aunque no muestran todos sus elementos. Es el caso de las culminaciones en torno a Ordejón de Arriba y Ordejón de Abajo y de otras al SO de Peña Amaya. En otros casos se trata de bloques calizos aislados, muy deformados e inclinados y bien desplazados del sector de origen. Las formas que adoptan son diversas; crestones o picachos, como el que da nombre al pueblo de la Piedra; cuerdas, como la situada al N de la Nuez de Arriba; o grandes mogotes apitonados, siendo el más representativo el de Montorio.

¹⁹ Cascos Maraña distingue una duodécima lora, la Lora de Fuente Urbel, situada al S del pueblo de Fuente Urbel, que no hemos considerado como independiente de la de Barrio Lucio en el presente trabajo. Cf. C. CASCOS MARAÑA, C (1991), *Evolución, situación actual y...* pp. 27.



FIG. 3.6. *La Lorilla entre los pueblos de Barrio-Lucio y Fuenteodra y mogotes rocosos de Montorio.*

La rotunda silueta de los sinclinales colgados y su protagonismo en el paisaje les convierte en referentes del territorio que ocupan. Por eso, tradicionalmente han recibido el nombre específico y genérico de loras, reconociendo su singularidad y diferenciándolos de los páramos de cuenca meridionales o de los picos y peñas de las montañas cantábricas. Por extensión, tomando la parte por el todo, toda la unidad espacial se distingue con el topónimo de Las Loras. Sin embargo, el otro elemento clave de este relieve, las combes de inversión, no reciben localmente ningún nombre en particular. Simplemente se las denomina valles. Es en ellos donde se localizan los núcleos de población y se organiza la vida de las comunidades rurales, siendo percibidos como espacios cercanos y cotidianos frente a las culminaciones inaccesibles e inhóspitas.

Así pues, si las loras otorgan personalidad al relieve, en las combes hallamos su explicación, pues, en su modestia, son estos espacios de valle los que encierran las claves de la configuración y evolución del relieve comarcal.

2.1.2. *Las combes de inversión*

En esencia, es la formación de los valles anticlinales lo que lleva a la exhumación de las charnelas sinclinales, consagrando el carácter invertido del relieve al quedar éstas en resalte respecto a las depresiones aledañas. El vaciado de los antiguos pliegues anticlinales por erosión diferencial ha dado lugar a depresiones relativamente profundas sobre los materiales blandos del núcleo, cuyo fondo se halla entre los 925 y los 1.000 m. Por lo común, la disección ha llegado hasta las arenas y areniscas albienses y excepcionalmente al nivel de las arcillas y margas abigarradas de facies Wealdense. Las combes tienen la misma dirección, forma y tamaño que las loras entre las que se alojan. Y aunque así descritas, podría pensarse que se trata de simples combes, en realidad, rara vez presentan la forma cóncava o en artesa característica de las combes vaciadas por ríos o arroyos longitudinales al eje del

pliegue. Muy al contrario, éstas muestran una interesante variedad de elementos y formas a consecuencia de las acciones intrusivas o diapíricas que encontraron en los debilitados anticlinales su cauce de expresión.

En la mayor parte aparecen afloramientos de rocas pertenecientes a pisos estratigráficamente situados muy por debajo del Cretácico inferior, esto es, del nivel general de excavación en las combes. Tal circunstancia sólo se explica por fuerzas verticales derivadas de una tectónica intrusiva compleja. Así, materiales del Jurásico medio (calizas bathonienses), del Jurásico Inferior o Lías (complejo margoso Pliensbachiense-Bajociense y calizas acarnioladas hettangienses) e incluso del Triásico (arcillas y margas abigarradas del Keuper), aparecen en contacto anormal con el Albiense o Wealdense de las combes. La forma en que estos afloramientos se presentan es muy variada; desde simples asomos, apenas exhumados, hasta manifestaciones más o menos evolucionadas, que pueden destacar hasta varias decenas de metros en algunos casos.



FIG. 3.7. Vista aérea de las Loras de Humada (en primer término), Peña Amaya y Albacastro (al fondo) y combe de Humada, con el pueblo de Humada en primer término y el de San Martín de Villadiego al fondo. Fuente: Google Earth.

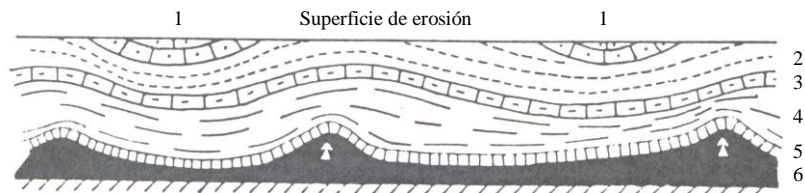
Son frecuentes las lomas de convexidad suave, que apenas destacan de las arenas albienses. Su extensión va desde unas decenas de metros hasta más de un centenar y suelen ocupar una posición más o menos central, como ocurre en la combe de San Martín de Humada, donde el afloramiento aparece flanqueado por sendos arroyos ortoclinales. Por su parte, los afloramientos intrusivos calizos duros muestran muy variadas formas de presentarse. Unas veces son breves crestones casi verticales o incluso volcados, identificados como restos de bloques desgajados, en cresta

perforante. De este tipo son los existentes al S de Amaya y de Rebolledo de la Torre. Otras veces se trata de lomas bien reconocibles, correspondientes a pliegues de núcleo perforante, de muy variada modalidad; anticlinales cortados por arroyos convertidos a su vez en pequeñas combes; anticlinales sin charnela, mostrando una escasa depresión central, apenas excavada, por la que afloran materiales más antiguos; sucesiones de pequeñas estructuras plegadas rodeadas de gran complejidad; pliegues en relevo, etc. La intensa tectonización que presentan todos los afloramientos calizos infracretácicos pone en evidencia la magnitud de las presiones soportadas durante el ascenso. Además de las abundantes fallas, giros y torsiones que han sufrido crestas y pliegues perforantes, las calizas se encuentran a menudo trituradas por la presencia de una intrincada red de diaclasas en todas las direcciones.

Sin embargo, la máxima complejidad dentro de las combes se alcanza cuando el Keuper aflora en superficie. Los afloramientos diapíricos son la manifestación más evolucionada de la tectónica intrusiva que afecta a las combes. Se trata, en algunos casos, de verdaderos pliegues diapíricos, en los cuales los materiales plásticos del Keuper han ascendido levantando y arrastrando es su ascenso a los pisos del substrato infracretácico, hasta perforar éstos en los más modernos, y el Keuper en ellos, hasta ver la luz. Destaca por su grado de evolución y singularidad la combe de pliegue diapírico de Quintanilla de Pedro Abarca, que tiene carácter doble. En la concavidad de una gran combe excavada en el Albiense y el Wealdiense, se eleva unos 100 m. el anillo de las carniolas hettangienses que rodea a la depresión más baja y central, excavada en las blandas margas del Keuper. Este es el único caso en la comarca de típico pliegue diapírico, con estructura domática y desarrollo completo. Otros tipos de pliegue diapírico menos evolucionados pero más comunes aquí son aquellos que adoptan la forma de anticlinal alargado y estrecho en el que las calizas liásicas ofrecen flancos disimétricos. Tanto el citado de Quintanilla como estos últimos, se caracterizan por estar vaciados en gran parte y formar combes diapíricas más o menos desarrolladas, alojadas a su vez en las grandes combes que separan las loras (GARCÍA FERNÁNDEZ, J., 1980: 27).

Sin embargo, los afloramientos del Keuper no siempre van unidos a pliegues de núcleo perforante. También aparecen aislados, formando pequeñas manchas o afloramientos alargados y estrechos en medio de las arenas y areniscas albienses, sin haber arrastrado en el ascenso a materiales del sustrato infracretácico, que reposan encima de él. De este último tipo es la faja diapírica situada al SE de Montorio, de entre 200 y 300 m de anchura y alrededor de 4 km de longitud.

FIGURA 3.8. TEORÍA SOBRE LA GÉNESIS DEL RELIEVE PLEGADO INVERSO DE LAS LORAS



Fase 1. Superficie de erosión a partir del arrasamiento de pliegues iniciales en relevo de suave curvatura. Se caracteriza por la alternancia de sectores resistentes correspondientes a las charnelas sinclinales, en potentes bancos de calizas santonienses y sectores deleznales en margas santonienses-coniacenses. Finales del Paleógeno o inicio del Mioceno.



Fase 2. Roturas e inicio de la tectónica intrusiva-diapírica. Migración de rocas plásticas desde los pesados sinclinales a los núcleos anticlinales, donde se apelmazan y tienden a ascender y perforar, acentuando la deformación inicial de los estratos calizos en los sectores directamente afectados por la intrusión. Mioceno medio.



Fase 3. Progresión de la tectónica intrusiva con perforación de estratos en los anticlinales y desmantelamiento de los materiales blandos en superficie. Deformación enérgica de los flancos septentrionales de los sinclinales disimétricos. La planitud de la superficie de erosión se conserva en la culminación sinclinal gracias al papel amortiguador de las margas infrayacentes. Mioceno final.



Fase 4. Disecación diferencial pliocuaternaria que completa la inversión del relieve por vaciamiento intenso de los anticlinales y realce de las muelas calizas sinclinales en el relieve actual. El proceso intrusivo se completa con la presencia local de abombamientos en las combes debidos a pliegues perforantes o por extrusiones completas de materiales infrayacentes en fajas o diapiros más o menos desarrollados.

1. Calizas santonienses
2. Margas santonienses-coniacienses blandas
3. Calizas turonienses competentes
4. Conjunto de gran espesor, blando, semiplástico e incompetente de margas, arenas y gravas del Cenomaniense, Albiense, Weald y Purbeck.
5. Calizas competentes de la base del Jurásico (calizas y carniolas)
6. Base plástica de margas del Keuper, clave de la dinámica intrusiva y diapírica

LPP: Loma de pliegue perforante en fondo de combe
 CD: combe diapírica
 CP: cresta perforante
 Las flechas indican los desplazamientos laterales y verticales de los estratos y masas plásticas

NB: Modelo teórico desarrollado por Jesús García Fernández, a quien pertenecen los esquemas que han sido modificados en su estructura y leyenda para el presente trabajo.

Fuente: GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1980), *Memoria del XI curso de trabajo de campo*.

No cabe duda de que los afloramientos del substrato infracretácico ofrecen una gran variedad de tipos y de modalidades de emplazamiento dentro de las combes. Siempre en contacto anormal con los materiales que perforan, unas veces lo que les singulariza es su presencia aislada, si bien lo más común es que aparezcan alineados aunque de forma discontinua e inorgánica. Así, a lo largo de una combe podemos encontrar toda una sucesión de elementos que vienen a distorsionar su perfil morfológico de simple depresión vaciada; desde crestas de calizas hettangienses acompañadas de Keuper o sin él, calizas bathonienses con el complejo margoso pliensbachiense-bajociense, pliegues de núcleo perforante y diapiros propiamente dichos, así como simples afloramientos del keuper sin materiales de arrastre. Ello convierte a las combes situadas al pie de las loras en estructuras complejas, bien accidentadas por los afloramientos del substrato infracretácico y alejadas, por tanto, de la simplicidad formal que idealmente pudieran tener los anticlinales vaciados en un núcleo de materiales blandos.

Aunque en combes, incluso pequeñas, advertimos esta sucesión de elementos, la disposición en rosario de afloramientos intrusivos tiene su máximo exponente en el entorno de las dos grandes líneas de dislocación de esta unidad, y muy significativamente en la que jalona el S, enlazando las depresiones meridionales cercanas a la cuenca sedimentaria. La tortuosa línea de dislocación del borde meridional de la cordillera, convertida en una gran línea de debilidad de gran continuidad espacial, ha favorecido la aparición de asomos intrusivos, extensos y diversos en su grado de evolución y en los pisos y facies que aparecen, desde el Liásico al Purbeck Weald. Dichos afloramientos, que son auténticas fajas diapíricas en algunos sectores, se suceden desde las proximidades del río Urbel, por el E, hasta Villela por el O, continuándose aún más allá, con dirección semejante, al otro lado del Pisuerga. Mencionados de O a E, destacan por su magnitud y complejidad los afloramientos de calizas jurásicas y/o margas triásicas que aparecen en torno a la Lora de Villela, en el extremo septentrional de los Ordejones, al N del pueblo de Barrios de Villadiego, en las cercanías de Coculina, Fuencivil, los Valcárceres, en el muy singular enclave ya mencionado de Quintanilla de Pedro Abarca y, por último, en el alargado afloramiento del Keuper situado al SE de Montorio.

Entre las dos grandes dislocaciones, Lomilla-Castrillo y la del borde meridional de la cordillera hay, de hecho, grandes disparidades. La primera, se prolonga más de 30 km desde Lomilla, en el Campo de Aguilar, al O del Pisuerga y por tanto fuera del ámbito espacial aquí considerado, hasta Montorio por el E. Jalona la Lora de las Tuerces, la de Barrio Lucio, la de Pinza y la de Monte Carrascal, que es la única Lora situada al N de la gran falla. Con un criterio amplio, la depresión del Tozo puede considerarse como una combe amplísima (alcanza 4,5 km de anchura en algunos tramos), entre las loras y el gran sinclinal de Sargentos-Sedano. Y sin embargo, es más bien una compleja depresión de falla, salpicada por un rosario de crestones y afloramientos inconexos, en sucesión inorgánica. Pero, con todo, el borde meridional es aún más tortuoso, pues, como se ha visto, en él se suceden lomos y crestones en las calizas más dispares, junto a materiales triásicos y conglomerados

miocenos. El relieve resultante es por ello mucho más accidentado, alternando valles modestos, excavados en estratos blandos o aprovechando fallas, con hoces angostas, poco profundas pero que introducen notable accidentación. Es el caso de los ríos Urbel y Ubierna, encajados al atravesar un sector de pliegues estrechos y prietos de calizas turonenses. El Urbel, ingresa en este espacio con angostura, tras abandonar la depresión del Tozo y tomar dirección S, hasta alcanzar la cuenca sedimentaria a la altura de Huérmeces. Del mismo modo el río Ubierna, salva este espacio con un trazado sinuoso y encajonado, de unos 5 km., entre Gredilla la Polera y Ubierna. En ambos casos la profundidad supera en poco los 100 m., pero, pese a tan reducido desnivel, estos tramos angostos (anchura de uno o pocos hectómetros), resultan recortados y de perfiles quebrados, lo que ha determinado que las vías de comunicación, tanto locales como de rango nacional (N-620 que conecta Burgos con Santander) hayan aprovechado el tajo de estos ríos para salvar este cordón montañoso meridional.

2.2. LA OPOSICIÓN ESTRUCTURAL DE LA GRAN PARAMERA DE LA LORA A SU DESMANTELAMIENTO: EL VIOLENTO ENCAJAMIENTO DE LA RED DEL EBRO

La gran extensión y planitud de la paramera sólo se ve interrumpida en su monótono perfil por la profundidad y angostura de los tajos labrados por los ríos Ebro y Rudrón, así como por la accidentalidad que introducen los encajamientos algo más modestos de sus respectivos afluentes. La red del Ebro avana alrededor del 60% de la superficie total, sobre todo a través del Rudrón, su gran afluente en la comarca, y de los principales tributarios de éste, el San Antón y el Moradillo. Los dos ríos principales compartimentan el gran sinclinal calizo en tres unidades de desigual extensión: la Lora de Bricia, al N, la Lora de Sargentas, también conocida como Páramos de la Lora o de la Pata del Cid, al O y la Paramera de Sedano, al E²⁰. Aún siendo burgalesa la mayor extensión de esta amplia unidad, sus límites desbordan el ámbito provincial por el O y el NO. En su extremo occidental, penetra en Palencia, formando parte del municipio de Pomar de Valdivia. Cercenada por los cursos cataclinales de arroyo de Covalagua y río Camesa, afluentes del río Lucio o de la Hoz y por tanto de la Red del Duero, la plataforma calcárea tiene en el monte Bernorio su retazo más occidental. Por el NO, el límite administrativo es aún más caprichoso. Parte de las plataformas de Sargentas y Bricia pertenecen al municipio cántabro de Valderredible, así como el escarpe N en su totalidad, el cual, por su pronunciada verticalidad y dificultad de acceso, es en sí mismo un límite natural de primer orden²¹. Ciertamente, por el N, el

²⁰ El término lora que reciben coloquialmente estas subunidades diferenciadas dentro de la gran Paramera, no se ajusta a la definición dada más arriba a los relieves tipo lora del sector suroccidental de la comarca. Aunque se trata también de un gran sinclinal colgado no participa de los elementos distintivos descritos arriba para las loras.

²¹ El límite administrativo cántabro en lo alto de la paramera sólo en parte ha tenido en cuenta el límite natural que el propio escarpe implica. La artificiosidad del mismo tiene su origen en los antiguos usos

acusado desnivel que introduce el brusco contacto de la Paramera con los materiales wealdenses que dominan a sus pies el amplio valle del Ebro, convierten el borde septentrional de la gran plataforma calcárea en un mirador privilegiado sobre el valle de Valderredible.



FIG 3.9. Vista del profundo Tajo de los ríos Ebro y Rudrón en la Paramera de la Lora desde el Alto del Mazo (Pesquera de Ebro).

La limitada densidad y jerarquía de la red del Ebro, junto al rotundo perfil de los valles denotan una gran oposición al avenamiento superficial en este amplio sector septentrional del centro y E de la comarca. La capacidad de vaciamiento y desarrollo de la red fluvial en la Paramera estuvieron determinadas por la dureza de la caliza, que domina con continuidad la enorme paramera sinclinal de Sargentos-Sedano (720 km²), así como por la propia naturaleza porosa de esta roca, muy permeable y capaz de retener y canalizar con eficacia las aguas subterráneas²². A la gran superficie que ocupan calizas y dolomías en la concavidad sinclinal se añade el grosor de las mismas; entre 60 y 100 m las calizas turonienses y hasta 400 m de espesor las calizas del Cretácico superior, santonienses, campanienses y

de aprovechamiento de pastos por los que han pugnado a lo largo de la historia los vecinos de uno y otro lado.

²² Buen contraste representa el tipo de valle y trazado del río Ebro en el área wealdica que recorre en Valderredible, inmediatamente antes de penetrar en la Paramera. Entre arenas y areniscas el río discurre serpenteante, dando origen a valles más abiertos, con lechos más amplios y vertientes más tendidas.

maestritchenses. Los materiales blandos apenas tienen presencia en el techo de la paramera y tan sólo afloran en pequeños enclaves circunscritos al entorno de Huidobro, Dobro y los Escóbados. Todo ello, unido a la escasa entidad y densidad de fallas, explica las enormes dificultades del Rudrón y del Ebro para abrir valles, excavarlos y ampliarlos.

Las limitaciones estructurales mencionadas han condicionado la forma y el carácter de los valles, que, en general, reproducen con bastante exactitud el trazado de los cursos de agua, lo cual es propio de los valles encajados en materiales consistentes. Todos los ríos de la Paramera participan en mayor o menor medida de esta característica, acentuada en el valle del Ebro y en el curso medio y bajo del Rudrón, donde los valles quedan reducidos a estrechas líneas sinuosas de horizonte limitado por potentes cornisas calcáreas en contacto con el cielo.

2.2.1. *Valles estrechos y profundos de vertientes estructurales, caracterizadas por la sucesión de cantiles y taludes*

Lo verdaderamente singular del tramo del Ebro en la Lora, no es el encajamiento en sí²³, sino el mantenimiento del encajamiento a lo largo de decenas de kilómetros, al igual que ocurre con el Rudrón en su tramo medio y final, esto es, desde Bañuelos de Rudrón hasta su desembocadura en Valdelateja. Esta circunstancia unida al predominio de las calizas en la plataforma cercenada permite hablar con propiedad de cañones calcáreos. El análisis del perfil trasversal de los valles pone de manifiesto su escasa amplitud²⁴. En ningún lugar, la anchura de los valles sobrepasa los 1.250 m, llegando en algunos tramos a estrecharse hasta el punto de no superar los 300 m.

La mayor parte del valle del Ebro tiene una anchura inferior a 750 m (80% de su recorrido total en ese tramo), y sólo un 10% sobrepasa el kilómetro. La ampliación se produce en los alrededores de Escalada, donde el río describe un gran meandro para cambiar de dirección y recoger las aguas del Rudrón, volviendo a estrecharse progresivamente a partir de ese punto de confluencia hasta el final del recorrido. La fidelidad del valle al trazado del río, proporciona una notable simetría de vertientes. Por su parte, el Rudrón circula por un valle de mayor amplitud media (934m frente a los 575,5 m del colector principal) y presenta notables disimetrías entre sus dos vertientes. El análisis del perfil vertical de los valles proporciona mayor profundidad media al tramo encajado del Rudrón (223 m) que al estrecho valle del Ebro (161,5

²³ El encajamiento del Ebro y su red en la cuenca alta no es privativo de este sector. Tanto el colector principal como algunos de sus afluentes, atraviesan las estructuras plegadas de las Montañas del N de Burgos por angostas cluses, dando lugar a gargantas y desfiladeros. Sobre estas hoces ver ORTEGA VALCÁRCEL, J. (1975: 49 y 62-64).

²⁴ En este punto seguimos el criterio y cálculos de R. Gozález Pellejero. Por amplitud entiende la distancia existente entre las culminaciones de las vertientes de uno y otro lado del río, tomando como culminación la línea continua marcada por el cantil (GONZÁLEZ PELLEJERO, R. 1986: 27).

m), aunque lógicamente encajamiento del Ebro es superior al de su afluente (GONZÁLEZ PELLEJERO, R., 1986: 29-30).

El estrecho fondo de los valles en combinación con la profundidad alcanzada implica necesariamente la existencia de fuertes pendientes y vertientes escarpadas. El carácter subhorizontal de la plataforma estructural propicia la aparición de la serie sedimentaria a medida que los ríos profundizan en su talweg, cortando perpendicularmente los estratos sedimentarios. La alternancia de materiales de distinta consistencia y dureza, calizos y margosos, en estratos de potencia variable, proporciona a los valles vertientes de carácter estructural, compuestas y con gradación de pendientes. Cornisas y cantiles próximos a la verticalidad labrados en los tramos calcáreos y, por lo general, desnudos de cualquier tipo de recubrimiento o vegetación, alternan con taludes de pendiente menos pronunciada, aunque aún bastante acusada en el caso de los taludes intermedios y más tendida en los taludes cuyo último tramo establece la relación basal.



FIG 3.10. *Alternancia de cantiles calcáreos y taludes de ángulo variable en materiales margo-arenosos en el cañón del Ebro.*

Distingue a los cantiles su variedad morfológica. La potencia y especificidad litológica de las distintas facies calcáreas influyen en la heterogénea evolución de los cantiles, tanto culminantes como intermedios, en el caso de que éstos últimos aparezcan en la vertiente. Los cantiles culminantes son los que en mayor medida otorgan su forma e identidad a los cañones, pues su silueta reproduce con bastante fidelidad el trazado del río. De ello y de la variada morfología que presentan dichos cantiles es paradigmático el tramo del Ebro entre Villaescusa y su punto de

confluencia con el Rudrón, cuando el río discurre bien delimitado entre las plataformas estructurales de Sargentos y Bricia. Así, a lo largo de los cañones encontramos cantiles de perfiles bien marcados, si el enlace con la plataforma subhorizontal se aproxima al ángulo recto. Pero, lo habitual es que el enlace entre cantil y superficie culminante haya sufrido un deterioro, de modo que la ruptura de pendiente no se verifica de forma tan nítida, dando lugar a cantiles degradados. Unas veces, la degradación es mínima y afecta exclusivamente al borde superior del cantil, suavizando el enlace, que adopta formas romas; en otras ocasiones, el cantil en su totalidad se encuentra erosionado, dando lugar, a perfiles complejos, desde verticales escalonados, en función de los planos de estratificación, hasta relieves ruiniformes, en un estadio más avanzado de degradación. En este último caso, pináculos, cavidades, salas abovedadas y puentes naturales, recortan el horizonte creando parajes de gran belleza en ambos cañones. Destaca en el Ebro, el conjunto ruiniforme de Orbaneja del Castillo, de espectacular silueta por la intensidad de los procesos kársticos que la circulación hipogea ha propiciado en el cantil turoniense de la margen derecha. Un paisaje natural que recuerda el esbozo de un castillo derruido, lo que le ha valido al pueblo de Orbaneja su apellido. Del mismo modo, en el cañón del Rudrón encontramos interesantes ejemplos de relieve ruiniforme en las calizas menos duras y resistentes de los pisos Santoniense y Campaniense, conocidas como “areniscas de Sedano”, que forman los cantiles del Rudrón. Los alrededores de Covanera son un buen muestrario de morfología ruiniforme, con la exhumación de pináculos, galerías y salas abovedadas, que atestiguan antiguos niveles de circulación hipogea²⁵. Por último, cabe mencionar un tipo de cantil original pero de carácter más puntual, el cantil de terraza de toba, que no se define ni por su situación en la vertiente ni por el tipo de roca, sino por su vinculación a una surgencia, como se verá más adelante.



FIG. 3.11. *Relieves kársticos ruiniformes en Orbaneja del Castillo y Covanera.*

La verticalidad de los cantiles, debida a procesos de erosión lineal y reforzada por procesos kársticos y de retroceso, contrasta con la pendiente acusada pero menos

²⁵ La circulación subterránea en regiones kársticas tiende a hundirse. En este proceso de hundimiento las galerías más altas están amenazadas por las inferiores; si una fisura vertical o casi vertical une dos pisos o galerías, el agua abandona el piso superior, pasando al inferior y abandonando el cauce subterráneo antiguo.

enérgica de los taludes en materiales deleznable, afectados por procesos de vertiente que han contribuido a la degradación de las fuertes pendientes iniciales. Si los cantiles están necesariamente asociados a las rocas coherentes y, por ello, restringidos aquí a los afloramientos calcáreos, los taludes se desarrollan sobre todo tipo de rocas blandas, desde las margas del Santoniense Medio o del Turoniense Inferior hasta las arenas del Albense en el tramo basal. Por su acusada pendiente, los cantiles rocosos no admiten la acumulación de fragmentos, por lo que son sectores suministradores de materiales, resultantes de procesos morfoclimáticos, como la gelifracción, y kársticos, que descienden por gravedad hacia los taludes inmediatos. El aporte más común incluye fragmentos pequeños y medianos de perfil anguloso (gelifractos) que unas veces aparecen empastados en el manto de derrubios y otras sueltos, formando extensas pedreras, a menudo dispuestas en forma de abanico como corresponde a los conos de deyección de arroyos abarrancados y esporádicos; así mismo, grandes bloques rocosos desprendidos del cantil calcáreo aparecen con frecuencia ocupando anárquicamente algunos taludes.

La tipología de taludes es variada, tanto en su desarrollo, que guarda relación con la potencia del tramo litológico sobre el que se modela, como en su evolución y grado de funcionalidad. Así, se distinguen taludes de transporte, de acumulación o de excavación, en función de su situación respecto a la pendiente de equilibrio. La convexidad habitual de los taludes se ve alterada ante los ocasionales fenómenos de hundimiento, que provocan el deslizamiento de grandes masas de materiales sobre el plano inclinado del talud.

Hay también taludes mixtos o complejos, integrados por varios tipos de roca. De mayor amplitud que los simples, a menudo no ofrecen roturas de pendiente que permitan diferenciar externamente los límites de cada formación, pues se encuentran fosilizadas por un manto continuo de coluviones. Es el caso de los taludes del Ebro, en aquellos tramos en que el Cenomanense-Albense y las margas del Turonense inferior, aparecen englobados en un único talud indiferenciado.

En los lugares en los que el talud es el elemento dominante, el valle se amplía e incluso pierde su condición de cañón, al desaparecer la verticalidad que lo define y esbozarse el tránsito hacia un tipo de vertiente regularizada. Sucede así, en algunos tramos del Rudrón, si no en sus dos vertientes al menos en una de ellas, cuando el talud presenta gran desarrollo y disposición culminante, debido a la acusada degradación del cantil que llega prácticamente a desaparecer bajo el espesor de coluviones²⁶.

La disimetría de vertientes en los cañones es también una cuestión a tener en cuenta, por las diferencias que caracterizan al afluente, respecto al colector principal.

²⁶ Un análisis más pormenorizado de la complejidad de formas en los sistemas de vertiente y de su dinámica evolutiva en los cañones del Ebro y del Rudrón, podemos encontrarlo en la memoria de Licenciatura de R. González Pellejero (1986: 37 y ss).

La acusada disparidad que muestran en algunos tramos las vertientes opuestas en el Rudrón medio y bajo, contrasta con la mayor coincidencia de las del Ebro. La razón es, en primer lugar, estructural. Cuando las condiciones estructurales de ambas vertientes son similares, las disimetrías son apenas perceptibles, como ocurre en la mayor parte del trazado del Ebro en la comarca. Pero, la existencia de series litológicas más completas en una vertiente respecto a su opuesta introduce disimetrías tanto en altitud como en complejidad. Así sucede a partir del Barrio de Nápoles hasta Valdelateja, en el último tramo del Rudrón. Mientras la vertiente derecha, más evolucionada y compleja litológica y morfológicamente, está dotada de cantil cacuminal, cantil intermedio y dos tramos de talud, al culminar en las calcarenitas del Santoniense Superior (Pedro Campo, 1.052 m.), la margen izquierda, más simple, se remata con las calizas masivas del Turoniense Superior (culminación a unos 900 m.). Este tramo, es el caso más llamativo de disimetría de vertientes en el trayecto de los cañones. La vertiente derecha se mantiene estrecha y enérgica como corresponde al carácter encajado del valle; por el contrario, la izquierda se amplía mucho e incrementa su complejidad a causa de los deslizamientos rotacionales que la afectan y la consecuente presencia de enormes bloques calcáreos diseminados de forma caótica en el talud. Estos depósitos de bloques, desgajados del cantil turoniense, se estabilizan en pendientes de unos 60°, mientras que la roca en su punto de partida se presenta en disposición subhorizontal, como apunta GONZÁLEZ PELLEJERO. Otra razón que refuerza la mayor disimetría de vertientes en uno y otro río, es la mayor continuidad que presentan los cantiles en el cañón del Ebro, al no existir una red afluyente desarrollada ante la gran permeabilidad de la paramera. En cambio, el Rudrón cuenta con una red de afluentes algo más densa, que alcanza el nivel del colector provocando con sus incisiones la discontinuidad y retracción del cantil.

También la propia dinámica fluvial es responsable de algunas disimetrías interesantes. El propio carácter meandriforme de estos ríos conlleva la dinámica específica asociada a la evolución de meandros; labor de zapa en la orilla cóncava y depósito de materiales en la convexa, si bien dicha evolución es aquí más lenta que en el caso de los meandros libres, por el encajamiento que les caracteriza. Pero más llamativa resulta la disimetría generada por abandono de meandros, como ocurre en Valdelateja, donde el Rudrón recorta su trazado primitivo, labrando una nueva vertiente en la margen derecha y dejando como huella del antiguo curso y de sus vertientes un mogote circular, bien definido y coronado por el cantil vertical de las calizas turonienses²⁷.

²⁷ El mismo fenómeno se observa en el meandro abandonado por el Ebro en Villaescusa, justo antes de que el río penetre en la comarca.

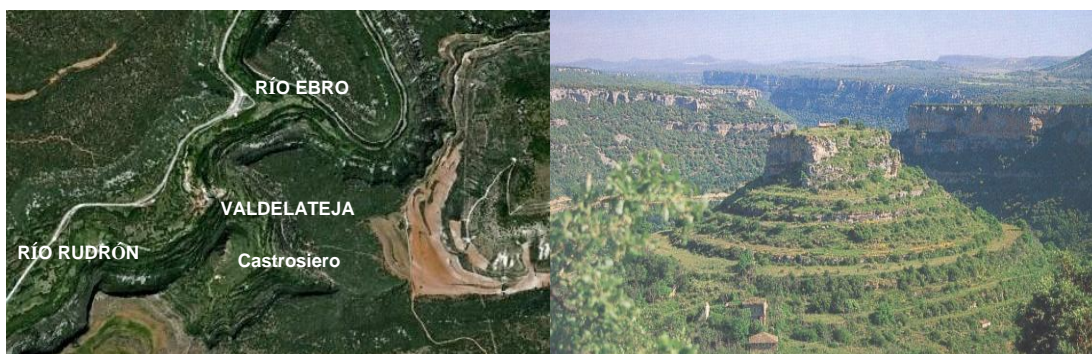


FIG. 3.12. Ortoimagen de abandono de meandro en Valdelateja por captura del río Rudrón por el Ebro en las proximidades de su desembocadura. Fotografía de la Peña de Castrosiero, resto del antiguo meandro. Fuente: Google maps.

Un último aspecto, puntual y de escaso desarrollo, que añade complejidad a las vertientes es la presencia de depósitos de toba, asociados generalmente a surgencias, aunque también a la dinámica fluvial, como ocurre en la confluencia del Ebro con el Rudrón. La emanación puntual de aguas subterráneas, bien en el propio cantil calizo, bien en la zona de contacto entre los materiales calizos permeables, y los margosos impermeables, da lugar, en ocasiones, a depósitos de toba²⁸. En la vertiente, el resultado es una anomalía de su perfil, traducida en convexidad a partir de la surgencia, con formación de uno o varios rellanos bajo ella, que en algunos casos alcanzan la categoría de terrazas de toba. Tal es el caso de los dos niveles de terraza de toba existentes en Orbaneja del Castillo, cuyo caserío se asienta en la terraza más antigua, apareciendo el pueblo colgado respecto al fondo del valle. Aunque los depósitos de toba son bastante comunes a lo largo de los cañones su entidad superficial en el conjunto es escasa. Por su parte, aquellas surgencias que no dan lugar a depósitos de toba también contribuyen por erosión mecánica a desestabilizar el perfil de las vertientes, provocando incisiones y movilización de clastos y derrubios acumulados en el talud, sobre todo si la caída del agua, esporádica o estacional, se realiza en forma de salto o cascada.

Como forma de relieve, el interés que suscitan las tobas no se debe a su relevancia en el conjunto, pues superficialmente los depósitos tobáceos son insignificantes, sino al valor de su singularidad como relieve kárstico de concreción antigua cuyo proceso de formación ha continuado, con ritmos diversos, hasta la actualidad. Se trata, por tanto de un proceso activo, lo que justifica dedicar a las tobas existentes en la gran unidad del macizo kárstico de la Lora un breve apartado dentro del presente capítulo.

²⁸ No todas las surgencias producen depósitos de toba, pues se requieren unas condiciones determinadas que implican tanto a la masa de agua, en sus condiciones físicas y químicas, como al medio en el que acontece la escorrentía.

2.2.2. *Las tobas como formaciones kársticas activas en la configuración de las vertientes*

La formación de toba calcárea siempre va asociada a aguas saturadas en carbonato cálcico (CaCO_3), o próximas al umbral de saturación crítico, que precipitan ante el brusco aumento de temperatura o la disminución de presión a que se ven sometidas cuando salen al exterior. La procedencia de las aguas del Rudrón y de todas las surgencias que manan del macizo calcáreo asegura un alto contenido en carbonatos disueltos, lo que evidencia el papel corrosivo de las aguas subterráneas sobre la masa calcárea que atraviesa y su capacidad erosiva sobre las paredes de los cauces hipogeos. No ocurre lo mismo con las aguas del Ebro, río alóctono que drena extensas áreas silíceas antes de penetrar en el cañón, y cuyas aguas se encuentran muy lejos del punto crítico de saturación. Sin embargo, cuando se produce la confluencia de ambos ríos, la diferencia de temperatura entre las aguas del Ebro y las saturadas del Rudrón favorece la precipitación, creándose un área de edificación por depósito de toba, bien definida en el frente de desembocadura²⁹. La terraza de toba que ha ido concretándose en la margen izquierda del Rudrón obliga al afluente, en sus últimos metros de recorrido, a tomar una dirección paralela a la que lleva el colector principal, antes de cederle sus aguas definitivamente. También en el curso bajo del Rudrón encontramos abundantes ejemplos de tobas formadas en remansos por el represamiento de las aguas. Éste sería el origen de la terraza de toba, colgada unos 20 m. por encima del cauce actual, sobre la que se asienta el barrio de Valdelateja situado en la orilla izquierda del río.



FIG. 3.13. *Depósitos de toba en la surgencia de Orbaneja del Castillo y pared de toba de la terraza sobre la que se sitúa el pueblo.*

²⁹ La capacidad que tiene el agua de transportar carbonatos disueltos aumenta a medida que disminuye la temperatura. Así, cuando el agua, a una determinada temperatura, se encuentra en el umbral crítico de saturación y se mezcla bruscamente con aguas más cálidas, el aumento de temperatura de la masa de agua resultante y las turbulencias del contacto, liberadoras de CO_2 , provocan la precipitación de parte de la carga disuelta en la lámina de agua sobresaturada.

En el caso de las surgencias, no sólo la diferencia de temperatura propicia el depósito sino también la descompresión que supone el paso de la circulación subterránea a la aérea, máxime si ésta se realiza en forma de cascada y salva un desnivel hasta alcanzar el nivel de base local. El CO₂ que se libera en el momento de la salida y la evaporación, que según la época del año puede llegar a ser importante, refuerzan el proceso. También la vegetación natural se considera un factor, sino determinante, sí favorecedor. La absorción del CO₂ contenido en el agua para llevar a cabo la función clorofílica, facilita la precipitación en torno a las plantas hidrófilas del entorno, que sirven de núcleo para la construcción de toba. El resultado de la precipitación es una roca, por lo común, ligera y muy porosa, cuyas oquedades recuerdan los restos vegetales sobre los que se produjo el depósito³⁰.

En las vertientes de los cañones los enclaves de formación de toba son abundantes, vinculados a emanaciones permanentes o temporales. La toba de Orbaneja del Castillo representa, dentro de los cañones, el ejemplo más evolucionado y complejo de este tipo de depósitos a partir de una fuente³¹. Además de presentar los elementos característicos de estas formaciones, como conchas, columnas, cascadas, etc., la acumulación tobácea de Orbaneja presenta la peculiaridad de sus dos terrazas. La más antigua, en el nivel superior, forma el rellano de mayores dimensiones sobre el que se asienta el pueblo de Orbaneja. Al borde de ésta, se inicia un segundo escalón, que el agua salva con una cascada permanente, aunque de caudal variable según la época del año, que vierte a una poza. Es la terraza actual, plenamente activa, que acaba en un pequeño rellano a la altura del Ebro, donde el agua se remansa antes de ganar el río, favoreciendo la precipitación.

Destaca asimismo el complejo tobáceo de Tubilla del Agua, topónimo alusivo de la singularidad y protagonismo de esta formación en el término. Se compone de un sistema de terrazas escalonadas en una encrucijada de surgencias y arroyos, que finalmente vierten al Rudrón en las inmediaciones del pueblo. La confluencia de varias fuentes y de tres arroyos, Valeria, Valdemantillo y del Monte, que han precipitado sus propias terrazas de toba a distintos niveles, explica la aparición del extenso conjunto. Tanto las aguas subterráneas como las superficiales de los arroyos son aguas ricas en magnesio, debido a la disolución de las dolomías que atraviesan, al ser el Campaniense el piso culminante de este sector. Esta circunstancia favorece la precipitación en los puntos de emanación y de confluencia fluvial, respectivamente.

³⁰ La toba es una roca muy fácil de trabajar por lo que es comúnmente empleada en la zona para edificar, como se verá más adelante.

³¹ En las proximidades de Villaescusa de Ebro, a unos 6 kilómetros aguas arriba de Orbaneja, pero fuera ya del límite comarcal, se localiza la formación de El Tobazo, otro de los depósitos de toba más espectaculares y bellos de los cañones, sobre todo en los momentos álgidos de emisión de agua. La surgencia aparece en el contacto entre las calizas del Turoniense Superior y las margas del Turoniense Inferior, dando lugar a una pequeña plataforma en abanico que proporciona convexidad puntual a la vertiente.

Fuera de la unidad morfoestructural de los cañones existen también buenos ejemplos de depósitos de toba. Cabe mencionar por su dimensión y belleza el paraje de Covaelagua, en el extremo palentino de los Páramos de la Lora, y fuera, por tanto, del área aquí analizada, si bien pertenece plenamente a la gran unidad de la Paramera.

A pesar de las fuertes pendientes, del rotundo perfil de las vertientes descritas y de la anfractuosidad general que introducen los tajos fluviales en la gran paramera caliza, los cañones, en el fondo, no pasan de ser meras cicatrices profundas en la planicie. Los fondos de valle de los cañones son, en general, estrechos y discontinuos, en relación con el trazado meandriforme y encajado de los cursos actuales, pero su poder erosivo actual es insignificante en relación con los periodos de formación de estos estrechos valles, que podemos considerar enteramente heredados.

2.2.3. *La génesis de los cañones*

El encajamiento de los ríos Ebro y Rudrón en el macizo calcáreo de La Lora se produjo a lo largo del Cuaternario, gracias a las importantes crisis climáticas acontecidas en ese periodo, que habrían contribuido con eficacia al desmantelamiento del relieve. La acción combinada de procesos de incisión fluvial, debidos a la competencia erosiva de unos cursos caudalosos y capaces de profundizar verticalmente en sus talwegs tajando la serie sedimentaria del gran sinclinal, junto a procesos kársticos, de máximo protagonismo en la erosión subterránea del macizo, dieron como resultado el perfil encajado de los cañones y el desarrollo en profundidad de un importante karst de plataforma. No obstante, la organización de la red con su actual configuración y jerarquía es resultado de un tiempo anterior, fruto de un dilatado proceso evolutivo coincidente con la reactivación del ciclo alpino que, con periodos de distinta intensidad, abarcó desde finales del Cretácico hasta el Pleistoceno.

Una primitiva e incipiente red fluvial se organiza durante el Paleógeno, y sobre todo, a partir del final del Eoceno, momento en el que acontece la fase pirenaica responsable del plegamiento principal. Pero, ni los cursos originarios ni la propia extensión de cuenca, que dentro de los límites comarcales drenaba entonces hacia el Mediterráneo, encuentran correspondencia en la situación actual. Entre los cursos primigenios, es muy probable que el Ebro, como colector principal, aún no existiese. Respecto a la cuenca, hay que suponerla mucho mayor a la actual si admitimos que parte del territorio hoy perteneciente a la red del Duero era drenado hacia el Mediterráneo, al menos hasta el Plioceno, momento en el que se produce la fase rodánica y el basculamiento de la Meseta hacia el O. La consecuente readaptación de la red supuso el repliegue de la divisoria mediterránea en favor de la

atlántica, por captaciones en todo el sector SO de la cuenca alta del Ebro³². La red actual va cuajando a partir de la desorganización de la red previa y coetáneamente a las orogénesis que se suceden a lo largo del Terciario, lo que permite hablar de un tipo de encajamiento gradual por sobreimposición. Depósitos fluviales sobre la Paramera de Bricia y la Lora de Sargentos confirman la existencia de un antiguo nivel de base local precuaternario en la superficie de erosión³³. Asimismo, la huella de una primitiva red fluvial, apenas insinuada y mal jerarquizada, sobre la plataforma calcárea revela la presencia de un colector o colectores principales circulando divagantes a más de 250 m. sobre el nivel actual de los cauces, antes de su encajamiento. Dichos paleocauces o valles secos se encuentran fosilizados, debido a la acumulación en ellos de arcillas de descalcificación, por lo que están en su mayoría labrados, siendo, a menudo, estas fajas de cultivo el único terrazgo posible en lo alto de las parameras, junto al de dolinas y uvalas.

2.2.4. *El carácter heredado del macizo kárstico de la Lora*

El macizo kárstico de la Lora ha ido conformándose a lo largo de un dilatado periodo que abarca al menos desde finales del Terciario y durante todo el Cuaternario. La calma tectónica que caracteriza a la Paramera, y que ha limitado y condicionado su desmantelamiento a partir de los cursos superficiales, se ve compensada por una densa red de diaclasas y microfracturas impulsoras de un karst en profundidad de buen desarrollo, en detrimento de un karst de superficie que se expresa a través de formas apenas esbozadas en extensiones reducidas.

Con variada intensidad, en función de las distintas condiciones ambientales, la acción corrosiva del agua ha venido actuando largamente sobre la caliza, dando como resultado un complejo karst de plataforma, que en los momentos actuales puede considerarse en parte disfuncional. Por un lado, la erosión superficial es poco eficaz, ya que el agua percola con rapidez al estar bien desarrollado el sistema de filtración, por más que algunos conductos sean en la actualidad inactivos al estar taponados por arcillas de decalcificación. Ciertamente la paramera caliza sigue absorbiendo las precipitaciones, que sirven de alimento a los caudales subterráneos, pero la red hipogea está sobredimensionada para el volumen de agua actualmente

³² MABESOONE defiende la hipótesis de que los ríos Camesa, Alto Pisuerga y otros menores, actualmente pertenecientes a la red del Duero, drenaban hacia el Mediterráneo hasta el Plioceno, por lo que bien podrían ser estos ríos la cabecera alóctona de un primitivo Rudrón, de importante caudal al recibir las aguas procedentes de la inmediata Montaña Palentina. MABESOONE, J. M., (1961), “La sedimentación terciaria y cuaternaria de una parte de la cuenca del Ebro (Provincia de Palencia)”, pp.125.

³³ Se trata en ambos casos de depósitos de cantos rodados, en su mayoría de areniscas wealdenses. El más extenso y continuo se sitúa sobre la Paramera de Bricia, entre Orbaneja del Castillo y Turzo, y destaca por el notable tamaño de los cantos lo que indica el carácter torrencial de los cursos avanzando desde la Cordillera Cantábrica hasta alcanzar el nivel de base de la plataforma.....

retenida o en circulación. Es ahí donde reside su relativa disfunción, pues su formación se relaciona con aportes de agua muy superiores a los presentes, como corresponde a periodos bastante más húmedos que los actuales. El hecho de que muchas de las surgencias no sean permanentes y su caudal guarde estrecha relación con las precipitaciones, evidencia el carácter sifonado de la mayoría, por lo que el estiaje de las fuentes no implica, ni de lejos, el agotamiento de las reservas. La modesta adaptación de los recursos hídricos actuales a una red formada en condiciones de máximos bien distintos es patente en la surgencia permanente de Orbaneja del Castillo. En ella, el punto de emanación actual se encuentra varios metros por debajo de la boca de la cueva, de 7 m. de ancho por 3 de alto, perteneciente a un antiguo nivel de circulación, que, en los momentos actuales sólo entra en funcionamiento en episodios de humedad excepcional.

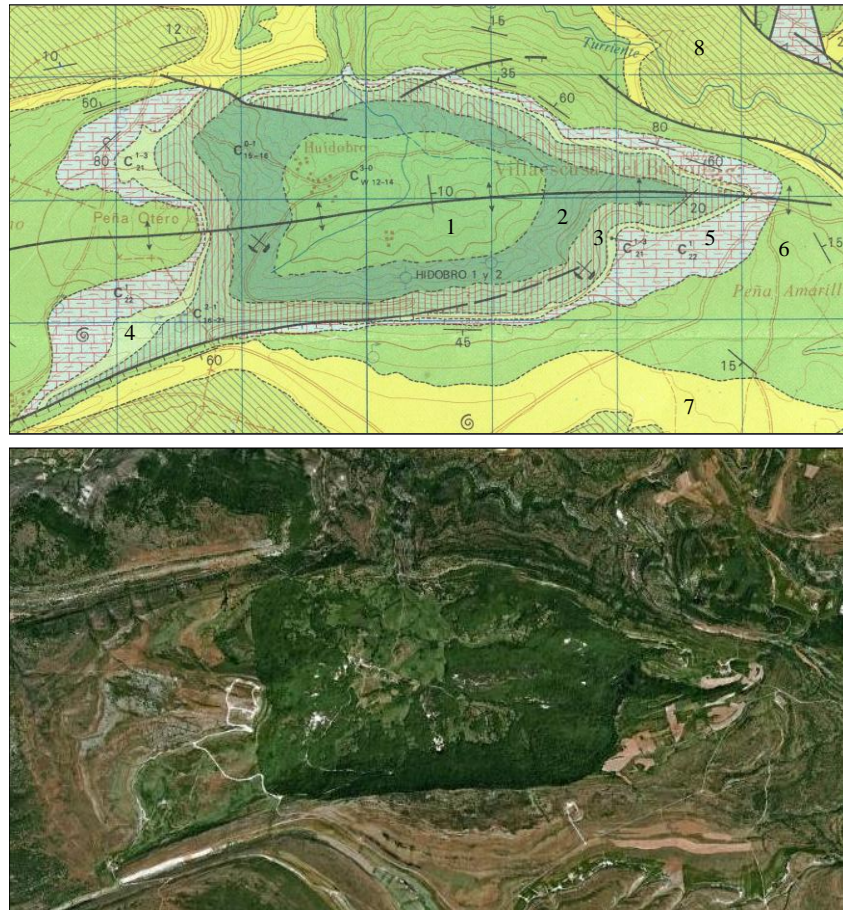
La holgura con la que circulan las aguas subterráneas durante la mayor parte del año reduce su capacidad erosiva, pues el agua a presión, además de mayor capacidad de disolución, suele arrastrar carga sólida que actúa como abrasivo en un proceso de desgaste y ampliación de galerías y conductos más rápido y eficaz que la corrosión. Por su parte, el karst culminante guarda una relación directa con los cañones, que interrumpen linealmente la continuidad de la plataforma calcárea, y con el karst en profundidad.

2.2.5. Los accidentes de detalle en la gran plataforma de Sargentos-Sedano: anticlinal de Ayoluengo, combe de Huidobro, haz de pliegues al S de Escalada

Dentro de la monotonía estructural del gran pliegue sinclinal de amplio radio y escaso buzamiento que constituye la plataforma de Sargentos-Sedano, cabe reseñar brevemente como estructuras singulares el anticlinal de Ayoluengo, por su relación con yacimientos de hidrocarburos, el anticlinal perforado y vaciado de Huidobro, por constituir un buen ejemplo a microescala de combe circular de evolución completa y notable especificidad biogeográfica y, por último el tren de pliegues situado al Sur de Escalada que denota la mayor tensión y estado compresivo al que estuvo sometida la plataforma en este sector.

El anticlinal de Ayoluengo es una estructura en forma de domo de flancos relativamente suaves que aparece compartimentado por varias fallas de dirección SO-NE (Fig. 3.12). En este contexto, el gas y el petróleo se acumulan en una serie de capas lenticulares de arenas del Jurásico Superior y Cretácico Inferior de extensión limitada, por lo que cada cuerpo lenticular constituye en realidad un yacimiento independiente.

FIG 3.14: CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA Y ORTOIMAGEN DE LA COMBE DE HUIDOBRO



CRETÁCICO	SUPERIOR	8	Santoniense Superior. Calizas.
		7	Santoniense Inferior a Medio. Margas calcáreas.
		6	Turonense Medio-Coniaciense-Santoniense Inferior. Calizas masivas y calizas dolomíticas.
		5	Turonense Inferior. Margas calcáreas.
	INFERIOR	4	Cenomaniense. Calcarenitas, dolomías, areniscas.
		3	Albiense-Cenomaniense Inferior Formación «arenas de Utrillas». Arenas y arcillas carbonosas.
		2	Aptiense-Albiense Inferior. Arcillas negras, arenas, areniscas calcáreas.
		1	Facies Weald. Arenas, areniscas, arcillas rojas.

Fuente: IGME, Mapa Geológico de España, Hoja 135 SEDANO, E. 1:50.000 y Google Earth.

El anticlinal de Huidobro es una estructura de dirección E-O afectada por una falla normal de idéntica dirección y un pequeño salto en su bloque meridional cuyo núcleo ha sido perforado por materiales plásticos constituyendo una *combe* plenamente desarrollada en la que está representada buena parte de la serie del Cretácico inferior y superior. En el núcleo afloran materiales detríticos areno-

arcillosos de la *facies Weald* y de la *facies Utrillas* que han experimentado cierto ascenso plástico y se encuentran circundados por crestones de calizas del Turoniense-Coniaciense, lo que da lugar a una morfología deprimida en las zonas centrales en contraste con la notoria elevación del cingulo calizo (Fig. 3.13). Aparte de su originalidad como lugar de extracción de cobre desde tiempos prehistóricos, la hoya de Huidobro tiene una gran singularidad ecológica respecto al espacio circundante. A pesar de sus reducidas dimensiones (3,3 x 1,9 km) el escalón calizo orientado al N funciona como interceptor de humedad dando lugar a un microclima caracterizado por un mayor frescor y humedad. Ello explica la presencia de un frondoso hayedo en el talud de la cara norte. La circunstancia climática junto a la naturaleza detrítica y ácida del suelo por el carácter arenoso de los materiales predominantes ha orientado el aprovechamiento económico de este pequeño enclave al praderío y la ganadería, especialmente de vacuno.

Por último, el tren de pliegues situado al sur de Escalada rompe la monotonía tectónica de la paramera mediante una alternancia de anticlinales y sinclinales consecutivos en un intervalo menor a 1 Km (Fig. 3.14). Dicho haz de pliegues presenta una dirección SO-NE de sus ejes con unos buzamientos muy suaves en sus flancos.

3. EL PAPEL MARGINAL DE LOS PROCESOS RECIENTES Y SUBACTUALES

El carácter heredado de las formas de relieve en la comarca y la condición regularizada de la mayoría de las vertientes, implica una escasa y puntual dinámica erosiva actual y subactual, que gira en torno a las condiciones ambientales y a la acción del hombre. Las acciones erosivas quedaron reducidas a mero retoque, una vez culminadas las fases de disección, hace al menos 20.000 años, y establecidas las líneas definitivas del relieve actual. No obstante, a pesar de su modestia en cuanto al volumen de material desmantelado, se trata de procesos importantes en la génesis y asiento de los suelos. Por un lado, son las específicas condiciones climáticas, las que contribuyen a desencadenar procesos físicos y químicos, en función de la relativa importancia de las precipitaciones, que aseguran la escorrentía superficial y la circulación hipógea, y de los contrastes térmicos tanto estacionales como diarios. Durante el prolongado periodo frío, los ciclos cortos de alternancia de temperaturas por encima y por debajo de los 0° C son el punto de partida de procesos mecánicos bajo la acción combinada del hielo y del deshielo. El resultado es la producción de gelifractos, de muy variado tamaño, desde microesquirlas a cantos angulosos medios y grandes, así como el ocasional desprendimiento de grandes bloques, que partiendo de los cantiles calizos de Loras y Paramera, allí donde la red de microfracturas es muy densa, ruedan a modo de galgas hasta depositarse con mayor o menor anarquía en los taludes inmediatos. Algunas cicatrices recientes en el substrato rocoso de las plataformas calizas y en los cantiles evidencian la vigencia actual de estos procesos debidos a gelifración o crioclastia.

En segundo lugar, la acción antrópica puede considerarse un elemento dinamizador de procesos erosivos actuales. La estancia milenaria del hombre en este espacio ha introducido variaciones en el medio, humanizándolo y modificando los ecosistemas. Algunos han perdido su naturalidad originaria transformándose en campos de cultivo, con total sustitución de la vegetación natural. Otros han padecido la presión secular para el aprovechamiento de pastos y recursos forestales, alterando la composición y estructura de las asociaciones vegetales, que en algunos casos han llegado incluso a desaparecer, dejando los suelos desnudos. Estas transformaciones han generado cambios importantes en las capas más superficiales del suelo, capaces de desencadenar procesos erosivos de mayor significado cuanto más pronunciada sea la pendiente.

Los procesos periglaciares, especialmente los coetáneos de la última glaciación (Würm), suponen el último retoque apreciable del relieve, que desde entonces permanece estabilizado. El protagonismo recae en los movimientos de solifluxión, ceñidos a las vertientes y en concreto a los taludes suaves y enérgicos de margas y arcillas. Las margas cenomanienses y coniacienses-santonienses, ubicadas al pie de crestas calizas, resultaron muy aptas para el proceso en la modalidad principal de caballones y secundaria de coladas. Dichos mantos descendieron con frecuencia hasta la base del talud, sobre las formaciones arenosas infrayacentes, carentes como el Albiense de aptitud para la solifluxión. La mezcla de barro y gelifractos de distinto tamaño de los derrubios de solifluxión los hace sueltos, permeables y con capacidad para retener la humedad; por este motivo, han protegido plenamente al substrato, además de dotarlo de suelos aceptables, sin más limitaciones para el cultivo que la pendiente excesiva o la estrechez de los rellanos. El hecho de que los mantos de solifluxión recubran los espacios y rocas más vulnerables al acaravamiento, taludes y margas o arcillas respectivamente, explica la falta de eficacia de la erosión subactual y reciente, salvo en los casos en los que la vegetación natural ha sido desmantelada y el suelo desnudo arrasado.

En el contexto climático actual, los procesos morfológicos, físicos y químicos, son modestos, siendo su papel el de matizar la energía y aspereza de las formas heredadas. Los procesos de naturaleza física son estrictamente mecánicos y guardan relación, por un lado, con la gelifración ya mencionada, que afecta tanto a las plataformas horizontales como a los cantiles, y por otro, con los procesos de vertiente que acontecen en taludes de pendiente pronunciada y regularizada pero alterados superficialmente por la desaparición o variación de la cobertera vegetal. Estas circunstancias favorecen la movilización de pedreras, los deslizamientos del manto de derrubios, la aparición esporádica de nichos de despeque o procesos de acaravamiento por arroyada concentrada, como ocurre en la vertiente izquierda del tramo del Rudrón desde Bañuelos a Tubilla. Grupos de cárcavas dispersas afectan asimismo a los taludes no recubiertos de derrubios en las arenas albienses o en los afloramientos del Weald y Purbeck, como sucede al pie de Peña Amaya. Por su carácter heredado, las vertientes estabilizadas disfrutaban de un equilibrio frágil, lo que propicia su remodelación al variar las condiciones de estabilidad. En este sentido el

mismo karst, aparte de su propia dinámica erosiva, es responsable de la remoción de derrubios en los puntos de salida de surgencias en las vertientes. Con todo, la erosión actual debida a la reactivación de procesos de vertiente en suelos desprotegidos de vegetación es bastante puntual y no muy intensa. Así, en el caso de las pedreras de gravedad la mejor prueba de su inactividad actual la encontramos en su colonización por encinas y otros arbustos de menor porte como rosales silvestres, aliagas, etc. De hecho, las pedreras bien asentadas y sumamente permeables minimizan la acción erosiva del agua en las vertientes, incluso en pendientes acusadas.

También, la erosión fluvial es poco significativa, pues los cursos actuales divagan por su llanura aluvial, sin capacidad para efectuar labor de zapa salvo en algunos meandros puntuales de los ríos Ebro y Rudrón, ante situaciones de crecida. La reducción de la capacidad excavadora de los ríos culminó con el depósito terminal de finos mantos aluviales, que alcanzan cierta entidad y anchura en los principales ríos y afluentes de la red del Pisuerga (Lucio, Talamillo, Urbel, del Fresno, Ubierna). Como rasgo común, algunos aluviones se vinculan al carácter atascado y falto de tiro de los fondos llanos de las combes, dando lugar a enclaves encharcados y turbosos.

Los procesos químicos tienen que ver con la capacidad erosiva del agua sobre la caliza. Entre los procesos subactuales, uno de los más antiguos es una kárstificación débil y bastante generalizada en todas las superficies calcáreas, con resultado de terra rossa en disposición intersticial, como relleno de diaclasas o en mantos finos y discontinuos. Esta arcilla residual de decalcificación es constitutiva de un soporte edáfico mísero, pero suficiente para el desarrollo de encinares, con matorral pobre y pastizal ralo. Por su parte, las aguas de la red hipogea actual, menos abundantes y agresivas que en el pasado, participan de la misma capacidad dual de destruir la roca caliza, disolviéndola, y de construirla por precipitación a partir de las surgencias asociadas a deposiciones de toba. La creación de toba es un fenómeno local y mucho más lento que en el pasado, pero plenamente vigente, lo cual, evidencia, a su vez, el papel corrosivo que las aguas subterráneas siguen teniendo sobre la masa calcárea que atraviesan, contribuyendo a la erosión del karst. Idéntica actualidad presenta la deposición de toba debida a la dinámica fluvial. Buena prueba de ello es el recubrimiento de toba sobre la presa de la central eléctrica situada en la orilla izquierda del Rudrón, cercana a Valdelateja y hoy en desuso, donde los depósitos alcanzan, en algunos sectores de la misma, espesores apreciables.

En definitiva, la actividad morfológica actual es escasa, puntual y en buena medida epidérmica. El retoque que suponen los procesos de alteración química y las transformaciones físicas, afectan a nivel del suelo y a la roca al desnudo, tanto del exterior como del interior del karst.

CAPÍTULO IV

LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DE UN ESPACIO DE MEDIA MONTAÑA EN EL CONTACTO ENTRE LOS DOMINIOS ATLÁNTICO Y MEDITERRÁNEO

El clima constituye un factor clave de diferenciación geográfica, pues de él dependen, en buena medida, los recursos hídricos y la vegetación natural en su variedad de especies y distribución local. Asimismo, su influencia es decisiva en las posibilidades del aprovechamiento agrario, siendo el clima, en este punto, un condicionante de primer orden tanto en el pasado de una actividad agraria de subsistencia, como en el contexto presente de viabilidad económica y rentabilidad de las explotaciones. Límite histórico, pero en cierta manera también potencialidad, pues es precisamente el carácter fresco del clima lo que ha propiciado la especialización competitiva de algunos espacios de la comarca, convertidos en viveros al aire libre y orientados a la producción de patata de siembra, semilla de remolacha o plantón de fresa. En cualquier caso, al clima se le atribuye una gran responsabilidad en los distintos tipos de aprovechamiento y formas de organización económica, contribuyendo a la creación de paisajes vegetales y humanos que se insertan en armonía con las líneas maestras de un relieve rocoso y rotundo, convertido en clave visual de la comarca.

1. EL PERFIL CLIMÁTICO DE UN ESPACIO DE TRANSICIÓN Y SUS FACTORES EXPLICATIVOS

No es tarea fácil caracterizar el clima de este sector, pues entre sus rasgos destacan la indefinición, la inseguridad y los marcados contrastes internos que presenta. Sin embargo, visto desde la perspectiva inversa, quizá sea precisamente el atributo de su irregularidad lo que otorga personalidad a este clima de montaña media que actúa de espacio intermedio entre el clima mediterráneo continentalizado de la meseta castellana y el clima atlántico de la cornisa norte. De su condición castellana

conserva la rigurosidad de las temperaturas y el ritmo pluviométrico anual con una marcada aridez estival, algo más corta y atenuada que en la llanura inmediata. Del clima atlántico, la mayor pluviometría y nubosidad, junto a la frecuencia de las nieblas y neblinas, protagonistas de muchos días de invierno y también de verano. El hecho de que su antesala norteña, las Montañas de Burgos, registren valores térmicos más templados que los de la Paramera o los de las Loras, corrobora la posición intermedia de la comarca entre los territorios norteños, dulcificados en su clima por la influencia marítima, y la progresiva continentalización de las temperaturas hacia la cuenca castellana.

Son varios los factores que contribuyen a perfilar el clima comarcal, si bien dos destacan por su trascendencia. Por un lado, la localización concreta de éste ámbito respecto de la dinámica atmosférica. Por otro, la naturaleza montañosa de este espacio que entra en contacto con la cuenca sin preámbulos introduciendo contrastes de altitud, orientación y exposición debidos al relieve.

A partir del meridiano de Cervera de Pisuerga, la Cordillera Cantábrica pierde el carácter de robusta muralla que ostenta hacia el W, en el Macizo Asturiano, para desgranarse en una serie de peñas y sierras de menor altitud, pero similar continuidad. Apenas se superan los 2.000 m en las sierras palentinas de Peña Labra, Hajar y Brañosera (Valdecebollas, 2.163 m; Pico Tres Mares, 2.175 m); también en el aislado Castro Valnera se rebasan los 1700 m (1.718 m); pero en general, dominan líneas de crestas y altitudes más modestas, como la Cabecera del Ebro o la Sierra del Escudo, en torno a los 1.300 m. Y sin embargo, estas peñas, que marcan el límite administrativo entre Castilla y Cantabria, forman una barrera de alto significado climático, por el efecto que provocan sobre la circulación atmosférica y su papel de divisoria climática y umbral ecológico, pues no en vano, prolongan hacia el E el límite meridional de la España Atlántica³⁴.

La localización de este espacio a sotavento del Macizo Asturiano, en el sector más meridional de ese tramo oriental de la Cordillera Cantábrica, representa el primer gran condicionante del clima, como también determina muchas de las características climáticas de un amplio territorio de la cuenca. El efecto barrera de esta mole sobre las masas de aire cargadas de humedad, que penetran por el NW en la Península procedentes del Atlántico, provoca el obligado ascenso de las mismas y su progresiva desecación, restando actividad a los frentes tras franquear la línea de cumbres. El resultado es una progresiva reducción de las precipitaciones en sentido meridiano. Por ello, la comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora, pese a ser también un sector montañoso, participa, por su situación, de la sombra pluviométrica que el Macizo proyecta sobre su vertiente meridional. El carácter de montaña media resulta insuficiente para propiciar procesos de reactivación intensos, si bien a su paso por la comarca, las masas de aire se mantienen lo suficientemente húmedas como para diferenciarse en cuantía de precipitaciones y tipos de tiempo respecto a la

³⁴ GARCÍA FERNÁNDEZ, J. *El clima en Castilla y León*, Cfr. Pág. 174.

llanura inmediata. De hecho, este sector participa básicamente de las mismas situaciones de inestabilidad que afectan a las sierras occidentales, siendo las jornadas nubosas habituales, si bien, las precipitaciones dependen mucho del carácter más o menos energético de la penetración.

También la menor altitud y grado de accidentalidad del terreno son factores de diferenciación térmica en relación con las altas peñas vecinas, donde rige un auténtico clima de montaña. Los mismos factores que introducen distancia térmica y pluviométrica con respecto a la llanura sedimentaria. El alejamiento relativo del mar, le priva de sus influencias atemperantes, lo que explica su menor inercia térmica y una mayor sequedad ambiental, sobre todo durante el estío.

1.1. Situaciones atmosféricas y tipos de tiempo

La propia situación geográfica de la Península es un lugar de encrucijada desde el punto de vista atmosférico. Su posición meridional en la zona de circulación general del W hace que reciba influencias dinámicas atlánticas, pero también subtropicales, por la proximidad de su territorio al cinturón de altas presiones subtropicales. En este contexto general, el área de estudio, al igual que buena parte de la mitad N peninsular, permanece la mayor parte del año bajo el influjo del Frente Polar, que origina, según la circulación dominante, situaciones dinámicas diversas con traducción en distintos tipos de tiempo.

El periodo invernal está dominado por los vientos del W, las masas de aire polares, las árticas esporádicamente y el paso frecuente de borrascas. Su posición septentrional alarga el periodo de lluvias desde el comienzo del otoño hasta finales de la primavera, si bien, no faltan en ese tiempo situaciones de estabilidad generadas por la irrupción de grandes crestas anticiclónicas procedentes, de forma habitual, del anticiclón subtropical de las Azores y, más excepcionalmente, de vaguadas de evolución retrógrada que transportan aire ártico o polar desde Siberia o centroeuropa. Aunque las segundas son masas de aire continental mucho más frías que las tropicales marítimas de las Azores, el efecto que provocan es estabilidad, cielos despejados y situaciones de frío, más intenso en un caso que en el otro, con fuertes heladas, fenómenos de inversión térmica y espesas nieblas.

Durante el verano la comarca queda bajo el dominio de la circulación de componente S, al producirse el ascenso latitudinal de las altas presiones subtropicales y la penetración de masas de aire tropicales marinas y continentales que se instalan con bastante protagonismo, oponiendo resistencia al desplazamiento de las borrascas que siguen en ese momento trayectorias más septentrionales. Ello explica la mayor estabilidad del tiempo y la reducción de las precipitaciones, aunque la frecuencia de las neblinas matinales y la nubosidad que acompaña a muchos días estivales testimonian la cercana inestabilidad que se desarrolla más al N. No es infrecuente que entre días veraniegos se cuelel dinámicas inestables, que acentúan la nubosidad,

con el resultado de días brumosos y precipitaciones suaves o inapreciables, más que grandes lluvias.

No obstante, el resultado final de las dinámicas descritas guarda estrecha relación con la variedad morfológica de la comarca, siendo el relieve un importante factor de diferenciación climática.

1.2. El papel de la configuración morfológica en el clima

La contrastada morfología de este espacio de montaña media introduce localmente matices climáticos, que en algún caso resultan tan diferenciales como para hablar de microclima. Los contrastes de altitud entre las Loras y los valles que las conectan, o entre la amplia Paramera de Sargentos-Sedano y los abruptos tajos del Rudrón y del Ebro suponen, por sí mismos, un elemento distorsionador de temperaturas y precipitaciones. Pero más que los desniveles, que, como vimos, son más bien modestos, es la variada accidentalidad la que determina la existencia de contrastes climáticos debidos a la orientación y exposición a los vientos dominantes, matizando sus efectos sobre el territorio. Desde la desprotección total de las cumbres de sinclinales colgados y paramera, convertidos en espacios inhóspitos y azotados por el viento, a la protección que los relieves culminantes confieren a las combes y a los valles encajados del Rudrón y del Ebro. Es precisamente en el espacio lineal y sinuoso que dibujan los valles angostos de estos dos ríos al encajarse en la mole caliza de la paramera, donde podemos hablar de clima local, pues las temperaturas se templan y el clima se torna más benigno en relación con aquel que impera en la planitud desolada que lo circunda.

2. RASGOS CLIMÁTICOS

El mayor inconveniente planteado a la hora de analizar las características climáticas de este sector ha sido la ausencia de información referida a temperaturas, al no existir ningún observatorio térmico localizado aquí. Ello obliga a manejar datos recogidos en otras estaciones próximas, que, aún de manera imperfecta, permitan deducir el comportamiento térmico del entorno³⁵. El trabajo de campo, a lo largo de los años, y el conocimiento de este espacio en las distintas estaciones y bajo muy diferentes tipos de tiempo constituyen un valioso recurso indirecto para matizar cualitativamente los

³⁵ En concreto se han tenido en cuenta los datos de los observatorios de Aguilar de Campoo, Alar del Rey, Burgos, Castrojeriz, Oña y Polientes. También se dispone de las temperaturas medias mensuales referidas a algunos observatorios situados en el área de estudio, tomados de la fuente *Agroclimatología de la provincia de Burgos*, y posiblemente calculadas por extrapolación, a partir de los datos de otros observatorios. La localización de los observatorios considerados, el periodo de observación y las fuentes de las que se ha extraído la información pueden consultarse en el Apéndice 1, Cuadro 4.1.

datos de que se dispone, en un intento de aproximación a la realidad climática de la comarca.

2.1. La prolongada presencia del invierno

Inviernos largos y fríos definen mejor que ningún otro rasgo el carácter de un clima poco generoso y limitante. A comienzos del otoño el frío hace acto de presencia con las primeras heladas nocturnas y la irrupción de algunos días invernales que preludian lo que ha de venir. Instalado definitivamente en los días otoñales, a medida que la estación avanza el frío será la característica común de muchos meses, prolongando su protagonismo hasta bien entrada la primavera. Sin duda, los meses más crudos se sitúan en el centro de este largo invierno, es decir, aquellos que con toda propiedad merecen el apellido de invernales. De diciembre a febrero son habituales las situaciones más o menos duraderas en las que el frío se manifiesta con todo su rigor en jornadas en las que tanto las temperaturas máximas como las mínimas se mantienen por debajo de los 0° C. No obstante, episodios similares de frío intenso y prolongado no faltan tampoco en el otoño y aún en la primavera, algunas veces asociados a retrógrados de aire polar ártico o continental o a situaciones anticiclónicas de bloqueo que anticipan o retrasan el invierno dejando una estela de frío helado y paisajes estáticos, fosilizados por la blancura homogeneizadora de la escarcha.

2.1.1. *El rigor de las temperaturas invernales*

En la mayor parte del territorio, las temperaturas medias de enero se sitúan entre 2° y 3° C. Así se constata en el vecino Campo de Aguilar (Aguilar de Campoo, 2,3° C), en los valles de se abren entre las Loras (Humada, 2,6° C; Santa Cruz del Tozo, 2,8° C; Quintanas de Valdelucio, 2,7° C) y en la amplia unidad de la Paramera de la Lora (Montorio, 2,7° C; Cernégula, 2,5° C). Un umbral similar al registrado en las llanuras septentrionales de la Cuenca del Duero, cercanas al área de estudio (Burgos, 2,8° C). Sin embargo, el frío se agudiza en los enclaves más altos y desprotegidos. En las cimas de las Loras, por encima de los 1.100 m, las temperaturas se reducen significativamente, con valores medios que en enero no llegan a superar los 2° C ³⁶ (Apéndice 1, Cuadro 4.2).

Estas bajas temperaturas no encuentran sólo su razón de ser en la altitud, pues comparativamente en las Montañas de Burgos el frío, aún padeciéndose, es menos intenso. Contribuye a su crudeza la posición interior de este espacio, a resguardo de las masas de aire oceánicas y de su papel atemperante.

³⁶ Temperaturas similares son las que se registran en los sectores más elevados de la Sierra de Tesla-Canales y Montes Obarenes, cuyas altitudes y posición pueden considerarse comparables.

No disponemos de información relativa a temperaturas mínimas dentro de la comarca pero los datos de las estaciones cercanas permiten efectuar aproximaciones (Apéndice 1, Cuadro 4.3). Si bien en Burgos y en Oña las temperaturas medias de las mínimas son positivas, incluso en enero, con un valor medio de $0,1^{\circ}\text{C}$ en ambas estaciones, en las llanuras castellanas inmediatas a las Loras las medias de las mínimas son negativas de diciembre a febrero, llegando a alcanzarse en enero valores medios por debajo de los -2°C (Alar del Rey, $-2,4^{\circ}\text{C}$; Aguilar, $-2,1^{\circ}\text{C}$). Por ello, es de suponer que valores negativos similares se alcancen en la alta Paramera de Sargentos-Sedano y en el sector de las Loras durante los meses centrales del invierno, si bien, en este último espacio las diferencias de altitud y exposición darían como resultado valores medios mensuales algo más atenuados en los valles y notablemente más acentuados en las cimas de las Loras. Tan sólo los angostos cañones de los ríos Rudrón y Ebro participan de un clima invernal más dulcificado en función de la protección que les confiere su encajamiento.

Así pues, las situaciones de frío intenso son habituales del invierno, como lo ponen de manifiesto las medias de las mínimas absolutas registradas en los observatorios próximos de Aguilar, Alar del Rey y Burgos, situadas entre -9 y -8°C para el mes de enero (Apéndice 1, Cuadro 4.5). No obstante, aún siendo generalizadas las temperaturas bajo cero de noviembre a marzo, la comarca padece, con cierta periodicidad, episodios de frío agudo habitualmente asociados a “olas de frío” que afectan a la Península tras la penetración de aire Polar continental desde su posición nororiental, en forma de retrógrados. Por lo general, a estas circulaciones inversas se deben las mínimas absolutas más extremas. La bajada de las temperaturas se produce de forma generalizada para todo el territorio y los termómetros llegan a descender por debajo de los -10°C e incluso de los -15°C (Aguilar, $-17,8^{\circ}\text{C}$; Oña, $-16,9^{\circ}\text{C}$, Burgos, -18°C). Situaciones de acusado frío también pueden producirse con otras dinámicas, tales como vaguadas árticas y determinadas crestas anticiclónicas en posición de bloqueo.

2.1.2. *Un invierno de seis meses*

Desde noviembre hasta abril dominan las temperaturas invernales. En esos seis meses la temperatura media mensual se mantiene por debajo del umbral crítico de los 10°C . El hecho de que dicho umbral no se supere hasta que las mínimas dejan de ser negativas y las máximas se mantienen por encima de los 10°C de forma continuada, pone en evidencia el acortamiento de las estaciones equinocciales en beneficio de un invierno que se instala demasiado temprano y que abandona la comarca, con pereza, bien entrada la primavera. Esta circunstancia climática condiciona enormemente el sustrato ecológico y las formas de organización económica de este espacio de media montaña.

Los tres meses invernales son, desde luego, los más crudos. Su temperatura media se sitúa bastante por debajo de los 5°C , con medias de las máximas que, en

promedio mensual, no llegan a alcanzar los 10° C, mientras que las medias de las mínimas son negativas en buena parte del territorio durante esos tres meses. Por el contrario, en noviembre, marzo y abril, no faltan los días en los que se superan sobradamente los 10° C, como lo revelan las medias de las máximas mensuales (Apéndice 1, Cuadro 4.4). Sin embargo, esas temperaturas templadas están dominadas aún por la inseguridad de un invierno que pugna con éxito por ser protagonista. Esos días benignos, no pasan de ser esporádicas jornadas, que alternan con días bastante fríos. Pero además, por lo habitual, las horas templadas que se disfrutan en la mitad del día suelen verse enmascaradas por mañanas y noches muy frescas, en las que las heladas no son infrecuentes. Así lo atestiguan las medias de las mínimas, próximas a 0° C en los meses de noviembre y marzo, sólo algo más altas en abril (Apéndice 1, Cuadro 4.3).

Otro parámetro significativo para delimitar el periodo de frío es el número de días al año con temperatura mínima inferior a 3° C (Apéndice 1, Cuadro 4.9). Pocos observatorios ofrecen esa información, pero a juzgar por los datos referidos a algunos observatorios próximos, la media generalizada en este entorno se situaría entre 150 y 180 días. Si en Castrogeriz dicho número es de 144,1 y en Alar del Rey de 169,2 es de suponer que en los enclaves más elevados de las Loras, la Paramera y el Páramo de Masa la cifra no sea muy diferente, cuando no superior. En consecuencia, podemos afirmar que por encima del 40% de los días del año se padecen temperaturas invernales, siendo acusado el riesgo de heladas.

2.1.3. *La frecuencia de las heladas y su dilatado protagonismo*

Las heladas reales, o número de días con temperaturas mínimas inferiores a 0° C, representan un importante obstáculo para el desarrollo del sustrato vegetal, sobre todo por la certeza de su aparición en los meses primaverales. El número medio de días al año que soportan heladas es muy variable según los observatorios (Apéndice 1, Cuadro 4.8). En Polientes, en pleno valle de Valderredible y a poco más de 700 m de altitud, se contabilizan 66,1 días de heladas, cifra que se eleva a 89,1 en Castrogeriz y a 109,6 en Alar³⁷. Extrapolando estos datos al ámbito comarcal, y dada la mayor altitud de gran parte del territorio, es probable que en muchos enclaves los días con valores térmicos negativos superen el centenar.

³⁷ En Humada, durante tres años de observación, se ha registrado una media de 83,6 días. Dicho observatorio está situado a 950 m. de altitud en la combe de su nombre.

CUADRO 4.1. PORCENTAJE MENSUAL DE AÑOS EN LOS QUE TIENE LUGAR LA PRIMERA Y LA ÚLTIMA HELADA

Observatorios	Primera helada				Última helada			
	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Polientes	4,8	31,8	54,4	8,9	4,0	57,9	38,1	0,0
Alar del Rey	7,4	55,6	37,0	0,0	0,0	18,5	70,4	11,1
Castrojeriz	12,5	45,8	41,7	0,0	0,0	37,5	54,2	8,3

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro. Elaboración propia.
 Datos diarios de temperaturas para la serie de años de que dispone cada observatorio.

CUADRO 4.2. FRECUENCIA DE APARICIÓN DE LA PRIMERA Y ÚLTIMA HELADAS POR QUINCENAS (nº de años)

Observatorios	Primera helada						Última helada					
	Septiemb.		Octubre		Noviembre		Abril		Mayo		Junio	
	1ªq.	2ªq.	1ªq.	2ªq.	1ªq.	2ªq.	1ªq.	2ªq.	1ªq.	2ªq.	1ªq.	2ªq.
Alar del Rey	1	1	4	11	6	4	0	5	12	7	3	0
Castrojeriz	1	2	1	10	6	4	1	8	9	4	1	1

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro. Elaboración propia.
 Datos diarios de temperaturas para la serie de años de que dispone cada observatorio.

Las temperaturas bajo cero alcanzan mayor protagonismo y continuidad en los meses invernales, cuando la media mensual de los días con helada real ronda la veintena. Así, por ejemplo, en Alar del Rey se ha registrado, en el periodo de observación, un número medio de 22 días en diciembre, 23 en enero y casi 20 en febrero con temperatura mínima menor o igual a 0° C. No obstante, el periodo de heladas es más extenso y se prolonga de noviembre a abril, con heladas tempranas y tardías que afectan también a algunos días de frío intenso en los meses de octubre y mayo. Así, para el caso anterior, la media de los días bajo cero en noviembre y marzo se sitúa en torno a 15, lo que confirma el notable protagonismo de las heladas en la segunda mitad del otoño y en el preludio de la primavera. Aunque más infrecuentes, las heladas tampoco son desconocidas en septiembre o en junio. El cálculo porcentual del número de años en los que se produce la primera y última helada en los distintos meses, revela que octubre y noviembre son los meses en los que con más frecuencia acontece la primera helada, mientras que la última alcanza a la segunda quincena de abril y, la mayoría de los años a la primera de mayo.

Con todo, la irregularidad es una característica significativa. La variabilidad que muestran las series anuales de los observatorios analizados pone de relieve la alternancia de inviernos templados, fundamentalmente lluviosos, con otros fríos y secos, más habituales. A modo de ejemplo, baste enunciar algunos extremos en este sentido. En Alar del Rey el número de heladas ha oscilado entre los 66 y los 142 días al año, y en Castrojeriz, entre los 59 y los 130 días.

Con las heladas el frío no sólo se siente sino que se deja ver. A ellas se deben los hielos y escarchas matinales de muchos días en el periodo frío, que aparecen cubriendo Loras y parameras. Las más intensas y persistentes ocurren con situaciones anticiclónicas frías, cielos despejados y vientos en calma. Son las llamadas heladas blancas ligadas, con toda probabilidad, a fenómenos de inversión térmica a nivel del suelo³⁸.

Las heladas y el extenso periodo en el que se manifiestan, confirman lo dilatado de unos inviernos que desbordan sobradamente a los astronómicos, y que en ningún caso se verán compensados por unos estíos caracterizados por su brevedad.

2.2. La brevedad de unos veranos frescos e inseguros

Existe un notable desequilibrio térmico a lo largo del año. Al prolongado periodo frío, que ocupa el invierno y monta con decisión sobre el otoño y buena parte de la primavera, le sigue un corto periodo de recuperación térmica centrado en el estío. El periodo cálido no sólo no rebasa el verano astronómico sino que, con frecuencia, se ve enrarecido por tipos de tiempo que lo desdibujan, creando situaciones confusas, que contribuyen a acrecentar la sensación de brevedad e inseguridad estival. El ascenso térmico se inicia en mayo y alcanza sus máximos en julio y agosto. Sólo en estos meses del año las medias de las máximas superan los 24° C y las medias de las mínimas rondan los 10° C. El hecho de que estos dos meses sean además los únicos susceptibles de padecer aridez, los convierte en los más genuinamente estivales. No obstante, los valores medios son moderados como corresponde a temperaturas máximas diarias bastante volubles, que incluso llegan a ser altas en un buen número de jornadas, pero que diariamente se ven corregidas por temperaturas mínimas bastante frescas.

2.2.1. La ambivalencia térmica y dinámica de los meses estivales

El primer rasgo destacado de los veranos es su carácter fresco. Las temperaturas medias mensuales indican que, en buena parte de la comarca, ningún mes alcanza los 20°C de media (Apéndice 1, Cuadro 4.2). Sólo en las estribaciones más externas de las Loras o del Páramo de Masa este umbral se supera ligeramente en el mes de julio

³⁸ La total ausencia de datos impide afirmar con rotundidad este extremo. No obstante, en el artículo sobre los cañones del Ebro de R. González Pellejero existen varias anotaciones de campo sobre temperaturas y humedad relativa del aire en procesos de inversión. La autora sitúa una estación en Venta Orbaneja y otra en el fondo del valle, lo que permite establecer comparaciones entre la plataforma de la Paramera y los valles. Aunque carece de las temperaturas nocturnas, lo que le impide cuantificar la intensidad de estos fenómenos de inversión, lo deduce de las tablas de humedad relativa y lo corrobora la propia constatación visual del fenómeno. Así, en los cañones a primera hora de la mañana la humedad llega a ser hasta del 90%, descendiendo paulatinamente a medida que avanza el día hasta un 23-30%.

(Peñahorada, 20,2° C; Huérmeces, 20,4° C; Alar, 20,3° C), como también es probable que se supere en el estrecho fondo de los valles del Rudrón y del Ebro, dada su menor altitud y situación resguardada. Pero la mayor parte del territorio queda definido por la isoterma comprendida entre 18° y 20° C de media del mes más cálido y por tanto, fuera del límite de los veranos cálidos, que según H. Lautensach se sitúa por encima de la isoterma de los 20° C de media para dicho mes³⁹. Este umbral se supera tanto en las llanuras meridionales próximas, pertenecientes a la cuenca del Duero, como en la depresión de Villarcayo y en la Bureba. Por el contrario, al N de Aguilar y Polientes los meses estivales no consiguen rebasar el umbral de los 18° C.

El carácter fresco del verano encuentra explicación en la altitud y en la propia dinámica atmosférica que afecta a la comarca durante esos meses. Su posición tiene mucho de encrucijada, participando de situaciones atmosféricas y tipos de tiempo veraniego propios tanto de la España húmeda como de la Castilla meseteña. Es cierto que, en ese momento del año, la estabilidad climática es mayor y los episodios de buen tiempo más frecuentes, debido al ascenso latitudinal de las altas presiones tropicales y al consecuente retroceso del Frente Polar ante la expansión de aquellas. Sin embargo, avance y retroceso se inscriben en un proceso dinámico y fluctuante, que convierte a los espacios situados en la divisoria en un cruce de masas de aire y de circulaciones. Así, es frecuente a lo largo del verano que días soleados y calurosos alternen con otros también claros pero frescos y ventosos, o frescos y cubiertos, y hasta lluviosos. La situación de este sector al S de la Cordillera Cantábrica, le hace participar, también en el transcurso del verano y con mayor o menor intensidad, de los frentes que barren parcialmente la España atlántica. El paso de un frente durante los meses estivales va asociado a una serie de efectos que, en pocas horas, pueden propiciar un cambio brusco del tiempo. El descenso de las temperaturas suele ser inmediato, así como la aparición de vientos de componente N, asociados a cielos seminubosos o encapotados, dependiendo de si la borrasca afecta al espacio directa o indirectamente. Las temperaturas medias de las mínimas y de las mínimas absolutas de julio y agosto en enclaves periféricos al área analizada dan buena fe del frío que puede llegar a padecerse en pleno verano (Apéndice 1, Cuadros 4.3 y 4.5). La presencia de precipitación y su cuantía dependerá de lo activa que llegue la borrasca a este sector a sotavento.

Junto a estos días confusos, más propios del otoño que del verano, se instalan otros típicamente veraniegos, caracterizados por tiempo seco y estable, cielos luminosos, vientos en calma y temperaturas diurnas que alcanzan fácilmente valores situados entre 25° y 30° C. Un tipo de tiempo anticiclónico, bastante habitual, introducido por crestas tropicales de origen marino. Menos frecuente, pero tampoco inusual, es otra situación anticiclónica asociada al ascenso irregular de crestas saharianas hasta latitudes peninsulares, cuya manifestación son las llamadas “olas de calor”. Se distinguen por las elevadas temperaturas que se alcanzan a diario, con máximas entre 30° y 35° C, que persisten durante la mayor parte del día y durante varias jornadas consecutivas. Aunque las “olas de calor” no son un rasgo distintivo

³⁹ Citado en *El clima en Castilla y León*, de J. García Fernández (1986: 130).

del clima veraniego de la comarca, su presencia periódica cada cuatro o cinco años obliga a mencionarla.

Días realmente calurosos, en los que se superan los 30° C de temperatura máxima tienen un protagonismo importante en los meses de julio y agosto. Aunque carecemos de datos concretos para el área de estudio, una vez más podemos suponer aproximado a la realidad de este espacio lo que ocurre en estaciones próximas. Así, el número medio de días con temperatura máxima por encima de los 30° C es, en Castrojeriz, 17,6 en julio y 17,5 en agosto, y en Alar 14,8 y 12,1. Más al N, en Polientes las cifras disminuyen hasta los 10,6 y 11,2 días, mientras que en Burgos dicho número se sitúa en 8,8 y 7,2 días para los dos meses centrales del verano (Apéndice 1, Cuadro 4.10). En todo caso, es un número de días significativo, que hay que imaginar también alto en las comas de las Loras y en los cañones de la Paramera. Las medias de las máximas absolutas, que oscilan entre los 34° y los 36° C para los mismos observatorios arriba mencionados, hacen del calor un rasgo que imprime carácter a numerosas jornadas estivales, aunque para ser exactos cabría matizar que el calor en esos días se ciñe al periodo diurno, y más en concreto a sus horas centrales (Apéndice 1, Cuadro 4.6).

Esta última puntualización introduce otro rasgo importante del clima comarcal. Con independencia de la irrupción durante el verano de episodios de inestabilidad que refrescan más o menos el ambiente cálido propio de estas fechas, lo verdaderamente habitual es que a diario se produzcan descensos térmicos bien contrastados respecto a las máximas diarias, lo que genera procesos de oscilación térmica muy acusados.

2.2.2. *La acusada oscilación térmica diaria*

En su mayoría, los días veraniegos son muy contrastados térmicamente. Los valores medios de oscilación mensual, calculados a partir de las medias de máximas y mínimas, sin ser del todo expresivos de la brusquedad real de los cambios en una jornada, verifican por sí solos un notable contraste térmico diario en los meses de julio y agosto. Diferencias superiores a 17° C en Alar o a 16° C en Aguilar; de más de 15° C en Polientes y de en torno a 14° C en Burgos y Oña (Apéndice 1, Cuadro 4.7).

Entre el día y la noche las temperaturas pueden variar de 15° a 20° C, o incluso más. Las mayores oscilaciones diarias se producen en situaciones de estabilidad y buen tiempo, asociadas a incursiones anticiclónicas de aire tropical. Domina entonces la circulación S-N, propiciando un tiempo cálido y despejado. No obstante, los amaneceres son frescos y, con pereza, va instalándose a lo largo de la mañana el calor, propio de esos días típicamente veraniegos, hasta alcanzar su máximo en las horas centrales del día. La sensación de calor no suele percibirse hasta el mediodía, si bien entre las 13 y las 17 horas (11 a 15 solares) el sol caliente sin piedad, siendo

frecuente que se rondan los 30° C en esas horas. Pero a la caída de la tarde el territorio se ve envuelto en brisas, que se mantienen a lo largo de la noche y que, por su carácter refrescante, propician un inmediato cambio de temperaturas, pasando del alivio al frescor, e incluso a la sensación de frío, una vez ocultado el sol. Estas brisas, típicas de cualquier espacio montañoso, se organizan por las diferencias de calentamiento que introduce el relieve en el territorio en relación con las horas de exposición solar. Pero, además en este sector es bastante frecuente que las brisas catabáticas resulten enmascaradas y reforzadas por otras norteñas que franquean la divisoria cantábrica e invaden la comarca, propiciando un descenso térmico aún más brusco y acusado.

Así pues, los fuertes cambios térmicos a lo largo del día, junto a las situaciones de inestabilidad y frío que suelen acontecer a lo largo del estío, consolidan el carácter fresco e inseguro de esta estación. Sin embargo, el verano es un periodo bien definido, tanto por las temperaturas que se alcanzan como por el notable descenso de las precipitaciones, lo que permite distinguir un intervalo de clara aridez estival.

2.3. Las precipitaciones de un sector montañoso a sotavento

Configuración morfológica y localización espacial son las claves de la singularidad pluviométrica de este espacio respecto a los territorios vecinos. Por su posición a sotavento, en la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica, las influencias atlánticas procedentes del NW y W llegan aminoradas, lo que se traduce en cuantías de precipitación bastante inferiores a las registradas en la línea divisoria y sierras más occidentales. Sin embargo, con respecto a la cuenca sedimentaria, con la que toma contacto por el S, la comarca recibe una mayor cantidad de lluvias en función de la energía de su relieve. Aunque desecadas y menos activas, las masas de aire llegan a este ámbito con potencialidad suficiente para responder a la reactivación orogénica y generar precipitaciones, que globalmente son significativamente más abundantes en este sector de montaña media que en su confín meridional de llanura.

2.3.1. La progresiva degradación de las precipitaciones hacia la Cuenca del Duero

La menor altitud de la Cordillera Cantábrica en su tramo oriental, entre Reinosa y los Pirineos, favorece el paso de los flujos hacia el S. Sin embargo, en este desplazamiento en sentido meridiano se asiste a una progresiva disminución de las precipitaciones, no del todo lineal, dada la compleja configuración morfológica de la comarca, lo que introduce notables contrastes espaciales en este sentido. Los elevados relieves que delimitan a este espacio por el N, Sierras de Brañosera, Escudo y Castro Valnera, actúan como auténticas pantallas condensadoras de humedad, con umbrales de precipitación que superan los 1.000 mm anuales. Estos altos registros aún se

mantienen en las grandes crestas que conforman el frente N de las Montañas de Burgos, si bien, a medida que se avanza hacia el S se aprecia una disminución pluviométrica progresiva. Así, en la alineación meridional de la cuenca de Villarcayo (Sierras de Tesla-Canales-Montes Obarenes), las precipitaciones se reducen, aunque con toda probabilidad se mantienen por encima de los 800 mm al año⁴⁰. El retroceso también se verifica en las cuencas intramontanas que estos relieves rodean y observatorios situados a sotavento como Villarcayo (720,2 mm), Oña (677,3 mm) y Briviesca (545,3 mm) verifican la degradación pluviométrica no sólo altitudinal sino también latitudinal (Apéndice 1, Cuadro 4.11).

En la comarca de las Loras, las precipitaciones se sitúan entre los 700 y los 800 mm, como revelan las cuantías medias recogidas en Quintanas de Valdelucio (797,3 mm), Humada (781,8 mm), Santa Cruz del Tozo (737,5 mm), Basconcillos (722,2 mm) y Rebolledo de la Torre (728,2 mm). Umbrales que con total seguridad serán superados en los sinclinales más destacados de Peña Amaya y Albacastro. También en el Páramo de Masa se rondan esas cifras, (Masa, 722 mm), e incluso se rebasan, como sucede en Montorio (822,3 mm), quizá debido a su posición elevada al final de la depresión del Tozo. Similares o algo menores son las precipitaciones recogidas en la Paramera de Sargentos-Los Altos-Sedano y en los cañones calcáreos, con precipitaciones por debajo de los 700 mm en Sargentos de la Lora, 686,9 mm, Cernégula 646 mm y Sedano 643,2 mm. Al S de estas unidades, el descenso pluviométrico se acusa en mayor medida. Las precipitaciones se reducen de manera drástica, situándose por debajo de 600 mm en Peñahorada (566,6 mm), Sotresgudo (563,1 mm), Burgos (572,4 mm) o Ventosa de Pisuegra (517,5 mm).

A la disminución meridiana de la cuantía total se asocia un descenso significativo de los días de precipitación (Apéndice 1, Cuadro 4.12). En este aspecto la comarca se sitúa entre los más de 125 de media que definen la situación en las Montañas de Burgos y divisoria norteña, y los 85 o menos de la Cuenca, aunque debido a su complejidad morfológica los contrastes espaciales se acrecientan y la correlación entre cuantía total y número de días de precipitación deja de ser en absoluto lineal. Generalizando, en la Comarca de las Loras, este número ronda los 100 días, y es ligeramente superior al que se alcanza en la Paramera, donde algunos enclaves, como Sargentos, Sedano o Masa no llegan a contabilizar los 80 días de precipitación. En cambio, en el sector más occidental, donde se interponen los sinclinales más altos, es muy probable que se superen los 125 días, como así sucede en Rebolledo de la Torre.

Loras y Paramera ofrecen índices de precipitación sensiblemente más elevados que los de la inmediata Cuenca castellana, aunque, en relación con las altas Peñas que lo enmarcan por el N, sus registros pluviométricos no dejan de ser moderados. El hecho de que la nieve haga su aparición en un porcentaje nada

⁴⁰ No se dispone de datos exactos que verifiquen esta afirmación, pero la frondosidad de la vegetación que cubre las laderas de los altos relieves y la presencia de especies higrófilas nos sitúan necesariamente en torno a este índice.

desdeñable de días de precipitación, anuncia la importancia del meteoro blanco en el paisaje de los meses fríos.

2.3.2. *El significado de las precipitaciones en forma de nieve*

Por ser éste un sector de montaña las precipitaciones en forma sólida tienen especial relevancia, sobre todo en los meses invernales (Apéndice 1, Cuadros 4.13 y 4.14). El periodo susceptible de padecer nevadas es dilatado. Se prolonga de noviembre a abril, aunque la probabilidad de nieve se incrementa particularmente de enero a marzo, siendo mucho menor tanto a comienzos del otoño como una vez entrada la primavera.

Determinadas situaciones atmosféricas, como vaguadas árticas o advecciones de aire polar continental, son más proclives a provocar precipitaciones en forma de nieve, en estrecha vinculación con el relieve, lo que explica su presencia más frecuente en este sector de montaña media respecto a las llanuras próximas. La nieve no sólo se deposita en las cimas de las Loras o en lo alto de la Paramera sino que puede aparecer también en los valles, si bien, su cuantía, frecuencia y permanencia dependen en gran medida de la altitud y orientación. Así, en los sectores más elevados y abiertos de la Paramera y de las Loras, el porcentaje de días nivosos de noviembre-abril supera el 35% de los días de precipitación en ese periodo, siendo más de 20 los días de nieve al año. Los observatorios de Masa, Montorio, Rebolledo y Sargentos, que rondan los 1.000 m de altitud, apoyan esta afirmación, por lo que hay que presuponer índices mayores en las cimas y espacios situados a mayor altitud. En el resto de la comarca los porcentajes se sitúan entre 25 y 30%, salvo en los valles abrigados (Sedano, 22,6% y tan sólo 8 días de nieve) y en los espacios de contacto con la Cuenca (Sotresgudo, 18,7 y 7,3 respectivamente), donde su presencia se reduce notablemente (Cuadro 4.3).

CUADRO 4. 3. SIGNIFICADO DE LOS DÍAS DE NIEVE

Observatorios	Altitud	Nº medio de días de nieve al año	Máximo mensual de días de nieve		Días nivosos/días de precip. Periodo noviembre-abril
			Mes	Nº medio de días	%
Aguilar de Campóo	897	20,7	enero	5,5	33,3
Alar del Rey	851	13,8	febrero	3,8	25,0
Basconcillos del Tozo	915	14,1	enero	3,1	28,9
Huérmeces	884	16,5	febrero	4,1	29,1
Humada	950	22,0	febrero	5,1	31,5
Masa	1006	17,5	marzo	4,3	36,4
Montorio	944	22,7	febrero	4,6	35,1
Polientes	716	18,7	marzo	4,0	21,4
Rebolledo de la Torre	957	29,0	enero	6,3	37,2
Santa Cruz del Tozo	940	19,4	enero	4,4	29,7
Sargentos de la Lora	1019	21,2	enero	6,0	39,4
Sedano	780	8,8	febrero	2,2	22,6
Sotresgudo	874	7,3	enero	1,7	18,7

Fuentes: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro y Caracterización Agroclimática de Burgos.

Se trata, no obstante, de datos medios que proporcionan una imagen aproximada pero parcial de la realidad, pues de los datos anuales y mensuales se extrae la idea de una gran diversidad espacial e interanual en la cuantía y distribución de las precipitaciones nivales.

Con frecuencia, la nieve caída en las altas y desoladas planicies de la Paramera es batida violentamente por el viento, que la transporta y acumula en una danza sin fin. A menudo, recubre la calzada dificultando el tráfico, a lo que contribuye la ventisca reduciendo la visibilidad. Esta circunstancia justifica la presencia de altos mojones en hilera que orlan las rectas carreteras del Páramo, para delimitar el trazado en los momentos de ocultamiento de calzada o escasa visibilidad.

La nieve pierde protagonismo a medida que se abandona la Montaña Cantábrica en dirección a la Cuenca del Duero. Pero, en la comarca su papel es todavía crucial en la recarga de los acuíferos subterráneos contenidos en las cavidades y cavernas que horadan los bancos de calizas secundarias protagonistas de su singular geología. Lluvias, nevadas y precipitaciones inapreciables en forma de nieblas, escarchas y rocíos singularizan el clima de la comarca. Más que las temperaturas, son las precipitaciones y su distribución a lo largo del año lo que mejor define a la comarca como espacio de transición entre el dominio atlántico y el mediterráneo.

2.3.3. *Un régimen de precipitaciones de tipo mediterráneo con matices de borde*

La distribución de precipitaciones a lo largo del año muestra un notable desequilibrio debido a la concentración de las lluvias durante el periodo frío. Más del 50% de las precipitaciones anuales se producen en los meses de otoño e invierno. En la mayoría de los observatorios considerados, la precipitación media mensual de octubre a febrero no desciende de 60 mm, aunque en ningún caso, se alcancen los 100 mm. El mes más lluvioso suele ser noviembre. La caprichosa dinámica atmosférica del otoño, permite la penetración de vaguadas y la formación de gotas frías, cuya eficacia pluviométrica suele ser mayor, en esta vertiente meridional, que las circulaciones más zonales del invierno.

Entre marzo y junio las precipitaciones se mantienen aunque la cuantía es inferior. La primavera es también un periodo húmedo, aunque secundario, pues, en la mayoría de los observatorios, las medias mensuales descienden hasta situarse entre los 45 y los 70 mm. Sólo en el sector más meridional del Páramo de Masa y en el contacto con las llanuras burgalesas, el papel de las lluvias de primavera se acrecienta frente a unas precipitaciones invernales más moderadas. De hecho, en Masa, Peñahorada y Burgos la máxima mensual recae en algún mes de la estación vernal, lo cual empieza a insinuar un régimen equinoccial más afianzado hacia el interior de la Cuenca.

La etapa más seca es el verano, y concretamente los meses centrales de julio y agosto, cuyas medias descienden, con frecuencia, por debajo de los 30 mm. Esta reducción, coincidente con las más altas temperaturas del año, va a propiciar la aparición de un breve pero significativo periodo de aridez estival, que sitúa plenamente a la comarca en el dominio mediterráneo.

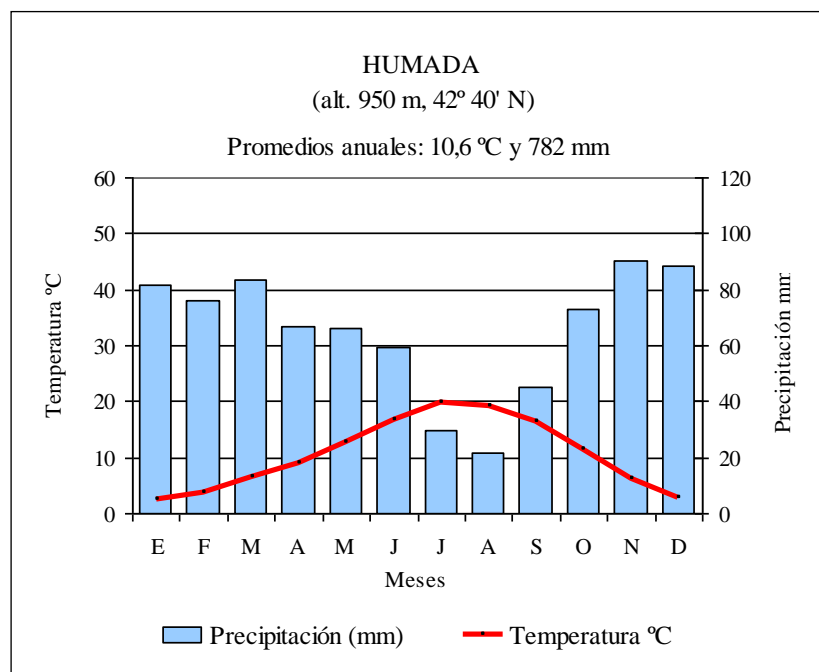
2.4. La aridez estival ante el papel moderador de las precipitaciones inapreciables

El predominio de las circulaciones tropicales de carácter anticiclónico durante los meses veraniegos contribuye a la estabilidad de numerosos días y a la reducción notable de las precipitaciones. Menos de 30 mm de precipitación media mensual es un promedio comúnmente aceptado como umbral de aridez, con un significado ante todo ecológico. Una aridez o sequía estival atenuada en su duración y en sus características respecto a la llanura castellana, pero en todo caso presente como un hecho manifiesto que marca la diferencia entre este sector y las montañas más septentrionales, donde la aridez es inexistente o tan leve que apenas se deja sentir.

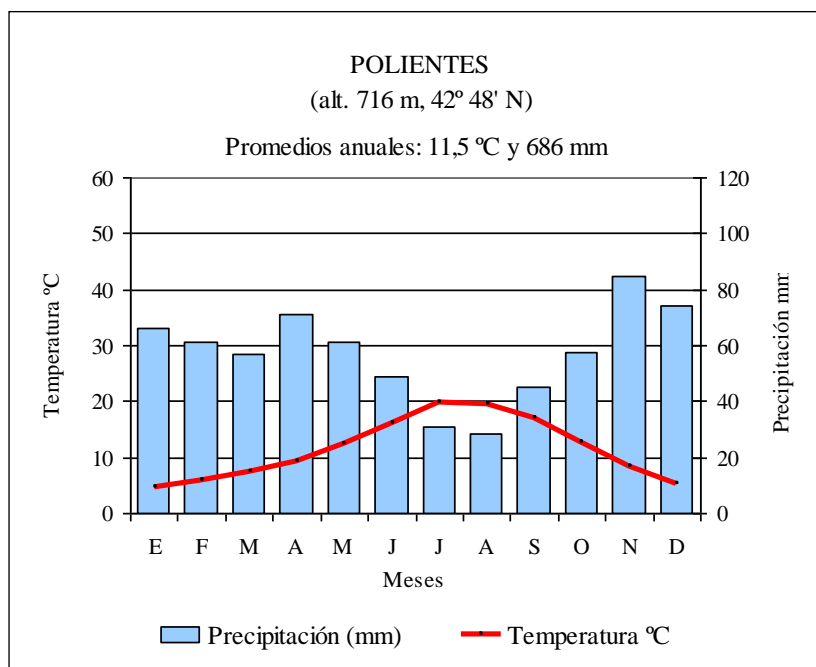
En la comarca la situación de déficit hídrico sólo es susceptible de padecerse durante los meses de julio y agosto. Y no en todo el territorio por igual. En las máximas altitudes de las Loras y en la mayor parte del Páramo de Masa, uno de los dos meses suele contabilizar precipitaciones por encima de 30 mm. Por lo general, ese mes veraniego más lluvioso es julio, afectado de un tiempo más inestable. No obstante, en el sector más septentrional de la Paramera, en el estrecho territorio de los cañones y en los extremos meridionales y orientales de llanura ni julio ni agosto superan ese umbral pluviométrico, aunque lo rondan. Los climogramas de Humada, en el sector de las Loras, y de la localidad cántabra de Polientes, situada fuera de los límites comarcales pero próxima a Orbaneja del Castillo y por tanto bastante representativa del clima de los cañones (Fig. 4.1), son bien expresivos de la distribución anual de temperaturas y precipitaciones, así como de la situación de aridez ceñida a los dos meses centrales del verano.

Un único mes seco es suficiente para que el ambiente de sequedad ambiental se transmita al paisaje. No sólo es el momento dorado de los campos maduros de cereal, convertidos en rastrojos pajizos a medida que avanza la estación, sino que también la vegetación natural acusa el déficit. En la cumbre de las Loras o en lo alto de la Paramera, donde el cultivo se ciñe al trazado rectilíneo de los valles secos y pequeñas dolinas, hierbas y arbustos se tornan pardos, en un paisaje mineral de roca y lapiaz. Únicamente el fondo de los cañones del Ebro y del Rudrón disfruta de mayor frondosidad y frescura por las hileras de sotos y arboledas, que contrastan vivamente con la aspereza de sus paredes.

FIG. 4.1. CLIMOGRAMAS



Fuente: Centro Meteorológico Zonal del Duero y Caracterización Agroclimática de la provincia de Burgos.



Fuente: Centro Meteorológico Zonal del Ebro.

El roquedo calizo contribuye de manera indirecta a afianzar la aridez, con su propio comportamiento ante la humedad. La aridez edáfica creada por la caliza

debido a su gran porosidad disminuye en gran medida la eficacia de la lluvia caída o el papel moderante de las precipitaciones inapreciables. Verdaderamente, la cuantía total de precipitaciones es escasa en los meses veraniegos y en gran parte se deben a chubascos tormentosos. Lo atestigua la coincidencia del número medio de días de precipitación en julio y agosto, entre 3 y 5, y el número medio de días de tormenta en esos meses (Apéndice 1, Cuadro 4.15). Pero, aunque la aridez estival es una realidad, las influencias atlánticas se dejan sentir en un buen número de días anubascados y de notable humedad ambiente, compensados con otros luminosos y cálidos que secan rápidamente la humedad cedida en forma de precipitaciones inapreciables.

Lloviznas apenas cuantificables, neblinas matinales y rocíos vienen a contrarrestar los efectos de la sequía estival. Los frentes fríos, que en su desplazamiento hacia el W tienen en la Cordillera Cantábrica su límite meridional durante el verano, provocan, sobre la divisoria, condensaciones orográficas significativas pero en la comarca sus efectos se traducen en más días nubosos que lluviosos. Las brumas y nieblas matinales hacen acto de presencia tanto en los altos como en los valles, siendo, por lo general, más persistentes y espesas sobre los relieves destacados. Así, el número medio de días de niebla es relativamente elevado en los meses de julio y agosto (Apéndice 1, Cuadro 4.16). La nubosidad unida a la gran oscilación térmica diaria contribuye a la condensación de la humedad sobre la vegetación por el enfriamiento nocturno, siendo el rocío un fenómeno habitual de los amaneceres. En el pueblo de Humada, situado en la combe que lleva su nombre, la media estival de jornadas con rocío es de 27,1, en Rebolledo de 14,4 y en Masa de 11 (Apéndice 1, Cuadro 4.17). Precipitaciones ocultas de diversa índole que introducen humedad de forma indirecta y un mayor frescor del que cabría esperar de los datos pluviométricos. La aridez existe pero atenuada temporal y cualitativamente, lo que permite a la vegetación natural conservar su verdor por más tiempo y a muchos de los cultivos que aquí se crían medrar durante la época estival.

Localización a sotavento, elevada altitud media y configuración morfológica son los factores condicionantes de un clima que, en los rasgos hasta aquí analizados, confirma a este espacio de media montaña como un espacio de transición climática, tanto respecto a las altas montañas que lo enmarcan por el N como respecto a las inmediatas llanuras de la Cuenca del Duero. Clima de transición, que el relieve, creador de estructuras diferenciadas, matiza localmente en sus rasgos generales hasta crear realidades climáticas diversas dentro de la comarca, en función de la altitud, la exposición o el grado de protección. Un espacio de transición climática que lo es también ecológica, con traducción en un elenco de ecótopos diversos a nivel local, en función de las singularidades climáticas y edáficas de este espacio.

CAPÍTULO V

LOS RECURSOS HÍDRICOS: LA INCIDENCIA DE LAS POTENTES MASAS CALIZAS EN LA ORGANIZACIÓN DE LA ESCORRENTÍA

En su caracterización elemental la red hidrográfica de la comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora muestra gran originalidad por su disposición centrífuga, rala y de escasa jerarquización. La Depresión del Tozo, en el centro de la comarca, marca la frontera entre cuencas y a partir de ella los ríos toman rumbos dispares para desaguar unos hacia el Atlántico, otros hacia el Mediterráneo. Hacia el W y hacia el S fluyen los ríos de la red del Duero, vertientes al Pisuerga (Hoz o Lucio, Monegro, Sauquillo, Fresno y Odra) y al Arlanzón (Úrbel y Ubierna). Hacia el E y N discurre el Rudrón, único río de entidad que se ciñe a los límites comarcales, avenando una extensa zona junto a sus afluentes de la margen derecha y desembocando finalmente en el Ebro, que penetra por el N para recoger sus aguas excavando un profundo tajo en la paramera.

En la naturaleza porosa y permeable de la caliza está la explicación de cómo se resuelve y organiza el desagüe y almacenamiento de las aguas en la comarca. Potentes masas calizas ocupan extensas superficies cimerales, que se comportan como esponjas filtrando el agua de la lluvia o deshielo y alimentando las numerosas bolsas de aguas subterráneas o los cursos hipogeos que horadan invisibles el subsuelo, conformando una intrincada red de cavernas y canales donde las aguas reposan, se almacenan o fluyen. Buena muestra de su presencia y entidad se revela en la abundancia de grutas y manaderos permanentes o esporádicos. Asimismo, los paisajes ruiformes, que embellecen algunos tramos de los valles encajados de los ríos principales, exponen todo un muestrario de vestigios de antiguos cursos subterráneos, ya abandonados por otros a nivel inferior, con cavernas, grutas y puentes naturales surgidos de la eficaz labor erosiva del agua disolviendo y horadando la caliza.

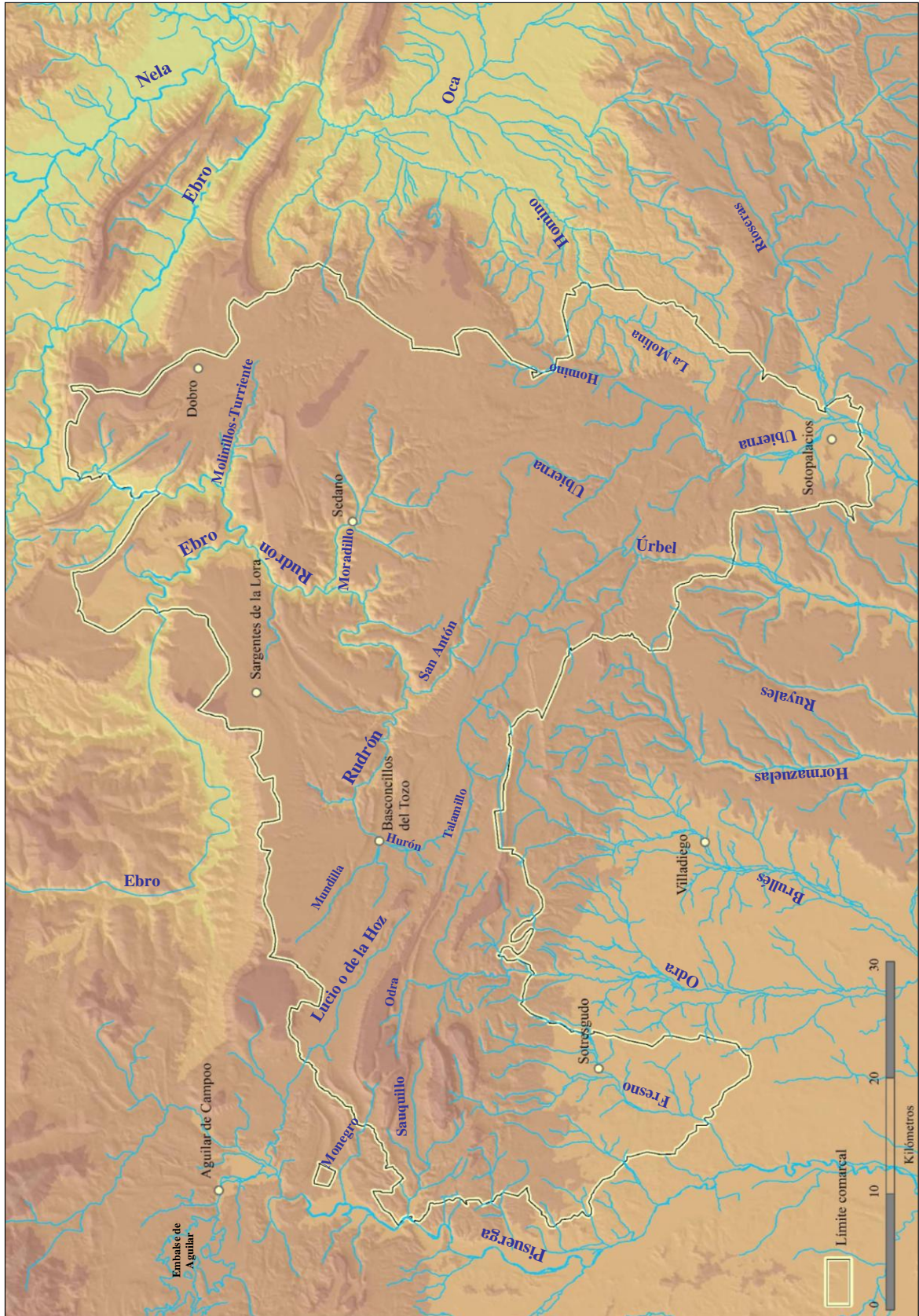
1. LA DÉBIL DENSIDAD DE VALLES

El avenamiento superficial de la amplia Paramera es muy pobre. Exceptuando la presencia de los ríos Ebro y Rudrón, son pocos los cursos que la recorren. En la margen derecha de ambos, el Molinillos-Turriente, afluente del Ebro, y los dos afluentes del Rudrón, el San Antón y el Moradillo, se separan de 5 a 8 km entre sí. A menor escala, los valles afluentes de éstos, casi siempre secos, tienen amplios fondos llanos e interfluvios cuya anchura tipo supera con creces el kilómetro. Pero además, se da la circunstancia de que una buena parte de los valles del W, centro y N no están excavados al nivel de los ríos principales Talamillo-Úrbel, Rudrón o Ebro, sino colgados respecto a aquellos, desde 40 m en el W hasta 100 m en torno al Rudrón y al Ebro. Se trata de valles de dirección incierta, sin relación con el avenamiento actual, muchos de ellos abandonados y fosilizados bajo la *terra rossa* y las coladas periglaciares. Su disfuncionalidad, traducida en pérdida de capacidad erosiva, y los recubrimientos posteriores suponen una reducción de las pendientes lo que implica una merma de la energía del relieve en estos espacios. Estas circunstancias han propiciado que estos valles hayan sido tradicionalmente enclaves de terrazgo muy codiciados, ante la ausencia de suelo en buena parte de la superficie comarcal.

Mayor densidad se reconoce en las redes dendríticas de los apéndices de llanura. Pese a ello, esta densidad no genera una gran accidentación en las campiñas meridionales. En Sotresgudo y Villadiego los valles forman vaguadas amplias de vertientes suaves, con pendientes menores a 4°, encajándose unos 50 m bajo las lomas interfluviales. En torno a Sotopalacios los valles son muy anchos y la sensación de llanura amplia es clara. Tan sólo el enlace del enorme fondo llano con los retazos de páramo calizo que lo bordean mediante cuestras rectas (15-25° y desnivel de 70 m), recorta el horizonte con dos niveles de llanura. Por último, los valles en V y las vertientes acarcavadas de la cuenca del río Homino y su afluente de la Molina son marcadas incisiones que recortan el terreno, provocando cierta accidentación a pesar de que los contrastes altitudinales son escasos en el margen de llanura sudoriental. Pero, lo que ocurre en estos apéndices de cuenca sedimentaria no deja de ser marginal dentro de la comarca, tanto en importancia como en situación. De hecho, el margen oriental pertenece a la Bureba, unidad extensa y con personalidad propia, cuya inclusión en el área de estudio encuentra justificación desde el punto de vista administrativo más que geográfico⁴¹. En realidad, la mayor densidad de la red fluvial en estos sectores de llanura respecto a los montañosos tiene su explicación en la menor permeabilidad y resistencia de los materiales del Terciario, lo cual favorece el desarrollo de cauces secundarios.

⁴¹ El espacio burebano fue estudiado por J. Ortega Valcárcel en su Memoria de Licenciatura *La Bureba. Estudio Geográfico*. El sector incluido en el área de estudio pertenece al extenso municipio de Merindad de Río Ubierna, que incluye los pueblos de Cernégula, Hontomín, Lermilla, Quintanaruz, La Molina de Ubierna y Cobos junto a la Molina, situados en la cola de esta unidad más amplia.

FIG. 5.1. RED FLUVIAL



Fuente: ArcGIS on line. Servicio de relieve de España – WGS84, Hillshade del relieve de España.

2. EL PROTAGONISMO DEL RUDRÓN COMO ÚNICO RÍO AUTÓCTONO DE ENTIDAD

Resulta muy difícil determinar la superficie real de cuencas dentro de la comarca dada la importancia de la escorrentía subterránea y la dificultad de valorar la procedencia de esas aguas con exactitud⁴². Pero, aproximadamente, se puede considerar que cerca del 60% del espacio comarcal vierte sus aguas al Mediterráneo a través del río Ebro, que de forma directa desagua el extremo más septentrional del mismo. A este gran colector vierte sus aguas el Rudrón, único río de importancia que no excede los márgenes del área de estudio. Sus respectivos afluentes, avenando la Paramera, y la faja oriental por la que discurren los ríos Homino y La Molina, vertientes también al Ebro a través del Oca, completan este espacio de cuenca.

De todos los ríos que nacen aquí, el Rudrón es el más importante. Y no sólo por el tamaño de su cuenca (521,8 km²) o la extensión relativa de ésta dentro del espacio estudiado (algo más de un tercio), sino porque ejemplifica muy bien la singular dinámica hidrográfica de estos ríos respecto a su trazado y régimen. Los bruscos cambios de dirección que traza su valle y la trama ortogonal de sus afluentes, perpendiculares al tronco principal SW-NE del río en su madurez, ponen de manifiesto el trazado estructural de la red. Los dos principales afluentes de cabecera son cursos ortoclinales: el Mundilla por el W, que vierte al Hurón-Valtierra tras discurrir en paralelo al frente de cuesta de la Paramera, y el San Antón por el E. Por su parte, el Moradillo, único afluente de entidad en el tramo bajo del Rudrón, sigue, en su trazado ortogonal, la charnela del gran sinclinal de Sargentos-Sedano.

CUADRO. 5.1. MAGNITUDES DEL RÍO RUDRÓN Y SU CUENCA

Longitud	54 km (por el ramal más largo del Arroyo Mundilla)
Superficie de cuenca	521,84 km ² (aproximada)
Aportación media anual	112,54 hm ³
Módulo absoluto	3,8 m ³ /seg.
Módulo relativo	7,3 l/seg/km ²
Desnivel	504 m (de nacimiento de A° Mundilla a desembocadura)
Pendiente media del perfil total	0,93% (0,53°)
Techo de cuenca	1.205 m.
Altitud general de cuenca	4/5 partes entre 900 y 1100 m.
Situación actual	En régimen natural: sin control artificial de regulación

Fuente: Confederación Hidrográfica del Ebro. Elaboración propia.

El Rudrón es un río de gran originalidad. Regular y de aguas abundantes y cristalinas, tintadas con los tonos verdiazulados característicos de los sectores

⁴² A este respecto hay que señalar la ausencia de estudios rigurosos y de fuentes hidrológicas en detalle que permitan valorar la dinámica y el potencial de los recursos hídricos en la zona.

calcáreos, discurre con viveza desde la cabecera hasta su unión con el Ebro en los alrededores de Valdelateja. Nace con la ambigüedad de dos nombres, Hurón y Valtierra, de la reunión de un grupo de arroyos y manantiales en las proximidades de San Mamés de Abar y Fuencaliente de Puerta, desde donde atraviesa, de S a N y sin dificultad, la depresión del Tozo. Su singularidad se manifiesta muy cerca de la cabecera, cuando tras recibir al Arroyo Mundilla de dirección NW-SE, se oculta en un amplio túnel o galería subterránea de al menos 1,2 km. Se trata de la sima del Hurón o Valtierra, nombres bien expresivos para un río que, en lugar de tajar, se sume y atraviesa bajo la superficie la cresta turoniense meridional de la paramera. Cuando el río desaparece tiene un caudal medio de unos 200 l/seg., pasando a formar parte del acuífero de Basconcillos. Tras un descenso aproximado de 40 m vuelve a alumbrarse en la resurgencia de Barrio Panizares, rebautizado como río Rudrón con un caudal medio de hasta 775 l/seg (ITGME, 1998: 50). Un bello puente natural en el estrato calizo superior testimonia un antiguo nivel de galerías y enmarca el valle del río renacido, que ya no volverá a desaparecer en todo su recorrido.



FIG. 5.2. Sumidero del río Hurón y Puente natural en los alrededores de Barrio Panizares.

El fenómeno no es más que el prólogo del gran papel que la circulación hipogea de naturaleza kárstica tiene en el funcionamiento del río y de la cuenca. Así, la inmensa mayoría de los vallejos menores son valles secos. Algunos jamás llevan agua y otros, en rarísimas ocasiones. La precipitación que reciben en sus cuencas se filtra con rapidez, circulando por conductos y galerías, para revertir al Rudrón en el fondo de su cañón, o en algunos casos, desviarse al Ebro⁴³. Destacan, por su transcendencia en el caudal, los sifonamientos kársticos, que se manifiestan en

⁴³ De ahí que sea muy difícil la delimitación de redes y cuencas. Por un lado, las líneas divisorias de cabecera no pueden establecerse con exactitud si no se conoce la dirección que toman los cursos subterráneos alimentados desde la superficie por filtración de agua de lluvia y nieve. Así, por ejemplo, se tiene constancia, a partir del estudio para el establecimiento de una balsa de riego, de que el aporte hídrico que se filtra en el frente de cuesta meridional de la Paramera de la Pata del Cid, a la altura de Quintanas de Valdelucio, no revierte al valle del Tozo sino al valle de Valderredible por el N. Pero además, en el caso del Rudrón, resulta que una parte del agua sumida en el propio territorio de cuenca puede afluir aguas arriba o abajo de la confluencia subárea de este río con el Ebro, por lo que queda al margen de los recursos hídricos de la cuenca.

grandes manantiales en los fondos del cañón. Dentro del curso del Rudrón, el más importante es el sifón del Pozo Azul en Covanera situado a 700 m, o sea, 300 m por debajo del nivel general de la paramera, que recoge la precipitación, lo que da idea de la gran profundidad lograda por la circulación subterránea. Esta surgencia alumbró un río de caudal similar al de los principales afluentes del Rudrón⁴⁴.

La red kárstica subterránea del Rudrón a su paso por la paramera es disfuncional en buena medida, al igual que sucede con la del Ebro. Heredera de medios y climas antiguos más húmedos, los flujos actuales resultan pequeños para el tamaño de las cavidades. Por eso, ni siquiera en las situaciones más lluviosas el agua llega a fluir de forma apreciable por los valles altos, del todo disfuncionales, ya que la magnitud de la red subterránea permite absorber y controlar la mayor parte de las precipitaciones. Sobre el Rudrón, la incidencia de la red hipogea es muy positiva, ya que controla kársticamente el caudal y contribuye de forma directa a su notable regularidad. Las aportaciones de manantiales y rezumaderos libran al río de estiajes y sequías en sus tramos medio y bajo, suavizando los efectos de un régimen pluviométrico que acusa la aridez estival típicamente mediterránea. Eso no evita los rasgos de un máximo invernal y primaveral y un mínimo a finales del verano o comienzos del otoño, pero matiza mucho los picos del régimen (Cuadro 5.2). Igualmente, se reduce el rigor de las crecidas, que aún así son violentas por la fuerte pendiente de los tramos medio y bajo, pues en sólo 38 km el río desciende 210 m, en trazado ligeramente meandrante, hasta su desembocadura en el Ebro.

CUADRO 5.2. APORTACIÓN SUPERFICIAL MEDIA ESTIMADA EN RÉGIMEN NATURAL DEL RUDRÓN Y SUS AFLUENTES. PERIODO 1940-41 A 1985-86

UNIDAD HIDROGRÁFICA	Valores medios de aportación (hm ³)												Periodo 1940-1986				
	Mensuales												Anual	Anual		Mensual	
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep		Max	Min	Max	Min
Rudrón en Ceniceros	1,0	2,2	3,3	4,6	5,6	5,1	4,3	3,2	1,8	1,0	0,7	0,6	33,3	64,7	8,0	21,2	0,2
Rudrón aguas arriba del Moradillo	1,8	3,7	6,0	9,0	11,1	10,5	8,9	7,0	4,2	2,3	1,7	1,4	67,7	132,3	15,6	41,6	0,3
Rudrón (completo)	3,2	5,8	9,5	14,0	17,5	17,6	15,2	12,1	7,6	4,3	3,1	2,6	112,5	220,2	23,9	58,9	0,5
San Antón (completo)	0,3	0,6	1,2	1,9	2,3	2,3	2,0	1,5	1,0	0,5	0,4	0,3	14,3	29,5	3,1	9,0	0,1
Moradillo (completo)	1,0	1,4	2,5	3,7	4,5	5,3	4,6	3,7	2,6	1,5	1,1	0,9	32,7	63,9	5,8	18,7	0,1

Fuente: CHE, Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro 1998.

El Rudrón es, en su tamaño, un buen río: abundante, regular y transparente. El caudal medio anual alcanza 3,8 m³/seg y el módulo relativo 7,3 l/seg/km², siendo la aportación anual estimada en régimen natural de 112,5 hm³. Estos valores son más altos de lo que cabría esperar para una precipitación media anual en la cuenca de 700-750 mm. La explicación hay que buscarla en el predominio de la precipitación

⁴⁴ En adelante se utilizará el término surgencia, para hacer referencia a un manadero que drena aguas dispersas caídas sobre toda una comarca kárstica. Reservamos aquí el término resurgencia para designar la reaparición de un curso de agua tras haberse sumido y desaparecido por completo aguas arriba.

invernal, bastante regular y caída con frecuencia en forma de nieve, lo que no sólo consigue un alto rendimiento hídrico sino que, en las zonas calcáreas, asegura la regularidad del caudal a lo largo del año. No obstante, las diferencias estacionales en el aporte medio son notables tanto en el Rudrón como en sus afluentes al igual que las diferencias interanuales, en función de las características del año climático y la cuantía de las precipitaciones, como ponen de manifiesto los datos de caudales máximos y mínimos anuales y mensuales en el periodo considerado (Cuadro 5.2). No se tiene registro de las avenidas que con frecuencia afectan al Rudrón y a sus tributarios dada la falta de regulación en todos ellos, pero son bien conocidos sus efectos en los estrechos valles sobre las poblaciones, las infraestructuras y los terrenos agrícolas. Los afluentes son cursos modestos, de régimen similar al colector pero con una mayor significación en ellos del estiaje. Su aportación es fundamental para el Rudrón, que gana cuerpo y brío tras recibir al Moradillo en Covanera, aunque inmediatamente el protagonismo del afluente quede eclipsado por el aporte del río nacido en el manantial del Pozo Azul.

La permeabilidad de la caliza reduce el aporte hídrico potencial a la cuenca del Rudrón, alimentando subterráneamente a otras cuencas y acuíferos, pero, por otra parte, compensa tales pérdidas con la fácil percolación de las precipitaciones y la disminución de la evaporación. No obstante, la estrechez general del valle limita el aprovechamiento del río. Incluso el tramo alto del Rudrón presenta características de valle encajado, aunque es a partir del pueblo de Moradillo o de Santa Coloma de Rudrón cuando la profundidad alcanzada, la angostura del valle y las vertientes abruptas permiten hablar de cañón con toda propiedad. El encajamiento proporciona además abrigo al valle que disfruta de un microclima capaz de ampliar el espectro de cultivos a los de huerta y frutales. Pero en la mayoría de los pueblos del cañón la superficie tradicional de cultivo no llega al 10% de la del término o menos, como en Valdelateja donde es sólo del 4,4%, lo que reduce enormemente su potencialidad de aprovechamiento en la comarca.

La calidad del agua del Rudrón ha sido catalogada de muy buena según las mediciones efectuadas⁴⁵. Para el seguimiento del estado de las aguas de este río se

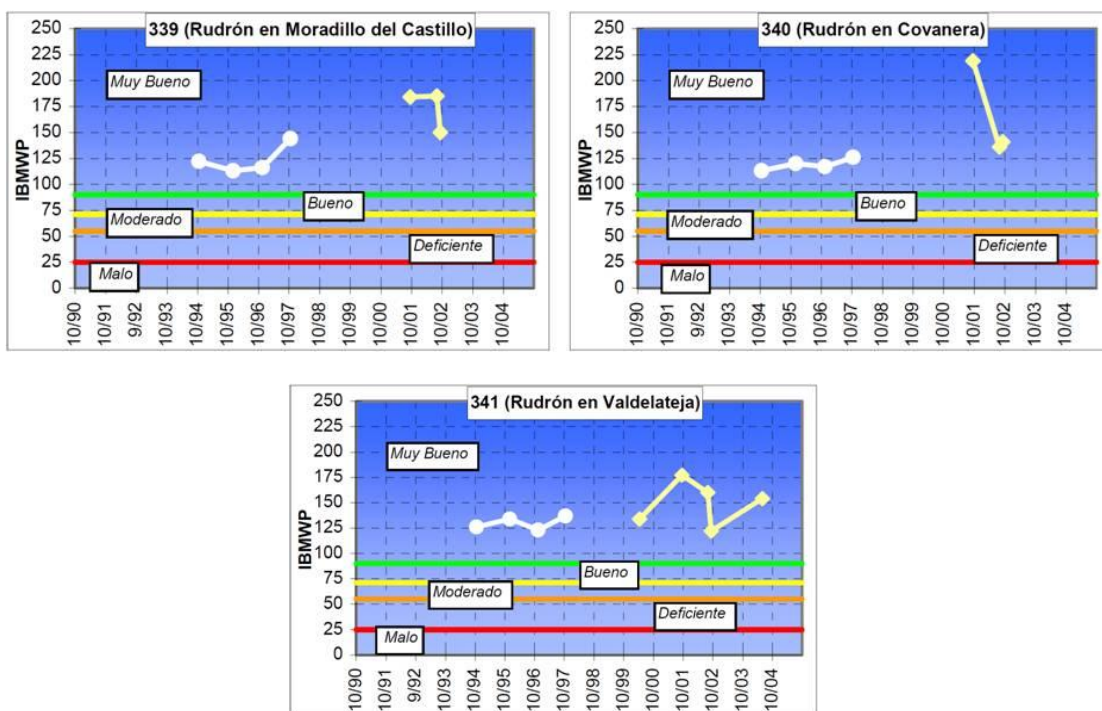
⁴⁵ La Directiva Marco del Agua define una serie de indicadores para establecer el estado ecológico de un río. Estos indicadores son de tipo biológico, hidromorfológico y físico-químicos, aunque los más importantes a efectos de valorar el estado de un río son los primeros. Los principales indicadores biológicos son los invertebrados bentónicos (moluscos y pequeños artrópodos como insectos, arácnidos y crustáceos que habitan en los sustratos sumergidos de los medios acuáticos), la ictiofauna o comunidades de peces, los macrófitos (plantas acuáticas visibles a simple vista entre las que se encuentran las plantas vasculares, briofitos, microalgas y cianobacterias) y los fitobentos (algas unicelulares que viven asociadas a sustratos duros, especialmente diatomeas bentónicas). Para determinar el estado ecológico de una masa de agua, se valora cada indicador biológico medido respecto a condiciones de referencia específicas del estado ecológico y del ecotipo correspondiente al curso considerado.

Dos son los indicadores biológicos más utilizados: el indicador de invertebrados bentónicos (IBMWP) y el indicador de fitobentos o diatomeas (IPS).

Cuando se valora el estado ecológico de una masa de agua, se tienen en cuenta todos los indicadores biológicos, prevaleciendo aquel que indica peor estado. Una vez valorada la información biológica, se

dispone de varias estaciones de control biológico ubicadas en Moradillo del Castillo, Covanera y Valdelateja. Los gráficos de la figura 5.3. recogen los valores del indicador de macroinvertebrados (IBMWP), obtenido a partir de la secuencia de mediciones discontinuas efectuadas en dos periodos distintos⁴⁶. En todos los casos dicho indicador se encuentra bastante por encima de 90, umbral a partir del cual la calidad del agua es considerada «muy buena» en las áreas de Montaña mediterránea calcárea en la Cuenca del Ebro. El indicador de diatomeas (IPS), obtenido tras mediciones realizadas en Tablada de Rudrón en el año 2006, daba un valor de 19, corroborando la calidad «muy buena» del agua que se alcanza con valores entre 17 y 20.

FIG. 5.3. VALOR DEL INDICADOR IBMWP EN LAS ESTACIONES DE CONTROL DE CALIDAD BIOLÓGICA DEL RÍO RUDRÓN



Fuente: CHE (2007), Proyecto del Plan Hidrológico del Ebro 2010-2015.

Los únicos riesgos de contaminación de las aguas del Rudrón y sus afluentes se deben a los vertidos urbanos de aguas residuales sin tratar procedentes de los núcleos ribereños, sobre todo en la época de estiaje, con el aumento de la población

consideran los indicadores físico-químicos e hidromorfológicos para la determinación final del estado ecológico de la masa de agua.

⁴⁶ Cada periodo se corresponde con los estudios realizados para la elaboración de los Proyectos del Plan Hidrológico del Ebro 1998, en el primer caso, y del Plan Hidrológico del Ebro 2010-2015, en el segundo. Los Proyectos están fechados en 1996 y 2007, respectivamente.

vinculada y el turismo. A ello se unen los vertidos de la piscifactoría de Covanera al Rudrón, sin que ninguno de los dos riesgos llegue a ser un gran problema dada la escasa presión demográfica y de actividades económicas contaminantes en la zona.

Otras agresiones al río tienen más delito, como la suelta en los años 70 de las primeras truchas arcoiris en el Rudrón. En esas fechas la población de trucha común (*Salmo trutta fario*) era más que saludable, por lo que el hecho sólo se explica desde la ignorancia y la inconsciencia de regirse por unos criterios muy distintos a los actuales. Por esos años, la nueva especie era introducida con éxito en los ríos trucheros españoles y entonces nadie reparaba en que aquella acción podía tener negativas consecuencias futuras. Tras esas repoblaciones comenzó el declive truchero en este espléndido río.

3. LA MARGINALIDAD ESPACIAL DEL EBRO

El río Ebro atraviesa con gran trabajo un pequeño sector del extremo septentrional de la comarca. Un tramo de 32,5 km, desde su ingreso por el W de Orbaneja del Castillo hasta su salida cerca de Tudanca. Del trayecto resulta sensiblemente enriquecido con el tributo de aguas transparentes y abundantes que a su paso le brinda toda la paramera a través del Rudrón y sus afluentes, junto a nutridas surgencias y manaderos de base. Una longitud que, en realidad, se debe al trazado acodado y tortuoso de sus sucesivos meandros encajados, pues la distancia que salva en línea recta es de sólo 9,9 km. Dada la originalidad morfológica y estructural de este sector, se puede hablar de una unidad bien diferenciada en el contexto territorial de la cuenca alta del Ebro donde se inscribe.

Ingresa en la comarca con buen caudal (módulo absoluto de 14,8 m³/seg.) y encajado desde poco antes del pueblo cántabro de Villaescusa de Ebro. Su régimen es bastante regular gracias a su cabecera de montaña alta y nevosa en el dominio atlántico (Sierra de Híjar, Pico Tres Mares, 2175 m) y al embalse de cabecera al E de Reinosa que garantiza una buena regulación y disponibilidad del recurso a lo largo del año. El tramo de Villaescusa a Orbaneja es el más sinuoso por los pronunciados meandros que traza el río entre los tajos calcáreos que constriñen el valle⁴⁷. En Orbaneja, recibe su primer aporte de importancia a partir de la notable y regular surgencia kárstica que mana en el centro del pueblo para después precipitarse en cascada al río⁴⁸. Sus aguas se recogen en la amplia paramera calcárea de Bricia, que

⁴⁷ Coeficiente de sinuosidad de 2,5, el más elevado de todo el recorrido. En estos 8,4 km el río forma un tren de meandros de amplitud creciente (650, 1.000 y 1.500 m) y longitud de onda decreciente (2 y 1,6 km). Ver GONZÁLEZ PELLEJERO, R (1986), "Dinámica de un espacio natural: los cañones calcáreos del Ebro", pp. 13.

⁴⁸ La surgencia está situada concretamente al pie de la llamada "cueva de Orbaneja del Castillo" que se corresponde con una antigua cavidad de circulación hipógea, hoy abandonada por encontrarse el curso subterráneo en un nivel inferior.

excede los límites de la comarca por el N. Arrasada al nivel de las calizas turonienses, se encuentra sumamente lacerada por lapiaces, dolinas embudo y estrechos vallejitos tipo bogaz, que testimonian su gran vocación filtrante.

CUADRO. 5.3. MAGNITUDES DEL RÍO EBRO EN EL SEGMENTO DE LA COMARCA

Longitud	32,5 km
Módulo absoluto al confluir con el Rudrón	15,1 m ³ /seg.
Módulos absolutos en los extremos	14,8 y 19,7 m ³ /seg. (estimados por rendimientos medios de cuencas)
Desnivel	60 m (desde 670 a 610 m.)
Pendiente media del perfil	0,18% (0,11°)
Techo de cuenca	1.296 m. (Altos de Dobro)
Situación actual	Controlado por embalse de cabecera

Fuente: Confederación Hidrográfica del Ebro. Elaboración propia.

CUADRO. 5.4. APORTACIÓN SUPERFICIAL MEDIA ESTIMADA DEL EBRO EN LA COMARCA

UNIDAD HIDROGRÁFICA	Valores medios de aportación (hm ³)												
	Mensuales											Anual	
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago		Sep
Ebro aguas arriba del Rudrón	17,4	46,0	65,0	79,5	74,0	64,1	59,6	47,0	21,8	8,5	5,3	6,3	494,3

Fuente: CHE, Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro 2010-2015.

Tras el pronunciado meandro que describe en Orbaneja, el río cambia su dirección estructural NO-SE, dirigiéndose hacia el S para dibujar el codo que le permitirá llegar hasta el Rudrón en las proximidades de Valdelateja. La unión de ambos ríos es impetuosa. Más que desembocar, el afluente es capturado y con impaciencia. Lo revela el antiguo meandro abandonado a menos de un kilómetro de la confluencia, testimonio de un trazado anterior, que individualiza el pequeño cerro cónico sobre el que se asoma la ermita de Santa Centola y Santa Elena. Captado el Rudrón, el Ebro prepara su salida hacia el N, cambiando la dirección N-S por otra SO-NE, coincidente con la que llevaba el afluente en su curso bajo. Cerca de Pesquera dibuja el último codo que le permite adoptar una nueva dirección S-N con la que abandona definitivamente el área de estudio para ingresar en el valle de Zamanzas.

Su paso por la comarca resulta breve y marginal desde el punto de vista espacial. El carácter encajado y profundo del valle por el que discurre tajando la paramera confiere gran singularidad paisajística a este espacio pero limita en extremo la potencialidad del Ebro como recurso hídrico de importancia. En 18 de los 32,5 km

el fondo del valle sólo cuenta con espacio físico para el lecho, impidiendo totalmente el desarrollo del cultivo en las márgenes, ni siquiera huertas o parcelas de tamaño minúsculo. En el resto lo normal son estrechas fajas de entre 100 y 200 m de anchura, bastante discontinuas e interrumpidas por las distorsiones de los meandros. Por esta circunstancia, con el Ebro se desvanecen las posibilidades de aprovechamiento de arterias importantes en la comarca, ya que el Pisuerga, el otro curso alóctono de peso, ni siquiera llega a penetrar en el territorio.

4. LOS CURSOS DE LA RED DEL DUERO

Un total de cinco ríos modestos, más un número pequeño de riachuelos y arroyos, organizan el avenamiento del W y S de la comarca a partir de la depresión del Tozo. Salvo el río Hurón o Valtierra, que la atraviesa de S a N para convertirse en Rudrón y desaguar al Ebro, los otros dos ríos que recorren longitudinalmente el amplio pasillo del Tozo pertenecen a la cuenca del Duero. Hacia el NW el río Lucio o de Hoz; hacia el SE el Talamillo-Úrbel; y entre el nacimiento de ambos, una línea imaginaria traza la divisoria entre las cuencas del Rudrón-Ebro, del Pisuerga y del Arlanzón, siendo estos dos últimos los ríos de mayor rango a los que desembocan finalmente todos los cursos del sector occidental y meridional. De los cinco mencionados, los ríos Lucio, Fresno y Odra pertenecen a la red del Pisuerga, mientras que el Úrbel y el Ubierna son tributarios del Arlanzón. Todos ellos nacen en la comarca pero ninguno completa el ciclo vital en sus límites.

En el SW, el río Fresno es un pequeño curso de llanura que muere en el borde montañoso, separando las Loras de Peña Amaya y Albacastro. Tras ingresar en la cuenca, su trama y traza dendrítica ponen de manifiesto la naturaleza homogénea del roquedo mioceno, arcillo-arenoso y relativamente impermeable. Similar disposición tiene el Odra en la llanura, si bien, el tramo de este río en la comarca corresponde a su cabecera, totalmente de montaña. De ahí el trazado acodado y los cambios de dirección en ángulo recto tanto del joven río como de sus afluentes principales, ortoclinales y paralelos a las estructuras. En concreto, los cursos se ciñen a las depresiones para sortear los relieves culminantes de las loras de Barriolucio y La Ulaña. Su aportación cerca de Humada puede parecer modesta, con un valor medio anual de 14 hm^3 en Piscárdanos, pero no es tan pequeña si se tiene en cuenta que el río tiene ahí muy escaso recorrido y sin embargo, su cuenca en dicha estación de aforo es de 26 km^2 pues el río capta numerosos regatos y manaderos que nutren su caudal en cabecera. El Odra, de régimen pluvial como todos los de la comarca, acusa la estacionalidad en la distribución anual de los aportes en relación directa con el reparto desigual de precipitaciones. Los máximos de enero y febrero coinciden con el máximo de las precipitaciones invernales, midiéndose el mínimo aporte y caudal medio en septiembre (Cuadro 5.5). La infiltración y depósito de aguas subterráneas en el sector de las Loras son más limitados que en la Paramera, lo que se traduce en una menor relevancia en la corrección del caudal superficial por alimentación de aguas hipogeas. Así, muchas surgencias sólo se activan en los momentos más

húmedos del invierno y la primavera, dando lugar a picos de caudal máximo muy destacados respecto a los valores medios, permaneciendo secas durante el verano e incluso no llegando a activarse todos los años.

CUADRO 5.5. APORTACIÓN MEDIA Y CAUDAL MEDIO EN RÉGIMEN NATURAL DEL ODRÁ EN PISCÁRDANOS (HUMADA). PERIODO 1965-66 A 1986-87

Estación de Aforos	Superficie cuenca/est Km2	Valores medios de aportación (hm3)												Anual
		Mensuales												
		Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	
Odra en Piscárdanos	26	0,4	1,1	1,5	2,1	2,4	1,8	1,4	1,6	0,9	0,4	0,3	0,2	14,1

Estación de Aforos	Caudal medio (m3/seg)												Caudal máx. anual		
	Mensual												Anual	medias diarias	instant.
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep			
Odra en Piscárdanos	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	0,7	0,6	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,45	3,7	5,0

Fuente: CHD, Servicio de Aforos y Estadísticas.

El principal colector del S es el original río Úrbel. En su modestia, probablemente sea el más abundante⁴⁹ pero sobre todo el de mayor longitud, con 33,5 km en la comarca desde la cabecera de su ramal Talamillo. Desde el principio, el Úrbel muestra un perfil muy suave, más propio de un río maduro de llanura que de uno joven de cabecera. En su recorrido la pendiente es muy débil, ya que apenas salva 80 m en los casi 30 km de curso fluvial desde Talamillo del Tozo hasta Huérmeces. Inscrito en la depresión del Tozo, su flujo es bastante lento, con escasos y cortos rápidos, que incluso llegan a secarse en los momentos de estiaje más intenso, junto a largas pozas semiatascadas por una vegetación hidrofita de espadañas y carrizos. Su trazado rectilíneo WNW-ESE es claramente estructural y se ciñe fielmente a la dislocación Lomilla-Castrillo. En este tramo el valle es amplio y disimétrico, flanqueado por las crestas septentrionales de la Loras de Pinza y Fuente Úrbel en su margen derecha y por vertientes de suaves lomas labradas en el Albiense en la izquierda. La escasa pendiente y los materiales determinan la mala definición del lecho y el defectuoso avenamiento del valle en su sector más meridional, donde turberas y tollas son frecuentes. En la cola de la depresión, el curso dibuja una rodilla y cambia a dirección S, ante el obstáculo frontal del Páramo de Masa. Hasta su desembocadura en el Arlanzón, el recorrido meridiano se inicia con un tramo de hoz de unos 6 km, entre San Pantaleón del Páramo y el N de Huérmeces, tras el cual el río ingresa finalmente en la cuenca sedimentaria.

Carácter estructural tienen también los pequeños afluentes perpendiculares al colector, concentrados la mayoría en la margen derecha. De hecho, el río recibe su

⁴⁹ Esta afirmación cualitativa no puede cuantificarse ante la ausencia de registros y estaciones de aforo disponibles para este curso. Una estimación aproximada de su caudal medio anual, de acuerdo con la precipitación anual, el roquedo y el tipo de cuenca, lo situaría en torno a 1m³/seg.

alimentación principal de un rosario de surgencias kársticas situadas en dicha margen. Destacan por su abundancia y carácter permanente las de Úrbel del Castillo y Fuente Úrbel, nombre el de esta última que sitúa en ella el nacimiento del río, al que se une el Talamillo poco después de su alumbramiento. El alto número de manantiales en este sector responde a la combinación de masas calizas y roturas de fallas, que fuerzan los alumbramientos. Gracias a ellos, los núcleos de población del valle del Úrbel disponen de una dotación magnífica de agua potable, abundante y de excelente calidad, por mera captación directa. Sin embargo, las posibilidades de uso del río para riego son casi nulas debido al acusado estiaje que padece.

CUADRO 5.6. APORTACIÓN MEDIA Y CAUDAL MEDIO EN RÉGIMEN NATURAL DEL UBIERNA EN SOTOPALACIOS. PERIODO 1974-75 A 2006-2007

Estación de Aforos	Superficie cuenca/est Km2	Valores medios de aportación (hm3)												
		Mensuales												Anual
		Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	
Ubierna en Sotopalacios	281	1,3	4,1	7,8	10,4	8,5	7,9	6,6	5,4	4,3	1,7	1,3	1,0	61,9

Estación de Aforos	Caudal medio (m3/seg)												Caudal máx. anual		
	Mensual												Anual	medias diarias	instant.
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep			
Ubierna en Sotopalacios	0,5	1,6	2,9	3,9	3,5	2,9	2,6	2,0	1,7	0,7	0,5	0,4	1,96	25,9	34,7

Fuente: CHD, Servicio de Aforos y Estadísticas.

Por último, el río Ubierna en el SE completa el grupo de los cursos meridionales. Desde su nacimiento, en las cercanías de Masa, hasta el pueblo de Sotopalacios, en el límite meridional de la comarca, recorre 31 km con dirección S generalizada y salva un desnivel de 226 m, desde los 1.076 del Páramo de Masa a los 850 de los alrededores de Sotopalacios. En la estación de aforo de esa localidad la aportación media anual del río es de 61,9 hm³, con máximos invernales de aporte y caudal medio (Cuadro 5.6). Los datos de los caudales máximos anuales revelan situaciones de notable irregularidad pluviométrica interanual que el río refleja. En su recorrido atraviesa materiales y estructuras muy diversos. En el páramo calizo de Masa el río se encaja con trazado ortoclinal unos 40 m, para abandonarlo en Quintanilla-Sobresierra y circular unos 9 km por las arcillas arenosas pertenecientes al extremo más occidental de la cuenca terciaria de la Bureba. El tramo llano intermedio se interrumpe con el ingreso del curso en el breve sector montañoso de calizas turonienses interpuesto entre la llanura sedimentaria de la Bureba y la de Sotopalacios. De Gredilla la Polera hacia Ubierna el río circula en hoz con trazo acodado y su caudal sale reforzado tras el aporte de algunas fuentes notables próximas a los pueblos de Ubierna y San Martín de Ubierna. Luego abandonará definitivamente la estrechez al ingresar en la cuenca terciaria, donde el valle se hace amplio y abierto hasta la confluencia con el Arlanzón.

Globalmente, tanto la red del Pisuerga como la del Arlanzón destacan por la dispersión y nula vinculación de los cursos entre sí, al no existir jerarquía alguna entre ellos dentro del área de estudio. La modestia de caudales, los fuertes estiajes y la ausencia total de regulación hídrica en los cursos del sector meridional se ve compensada, en parte, por la aparición de manantiales de excelente calidad, si bien el mayor número de éstos se localiza en el macizo kárstico de la Lora.

5. ABUNDANCIA DE MANANTIALES Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

En un área calcárea la circulación hipogea tiene una importancia capital. La amplitud del espacio kárstico aquí considerado, implica la existencia de una red subterránea ortogonal y jerarquizada de bastante complejidad, pues los conductos subterráneos tienden a explotar con profusión los puntos débiles de la gran masa rocosa, como planos de estratificación, diaclasas, fallas, etc. La alimentación de los cursos subterráneos se realiza a partir de innumerables puntos de absorción como fisuras, simas y poros de la propia caliza, cimera en vastas extensiones de la comarca. El trayecto subterráneo se efectúa a través de pozos y galerías cuya sección es muy variable en una red subterránea disfuncional como ésta, en la que se tiene constancia de que abundan las salas amplias. Algunos trazados subterráneos se han podido comprobar mediante la coloración de aguas, pero de la mayor parte de las aguas sumidas en lo alto de la Paramera o de las Loras se desconoce por completo su trayectoria subterránea y el punto concreto de surgencia. En realidad, la valoración de las aguas subterráneas es un asunto pendiente dada la ausencia de información al respecto y la escasa explotación tradicional del recurso en la comarca, cuyos pueblos de pequeño tamaño tenían fácil el abastecimiento con pequeñas captaciones sobre las fuentes.

Aún sin contar con datos suficientes que permitan valorar la cuantía global de agua en el subsuelo, es indiscutible que se trata de un recurso de gran abundancia en la comarca⁵⁰. Las condiciones geológicas, geomorfológicas y climáticas son favorables para que así sea: el contacto entre rocas permeables e impermeables que alternan en la serie estratigráfica mesozoica predominante; las amplias estructuras sinclinales dominantes que por su carácter ligeramente cóncavo tienden a concentrar y almacenar el agua en las charnelas; y una precipitación relativamente abundante de 700 a 800 mm en las cimas más elevadas, con predominio invernal y en parte nival, apropiada para abastecer eficazmente los acuíferos. Sin embargo, son escasos los sondeos, perforaciones y pozos que permitan corroborarlo de una forma generalizada, si bien, algunos ejemplos son muy significativos del gran potencial. Una perforación en Quintanas de Valdelucio para alimentar una balsa de riego, extrae desde una

⁵⁰ En el *Estudio Hidrogeológico del Sistema Acuífero nº64: Cretácico de la Lora y sinclinal de Villarcayo* (IGME, 1981), se proporciona cierta información extrapolada del inventario, de sondeos petrolíferos o de algunas captaciones que explotan los acuíferos calcáreos cretácicos y las arenas albienses en este sector o en otros cercanos, pero su representatividad se considera más bien escasa.

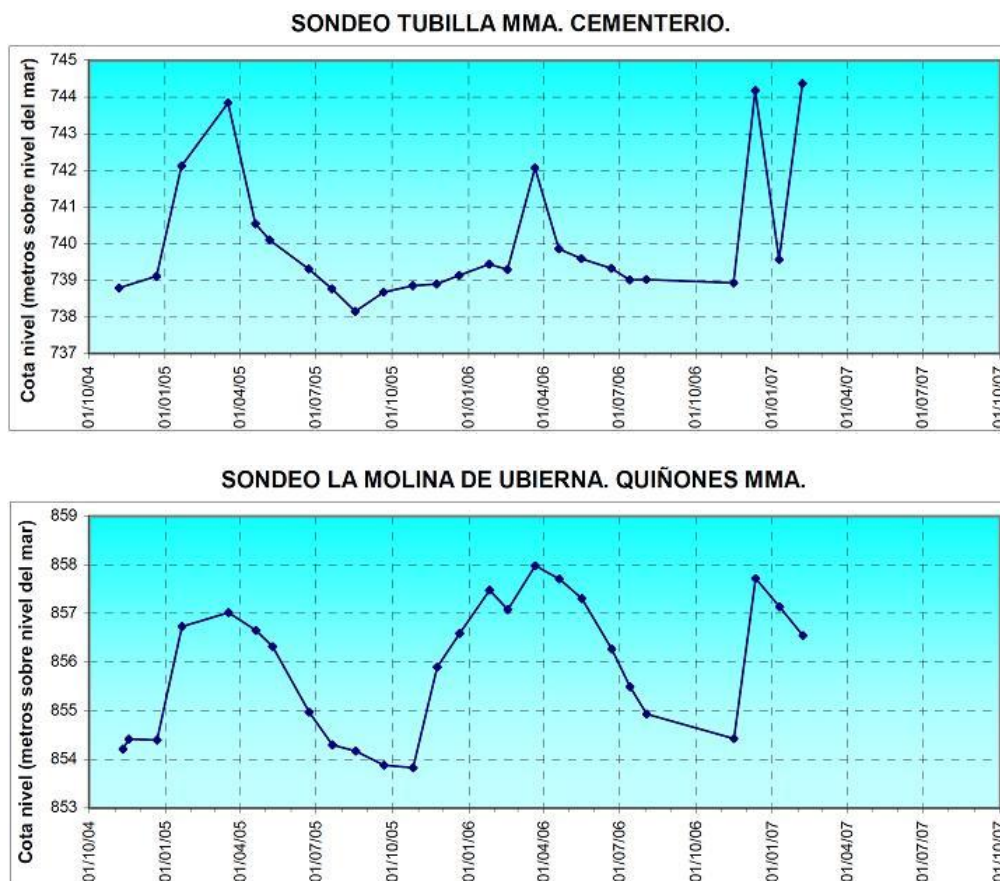
profundidad de 140 m el aceptable caudal de 63.000 m³/año; en el techo del Páramo de Masa, la empresa Maxam, (antigua Unión Española de Explosivos) se provee de 203.000 m³/año mediante tres perforaciones; cuatro pozos en Villaverde-Peñahorada a 200 m de profundidad, que fueron puestos en funcionamiento en 1975 para atender el abastecimiento puntual de la ciudad de Burgos antes de que el embalse de Uzquiza estuviese operativo, proporcionaban un caudal de 120 l/seg. cada uno, esto es, aproximadamente 500 l/seg en conjunto, lo que es mucho si se tiene en cuenta que, según la empresa Aguas de Burgos, el gasto medio actual de la ciudad de Burgos y su entorno es de 1000 l/seg. Sin embargo, el abandono posterior de su explotación no ha permitido evaluar el caudal de este acuífero en el tiempo, ni su comportamiento y regularidad a medio y largo plazo⁵¹.

En la gran unidad hidrogeológica del Páramo de Sedano y la Lora se localizan actualmente 4 puntos de la red piezométrica de control del estado cuantitativo de la Cuenca del Ebro, situados en Tubilla del Agua, Moradillo de Sedano, Cernégula y la Molina de Ubierna⁵². Se trata de sondeos recientes (inicio de mediciones en 2003 o 2004) que aún no ofrecen un registro de medidas suficiente para analizar la evolución interanual de los mismos, aunque sí reflejan una clara estacionalidad de nivel, con máximos al final del invierno o comienzo de la primavera, fruto de la infiltración de las precipitaciones más intensas, y un descenso gradual que define bien el agotamiento de la recarga, con mínimos al final del año natural (Fig. 5.4). Las respuestas tanto a la recarga como a la descarga son bastante rápidas, como es propio de los acuíferos kársticos, que, por lo mismo, acusan diferencias plurianuales a veces notables.

⁵¹ Esta obra de captación fue una actuación de emergencia que se hizo para solventar un problema puntual de abastecimiento de la ciudad de Burgos tras unos años de sequía prolongada, cuando sólo estaba operativo el embalse de Arlanzón. El alto caudal conseguido solucionó con creces el problema pero el sistema entró en desuso cuando estuvo operativo el embalse de Úzquiza, que abastecía de agua a la ciudad por gravedad, marginando la cara solución del bombeo. El sistema constaba de una bomba subterránea a 65 m en cada pozos (el agua sube por presión hasta la cota de bombas) y dos depósitos de almacenamiento en Villaverde, uno intermedio a cota de perforación y otro a mayor cota alimentado mediante bombeo secundario, a partir del cual el agua se derivaba por gravedad a los depósitos de Burgos, mediante tubería de conducción de 600 mm. En la actualidad toda la instalación se mantiene operativa aunque sin uso, y la maquinaria de bombeo es revisada y puesta a punto anualmente. De hecho, curiosamente, la infraestructura de tubería está siendo utilizada en sentido inverso, pues hoy se deriva agua de los depósitos de Burgos hacia Sotopalacios para dar respuesta a la demanda derivada de su crecimiento urbano reciente. Otros pueblos intermedios por los que la tubería pasa, como Quintanilla-Vivar o Vivar del Cid, también aprovechan y se abastecen de ella. Según la empresa Aguas de Burgos, el recurso hídrico del acuífero está intacto y dispuesto para ser utilizado, aunque no se use por caro e innecesario.

⁵² Piezómetros realizados en el marco de los “*Proyectos de Construcción e Instalación de la Red Oficial de Control de Aguas Subterráneas en la Cuenca del Ebro*”. Ver Red piezométrica disponible en la web de CHE, <http://www.chebro.es>.

FIG. 5.4. NIVELES PIEZOMÉTRICOS DE DOS PUNTOS DE CONTROL DEL ESTADO CUANTITATIVO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA CUENCA DEL EBRO



Fuente: CHE (2007), Proyecto del Plan Hidrológico del Ebro 2010-2015.

De la abundancia de aguas subterráneas hay también suficientes evidencias en superficie. Por un lado, las numerosas surgencias kársticas, algunas ya citadas por la magnitud de su caudal, como la de Orbaneja del Castillo, con un caudal muy influenciado por las precipitaciones pero que supera fácilmente puntas de $1 \text{ m}^3/\text{seg.}$, el Pozo Azul de Covanera, con un caudal medio de unos 400 l/seg. , la de Fuente Úrbel, la de Úrbel del Castillo o la de Hontomín, nacimiento del río Homino con unos 35 l/seg. de caudal medio (ITGME, 1998: 51). Pero igualmente es indicativo el notable número de fuentes permanentes o estacionales presentes en el territorio, así como la profusión de rezumaderos y manantiales esporádicos en los momentos más lluviosos⁵³.

⁵³ Así se describe en el diccionario de MADDOZ una surgencia en los alrededores de Bañuelos de Rudrón: "... A la dist. de un tiro de bala, y parte E. del pueblo, hay una cueva formada por la unión de 2 peñascos, de la que sale un brazo de agua de alguna consideración, desprendiéndose con tal ímpetu, que su murmullo se oye en el pueblo con la misma claridad que pudiera percibirse el ruido dimanado por el toque de 6 ó más cajas de guerra, siendo de advertir que esta agua solamente mana después de

En los mapas oficiales de mayor escala (1:50.000) aparecen cartografiados en la comarca más de 250 manantiales, si bien su reparto espacial es muy dispar. Los sectores de mayor concentración son el entorno de Sedano y el valle del Moradillo (26), el N de Huidobro-Villaescusa de Butrón (25) y el entorno de la dislocación Lomilla-Castrillo (36). Frente a éstos hay amplios sectores con ausencia total de fuentes, como la larga faja de paramera desde el NE de Villaescobedo a Sargentos (más de 50 km²), todo el Páramo de Masa o las mesas culminantes de las Loras.

En los bordes meridionales de llanura la densidad se reduce muchísimo. En las campiñas de Sotresgudo y Sotopalacios no llegan a la media docena, mientras en el borde oriental hacia la Bureba sólo se advierte cierta concentración al W del meridiano de Cernégula-Hontomín, al parecer como respuesta al contacto entre las calizas cretácicas y el Mioceno más impermeable de la Bureba. En dicho marco se ubica la laguna de Cernégula, alimentada por las emanaciones del entorno calizo y taponada por arcillas miocenas. Su singularidad es notable pues nunca llega a secarse aunque se muestre muy resumida en los estíos de los años más secos (Fig.5.5).



FIG 5.5. *Laguna de Cernégula muy reducida a finales de agosto de 2002, año que junto al 2001 fueron muy secos, con registros mínimos en las series obtenidas en puntos próximos de control piezométrico. La disposición perimetral de la vegetación y las obras de acondicionamiento de este espacio como zona de paseo enmarcan el tamaño y forma habitual de la laguna.*

Además de los indudables valores medioambientales y paisajísticos de las surgencias, el principal interés de las masas de agua subterráneas es el de contribuir al abastecimiento de muchas localidades que son suministradas a partir de manantiales o pozos practicados en los aluviales de los ríos. Los análisis de calidad

haber llovido ó nevado, durando por lo regular de 10 á 12 días, en los cuales muele 1 molino harinero que existe á la inmediación del pueblo; el origen del agua que nos ocupa se ignora, pues se ha observado no haber llovido más que á tres leg. del lugar, y sin embargo se le ha visto salir con la mayor violencia:...” MADDOZ, P. (1984 [1845]: 66).

realizados en algunos puntos de control representativos (Pozo Azul, Hontomín) confirman la buena calidad general de estas aguas, que como rasgo común a las surgencias asociadas a materiales carbonatados, son aguas de facies bicarbonatada cálcica, y mineralización y dureza de grado medio⁵⁴. En la actualidad no se detectan problemas de contaminación por nitratos, ni episodios de contaminación reseñables por actividades industriales, agropecuarias y urbanas⁵⁵.

En general, la regulación y utilización de los recursos hídricos hipogeos es escasa si se compara con el total disponible. Aunque la mayor parte de las poblaciones se abastecen de estas aguas, no se registran problemas relacionados con el estado cuantitativo de las masas subterráneas, pues la explotación que se hace de ellas no supera a la recarga. Un cálculo estimado de la recarga en la unidad hidrológica de «Páramo de Sedano y la Lora»⁵⁶ podría ser siguiente. Considerando que, en su mayor parte, la recarga se produce por infiltración de precipitación (700 mm de media anual) en 950 km² de afloramientos permeables, se estima un aporte hídrico anual por infiltración de unos 134 hm³/año, más 6 hm³/año procedente de la infiltración aportada por el río Hurón. Un total de 140 hm³/año parte de los cuales (69 hm³/año) se descargan bien a través del drenaje difuso a los ríos (44 hm³/año al Ebro, 8 hm³/año al Rudrón y sus afluentes y 17 hm³/año al río Oca a partir del Homino), bien directamente a manantiales (71 hm³/año, de los que 2 hm³/año pasan a la cuenca del Duero, por Palencia, a partir de la fuente de Covalagua) (ITGE, 1998: 52). Si los recursos hídricos renovables de la unidad están estimados en 140 hm³/año, las reservas utilizables no están cuantificadas, aunque la población, poco numerosa, y el escaso dinamismo económico no requieren de grandes dotaciones ni ponen en riesgo el recurso.

La mayor o menor abundancia y dispersión de los manantiales en todo el territorio comarcal, permite encuadrarlos en tres modalidades según su origen. Unos responden a fallas, que bloquean la circulación subterránea y fuerzan los alumbramientos, como sucede con la dislocación Lomilla-Castrillo y la multitud de roturas adyacentes. Otros encuentran una salida fácil en los tramos bajos de los cañones profundos donde los cursos al encajarse han cortado conductos de circulación subterránea. Y los terceros corresponden a contactos discordantes entre

⁵⁴ Según datos de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro, gestora de la Red de Control de Calidad de las Aguas Subterráneas en la unidad hidrográfica de Páramo de Sedano y la Lora, la mineralización media se sitúa en 477 µS/cm y la dureza ronda los 220 mg/l de CO₃ Ca.

⁵⁵ Sí los hubo, en los años 90, en el manantial de Hontomín, seriamente afectado por procesos de contaminación por elevados contenidos de compuestos nitrogenados y fuerte mineralización, debido al vertido de residuos que la entonces factoría de la Unión de Explosivos de Río Tinto, en Quintanilla-Sobresierra, efectuaba en el acuífero carbonatado de la Paramera de Masa, siendo esta surgencia de Hontomín un punto importante de descarga (ITGME, 1998: 51). También el manantial de Úrbel del Castillo se vio afectado hasta hace pocos años por episodios de contaminación debida a actividades ganaderas colindantes con el manantial.

⁵⁶ Según nomenclatura actual de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

rocas permeables (calizas, carniolas, arenas y gravas) e impermeables (margas y arcillas) de la serie estratigráfica mesozoica.

En definitiva, la propia configuración de la red hidrográfica así como la singularidad de algunos de los elementos y manifestaciones presentes en ella revelan el carácter estructural de su marcada originalidad, en estrecha relación con las líneas maestras del relieve y con la naturaleza del substrato rocoso. Es este último aspecto el que define y determina el potencial de aguas subterráneas y su papel distorsionador en la escorrentía superficial.

CAPÍTULO VI

LOS SUELOS Y SU VINCULACIÓN AL RELIEVE Y AL ROQUEDO

Los suelos constituyen un factor limitante y bastante negativo en el espacio analizado. Litosoles y regosoles diversos predominan en función del tipo de substrato rocoso y de antiguos procesos erosivos que han dado como resultado suelos raquíuticos y de escasa evolución. A estas condiciones, ya de por sí muy desfavorables, hay que añadir el drenaje excesivo que los afecta debido a su acusada permeabilidad, todo lo cual determina la falta de aptitud agraria de una buena parte del territorio⁵⁷.

1. EL PREDOMINIO DE LOS LITOSOLES CALCÁREOS

Este tipo de suelo ocupa la mayor parte de la amplia paramera, tanto en calizas como en dolomías, las crestas y llanura cimera de las Loras, las “lorillas”, los crestones y cuerdas calizas de las dislocaciones Lomilla-Castrillo y su paralela por el S, las lomas y crestas perforantes de las combes y también el conjunto del haz de pliegues del Ubierna. En definitiva, más de la mitad de la comarca y alrededor de las dos terceras partes de los relieves culminantes.

Como característica esencial cabe destacar el raquitismo y la falta de profundidad de unos suelos que van desde la roca totalmente desnuda de los cantiles, donde la vegetación y el suelo a ella debido se ciñen a grietas y poros de carácter

⁵⁷ La clasificación de suelos efectuada sigue las normas “Soil Taxonomy” o Clasificación Americana, basada en los caracteres taxonómicos de los perfiles. Se clasifica hasta el nivel de Grupo a partir del Orden, siguiendo la información del M.A.P.A. sobre evaluación de recursos agrarios, recogida en los Mapas de Clases Agrológicas, E. 1:50.000 y Mapas de Cultivos y Aprovechamientos, E. 1:50.000, disponibles para el área de estudio.

instersticial, hasta el delgado tapiz de poco más de un centímetro de arcillas rojas residuales, o terra rossa, derivadas de la disolución caliza, que cubren con cierta continuidad las superficies llanas. En función de esta gradación podemos establecer varios tipos de litosoles, diferentes en sus aptitudes y usos tradicionalmente asignados.

1.1. El roquedal pelado de cantiles, canchales, crestas y lapiazes cimeros

Aunque visualmente estos espacios rocosos y desnudos de vegetación alcanzan un gran protagonismo en el paisaje, realmente, la superficie comarcal que ocupan es muy reducida debido a la fuerte pendiente que caracteriza a la mayor parte de ellos. En las paredes de los cañones, en los frentes de cresta y en las vertientes de Loras y parameras componen fajas estrechas de acusada verticalidad o enclaves de rocas, donde el suelo es inexistente o puntual, por lo que representan un caso extremo de xerorthents. El afloramiento de la caliza desnuda o los bloques de esta roca que conforman los canchales no permiten ningún aprovechamiento. El estrato herbáceo es inexistente, y sólo algunos arbustos pioneros, como endrinos, rosales silvestres o carrascas de encina crecen dispersos, colonizando estos espacios hostiles.

Pero, también estos suelos aparecen en algunos emplazamientos de pendiente moderada o débil. Es el caso de las planchas calizas que constituyen los reversos de las crestas turonienses meridionales de las Loras y de la Paramera de la Lora, cuya inclinación es estrictamente la de los estratos (7-12°). Aquí, la vegetación sigue la cuadrícula de grietas y diaclasas que dibujan el perímetro de grandes losas desnudas. Un segundo emplazamiento llano, donde también encontramos enclaves de suelos rocosos más o menos extensos, es la cima de muelas y parameras, donde la caliza, atacada por la disolución se convierte en un áspero lapiaz de puntas y pequeñas oquedades que, a su vez, encierran el residuo arcilloso y rojizo procedente de la disolución de la roca.

1.2. Los suelos de parameras, loras y lomas calcáreas

Al margen de los enclaves rocosos de lapiaz que acabamos de señalar, el tipo de suelo que cubre la mayor parte de estos espacios cimeros y planos es también un xerorthents pero de mayor desarrollo. Aunque en su mayoría esquemático, este suelo contiene junto a la arcilla de disolución una fracción húmica derivada de la modesta vida vegetal y animal que en él se desarrolla. Su pH es equilibrado o ligeramente alcalino y, a menudo, adquiere un carácter suelto debido a los cascotes y bloques calizos que contiene procedentes de la karstificación del sustrato rocoso, lo cual contribuye a su excesiva permeabilidad. Este tipo de suelo ocupa la mayor parte de las Parameras de Sargentos, Sedano y Masa, y de las cimas tabulares de las Loras, lo que representa alrededor del 40% de la comarca.

Tan amplio conjunto edáfico admite cierta clasificación para su mejor entendimiento. El tipo dominante es un suelo bastante raquíutico con alternancia de pequeños asomos calizos. La terra rossa forma mantillos someros, de sólo centímetros, o rellena pequeños alveolos discontinuos, de escasa profundidad. Dicho suelo no permite el laboreo pero tiene aptitud forestal para el encinar y vocación de pastizal, sobre todo de gramíneas (poas, nardus, etc.). Dentro de este tipo el mejor es el desarrollado sobre los afloramientos santonienses, de calizas más terrosas y menos cristalinas, expuestas a karstificación desde más antiguo. Le siguen en calidad los suelos creados sobre los vastos afloramientos turonienses, cuya mayor extensión se alcanza en los bordes de la Paramera de la Lora. Al haber sido exhumados por disección, su karstificación superficial está menos avanzada y el tipo de caliza cristalina aporta menos residuos. Por último, los peores son aquellos que corresponden a lomas y asomos calcáreos, tanto del borde meridional, incluidos los pliegues del Ubierna, como los de pliegue perforante de las combes. La exhumación más reciente junto a la mayor pendiente de los flancos, expuestos a un lavado más intenso, hace que estos suelos sean más rocosos y estériles.

Como elementos de detalle en esta gran extensión edáfica destacan algunos espacios aptos para el labradío, que no dejan de ser enclaves cuya superficie total apenas supone el 10% del conjunto. En unos casos tan sólo se trata de espacios con mayor abundancia de terra rossa, debido a procesos de alteración más avanzados o a la presencia de calizas más generosas tras su karstificación como las del Santoniense superior o las dolomías de ese mismo piso. Se trata de suelos arcillosos que incluyen numerosos trozos de roca, algunos de grandes dimensiones, lo que exige un costoso trabajo de despedregado antes de ponerlos en producción. Las parcelas resultantes suelen ser grandes y de formas irregulares por la anexión de toda la superficie que con estas características permite ser aprovechada. Por lo común, la pobreza del suelo no admite el cultivo sostenido, siendo roturos de labrado eventual, con varios años de descanso, que han sido en buena medida abandonados al ceder la presión demográfica tras el éxodo rural.

De mayor calidad son las parcelas, que a modo de pequeños pagos aislados, aparecen circunscritas al perímetro más o menos circular o lobulado de dolinas y uvalas, de fondo plano y profundidad suficiente. Pese al predominio de la fracción arcillosa, la presencia de pequeños fragmentos calizos equilibra la textura de estos suelos, que permiten el cultivo anual de cereal de secano y, en algún caso, de patata de siembra. La extensión total de este tipo es más limitada pero su presencia es significativa en algunos espacios al NW de Masa, W de Barrio Panizares, S de Sargentas, Lora de Pinza y E de Dobro.

Por último, cabe mencionar un tipo de suelo distinto que forma parches aislados entre las superficies calcáreas. Se trata de escamas finas y locales de xerochrepts y dystrochrepts, muy incipientes en su evolución y pobres en humus, formadas sobre restos de placas de margas coniacienses-santonienses o campanienses que la disección no ha barrido totalmente en sectores relativamente llanos.

Aparte de la mayor o menor idoneidad del suelo en los tres tipos descritos de terrazgo cimero, otro gran inconveniente para su aprovechamiento agrícola es el clima. La elevada altitud y la desprotección a la que se ven expuestos limitan y retrasan el crecimiento de los cultivos. No obstante, la expansión del terrazgo sobre estos sectores de cuestionable aptitud viene respaldada por el histórico hambre de tierras en un espacio sometido a las servidumbres de su relieve y sin otra posibilidad mejor de aumentar el espacio de cultivo.

2. LOS SUELOS MARGOSOS DE RELLANOS, VALLEJOS Y TALUDES

Debido a la anfractuosidad del relieve los suelos de esta índole están muy extendidos en la comarca, aunque la superficie que ocupan, en torno al 15% del total comarcal, sea ciertamente reducida. Se trata de inceptisoles, suborden umbrepts y grupo halumbrepts, aunque con algunos matices. En general presentan calidad aceptable, tanto para monte y pastizal como para su conversión en terreno agrícola. Con fondo suficiente y pH ligeramente alcalino, oscilan desde tenaces a sueltos y permeables. Sin embargo, dos circunstancias limitan su potencial. Una es la pendiente excesiva de algunos taludes o tramos más empinados de éstos (20 a 60%), lo cual acentúa la erosión y alienta la creación de cárcavas, vetando el cultivo. Otra es la frecuente circunscripción de estos suelos a tiras o fajas estrechas lo que dificulta el laboreo o lo convierte en insostenible tras la mecanización.

CUADRO 6.1. CARACTERIZACIÓN DE UN SUELO DE CALIDAD MEDIA EN TALAMILLO DEL TOZO

Parámetro	carácter/valor	unidad	valoración cualitativa
Textura	franco-arenosa	-	-
pH	7,8	-	equilibrado
Materia orgánica	0,9	%	baja
Conductividad eléctrica	0,17	milimhos/cm	no salino
Fósforo asimilable	28	ppm.	-
Carbonatos totales (CO ₃ Ca)	1	%	muy bajos
Potasio cambiante (k ⁺)	0,24	miliequiv./100 gr.	muy bajo
Magnesio cambiante (Mg ⁺⁺)	0,02	miliequiv./100 gr.	muy bajo
Calcio cambiante (Ca ⁺⁺)	Sin determinar	-	-
Sodio cambiante (Na ⁺)	0,3	miliequiv./100 gr.	no sódico

Fuente: Análisis efectuado por Unión de Explosivos Rio Tinto, Logroño, 1986.

Los substratos de estos suelos son: las margas santonienses-campanienses, formando enclaves en rellanos y taludes en torno Sedano; las margas coniacienses-

santonienses, en los pasillos ortoclinales de las Loras y en las depresiones ortoclinales del borde de la gran paramera de la Lora; por último, las margas cenomanienses de taludes y rellanos situados en un nivel inferior a los anteriores, que puede llegar incluso al fondo de las combes, merced de los mantos de soliflucción que recubren materiales de pisos distintos (arenas albienses, facies Weald, etc.), aflorantes por debajo.

La soliflucción es un aspecto fundamental de este tipo de suelos. Mantos coluviales formados a partir de esquirlas calizas, arrancadas por efecto del hielo y deshielo durante el Cuaternario reciente, y empastadas con margas, deslizándose por la pronunciada pendiente de los taludes hasta tapizar las vertientes en espesores variables. Estos mantos no sólo atenúan las pendientes y protegen las laderas de la erosión, sino que matizan la tenacidad de las margas y su impermeabilidad. Destacan por su comportamiento los taludes cenomanienses, en los cuales la existencia de alguna capa arenosa mejora la textura del suelo, haciéndolo permeable pero con capacidad de retención hídrica. El espesor de tales recubrimientos va desde algo menos del metro hasta varios metros en el contacto con las combes, donde los derrubios se acumulan sobre las estériles arenas albienses.

La angostura de los espacios donde este tipo de suelo aparece y la acusada pendiente limita el cultivo en ellos a menos de la mitad de su extensión total. No obstante, la vegetación natural adquiere notable desarrollo en estos sectores, que acogen a todos los hayedos, quejigales y a buena parte del praderío.

3. LOS SUELOS SILÍCEOS DE LAS COMBES Y LA DEPRESIÓN DEL TOZO

Se trata de suelos poco evolucionados, ácidos y de carácter suelto, circunscritos a los amplios valles de combe de las Loras y a la gran depresión que, desde Fuencaliente de Lucio hasta Montorio, separa esta unidad de la Paramera septentrional. El substrato corresponde a las arenas y gravas de cuarzo del Albiense y a las arenas, con impregnaciones de moscovita, y cantos de cuarcita de la facies inferior Weald-Purbeck.

Los emplazamientos concretos son vertientes suaves, no superiores al 15%, o fondos amplios de valle. Una extensión próxima al 10% de la comarca, en su mayor parte ocupada en origen por el bosque silicícola de rebollo y matorral de brezo y brecina, junto a algunos pinares de repoblación (*Pinus sylvestris*). Tradicionalmente el cultivo se reducía a roturos eventuales de centeno, pero, desde que se regulara el cultivo de patata de siembra, allá por los años 30, se ha venido ganando terreno al monte para dicho cultivo, en rotación con el cereal, tras algunas labores correctoras y de acondicionamiento de los suelos. Con todo, la superficie de labradío permanente no afecta a más de la mitad de la superficie citada.

CUADRO 6.2. CARACTERIZACIÓN DE UN SUELO DE FONDO DE VALLE AL N DE TALAMILLO DEL TOZO

Parámetro	carácter/valor	unidad	valoración cualitativa
Textura	franca	-	-
pH	5,6	-	ácido
Materia orgánica	3,2	%	elevada
Conductividad eléctrica	0,15	milimhos/cm	no salino
Fósforo asimilable	19	ppm.	normal
Carbonatos totales (CO ₃ Ca)	0,0	%	casí nulos
Potasio cambiabile (k ⁺)	0,33	miliequiv./100 gr.	muy bajo
Magnesio cambiabile (Mg ⁺⁺)	0,30	miliequiv./100 gr.	muy bajo
Calcio cambiabile (Ca ⁺⁺)	0,27	miliequiv./100 gr.	muy bajo
Sodio cambiabile (Na ⁺)	0,27	miliequiv./100 gr.	no sódico

Fuente: Análisis efectuado por Unión de Explosivos Rio Tinto, Logroño, 1986.

Dentro de la unidad edáfica de los entisoles aquí considerada distinguimos dos modalidades de suelo. Por un lado, los suelos pobres en humus, rocosos y de excesiva permeabilidad situados en las cimas de los abombamientos internos de las combes, en los flancos de mayor pendiente y en algunos tramos de los lechos con mayor concentración de gravas y cantos. Éstos, dentro del orden de los entisoles, pertenecen a los subórdenes psamments y orthents. Frente a ellos están los suelos negros y mal drenados de los fondos atascados de valle, conformadores de turberas de poca extensión. Son suelos hidromorfos, con cierto contenido en arcillas y ricos en humus. Pertenecen al suborden aquents y tras el drenaje, a partir de la apertura de zanjas de desagüe, permiten el cultivo o la mejora de las antiguas saucedas y humedales, dando lugar a prados de cierta calidad. Como ejemplo de este último tipo se incluye el análisis de un roturo del espacio comunal de Praocoto.

4. EL MOSAICO EDÁFICO DE LAS LLANURAS TERCIARIAS

Englobar en un solo epígrafe la variedad de suelos que muestran los sectores de llanura terciaria en la comarca puede resultar en exceso simplista. Sin embargo, el hecho de que estos espacios sean meros apéndices de la unidad montañosa, pertenecientes a unidades morfoestructurales más amplias y distintas de la que centra nuestro estudio, justifica su análisis simplificado, ciñendo la diversidad a tres tipos de suelos.

Los de mayor calidad, tanto desde el punto de vista biótico como agrario, son suelos aluviales enclavados en los fondos de valle de los ríos que recorren los retazos de campiña meridional. Se trata de fluvents arenolimosos presentes en los anchos valles de la red del río Fresno en el W, con alguna penetración en la montaña, y en la

amplia artesa vaciada por el Ubierna en el E. Son suelos pardo-negrucos, profundos, ricos en humus, de textura bastante equilibrada y buen tempero. Propiedades que junto al carácter abrigado que les confiere su localización en fondo de valle, a 800-900 m., les convierte en los suelos más fértiles y productivos de la comarca. No obstante, su extensión se ve limitada a su condición de fajas aluviales, de poco recorrido en la comarca. Los mayores pagos se hallan al N y NE de Sotopalacios, en la amplia llanada aluvial excavada por el Ubierna y sus arroyos tributarios de La Hoz y Rioseras.

Un segundo tipo se localiza en las lomas y rellanos de las campiñas de Sotresgudo. Aunque hay diferencias en relación con las diversas facies miocenas, se trata en general de suelos poco elaborados, del orden de los entisoles e inceptisoles, de textura franco-arenosa, pobres en humus y ligeramente ácidos hacia el W. Su aptitud agrícola es pobre para ser suelos de campiña, y buena prueba de ello son los perdidos de rebollo con brecina en pagos llanos, que permanecen incultos debido a la acidez de los suelos.

El último grupo corresponde a los suelos del sector oriental, en torno a Hontomín y Cernégula, vaciado por el río Homino y su afluente La Molina. La base es arcillosa con mezcla de gravillas o cantos poligénicos, aunque de predominio calizo, lo que les otorga un pH ligeramente alcalino y carácter suelto. No obstante, la pobreza húmica junto a una profundidad y evolución moderadas, les confiere una calidad mediana. Dentro del suborden ochrepts se clasifican en dos grupos distintos: xerochrepts, en los sectores más elevados, secos y con abundancia de material grueso, y ustochrepts, en las vaguadas más bajas y húmedas. En este extremo occidental de la Bureba, los encinares y quejigales alternan con parcelas de secano cerealista de rendimiento modesto. Hacia el Este se deja sentir el acarcavamiento, que afecta a estos suelos rojizos y arcillosos en el confín del apéndice comarcal, empobreciéndolos y creando un modelado fuertemente accidentado a pequeña escala, lo que reduce al mínimo la superficie cultivable.

El balance de los suelos en la comarca es bastante negativo, como lo atestigua la escasa vocación agrícola del territorio. Apenas un tercio de la superficie comarcal se orienta al cultivo, pero, además, hay que tener presente que una parte sustancial del labradío se localiza en los tres sectores de llanura sedimentaria incluidos en la delimitación. La escasez de terrazgo ha llevado históricamente a roturar espacios de escasas aptitudes y rendimientos mediocres, que la especulación de las ayudas comunitarias ha mantenido en uso de forma bastante irracional, una vez superada la precariedad de la subsistencia y de los sistemas agrarios tradicionales. Es el caso de algunos pagos de litosuelos calizos del Páramo de Masa o de otros silíceos, de gravas y arenas, en las combes y la depresión del Tozo. Su puesta en cultivo ha significado la destrucción abusiva de carrascales de encina y rebollares sin apenas beneficio, poniendo en jaque el equilibrio de unos suelos pobres y, en ocasiones, de gran fragilidad frente a la erosión. Así, arenas y arcosas albienses, en el arranque de las

laderas de las combes, son muy vulnerables al arroyamiento tras la pérdida del recubrimiento de soliflucción, incluso en pendientes moderadas.

La presión sobre el territorio, junto al carácter esquelético de muchos suelos y la aridez edáfica predominante, correctora del papel de las precipitaciones, condiciona el grado de desarrollo y tipo de vegetación natural capaz de adaptarse y prosperar con estos condicionantes. De este modo, mientras los estratos arbóreo y arbustivo están bien representados y muestran una notable variedad, el herbáceo es escaso o inexistente en la mayor parte de los espacios montanos de la comarca.

CAPÍTULO VII

LA COBERTERA VEGETAL

Por altitud el espacio comarcal pertenece íntegramente al piso forestal, pues su techo, en torno a los 1.600 m. en la Cordillera Cantábrica, se encuentra muy por encima del nivel de cumbres de la comarca. Sin embargo, en lo alto de Loras y Paramera la vegetación de porte arbóreo es escasa e incluso la vegetación arbustiva y herbácea es rala y discontinua, como corresponde a unos suelos raquíuticos y rocosos, de excesiva permeabilidad. Esta realidad pone en evidencia la dependencia edáfica de la vegetación natural, compuesta por cinco tipos de bosque bien diferenciados. Encinares, quejigales, rebollares, pinares y hayedos, son, por orden de extensión, las masas forestales que aquí se desarrollan, aunque en la mayoría de los montes predominan las masas de porte raquíutico o no arbóreo, frente a las estrictamente arbóreas y bien desarrolladas. El estado actual de estas formaciones vegetales es, en gran parte, consecuencia de la degradación a la que los bosques se han visto sometidos por su intensa y dilatada utilización en el tiempo, como espacio complementario y vital en el esquema organizativo de la actividad agraria tradicional. A las especies mencionadas se suman aquellas que, en disposición lineal, integran las asociaciones ripícolas de los márgenes fluviales.

La presencia de hayedos en enclaves de laderas septentrionales, rodeados de masas de encina y quejigo, es expresión modesta de la encrucijada vegetal que trasciende a la climática. Sin embargo, dos hechos destacables demuestran que la vegetación natural, en su distribución y grado de desarrollo, está vinculada esencialmente a las características de los suelos, relegando a un segundo plano y a menor escala, las diferencias debidas al clima y al relieve. Cabe mencionar la práctica ausencia de estratificación vegetal, pues los desniveles, sólo superiores a los 400 m. en la angostura de los cañones, son insuficientes para producirla. En contrapartida, lo verdaderamente original es la frecuente inversión altitudinal en la sucesión de especies. Así, el encinar, considerado en general termófilo y xerófilo, es la masa vegetal exclusiva de las cimas, mientras que hayedos y rebollares ocupan sectores más bajos. Estas aparentes anomalías encuentran explicación en la estrecha dependencia edáfica de la vegetación natural, lo que nos lleva a considerar esta

circunstancia como punto de partida en la clasificación y análisis del manto vegetal caracterizado, en líneas generales, por la variedad de especies arbóreas y arbustivas, frente a la modestia del estrato herbáceo. El mapa de la figura 7.1 muestra una visión general de la distribución de ocupaciones en el territorio, destacando el predominio del monte bajo y del pastizal.

1. EL PREDOMINIO CASI EXCLUSIVO DEL ENCINAR Y EL CARRASCAL DE ENCINA EN LOS LITOSUELOS CALCÁREOS

De siempre, estas superficies pedregosas han impedido el cultivo y limitado en buena medida el aprovechamiento ganadero, a pesar de lo cual, hoy día aparecen en gran parte desarboladas. La encina (*Quercus rotundifolia*), xerófila y de gran rusticidad, es el único árbol capaz de adaptarse al carácter rocoso y muy permeable de estos suelos, así como al rigor climático de parameras, crestas y cimas tabulares. La sobriedad del hábitat en estos sectores culminantes elimina toda competencia interespecífica, pues ni los cultivos ni el resto de las comunidades vegetales que se dan cita en la comarca soportan suelos tan raquíuticos como los que ocupan, casi en condiciones de exclusividad, estos bosques y sotobosques esclerófilos. Aunque no faltan buenos ejemplares de encina, la superficie ocupada por esta especie en la actualidad y el estado que presentan las masas denotan un notable retroceso y deterioro.

Las masas de mayor continuidad ocupan en torno al 15% de la superficie total. La principal unidad se sitúa al Norte, en el entorno de los cañones del Rudrón y el Ebro, ocupando los ásperos lapiaces de las calizas turonienses, que constituyen la clave de su conservación. Este espacio alberga casi la totalidad de las pequeñas manchas de bosque arbóreo y bien desarrollado de encina existentes en la comarca. Otras, también excelentes pero pequeñas, se localizan en torno a Escobados de Abajo y Huérmeces. El resto de la superficie es un rosario de manchas, más o menos extensas y, a menudo, imposible de cartografiar por la dispersión de los ejemplares, que sigue el borde meridional de las Loras y el haz de pliegues en las hoces del Urbel y el Ubierna. Superficies deforestadas que encuentran dificultades para regenerarse en estado arbóreo, aunque la mata de encina prospera bien al haber disminuido la presión de uso sobre estos espacios. El carrascal de encina, con densidad estolonífera apreciable, va ganando superficie, formando tallares más o menos continuos o densos corros semiarbustivos, que pronto se vuelven completamente impenetrables ante la falta de interés en su aprovechamiento que se observa en algunos espacios menos accesibles. Recuperado su origen agreste, los tallares de encina son colonizados por la fauna silvestre, en especial el jabalí, cada vez más abundante en la comarca, convirtiendo estas espesuras vegetales en su hogar y refugio.

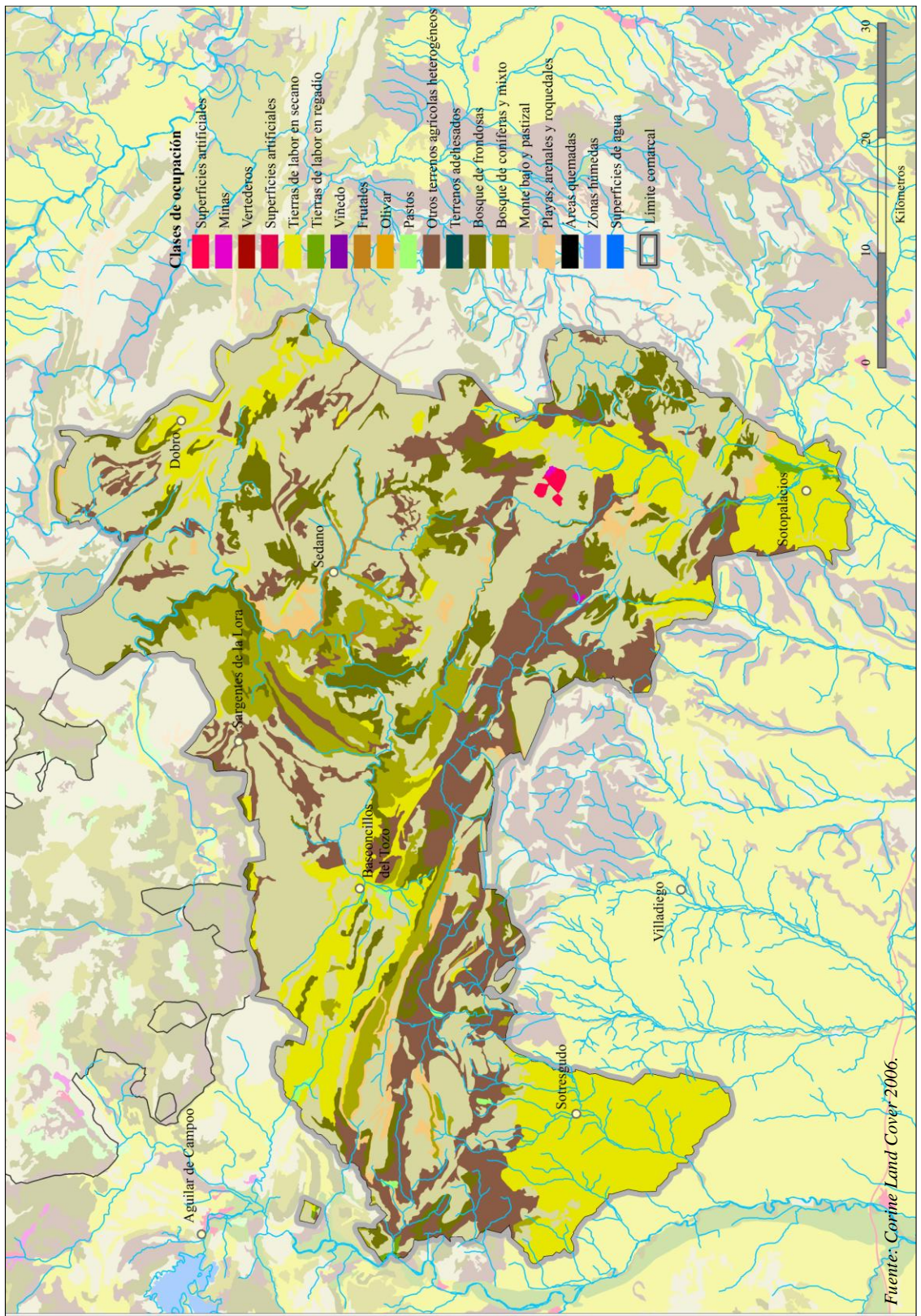
El estado actual de las masas de encina y la profunda degradación de su estructura interna tiene su razón de ser en un intenso y dilatado uso en el tiempo. Las cortas para leña y el continuado y, en algunas épocas, abusivo carboneo ha ido

achaparrando los árboles, por lo que no es fácil encontrar ejemplares de buen porte y perfil equilibrado. En la actualidad, el uso de los encinares se reduce a la saca de leñas, habitualmente para consumo local, siendo la densidad del carrascal bastante apropiada para este fin. Un problema, al respecto, es la corta abusiva a matarrasa, que soportan, sobre todo, los espacios más accesibles para el tractor o los más próximos a los pueblos. Dicha actividad, desarrollada racionalmente con tala selectiva y generalizada, lejos de ser perjudicial puede ser incluso beneficiosa para el bosque o el carrascal, si se realiza favoreciendo a los mejores ejemplares, aclarando con beneficio para el pastoreo y limpiando el bosque para reducir el riesgo de incendio, que es su principal enemigo.

La vegetación arbustiva asociada a la encina es de escasa entidad y porte como corresponde a la calidad de unos suelos delgados, pobres y excesivamente permeables. El carácter esclerificado de las hojas, duras y espinosas en la mayoría de los arbustos y el desarrollo rastrero que adoptan a veces, dan buena cuenta de su adaptación a la adversidad de las condiciones ambientales. Como matorral de sustitución, en los pagos más degradados donde la encina ha sido eliminada por completo, o bien como sotobosque en carrascales y encinares, se desarrollan con cierto protagonismo, a pesar de la dispersión, diversas especies de enebros dotadas de gran rusticidad. Entre ellas destaca el enebro común (*Juniperus communis*), bien reconocible por sus pequeñas hojas aciculares y casi planas, rígidas y punzantes, con una ancha banda blanquecina en el haz, así como por el color negro-azulado de las arcéstidas, pequeños frutos o bayas recubiertos, al igual que las hojas, de una película cérea de color blancuzco que les confiere un aspecto mate. Otros son, el enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*), con arcéstidas maduras de color rojizo y hoja dura y acicular adornada en el haz con dos líneas blancas separadas por una verde más estrecha, y la sabina negra (*Juniperus phoenicea*) de bayas que al madurar son lustrosas, de color rojizo, y de follaje muy denso parecido al del ciprés, formado por ramas y ramillas redondeadas y muy finas, totalmente cubiertas de hojitas densamente imbricadas a modo de escamas y muy apretadas contra el tallo, que resulta brillante y suave al tacto. Junto a los enebros crecen rosales silvestres (*Rosa*) en los linderos de mejor suelo, estepas (*Cistus laurifolius*) y endrinos (*Prunus spinosa*) bien adaptados a los cascajales y laderas pedregosas. Más desarrollo presenta el estrato subarbustivo, representado por algunas aromáticas mediterráneas como espliegos (*Lavandula latifolia*), tomillos (*Thymus*) y salvias (*Salvia*).

El este contexto de austeridad, el manto herbáceo es todavía más raquítico y está formado por gamones (*Asphodelus albus*), ajos silvestres (*Allium*), cervuno (*Nardus stricta*), vallicos (*Lolium*) y otras gramíneas de caña fina y dura (*Bromus*, *Poa*). Se trata, por tanto, de un pastizal pobre y áspero, que no suele formar manto continuo, sino corros en torno a los depósitos de terra rossa o disposiciones lineales siguiendo la trama de las diaclasas. El ganado ovino y caprino es el único capaz de aprovechar este corto pastizal, en combinación con el ramoneo de rosales y otros arbustos, pues a la falta de masa y calidad se añade el inconveniente del intenso agostamiento estival al que contribuye tanto la aridez edáfica como la climática.

FIGURA 7.1. PRINCIPALES CLASES DE OCUPACIÓN DEL SUELO



2. EL QUEJIGAL COMO MASA DOMINANTE EN TALUDES, RELLANOS Y VALLES MARGOSOS

En la comarca, el quejigo (*Quercus faginea*) ocupa una extensión ligeramente inferior a la de los encinares (12%), pero equiparable, tanto en importancia superficial como en adaptabilidad. Es una especie que ha prosperado tanto en las zonas elevadas como en los márgenes de llanura, ya que su distribución viene marcada por su competencia en suelos de margas calcáreas y, eventualmente, en enclaves bajos de suelos calizos y abundante terra rossa, situados en lugares umbrosos y húmedos. Dentro de las quercíneas, el quejigo es una especie de transición en sí misma, dada su adaptación a la humedad y a la aridez estival, por lo que encarna muy bien el carácter transicional de la comarca.

Las manchas más continuas y extensas se sitúan en la mitad oriental, ocupando los rellanos margosos del gran sinclinal de Sedano. El quejigo domina una amplia franja desde el Sur de Sargentos, hasta Pesadas y Escobados de Abajo y de Arriba, así como las fajas coniacenses exhumadas por el tajo de los ríos Ebro, Rudrón y sus afluentes San Antón y Moradillo. Cabe también mencionar la existencia de una gran mancha en las llanuras del margen burebano. En el sector occidental y meridional el quejigal adopta la forma estrecha de los taludes y pasillos ortoclinales que ocupa en las loras de Humada, Barriolucio y Pinza. Con todo, resulta muy difícil cartografiar con precisión estas masas vegetales, en parte porque se ven afectadas de estados de degradación similares a los del encinar, pero también porque no faltan los casos de masas mixtas, donde encina y quejigo se entremezclan.

Dos factores, relacionados con su emplazamiento, son claves en la actual situación de los quejigales. Por un lado, la pendiente de los taludes y la angostura de los pasillos que ocupan, los han protegido de la roturación y la tala; pero, al mismo tiempo, su asiento en suelos aptos para el cultivo, como rellanos tapizados de derrubios de solifluxión o las suaves pendientes en la base de los taludes, ha tenido un efecto negativo para la especie, sustituida por los cultivos y confinada a ribazos y lindes. Menos justificables son otras agresiones, como el arranque de quejigos para plantar pinos, en espacios sin aptitudes para su desarrollo. Este es el caso de una masa cercana a Barrio Panizares, donde se ha escalonado el talud, arrancando la mitad de los quejigos para plantar filas alternas de pinos sin ninguna expectativa, dado el carácter pesado y muy básico de esos suelos, de aptitudes opuestas a las necesidades de cualquier pinar viable en ese medio. No obstante, pese a estas circunstancias desfavorables, cabe hablar de un cierta recuperación actual del quejigal en los sectores más inaccesibles.

Existen abundantes masas cerradas de quejigos en la comarca, a los que se denomina quejigales, si bien, a menudo el porte arbóreo de la mayoría de los ejemplares dista mucho de ser el óptimo. Lo que es considerado como bosque, a veces impenetrable, no suele superar la categoría de tallar alto de quejigos, en el que destacan algunos árboles modestos, de unos 7-8 metros. Quejigos de buen desarrollo,

integrantes de auténticos bosques, quedan reducidos a enclaves umbríos, en sectores poco accesibles y alejados de los pueblos. Buenos ejemplos se encuentran en el sector nororiental de la lora de Barriolucio, en el entorno de los pueblos de Porquera y Cubillo del Butrón, situados al W de Dobro, o en pequeños pagos húmedos y frescos de los cañones del Ebro y el Rudrón. En cualquier caso, más extensión que las masas boscosas ocupan los matorrales de quejigo, que proliferan, sobre todo, en el centro y centro-este de Páramos.

Como matorral de reemplazo y sotobosque el quejigal posee un substrato arbustivo más rico y vital que el del encinar. A la práctica totalidad de arbustos citados para el encinar se suman la aliaga o aulaga (*Genista scorpius*), la aliaguilla (*Genista occidentalis*), propia de los sectores más umbríos, los brezos menores (*Erica*, *Daboecia cantábrica*), el espino majuelo (*Crataegus monogyna*), y la gayuba (*Arctostaphylos uva ursi*), cuyo porte rastrero confiere al suelo un aspecto almohadillado. Incluso en los sectores más húmedos es fácil encontrar avellanos (*Corylus avellana*).

El manto herbáceo es también más abundante y de mayor calidad que el de los encinares de la comarca, aunque se aprecian notables diferencias de riqueza y cobertura según sectores y emplazamientos, esto es, entre las solanas y las umbrías o entre el techo de los taludes y su pie. Con frecuencia se compone de peonías (*Paeonia officinalis*), primaveras (*Primula*), narcisos (*Narcissus*), cardos (*Eryngium*), astrágalos (*Astragalus*), acederas (*Rumex*), además de poas (*Poa*), cervuno (*Nardus*, *Festuca*) y otras especies pratenses. Como pasto, su aptitud es aceptable para el ganado vacuno y caballar. En Albacastro, Prádanos del Tozo y otros pueblos se han cercado amplios sectores comunales que sostienen vacadas de moruchas y otras razas. En general, hatos de pardo-alpinas e incluso frisonas de carne, leche o aprovechamiento mixto aprovechan bien estos pastos desde las faldas de Peña Amaya a la depresión de Huidobro, aunque un buen complemento de pienso sea inevitable durante el periodo de sequía finiestival o en los momentos de frío y nieve de obligada estabulación.

El pastoreo a diente es la principal utilidad del quejigal, junto a la extracción de leñas. Por las mismas razones citadas para el encinar, la entresaca bien realizada no sólo favorece y estimula la sostenibilidad de ambos usos sino que también contribuye a la mejora y protección del monte.

3. EL REBOLLAR COMO EXPONENTE AUTÓCTONO DEL BOSQUE ACIDÓFILO

El llamado roble rebollo, melojo o roble tozo (*Quercus pyrenaica*) es el árbol que mejor armoniza con el clima de la comarca, en relación con la cuantía de las precipitaciones y con su capacidad de soportar el frío intenso o la aridez estival sin calor excesivo, debido a su corto periodo de desarrollo vegetativo. Sin embargo, su carácter estrictamente acidófilo limita su presencia a los suelos en arenas y gravas

albienses y otras infrayacentes, exhumadas en el fondo de las combes, o bien a los lechos de canturreal silíceo del borde mioceno oriental burebano o de las terrazas fluviales al W de Sotresgudo.

Actualmente el rebollo ocupa en torno al 5% de la superficie comarcal, incluyendo bosque, tallar y manchas de corros dispersos. Como masa, su estado y distribución participa de rasgos y problemas similares a los del encinar y quejigal. Sobreexplotación, reducción a tallar o sustitución por roturación y puesta en cultivo han menguado el número de ejemplares grandes y, sobre todo, la superficie de bosque bien desarrollado. Así, en su área principal, la depresión del Tozo, a la que da nombre, los melojares se presentan como un rosario de manchas, en su mayor parte no arbóreas. Un buen enclave forestal corresponde a la faja septentrional de la combe de Humada. Fuera de las combes, destacan los rebollares situados al SW de Cernégula y proximidades de Mata.

Su aprovechamiento se ciñe a la leña, muy estimada por su notable rendimiento calórico y su facilidad para arder. El gran desarrollo estolonífero de esta especie y su relativamente rápido crecimiento dentro de las quercíneas la convierte en muy adecuada para el suministro de leñas, lo cual, unido a la accesibilidad de estos bosques en el fondo de los valles, cerca de los pueblos y en pendientes débiles, explica su frecuente evolución hacia el tallar, que no su reducción superficial. No es ese uso tradicional el que ha menguado su extensión, sino que son otras las causas de su mayor degradación. La introducción de la patata de siembra se produjo, al menos al principio, a costa de estos pagos, que previamente soportaron algunos roturos para el cultivo extensivo del centeno. En segundo lugar, hay que responsabilizar a las repoblaciones de pinar, llevadas a cabo desde mediados del siglo XX, a costa de buenos pagos de rebollo en todo el valle del Tozo. Por último, es precisamente la falta de uso, sin apenas entresaca, lo que ha convertido a los actuales rebollares en arcabucos, merced al desarrollo incontrolado de su matorral, haciéndoles muy vulnerables a los incendios, que los asolan periódicamente.

El melojar se acompaña o ha sido reemplazado en su degradación por un matorral acidófilo o indiferente. Algunas especies, como el rosal silvestre, el majuelo, la estepa o el endrino, son comunes con el resto de las masas. Otras son propias del rebollar, por su querencia a suelos silíceos, como los brezos (*Erica*), la abundantísima brechina (*Calluna vulgaris*), cantuesos (*Lavandula stoechas*), vellosos carpazos (*Halimium lasianthum*) y carquesas (*Genista tridentata*). En algunos sectores de matorral cerrado, a las especies citadas se añaden plantas trepadoras y espinosas, como zarzamoras (*Rubus*), que enmarañan aún más el bosque impenetrable.

El escaso interés del matorral para ramoneo, junto a la densidad que este estrato alcanza cerrando el paso a los ganados, explica el frecuente recurso a la quema por parte de los ganaderos. Con todo, ni el pastizal del monte, que es ralo y con abundancia de helechos (*Pteridium aquilinum*), ni el del matorral de reemplazo, ni tan siquiera el que brota de las quemadas son de calidad. Dominan las gramíneas de

caña dura y hojas afiladas, ásperas y ácidas (*Festuca*, *Holcus*) y, a trechos, modestos corrillos de tréboles (*Trifolium*) que aportan el mejor pasto.

A pesar de las limitaciones de su estado y de su circunscripción a unos suelos poco representados en la comarca, el rebollar es la masa más vital de este espacio. Incluso en sectores empobrecidos por quemas sucesivas rebrota con fuerza, y allí donde persisten sus rodales la recuperación es previsible con relativa facilidad, si cesa la presión absurda de las repoblaciones y de un pastoreo a cerilla de poco interés y rendimiento.

Mención aparte merece la vegetación de turbera presente en las combes asociada al ineficaz drenaje de algunos sectores. Flanqueando los rebollares o incluso en medio de ellos, se localizan tollas y suelos negros de turbera en fajas alargadas y moderadamente amplias, correspondientes al fondo atascado de los arroyos. Las especies vegetales son aquí esencialmente herbáceas, destacando juncos (*Juncus*), espadañas (*Typha latifolia*), carrizos (*Phragmites australis*), mentas (*Mentha*) y otras especies compartidas con los prados húmedos, aunque en conjunto su interés para la siega o el pasto es más bien escaso debido a la acidez, dureza y carácter indigesto de la mayoría de estas hierbas para el ganado. Otras plantas hidrofíticas como ranúnculos (*Ranunculus*), nenúfares (*Nuphar lutea*) y lirios (*Iris pseudacorus*), completan el elenco de especies junto a algunos arbustos y sauces (*Salix*) dispuestos apretadamente en torno a las tollas y zonas encharcadas. El aprovechamiento de estos tremedales es más bien nulo, y sin embargo destaca su buena disposición para acoger posibles repoblaciones con chopos (*Populus*), actualmente las de mayor interés económico dado su rápido crecimiento y notable demanda.

4. EL PINAR COMO MASA ANTRÓPICA DE ESCASO INTERÉS Y DESARROLLO

Los pinares son, junto con minúsculos enclaves de coníferas cupresáceas, las únicas masas forestales antrópicas que encontramos en la comarca. Repoblaciones que llevan haciéndose desde hace 60 años, salvo enclaves privados de mayor antigüedad, y que continúan en la actualidad. Por ello, el estado y porte de las masas varía desde el mero brote de los plantones hasta un modesto porte arbóreo, que en muchos pagos es debido al mal desarrollo por inadaptación al medio.

La distribución espacial, sólo cartografiada en parte dado el tamaño exiguo de algunos pinares, muestra una gran dispersión y diversidad de emplazamientos. Desde Sotovellanos, en las llanuras del SW, a Dobro en el extremo NE, a los pinares se les ha buscado acomodo en diferentes tipos de suelos y formas de relieve. Unos se asientan en las plataformas calizas de las Loras o de la Paramera; es el caso de la extensa mancha situada en el Páramo de Masa o en la cima de la lora de la Ulaña. Otros han reemplazado al rebollo en el fondo de las combes o de la depresión del Tozo, como ocurre con la mayor masa de este tipo en torno a Basconcillos. Un tercer grupo ocupa taludes margosos enérgicos o pasillos ortoclinales, desplazando o

sustituyendo quejigales e incluso pequeños hayedos; como ejemplos cabe señalar el situado en el flanco Sur de la Lora de Albacastro, los de Barrio Panizares y algunos emplazados en el cañón del Rudrón.

Las especies plantadas son, esencialmente, el pino albar o silvestre (*Pinus sylvestris*), más secundariamente el pino resinero (*Pinus pinaster*) y, en tercer lugar, el pino laricio (*Pinus nigra*). Por su parte, las técnicas de plantación difieren en función de la diversidad de los emplazamientos; desde el plantón individual a la rotura y levantamiento de los suelos calizos en extensiones notables de los sectores llanos de muela y paramera o al escalonamiento, propio de los taludes.

No resulta fácil precisar la superficie de pinar, pues en muchos casos se entrecruza con masas autóctonas, bien por plantación alterna en origen o por invasión posterior de otras especies. Cabe estimar una aproximación en torno al 3-4% de la superficie total. Pero lo que no ofrece dudas es el escaso valor productivo y la falta de perspectivas de muchos de los pinares, dado el lamentable estado de la mayoría. Con frecuencia, pinares que llevan plantados varias décadas, sólo han logrado un pobre porte arbustivo, con pérdida de ejemplares y bastantes claros en la masa. De este modo, en la mayor parte de los casos los pinares únicamente han generado gastos al erario público, siendo nulos o insignificantes los ingresos percibidos por los pueblos procedentes del pinar, en concepto de subastas de madera u otros productos. Sólo los mejor situados en suelos silíceos, como los que crecen en torno a Basconcillos y Dobro, apuntan cierta aptitud maderable en el futuro.

Hay que tener en cuenta que las dos especies de repoblación principales, el pino albar y el resinero, tienen unas exigencias edáficas totalmente opuestas a las de sus emplazamientos. Son especies típicamente acidófilas, que gustan de suelos sueltos y ligeros, muy distantes de los suelos esencialmente básicos y pesados de calizas y margas en los que se han implantado. No hay criterio forestal, ni económico ni ecológico que avale este tipo de actuaciones, amparadas en la fiebre repobladora de anteriores décadas. Al margen del dinero público malgastado sin atisbo de beneficios, hay que resaltar los posibles daños por erosión en vertientes bien estabilizadas o la destrucción de tallares o bosques autóctonos por un empeño ilusorio y equivocado.

Los pinares se acompañan de un matorral diverso que incluye tanto el propio como el de reemplazo de las masas vegetales a las que sustituye.

5. LOS HAYEDOS: EXPONENTES DE LA ENCRUCIJADA CLIMÁTICA EN REPRESENTACIÓN DEL BOSQUE ATLÁNTICO.

En el contexto de transición climática que distingue al espacio comarcal, el haya (*Fagus sylvatica*) se sitúa en el límite de sus exigencias de humedad. Su espacio vital se ciñe a sectores muy concretos, en función del relieve y la insolación, pero también

de las condiciones edáficas, que corrigen su querencia a mayores altitudes al no poder colonizar la aspereza rocosa de los cantiles calizos. Por ello, los hayedos no ocupan los sectores más altos, como les correspondería por distribución serial, sino los taludes margosos situados a un nivel inferior buscando las condiciones microclimáticas específicas de las umbrías. De ahí su disposición en fajas alargadas, de escasa anchura, y su limitada extensión como masa, no superior al 1% comarcal, dada la restricción superficial de estos suelos. Salvo la excepción que representa el hayedo situado al NW de Dobro, a altitud considerable (1.100 m.), el resto de los hayedos ocupa los sectores intermedios y umbrosos de las crestas septentrionales de las Loras o de las pequeñas combes del NE, como la de Huidobro, así como pequeños enclaves frescos y sombríos de los cañones.

La totalidad de la superficie cartografiada corresponde a bosque de hayas cerrado. La dificultad del haya para subsistir sin el amparo de la masa forestal, no permite hablar de ejemplares dispersos ni de tallares, pues su degradación suele significar su extinción irremediable, dada la eficaz competencia de otras especies mejor adaptadas. No obstante, no siempre se trata de masas puras. En algunos enclaves, como el SW de Barrio Lucio y La Riba, las hayas forman un singular bosque mixto con el quejigal, conformando un ecosistema de gran riqueza y calidad ecológica. Otro ejemplo interesante lo encontramos en la cara norte de la carretera que enlaza, desde San Felices, el cañón del Rudrón con la Paramera de Sargentos; en el tramo intermedio de este trayecto las hayas se intercalan poderosas entre los pinos y quejigos (comprobar). Dichas masas mixtas, en perfecto equilibrio, son la manifestación ecológica más palpable de la encrucijada climática.

Por la pendiente de los taludes, los hayedos ocupan sectores inviables para el cultivo, por lo que no entran en competencia con este uso. En sí, su interés económico no es mucho, aunque pueden aportar leña y madera. Cuando el bosque es cerrado y con gruesa capa de seroja carece de interés como pastizal, pues el manto herbáceo es pobre y está dominado por los helechos (*Pteridium aquilinum*). Sin embargo, su valor ecológico y paisajístico es indiscutible, pues se acompaña y rodea de un cortejo arbustivo y florístico totalmente original, respecto a otras masas, y muy rico intrínsecamente. Avellanos (*Corylus avellana*), serbales (*Sorbus*), tejos (*Taxus baccata*...), groselleros (*Ribes*), y otras especies crean además un ecosistema muy favorable para el cobijo de especies cinegéticas de interés económico, como el corzo o el jabalí. Es sin duda, la mejor cobertura vegetal que puede darse en estos pagos de pendiente fuerte, dada su escasa vulnerabilidad a los incendios y su valiosa contribución a la diversificación de especies. Bastará evitar las talas abusivas, o las gravísimas sustituciones por pinos, para que los hayedos presentes en la comarca persistan sin dificultad e, incluso, recobren espacio en sus márgenes.

6. LA VARIEDAD DEL ARBOLADO RIPÍCOLA Y OTRAS ESPECIES DISPERSAS

Por su disposición lineal o dispersa esta vegetación autóctona y espontánea ocupa extensiones bastante reducidas, si bien su presencia es generalizada en todo el territorio. Las estrechas y densas fajas verdes paralelas a los cursos fluviales, están formadas por especies comunes, como los alisos (*Alnus glutinosa*), muy frecuentes en los márgenes del Rudrón y del Ebro, o los sauces (*Salix*), bien representados en variedad y porte, desde las especies arbustivas a los árboles de buen desarrollo. Bastante extendidos están también los fresnos (*Fraxinus*) y olmos (*Ulmus*), de mayor interés económico que los anteriores, dada su aptitud maderable, si bien, los efectos de la grafiosis sobre las poblaciones de olmos redujeron tempranamente sus posibilidades de aprovechamiento. Al margen de los bordes fluviales, las especies citadas aparecen también en disperso o en alineaciones de linderos, ribazos y perdidos, desempeñando el papel tradicional de límite vivo en el parcelario.

Otras especies bien representadas son el arce (*Acer*), de escaso valor económico, y el chopo (*Populus*), de mayor utilidad. Aunque choperas y alamedas escasean como formaciones homogéneas, no faltan cintas de chopos viejos en riberas cercanas a los pueblos, antaño aprovechados de forma mixta, para madera y hoja, que servía de alimento complementario al ganado. Las plantaciones modernas, con híbridos de crecimiento rápido y alto rendimiento, apenas tienen presencia, a pesar de las aptitudes de bastantes espacios en los que bien pudiera representar una alternativa económica de interés.

7. LA INSIGNIFICANCIA ESPACIAL DE LOS PRADOS

Por último, parece oportuno hacer referencia en este capítulo a los prados, pues a pesar de su intenso aprovechamiento e intervención por parte del hombre, no dejan de ser espacios de cierta naturalidad, determinada por la conjunción de unas aptitudes físicas concretas en aquellos sectores que los cobijan. Entendiendo por tales aquellos pagos herbáceos densos, desarbolados y sin matorral, sujetos a alguna tarea cultural aunque sea leve y de rendimiento bastante elevado, los prados ocupan una extensión reducida, que se sitúa entre el 1 y el 2% del espacio comarcal. La degradación progresiva de las precipitaciones hacia el Sur de la divisoria cantábrica junto a la marcada estacionalidad que caracteriza su distribución anual, con presencia de aridez estival, tiene una traducción directa en la desaparición de los prados, tan característicos en el paisaje de la España Atlántica y aún de otros espacios, también de transición, situados inmediatamente al Norte de la comarca, como las Merindades o el Valle de Losa. Por ello, los prados se disponen aquí en enclaves dispersos, de pequeño tamaño y situación circunscrita a los sectores más húmedos y frescos del fondo de los valles, combes y cañones, así como a algunos espacios umbríos del arranque de las laderas. Suele tratarse de pequeños pagos cercanos a los pueblos de

poco más de una o algunas hectáreas, lo que no permite la cartografía de todos ellos a escala razonable.

Los prados tienen una clara dualidad en el tipo de explotación y propiedad. Los mayores son comunales, con aprovechamiento exclusivo a diente. Destinados antes al sostén de las yuntas, hoy se dedican al pasto general de los ganados de los vecinos y suelen hallarse muy próximos a los pueblos. El resto son parcelas privadas, con uso exclusivo de pasto u orientación mixta, de guadaña y pasto, si bien, los rendimientos de heno en los prados mejores y más cuidados no suelen superar los 5000 kg/ha.

Un aspecto a destacar es la complejidad de la masa vegetal, máxime en algunas parcelas antes labradas, que tras su abandono en los últimos tiempos han sido transformadas en prados. Las “malas hierbas” nitrófilas o ruderales se mezclan con las hidrófilas y con las pratenses de cierta calidad. Una gran parte de la masa tiene, por lo general, muy bajo o nulo interés para el ganado. Entre los géneros cabe citar: dactilos (*Dactylis*), ray-grass (*Lolium*), poas (*Poa*), espiguillas, triguillos, cebadillas, avenillas y otras varias cañuelas (*Holcus*, *Bromus*, *Stipa*, *Briza*, *Avena*, etc.), entre otras varias gramíneas. De las leguminosas cabe citar especialmente a los tréboles (*Trifolium*), mielgas (*Medicago*), arvejas (*Vicia*), gatuñas (*Ononis*) y esparcetas (*Onobrychis*), que en conjunto son las de mayor aptitud alimenticia en pasto y heno.

Las plantagináceas, poligonáceas y ciperáceas son también muy abundantes y con cierto valor nutritivo; desde varios tipos de llantenos y dientes de león (*Plantago*), acederas (*Rumex*), clavacuernas (*Polygonum*), junquillos y colgonas (*Carex*).

Las compuestas forman otro grupo numeroso y abundante en masa, con escaso o nulo valor para pasto, como las milhojas (*Achillea*), otros tipos de dientes de león (*Taraxacum*), margazones (*Anthemis*), margaritas (*Bellis*) y margaritones (*Chrysanthemum*) y toda una gama de cardos (*Centaurea*, *Serratula*, etc.), muy habituales en los prados sobre antiguo labradío. Las amarilidáceas, liliáceas, primuláceas y ranunculáceas, de escasa calidad nutritiva, también están muy extendidas en los sectores más frescos y húmedos, como diversos narcisos (*Narcissus*), merenderas (*Merendera*), abundantes sobre todo tras alzar el heno, primavera (*Primula*), calderones (*Trollius*), ranúnculos (*Ranunculus*) o eléboros tóxicos (*Helleborus*). Entre otros géneros también abundantes y poco o nada comestibles para el ganado cabe citar euforbiáceas, como la lechetrezná (*Euphorbia*), labiadas, como la menta (*Mentha*) o la vasta gama de umbelíferas de caña dura, entre las que señalamos los cardos azulejos (*Eryngium*) y los anises.

En definitiva, de los prados hay que destacar la ambigua calidad y la limitada superficie. Su expansión es también dificultosa, pues sólo los suelos con cuerpo suficiente en torno a las tollas y turberas de los arroyos con poco tiro reúnen ciertas aptitudes para su conversión en prados. Ello exigiría tareas previas de acondicionamiento para su oportuno saneamiento y drenaje, algunas de las cuales ya

se han realizado en la depresión del Tozo. Con todo, consideramos más viable e interesante para estos sectores la plantación de choperas o alamedas que, una vez iniciado el crecimiento, permiten también algún aprovechamiento de pasto.

CAPÍTULO VIII

POTENCIALIDADES Y CONDICIONANTES DEL MEDIO FÍSICO

La ocupación y organización humana del espacio comarcal para convertirlo en territorio habitado y explotado han estado históricamente sometidas a las sujeciones impuestas por un medio físico muy protagonista y restrictivo en cuanto a las opciones y modelos de ocupación y aprovechamiento posibles. Sin embargo, las mismas restricciones y servidumbres impuestas al poblamiento y a la transformación de parte del espacio en espacio económico han contribuido a generar paisajes humanos armónicos y bien contextualizados en un escenario de excepcional riqueza ecológica y paisajística, donde «gea», agua y biota interpretan el papel principal.

1. LOS LÍMITES NATURALES DEL ESPACIO PARA SU APROVECHAMIENTO Y OCUPACIÓN

La configuración del relieve, la escasa calidad agraria de los suelos y las características del clima han condicionado la ocupación humana del espacio, tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa, esto es, tanto en el número de pobladores que ha sido capaz de sostener en el tiempo como en las características del poblamiento y del espacio económico aledaño. La comarca, tradicionalmente poco poblada, entró de forma temprana, a lo largo del siglo XX, en un proceso de evolución demográfica decreciente en comparación con otras áreas circundantes, agudizado en los años del éxodo rural y en las décadas posteriores a partir de la propia dinámica demográfica regresiva por escasez de habitantes y envejecimiento. Las potencialidades del medio revelaron pronto sus limitaciones, tanto en el contexto de la economía de subsistencia, con el veto secular al crecimiento de la población aún en los momentos históricos de mayor auge demográfico, como, sobre todo, durante el proceso de cambio y modernización del sector agrario paralelo al éxodo y posterior a él. La comarca carga para su puesta en explotación agraria con las desventajas de un espacio de montaña

media en una posición climática de transición entre el dominio atlántico y el mediterráneo de interior; factores condicionantes son la altitud, la pendiente y la escasa aptitud de los suelos en un alto porcentaje de su superficie, junto a un clima de moderada humedad que también limita su orientación ganadera.

1.1. Las servidumbres impuestas por el relieve a la ocupación y articulación del territorio

La morfología quebrada y la escasa aptitud agrícola de los suelos han limitado tradicionalmente la ocupación del espacio e introducido discontinuidades en el terrazgo, obligando a la población a dispersarse para racionalizar el aprovechamiento de los espacios inmediatos. Una primera observación del sistema de poblamiento permite establecer diferencias entre los lugares preferidos de asentamiento y los rechazados por su difícil habitabilidad y/o aprovechamiento en función de factores como el relieve, la altitud y la fertilidad de los suelos. La mayor parte de la población se refugia en los valles: en las combes, entre las Loras del sector occidental, y en el fondo de los cañones y valles encajados que cercenan la Paramera del sector nororiental. La concentración de asentamientos en los sectores deprimidos reproduce la forma alargada de las combes o el trazado meandrante de los cursos de agua y en ellos los núcleos adoptan una disposición lineal, bordeando los relieves culminantes, buscando la menor altitud y la protección que éstos ofrecen actuando como pantallas contra el viento y el frío. En contrapartida, las superficies planas culminantes características de Las Loras y de La Paramera, están prácticamente desoladas y tan sólo algún rebaño de ovejas o algunas parcelas de cereal recuerdan la presencia humana. Ningún pueblo se sitúa en lo alto de las Loras y muy pocos son los pobladores que se han aventurado a la intemperie de la Paramera, levantando pueblos a más de 1.000 m y a merced del riguroso clima. Algunos de estos pueblos han sido tradicionalmente los más pequeños y la dinámica regresiva, común a todos los de la comarca, se detuvo para algunos de ellos en los años setenta por total abandono, una vez concluidos los años de fuerte éxodo rural. Los pueblos de Lorilla, en la Paramera de Sargentos, y Villalta, en la de Sedano, son buenos ejemplos de ello. Hoy se alzan como pueblos fantasma, con la mayoría de sus casas derruidas y con uno, dos o ningún habitante que testimonie la vida de otras épocas.

La continuidad espacial de las grandes estructuras del relieve condiciona y dificulta el modo de articulación territorial y la conexión entre núcleos. La red viaria se ciñe a los valles, adoptando necesariamente una disposición lineal en espina de pez, para dar servicio local a las poblaciones dispuestas en rosario. En el sector de las Loras, la conectividad entre valles se reduce al mínimo mediante algunas carreteras tortuosas de dirección N-S y fuertes pendientes. En la Paramera la conexión viaria de los núcleos está totalmente limitada por el encajamiento de los valles lo que determina el trazado serpenteante de las carreteras sin posible conectividad entre valles y con escasez de vías de enlace entre el fondo de los valles y el sector culminante.

Pero la ocupación de unos espacios en detrimento de otros no sólo tiene que ver con unas condiciones de habitabilidad más o menos amables, sino fundamentalmente con las posibilidades de aprovechamiento de los terrenos colindantes y las características del terrazgo.

1.2. La escasez de superficie agrícola aprovechable: los límites del terrazgo

Las dificultades del medio ecológico al desarrollo de la actividad agrícola tienen su traducción en un terrazgo escaso y discontinuo. Se reduce a fajas estrechas en el fondo de los valles occidentales, a pequeños enclaves en la Paramera y valles de los ríos y a los sectores meridionales de cuenca terciaria. En el sector O una buena parte de la superficie no resulta apta para el cultivo. La acusada pendiente de las laderas que enlazan las altas mesas alargadas con los valles invalida estos espacios para el cultivo, máxime si se tiene en cuenta que en algunos tramos de vertiente la roca caliza aflora al desnudo en los cantiles y que no siempre en el arranque de las vertientes, de pendiente más moderada, los suelos son aptos. Por su parte, la Paramera y las cimas tabulares de las Loras, a pesar de su planitud, deben su generalizado abandono a la elevada altitud en combinación con la nula o escasa aptitud agrícola de los suelos, calizos, raquíuticos y permeables en exceso, que alternan con pequeños asomos de roca pelada y enclaves de terra rossa. Sólo estos últimos, cuando tienen espesor suficiente, resultan aptos para el laboreo, si bien, se trata siempre de parcelas de reducido tamaño y aisladas. También en las combes, más llanas, protegidas y de menor altitud, la diversidad edáfica limita su vocación agrícola intercalándose entre los campos de cultivo, sectores de monte y pastos. Del mismo modo, en la parte NE, la escasez de terrazgo es la norma. La Paramera, no es un espacio llano y homogéneo, sino un sector de elevada altitud donde las huellas de una esorrentía superficial disfuncional han creado valles que descabalan la continuidad de esta unidad dando lugar a pendientes acusadas. A estas características hay que unir el predominio de un roquedo calcáreo, que proporciona suelos raquíuticos, siendo frecuente la aparición de roca al desnudo en crestas y sectores de fuerte pendiente.

En estas condiciones, la superficie cultivada se ciñe a enclaves concretos. En lo alto de la Paramera, a pequeñas depresiones de formas lobuladas donde las arcillas de descomposición conforman suelos ligeramente alcalinos de espesor y calidad aceptables, en las que se puede cultivar a pesar de la altitud; en los valles y vallejos ciegos, al escaso fondo plano, lo que da lugar a parcelas de tamaño reducido, estrechas y alargadas, de difícil acceso y laboreo; y en las márgenes de los ríos funcionales, Ebro, Rudrón y sus afluentes a fajas, a menudo angostas, dado el encajamiento que caracteriza a los cursos de agua en este sector. Y sobre todo, en los anchos valles de combe intercalados entre las Loras y en la gran depresión del Tozo que separa esta unidad de la Paramera septentrional, donde, no obstante, a pesar de contar con pendientes suaves y sectores de fondo plano, los suelos son de carácter ácido, sueltos y poco evolucionados.

Este repaso preliminar a la localización del terrazgo resalta la falta de continuidad y el carácter exiguo del labradío, al tiempo que revela los tres límites naturales fundamentales que frenan su expansión: diversidad y escasa aptitud agrícola de los suelos, elevada altitud media de la mayor parte del territorio, en torno a los 1.000 m y por encima, y pendientes acusadas tanto en los enlaces de Loras y valles como en la Paramera, disecada por una red hidrográfica que introduce profundos desniveles.

La limitada expansión del terrazgo tiene su reverso en la gran proporción de terreno ocupado por monte y pastizal, sin que ello signifique que las superficies de pasto sean de gran calidad en la comarca.

1.3. Un espacio de montaña media con limitaciones de pasto por influencia climática

La abundancia de terrenos destinados al pastoreo pone de relieve la tradicional vocación ganadera del territorio, ante la escasez del labradío. Pero los prados y pastizales propiamente dichos son muy escasos y se reducen a pequeños enclaves frescos y húmedos como la muy singular Hoya de Huidobro o áreas muy concretas de valle y partes bajas y umbrosas de algunas laderas orientadas al N. En su lugar, las superficies pastables son los espacios de monte abierto y monte leñoso y, con mayor significación proporcional, los estadios más degradados de erial a pastos, resultado de la presión del pasto «a diente» y la aniquilación sistemática del monte por parte del hombre en la búsqueda y acondicionamiento de espacios ganaderos.

En general, la aptitud potencial del terreno para el pastizal es bastante buena, ya que muchas de las superficies se encuentran a altitud elevada (entre 800 a 1.100-1.200 m. y hasta los 1.370), sobre superficies calcáreas predominantes con un suelo de terra rossa de poco espesor, no válido para el cultivo pero suficiente para mantener un pastizal de calidad aceptable. Sin embargo, su situación en un área de encrucijada climática, entre los dominios atlántico y mediterráneo de interior, condiciona la calidad de los pastos. El frío intenso del largo invierno los quema y retrasa su rebrote. En los meses cálidos y secos del centro del estío, el agostamiento estival es inevitable fuera de los espacios con condiciones de umbría y humedad más favorables. A estos condicionantes naturales se añade la pérdida de calidad por sobrepastoreo siendo, el erial a pastos el tipo de superficie de pastizal más abundante en la comarca con pastos caracterizados por el raquitismo y la discontinuidad.

2. EL LIMITADO POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Un hecho destacable, y no favorable desde el punto de vista hídrico, es el carácter sumamente autóctono de la red fluvial en la comarca. Los ríos importantes se quedan al margen o penetran muy brevemente ocupando una posición extrema. El Pisuerga,

sólo roza la comarca en tierras de Rebolledo de la Torre sin entrar en ella. Discurre por un tramo escarpado y bien encajado, de apenas 1,4 km, sin permitir aprovechamiento alguno. Por su parte, el Ebro ingresa en la Paramera por el N con cierta abundancia, después de haber sido represado en un embalse de cabecera, denominado del Ebro o de Arija. Pero tendrá que recorrer 125 km. desde su nacimiento en Fontibre hasta recibir las aguas del Rudrón, el primer afluente de mediana importancia de su cuenca alta. Hasta entonces se nutre de multitud de arroyos de escasa jerarquización, que no sobrepasan en ningún caso la decena de kilómetros de longitud. El Rudrón es un buen río en cuanto a tamaño, regularidad, abundancia de caudal y calidad de aguas. Sin embargo, el aprovechamiento económico tanto del Ebro como del Rudrón y sus afluentes es escaso y se ciñe al abastecimiento de las poblaciones y al riego. La angostura de los valles en los ríos más caudalosos y seguros y el fuerte estiaje que sufren los cursos meridionales más modestos limita mucho las posibilidades del regadío.

Ninguno de los ríos autóctonos está regulado, por lo que, en régimen natural, la aportación superficial acusa la desigualdad estacional en la distribución de las precipitaciones y los mínimos debidos a la aridez estival, solo corregida, en parte, por las aportaciones de los manaderos de mayor caudal y regularidad en los cursos de la Paramera calcárea. Hay déficits puntuales durante el verano para el abastecimiento de algunos pueblos de la comarca como Basconcillos del Tozo (río Hurón), Sedano (río Moradillo) y otros situados en los valles del Ubierna y Odra, lo que ha obligado con demasiada frecuencia a establecer restricciones y cortes temporales de suministro, así como, a abordar obras de captación de fuentes o acuíferos y construcción o ampliación de depósitos de almacenamiento. El déficit estival coincide además con el aumento de la demanda estacional debida al veraneo de los habitantes vinculados por segunda residencia⁵⁸.

La rigurosidad del clima condiciona además el periodo de aprovechamiento y el espectro de cultivos de regadío, coincidiendo los meses más aptos para el desarrollo de estos cultivos con la inseguridad del aporte hídrico superficial. En los valles más amplios, abiertos a la llanura sedimentaria, el clima y el estiaje reducen el riego a pequeñas parcelas de huerta tradicional cercanas a las poblaciones aledañas a los ríos Ubierna, Fresno y Odra. Sólo al abrigo de los cañones son mayores las aptitudes para los cultivos regados y la variedad posible de ellos, por lo que este esquilmo goza aquí de gran tradición secular sin pasar de ser un aprovechamiento constreñido a estrechas fajas de terrazgo en las escasísimas riberas y orientado al abastecimiento local. Pequeñas huertas de hortalizas y frutales orlando el breve espacio entre curso y paredes, aprovechando la ocasional amplitud en la parte

⁵⁸ Como ejemplo, sirva mencionar la nueva captación profunda (180 m) para el abastecimiento del pequeño núcleo de Gredilla La Polera (Merindad de Río Ubierna), realizada en 2012 con fondos provenientes del Programa de Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín de la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN), para el desarrollo de la zona. La petición del pueblo surge de la necesidad de atajar los continuos problemas de abastecimiento durante los meses de verano, cuando todas las casas están abiertas y llenas de gente.

convexa de los meandros, o a veces colgadas en pequeñas terrazas construidas para ganar espacio. En conjunto, se estima para el sistema Rudrón una superficie de regadío en torno a 30 has. De ellas, 9,5 pertenecen a Comunidades de Regantes y las restantes a pequeños riegos particulares que se abastecen de los cauces principales, arroyos y manantiales a lo largo de la cuenca. En el año 2000 la demanda de agua para riego en la cuenca del Rudrón se estimaba en 0,094 hm³/año⁵⁹.

En contrapartida a las limitaciones de aprovechamiento directo a partir de los cauces, desde hace aproximadamente dos décadas se recurre a un método, racional e interesante a pequeña escala, para cubrir las necesidades de riego de la patata de siembra. Son las balsas de riego cuya localización, función y características serán abordadas más adelante. En su mayoría almacenan aguas de escorrentía, aunque alguna se nutre con aguas hipogeas, mediante bombeo.

Junto a las aguas superficiales, la comarca cuenta, con un importante volumen de aguas almacenadas y circulantes en el subsuelo. Como recurso hídrico la importancia cualitativa y cuantitativa de las aguas subterráneas es indiscutible, aunque difícil de valorar por desconocimiento cuantitativo del conjunto. Con índices de infiltración y circulación subterránea que cabe suponer muy cuantiosos a juzgar por el desarrollo del karst subterráneo, la potencial reserva hídrica en la gran mole caliza de la Paramera es enorme. El caudal de las surgencias y rebosaderos en los periodos más húmedos del año y algunos sondeos puntuales realizados, así lo corroboran. Además la precipitación media y la forma de alimentación por infiltración aseguran su recarga y conservación, siendo, hasta la fecha, aguas de excelente calidad por ausencia de actividades o elementos contaminantes. Sin embargo, el aprovechamiento económico de este recurso es muy escaso, pues su potencial agrícola se ve cercenado por las mismas limitaciones físicas señaladas para el aprovechamiento del agua de escorrentía superficial.

La calidad y abundancia de las aguas cristalinas del Rudrón se prestan a su aprovechamiento para la acuicultura, una actividad empresarial que implica un uso del agua claramente diferenciado. Sus peculiaridades radican en unas exigencias estrictas de calidad con modulación adecuada al ciclo vital de las especies que se crían y un retorno prácticamente total del agua utilizada, siendo el único impacto medioambiental las singulares características del efluente vertido, habitualmente enriquecido en nutrientes. Las condiciones de calidad y adecuación exigidas se cumplen con creces en este río, siendo mínimos los riesgos incontrolables, pues el caudal está asegurado, no hay elevación significativa de la temperatura del agua en verano, ni deterioro de su calidad por turbiedades esporádicas u otras razones. Por ello, el Rudrón acoge desde hace décadas una piscifactoría en las proximidades de Covanera, para la cría de trucha arcoiris sirviéndose de las aguas del abundante y

⁵⁹ Dato obtenido de la *"Revisión del cálculo de dotaciones en las cuencas, subcuencas y sistemas de riego de la cuenca del Ebro"*, elaborada por las Oficinas de Planificación y de Aplicaciones Agronómicas de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Esta revisión se realizó en base a lo establecido en las Directrices del Plan Hidrológico del Ebro de 1998.

breve afluente del Rudrón con nacimiento en el manantial del Pozo Azul. La instalación dispone de un caudal de concesión de 400 l/seg., estando asegurada la demanda media anual de 12,61 hm³.

Otros aprovechamientos laxos del río directamente relacionados con la calidad de las aguas y la belleza de los paisajes circundantes son los debidos al turismo, como el senderismo de ribera o algunos deportes como el rafting y descenso de rápidos, aunque con limitado efecto económico para la zona. Así mismo, el aprovechamiento para pesca deportiva está extendido en estos buenos ríos trucheros, regulado cada año por la Orden que establece la Normativa anual de pesca en la Comunidad Autónoma de Castilla y León

3. APTITUD Y COMPETENCIA DE LAS CONDICIONES DEL MEDIO FÍSICO PARA EL DESEMPEÑO DE CIERTAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS NO AGRARIAS

La altitud y desolación de las cimas planas con poco aprovechamiento tradicional son atributos positivos para una nueva y lucrativa ocupación. Bien expuestas a los vientos dominantes, constituyen un buen emplazamiento para la instalación de aerogeneradores eólicos sobre terrenos, por lo general, propiedad de las Juntas Vecinales. Sin competencia ni conflicto de usos, pues el pastoreo no es incompatible con la nueva actividad, se han extendido en los últimos años ocupando parajes destacados tanto en el sector de las Loras como de la Paramera. En pocos años, el perfil en sucesión lineal de estos gigantes en movimiento forma parte del horizonte desde cualquier perspectiva. No obstante, algunas de las Loras más representativas se han librado de su presencia por el patrimonio cultural que atesoran y la protección de la que disfrutaban. Es el caso de Peña Amaya y La Ulaña, cuyos castros fueron declarados BIC en 1931 y 2006 respectivamente.

Otros aprovechamientos no agrarios directamente relacionados con las potencialidades del subsuelo son las actividades de extracción de rocas y minerales, así como de combustibles. Canteras y explotaciones de gravas y arenas, de turba, así como de extracción de gas y petróleo están instaladas y en funcionamiento en la comarca. Recientemente algunos sectores de la Paramera han sido echados el ojo por su posible potencialidad para la extracción de gas mediante la técnica no convencional de fractura hidráulica, para lo cual se plantean prospecciones a corto plazo. En este último caso, la abundancia de agua, la escasa densidad de población y la baja conflictividad de ocupación en un espacio de dinámica económica estancada son condiciones muy favorables que se añaden a las físicas. Para esta actividad, muy demandante de agua, la certeza de un subsuelo repleto de ella es una ventaja añadida de gran importancia. Otra cosa es el estropicio potencial y la contaminación que una actividad de esta naturaleza pueda provocar en un subsuelo completamente horadado del que se desconocen sus laberínticas conexiones e interdependencias.

4. LA GRAN RIQUEZA ECOLÓGICA Y PAISAJÍSTICA DEL ESPACIO COMARCAL

Los paisajes de las Loras y de la Paramera de la Lora, especialmente en el entorno de los cañones, son de máxima calidad, debido a valores únicos tanto geomorfológicos e hidrográficos, como bióticos y estéticos. La diversidad y singularidad de formas y procesos de configuración del relieve junto a la riqueza biótica generan espectaculares parajes de roca, agua y vida silvestre, caracterizados por la buena conservación de conjunto. Un patrimonio natural rico y de marcada originalidad.

4.1. Valores geomorfológicos: Cañones calcáreos y Loras

Frente a otros parajes de menor entidad y género similar, declarados hace años parques naturales en la Comunidad de Castilla y León y sujetos por tanto a figuras de protección que de algún modo los aprecian y salvaguardan⁶⁰, sorprende la tardanza en el reconocimiento institucional de los valores medioambientales y paisajísticos de los cañones del Ebro y el Rudrón. El Espacio Natural de las «Hoces del Alto Ebro-Rudrón» fue incorporado a la Red de Espacios Naturales de Castilla y León en 2004 y declarado Parque Natural en 2008. La razón no ha podido ser otra que el desconocimiento y el olvido pues les sobran méritos, siendo los cañones labrados por los dos ríos más largos, profundos y con mayor diversidad y espectacularidad de formas y procesos que otros antes reconocidos. Sus tajos cortan a un número grande de tramos calizos o dolomíticos, por lo menos 6 y bien diferenciados, con facies singulares en el Cretácico ibérico, como es el caso de la «arenisca de Sedano» y otras formaciones santonienses.

Las entalladuras están inscritas en la gran mole caliza de la Paramera de la Lora pero el contraste entre ambos ríos es manifiesto en su origen y en la labor erosiva que desempeñan en ella. Mientras que el Ebro es un curso de carácter alóctono, cuyas aguas proceden esencialmente de la alta montaña cantábrica, el Rudrón es un río autóctono que se alimenta en la vasta superficie caliza de la Paramera. Esto supone un desarrollo acusado del patrimonio espeleológico y buceo espeleológico, plasmado entre otros fenómenos en la sima del Valtierra, aledaña a Basconcillos del Tozo, que sume al río en una amplia galería, para alumbrarlo 1,2 km al NE en la resurgencia de Barrio-Panizares o el misterioso y retador Pozo Azul. Las abundantes surgencias kársticas de Orbaneja del Castillo, con rellanos y acumulaciones tobáceas donde se cuelga el pueblo, y la gran longitud y amplitud de las galerías son buenas muestras del intrincado sistema de cavernas.

El desarrollo kárstico muestra un carácter muy completo, poniendo en relación a las depresiones de disolución superficial con la enmarañada red de conductos y galerías subterráneos. Las suaves y extensas depresiones de dolinas de

⁶⁰ Sirvan de ejemplo los espacios naturales de Cañón del río Lobos, Hoces del Duratón y Hoces del Riaza, declarados respectivamente Parques Naturales en 1985, 1989 y 2004.

tipo plato, cuyo fondo extenso de terra rossa permite enclaves cultivados en los yermos calizos de la paramera, están en concordancia con la disposición en grandes concavidades sinclinales y a veces coalescen en uvalas mayores cuyos ejes alcanzan dimensiones desde varios hm al km. Este tipo de depresiones, que alterna con otras dolinas menores (embudos, pozos) y con amplias redes de valles secos, favorecen en conjunto una infiltración regulada que evita la extinción estival de los manantiales y las grandes surgencias.



FIG. 8.1. Buceo espeleología en el Pozo Azul (Covanera) y sumidero del río Hurón (Basconcillos del Tozo).

En el trazado de los valles y cañones del conjunto Ebro-Rudrón existe una gran diversidad de meandros encajados y formas de evolución de los mismos: los empinados cerros y pitones de meandros estrangulados y abandonados, como el de Castrosiero en Valdelateja, alternan con lóbulos de fino espigón (400 m de anchura y 2 km de longitud), como los de Orbaneja, cuyo techo está lacerado por dentelladas de derrumbe y un gran vano de puente natural, entre los torreones y pináculos persistentes. Finalmente los trenes de meandros regulares, con distinta curvatura, se suceden en el trazado de ambos ríos.

El desarrollo de las formas de cavitación kársticas del tipo de semibóvedas de salas, bocas de galerías y conductos, puentes naturales, pináculos residuales, viseras, nichos, etc, logra mayor entidad que en cualquier otro cañón ibérico, y alterna con cantiles y escarpes lisos en otros tramos calizos, fruto de la estricta incisión fluvial. Los usos tradicionales de las viseras como resguardos y nichos para colmenares, establos, apriscos y cobertizos complementan y enriquecen el paisaje, si bien en algunos casos los materiales y construcciones superpuestas, siendo poco numerosas, suponen un violento atentado a la belleza paisajística de estos singulares espacios.



FIG. 8.2. *Formas kársticas en el cañón del Ebro (Orbaneja del Castillo).*

La presencia del poblamiento en los cañones es otro aspecto original. Frente al vacío de núcleos propio de estas formas de relieve, aquí bellos pueblos se acomodan como cuentas de rosario en la estrechez de los valles, aprovechando la alternancia de tramos angostos con otros algo más amplios en las confluencias de los tributarios o en los cambios de las estructuras que tajan. El conjunto kárstico de Orbaneja del Castillo reúne una densidad extraordinaria de valores de alto interés científico, educativo y recreativo. Pero, al mismo tiempo es el mejor exponente de la fragilidad ante las actuaciones que se acometen y de la irreversibilidad ante los deterioros. Los interiores de cavernas, a veces secas y con acceso fácil, las delicadas acumulaciones de toba, la inestabilidad de los pináculos y puentes naturales, o la acción sobre el agua y los conductos de circulación subterránea, en un espacio de cañón angosto de 300 m como máximo, dejan claro el límite racional de usos posibles y la necesidad de protección.

A los cañones del sector nororiental se añaden otros tipos de paisajes y parajes con gran valor morfológico, en los que la geología y la acción erosiva del agua son también protagonistas. Grandes paisajes estructurales son los de las muelas acastilladas de las Loras. El perfil de doble cresta supone un caso ejemplar, original y vistoso de relieve inverso en estructura plegada, que en sus flancos alojan parajes de verdor y frescor estival en enclaves de retrocesos kársticos y surgencias de agua transparente y abundante. Los pitones y los retazos desgajados de los flancos de lora completan, con los pasillos que los separan, la riqueza de parajes de esa unidad morfológica, que permite observar y leer con claridad la obra de las fuerzas internas de la Tierra sobre las rocas.

El afloramiento muy completo de los estratos mesozoicos de facies marinas provee una notable abundancia de fósiles con fácil observación y extracción, a cuyos

valores paleontológicos se añaden otros para el disfrute lúdico del posible visitante. La mayor abundancia y riqueza se observa en los afloramientos intrusivos jurásicos (Rynchonellas, Terebrátulas, Amonites, Belemnites, etc.) y, dentro del Cretácico, las margas cenomanienses y coniacienses son muy ricas en bivalvos, ostreras, caracoles (Tilostoma) y otra fauna marina.

El espectacular patrimonio geológico se completa con un grupo de hoces y desfiladeros de poca profundidad y sin grandes paredes escarpadas, pero bellos e interesantes en sucesión de fenómenos geomorfológicos. Ríos modestos labran estas entalladuras situadas en el borde meridional de contacto de la Cordillera con la gran Cuenca sedimentaria castellano-leonesa y por ellas penetran las principales vías de comunicación. Corresponden a tramos de los valles del Ubierna, Úrbel y arroyos adyacentes, en el SE, y del Odra, en el SW.

A la extraordinaria calidad de estos paisajes descritos se unen otros aledaños, situados en los confines comarcales, en un radio de 5- 10 km, y emparentados por las mismas estructuras, rocas, procesos geomorfológicos, e incluso ríos. Al Ebro se debe la violenta caída de los escarpes de la Paramera hacia el valle de Valderredible, y tras trazar cañones, meandros y filigranas en la Paramera, el río taja hacia el N la gran bóveda de la Sierra de Tesla entre dos hoces impresionantes: la más cercana y breve es la de los Hocinos o de Incinillas, por donde ingresa en la depresión sinclinal de Valdivielso, a la que abandona por la hoz más honda, rica y espectacular de la Horadada (6 km de longitud y 520 m de profundidad), que se une a su vez al magnífico desfiladero del río Oca.

Inmediatamente al W de Páramos se sitúan dos parajes llamativos y muy valiosos, vinculados a la acción kárstica. Uno es el conjunto ruiforme de las Tuerces, comparable en la fantasía de sus formas a la Ciudad Encantada de Cuenca, en la Cordillera Ibérica. Con respecto a esta última, el paraje de las Tuerces tiene mayor diversidad de formas, aunque es algo menor el tamaño de los modelados ruiformes. A su pie se ubica el cañón del Pisuerga, flanqueado por otro karst singular de vinculación fluvial acusada. El otro paraje es la Cueva de los Franceses, situada en tierras palentinas pero dentro de la misma unidad, pues la llamada Paramera de Valdivia es el extremo occidental de la Paramera de la Lora. Destaca por el desarrollo y profusión de las formas de precipitación hipogea (estalactitas, estalagmitas, etc.).

Al E, en espléndido balcón y mirador a la Bureba, se encuentra la modélica estructura circular y deprimida del diapiro de Poza de la Sal, rodeado de crestas calcáreas y en cuyo centro se eleva el imponente pitón perforante de ofitas. Se trata de un enclave no sólo bello y espectacular, sino de gran interés geológico y geomorfológico. La explotación secular y hoy abandonada de la sal en eras, junto con las obras para la extracción, trasvase de la salmuera y almacenamiento de la sal (alfolies, canales, balsas, etc.) suponen un añadido de indudable valor histórico y antropológico.

4.2. Valores hidrológicos: los entornos de manantiales, sifones y cascadas

La porosidad de la caliza y su capacidad de almacenar agua no sólo constituye una de las claves de la dinámica hídrica comarcal, sino que genera alumbramientos abundantes, regulares y permanentes de manantial. Al margen de alguna resurgencia kárstica, como la de Barrio Panizares, casi todos los restantes son surgencias. En el sector de las Loras destacan, entre otras, las ya citadas de Urbel del Castillo, a partir de una modélica cavidad de retroceso kárstico, la del S de la Riba de Valdelucio y la que da nombre al pueblo de Fuente Urbel. Sin embargo, la abundancia y la regularidad de estos manantiales que inician riachuelos (entre varias decenas a algún centenar de l/seg), están limitados por el tamaño más reducido de los volúmenes calizos y la discontinuidad de los relieves de cima plana en este sector. Por eso, las surgencias más abundantes y espectaculares se producen en los cañones de la Paramera de la Lora, destacando especialmente el Pozo Azul, así llamado por la tonalidad de su agua transparente, que alumbrará un verdadero río (algunos HI/seg) siendo el afluente más notable y regular del Rudrón. El alumbramiento, en sifón de amplia boca en retroceso kárstico, constituye un enclave de la máxima calidad paisajística.



FIG. 8.3. Cascada al Ebro del manantial de la Cueva del Agua (Orbaneja del Castillo) y Surgencia de la Yeguamea (Fuenteodra).

En el Ebro, en torno a Orbaneja y aguas arriba, las surgencias afloran colgadas en las paredes del cañón formando cascadas sobre las acumulaciones de la ligera piedra de toba que ellas construyen revistiendo y fosilizando la vegetación hidrofita de las bocas con la precipitación de carbonatos. Las terrazas de toba tienen gran valor como emplazamiento de los pueblos de Tubilla, Valdelateja, además de Orbaneja, en los márgenes fluviales del Rudrón y el Ebro.

Frente a estos manantiales permanentes, otros parajes de interés relacionados con el agua son las cascadas esporádicas en valles y flancos de las loras. Aunque

los saltos son modestos y esporádicos, pues se ciñen a los momentos más húmedos y algunos sólo se activan ocasionalmente en los periodos continuados de abundante precipitación, son de notable valor por su elevado número y porque confirman bien el carácter colgado y los contrastes de disección en los valles.

Los entornos vegetales de las aguas frescas y limpias en combinación con las cavidades de los retrocesos son siempre enclaves de gran calidad. A la vegetación de agua fresca, corriente y limpia, desde varios tipos de algas a berros, se añaden los ranúnculos y, en los bordes más tranquilos de corriente las mentas y lirios amarillos, dando paso en las riberas a distintos tipos de sauces y alisos.

Finalmente cabe destacar la abundancia tradicional de la fauna acuática. Si antaño el cangrejo de río fue abundantísimo y remontaba hasta casi las bocas de las surgencias, uno de los valores principales de estos ríos y manantiales fue la riqueza truchera, que hoy se halla bastante reducida. La existencia de criaderos de trucha, funcionales hoy en el Rudrón, no deja de ser un recurso y un atractivo. Una tarea más importante ha de ser la mejora y recuperación de los largos cursos fluviales, que aún hoy siguen atrayendo a pescadores, especialmente en el Ebro y el Rudrón aunque también en los ríos meridionales. En la comarca la longitud de ríos y arroyos trucheros supera los 200 km, con unas condiciones muy favorables de agua limpia y batida, por las características de los lechos.

4.3. Valores bióticos: la singularidad de los ecótopos de los cañones y de otros enclaves en equilibrio crítico en un espacio en transición climática

Los cañones del Ebro y del Rudrón son un mosaico de biótopos contrastados. La profundidad de hasta 500 m, la angostura, la exposición dispar de las vertientes al sol y al viento, la variedad de roquedo con al menos 10 formaciones distintas, la diferencia de pendientes (cavidades bajo viseras y cuevas, escarpes, rellanos y taludes) y de suelos (desde la caliza desnuda en distinto grado de disolución, a los canchales y mantos de soliflucción o terra rossa) justifican la explosión de la diversidad ecológica. Ello, unido a los valores geomorfológicos e hidrológicos anteriormente descritos, completa el valor extraordinario y el carácter único de sus paisajes.

En la base se localiza una rica y frondosa vegetación de ribera integrada por sauces diversos (*Salix*) y alisos (*Alnus glutinosa*), junto a diversas trepadoras como la dulcámara (*Solanum dulcamara*), el lúpulo (*Humulus lupulus*), la madreselva (*Lonicera periclymenum*) o la hiedra; y con ellas se mezclan aligustres (*Ligustrum vulgare*), mundillos (*Viburnum opulus*), saúcos (*Sambucus nigra*), clemátides (*Clematis vitalba*) o cornejos (*Cornus sanguina*). A su lado se sitúan líneas de chopos junto a plantíos de nogales, cerezos y una amplia gama de frutales antrópicos.

Hacia arriba, según el tramo de vertiente o la revuelta del río, se pasa bruscamente, en los sectores más secos, a pequeños encinares con enebros, espliegos y gayubas, o salvias (*Salvia officinalis*). En otros más frescos, el tránsito se produce hacia pequeños hayedos con acebos (*Ilex aquifolium*), aulaguillas y densos tapices de helechos y algún arraclán (*Frangula alnus*). Pero, lo más común en los taludes margosos es el tránsito a quejigales con vastos aulagares en las solanas. Otras veces se accede con la misma brusquedad a raquíuticos pinares (*Pinus sylvestris*) plantados erróneamente en los taludes y suelos calcáreos de las margas.

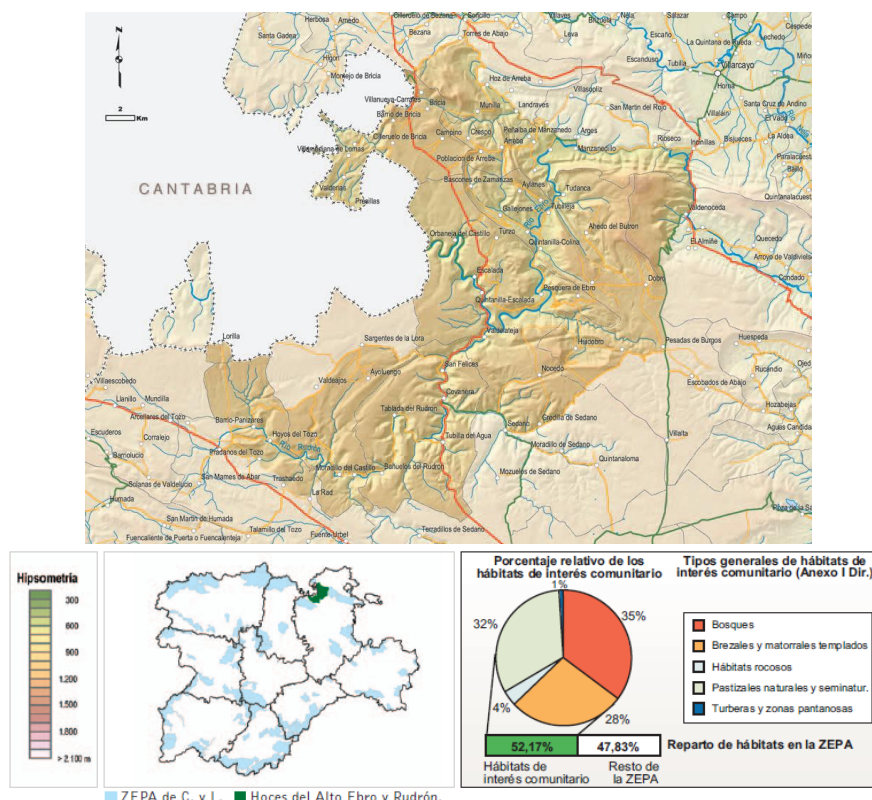
Todos estos cambios se advierten en distancias cortas, sin superar a veces los 2 km, lo que otorga a los cañones, al margen de la apreciación de contrastes paisajísticos, el carácter de excelentes aulas de la naturaleza. Hacia el fondo se observan especies arbustivas nuevas respecto al S de la comarca como el boj (*Buxus sempervirens*) o el madroño (*Arbutus unedo*), lo que denota el umbral de transición que se establece en este espacio.

Lo más singular es la vegetación rupícola, aferrada al incipiente suelo de descalcificación existente en grietas, poros y suelos desnudos de los resaltes calizos. Se adaptan a esta austeridad de nutrientes y humedad la encina, el serbal, el endrino, o las colgaduras de hiedra y gayuba en emplazamientos casi inverosímiles; en los voladizos más atrevidos sobre el vacío se observan tejos (*Taxus baccata*) con porte más arbustivo que arbóreo. Pero dominan las especies de poco porte, desde las vivaces y carnosas más rústicas hasta plantas umbrófilas e hígrófilas, que habitan en las cavidades oscuras y los frescos rezumaderos de agua.

Entre las primeras destacan algunas siemprevivas (*Sempervivum*), suculentas del género *Sedum*, saxífragas (*Saxifraga*), zapatos de la virgen (*Sarcocapnos enneaphylla*), *Hieracium castellanum*, o Arenaria; alternando con ellas en los puntos de mejor suelo hay ajos silvestres (*Allium*), gamones (*Asphodelus*), anémonas (*Anemone*), heléboros (*Helleborus*), peonías (*Paeonia*) o lechetreznas (*Euphorbia*). En los nichos húmedos, junto a tapices de musgos y líquenes abundantes, cabe señalar una rica gama de pequeños helechos rastreros o colgantes sobre paredes y bóvedas como los *Asplenium*, *Adiantum*, *Ceterach* o *Blechnum*, así como hepáticas (*Chrysosplenium*) y trepadoras; desde el lúpulo a las nuezas (*Bryonia*).

A esta variedad florística se une la fauna que, sin ser extraordinaria, resulta notable, sobre todo la avifauna rupícola. Entre las aves vinculadas al río o los cantiles cabe citar, además de anátidas y zancudas comunes, a las rapaces; junto al águila real, el águila perdicera, el alimoche (escaso y migratorio), el aguilucho pálido y aguilucho cenizo, destacan, por lo numerosas y bien adaptadas a los cañones, las colonias de buitres leonados. Los ratoneros, cernícalos, halcones peregrinos, búhos reales y una amplia gama ornítica instalada en la frescura y espesura del río o en las cavidades rocosas, completan la relación que ha valido a este espacio la declaración de Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) incluida en la Red Natura 2000 (Fig. 8.4).

FIG. 8.4. ZEPA HOCES DEL ALTO EBRO Y RUDRÓN. RED NATURA 2000 EN CASTILLA Y LEÓN. FICHA TÉCNICA⁶¹



Código: ES4120036
Nombre: Hoces del Alto Ebro y Rudrón
Provincia: Burgos
Superficie: 51.558 has.
Localidades de referencia: Sedano, Sargentos de la Lora, Escalada
Hábitats característicos: Roquedo, soto, páramos, bosque atlántico, bosque mediterráneo
Especies por las que se declara ZEPA: Alimoche, Buitre Leonado, Aguilucho Pálido, Aguilucho Cenizo

Otras especies de interés: Aguilucho Cenizo, Águila Real, Águila Perdicera, Halcón Peregrino, Búho Real, Vencejo Real, Alondra de Dupont, Chova Piquigualda
Época aconsejada de visita: Primavera, otoño
Casa del Parque - Centro de visitantes: No tiene
Otras figuras de protección: Red de Espacios Naturales (Espacio Natural Hoces del Alto Ebro y Rudrón), LIC

Nombre	Hectáreas	% del municipio designado ZEPA	% de la ZEPA en el municipio
Alfoz de Bricia	4.310	83	8,4
Basconillos del Tozo	3.481	29	6,8
Los Altos	8.396	60	16,3
Merindad de Valdivielso	1.983	15	3,8
Sargentos de la Lora	4.882	57	9,5
Tubilla del Agua	7.860	100	15,2
Valle de Manzanedo	3.677	52	7,1
Valle de Sedano	12.169	46	23,6
Valle de Valdebezana	2.420	15	4,7
Valle de Zamanzas	1.925	100	3,7
Villarcayo de Merindad de C. la Vieja	455	3	0,9

Fuente: JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, Consejería de Medio Ambiente (2004), La red de zonas de especial protección para las aves (ZEPA) en Castilla y León.

⁶¹ Información ampliada y nombres científicos de las especies mencionadas en la Ficha resumen del Formulario de declaración de la ZEPA en el Apéndice 1, Cuadro 8.1.

Las especies de captura permitida en pesca se ciñen a las truchas; entre las cinegéticas mayores destacan el jabalí y el corzo, y entre las menores la perdiz roja, liebre común, conejo de monte y codorniz, esta última no muy abundante. No menos interesantes son otros mamíferos escasos como el gato montés, la nutria y el lobo, o especies cavernícolas como los murciélagos y tejones.

El carácter de transición atlántico-mediterráneo y la existencia de topoclimas y microclimas debidos al relieve dan lugar a una acusada diversidad de bosques y sotos, como se ha visto en el caso de los cañones. Frente al dominio de los encinares, rebollares y quejigales, los hayedos, como representantes del bosque atlántico, son menos extensos y ocupan enclaves críticos en las umbrías y sectores septentrionales más frescos. Un hayedo interesante y bien desarrollado, aunque muy pequeño y ceñido a un microespacio con condiciones climáticas favorables, es el que ocupa el flanco norte de la Hoya de Huidobro. El haya aparece también en espléndidos bosques mixtos junto a gran variedad de especies vegetales de ambos dominios en transición, atlántico y mediterráneo. Buen ejemplo de bosque mixto es el de Sargentas-Ayoluengo.

Un caso singular de pequeños enclaves de hayedo corresponde al flanco norte en el Turoniense de la Lora de Barriolucio. Las manchas discontinuas, en torno a los pueblos de Paúl, Escuderos y La Riba de Valdelucio, se ciñen a la enérgica vertiente norte, aferrándose a la sombra estricta de los cantiles. Eso explica la forma de los bosques en faja estrecha y discontinua, pues se interrumpen en los portillos y boquetes anaclinales más anchos. A una altitud de sólo 980-1040 m, éste es el hayedo más meridional de la Cordillera Cantábrica. Pese a que la anchura de la banda boscosa apenas alcanza 200 m es posible observar en ella una gama riquísima de especies arbóreas, arbustivas o herbáceas atlánticas, mediterráneas, ambivalentes y de transición. La incidencia climática del relieve a pequeña escala y algunos aspectos del papel de los suelos (como la exclusión del rebollo y la brecina en los calcáreo margosos) se muestran rotundamente en un espacio reducido.

El margen forestal inferior, que por lo estrecho del bosque ocupa una porción grande del conjunto, está formado por un matorral densísimo, casi impenetrable, de arbustos espinosos, ramosos y varales. Estos funcionan como una orla de protección del hayedo y no de expansión, como ocurre en otros medios más húmedos. Aquí, la progresión por la base está limitada por la umbría de la cresta, y hacia arriba, el cantil tampoco puede ser superado.

Entre las especies arbustivas, además de las zarzamoras (*Rubus*) y los rosales silvestres muy generalizados (*Rosa*) cabe señalar: espinos majuelos (*Crataegus monogyna*), endrinos (*Prunus spinosa*), groselleros (*Ribes*), cerezuelos (*Prunus padus*), serbales (*Sorbus aria*), avellanos (*Corylus avellana*), aliagas (*Genista scorpius*), aliaguillas (*Genista occidentalis*), cornejos (*Cornus sanguinea*), falsos membrillos (*Cotoneaster*), tapices de gayuba (*Arctostaphylos uva ursi*), hiedras (*Hedera helix*) y otras trepadoras, etc.

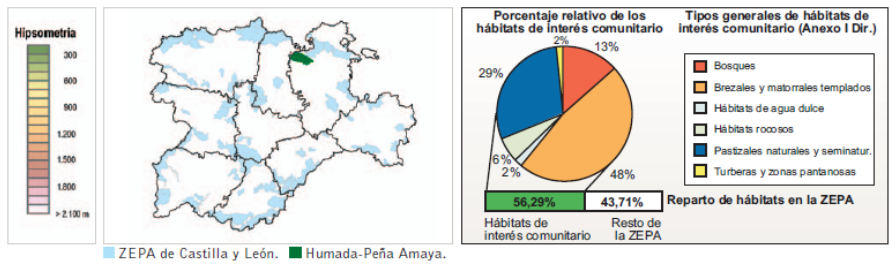
De las especies herbáceas que alternan o se mezclan con el matorral destaca el porte extraordinario de los helechos (*Pteridium aquilinum*), cuyos mantos densos superan 2 m de altura. Y, como ejemplares aislados o en corrillos, cabe señalar la presencia arbórea de robles (*Quercus pyrenaica*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), olmos (*Ulmus minor*) y arces (*Acer monspessulanum*), junto a cerezos, ciruelos asilvestrados, saúcos y otras especies debidas a la proximidad humana.

El interior boscoso tiene vuelo de copas muy cerrado y se abre en el pie, donde los arbustos carecen de luz y entran en competencia con la masa forestal mixta de hayas (*Fagus sylvatica*) y quejigos (*Quercus faginea*). El porte de las hayas es esbelto en el interior, con altura considerable y fuste limpio y recto, sin que existan ejemplares gruesos y voluminosos. Pero lo más sorprendente es que así son aquí también los quejigos, que igualan o superan en altura, esbeltez, rectitud y limpieza de tronco a las hayas. Algunos son auténticos varales de copa fina, fuste lampiño y sin nudos, que con un diámetro en la base de poco más de 20 cm se elevan a 15 o casi 20 m. Un porte diametralmente opuesto al grueso, retorcido y achaparrado de los quejigos en los bosques situados en laderas solanas y de los mixtos con encina en el resto de la comarca. Al margen de la hiedra, que se ciñe a algunos troncos, el estrato herbáceo del bosque es ralo, sobre una buena capa de hojas muertas, mostrando en los sectores donde penetra mejor la luz plantas menos exigentes en humedad, como las peonías u otras más propias del hayedo (*Galium, Carex*). A menos de 100 m del borde superior del hayedo, y tras el cantil desnudo o con algún serbal disperso, se pasa bruscamente a la vegetación mediterránea de la encina, el quejigo achaparrado y el enebro, mostrándose rotundamente la inversión vegetal propia de la comarca y la posición crítica de los enclaves de bosque mixto.

El estado de estos valiosos hayedos o hayedos-quejigales resulta satisfactorio. El bajo o casi nulo riesgo de incendio, la despoblación y la preferencia para leñas del roble o la encina, junto con la espesura y dificultad para las sacas del interior, los protegen. Es más, los viejos caminos y trecheros de arrastre de los troncos se van cerrando o se han cerrado, contribuyendo a la recuperación de los bordes, donde el seto arbustivo citado se consolida. Lo dicho no significa que no se precise una protección y regulación estricta de usos, puesto que se trata de masas frágiles por sus condiciones climáticas críticas y su extensión reducida, cuya tala sin control haría muy largo sino imposible recuperarlos. Las camadas de jabalíes, en progresión desmesurada, y los corzos son hoy los principales habitantes de estos arcabucos.

El sector comarcal de Las Loras ha sido clasificado en su totalidad como ZEPA, en reconocimiento de su valor como hábitat y lugar privilegiado de nidificación para algunas aves consideradas de interés como el alimoche, el buitre leonado, el aguilucho pálido y el aguilucho cenizo, además de otras como el águila real, el halcón peregrino, el roquero rojo, etc. Plataformas cimerales y pasillos intermedios son poderosas atalayas, solitarias y dominantes, sobre un amplio espacio de aprovisionamiento para las aves cazadoras o carroñeras, mientras que los cantiles rocosos e inaccesibles, son un sitio inmejorable para colgar los nidos (Fig. 8.5).

FIG. 8. 5. ZEPA HUMADA-PEÑA AMAYA. RED NATURA 2000 EN CASTILLA Y LEÓN FICHA TÉCNICA⁶²



Código: ES000192
Nombre: Humada-Peña Amaya
Provincia: Burgos
Superficie: 39.845 has.
Localidades de referencia: Humada, Basconcillos del Tozo, Rebolledo de la Torre
Hábitats característicos: Roquedos, páramos
Especies por las que se declara ZEPA: Alimoche, Buitre Leonado, Aguilucho Pálido, Aguilucho Cenizo

Otras especies de interés: Águila Real, Halcón Peregrino, Búho Real, Chova Piquirroja, Chova Piquigualda, Roquero Rojo
Época aconsejada de visita: Primavera, otoño
Casa del Parque - Centro de visitantes: No tiene
Otras figuras de protección: LIC

Nombre	Hectáreas	% del municipio designado ZEPA	% de la ZEPA en el municipio
Basconcillos del Tozo	5.042	42	12,7
Humada	8.514	100	21,4
Rebolledo de la Torre	4.003	79	10,0
Sotresgudo	5.454	32	13,7
Urbel del Castillo	1.354	44	3,4
Valle de Valdelucio	4.740	50	11,9
Villadiego	10.738	33	27,0

Fuente: JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, Consejería de Medio Ambiente (2004), La red de zonas de especial protección para las aves (ZEPA) en Castilla y León.

⁶² Información ampliada y nombres científicos de las especies mencionadas en la Ficha resumen del Formulario de declaración de la ZEPA, en el Apéndice 1, Cuadro 8.2.

Por último, dentro de las especies cinegéticas, la codorniz tiene un destacado lugar de cría en el extremo meridional de la comarca, en concreto en el municipio de Merindad de Río Ubierna. Aunque la abundancia de este pájaro migratorio en los estíos actuales no es ya lo que fue, el lugar sigue siendo un buen reducto de cría y aún de refugio en años secos y de malas cosechas en la Península Ibérica. El mayor frescor y el buen tempero de las tierras hacen que las cosechas de cereal y pipas rindan aquí todos los años por encima de la media, lo que procura más seguridad de alimento a las polladas y aumenta su supervivencia, si bien los agroquímicos y otros peligros debidos a la maquinaria supongan aquí idéntico riesgo. Por razones climáticas las cosechas maduran más tarde que en el resto de Castilla y León lo que provoca que las codornices vayan desplazándose hacia aquí en busca del último alimento y refugio antes de su retorno a tierras africanas, coincidiendo entonces con la apertura de la media veda. Este sector, uno de los mejores enclaves de codorniz silvestre de Castilla y por extensión de la Península Ibérica, coincide con el valle del Ubierna y se prolonga hacia el oeste por los tramos de amplia vega de los ríos Úrbel y Ruyales.

La conjunción de un relieve originalísimo y único, vinculado estrechamente a la acción directa del agua, al variado roquedo y a los efectos de un clima en transición, da como resultado un mosaico biótico hecho de multitud de teselas que otorgan a amplios espacios de Las Loras y de la Paramera de la Lora una diversidad y calidad ambientales y paisajísticas excelentes. Pese a la fragilidad de algunos elementos, la conservación es aceptable en los mejores enclaves. En valor intrínseco, estos medios ecológicos y paisajes están a la altura de los mejores parques y espacios protegidos por su riqueza natural, conformando un valioso patrimonio natural.

PARTE SEGUNDA

LA CONFORMACIÓN HISTÓRICA DEL TERRITORIO

El agreste espacio de las Loras y de la Paramera de la Lora ha tenido para sus pobladores significados muy distintos a lo largo de la historia. Con independencia de que a todos ellos sobrecogiesen sus paisajes rocosos y la belleza de sus rincones, sólo la sociedad contemporánea tiene del espacio comarcal una visión lúdica, con potencialidad para convertir el espacio *per se* en objeto de explotación económica ligada al ocio. Para las sociedades de otras épocas el espacio comarcal tuvo otras cualidades y no pocas servidumbres.

Poblado desde tiempos remotos, las huellas de los sucesivos pobladores han ido marcando el territorio y transformándolo según las necesidades y los criterios de cada momento. Dólmenes y menhires aparecen con profusión en la paramera, como restos de los tiempos más remotos de ocupación. Pero al margen de su valor arqueológico y patrimonial, su conservación por tan largo tiempo sugiere laxitud en la ocupación y aprovechamiento sobre amplios espacios de la comarca, incultos e inservibles salvo para el pasto extensivo. Desde la perspectiva del aprovechamiento agrario el espacio presenta muchos límites, lo que históricamente ha fraguado en economías marginales, con respecto a las áreas circundantes, y en sociedades constreñidas en su crecimiento. Densidades bajas en tiempos de paz que pudieron aumentar, no mucho seguramente, en momentos de enfrentamiento, por las aptitudes de la comarca como sector refugio. Las Loras ofrecían para ello sus cumbres planas, bien destacadas y dominantes sobre su entorno; los retazos de paramera asomados a la angostura de los cañones, lugar de control y emboscada.

Sin embargo, pasada la tensión bélica de los primeros tiempos medievales, la comarca se encuentra sin argumentos para retener a tanta población. Un nuevo sistema de poblamiento, basado en la dispersión y en el aprovechamiento de los espacios inmediatos, es puesto en marcha para organizar la vida y el trabajo de los que permanecen y asegurar la percepción de impuestos y rentas a los que, desde fuera, manejan sus intereses en ella. No es territorio bueno ni para vivir de él ni para rentar grandes beneficios y, sin embargo, su ocupación a lo largo de los siglos demuestra el hambre de tierras de las sociedades tradicionales, que aprovechan cualquier resquicio para la subsistencia.

CAPÍTULO IX

BREVE REFERENCIA A LA MARGINALIDAD ESPACIAL DE LAS LORAS Y DE LA PARAMERA DE LA LORA

Las noticias de los más remotos asentamientos humanos en la comarca sugieren cierto arcaísmo de los grupos humanos que habitaron este espacio con respecto a otros coetáneos y situados a poca distancia, en la llanura sedimentaria meridional. La lentitud en la incorporación de innovaciones, la presencia de elementos propios y originales, así como la ausencia de novedades prototípicas de algunos periodos concretos de la prehistoria y de la historia, hablan de una ocupación laxa y una evolución propia y poco permeable a las influencias externas, lo cual es síntoma de la relativa marginalidad espacial que caracterizará a este sector desde los comienzos de su ocupación hasta tiempos recientes.

1. PRIMEROS VESTIGIOS DE OCUPACIÓN

1.1. Una ocupación temprana

Los yacimientos arqueológicos más antiguos encontrados hasta el momento en la comarca certifican una ocupación humana temprana. El nutrido conjunto de enterramientos neolíticos encontrados en el sector nordoriental (más de medio centenar en los municipios de Los Altos, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua y Valle de Sedano) testimonian la existencia de asentamientos estables en la comarca durante un dilatado periodo de más de un millar de años, en el Neolítico. Avalan dicha hipótesis temporal las referencias de datación disponibles así como el polimorfismo de los sepulcros, desde modestos túmulos funerarios premegalíticos a complejos sepulcros megalíticos o dólmenes, cuya observación y análisis permite una lectura evolutiva a partir de los elementos que los componen (DELIBES, G. y ROJO, M.A., 2002). No obstante, poco puede señalarse acerca de la organización del espacio y formas de vida desarrolladas por estas gentes, debido a que son estos monumentos funerarios los únicos indicios encontrados. Los especialistas en la materia apuntan que podrían haber sido asentamientos en superficie a juzgar por el testimonio, en la provincia, de

estaciones coetáneas de este signo y algunas de ellas próximas a las que nos ocupan, como las cercanas a Burgos, las de los alrededores de Villadiego o la de San Quirce de Río Pisuega. Pero, éste es un lugar en el que abundan las cuevas, y en esa época han sido datados niveles de ocupación en algunas de la comarca, como en la cueva de "Los Nísperos" de Orbaneja del Castillo y en otras de Tubilla del Agua, Covanera y San Felices de Rudrón. La situación de los dólmenes en el nivel de la paramera, jalonando valles encajados, lleva a pensar que los lugares de habitación se localizarían en la parte baja, es decir en los estrechos valles, donde abunda el agua corriente y la humedad favorece el desarrollo de la vegetación que falta en los altos. Son conjeturas, ya que no se ha encontrado ningún signo concreto de poblamiento, a no ser que deban interpretarse como tales los restos hallados en las cuevas, siempre próximas a cursos fluviales (DELIBES, G. y ESPARZA, A., 1984: 133-135).

Sin datos concluyentes para rastrear géneros de vida, caben todas las hipótesis. No puede descartarse que los constructores de estos dólmenes, considerados los monumentos burgaleses más antiguos, fueran sociedades apropiadoras, únicamente o, al menos, en buena medida centradas en el aprovechamiento de los recursos silvestres. Al parecer, los modestos y numerosos enterramientos tumulares sin estructura megalítica de *El Rebolledo* y *Fuente Pecina*, al sur de Sedano, de muy escasa proyección monumental, difícilmente simbolizan la fuerza de trabajo y la capacidad tecnológica reclamadas por la práctica agrícola, por lo que parecen más propios de pequeños grupos de cazadores-recolectores (DELIBES, G. y ROJO, M.A., 2002). Son éstas las sepulturas neolíticas de mayor antigüedad halladas en la comarca, que el C14 calibrado tiende a situar en torno a las dos últimas centurias del quinto milenio a. de C. Sin embargo, no cabe descartar que algunos dólmenes, especialmente los más grandes y complejos, como *La Cabaña* (Sargentos de la Lora), *El Moreco* (Huidobro) y, sobre todo, *Las Arnillas* (Moradillo de Sedano), en los que el esfuerzo constructivo invertido fue notable, correspondieran a sociedades más amplias y cohesionadas, con toda probabilidad agrarias y con una incipiente economía excedentaria. La inmediatez de estas grandes tumbas a los valles secos de suelo aceptable que surcan la paramera, siendo éste escaso en ellas, hace la hipótesis perfectamente verosímil⁶³. No obstante, los expertos apuntan que, para el caso concreto del «grupo de Las Loras», parece más acertado pensar en el desarrollo de una actividad agraria más ganadera que agrícola, complementada con la caza, dado el medio natural en el que se desenvuelven. El hallazgo de restos de ciervo en pleno osario en los dólmenes de Tablada de Rudrón y Las Arnillas avala la hipótesis de prácticas cinegéticas y de su relevancia social y económica para estos grupos humanos (DELIBES, G. y ESPARZA, A., 1984).

Los hallazgos de época posterior encontrados en los dólmenes, y catalogados de «intrusitos» por los arqueólogos, testimonian una continuidad en la ocupación de estos valles orientales de la comarca. Sin embargo, la dispersión y escasez de indicios,

⁶³ Resulta ciertamente significativo que en las inmediaciones de estos grandes dólmenes existan hoy campos de cereal al igual que en aquella época, como así lo atestigua un análisis polínico correspondiente al paleosuelo de El Moreco según un trabajo de LÓPEZ, P. (1988) titulado Estudio palinológico del suelo infratumular del sepulcro de El Moreco, Huidobro (Burgos) (mecanografiado), citado por DELIBES, G. y ROJO, M.A. en 2002.

especialmente en el sector occidental de combes y loras, poco puede aportar a la reconstrucción espacial del sistema de ocupación primitivo. Parece lógico pensar que la evolución obligada hacia una economía productora, comience a segregar este espacio por sus menores posibilidades agrícolas respecto a los inmediatos territorios de cuenca y que la necesaria adaptación al medio propicie que los grupos que permanecen sean, desde el principio, fundamentalmente ganaderos.

1.2. El protagonismo del pueblo cántabro y el desarrollo diferenciado de la comarca desde la Edad del Hierro

En la Edad del Hierro está ya establecida la diferenciación entre el tipo de sociedades que se desarrollan en los valles fluviales de la cuenca y las más arcaizantes de las áreas serranas periféricas. Apunta García González a este respecto que, mientras en las primeras emergía el agropecuarismo, con una organización de producción de alimentos más intensiva, combinando agricultura y ganadería, en las segundas, esa fórmula resultaba de aplicación prácticamente imposible y que, en congruencia con las facilidades que en forma de pastizales brindaban a los rebaños las formidables plataformas que formaban loras y paramera, se imponía una dedicación silvoganadera. A su vez, esta orientación resultó determinante para que en las áreas serranas fueran definiéndose, con el paso del tiempo, otras peculiaridades frente a los espacios abiertos de los llanos, como por ejemplo la propiedad comunal, de particular interés para estas economías silvoganaderas, o formas de organización política de *caudillaje asambleario*, que combinaban la figura de líder con la potestad de los *concilia* a la hora de regular las solidaridades silvopastoriles en asuntos relacionados con el aprovechamiento de los pastizales (GARCÍA GONZÁLEZ, J.J., 2001: 41 y 78).

En esos momentos de la Edad del Hierro, la población que ocupaba buena parte de la comarca, o al menos parcialmente el sector de las Loras, era el llamado pueblo cántabro⁶⁴. De él, ha sido tradicional entre los historiadores destacar su primitivismo social y económico, apreciable en aspectos como el peso importante que la depredación habría tenido en su sistema de abastecimiento alimentario⁶⁵, la originalidad de algunas de sus costumbres⁶⁶ o su espíritu belicoso y refractario a todos los intentos de

⁶⁴ Para González Echegaray, los cántabros ocupaban una parte no bien precisada de la cornisa cantábrica, pero, con seguridad, llegaban hasta las áreas montañosas del norte de Burgos y Palencia, y, en concreto, estaban asentados, al menos parcialmente, en la comarca de las Loras, donde estaba la población de Amaia, en la actual Peña Amaya. Amaia será durante siglos el fuerte de resistencia meridional del pueblo cántabro contra las sucesivas oleadas invasoras: celtas, romanos, pueblos germánicos y finalmente árabes. (GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., 1966)

⁶⁵ Basándose en el testimonio de historiadores clásicos como Floro (IV, 12) y Osorio (VI, 21, 2), este rasgo ha sido destacado por autores como Montenegro Duque para quien la precariedad de sus sistemas de supervivencia y una crónica insuficiencia en productos básicos impulsó a los cántabros a desbordar ocasionalmente sus límites montañosos para invadir la Meseta con el fin de saquear cosechas y poblados a vacceos, turmogos y autrigones, (MONTENEGRO DUQUE, 1984: 232).

⁶⁶ Por ejemplo, uno de esos rasgos genuinos de la sociedad cántabra, que mucho se ha destacado, es su estructura matriarcal, diametralmente opuesta a la organización patriarcal de las culturas indoeuropeas. La mujer, según relataba Estrabón en el pasaje referido a su posición en la sociedad cántabra, tenía una

aculturación, como el de celtiberización de la Segunda Edad del Hierro o el de la romanización⁶⁷. Frente a esta interpretación, en las últimas décadas se ha ido abriendo paso otra hipótesis, que matiza ese supuesto primitivismo y habla de colectividades que tratan de responder a las limitadas condiciones del entorno, entregadas, por lo demás, a corregir apaciblemente sus carencias por la vía de los intercambios. En periodos como el de la Segunda Edad del Hierro, los habitantes de montañas y valles, sin renunciar a sus peculiaridades, en buena medida impuestas por los medios naturales respectivos, habrían logrado cristalizar un sistema de relaciones basadas en el intercambio organizado. Esos contactos habrían refinado un tanto la agreste condición de quienes habitaban en los altos, en cualquier caso bastante menos primitivos que los vascones pirenaicos, por ejemplo (GARCÍA GONZÁLEZ, 2001: 54-55)⁶⁸.

En definitiva, hay acuerdo general en destacar la evolución diferenciada del pueblo cántabro asentado en las Loras y en la Paramera de la Lora desde la Edad del Hierro y cierta divergencia interpretativa respecto al grado de aislamiento y marginalidad de la comarca.

Por lo demás, la altitud y la peculiar morfología de este sector, determinantes en unos sistemas de organización socioeconómica diferenciados con respecto a los desarrollados en la cuenca, eran un valor añadido frente a las áreas de llanura en los momentos concretos de inseguridad frente al acoso de diferentes oleadas colonizadoras o invasoras.

situación de privilegio en el seno de la familia, participaba activamente en la guerra y era capaz de tomar la iniciativa e incitar a la lucha en los conflictos bélicos (MONTENEGRO DUQUE, 1984: 234).

⁶⁷ El paso de la Primera a la Segunda Edad del Hierro se enmarca en el profundo proceso de transformación conocido como celtiberización, que tuvo lugar desde finales del siglo IV a. de C. Los cambios técnicos (generalización de herramientas de hierro, el torno de alfarero, el molino circular, etc.), culturales, económicos y sociales fueron de tal magnitud que se ha identificado este proceso como de auténtica aculturación sobre los moradores de los viejos poblados surgidos en la Primera Edad del Hierro, que, salvo excepciones, mantuvieron su continuidad y vigencia hasta época romana. Pero, mientras estos cambios prendieron con rapidez y eficacia en la cuenca sedimentaria burgalesa, es decir, en el centro, sur y oeste de la provincia, así como en la Bureba y en la comarca del río Tirón, asomada a la Rioja, encontraron resistencia a su penetración en las áreas serranas y de forma bien notable en el sector de Las Loras (SACRISTÁN DE LAMA, J.D., 1993: 97). Quienes se mueven en esta línea interpretativa no sólo hablan de un territorio muy poco celtiberizado y escasamente romanizado, sino que esa marginalidad tiene continuidad en tiempos posteriores, registrándose pocos asentamientos visigodos y manteniéndose al margen de la presión árabe en los primeros siglos medievales, sirviendo de refugio y frente de resistencia a la población cristiana. Esta posición marginal habría permitido la pervivencia de una población sujeta, en buena medida, a la evolución interna, sin apenas mezclas con elementos raciales y culturales nuevos (MONTENEGRO DUQUE, A., 1984: 232-234).

⁶⁸ Sería con la ocupación romana de las áreas llanas, cuando los cántabros de las Loras y de la Paramera se habrían quedado sin mercados circunvecinos a los que acudir con naturalidad y donde intercambiar sus recursos silvícolas, ganaderos y mineros por otros agrícolas que necesitaban. Eso es lo que les habría llevado a intentar robarlos, lo que desató una fuerte represión por parte de Roma y, a su vez, una resistencia feroz de estas comunidades de pastores que culminó de forma agónica hacia el 19 a. de C. con las medidas tremendistas y genocidas aplicadas por Augusto (GARCÍA GONZÁLEZ, J.J., 2001: 56-57).

1.3. El protagonismo de la comarca en las épocas de inestabilidad y sus limitaciones como sector refugio

Las áreas de montaña media tienen en las limitaciones físicas, que determinan su marginalidad económica y social, la mejor baza para atraer población en tiempos belicosos e inseguros. La difícil accesibilidad, la angostura de los valles y la existencia de relieves culminantes de difícil alcance por lo escarpado de sus laderas, determinan las pocas oportunidades económicas de estas áreas y su escaso atractivo frente a la llanura abierta, pero al mismo tiempo son condiciones muy favorables si lo que se busca es la seguridad y el control del territorio. Cuando la necesidad de defenderse es prioritaria cualquier otro factor de subsistencia queda supeditado al objetivo principal de sobrevivir al hipotético asalto: la población se repliega sobre los lugares que pueden ofrecer protección y desde los que es posible organizar la defensa.

Uno de esos momentos de inseguridad se registró durante la Primera Edad del Hierro. Fuera por la penetración de grupos europeos o porque el mismo desarrollo demográfico incrementó las tensiones intergrupales, lo cierto es que se produjo un encastillamiento de las personas y de los productos (víveres, semillas y ganados), junto a una división del trabajo que convirtió a algunos individuos de estas pequeñas comunidades en profesionales de la protección (GARCÍA GONZÁLEZ, J.J., 2001: 46 y también SACRISTÁN DE LAMA, J.D. y RUIZ VÉLEZ, I., (1985): 181 y ss.). Mientras en ese periodo disminuyen los asentamientos en los espacios abiertos de la llanura, en los que la población se concentra en grandes castros-base configurados como *oppidum* (GARCÍA GONZÁLEZ, J.J., 2001: 47), en las partes altas proliferan los asentamientos castreños. En el sector occidental de la comarca los yacimientos de esta época son numerosos, unos 28, la mayoría de ellos fortificados y de pequeñas dimensiones, que se apiñan en la línea meridional de cumbres que enlaza con la cuenca sedimentaria. Cabe citar los yacimientos de Amaya, Rebolledo-Traspeña, Valtierra de Albacastro (La Cruz), Villamartín de Villadiego, Humada (La Ulaña I y II), San Martín de Humada, Salazar de Amaya, Ordejón de Abajo, Ordejón de Arriba, Los Valcárceres, Icedo, Boada, Coculina, Acedillo (El Perul) y La Nuez de Abajo, este último dotado de una muralla extensa conocida con el expresivo nombre de "el cincho". Las Loras, como largos y estrechos sinclinales colgados, reúnen, desde el punto de vista morfológico, condiciones naturales inmejorables para la defensa y vigilancia del territorio. Son unidades culminantes entre valles, bien definidas por laderas de pendiente pronunciada en las que se intercalan gruesos tramos subverticales de roca viva y con una culminación plana que propicia el establecimiento de los poblados. Es frecuente, además, que el emplazamiento, naturalmente defensivo de estos castros, fuera reforzado con estructuras artificiales, en especial tramos de muralla a modo de cierre en los puntos más desprotegidos y vulnerables, carentes de farallones rocosos. Al pie de estos castros, y sin solución de continuidad, se abre, extensa y despejada, la llanura sedimentaria permitiendo un amplio dominio visual sobre la cuenca y el aprovechamiento económico de un espacio inmediato de notables cualidades agrícolas.

También algunos puntos de la paramera nororiental resultan aptos para el asentamiento defensivo. Los cortes profundos labrados por los ríos que la atraviesan, rompen su monotonía e introducen desniveles importantes entre los fondos de los

lechos y las culminaciones, cuyo enlace se realiza mediante vertientes escarpadas que en algunos tramos convierten a los valles en cañones de muy difícil acceso. Así, en la paramera, los yacimientos de la Edad del Hierro se sitúan en el curso alto del río Moradillo y en la línea culminante que jalona el Ebro en su tramo encajado, desde Orbaneja del Castillo hasta Tudanca, por donde el río abandona el límite comarcal.

Finalmente, al pie del Páramo de Masa, encontramos dos poblados de distinta naturaleza. El de San Martín de Ubierna, situado en el llano y sin continuidad en la Segunda Edad de Hierro, y el muy próximo de Ubierna, seguramente continuación de aquel pero con mayores cualidades defensivas y al pie del río de igual nombre, con posibilidad de aprovechar las fértiles tierras de vega de los alrededores. El castro de Ubierna cuenta con un complejo sistema defensivo, muy bien adaptado al terreno del peñasco rocoso en el que se encarama.

Sin embargo, que la densidad de asentamientos en esta área montañosa fuera elevada, no quiere decir que la población fuera numerosa. Los núcleos encontrados son de reducido tamaño, y algunos de ellos minúsculos, lo que ha llevado a algunos especialistas a especular con el carácter temporal de bastantes de ellos en función de los desplazamientos estacionales que estas gentes, supuestamente ganaderas, realizarían en busca de pastos para sus rebaños (SACRISTÁN DE LAMA, J.D. y RUIZ VÉLEZ, I., (1985): 187-188)⁶⁹. La vocación de buena parte del terreno hacia el pastizal confirma que la actividad ganadera constituía, ya entonces, la base económica para los habitantes de las Loras⁷⁰.

Amaya es el yacimiento más importante de la comarca y con mayor continuidad de ocupación temporal⁷¹. Probablemente fue la ciudad cantabra de *Amaia* documentada en época visigótica, lo que explicaría la continuidad del topónimo. Si bien resulta difícil saber a ciencia cierta si eran cántabros o turmogos los que entonces dominaban estas alturas, la historiografía se decanta por considerar, tanto el castro de Amaya como el de la Ulaña, como asentamientos cántabros, en función del trazado de la línea meridional de la Cantabria prerromana. Las fuentes romanas no la mencionan, sin embargo hay constancia de un asentamiento ocupado por población indígena romanizada al menos durante los siglos I y II d.C., tal y como refleja la antroponimia romana hallada en estelas funerarias y otros vestigios, así como las monedas encontradas, también

⁶⁹ Este planteamiento podría explicar la gran densidad de yacimientos encontrados en la comarca. En la llanura los núcleos de población coetáneos, situados en cerros testigo y páramos interfluviales, son menos numerosos que en las áreas de montaña, pero de mayor envergadura y densidad de ocupación interna. Ello evidencia las mayores posibilidades económicas de los espacios abiertos frente a las áreas montañosas, cuyas limitaciones de aprovechamiento nunca han permitido densidades de población elevadas.

⁷⁰ En los yacimientos de Icedo y Amaya los muros del castro delimitan dos o más recintos con una función tal vez defensiva, pero más seguramente de adaptación a la economía ganadera, de modo que dichos recintos podrían haber servido como encerradero de ganado (ABASOLO, J.A., 1978: 51-53).

⁷¹ Las excavaciones que se han venido realizando en la Peña Amaya desde el año 2000, por parte de la empresa Alacet Arqueólogos, S.L., por encargo de la Junta de Castilla y León, han permitido conocer diferentes ocupaciones desde la Edad del Bronce hasta la Baja Edad Media (citado CISNEROS, M. y LÓPEZ, P., 2005: 151).

correspondientes a estos siglos del Alto Imperio (CISNEROS, M. y LÓPEZ, P., 2005: 39).

El castro de la Ulaña, próximo al de Amaya, es el asentamiento de la II Edad del Hierro de mayor extensión conocida en la Península Ibérica y uno de los más grandes de Europa (586 ha.), si bien se ignora de momento su relación con los castros más próximos, y en especial con el de Amaya⁷². La ausencia de indicios de romanización en la Ulaña junto a una II Edad del Hierro menos significativa en los restos hallados en Amaya, lleva a especular sobre la posibilidad de una ocupación sucesiva y no coetánea de ambos asentamientos, estando quizá el abandono de la Ulaña relacionado con el posterior apogeo de Amaya como resultado de la reorganización del territorio en época romana.

Otro momento clave en la historia de Castilla que pone de relieve las dotes defensivas de este espacio, es el controvertido episodio de la despoblación del valle del Duero en la segunda mitad del siglo VIII, tras la invasión musulmana y la intempestiva clausura posterior por los bereberes (año 714), del Modo de Producción Tributario Mercantil que había impuesto el Islam (GARCÍA GONZÁLEZ, J.J., 2001: 26)⁷³. Sin entrar en debates sobre la radicalidad o parcialidad de la despoblación de la Meseta, en lo que sí parecen coincidir la mayoría de los historiadores medievalistas es en admitir un circunstancial aumento de población en los territorios montañosos cantábricos, a consecuencia del repliegue hacia el norte de habitantes procedentes del llano. Por su morfología, buena parte de la comarca habría actuado para sus propios pobladores como refugio, no padeciendo la despoblación de aquellos años⁷⁴. Incluso, es bastante probable que los territorios más septentrionales hubiesen experimentado, en ese momento, un incremento de población al ser éste el espacio inmediato tras la línea fronteriza de resistencia⁷⁵. Un crecimiento por acogida que responde a una situación de crisis y no a una mejora de las posibilidades de subsistencia, por lo que es fácil deducir

⁷² Para Abasolo, "Amaya constituía la cabeza de un área de influencia representada en sus proximidades por los poblados de Humada, Salazar, Rebolledo y Ordejón, así como las dos villas de Cuevas" (ABÁSULO, J.A., 1975: 205). Pero sin datos contundentes que avalen esta teoría, la proximidad entre Peña Amaya y la Peña Ulaña y la existencia de fortificaciones en ambas peñas podría significar o bien que ambas peñas estuvieran defendidas por el mismo pueblo y que fueran los pobladores de Amaya quienes construyeran el castro de la Ulaña, o bien que cada una estuviera ocupada por un pueblo distinto y ambos se vigilaran mutuamente (CISNEROS, M. y LÓPEZ, P., 2005: 39).

⁷³ Sobre los diferentes planteamientos que el fenómeno de la despoblación del valle del Duero ha suscitado entre los historiadores de este siglo ver MOXÓ, S. de (1979: 21-27).

⁷⁴ En concreto, Gonzalo Martínez Díez apunta como plausible que los alfoques de Moradillo, Siero, La Piedra y Panizares no hubieran sufrido la despoblación gracias a las características abruptas de su relieve. (1987: 13).

⁷⁵ Gonzalo Martínez Díez, dice textualmente "el límite del baluarte en la actual provincia de Burgos comenzaba al norte de Amaya y corría por las peñas que defienden por el sur el valle de Valdelucio; seguía por la garganta del río Úrbel entre Montorio y Huérmeces y por el Páramo de Masa, los Altos del Dobro y la Tesla hasta la formidable barranca de Oña-Trespaderne; desde aquí hasta las Conchas de Haro los Montes Obarenes marcaban la divisoria del baluarte de resistencia. Tras esta formidable barrera en Valdelucio, en los valles del Rudrón y del Ebro, en las tierras de las Merindades, en los valles de Lora y Mena y en la llanada de Miranda se reunieron los refugiados procedentes del resto de la provincia y aún de más allá, de tierras hoy sorianas y segovianas..." (1986: 49).

su desproporción respecto a los limitados recursos de un medio montañoso, de escaso terrazgo y cosechas reducidas. Una situación que habría quedado en el imaginario colectivo y que, siglos más tarde, sería referida literariamente en los versos del Poema de Fernán González evocando esa situación de precariedad y exceso de población: "*Eran en poca tierra muchos omnes juntados / de fambre e de guerra eran muy azerados*".

Sin poder entrar en valoraciones cuantitativas, ni demográficas ni económicas, que demuestren científicamente la tesis de superpoblación relativa debido a la ausencia total de datos al respecto, podemos servirnos de las noticias acerca de las primeras empresas de repoblación para apoyar, al menos cualitativamente, el fenómeno. El carácter espontáneo que tienen las primeras expediciones al llano deja traslucir la urgencia de estas gentes por colonizar nuevas tierras, urgencia reveladora de la situación de hacinamiento y escasez que la población padecía en este refugio de emergencia. Sin ese despliegue material desde el baluarte septentrional hacia el sur, hacia tierras más extensas y fértiles que las montañas, la reorganización social y el relativo despegue económico que se había producido en las montañas se habría ahogado irremisiblemente. Así, García González dirá que "la expansión hacia las comarcas centro-meridionales fue una exigencia estructural de la economía que había fraguado en ese baluarte septentrional, un prerequisite ineludible para continuar con el desarrollo" (1993: 268).

Y es que, además de convertirse en territorio de refugio, en esa etapa de relativa desestructuración o de transición que va desde la conquista musulmana de Amaya, en el 712, hasta que en el 860 comparece en esa población el primer *comes* cristiano, se producen otros hechos de importancia. Por un lado, la implantación del cristianismo de forma generalizada y por otro la cristalización del entendimiento entre los silvoganaderos de los altos y los agropecuarios que se habían refugiado en ellos, potenciándose el sistema que dominará a lo largo de todo el medievo, basado en la pequeña explotación agropecuaria familiar, un tipo de propiedad que irá evolucionando hacia la denominada propiedad parcial diferenciada y una estructura feudal que proporcionaba protección física (defensa) y mental (religiosa) (GARCÍA GONZÁLEZ, J.J., 2001: 79).

Con todo, frente a las posibilidades de las áreas de cuenca para el desarrollo de este sistema, los espacios serranos siempre se verán condicionados por la escasez de terrazgo de calidad aceptable y fácilmente practicable, lo que se convertirá en un condicionante insuperable para el crecimiento y prosperidad de las poblaciones allí establecidas, obligadas a practicar una economía de subsistencia más primitiva, más escorada hacia el peso de lo ganadero y más necesitada de prácticas comunales. Unos pobladores obligados pronto a utilizar la espita de la emigración para asegurar la supervivencia de las comunidades allí asentadas.

2. LA ESCASA INTEGRACIÓN DEL ESPACIO COMARCAL EN LOS SISTEMAS DE VERTEBRACIÓN TERRITORIAL

Una de las causas reiteradamente mencionada para explicar el secular atraso español ha sido las deficiencias de la red viaria. Habrá que esperar al siglo XVIII para la aparición

de los canales y un siglo más para el arreglo de las carreteras y la aparición del ferrocarril. Así pues, las relaciones entre unos espacios y otros se articulaban sobre los caminos terrestres, por lo general, peligrosos y de mala calidad, no siendo el relieve peninsular fácil para la conexión de los territorios. Se habría necesitado mucha voluntad política y muchos recursos para domeñar un relieve tan poco propicio, pero desde la época romana hasta por lo menos mediados del XVIII no existió ni lo uno ni lo otro. Se impuso entonces lo estructural y durante siglos se mantuvo prácticamente la red viaria romana, deudora a su vez del mapa de rutas naturales que dibujan los valles y puertos, que a modo de fosas y corredores se abren paso entre el complicado relieve peninsular (MADRAZO, S., 1984: 65).

Si las rutas naturales que surcan el quebrado territorio peninsular determinan en tan gran medida la red viaria, las Loras y la Paramera de la Lora, se perciben como un obstáculo a salvar, por lo que la comarca no resultó muy favorecida dentro del esquema de conexiones de largo alcance. Así, en la época romana, las calzadas, en el mejor de los casos, sólo rozan la comarca. Tal es el caso de la que comunicaba la meseta norte con la costa cantábrica, que discurría al Oeste de Amaya. Se trata en realidad de un ramal de la calzada principal que de E a O cruzaba casi todo el Norte peninsular bordeando la Cordillera Cantábrica por su vertiente meridional (vías I y XXXIV del Itinerario de Antonino: *Astúrica-Burdigala*). Partiendo desde *Pisoraca* (Herrera de Pisuega, Burgos) y pasando por *Iuliobriga* (Retortillo, Cantabria) y el valle del río Besaya, ponía en comunicación el *portus Blendium* y el *portus Victoriae*, constituyendo un eje viario principal en la organización de la amplia red de caminos secundarios que articulaban un amplio territorio circundante de fuerte accidentación (CISNEROS, M. y LÓPEZ, P., 2005: 152).

En tiempos menos lejanos, uno de los ejes principales de desarrollo económico durante el periodo tardomedieval y la Época Moderna fueron las comunicaciones de la Castilla interior con la costa cantábrica. En buena medida es el eje de la lana y en definitiva de todas las relaciones comerciales con el NO de Europa.

Como en su día explicó Ortega Valcárcel (sobre todo en la medida en que Bilbao se impone desde el siglo XVI a los demás puertos del cantábrico), hay comarcas, como Las Montañas de Burgos, que se aprovechan de ese comercio para configurarse como un espacio intermedio que pone en contacto dos mundos diversos; por un lado las tierras y puertos marineros del cantábrico, comerciales e industrioses pero pobres en pan y vino, desde los que se traía pescado fresco y seco, hierro y otros productos; por otro, las tierras abundosas en mieses, caldos y lana del Duero (ORTEGA VALCÁRCCEL, J., 2000: 135). Para Ortega, este carácter de *espacio intermedio* es el rasgo que, durante siglos, individualiza y define a las Montañas de Burgos⁷⁶. Una

⁷⁶ Es uno de los factores que empuja la extensión de los terrazgos y la intensificación de los cultivos, dotando a la comarca de una fisonomía peculiar; es lo que permite incorporar a la economía montañesa un sector mercantil que se añade a la explotación agrícola y ganadera y, como consecuencia de esa función de plataforma de intercambio entre el interior y la costa, cristalizan los puntos vitales de poblamiento, los ejes de comunicación y las infraestructuras del espacio geográfico regional (ORTEGA VALVÁRCCEL, J., 1974: 252).

condición que, con muchos matices, podría también caracterizar a la comarca de las Loras y, sobre todo, al sector de la Paramera nororiental, aunque aquí sus efectos sobre el territorio y la organización interna habrían sido bastante escasos por las menores posibilidades de especialización y cambio que el medio permite.

A medio camino entre el interior y la costa, la comarca tiene un paso difícil en sus dos vías principales. El *Camino de Santander*, que enlaza Burgos con el Cantábrico a través del empinado puerto del Escudo, y el *Camino de Villarcayo o de Los Hocinos*, que en el extremo oriental conecta Burgos, atravesando las altas parameras de Villalta-Pesadas para descender por el empinado puerto de El Almiñe y enlazar con el valle de Valdivielso, o bien cruzar el río Ebro por el puente medieval de Puentearenas y alcanzar Villarcayo por la *cluse* de los Hocinos, una hoz estrecha, peligrosa y amenazada y deteriorada por el río de continuo. De Villarcayo o Medina el camino seguía hacia Bilbao o hacia Laredo por el puerto de Los Tornos⁷⁷.

En ellas se suceden los desniveles pronunciados y los puertos propios (El Portillo en el Páramo de Masa y Carrales entre el valle del Ebro y la Paramera, en el camino de Santander o el de La Mazorra en el camino de Villarcayo). Puertos a medio camino de puertos de más entidad para superar las crestas de la cordillera Cantábrica (Montes de Reinosa, del Escudo, de la Engaña, de la Peña, etc.). La existencia de pasos angostos (cañones del Ebro y Rudrón) y sobre todo la presencia de estos ríos que hay que atravesar por los pocos puentes existentes (Quintanilla-Escalada, Pesquera de Ebro), lo que no era fácil en todos los momentos del año debido a las crecidas otoñales e invernales⁷⁸. Vías principales y caminos secundarios que muchos días de invierno se embarraban y se volvían impracticables.

El *Camino de Los Hocinos* es el único que entre Cantabria y el interior de Castilla aparece mencionado en el *Repertorio de todos los caminos de España* de Pedro Juan de Villuga. Pero, su posición excéntrica en la comarca reducía su influencia a las poblaciones que lo bordeaban. Respecto al Camino de Santander, la documentación de la época sugiere que era el camino de las lanas, aunque el de Reinosa debía ser el preferido en los retornos de este comercio y los cargamentos de pescado (LANZA

⁷⁷ Una variante al margen de la comarca, más liberada de nieves y altura, pero que en general se mantuvo en peor estado de conservación, era el camino de La Horadada, que desde Burgos marchaba hacia Poza por Villimar y los Rublacedos, llegaba desde la villa salinera de Poza a Oña y de ahí enfilaba la garganta que le daba nombre, tan larga, difícil y peligrosa como la de Los Hocinos, para alcanzar Trespaderne y tras vadear por un puente medieval el Nela marchar hacia Medina (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 133).

⁷⁸ Ortega Valcárcel recordaba en su día que cuando de cruzar el río se trataba, la precariedad técnica de aquellas sociedades tradicionales obligaba a que los trazados dependieran también en gran medida de la existencia de una infraestructura adecuada, de un puente en este caso, algo que supone siempre una costosa inversión muy difícil de amortizar con recursos locales y algo con un muy elevado costo de mantenimiento. Sólo así se explica la permanencia desde el medioevo de los principales, el escaso número de los nuevos y su conservación bajo responsabilidad regional muy amplia, que hace solidarias a un gran conjunto de áreas que se sirven de la obra. Para Ortega Valcárcel, la escasez de los puentes se convertía en auténtica servidumbre hasta el punto de que los caminos de la época medieval “unían puentes” (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 130-131).

GARCÍA, R., 2010: 203)⁷⁹. En cualquier caso, la existencia de ambas permitió, sobre todo a los habitantes de los pueblos que los bordeaban, poder dedicarse a la arriería de forma exclusiva o a tiempo parcial y disponer de una dedicación complementaria o alternativa a la agraria en un área pobre para la que este tipo de válvulas de escape resultaban fundamentales⁸⁰. Una cuestión sobre la que se volverá en el Capítulo XII, en el que se realiza un diagnóstico de la organización de estas comunidades campesinas tradicionales a partir de los datos que ofrece la fuente del *Catastro de Ensenada*.

En cualquier caso, a pesar de la existencia de estas vías de comunicación y de la relativa importancia de la actividad transportista que se realizaba en ellas, hay que seguir insistiendo en la marginalidad de la comarca y en su escasa integración en las ya de por sí débiles estructuras vertebradoras del territorio peninsular. Faltas de inversiones⁸¹, muy gravadas por impuestos⁸² y muy afectadas en las malas coyunturas⁸³, en realidad sólo permitían el tráfico de muleteros que se dedicaban a trasladar mercancías, en general de poco peso y mucho valor, durante determinadas estaciones del año⁸⁴. Y es que, al final, ninguna red viaria basta por sí misma para engendrar tráfico. Sus deficiencias, tanto en el conjunto peninsular como en el caso de esta comarca, son un reflejo de una economía que durante siglos limita su comercio a muy escasos productos con gran valor de intercambio.

⁷⁹ La alternativa era el camino de Palencia hacia Aguilar de Campoo y Reinosa, que bajaba hasta el portazgo de Bárcena de Pie de Concha y que luego discurría por los valles de Iguña, Buelna y Piélagos para alcanzar Santander. Esta segunda ruta se potenciará a mediados del XVIII con la mejora del tramo Reinosa-Santander, desplazando al camino de Santander por el Escudo, pero durante toda la Época Moderna se mantuvieron muy a la par en cuanto a tráficos.

⁸⁰ El Camino de Santander, el de mayor tránsito, abrió la oportunidad a algunas otras dedicaciones económicas de carácter artesanal y de servicios ligadas a esa condición de lugar de paso, en pueblos como Masa, Covanera, Tubilla, Escalada o Quintanilla-Escalada.

⁸¹ No hubo, ni siquiera en la Época Moderna, una política caminera estatal. Profundamente endeudada desde muy pronto, la hacienda real trasladó la conservación y mejora de los caminos a los municipios que carecían de recursos humanos y sobre todo económicos para atender esa obligación. En momentos de mayor expansión comercial, durante el XVI, por iniciativa conjunta del ayuntamiento de Laredo y de los mercaderes de Burgos, se hicieron algunos proyectos para la mejora del camino de Los Hocinos, pero los trabajos nunca se llevaron a cabo (LANZA GARCÍA, R., 2010: 205).

⁸² Hasta un total de 563 portazgos, pontazgos, barcajes, etc. ha encontrado Santos Madrazo en fecha tan tardía como 1780, en la mayoría de los casos explotados además por particulares, por lo que estos gravámenes no revertían en una inversión en mejoras de la red caminera (MADRAZO, S., 1984).

⁸³ La larga crisis del XVII afectó profundamente al comercio y al estado de las vías de comunicación. En concreto, por lo que se refiere al camino de Santander, un viajero inglés que lo recorrió en 1623 hablaba de ella en los siguientes términos: “espantosos senderos pedregosos por los que sólo las mulas podían pasar y con mucho peligro” (citado por LANZA GARCÍA, R., 2010: 204).

⁸⁴ Por ejemplo, el tráfico de lanas por el camino de Santander sólo podía hacerse con garantías durante el estío, momento, por otro lado, de máxima ocupación para los campesinos y por tanto de más dificultad para ellos para compaginarlo con la actividad agraria. En Corconte, al pie del Escudo había un gran almacén de lana, donde ésta era depositada a la espera de que el puerto fuera transitable y el río Pas vadeable (LANZA GARCÍA, R., 2010: 203).

3. AMAYA Y LA INEXISTENCIA POSTERIOR DE CENTROS NODALES DE ALCANCE EXTRARREGIONAL

Salvo por la excepción que representa Amaya en la Época Antigua, una característica de la comarca es la inexistencia de centros nodales con función organizativa y rectora sobre el territorio circundante y, menos aún, con proyección extrarregional. Durante toda la Edad Media y la Edad Moderna las comunidades campesinas de la comarca se organizan en reducidos y compactos núcleos de población, que ni siquiera en los momentos más expansivos demográficamente llegan a alcanzar los 100 vecinos. Por ejemplo, en uno de esos momentos, a mediados del XVIII, encontramos que, con 80 familias -a las que habría que sumar los tres eclesiásticos del pueblo-, el municipio más grande de la comarca era Guadilla de Villamar, situada en el apéndice SO de llanura sedimentaria⁸⁵, que encabezaba la minoría de entidades (en concreto un 16,8% del total) por encima de los 50 vecinos⁸⁶. Abundaban los núcleos de población de entre 20 y 50 vecinos (50,4%), mientras que las aldeas con menos de 20 familias representaban el 32,8% restante.

CUADRO 9.1. NÚMERO DE NÚCLEOS DE POBLACIÓN SEGÚN EL NÚMERO DE VECINOS (1752-1753)

MUNICIPIOS	Nº de vecinos		
	< 20	20-49	50 y más
Los Altos	2	7	2
Basconcillos del Tozo	5	7	0
Huérmece	2	1	1
Humada	2	6	0
Merindad de Río U.	10	7	4
Montorio	0	0	1
Rebolledo de la Torre	2	3	1
Sargentos de la Lora	2	5	1
Sotresgudo	1	6	4
Tubilla del Agua	0	4	1
Úrbel del Castillo	1	1	1
Valle de Sedano	2	10	4
Valle de Valdelucio	10	3	0
COMARCA	39	60	20

Fuente: Catastro de Ensenada, 1752-1753. Respuestas generales. Archivo General de Simancas. Elaboración propia.

Con esta dimensión poblacional la capacidad de aglutinar servicios e influencia quedaba cercenada. Así, administrativamente, no hubo ningún centro comarcal, salvo, quizá, el muy limitado papel de Sedano sobre los núcleos más próximos enclavados en los valles del Rudrón y sus afluentes; tampoco existió ningún monasterio o centro religioso que pudiera haber hecho de núcleo aglutinador y no hay noticias a lo largo de los siglos medievales y modernos de la existencia en la comarca de ferias (que se

⁸⁵ Muy cerca de él, en el mismo municipio estaba Salazar de Amaya y en otros términos: Huérmece, Rebolledo de la Torre y Masa, todas ellas poblaciones que rebasaban los 70 vecinos.

⁸⁶ Casi todas las de este grupo superan por muy poco esa cifra.

celebraban en determinadas fechas del año) o de mercados (que tenían lugar un día a la semana, a veces especializados en algunos productos: granos, ganado, productos artesanales...), que habrían podido convertir a determinados núcleos de población en referentes comarcales⁸⁷.

En Sedano, el único en el que puede reconocerse un cierto papel rector sobre su entorno inmediato, residía el corregidor, nombrado por el marqués de Aguilar, con autoridad sobre todos los habitantes del valle; había una importante concentración de molinos harineros (15, en el siglo XVIII), donde llevaban los vecinos de los pueblos cercanos de la paramera a moler sus granos; y sólo en esta villa había avocados un médico, un boticario y un cirujano. Pero, ni siquiera en este caso la relativa preeminencia del núcleo sobre el resto se traduce en un volumen de población que le haga destacar claramente sobre el resto⁸⁸.

En fin, la excepción al panorama trazado vendría representada por Amaya en tiempos antiguos, un núcleo que sí se configura como un auténtico centro nodal, administrativo y defensivo, que trasciende la Edad del Hierro. Tras ser conquistada por los romanos, logró mantenerse, no sin dificultades, durante todo el periodo de romanización de la Península y volvió a vivir otro momento de esplendor en la época visigótica, convertida en capital del *Ducatus cantabriae*, que se extendía por los ancestrales espacios de cántabros y autrigones, y en cabeza de episcopado. Tarik ben Ziyad acabó con ese ducado en el 712 y sometió a sus habitantes a un sistema tributario que fue abandonado abruptamente en el 741, seguramente porque la desestructuración económica y social en esos momentos de turbulencia no permitía a las comunidades allí asentadas hacer frente de forma regular al pago de los tributos. Temporalmente abandonada, Amaya volverá a ser repoblada en el 860, pero irá perdiendo peso e importancia a medida que la primitiva Castilla del Ebro se expanda primero hacia el Duero y luego hacia el Tajo y el S peninsular.

Siempre teniendo presente el alcance de esa remota excepción, habría que concluir que la comarca nunca funcionó como una unidad territorial articulada y compacta, nucleada en torno a uno o dos centros nodales. Otras cosas la unifican y dan coherencia respecto a las comarcas próximas como su particularidad morfológica, su estructura económica dual, agrícola-ganadera, que determina el gran peso de la propiedad comunal, etc. Pero, tempranamente sus relaciones fraguan de forma centrífuga, sobre centros nodales extracomarcales: basculadas hacia Villadiego y Medina, para los núcleos del sector nororiental; hacia Villadiego, para los del sector sudoccidental; hacia Aguilar, para los del valle del Tozo; y hacia Burgos, para los sudorientales. Unos vínculos antiguos que perduran en el tiempo, hasta la actualidad.

⁸⁷ Sus habitantes acudían a las que se celebraban en localidades próximas como Villadiego o Aguilar, en el caso de los pueblos de la parte occidental de la comarca, o a Frías, Briviesca, Medina o Soncillo para los vecinos del sector oriental.

⁸⁸ A mediados del XVIII, con 55 vecinos, ni siquiera era la entidad más poblada del valle. Pesquera de Ebro tenía cuatro familias más y Escalada (54 vecinos) y Orbaneja del Castillo (51) estaban casi a la par.

CAPÍTULO X

CONDICIONANTES HISTÓRICOS Y FÍSICOS EN EL SISTEMA MEDIEVAL DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO

Una mirada al mapa de ocupación territorial de la comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora da cuenta inmediata de dos circunstancias que destacan a simple vista: la profusión de núcleos escasamente separados entre sí y la disposición lineal de los mismos, junto a algunos vacíos de poblamiento llamativos. La primera circunstancia responde a una herencia histórica: la forma característica de asentamiento y ocupación medieval del espacio, basada en un avance repoblador sucesivo sobre el territorio y afianzado por pequeñas aldeas encargadas de la organización productiva del espacio circundante. El resultado es un tejido poblacional denso, con profusión de núcleos escasamente separados entre sí, pues el modelo responde a una estrategia de ocupación planificada y presidida por la ausencia de provisionalidad, pensado para perdurar en el tiempo, fijando población permanente y poniendo en explotación el espacio, cuya colonización y compartimentación sigue la medida del «módulo carro». Un sistema de ocupación planificado y exitoso, como evidencia su continuidad y permanencia en el tiempo, con escasísimos cambios hasta el momento presente. Visto con perspectiva histórica, su éxito es tan innegable como su disfuncionalidad actual, puesta de manifiesto en los últimos 50 años con el cambio producido en el modelo de movilidad individual y la organización del trabajo agrario.

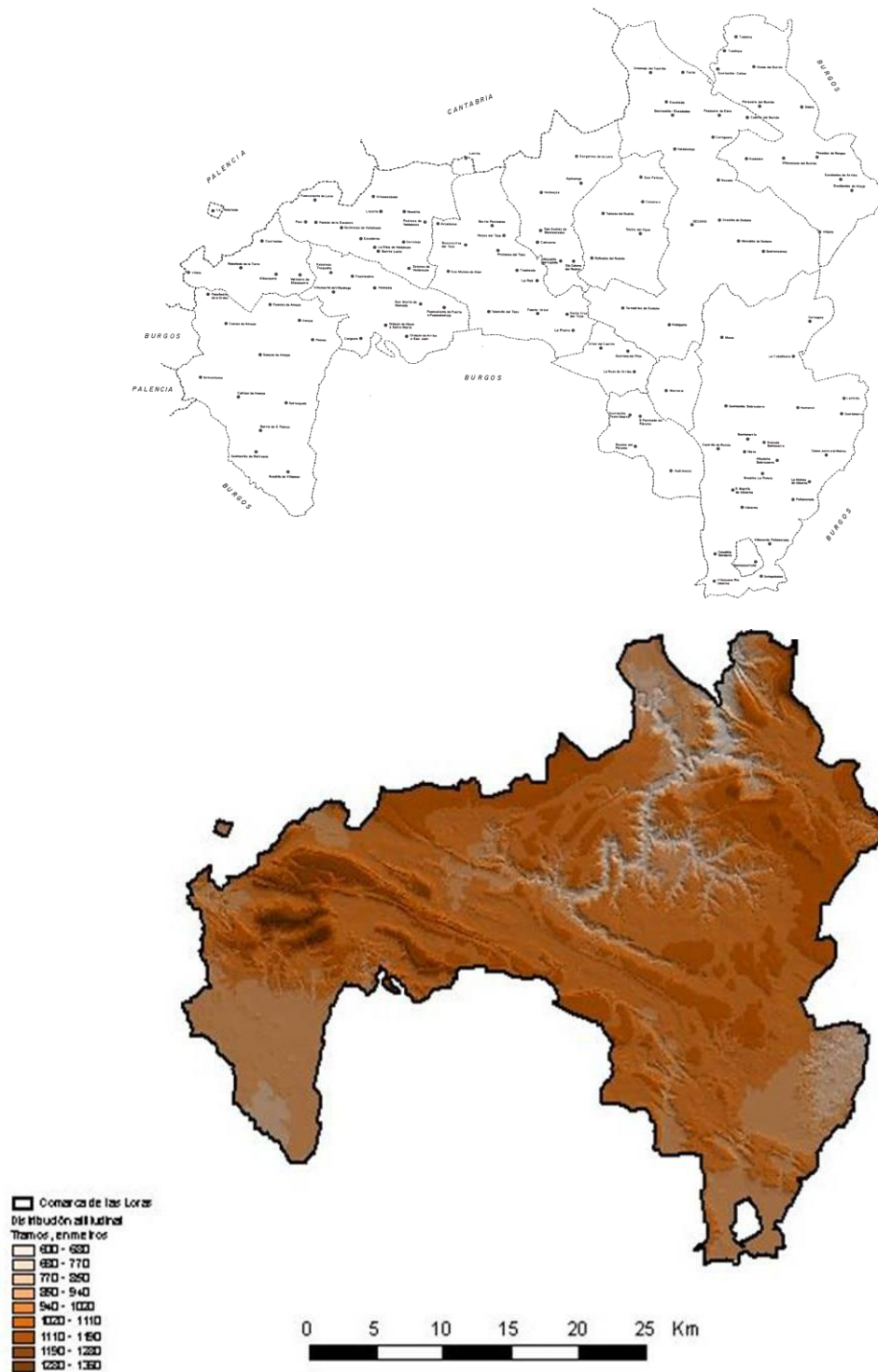
La segunda circunstancia tiene que ver con las servidumbres que impone el medio al modelo de ocupación descrito, dando como resultado que el entramado de núcleos resultante testimonie con bastante fidelidad las líneas maestras de un relieve de media montaña, ciñendo los pueblos a los valles abrigados, con ciertas posibilidades de garantizar la subsistencia sobre un terrazgo lo más próximo posible y los pastos de las áreas cumbreiras.

Son, también, las líneas estructurales del relieve las que condicionan y mandan sobre el sistema de articulación territorial, que revela la difícil conexión tanto interna, entre los propios núcleos situados en valles distintos, como de la comarca con el exterior, por más que algunas vías principales, como ya vimos, estén obligadas a superar los obstáculos tirando por el camino de en medio para conectar de S a N la Meseta con el mar.

Un mapa mudo de la comarca, con los núcleos de población como única

información añadida, refleja bien lo dicho. Pero esa información queda inmediatamente contextualizada con la explicación visual que ofrece la comparación del mismo con un mapa del relieve de la comarca (Fig. 10.1).

FIG. 10.1. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS NÚCLEOS DE POBLACIÓN EN EL ESPACIO COMARCAL Y SU RELACIÓN CON EL RELIEVE



1. EL ORIGEN MEDIEVAL DEL SISTEMA DE POBLAMIENTO

Muchos castros nacidos en la Edad del Hierro con presencia en la comarca fueron abandonados durante la época prefeudal y sus funciones y campo de influencia desaparecieron definitivamente con el feudalismo. Así pues, la dinámica del sistema feudal impulsó la desvertebración definitiva del sistema *castrai*, tras un periodo de adaptación y sustracción de funciones a favor de la aldea, núcleo básico del modelo de poblamiento rural feudal, origen y base del sistema de ocupación del espacio durante el medievo, del que es fiel heredero el actual⁸⁹. Así pues, la implantación del feudalismo en Castilla, a consecuencia de las transformaciones sociales que tienen su origen en la crisis de la sociedad gentilicia, supone una ruptura respecto de los patrones de asentamiento previos, así como cambios profundos en la organización social, económica y política (MARTÍN VISO, I., 1995: 3). Lo que sucede en la comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora no difiere del proceso general, salvo por algunos rasgos propios debidos a su carácter de espacio periférico y de montaña. Un nuevo sistema socioeconómico que cuaja en el territorio con la implantación de un modelo de poblamiento concentrado en aldeas numerosas y de pequeño tamaño pero espacialmente disperso, por la forma de apropiación del territorio y colonización agraria que se desarrolla en los últimos años del primer milenio.

1.1. Los asentamientos de los primeros tiempos de la repoblación

Un trabajo exhaustivo realizado por Gonzalo Martínez Díez en 1987, de título *Pueblos y Alfoces burgaleses de la Repoblación*, nos va a permitir constatar el temprano establecimiento y consolidación del sistema de asentamientos en la comarca y sus singularidades como sector refugio con respecto a otras áreas meridionales. Es probable que la mayor parte de ella y, desde luego, los territorios más septentrionales, no hubieran padecido despoblación en los años de Alfonso I (739-757) o, al menos, no de una manera total (MARTÍNEZ DÍEZ, G., 1987: 13). Por su relieve y posibilidades defensivas tal afirmación parece evidente para el sector NE de Los Altos, Sedano, Tubilla y Sargentos, es decir, para el territorio abrupto de los cañones y de la inhóspita paramera. Pero, también para la depresión del Tozo y el sector occidental de las loras, hasta su límite con la cuenca sedimentaria, podrían haberse encontrado en esta situación. Los territorios meridionales a éstos, serían los primeros en constituirse en «tierra nueva» o de repoblación, dada su inmediatez por el N con las llamadas «tierras viejas», esto es las Montañas de Burgos y la comarca de Loras y Paramera de la Lora, que sirvieron de refugio y lugar de resistencia frente al Islam hasta el año 860 y que, por ello, no conocieron la despoblación,

⁸⁹ Este proceso de tránsito lo estudiaron con detalle, para la comarca de la Lora y de la Paramera de la Lora, Juan José García González (GARCÍA GONZÁLEZ, J.J., 1995) e Iñaqui Martín Viso (MARTÍN VISO, I., 1995). Pero más allá de la importancia de estos trabajos para la contextualización general del proceso de poblamiento medieval en la comarca, su profundidad y conclusiones relativas a las relaciones de poder en la configuración de las estructuras espaciales excede los objetivos de esta tesis.

manteniendo la continuidad de su ocupación con densidades elevadas y gentes dispuestas a dispersarse sobre nuevos territorios⁹⁰.

Por tanto, con independencia de que en este momento, también el poblamiento de la comarca se reorganice y aparezcan nuevos núcleos de población, la comarca muestra rasgos diferenciales respecto al proceso general. Primero, hay que admitir que existen aquí asentamientos previos que no se despoblaron, en su mayoría de carácter defensivo, que sirven de malla primigenia al establecimiento de la nueva, aunque algunos emplazamientos de altura se abandonen o pierdan su carácter predominante y estratégico en tiempos de paz, en favor de los emplazamientos de valle⁹¹. Segundo, para la comarca, igual que para las Montañas de Burgos, este sería un momento de descongestión. Es difícil imaginar densidades altas en la comarca, porque nunca las hubo desde que se dispone de recuentos poblacionales para comprobarlo. Es probable que este espacio no acogiera a demasiada gente foránea, pues los recursos eran demasiado limitados, siendo más lógico pensar, que si no se despobló fue porque mantuvo su propia población. En todo caso, es fácil suponer que, una vez despejado el camino, muchos se apresurasen a marchar en busca de tierra nueva y mayores posibilidades de encontrar sustento.

A pesar de este posible esponjamiento, la profusión de núcleos establecidos en los primeros momentos del proceso repoblador es abrumadora. Sin contar con los pueblos de Los Altos, para los que no se dispone de información⁹², la cifra se eleva a 265 para todos los demás municipios, estando de ellos habitados en la actualidad 113, es decir, menos de la mitad de los creados en origen. Una cantidad que muy pronto se reveló excesiva como demuestra la evolución seguida en los siglos inmediatos (Cuadro 10.1).

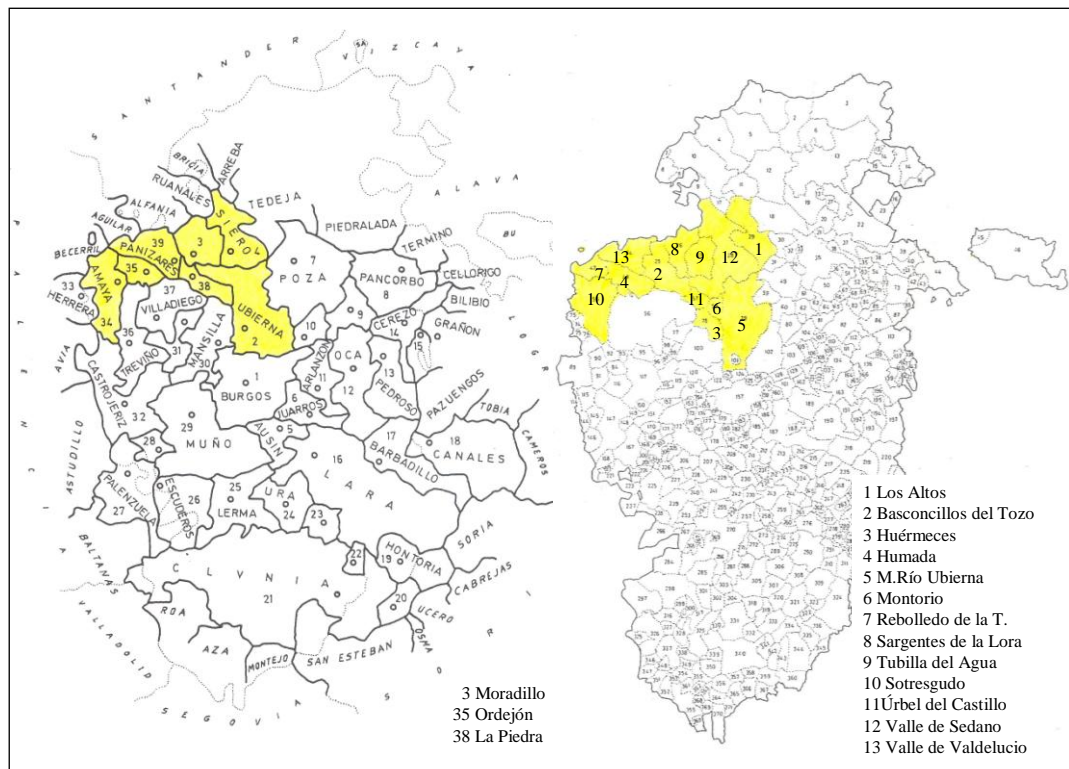
⁹⁰ Quede dicho que el objetivo de este capítulo no es el análisis histórico del proceso de repoblación y configuración del sistema de poblamiento, que escapa totalmente a mi competencia y a la finalidad de este trabajo, sino la constatación de la implantación temprana del sistema de poblamiento, sirviéndonos de los estudios de autores reconocidos en la materia como Gonzalo Martínez Díez o Teófilo López Mata. La información de los asentamientos de la época de la repoblación (860-912) la manejan los autores organizada en alfoces, la división territorial y administrativa en que se subdividía el Condado de Castilla en los primeros tiempos de la repoblación, desde el siglo IX al XII. Los alfoces aparecen por primera vez documentados en los diplomas del S. X y esta figura muestra pleno desarrollo en la documentación del siglo XI (MARTÍNEZ DÍEZ, G., 1987: 10). Son el último escalón jerárquico en la administración del territorio de Castilla, como distrito dependiente de un castillo a cargo del tenente del castillo, que era el delegado unipersonal del conde en cuyo territorio estaba incluido el Alfoz. Pero dentro de nuestro análisis este esquema jurisdiccional es irrelevante, por lo que la información extraída de los trabajos de estos autores será tratada y organizada sobre la base territorial de los municipios actuales, a fin de dar continuidad al discurso cuando este aspecto se retome en el Capítulo XV, de la Parte Tercera.

⁹¹ Un ejemplo destacado de ello será la pérdida, a favor de Sedano, del predominio del poblado de Siero, situado en la estratégica Peña de Castrosiero, en el antiguo meandro del Rudrón en Valdeateja. No obstante, la preponderancia de Siero en el valle estará muy presente, dando nombre al Alfoz medieval.

⁹² No se dispone de datos para el territorio del actual municipio de Los Altos, perteneciente entonces al Alfoz de Tejeda, pues Martínez Díez no lo incluye en su estudio por prescindir de las tierras norteñas que considera, con toda certeza, no afectadas por la despoblación.

Como se ha explicado en una nota previa, hemos dejado conscientemente al margen de nuestro análisis la delimitación de los alfoques. Pero, hay un aspecto llamativo de esa originaria división administrativa vista desde una perspectiva actual. Es muy significativo que, en buena medida, los límites de los actuales municipios, surgidos en su configuración actual de una reorganización pragmática tras el éxodo rural, reproduzcan, de manera bastante fiel, la forma de los antiguos alfoques. Ello hace pensar en la aceptación y funcionalidad de esa organización territorial secular, a veces, reproducida en otras posteriores, pero que se mantiene interiorizada localmente para sus habitantes durante siglos, incluso tras reorganizaciones posteriores como los municipios del XIX, que en nada los recuerdan. La Fig. 10.2. permite dicha comparación y evidencia las similitudes.

FIG. 10.2. ALFOCES DE LA REPOBLACIÓN BURGUESA (S. IX-XII) Y DIVISIÓN MUNICIPAL DE LA PROVINCIA DE BURGOS EN 1981



Fuente: MARTÍNEZ DÍEZ, G. (1987): *Pueblos y alfoques burgaleses de la repoblación y Nomenclator de la Provincia de Burgos, 1981*. Ambos mapas modificados en la leyenda y el color.

1.2. El reasentamiento de la población y el rápido reajuste en el número de núcleos: los despoblados medievales

El proceso de despoblación más intenso tiene lugar en época medieval. Los primeros despoblados de la comarca datan de finales del XII y continúan a lo largo de los siglos XIII, XIV y XV, si bien el 90% de los mismos habían desaparecido ya a mediados del siglo XIV (MARTÍNEZ DÍEZ, G., 1987: 18)⁹³. Son una consecuencia del proceso de concentración de la población en los siglos de expansión agraria, en respuesta a dos razones principales: la mejora de los sistemas productivos agrarios y el empeño decidido de los señores por mejorar la gestión de su dominio, concentrándolo en menor número de núcleos (CASADO, H. 1987: 91 y ss. y MARTÍNEZ GARCÍA, L., 1986: 307-325)⁹⁴.

CUADRO 10.1. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE NÚCLEOS POBLADOS Y DE DESPOBLADOS DOCUMENTADOS EN LA COMARCA

MUNICIPIOS	Núcleos habitados				despoblados actuales documentados	TOTAL habitados y despoblados
	1352	1587	1785	2011		
	Becerro Behetrías	Censo Parroquial	Censo Floridabl.	Censo Población		
Basconcillos del T.	12	12	12	12	12	24
Huérmece	4	4	4	4	7	11
Humada	9	9	9	9	7	16
Merindad de R. U.	23	23	23	23	35	58
Montorio	1	1	1	1	3	4
Rebolledo de la T.	7	6	6	6	6	12
Sargentos de la L.	9	8	8	8	20	28
Sotresgudo	13	12	12	12	20	32
Tubilla del Agua	5	5	5	5	5	10
Urbel del Castillo	3	3	3	3	4	7
Valle de Sedano	21	17	17	17	26	43
Valle de Valdelucio	14	13	13	13	7	20
TOTAL	121	113	113	113	152	265

Fuente: MARTÍNEZ DÍEZ, G. (1987): *Pueblos y alfores burgaleses de la repoblación; e INE, Censo de Población y Viviendas 2011.*

La aparición de despoblados es un síntoma de la racionalización de la red de asentamientos que margina a aquéllos más alejados y menos accesibles, establecidos en función de un patrón inicial de enorme dispersión, que no se justifica en el tiempo. Pero también se apunta a la existencia de algunas oleadas emigratorias concretas con

⁹³ La fuente que permite el seguimiento del número de despoblados medievales mediante la comparación entre el poblamiento de los primeros tiempos de la repoblación y su permanencia o abandono en los siglos medievales siguientes es el pormenorizado documento administrativo denominado Libro Becerro de las Behetrías, de 1352, que recoge la división en merindades, organización administrativa posterior a los alfores, haciendo un recuento exhaustivo de todos sus núcleos de población.

⁹⁴ En la Lora los dos núcleos de importancia comarcal de época medieval, en torno a los que se organiza el entramado de ocupación y poblamiento, son Sedano y Sargentos. No dejan de ser asentamientos marginales en un contexto más amplio, pero en su entorno inmediato su relevancia tiene un origen ancestral, como lugares de poder, en el primer caso, o reunión del ganado, en el segundo, aunque siempre tendrán escasa entidad demográfica (MARTÍN VISO, I., 1995: 42).

efectos negativos sobre los pueblos, al dejar a algunos tan resumidos que hicieron obligada la concentración de sus vecinos en otros del entorno⁹⁵.

Sea como fuere, la mayoría de los despoblados, fueron abandonados en los mismos siglos medievales como demuestran las fuentes posteriores, que no volverán a mencionar esos lugares en sus recuentos (Cuadro 10.1). Así, de los 265 núcleos iniciales de los 12 municipios estudiados, cuya existencia queda probada por aparecer citados en diplomas y documentos del siglo X y XI, sólo 121 figuran habitados en el siglo XIV, según el *Becerro*. Para esa fecha de 1352, la gran mayoría de los municipios actuales contaba ya con los mismos núcleos habitados que tiene en la actualidad. La diferencia de tan sólo 8 núcleos revela ese abandono temprano y masivo, que no es fortuito sino dirigido, como hemos señalado. Esos 8 no permanecerán habitados por mucho tiempo, pues el siguiente recuento, el Censo Parroquial de 1587, ya no los menciona.

Los recuentos de población sucesivos en los que podemos apoyarnos, evidencian que el abandono de esos núcleos fue permanente. Quedó de ellos el recuerdo en el topónimo de algún pago, cosa frecuente, o en la presencia de una iglesia en medio del campo, que los vecinos desplazados al pueblo próximo siguieron conservando y también sus sucesores. Una tradición que explica el apego que sienten los aldeanos hasta el día de hoy por la que suelen denominar “la ermita”, y a la que, al menos, se visita una vez al año en romería. Otras veces, la tradición oral ha mantenido estos lugares en el imaginario colectivo y los vecinos pueden, incluso, señalar algún resto, aunque, por lo común, las piedras de los muros fueron reutilizadas en las nuevas construcciones.

1.3. El legado territorial del modelo medieval de ocupación

Espacialmente, el legado del modelo de ocupación medieval, es, al margen de los despoblados, una densa malla de pequeñas aldeas cuya disposición es una radiografía del relieve y de las aptitudes del medio para su aprovechamiento agrario. El espacio más poblado es la combe del Tozo, donde los numerosos núcleos adoptan una disposición lineal en torno al camino que la atraviesa. La misma secuencia lineal adoptan los núcleos en las combes que separan las Loras entre sí. Ninguno, en este sector oeste está enclavado en las cumbres estrechas de las loras; a lo sumo, alguno se sitúa en el arranque de las laderas, allí donde las combes se estrechan y es preciso ahorrar espacio de valle para el terrazgo.

Menos densidad se aprecia en el sector nororiental. Aquí la disposición también es lineal, aunque, sin la referencia del relieve, aparenta mayor capricho. No es tal, pues los pueblos de valle se ciñen fielmente al trazado de los ríos, sin que existan otras alternativas de asentamiento y terrazgo que los escasos tramos

⁹⁵ Martínez Díez, cree que la mayor parte de los despoblados se produjeron en el siglo XIII. Un abandono masivo y espacialmente generalizado producido por lo que se ha denominado el tirón de Andalucía, es decir, la atracción que ejercieron las nuevas tierras conquistadas y vacías en La Mancha, Extremadura, Murcia y, sobre todo, Andalucía, incorporadas al reino de Castilla después de la victoria de las Navas de Tolosa, en 1212 (MARTÍNEZ DÍEZ, G., 1987: 18).

ensanchados de los cañones. Por eso, en este espacio angosto no hubo apenas despoblados, pues los asentamientos fueron los justos desde el primer momento⁹⁶. Fuera de los valles, unas pocas poblaciones se sitúan en la paramera. En la de Sargentos apenas cuatro núcleos -Sargentos, Ayoluengo, Valdeajos y Lorilla-; en la de Sedano-Dobro, unas pocas aldeas camineras, en torno al Camino de Villadiego.

De la sujeción al relieve se liberan los asentamientos meridionales de los apéndices de llanura. En Merindad de Río Ubierna, a partir de Ubierna, y en Sotresgudo, a partir de Salazar, se aprecia un entramado distinto, propio de la llanura abierta, en el que los núcleos que han quedado se disponen en sucesión alternativa, sin restricciones para establecer en torno a ellos el tradicional ruedo del terrazgo.

Y por último, los vacíos, bien expresivos de sus limitaciones, pues se corresponden con los sitios más expuestos e inhóspitos para ser habitados: las cumbres alargadas de las Loras, la Paramera de Sargentos y el desolado Páramo de Masa.

1.4. La pervivencia de la red de poblamiento medieval hasta la actualidad

Todos los núcleos habitados en época moderna, tras el reajuste medieval, han llegado habitados a la época contemporánea. Si asumimos el planteamiento de Martínez Díez, la malla definitiva del poblamiento habría quedado diseñada en su configuración actual en el siglo XIII, pues a partir de esa fecha, los reajustes fueron mínimos. Todos tienen población y son preguntados cuando se realiza el *Catastro de Ensenada* y todos figuran en los Censos que se hacen en el siglo XIX. Una continuidad de mil años, que conmueve por lo esforzado de sacar el sustento a una comarca pobre en recursos y medios de vida. En consecuencia, los pueblos siempre fueron de tamaño pequeño, y obligados a mantener su escala para subsistir.

Nuevos despoblados, pero esta vez muy pocos, surgirán en las últimas décadas del siglo XX por la nueva oleada de abandonos masivos que ha marcado nuestra historia agraria más reciente: el éxodo rural y la modernización productiva del campo.

2. LA ESCASA EVOLUCIÓN DEL SISTEMA VIARIO INTRARREGIONAL

Las mismas servidumbres físicas que condicionaron el sistema de asentamientos, se imponen en el establecimiento y forma de las vías de comunicación internas. Las grandes estructuras del relieve limitan las interconexiones entre valles, tanto en el sector de las loras como en la paramera, permitiendo en origen una escasa densidad caminera. Por esta razón las principales vías apenas contaban con intersecciones, dificultando, tradicionalmente, las relaciones entre pueblos próximos, situados en valles vecinos, y favoreciendo el aislamiento. En lo esencial, esta red secundaria se conservó intacta en el tiempo hasta la actualidad, pues las imposiciones estructurales

⁹⁶ Ver los mapas de los alfoques, con los núcleos habitados actuales y los despoblados, incluidos en MARTÍNEZ DÍEZ, G. (1987).

seguían siendo las mismas y el aislamiento un inconveniente que marginaba y deprimía aún más a las poblaciones de estos valles. Sólo las vías principales de comunicación con la costa recibieron algunas mejoras en época contemporánea para remediar su infame estado y las limitaciones de uso. Pero los principales cambios son muy recientes, por lo que serán abordados en un capítulo posterior.

A la limitada red carretera, habría que sumar el entramado más denso de la caminería ganadera, dada la orientación económica de estas economías agropecuarias. Trochas y veredas abiertas por el uso que se van cerrando por el desuso de un espacio ganadero en recesión, como se verá más adelante.

CAPÍTULO XI

LA DEBILIDAD DEMOGRÁFICA: UNA CONSTANTE SECULAR

Pobre en recursos y, en general, bastante apartada de los territorios más dinámicos de la Corona de Castilla, la vida en las Loras y en la Paramera de la Lora en la época medieval, moderna y contemporánea ha estado marcada por su debilidad demográfica y por su incapacidad para dominar esa variable clave en el devenir de las sociedades campesinas tradicionales, tan dependientes del medio y del factor trabajo. Su fórmula básica de supervivencia ha consistido en ajustar lo mejor posible el colectivo humano familiar a la cantidad de terrazgo disponible para garantizar la propia supervivencia y el pago de las rentas y tributos debidos a las élites. Sin embargo, esos equilibrios no fueron nunca fáciles.

Todos los regímenes demográficos tradicionales presentan una serie de rasgos que los definen y de los que la comarca participó. En líneas generales, cabría hablar de inestable estabilidad para caracterizar a estas poblaciones preindustriales. Estabilidad por esos techos maltusianos que durante siglos marcaron límites inexorables al crecimiento demográfico, pero, sobre todo, por la persistencia de una serie de constantes demográficas que se repiten durante siglos: la presencia abrumadora de la muerte, con tasas superiores al 30%; una altísima natalidad, lejos de los máximos de fertilidad biológica, pero ligeramente por encima de la tasa de defunciones, lo que en años normales permitía un ligero crecimiento de la población; y, en relación con ésta y con la necesidad de mantener la *ratio* laboral, una constante emigración juvenil. Sin embargo, esa frágil estabilidad se tornaba en gran inestabilidad en el corto plazo. Inestabilidad producto de la extrema vulnerabilidad de estas poblaciones y de sus débiles estrategias de afrontamiento ante las crisis de subsistencia, las enfermedades infecciosas y epidemias, las guerras o las malas coyunturas, en general, que derivaban siempre en auténticos *desastres demográficos*, en los que la mortalidad se disparaba a cifras de mortalidad catastrófica, provocando importantes caídas en las cifras de población.

Sin embargo, dentro del modelo general hay matices diferenciadores entre unas áreas y otras, por sus condicionantes específicos. La precariedad de las fuentes estadísticas históricas impide llegar a conclusiones definitivas respecto a esos rasgos

propios que individualizarían la demografía de la comarca en los siglos preindustriales⁹⁷. Pero, hay bastantes indicios que permiten sostener la hipótesis de unas poblaciones de constante perfil bajo, no corregidas desde el exterior, pues no registran aporte de flujos inmigratorios desde su descongestión a partir del inicio del proceso repoblador de la meseta, y lastradas por un temprano autocontrol de la natalidad y del tamaño de la familia, al que se añade un goteo emigratorio continuado, del que depende la supervivencia del grupo, ante la imposibilidad de responder al crecimiento ampliando el terrazgo e incrementando la producción. Factores naturales limitantes del crecimiento demográfico a los que se responde desde dentro con mecanismos de control que, a largo plazo, actuaban como mecanismos preventivos ante las crisis de mortalidad, cuyos efectos parecen ser menos severos aquí que en comarcas con sistemas demográficos más expansivos.

1. LOS RASGOS PROPIOS DE UN RÉGIMEN DEMOGRÁFICO TRADICIONAL

1.1. La alta natalidad contenida por las imposiciones restrictivas de la propia subsistencia

Por definición, la natalidad tenía que ser muy alta para compensar las altas cifras de mortalidad. En la España de la Edad Moderna eran habituales tasas por encima del 40‰ (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 48), aunque había comarcas cercanas a la estudiada, en la vecina Cantabria, donde se situaba cinco puntos por debajo (LANZA GARCÍA, R., 2010: 50).

La alta natalidad venía determinada por la tendencia característica de estas sociedades agrarias de la época moderna a formar familias numerosas (GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y TOLEDO, V., 2011: 199), algo a lo que se veían abocadas no sólo por esa necesidad de compensar las altas tasas de mortalidad que padecían, sino por su fuerte dependencia del trabajo familiar para sacar adelante las labores agrícolas, las cuales por su carácter estacional, no permitían repartir el trabajo de forma homogénea a lo largo del año⁹⁸. Tener muchos hijos estaba, entonces, socialmente bien considerado y era algo alentado por los poderes públicos, la Iglesia e incluso por los arbitristas del XVII y los proyectistas del XVIII, que veían en la debilidad de la demografía española una de las causas de la decadencia del país (MARCOS MARTÍN, A., 2001: 49).

⁹⁷ Las fuentes que proporcionan información de carácter demográfico sólo empiezan a ser algo más ricas en datos en la Época Moderna y, más exactamente, en el siglo XVIII. Una alternativa más fiable son los estudios que hacen una reconstrucción de familias a partir de los Registros Parroquiales que se generalizan después del Concilio de Trento, pero desgraciadamente no existe ninguno sobre la comarca y hay muy pocos sobre la provincia de Burgos. Contar con esta información, habría requerido abordarlo *ex novo*, lo cual excede los objetivos de este trabajo.

⁹⁸ Las labores agrarias estaban basadas en el trabajo humano, que en momentos como la siembra y, sobre todo, la siega requerían todo el aporte del trabajo familiar. En la comarca, el tipo y tamaño de la explotación, no permitía el dispendio de la contratación de jornaleros, por lo que la familia resultaba fundamental para acometer las tareas a tiempo.

En cualquier caso, alta natalidad no significaba rozar el límite de la fertilidad biológica, pues a la necesidad de asegurar una familia suficiente para la reproducción del sistema social y económico se une la no menos importante necesidad de ajustar el número a las posibilidades de la subsistencia familiar, máxime en comarcas como ésta, con condicionantes físicos tan marcados. Es un hecho constatado que, en las sociedades del Antiguo Régimen, las familias con escasos recursos tuvieran habitualmente menos hijos que las ricas (MARCOS MARTÍN, A., 2001: 59), siendo de esa naturaleza pobre casi todas en la comarca. Un síntoma de que las estrategias de ajuste autorrestrictivo estaban presentes aquí es el alto porcentaje de solteros en edades avanzadas (Cuadro 11.1), lo que hace pensar en el recurso a la soltería como arma de control frente a la fragmentación por herencia de las exiguas haciendas, dado que no existe aquí la institución del mayorazgo⁹⁹.

CUADRO. 11.1. SIGNIFICADO DEL NÚMERO DE SOLTEROS EN LAS POBLACIONES DE 1768

MUNICIPIOS	Localidades	Población de 25 a 40 años			Población de más de 40 años		
		Total	Solteros		Total	Solteros	
		nº	nº	%	nº	nº	%
Los Altos	Ahedo de Butrón	69	7	10,1	64	18	28,1
	Dobro	41	9	22,0	54	14	25,9
Basconcillos del Tozo	Arcellares del Tozo	15	4	26,7	23	8	34,8
	Basconcillos del Tozo	13	4	30,8	17	6	35,3
Humada	Humada	35	9	25,7	29	9	31,0
	San Martín de Humada	20	2	10,0	33	10	30,3
Merindad de Río Ubierna	Masa	43	4	9,3	79	5	6,3
	Ubierna (+ San Martín)	56	4	7,1	80	14	17,5
Rebolledo de la Torre	Rebolledo de la Torre	76	23	30,3	68	31	45,6
	Valtierra de Albacastro	19	1	5,3	19	10	52,6
Sargentos de la Lora	Ayoluengo	22	2	9,1	25	4	16,0
	Sargentos de la Lora	46	6	13,0	50	2	4,0
Sotresgudo	Amaya (y Peones)	39	14	35,9	53	20	37,7
	Cañizar de Amaya	57	12	21,1	35	14	40,0
Tubilla del Agua	Covanera	18	6	33,3	33	13	39,4
	Tubilla del Agua	59	3	5,1	51	9	17,6
Valle de Sedano	Escalada	75	25	33,3	79	31	39,2
	Sedano	58	8	13,8	99	32	32,3
Valle de Valdelucio	Quintanas de Valdelucio	38	14	36,8	16	10	62,5
	Renedo de la Escalera	18	5	27,8	36	4	11,1
TOTAL LOCALIDADES SELECCIONADAS		761	143	18,8	891	250	28,1

N.B. En el Censo faltan los datos de los municipios de Huérmeces, Montorio y Úrbel del Castillo.

Fuente: Censo de Aranda, 1768. Elaboración propia.

⁹⁹ El censo de Aranda fue el primero que se hizo en España. Se encargó a los párrocos y aunque su información es muy valiosa, las cifras deben tomarse con precaución, pues se han detectado errores e imprecisiones. En el caso de los solteros, es necesario advertir que el censo sólo distingue dos categorías, casados y solteros, por lo que estos últimos incluyen a los viudos. De todos modos, la reflexión hecha sobre el peso de la soltería en estas sociedades se sostiene por las altas cifras que se dan en el grupo de 25-40 años, con poca significación de los viudos en esas edades. Para el conjunto de España, el censo de Floridablanca, hecho unos años después (1787) revela que un 11,4% de mujeres y un 11,9% de hombres entre 40-50 años estaban solteros (MARCOS MARTÍN, A., 2001: 49).

A la soltería se añaden otras estrategias de control como el retraso en la edad de contraer matrimonio, que sin ser alta, podía alargarse por la mayor dificultad para reunir los recursos necesarios para emprender una vida independiente¹⁰⁰. Así, constatamos en el Censo de Aranda que, en la segunda mitad del XVIII, muy pocos habitantes de la comarca estaban casados antes de los 25 años¹⁰¹. También, era frecuente que, en las familias con recursos escasos, los amamantamientos se prolongaran y con ellos, la amenorrea postparto¹⁰². Aunque sea mucho suponer, añade Marcos Martín que tampoco hay que desdeñar el hecho de que las relaciones sexuales de las parejas pudieran verse afectadas por la carga de trabajo en determinadas épocas del año y por la que soportaban las mujeres en todo tiempo, así como por la desnutrición misma y por la incertidumbre en la que se desarrollaban sus existencias (2000: 53). Además, había más posibilidades de interrupción del matrimonio por muerte de alguno de los cónyuges, dadas esas diferencias en la esperanza de vida según estamentos sociales y niveles de riqueza¹⁰³ y la ausencia de los varones por motivos laborales interrumpía la vida matrimonial de bastantes familias muchos días al año¹⁰⁴.

Por último, el fuerte desgaste de los cuerpos infringido por el duro trabajo cotidiano, adelantaba la menopausia de las mujeres lo que recortaba su periodo fértil, que en raras ocasiones sobrepasaba los 15 años, a lo sumo 20, de duración¹⁰⁵.

¹⁰⁰ En el S. XVIII, lo habitual en Castilla era que las jóvenes se casaran entre los 23 y los 24 años, edades que estaban por debajo de la media registrada en el conjunto del continente europeo (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 50).

¹⁰¹ De acuerdo con el Censo, en el grupo de los 16 a los 25 años, el porcentaje de casados a esa edad no solía superar el 15% y en no pocos pueblos era cero. En Oña, un pueblo cercano a la comarca, la edad media a la que se casaban las mujeres era de 24,5 años (GUTIÉRREZ ALONSO, A., 1993: 568).

¹⁰² Era normal que en estos casos los periodos intergenésicos se alargaran y que entre el nacimiento de un hijo y el siguiente transcurrieran, por término medio, entre dos y tres años. En Neila, un pueblo de la Sierra de la Demanda que podría tener bastantes similitudes con los de la comarca, ninguna de las 295 familias observadas llegó a tener más de dos hijos en cinco años (GANZO PÉREZ, M.B. e IBEAS MIGUEL, F., 1983: 337-354).

¹⁰³ Es cierto que contraer segundas nupcias era algo muy normal en la Época Moderna, sobre todo entre los varones, acuciados por la necesidad de encontrar un nueva ama de casa que se hiciera cargo de la prole y del trabajo doméstico (GUTIÉRREZ ALONSO, A., 1993: 570), pero las altas cifras de personas de más de 40 años que no estaban casadas induce a pensar que en esta comarca la frecuencia de segundas nupcias era más baja.

¹⁰⁴ Así sucedía con los arrieros (un 7,6%), los abañadores, que según el Diccionario de Madoz, marchaban parte del año a desempeñar su oficio a otros lugares, seguramente con una parte de los pastores, que eran un 5% de la población, con algunos oficios que realizaban su actividad de forma itinerante por los pueblos, como los cirujanos, barberos y sangradores o los escribanos. Es probable que también marchasen temporalmente algunos pequeños campesinos a quienes no les bastaba para sobrevivir con lo que obtenían de sus explotaciones y tenían que emplearse algunos días al año como jornaleros, a veces fuera de la comarca.

¹⁰⁵ En el citado estudio sobre Neila, el periodo medio de fecundidad de las mujeres, en la segunda mitad del siglo XVIII, era de sólo 13,4 años (GANZO PÉREZ, M.B. e IBEAS MIGUEL, F., 1983: 337-354).

El número total de nacidos de familias completas no superaba nunca los ocho¹⁰⁶, pero se trata de supuestos óptimos en los que marido y mujer convivían hasta el final del periodo fértil de ésta, cosa que no siempre se producía en las sociedades de régimen demográfico tradicional. Cuando se tiene en cuenta la totalidad de los matrimonios celebrados, incluyendo también aquellos en los que las mujeres enviudaban o morían en edad fecunda, la tasa se reduce a la mitad (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 53)¹⁰⁷. En cualquier caso, no todos los nacidos conseguían sobrevivir, pues la mortalidad infantil era elevadísima, lo que resultaba también condicionante del tamaño medio final de los hogares. Y es que, más que por la natalidad, la debilidad de las estructuras demográficas de las sociedades tradicionales venía determinada por la ubicua presencia de la muerte.

1.2. La alta mortalidad como factor permanente de corrección al crecimiento

Cotidianidad de la muerte desde los primeros momentos de la vida, porque la mortalidad postnatal y parvularia era muy elevada, tanto que a mediados del XVIII en la provincia de Burgos, uno de cada cuatro o cinco hijos de una familia moría antes de cumplir el año y, del total de nacidos, sólo aproximadamente la mitad llegaba a la edad de procrear (GUTIÉRREZ ALONSO, A., 1993: 570)¹⁰⁸.

Superada la infancia, la mortalidad disminuía pero la muerte seguía acechando en cuerpos castigados, cuando no malnutridos, por lo que, las tasas seguían manteniéndose altas en las edades adultas, prácticamente con la misma incidencia hasta la vejez. No tenemos modo de saber si en la comarca la tasa de mortalidad se situaría en la media nacional, calculada para el XVIII en torno a un 32‰ o si cabría hablar de una mortalidad relativamente más moderada, rasgo estructural, según Pérez Moreda, de las poblaciones del Norte de España, que se hizo más claro en la citada centuria (1980: 218-224)¹⁰⁹.

Por una parte, al igual que sucedía en otras comarcas, los habitantes de las Loras y de la Paramera de la Lora estaban expuestos a sufrir calamidades continuas debido a factores varios, empezando por las enfermedades carenciales debidas a la dieta. Ésta era escasa, monótona y basada en el pan, que en la comarca no siempre era de calidad, por las muchas tierras sin aptitudes para cultivar trigo¹¹⁰, y en el vino,

¹⁰⁶ En Neila, por volver a una de las referencias más fiables y cercanas a la realidad de la comarca, estaba en torno a los 7,5 nacidos por familia completa.

¹⁰⁷ Las segundas nupcias en esos casos podían tener un efecto restaurador, pero se veían limitadas por diversos factores.

¹⁰⁸ En el primer año, por accidentes en el parto o inviabilidad del recién nacido, se producían en torno a la mitad de las defunciones infantiles. Luego, en la etapa del destete y en el tránsito al consumo de alimentos, la alta contaminación de los mismos y la falta general de higiene, provocaba muchas muertes infantiles especialmente en el verano, por diarreas (MARCOS MARTÍN, A., 2001: 57).

¹⁰⁹ Para la cercana Cantabria, Lanza habla también de una mortalidad algo más moderada, que en 1787 se habría situado ya en un 29‰ (LANZA GARCÍA, R., 2010: 24-25).

¹¹⁰ A las limitaciones productivas (derivadas a su vez de la imposibilidad de extender los campos de cultivo mucho más de lo que aparece en las respuestas del Catastro de Ensenada -que probablemente

que, aunque no se criaba en ella, era uno de los principales productos de acarreo para el abastecimiento local. El crudo invierno y el estado ruinoso de muchas casas según testimoniará en el XIX el Diccionario de Madoz, tampoco favorecían la lucha contra las enfermedades, para las que había poco remedio dadas las penosas condiciones sanitarias y asistenciales de la comarca. A este respecto, según el *Catastro de Ensenada*, en 1752 no existía ningún dispensario en la comarca. Únicamente algunos pueblos mencionan la existencia de casas para acoger a pobres y transeúntes, pero en la mayor parte de los supuestos se trata de simples cuartuchos con una cama, sin ninguna asistencia especializada¹¹¹. El único médico residente vivía en Sedano¹¹², aunque había otros en los núcleos más importantes de los alrededores, como Briviesca, Poza de la Sal, Villadiego, etc., que también prestaban sus servicios a los vecinos de algunos pueblos próximos a cambio de una iguala anual en especie. Otros muchos debían conformarse con ser atendidos por alguno de los catorce barberos o cirujanos-sangradores que ejercían en la comarca a cambio de una cuota anual en especie, que rondaba las 14 fanegas de trigo.

Dieta escasa, frío y dificultades para combatirlo, inexistencia de infraestructuras sanitarias, aislamiento por el mal estado de los caminos, especialmente durante el invierno, son todos ellos factores que explican esta presencia abrumadora de la muerte en edades adultas, de la que da buena prueba la llamativa abundancia de familias incompletas. En el *Catastro de Ensenada* se menciona un elevado número de viudas, variable de unos pueblos a otros, pero que podemos promediar en un 12,4% del conjunto de los vecinos¹¹³, cifra que aún sería mayor si a esas viudas le sumáramos los viudos, no recogidos en las respuestas del *Catastro de Ensenada*¹¹⁴.

marca uno de los momentos de máxima superficie de terrazgo-, por las características de un medio físico poco generoso en este aspecto y, también, por la necesidad de territorio para atender a otras necesidades -calefacción, alimentación de los animales, reposición de la fertilidad de la tierra, etc.- todo lo cual dejaba en la comarca una porción de suelo muy justa para destinarla a la alimentación humana) habría que sumar la marginalidad de la comarca y la casi imposibilidad de echar mano de los mercados de fuera para traer alimentos en momentos de malas cosechas por lo ajustado o mísero de las economías.

¹¹¹ Aparece este tipo de establecimientos en Amaya, Dobro, Masa, Montorio, Quintanilla-Sobresierra, Salazar de Amaya, Santa Cruz del Tozo, Sotopalacios, Terradillos de Sedano y Úrbel del Castillo, de entre los 96 revisados. Normalmente se sufragaban con limosnas, aunque hay un caso en el que el establecimiento estaba anejo al mayorazgo de un vecino, que tenía obligación de mantenerlo.

¹¹² Declara unos ingresos de 3.100 reales anuales, una cantidad respetable, casi diez veces por encima de lo que ganaba un jornalero-mero, ocupación a la que cabría situar en el nivel más bajo en el ranking de ganancias. Sedano también se beneficiaba de la presencia de un boticario, igualmente el único vecindado en la comarca.

¹¹³ Esa cifra se ha obtenido a partir de los datos que ofrece el Catastro de Ensenada y por tanto se corresponde con un periodo expansivo, de relativa bonanza, comparado con otros momentos del siglo anterior, en los que hay que suponer un número de viudas aún más alto. Más allá de casos excepcionales como el de La Molina de Ubierna, donde las viudas representaban el 30,4%, resulta significativo que haya bastantes núcleos de población donde el porcentaje de éstas ronda el 20%.

¹¹⁴ Los viudos no se señalan expresamente porque son considerados vecinos a todos los efectos y sus haciendas sujetas a cálculo de rendimientos lo mismo que todas las demás. Sin embargo, las viudas se cuentan como medio vecino y, cuando llevan las haciendas por sí mismas, no se les calcula utilidad,

No es éste un rasgo privativo de esta comarca, sino algo habitual en las sociedades agrarias tradicionales¹¹⁵, que tenía efectos penosos para las familias y especialmente para las mujeres, pues a partir del enviudamiento se empobrecían y perdían consideración social. Para los hombres, solía ser más fácil volverse a casar y restablecer la unidad familiar, pero para las viudas, sobre todo para las de más edad y para las que tenían más hijos a su cargo, las posibilidades de unas segundas nupcias eran menores. Sin el cabeza de familia, el trabajo sobre la tierra se resentía, por lo menos hasta que los hijos crecieran, sin posibilidad alguna, en economías tan parcas, de recurrir a la contratación de trabajadores a jornal.

Estamos, en definitiva, ante poblaciones muy vulnerables incluso en años normales, en las que, en consecuencia, la esperanza de vida tendría que ser muy baja, no muy diferente a la media española que a finales del XVIII no superaba los 29,7 años (30 años las mujeres; 29,3 años los hombres) según cálculos de Dopico y Rowland (1990: 597). Un dato que refleja la altísima mortalidad infantil pero también la alta mortalidad adulta.

La mortalidad estructural tendría en la comarca algún rasgo propio más favorable respecto a las crisis coyunturales. Por ejemplo, es un espacio bastante libre de guerras, tanto en la Edad Media, cuando la lucha entre cristianos y musulmanes se libra mucho más al sur, como en la época Moderna. Por otra parte, es probable que con el control sobre el crecimiento, bien actuando directamente sobre la natalidad bien abriendo la espita de la emigración, permitiese a los habitantes subsistir dentro de la escasez¹¹⁶. A la base alimenticia de cereales y legumbres, las áreas de montaña añaden la posibilidad de incluir cierta cantidad de nutrientes de origen animal, sobre todo leche y sus derivados, que resultan fundamentales en la formación del sistema inmunológico y por tanto en la capacidad de resistencia frente a las enfermedades¹¹⁷. Por último, el hecho de ser pueblos bien ventilados, de clima frío pero sano, la relativa abundancia de monte y vegetación y la calidad de las aguas de sus ríos y manantiales hacían de la comarca un medio menos propicio para el desarrollo de fiebres tifoideas o paludismo, que sí eran endémicas en otras áreas y causantes de fuertes episodios de sobremortalidad¹¹⁸.

por considerar que no disponen de medios para llevarlas, tal y como se dice expresamente en el pueblo de Sargentos de la Lora y otros.

¹¹⁵ En las vecinas Montañas de Burgos, todavía en fecha tan avanzada como 1825, un 22% de los hogares tenía incompleta la pareja reproductora (ORTEGA VALCÁRCCEL, J., 1974: 215).

¹¹⁶ Lanza así lo señala para Cantabria (LANZA GARCÍA, R., 2010: 38-39) y el dato podría ser trasladable a la comarca que estudiamos en la que apenas hay pobres (sólo se mencionan 73 en toda la comarca en el Catastro de Ensenada), había muy pocos jornaleros y dominaba una masa de pegujaleros con explotaciones arrendadas y en propiedad que les permitían subsistir en condiciones normales.

¹¹⁷ Otra de las peculiaridades de la comarca, si hacemos caso a lo que dirá más adelante el Madoz, era la importancia en casi todos los pueblos de la caza, generalmente caza menor y de la pesca, incluida en ella la pesca de cangrejos. Algunos productos de huerta y la miel, omnipresente en todos los pueblos, podían ser igualmente complementos interesantes de esa dieta.

¹¹⁸ El Diccionario de Madoz, señala la ausencia de enfermedades endémicas en los pueblos de la comarca, salvo las “tercianias”, algo que suele ser habitual en comarcas donde se fabrican y consumen

Estos factores habrían permitido, en tiempos normales, un saldo vegetativo de signo ligeramente positivo. Sin embargo, es sabido, que todo régimen demográfico tradicional está sujeto a situaciones críticas periódicas generadoras de mortalidades catastróficas que afectaban a aquellas comunidades campesinas anulando de forma dramática los excedentes poblacionales acumulados.

En algunas regiones del N peninsular, el trigo navegado y la introducción del maíz, consiguieron aminorar, en el siglo XVIII, las crisis de escasez. Sin embargo, comarcas del interior, como ésta de las Loras y de la Paramera de la Lora, no disponían de recursos para adquirir alimentos de fuera, pues a duras penas podían destinar parte de sus magras ganancias a proveerse de los consumibles cotidianos, como el vino, en épocas normales. En cualquier caso, para unas y para otras, continuaron manteniéndose los brotes epidémicos periódicos, porque aunque la peste no volverá a hacer su aparición en el interior peninsular tras el desastre de 1597-1602, otras enfermedades harán su aparición periódicamente, como el tifus, la difteria, el paludismo, la disentería o la viruela.

Si el rasgo más llamativo de estas crisis demográficas era el abrupto incremento del número de fallecimientos, también al tiempo disminuían fuertemente los matrimonios y las concepciones, tanto por motivos fisiológicos como psicológicos. Así, las generaciones afectadas por una de estas crisis graves de mortalidad llegaban muy mermadas a la edad adulta. En una comarca como la que estudiamos, en la que no existía posibilidad de llenar esos “huecos” generacionales mediante la inmigración, como ocurría en las ciudades y en algunas otras comarcas más dinámicas y con mayores recursos y elementos de atracción, la merma de individuos lastraba seriamente la recuperación de la población (GUTIÉRREZ ALONSO, A., 1993: 572 y MARCOS MARTÍN, A., 2001: 62).

Con todo, tal y como anticipábamos al principio, los factores de regulación autoimpuestos por las sociedades de recursos justos sobre sí mismas, nos permite conjeturar que en ellas las crisis de mortalidad, aún existiendo, resultaban menos severas que en las sociedades más expansivas y expuestas.

1.3. El lento crecimiento demográfico y el reducido tamaño medio de las familias

El resultado de todas estas variables es un crecimiento demográfico muy lento e irregular, con picos de sobremortalidad seguidos de episodios de expansión de la natalidad que tardarían años en recuperar el equilibrio perdido. Un esquema clásico de comportamiento demográfico que en la comarca es bien patente en el inmovilismo y atonía que revelan los datos de población desde mediados del S.XVIII (\pm 16.000 hab.) hasta el siglo XX (20.462 en 1900).

En coherencia con lo dicho hasta aquí, la idea comúnmente admitida de que las comunidades agrarias de régimen demográfico tradicional tuvieran una estructura

quesos de oveja (fiebres de malta). En dos localidades –Escalada y Orbaneja del Castillo– se destaca la ictericia como la enfermedad más importante, pero en general dominan los catarros en invierno y los trastornos gastrointestinales en la época estival, por la mala conservación de los alimentos.

basada en unidades familiares grandes, como medida preventiva ante futuras crisis de mortalidad, no deja de ser un tópico que quizá deba ser revisado, pues no parece responder a la realidad en comunidades que temen más a la escasez cotidiana que a las crisis por venir, tomando tempranamente una postura activa en el control del tamaño de la prole, que, con sus medios, son capaces de mantener en años normales. Así, no sorprende que la media de hijos por matrimonio no superara los cuatro y que, al no ser habitual que todos alcanzasen la edad adulta, el resultado final fuera un tamaño medio de las familias campesinas más bien reducido, en torno a las cuatro personas en la edad adulta de todos sus miembros¹¹⁹.

1.4. Poblaciones muy jóvenes

Un rasgo característico de estas sociedades era su juventud, algo constatable en la comarca. La distribución de la población por edades, sobre una muestra de 20 pueblos, ofrece datos elocuentes al respecto (Cuadro 11.2).

CUADRO 11.2. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR EDADES (1768)

MUNICIPIOS	Localidades	< 16 años		16 a 24 años		25 a 39 años		40 a 49 años		50 y más		Total
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Los Altos	Ahedo de Butrón	108	40,0	29	10,7	69	25,6	26	9,6	38	14,1	270
	Dobro	78	37,9	33	16,0	41	19,9	25	12,1	29	14,1	206
Basconcillos del T.	Arcellares del Tozo	26	31,0	20	23,8	15	17,9	6	7,1	17	20,2	84
	Basconcillos del Tozo	26	35,6	17	23,3	13	17,8	9	12,3	8	11,0	73
Humada	Humada	50	36,8	22	16,2	35	25,7	17	12,5	12	8,8	136
	San Martín de Humada	70	46,4	28	18,5	20	13,2	16	10,6	17	11,3	151
Rebolledo de la T.	Rebolledo de la Torre	114	37,4	47	15,4	76	24,9	35	11,5	33	10,8	305
	Valtierra de Albacastro	30	40,0	7	9,3	19	25,3	9	12,0	10	13,3	75
Sargentos de la L.	Ayoluengo	45	44,6	9	8,9	22	21,8	13	12,9	12	11,9	101
	Sargentos de la Lora	79	37,6	35	16,7	46	21,9	27	12,9	23	11,0	210
Sotresgudo	Amaya (y Peones)	72	38,1	25	13,2	39	20,6	22	11,6	31	16,4	189
	Cañizar de Amaya	68	36,6	26	14,0	57	30,6	10	5,4	25	13,4	186
Tubilla del Agua	Covanera	26	26,5	21	21,4	18	18,4	11	11,2	22	22,4	98
	Tubilla del Agua	100	44,4	15	6,7	59	26,2	21	9,3	30	13,3	225
Valle de Valdelucio	Quintanas de Valdel.	47	37,0	26	20,5	38	29,9	5	3,9	11	8,7	127
	Renedo de la Escalera	51	44,3	10	8,7	18	15,7	18	15,7	18	15,7	115
Valle de Sedano	Escalada	84	30,4	38	13,8	75	27,2	33	12,0	46	16,7	276
	Sedano	134	38,6	56	16,1	58	16,7	32	9,2	67	19,3	347
Merindad de Río U.	Masa	98	39,7	27	10,9	43	17,4	39	15,8	40	16,2	247
	Ubierna (+ San Martín)	126	41,0	45	14,7	56	18,2	53	17,3	27	8,8	307
TOTAL LOCALID. SELECCIONADAS		1432	38,4	536	14,4	817	21,9	427	11,5	516	13,8	3728

Fuente: Censo de Aranda, 1768. Elaboración propia.

En la segunda mitad del siglo XVIII, más de la mitad de la población, tenía menos de 25 años. Los menores de 16 años eran en torno al 38,4% de la población

¹¹⁹ Y eso, a veces incluyendo a algún criado que ayudaba en las tareas de labranza y convivía en la casa familiar (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 58). También Reher llega a una conclusión parecida y cree que el tamaño medio de los hogares estaría por debajo de las cuatro personas (REHER, D. S., 1996: 67).

comarcal¹²⁰, mientras que los mayores de 50 años apenas suponían un 13,9%¹²¹. Por lo tanto, se trata de poblaciones de amplia base con mucha población dependiente, que en realidad no lo era por muchos años, pues pronto los niños se incorporaban a las tareas agrícolas encargándose de las labores que estaban a su alcance, como pastorear las ovejas, transportar agua y otras cosas y, en general, ayudar en lo que fueran requeridos. Labores que requerían poca fuerza bruta pero que eran igual de esclavas y pesadas que las demás. Eran tiempos en los que aún tenía sentido literal el dicho popular que afirma que los hijos vienen con un pan debajo del brazo, pues eso era exactamente lo que un hijo significaba en las sociedades tradicionales: brazos para trabajar y para asegurar el sustento de sus mayores. Los gastos en la infancia eran pocos. A mediados del XVIII, y con toda seguridad a lo largo de todo el XIX y primer tercio del XX, no había apenas pueblos con maestro, como refleja el *Catastro de Ensenada*, y cuando había escuela, el absentismo escolar era alto, pues hay prioridades que no pueden eludirse en el trabajo campesino. Los niños eran bocas pequeñas que aportaban una mano de obra dócil y vital para la explotación familiar.

La abundancia de jóvenes no les confería protagonismo, ni en la comunidad ni en el seno de familia. Rara vez tomaban parte en las decisiones, acatando con sumisión la palabra de sus mayores. En este sentido, estas sociedades tan jóvenes eran auténticas gerontocracias, muy jerarquizadas en su organización familiar y comunitaria.

1.5. La emigración como recurso homeostático para el mantenimiento de los delicados equilibrios del sistema de subsistencia

El pequeño espacio en el que se desenvolvía la vida cotidiana no entra en contradicción con la gran movilidad que caracterizaba a las poblaciones del pasado, sobre todo en comarcas de tan escasos recursos como la que nos ocupa. Movilidad estacional en muchos frentes, tantos como salen al paso para completar lo ganado en casa con algunos jornales, allí donde se ofrecen; salir a los caminos con bestias de carga para llevar y traer mercancías, ejerciendo de arrieros con mayor o menor dedicación¹²²; o vender algún servicio especializado, requerido y apreciado en lugares lejanos y volver con algunos dineros extras¹²³.

Pero también existe una temprana y continua movilidad por expulsión de los jóvenes hacia ciudades y villas, cuyo crecimiento en algunos momentos de los siglos XVI y XVIII sólo es explicable con ese aporte de gentes procedentes del campo. O hacia algunos grandes centros de comercio de la época (Bilbao, Sevilla, Cádiz) o

¹²⁰ Porcentaje similar a la media provincial, pues, en la segunda mitad del siglo XVIII, los menores de 16 años eran aproximadamente un 37% del total de la población burgalesa (GUTIÉRREZ ALONSO, A., 1993: 572).

¹²¹ La media provincial apenas llegaba al 15% (GUTIÉRREZ ALONSO, A., 1993: 572).

¹²² Arrieros originarios de la comarca, en concreto de Dobro, Masa, Nocedo o Prádanos, encontramos entre quienes se dedicaban hacia 1710-1720 al comercio de paños y tabacos con centro en Bilbao (LABORDA MARTÍN, J.J., 2012: 439).

¹²³ Como los abañadores, tan abundantes en el Valle de Sedano.

incluso a América, pues se sabe de la gran tradición emigratoria en las regiones montañosas¹²⁴.

El goteo emigratorio tiene su explicación en la necesidad de mantener en todo momento una ratio laboral ajustada a las necesidades de la explotación de la que depende la supervivencia. Cuando el equilibrio se rompía y se desbordaba el techo laboral resultaba imperativo desalojar a los miembros excedentarios. A ello, contribuía la pervivencia al frente de las pequeñas explotaciones de familiares de edad avanzada, lo que limitaba las oportunidades de los jóvenes, muy numerosos pero sin el control económico. Así se comprueba en la comarca, donde se constata la existencia de altos porcentajes de labradores mayores de 60 años, que, ya sin fuerzas -como sugieren algunas repuestas recogidas en el *Catastro de Ensenada*-, seguían, no obstante, al frente de la explotación agraria familiar.

CUADRO 11.3. LABRADORES MEROS Y LABRADORES DE MÁS DE 60 AÑOS (1752-1753)

MUNICIPIOS	Localidades	Labradores meros	Labradores de más de 60 años	
		nº	nº	%
Los Altos	Dobro	17	6	26,1
	Escóbados de Abajo y de Arriba	23	5	17,9
	Porquera del Butrón	15	2	11,8
Basconcillos del Tozo	Fuente Urbel	20	6	23,1
	La Piedra	19	4	17,4
Huérmece	Huérmece	42	3	6,7
	Quintanilla-Pedro Abarca	23	5	17,9
Humada	Humada	17	5	22,7
Sargentos de la Lora	Valdeajos	28	4	12,5
Sotresgudo	Rebolledillo de la Orden	18	4	18,2
Tubilla del Agua	Covanera	18	3	14,3
	Tubilla del Agua	21	6	22,2
Úrbel del Castillo	Úrbel del Castillo	27	5	15,6
Valle de Valdelucio	Fuencaliente de Lucio	16	2	11,1
	Quintanas de Valdelucio	16	3	15,8
Valle de Sedano	Escalada	20	5	20,0
	Quintanilla-Escalada	12	4	25,0

Fuente: *Catastro del Marqués de la Ensenada, 1752-1753. Respuestas generales. Elaboración propia.*

La salida periódica de población para esponjar laboralmente la explotación es, por tanto, una constante en estas sociedades en las que el interés del individuo tenía que sacrificarse en beneficio del colectivo familiar. El resultado eran poblaciones casi estáticas en las que el crecimiento apenas se reflejaba a lo largo de los siglos.

2. POBLACIONES ESTÁTICAS DE PEQUEÑO TAMAÑO

Las fuentes históricas para el estudio de la población son imprecisas y no siempre fiables, aunque permitan aproximaciones válidas. Las utilizadas en este trabajo,

¹²⁴ Ortega Valcárcel lo constató en su día en su estudio sobre las Montañas de Burgos (ORTEGA VALCÁRCCEL, J., 1974: 218-219), Lanza también lo estudia para Cantabria (LANZA GARCÍA, R., 2010: 61-66).

Catastro del Marqués de la Ensenada y *Censo de Aranda*, muestran una comarca con escasos habitantes y una densidad de población muy baja, tanto contemplada individualmente como en comparación con otras comarcas próximas. En 1752, el *Catastro de Ensenada*, cifra el número de vecinos en 3.547, a los que hay que sumar 162 eclesiásticos. Aplicando el coeficiente de 4,5 personas por vecino¹²⁵, el número total de habitantes podría situarse, en aquella época, en 16.124, cifra bastante acorde con la que se extrae del Censo de Aranda, realizado en 1768, sólo 16 años después del *Catastro* (Cuadro 11.4)¹²⁶. Una diferencia escasa, de 568 habitantes, que si damos por buena como aproximación a la realidad, podría responder a la fase demográfica expansiva que caracterizó el siglo XVIII¹²⁷.

CUADRO 11.4. POBLACIÓN DE LA COMARCA EN 1752 Y 1768

MUNICIPIOS	Catastro de Ensenada 1752				Censo de Aranda 1768	
	Vecinos nº	Eclesias. nº	Hab. nº	Densidad hab/km ²	Hab. nº	Densidad hab/km ²
Los Altos	350	13	1.588	11,4	1.711	12,2
Basconillos del Tozo	261	16	1.191	9,8	1.240	10,2
Huércemes	120	8	548	11,3	548	11,3
Humada	263	12	1.196	14,0	1.033	12,1
Merindad de Río Ubierna	586	26	2.663	9,7	2.763	10,0
Montorio	59	2	268	11,4	268	11,4
Rebolledo de la Torre	183	6	830	16,4	866	17,1
Sargentos de la Lora	225	9	1.022	11,9	947	11,0
Sotresgudo	470	27	2.142	12,4	2.174	12,6
Tubilla del Agua	191	6	866	11,0	926	11,8
Úrbel del Castillo	87	3	395	12,8	395	12,8
Valle de Sedano	567	20	2.572	9,7	2.794	10,6
Valle de Valdelucio	185	14	847	8,8	1.027	10,7
TOTAL	3.547	162	16.124	11,0	16.692	11,3

N.B. La transformación de vecinos a habitantes se ha hecho aplicando el coeficiente de 4,5 hab/vecino. Los habitantes de Huércemes, Montorio y Úrbel del Castillo en la columna del Censo de Aranda reproducen el cálculo del *Catastro* de Ensenada por no disponer de esa información en el Censo de Aranda.

Fuente: *Catastro del Marqués de la Ensenada, 1752-1753 y Censo de Aranda, 1768. Elaboración propia.*

¹²⁵ Concepción Camarero propone el coeficiente de 4,5 hab/vecino como bastante fiable en la época del *Catastro* de Ensenada (CAMARERO BULLÓN, C., 1989: 440).

¹²⁶ El Censo de Aranda tiene el problema de que faltan referencias de algunos pueblos, en concreto de 12 de los 19 que por aquel entonces formaban parte de la comarca. Para poder mantener la comparación hemos utilizado la cifra del *Catastro* para los pueblos de Huércemes, Montorio y Úrbel del Castillo, de tal modo que la cifra del Censo de Aranda es sólo aproximada. En cualquier caso, se trata de los tres municipios más pequeños, por lo que cualquier variación en dicho coeficiente alteraría de forma poco significativa el total de habitantes de la comarca.

¹²⁷ Justo por entonces es cuando la fase expansiva se detiene y comienza en toda España el prolongado retroceso económico y demográfico que llegará hasta el comienzo del reinado isabelino.

El número de vecinos es ciertamente bajo para la superficie sobre la que se asientan, pero en una lectura más cualitativa, ese volumen de población es el esperable en relación al territorio concreto del que viven, en un contexto de economías de subsistencia que les hace totalmente dependientes del medio. Las densidades son, por ello, bajísimas para la época (en torno a 11 hab/km²), rozando el umbral del desierto demográfico y, sin embargo, como hemos explicado, son poblaciones obligadas a mantenerse en esos límites para sobrevivir. A mediados del XVIII, los 3.709 vecinos de la comarca vivían repartidos en 119 entidades de pequeño tamaño, de en torno a 31,17 vecinos de media, bastante por debajo de la media provincial calculada en 57 (CAMARERO BULLÓN, C., 1989: 456).

Sin embargo, si atendemos al contexto general, cabe suponer que es un momento de expansión demográfica en la comarca, como lo es en todos los territorios de la Corona de Castilla, que habían alcanzado un primer máximo demográfico en el segundo tercio del siglo XVI¹²⁸ y que, tras la crisis producida durante el XVII, vivían un segundo gran momento de impulso en la segunda mitad del siglo XVIII¹²⁹. Las cifras, que calificamos de bajas, es probable que representen máximos poblacionales en la comarca respecto a situaciones anteriores. Estas cifras sólo serán superadas en el tercer cuarto del siglo XIX, lo que explicaría que a mediados del XVIII el terrazgo aparezca, ya entonces, extendido sobre su límite posible, como demuestra la gran cantidad de tierras de tercera y cuarta calidad incorporadas a las explotaciones.

Las restringidas poblaciones y el pequeño tamaño de las aldeas hablan de una subsistencia difícil, ajustada a un medio poco generoso, con fuertes limitaciones para su aprovechamiento. Esta situación obligó a las poblaciones asentadas en la comarca a organizarse para sacar del espacio el máximo rendimiento y a diversificar sus economías de subsistencia para lograr una continuidad económica y social marcada por la escasez y el débil equilibrio de las incertidumbres.

¹²⁸ En la fase del Quinientos fueron los núcleos urbanos los que vivieron un mayor desarrollo. No obstante, existió una fase de prosperidad económica general en la provincia de Burgos, sobre todo en la primera mitad de la centuria, a partir del comercio de lanas que, en parte, circulaba por la carretera de Burgos a Santander, y del aumento de la producción agrícola, contribuyeron a que el crecimiento demográfico alcanzara también a las áreas rurales (GUTIÉRREZ ALONSO, A., 1993: 573).

¹²⁹ A diferencia de lo ocurrido durante el XVI, fueron los pueblos y aldeas más pequeñas de la provincia los principales protagonistas de esta nueva etapa expansiva, porque las poblaciones más grandes, con más de 300 vecinos, no crecieron (GUTIÉRREZ ALONSO, A., 1993: 578).

CAPÍTULO XII

LA ORGANIZACIÓN SOCIOECONÓMICA TRADICIONAL

Disponer de una fuente histórica tan rica como el *Catastro del Marqués de la Ensenada* permite realizar una radiografía de la organización económica y social de la comarca a mediados del siglo XVIII¹³⁰. A partir de la información cuantitativa, pero sobre todo cualitativa que de ella se extrae, hemos tratado de reconstruir el espacio agrario tradicional y su forma de aprovechamiento, así como las singularidades de la comarca con respecto a otras próximas (Las Montañas de Burgos, la montaña atlántica, Tierra de Campos...) tomadas como referencia y punto de comparación, pues disponemos de trabajos importantes realizados sobre ellas para esa época¹³¹.

Ni la organización de la actividad agraria tradicional, ni sus fines, ni la administración del trabajo sobre la explotación, se parecen en nada a la actual. Sin embargo, hay elementos forjados en el tiempo reconocibles en la ocupación actual del espacio, como las restricciones del terrazgo y su forzado emplazamiento o la abundancia del espacio inculto y su manejo comunal. En buena medida, las limitaciones físicas para el aprovechamiento siguen siendo las mismas, aunque la sujeción a ellas haya cambiado al desaparecer el criterio de la subsistencia. La marginalidad de antaño, forjada en el esfuerzo ímprobo de extraer del medio el máximo posible, tiene su reflejo en la recesión demográfica actual y en el abandono de ocupaciones y labores por falta de rentabilidad. Nada permanece y, sin embargo, todo continúa, pues las sociedades se adaptan e imprimen sobre el espacio el sello de su tiempo y sus estrategias económicas.

¹³⁰ Este capítulo está elaborado fundamentalmente sobre las Respuestas generales del Catastro, que han sido exhaustivamente recogidas y analizadas para 96 de los 125 pueblos habitados en la comarca en ese momento. Se ha utilizado también el Libro del mayor hacendado, el Vecindario de Burgos y los Memoriales de seglares y eclesiásticos o Respuestas particulares, estos últimos para dos pueblos de cada municipio actual, lo que ha permitido interpretar más acertadamente algunos aspectos concretos. El tratamiento de la información cuantitativa se ha hecho a partir de las Respuestas generales, sirviendo los Memoriales para matizar el análisis cualitativo.

¹³¹ CAMARERO BULLÓN, C. (1989), GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1975), LANZA GARCÍA, R. (2010), MOLINERO HERNANDO, F. (1979) y (1995), ORTEGA VALCÁRCCEL, J. (1974), PEÑA SÁNCHEZ, M. (1975), etc.

Así, hay aspectos singulares que se reproducen en el tiempo sobre bases distintas y que adquieren significados diferentes. Si en la comarca de mediados del XVIII la actividad agraria a tiempo parcial era un rasgo distintivo como estrategia de respuesta a la escasez e insuficiencia de las explotaciones, la comarca del siglo XXI tiene también en esa fórmula, muy extendida, la manera de complementar ingresos, aunque las tornas hayan cambiado y el complemento sea ahora la propia explotación agraria.

1. CARACTERIZACIÓN DE LA ECONOMÍA COMARCAL A MEDIADOS DEL S. XVIII

Economías mixtas, de carácter agropecuario, marcadas por la escasez y mala calidad del terrazgo, en un espacio de media montaña con ciertas aptitudes para la ganadería. Poblaciones esforzadas que añaden trabajo sin medida, que es como añadir la propia vida cada día, cada año y cada lustro para arañar al espacio la supervivencia. Que sin embargo no alcanza y debe completarse con trabajos menores u oficios diversos, o marchar fuera a buscar el complemento o, en el peor de los casos, salir para siempre en busca de otras oportunidades. Economías campesinas, vulnerables y estáticas, forjadas en un medio difícil de aprovechar, pero por el que los pobladores sienten enorme arraigo y apego, como todas las sociedades tradicionales por su terruño, que, al fin y al cabo, es su posesión más preciada y su único seguro de vida.

1.1. Unas economías agrarias con un importante componente ganadero y con el complemento de la arriería

La actividad agraria es la ocupación principal y casi única de la comarca en la Edad Moderna, como lo fue antes y lo será después. El resto de las actividades económicas apenas tienen presencia en épocas precontemporáneas y en cualquier caso giran en torno a la satisfacción de las necesidades básicas de las comunidades campesinas. No obstante, el peso de lo agrario no quita para que, dadas las limitaciones naturales, lo exiguo de sus explotaciones y las pesadas exacciones que debían soportar, una parte de los campesinos tuviera que dedicarse a actividades complementarias para asegurar la subsistencia familiar y para poder afrontar los pagos. Muchos de ellos se convertían entonces en lo que las Respuestas generales del *Catastro* denominaban “labradores-mixtos”, ejerciendo algunos meses del año como tejedores, abañadores, herreros, canteros, taberneros o transportistas, etc.

La indiscutible preponderancia de lo agrario no significa que los habitantes de la comarca no supieran explotar su situación estratégica entre dos mundos que se complementan, desarrollando, sobre todo en el sector NE, una actividad trajinera de gran importancia económica y social. No estamos ante el mismo caso de las vecinas Montañas de Burgos, analizadas en su día por Ortega Valcárcel, cuya fortuna durante siglos derivó precisamente de esa posición intermedia entre la Meseta y los puertos del Cantábrico. Ya se ha explicado en un capítulo anterior que para ese comercio, las loras y la paramera fueron vistas más como obstáculo que como vía de paso y que las rutas más transitadas buscaron bordearlas. Sin embargo, no faltan aquí vías principales como el camino de Santander, por el Escudo, o el de Villarcayo, a través del puerto de la Mazorra y el desfiladero de Los Hocinos, por lo que sus habitantes

no desaprovecharon la oportunidad de su existencia para desarrollar una notable actividad transportista.

Por último, los datos del *Catastro* revelan asimismo que la economía agraria de las Loras y de la Paramera descansaba en la existencia de una cabaña ganadera que, como en otros espacios de montaña, era aquí mucho más que un simple complemento. Cien años después, el *Diccionario* de Madoz confirmará esta afirmación indicando como principal producción de muchos pueblos de la comarca la cría y “exportación” de ganados.

1.2. Potencialidad productiva de un área montañosa de transición climática

El peso de la ganadería en la economía de la comarca pone de relieve su aptitud como espacio abundante en pastos por su condición de área de montaña media a caballo entre la España atlántica y la mediterránea. Pero la calidad de los mismos, bastante inferior a los circundantes norteños, y las limitaciones que estos condicionantes causan a la agricultura, impide a los habitantes hacer apuestas productivas totales¹³², lo que refuerza la tendencia a diversificar sus producciones, algo imprescindible en economías marcadas por la subsistencia. Aún así, las posibilidades de diversificación tenían importantes límites. Productos importantes en otras comarcas, como el maíz, en el norte húmedo, o el viñedo, en la llanura inmediata, no tenían aquí cabida debido a la dureza de un clima frío y estacionalmente contrastado. De acuerdo con las respuestas del *Catastro*, tampoco los frutales se daban bien, salvo en algunos pocos pueblos al abrigo de los cañones del Ebro y del Rudrón y de sus afluentes también encajados. Así pues, la principal ventaja comparativa de la comarca como espacio intermedio está más bien en esa posibilidad de combinar, de forma bastante natural aunque limitada, agricultura y ganadería.

Seguramente, por la importancia que se daba al trigo y a los cereales en todas estas economías agrarias tradicionales, dominaba como ideal una voluntad de agarrarse a los aspectos mediterráneos del clima para hacer de la comarca una tierra de panes. Sin embargo, la naturaleza y calidad del terrazgo junto a un clima frío que dificulta la maduración del cereal, cercenan rendimientos y amenazan de continuo la seguridad de las cosechas, lo que obliga a todos los pueblos a combinar la producción de cereales con la cría de ganado y con cuantas otras actividades menores puedan desarrollarse, como las derivadas de la apicultura, la caza y la pesca.

Por lo demás, y siempre sobre estos rasgos generales, son los pueblos del SO los más emparentados con las economías agrarias de llanura, mientras que el peso subrayado de la ganadería acerca a los del NE a las vecinas montañas de Burgos.

¹³² No hay ningún producto en los que la comarca fuese realmente competitiva, fuera de algunos, como la miel, de poco peso en el conjunto de la producción y que pudiese haber actuado de acicate para una reorientación de la economía en la línea de buscar ventajas comparativas. De todas formas, esto es algo que será más propio de momentos posteriores.

1.3. Dependencia territorial y reducida extensión del terrazgo

Antes de la gran transformación que se opera en la contemporaneidad a partir de la Revolución Industrial, en todo el Planeta fueron sucediéndose sociedades con un metabolismo de base orgánica, es decir, sociedades que tenían al sol como casi única fuente de energía, capturada sobre todo a través de las plantas, principales convertidores biológicos de la energía solar (GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y TOLEDO, V., 2011: 157). Evidentemente, las pequeñas comunidades campesinas que a mediados del XVIII ocupaban el territorio de las Loras y de la Paramera de la Lora participaban de esta característica.

La necesidad de sobrevivir, básicamente a través de procedimientos derivados de la fotosíntesis, suponía que, a diferencia de nuestras sociedades actuales, urbanas y concentradas, las agrarias tradicionales tuvieran una gran dependencia de la cantidad de territorio disponible. A su vez, la potencialidad de esa dotación territorial era totalmente dependiente de factores como la cantidad y cualidad edáfica del terrazgo, la calidad de los pastos, el clima, la disponibilidad de agua, etc.

Ninguno de esos factores resultaba favorable en la comarca, de tal forma que un elemento diferencial, a mediados del XVIII, con respecto a las inmediatas llanuras meridionales de cuenca sedimentaria (Duero y Bureba), era la escasa extensión del terrazgo, por idénticas razones que las aludidas en el capítulo VIII para explicar la escasez del terrazgo en la actualidad: anfractuosidad del terreno, discontinuidad de espacios aprovechables, predominio de suelos calcáreos y esqueléticos o excesivamente sueltos y ácidos, etc. Terrazgo que el *Madoz* describirá continuamente por sus limitaciones como “de mediana o de ínfima calidad”.

Roturar el monte y extensificar los cultivos a su costa no es tampoco una solución generalizable, dada la mala calidad de los suelos resultantes y, sobre todo, por la altitud de parameras y culminaciones loreñas y sus implicaciones climáticas o la excesiva pendiente de las laderas, donde los espacios de bosque y monte se localizan. Sólo algunos enclaves protegidos y con suelos más profundos son ganados tradicionalmente al monte en esos espacios.

Que la cantidad de terrazgo disponible se percibe escasa es un hecho constatable en la queja recurrente de los pegujaleros, que son mayoría en las Respuestas particulares del *Catastro*. Se lamentan de la cortedad de las haciendas y de los escasos frutos que de ellas se extraen. Pero, si tenemos en cuenta el número de vecinos entre los que se reparte la superficie total declarada en las Respuestas Generales, podría dar la sensación de que la media de superficie no es tan escasa, dato medio que con todas sus imprecisiones podría corresponder bastante a la realidad en cuanto al reparto, ante la bajísima incidencia de la gran explotación en el espacio comarcal (Cuadro 12.1). Cifras cercanas a 6 ha, y mayores en los sectores meridionales de cuenca sedimentaria, parecen altas en relación a los parámetros de la época, pero hay que buscar la explicación en la calidad del terreno, dada la cantidad

CUADRO 12.1. SUPERFICIE DE CULTIVO POR CLASES (1752-1753)

MUNICIPIOS	Localidades	Superficie de Cultivo														Vecinos n°	Ha/vec.
		Regadío		Secano 1°		Secano 2°		Secano 3°/4°		Prados y huert.		Total					
		Fanegas	%	Fanegas	%	Fanegas	%	Fanegas	%	Fanegas	%	Fanegas	Ha				
Los Altos	Dobro	-	-	50	0,7	250	30,5	450	54,9	70	8,5	820	287	47	6,11		
	Villaescusa de Butrón	-	-	5	0,7	60	8,2	650	89,0	15	2,1	730	256	31	8,24		
Basconillos del T.	La Piedra	-	-	60	8,9	248	36,9	260	38,7	104	15,5	672	235	38	6,19		
	Barrio Panizares	11	2,8	11	2,8	51	13,0	303	77,5	15	3,8	391	137	38	3,60		
Huérmedes	Quintanilla-Pedro Ab.	-	-	54	12,1	196	43,8	138	30,8	60	13,4	448	157	23	6,82		
	San Pantaleón del P.	-	-	72	25,4	116	41,0	77	27,2	18	6,4	283	99	16	6,19		
Humada	Humada	-	-	19	3,9	102	21,0	260	53,5	105	21,6	486	170	33	5,15		
	San Martín de Humada	-	-	52	8,1	160	24,9	260	40,5	170	26,5	642	225	36	6,24		
Montorio	Montorio	-	-	204	23,7	208	24,1	382	44,3	68	7,9	862	302	61	4,95		
	Castreñas	19	7,0	24	8,9	60	22,1	168	62,0	s.e.	-	271	95	40	2,37		
Rebilledo de la T.	Villela	28	7,4	70	18,5	110	29,1	170	45,0	s.e.	-	378	132	30	4,41		
	Sargentos de la Lora	-	-	150	35,4	250	59,0	-	-	24	5,7	424	148	52	2,85		
Sargentos de la L.	Valdeajos	-	-	70	7,5	280	30,0	500	53,6	82	8,8	932	326	44	7,41		
	Amaya (y Peones)	15	1,3	100	8,8	400	35,4	615	54,4	s.e.	-	1.130	396	53	7,46		
Sotresgudo	Salazar de Amaya	160	18,4	205	23,6	105	12,1	400	46,0	s.e.	-	870	305	76	4,01		
	Covanera	14	5,7	30	12,3	80	32,8	120	49,2	-	-	244	85	23	3,71		
Tubilla del Agua	Tubilla del Agua	50	4,7	150	14,1	160	15,1	700	65,9	3	0,3	1.063	372	48	7,75		
	La Nuez de Arriba	-	-	130	19,2	142	21,0	314	46,4	90	13,3	676	237	34	6,96		
Úrbel del Castillo	Úrbel del Castillo	-	-	76	10,1	177	23,4	402	53,2	100	13,2	755	264	52	5,08		
	Fuencaliente de Lucio	-	-	11	1,8	91	14,7	405	65,3	113	18,2	620	217	33	6,58		
Valle de Valdehuelo	Quintanas de Valdel.	-	-	6	1,1	131	24,1	292	53,7	115	21,1	544	190	24	7,93		
	Escalada	-	-	62	8,2	130	17,2	500	66,2	63	8,3	755	264	54	4,89		
Valle de Sedano	Quintanilla-Escalada	-	-	20	12,3	40	24,5	77	47,2	26	16,0	163	57	28	2,04		
	Sedano	30	2,8	70	6,5	378	35,3	591	55,1	3	0,3	1.072	375	55	6,82		
Merindad de R.U.	Masa	-	-	140	20,1	250	35,9	300	43,1	6	0,9	696	244	72	3,38		
	Ubierna (y San Martín)	-	-	700	34,1	650	31,7	700	34,1	-	-	2.050	718	65	11,04		
TOTAL LOCALIDADES SELECCIONADAS		327	1,8	2541	14,1	4825	26,8	9034	50,3	1250	7,0	17.977	6.292	1.106	5,69		

N.B. Muestra de 26 localidades que ofrecen desglosada esta información. La conversión de fanegas a hectáreas se ha hecho aplicando la conversión de 1 F= 0,35 ha, calculada como media aproximada para todas las calidades de tierra en los distintos municipios de la comarca.

Fuente: *Catastro de Ensenada, 1752-1753. Elaboración propia*

de tierras de mala calidad, y en la forma misma de hacer la conversión de fanegas a hectáreas, en relación con esa calidad¹³³.

El momento en el que está hecho el interrogatorio de Ensenada es de expansión económica y demográfica; uno de los momentos de la época medieval y moderna en los que la comarca estuvo más poblada. Es sabido que la respuesta a los incrementos demográficos en estas sociedades agrarias tradicionales no se basaba en el incremento de los rendimientos sino en la extensificación del terrazgo, pues se labra más espacio cuanto más crecido es el grupo social que lo detenta (MOLINERO HERNANDO, F., 1979: 19). Probablemente estamos ante una coyuntura expansiva del terrazgo provocada por el aumento de la población, lo que explicaría la gran cantidad de tierra de muy baja calidad que forma parte del labradío. En la mayor parte de las aldeas, predominan las tierras de sembradura de 3ª y 4ª calidad, que llegan a representar más del 60% del terrazgo en algunas de ellas, especialmente en las que tienen sus tierras en la paramera, bien por estar establecidas en ella (Villaescusa de Butrón), bien por estar enclavadas en los cañones (Escalada, Tubilla) estando obligadas, también en estos casos, a cultivar en los altos.

La mala calidad del terreno, hacía que un porcentaje insignificante fuera tierra cadañera. El resto debía respetar los barbechos, aunque la necesidad de sacar el máximo partido al limitado terrazgo había hecho desterrar el sistema de año y vez para sustituirlo por el trienal, que dividía cada parcela en tres hojas dejando anualmente una en descanso. Con todo, los rendimientos que se obtenían en las cosechas seguían siendo muy bajos, por mucho que se hubieran producido pequeños incrementos en relación a los tiempos medievales.

1.4. Autosuficiencia y satisfacción de las necesidades básicas como principio de organización económica

A mediados del XVIII, en las comunidades agrarias diseminadas por el espacio comarcal, la vida no tenía otra posibilidad que girar en torno a la satisfacción de las necesidades elementales de sus habitantes y, en gran medida, ese objetivo debía lograrse en régimen de casi autosuficiencia. Ello era así por los factores limitantes aludidos, los bajos rendimientos a los que condenaba el deficiente utillaje agrícola de la época (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 69), la debilidad de los mercados¹³⁴ o el aislamiento de la mayoría de los pueblos de la comarca¹³⁵.

¹³³ Para esta conversión se ha usado la equivalencia 1F = 0,35 ha. Sin embargo, la fanega es una medida muy variable según los lugares, pues, correspondía a la superficie necesaria para sembrar una fanega (medida de capacidad) de grano; de esta forma tierras de mejor calidad necesitaban menos superficie para la misma cantidad de semilla y de ahí la diferencia de superficie entre comarcas. La mala calidad de la mayoría de las tierras en la comarca puede que provoque una distorsión notable en su traducción a hectáreas, por lo que se debe tomar este dato con mucha cautela.

¹³⁴ En las hipótesis más optimistas, el mercado nacional comenzaba sólo a formarse. Hablando del XVIII, Gonzalo Anes resaltó en su día las carencias que se derivaban del hecho de que aún no se hubiera formado nada parecido a un mercado nacional. Los productos agrícolas del interior no llegaban o lo hacían en pequeñas cantidades a las comarcas costeras y tampoco los productos del litoral alcanzaban en suficientes cantidades el interior. Era muy frecuente que en unas comarcas

Quizás la única excepción vendría constituida por el sector NE, atravesado por vías de comunicación de relativa importancia y en el que existen oportunidades de dedicarse a la actividad transportista, fomentándose un cierto intercambio de productos. Es posible que dicho espacio se acercara algo a esa dualidad propia de algunas economías históricas, como la descrita por Ortega Valcárcel para las Montañas de Burgos, divididas “entre las servidumbres de la subsistencia, impuestas por las condiciones de desarrollo económico-social, y los atractivos de la coyuntura histórico-geográfica, que les deparó su localización en el contacto entre regiones de pan y otras carentes de él, siendo ellas un espacio en ambigua posición intermedia” (1974: 174). Y que en ese delicado equilibrio entre la subsistencia y la comercialización, sus habitantes fueran incluso capaces de desprenderse de una parte de sus insuficientes producciones para llevarlas a los mercados urbanos del norte vizcaíno o de la Montaña santanderina, confiando en la promesa de unos beneficios que aprovechaban la diferencia de precios entre Castilla y esos mercados septentrionales.

Pero dejando al margen esta excepción y volviendo a la situación más general en la comarca, asegurar la alimentación de las personas y de los animales que coadyuvaban a conseguirla era el núcleo del devenir diario (MOLINERO HERNANDO, F., 1979, p. 89), y esa meta debía alcanzarse sin poder esperar mucho del exterior, por lo que la organización interna debía orientarse a conseguirlo. Así por ejemplo, los datos del *Catastro* confirman la tendencia habitual de estas sociedades agrarias tradicionales a optar por la máxima diversidad de esquilmos posibles, en vez de orientarse a los más indicados, como se hará después en los momentos de la modernización y especialización productiva, cuando entren en juego criterios de productividad y rentabilidad, muy alejados de la esforzada existencia de mediados del XVIII¹³⁶.

Hay, sin embargo, dos matizaciones que hacer. Por un lado, a través de las respuestas de los campesinos a las preguntas del *Catastro*, se observa que esta búsqueda de diversidad estaba condicionada a su vez por la casi también obligación de dedicar buena parte de ese terrazgo para abastecerse de pan y en menor medida de legumbres, indispensables dentro de una economía de subsistencia, aunque los

hubiera escasez de cereales mientras en otras próximas no encontraban salida los excedentes acumulados. En estas áreas del interior, los precios podían aumentar un 300% en años de escasez, cuando en la costa los incrementos no excedían del 80% y corrientemente del 50% (ANES, G., 1975: 257). Más recientemente otros historiadores han matizado esta visión y probado la existencia de incipientes, pero pujantes mercados de trigo, ya desde el segundo cuarto del siglo XVIII (LLOPIS AGELÁN, E. y SOTOCA LÓPEZ, S., 2005: 225-262).

¹³⁵ Áreas de montaña como la que nos ocupa tenían una mayoría de núcleos de población conectados con el exterior solamente a través de lo que después el Diccionario de Madoz denominaría “caminos de pueblo a pueblo”. Por tanto, aunque tuviesen algún producto que vender -madera, por ejemplo, como sucede en algunos casos- los lugareños padecían el enorme lastre de las dificultades para transportar y dar salida a esas producciones (MADOZ, P., 1984 [1945-1850]: 214).

¹³⁶ Se trataba de evitar situaciones de riesgo que eran muchas (años de clima inadecuado, plagas, guerras, etc.) en grupos humanos con altos niveles de vulnerabilidad. Ver, por ejemplo GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y TOLEDO, V., (2011: 194).

rendimientos fueran bajos. Por otro, el escaso margen a la diversidad que permiten los condicionantes físicos, obligaba a repartir el trabajo entre los cultivos mencionados, la exigua huerta y una ganadería en régimen de pastoreo extensivo que se aprovechaba de las grandes superficies comunales. Todo ello se completaba con algunos productos silvícolas, la caza y la pesca (incluidos los cangrejos), cosa que el *Diccionario* de Madoz reseña 100 años después como complemento destacado para casi todos los pueblos. La miel (y la cera) y las nueces tenían también una relativa importancia en la economía comarcal.

Como el objetivo era la satisfacción de las necesidades elementales en un marco de autosuficiencia, las estrategias de supervivencia de los campesinos estaban más basadas en la minimización de los riesgos que en la maximización de la producción, aunque ello implicara un uso menos intensivo de los recursos (MÜELLER-HEROLD, U. y SIEFERLE, R.P., 1997, 206). Esa pudo ser una de las razones para mantener el ganado bovino de labor, que es muy abundante en casi todas las aldeas, y no sustituirlo por las mulas¹³⁷. O también para que al elegir el tipo de especies de cereal se prefiriesen variedades que dejaban una parte importante de paja, necesaria para la alimentación del ganado o incluso para no tener prisa en sustituir el arado romano, que erosionaba menos los suelos (GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y TOLEDO, V., 2011: 194).

En cualquier caso, la autosuficiencia total era imposible. Había pueblos cuyo producto agrario resultaba insuficiente para alimentar a la propia población y además, algunos productos básicos como el vino, el aceite y la sal, entre otros, debían comprarse fuera por no producirse en la comarca. Para proveerse de ellos, se criaba ganado, se desarrollaban actividades de poca enjundia, complementarias al oficio de labrador o se aprovechaban las oportunidades que ofrecía la arriería.

1.5. La importancia de las prácticas comunitarias y de la propiedad concejil

Junto a esa necesidad de diversificar las fuentes de ingresos para evitar riesgos, otro factor de supervivencia fue la generalización de las prácticas comunitarias. Las que aquí se llevan a cabo no son novedosas, sino las habituales en el manejo tradicional del terrazgo y los ganados. Por ejemplo, la *derrota de las mieses* en las áreas de cultivo, mediante la cual todos los poseedores de heredades coordinaban sus cultivos para que, una vez finalizada la cosecha, los ganados pudieran entrar en ellas y aprovechar las rastrojeras como área de pasto, al tiempo que se conseguía un abonado directo con el deambular de los ganados. Se obtenía de este modo un beneficio doble: por un lado ampliar el espacio de pasto durante unos meses y por otro contribuir a la recuperación

¹³⁷ Aunque en las respuestas al interrogatorio de Ensenada, algunos pueblos de la comarca sí mencionan las mulas como animal de labranza, seguían siendo predominantes los bueyes, más lentos, pero que podían ser alimentados en prados y pastos, mientras las mulas necesitan alimentos de más calidad que la mera fibra contenida en los pastos o en los residuos de la cosecha. Por otra parte no faltan autores de aquella época críticos con esa sustitución, porque las mulas no volteaban la tierra ni realizaban una labor de arado tan profunda como requería el cultivo de los cereales (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 73). En la comarca las mulas se criaban para la venta, porque era el ganado que ofrecía un más alto valor, o se empleaban en la arriería en combinación con los asnos.

de la fertilidad de la tierra. La gestión comunal de los recursos resultaba también fundamental en el caso de la ganadería: los vecinos juntaban las cabezas de ganado de que disponían y las dejaban a cargo de guardas en el caso del vacuno o de pastores cuando se trataba de lanar y cabrío, que pagaban entre todos mediante un sistema de igualas. Otras veces se recurría a la vecería, siendo los veceros los propios vecinos con hatos en el rebaño que desempeñaban la tarea de pastores comunales por turno o vez. En fin, veremos en los siguientes apartados que la solución comunal también fue la preferida en muchos casos para aprovechar los molinos harineros o para gestionar algunos servicios como las tabernas.

También la propiedad comunal tenía mucha importancia en la comarca. Todos los municipios tienen la mayor parte del monte y pastos bajo las fórmulas de propiedad colectiva de bienes de propios y de comunes. En bastantes municipios la propiedad comunal es la de mayor dimensión. Así, en 32 pueblos de los 104 revisados a mediados del XVIII, el mayor hacendado era el Común del pueblo, como puede verse en el Cuadro 12.2.

CUADRO 12.2. POBLACIONES EN LAS QUE EL COMÚN DEL PUEBLO ERA EL MAYOR HACENDADO, A MEDIADOS DEL SIGLO XVIII

MUNICIPIOS	Número de poblaciones revisadas	Propiedad del Común Mayor hacendado	%
Los Altos	11	-	-
Basconcillos del Tozo	12	8	66,7
Huérmece	4	2	50,0
Humada	8	3	37,5
Montorio	1	1	100,0
Rebolledo de la Torre	6	3	50,0
Sargentos de la Lora	8	2	25,0
Sotresgudo	5	5	100,0
Tubilla del Agua	5	2	40,0
Urbel del Castillo	3	2	66,7
Valle de Valdelucio	13	-	-
Valle de Sedano	17	-	-
Merindad de Río Ubierna	11	4	36,4
TOTAL	104	32	30,8

N.B. Los porcentajes corresponden a todos los pueblos que componían cada uno de los municipios actuales, excepto en los casos de Sotresgudo (donde la muestra es de 5 pueblos sobre 11) y de Merindad de Río Ubierna (11 sobre un total de 21). La información está organizada sobre la base de los municipios actuales

Fuente: Catastro del Marqués de la Ensenada 1752-1753. Respuestas generales. Archivo General de Simancas. Elaboración propia.

Ya en el mismo siglo XVIII no faltaron voces indicando que este tipo de prácticas dificultaba las innovaciones¹³⁸ y en los manuales sobre Historia Moderna

¹³⁸ Ramón Lanza menciona el testimonio de un ilustrado santanderino, José Manso, quien escribía la respecto: “los ganados... andan enfrenes gozando de entera libertad en las derrotas. Esto ocasiona que

de España se suele incidir también sobre este aspecto. Alberto Marcos afirma a este respecto que, al primar los intereses colectivos sobre las iniciativas individuales, los factores de pervivencia se imponían en estos casos más que en ningún otro sobre los elementos de cambio (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 25). Sin embargo, este tipo de valoraciones también pueden estar sesgadas por esa peyorativa visión sobre lo colectivo que se gesta con los ilustrados y que se va a extender luego como un tópico durante toda la contemporaneidad. En el caso de la comarca, la propiedad concejil es mayoritariamente terreno inculto de pastos e incluye muy poco terrazgo, por lo que su uso colectivo es beneficioso para los vecinos, que así lo valoran y defienden en los momentos de la desamortización.

Al tratar sobre las estructuras de la propiedad en la comarca entraremos en más detalles sobre las características de estos bienes concejiles. De momento, cabría subrayar que lo comunitario hallaba justificación en la supervivencia, lo cual no deja de resultar llamativo comparado con nuestras actuales sociedades. A este respecto, teóricos como Bauman recuerdan que antes de que el capital, libre de constricciones políticas y éticas, provocara exorbitantes costes humanos, en el seno de las comunidades locales tradicionales se ejercía una subordinación de la actividad económica a un amplio espectro de necesidades humanas y de criterios de dignidad comúnmente aceptados (BAUMAN, Z., 2006: 193).

1.6. El trabajo humano y animal como base de las economías

Sin técnicas mecánicas, la energía para mantener en funcionamiento los agrosistemas tradicionales provenía básicamente del trabajo humano, apoyado en la fuerza que proporcionaban algunos animales. Las tareas sobre el labradío eran continuas y esforzadas a lo largo de todo el año¹³⁹. Labores como el abonado, la escarda o la salla, aparecen reiteradamente mencionadas en las respuestas del *Catastro* y permiten imaginar un terrazgo atendido y productivo en sus posibilidades, muy exigente en

nadie pueda mejorar su agricultura, no sembrar lino, vejal ni morisco, ni sembrar trigo hasta el mes de Enero, ni navos, ni hacer prados artificiales” (LANZA GARCÍA, R., 2010 :115).

¹³⁹ Se ara la tierra en primavera; se la vuelve a arar –volver o binar-, en otoño, al proceder a la siembra, antecedida por la distribución del estiércol que ha exigido su previa recolección en albañares, pozas, cercados, caminos, arroyos, ciénagas, etc., cuya preparación ha exigido varios días de trabajo en la primavera, en los montes, para obtener, con azada, la hoja caída de los árboles sorteada entre los vecinos que servirá para fabricarlo. El mismo campo sembrado impone, a partir de febrero, un trabajo continuado en múltiples labores sucesivas, minuciosas, limpiando y excavando una y otra vez la tierra, los sembrados, en una lucha interminable con las hierbas y la maleza que prolifera en las condiciones naturales de esta región húmeda y que imponen, sallar, resallar, limpiar... hasta que sea llegado el momento de la recolección. También la cosecha, aunque sea mínima, abrumba y exige horas de esfuerzo sin descanso por la premura del tiempo, inestable, inseguro, propio de la región transicional. La recolección ocupa el mes de agosto con integridad para el grano, pero antes ya ha exigido bastantes días del de julio para la yerbaza –alholva, ricas, etc.-; se prolonga muchas veces el mismo septiembre por las inclemencias temporales, de tal modo que se añade a las labores del lino, y apenas si da respiro para hacer frente a las labores de la siembra inmediata. Y todo ello compaginado con las labores del barbecho, de la siembra, si el tempero es adecuado, y aun cuando no lo sea demasiado, pues ni el invierno ni el otoño en aguas permiten el trabajo (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 197).

trabajo humano¹⁴⁰. Así, en Pesquera de Ebro, sus habitantes relatan que eran necesarias unas 8 personas por fanega de tierra para cultivarla adecuadamente “por lo áspero del terreno”, lo que representa unas 12 personas/ha para conseguir, además, unos pobres rendimientos.

Mucho trabajo y de muchos días, doscientos al año para los labradores meros, si hacemos caso de lo que refieren las respuestas de los vecinos, que no podían ser más, no tanto por la presencia de festivos como por las características de la actividad agraria, marcada, especialmente en aquellos tiempos, por lo que Thompson denominó *orientación al quehacer*, cuya principal desventaja desde criterios de rentabilidad es que dificulta la organización de la labor a gusto del campesino. El trabajo se concentraba básicamente entre febrero y octubre y en el resto de los meses la actividad disminuía mucho¹⁴¹. Por eso, para llegar a tiempo a las tareas se recurre, de manera sistemática, a la fuerza de trabajo familiar, que en ésta como en otras áreas, era utilizada con profusión a mediados del XVIII, sin ahorrar ningún esfuerzo.

El trabajo animal se añade al humano. De lo declarado en el *Catastro* cabe deducir que, sin que puedan considerarse bien dotadas, sí da la impresión de que, en general, disponían de más animales para la labranza y “el gobierno de sus casas” que otras áreas de llanura, lo que está en relación con la mayor vocación del territorio como espacio de pasto para el sostenimiento del ganado mayor, aunque con limitaciones por la calidad del mismo y los efectos indeseables de la aridez estival.

¹⁴⁰ El aprovechamiento al máximo del terrazgo disponible se comprueba en que los pueblos declaran muy pocas hectáreas como “eriales por la desidia de sus dueños”.

¹⁴¹ Orientación al quehacer, porque el trabajo no está regulado por horas, sino por necesidades constatadas que además se concentran especialmente en esos meses citados. Las tareas deben hacerse a su tiempo y con su ritmo. No cabe preguntarse por qué hay que sembrar en una determinada época o podar los árboles, o ir a ordeñar a las vacas o salir a pescar a determinada hora.

La otra cara del asunto es que, como también subraya el historiador británico, en aquellas sociedades agrarias tradicionales había mucha menos demarcación entre trabajo y vida. No sólo, por el hecho referido de que el trabajo correspondiese a necesidades obvias, sino porque durante la actividad laboral se podía charlar o cantar, por lo que las relaciones sociales y el trabajo estaban más entremezcladas. En la comarca había en el S. XVIII muy pocos jornaleros y, en ese sentido, el trabajo dependiente era excepcional. Todos estos rasgos eran los que provocaban que hubiera menos conflicto entre el “trabajar” y el “pasar la vida”. Todas estas características desaparecen con la irrupción del capitalismo en la contemporaneidad, cuando la actividad laboral pasa a estar regulada por el tiempo, un tiempo que no pasa sino que se gasta y se convierte en moneda. En estas nuevas condiciones el trabajo se vuelve incomprensible, ya no queda sujeto a unas determinadas necesidades. Es sólo un medio de supervivencia, que lleva aparejado un salario a cambio de tiempo de vida como fuerza de trabajo. Es en estas nuevas coordenadas cuando se produce una fortísima demarcación entre lo que es trabajo y lo que es vida, siendo ésta una de las razones por las que el trabajo se vuelve alienante (THOMPSON, E.P., 1995: 401-402).

1.7. El impacto de la organización del espacio sobre el medio y su impronta en el paisaje

La ocupación y organización económica del territorio dejan en los paisajes resultantes la huella de cada sociedad en su tiempo. A mediados del XVIII, las comunidades campesinas de la comarca han configurado un paisaje en el que se atisban tres ocupaciones básicas: el terrazgo, conformado por el espacio cercado de los huertos y huertas próximos al núcleo, a continuación, los campos de cultivo y más allá las áreas de monte y pastos y de bosque. Tres partes diferenciadas, que, salvo en los sectores de cuenca sedimentaria, no suelen adoptar, en la mayoría de estos pueblos, la clásica forma de sucesivos círculos concéntricos, debido a las imposiciones del medio, que convierte las huertas en estrechas parcelas en los valles encajados y el terrazgo en enclaves discontinuos o alargados, siguiendo los valles secos en la parameras o la disposición de las dolinas. Además hay chozos y cercas en los altos para refugio de pastores y cosechas, molinos harineros, casi en todos los pueblos al menos uno, unos cuantos batanes, etc. No se refieren explotaciones mineras, ni actividad de carboneo que sí mencionará más tarde el *Diccionario de Madoz*, ni tampoco ferrerías ni otras industrias.

El espacio está tan ocupado y transformado como permite el medio y las disponibilidades técnicas de la sociedad que lo ocupa. La mitad del S. XVIII es un momento de crecimiento demográfico y en consecuencia de expansión del terrazgo sobre el monte y el bosque, ciertamente con muy limitadas posibilidades en la comarca. Hay constancia de una importante deforestación ya en ese tiempo, por la presión sobre las áreas boscosas que se lleva a cabo para atender a las necesidades de calefacción, a la construcción de edificios y cercas o a la fabricación de herramientas y utensilios. Los vecinos hablan de la abundancia de los montes degradados de carrascal o de matorral bajo, e incluso hay algunos pueblos cuyos vecinos manifiestan que necesitan traer leña de fuera porque no les alcanza la que sacan en su propio término municipal.

Quien desde la perspectiva actual considere que, comparadas con las prácticas agrarias actuales, las sociedades campesinas tradicionales no ejercían apenas impacto sobre el medio, está muy alejado de la realidad. Interferían en el medio tanto como lo precisaba su subsistencia y lo transformaban en la medida de sus posibilidades, que desde luego, eran menos tecnificadas que las actuales pero ni siquiera menos agresivas, pues la roturación y la quema de las áreas de pasto eran práctica habitual. González de Molina y Toledo aciertan al puntualizar que si el impacto ambiental era menor no habría que ver en el tipo de comportamientos ninguna especie de bondad ambiental inmanente. Más bien, era la única alternativa para reproducir la subsistencia. Ante las dificultades para conseguir productos del exterior, las familias campesinas eran las primeras interesadas en adoptar fórmulas de utilización de los ecosistemas que permitiesen la conservación de éstos y un flujo continuado a medio plazo de los recursos que proporcionaban (GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y TOLEDO, V., 2011: 207).

1.8. Vulnerabilidad y estatismo de las comunidades campesinas

Las comunidades de mediados del XVIII seguían siendo muy vulnerables tanto a las malas coyunturas naturales como a las demográficas, lo que se traducía en una evolución de la población caracterizada por los altibajos, con sucesión de momentos de sobremortalidad y periodos de recuperación, hasta que se tocaba el techo maltusiano. La vulnerabilidad tenía que ver con la dureza del medio natural al que debían adaptarse en las condiciones de autosuficiencia descritas y para las cuales las opciones de incrementar la producción estaban casi cercenadas. A la debilidad de los mecanismos de prevención de catástrofes y malas coyunturas se unen unas frágiles estrategias para afrontar el porvenir, derivadas de unas inexistentes estructuras sanitarias y de la falta total de apoyo por parte de unas élites, que sólo se acuerdan de este tipo de áreas marginales para cobrar las rentas.

De todas formas, habría que matizar la imagen de fatalidad que se desprende del párrafo anterior. Comparados con algunas realidades actuales, estos modos de producción tradicionales de pequeños agricultores presentan lo que hoy denominaríamos alta resiliencia, es decir, una alta capacidad de adaptarse y reaccionar frente a coyunturas difíciles, mostrándose, como grupo, bastante resistentes a las adversidades¹⁴². Es cierto, que pueden verse afectados algunos de sus miembros, pero la supervivencia del colectivo no se ve amenazada en ningún momento.

Esta alta resiliencia es uno de los elementos que contribuye al “estatismo” de estas sociedades agrarias. Pero a ello también contribuía el hecho de que dentro de ellas existieran muy escasas posibilidades de albergar una economía de “estado progresivo”, de lograr un crecimiento económico sostenido. Veremos a lo largo de este capítulo que a mediados del siglo XVIII se habían producido algunas novedades en cuanto a la cantidad de terrazgo disponible o al ensayo de nuevos sistemas de producción como la rotación de cultivos, permitiendo el incremento de las producciones y rendimientos respecto a la época medieval. Sin embargo, todo eso se producía dentro de unas estructuras económicas y sociales que se seguían reproduciendo idénticas a sí mismas siglo tras siglo. Para reforzar todo ese entramado entraban en juego los factores de carácter cultural, pues como dice Hobsbawm, durante la mayor parte de la Historia se han sucedido sociedades para las que el pasado es un modelo para el presente (HOBSBAWM, E.J., 2002: 23-24)¹⁴³; y desde luego, así era en el caso de estas pequeñas comunidades de las Loras y de La Paramera burgalesa, a mediados del siglo XVIII. En todo caso podían tolerarse cambios en el nivel tecnológico, pero la cultura, es decir, las normas, los modos de

¹⁴² Como es sabido, con el concepto de resiliencia se designa la capacidad de un determinado ecosistema para resistir a cambios de su entorno. Su capacidad para absorber las perturbaciones y reorganizarse, conservando esencialmente sus funciones, su estructura, su identidad y sus retroacciones. La especialización, característica del mundo contemporáneo, puede ser buena en un determinado momento para aumentar las prestaciones, pero debilita la resiliencia. Lo mismo sucede con la dependencia energética o respecto a las nuevas tecnologías, lo que incrementa la vulnerabilidad de las sociedades actuales y sus sistemas de organización.

¹⁴³ “Cada generación copia y reproduce a la que le precedió con la máxima fidelidad posible y se considera fracasada si no alcanza su objetivo”

vida, los usos y costumbres, los valores, las formas de percibir y de estar en el mundo, formaban parte de una realidad bastante inflexible, lo mismo que las instituciones y las relaciones humanas.

En definitiva, no estamos ante sociedades proyectadas hacia el futuro sino entregadas a mantenerse con un horizonte tan corto como el año agrícola. Luchando por alcanzar complicados equilibrios en el uso de los recursos, con el objetivo único y último de garantizarse la subsistencia, algo que, malas coyunturas aparte, conseguían sobre la base de mucho trabajo y esfuerzo.

2. LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AGRARIO

Dadas las limitaciones para importar productos, en casi todas las sociedades agrarias tradicionales la satisfacción de las necesidades descansaba en el territorio disponible y en sus posibilidades, lo que obligaba a mantener los equilibrios entre los diferentes usos dados al territorio. Desde la época romana, en la que ya se distinguía entre *ager* o tierra cultivada, *saltus* o espacio de aprovechamientos pecuarios y *silva* o porción del territorio dedicada a los aprovechamientos forestales, el patrón territorial combinaba siempre, en todas partes, ese triple mosaico de ocupaciones. Por un lado, las tierras de cultivo, destinadas en su mayor parte a la alimentación humana y secundariamente a la del ganado y a la producción de fibras y otras materias primas de interés para la autosuficiencia¹⁴⁴. En segundo lugar, los pastos para el ganado, proporcionando éste, además de proteínas animales, la fuerza de trabajo complemento de la humana, el tiro del transporte, y el estiércol imprescindible para asegurar la reposición de la fertilidad de los campos. Como en la comarca el ganado era una fuente importante de riqueza y en la mayoría de los pueblos los pastos no alcanzan para alimentarlo, se hacía preciso dedicar una parte importante del escaso terrazgo disponible a la producción de grano, principalmente cebada, para alimentar a la cabaña ganadera¹⁴⁵. Por último, los bosques, que proporcionaban la madera y la leña, fuente básica de energía térmica para estas sociedades, utilizándose también estos espacios como cazadero y lugar de recolección de frutos silvestres.

Todas esas áreas, -el terrazgo y el resto del espacio explotado sin cultivar- estaban dispuestos sucesivamente, organizados en anillos para tratar de minimizar la energía invertida en trabajo y transporte. En las áreas más próximas a las poblaciones se sitúan los aprovechamientos más intensivos (huertos y herrenes) y en las más

¹⁴⁴ Se ha estimado que en las agriculturas preindustriales de la Europa más húmeda, el alimento necesario para sostener toda la mano de obra agrícola suponía entre un 14 y un 20% del total de lo producido (FISCHER-KOWALSKI, M. y HABERL, H., 2007: 224-226).

¹⁴⁵ En cualquier caso, las posibilidades de dedicar mucha parte de ese terrazgo a la producción de piensos y forrajes eran limitadas, porque no se podía reducir ilimitadamente el área destinada a la producción de alimentos humanos (GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y TOLEDO, V., 2011: 196). Por tanto, quizás habría que concluir que las hipotéticas posibilidades de expansión de la cabaña ganadera no iban mucho más allá de lo que era esa cabaña en la época del Catastro, que es uno de los momentos de mayor expansión de aquellas sociedades agrarias tradicionales.

alejadas, el espacio inculto de ocupación extensiva (pastos y bosques). En medio, el labradío de secano, lo más próximo posible para minimizar costes, cosa que en la comarca no siempre era posible por lo constreñido del terrazgo y su situación. Así, los pueblos de los valles encajados tienen, sin remedio, su terrazgo de pan y legumbres en la alta Paramera, con el esfuerzo añadido que ello suponía para su laboreo y manejo.

2.1. El área de los cultivos

En estas economías autosuficientes, el espacio cultivado era el área destinada a asegurar la alimentación de las personas y de los animales y, en un segundo plano, la forma de conseguir algún excedente que proporcionase ingresos monetarios con los que obtener vino, aceite, sal y otros productos que no se daban en la comarca. Dentro del área dedicada al cultivo cabría distinguir entre los espacios de aprovechamiento intensivo, los huertos y huertas, y el terrazgo de cultivo extensivo, dedicado básicamente a cereales y legumbres.

2.1.1. *El espacio de las huertas y linares*

Inmediato a los núcleos de población, existía un primer espacio de terrazgo destinado a huertas, que en el caso de las Loras y de la Paramera de la Lora aparece constatado en un 68% de los pueblos de la comarca. En su estudio sobre Roa, Fernando Molinero habla de parcelas muy pequeñas, dispuestas normalmente en terrenos bajos, cercanos a ríos, arroyos o fuentes que posibilitan el riego, generalmente a brazo, y cuya cercanía a los núcleos de población les hacía más susceptibles de ser abonadas y de invertir en ellas toda la cantidad de trabajo que requiriesen, aunque en general se cultivaban en el tiempo libre que dejaban el resto de las labores agrarias (MOLINERO HERNANDO, F., 1979: 80 y 94). Esta misma caracterización es válida aquí. Los huertos componen la pequeña porción del terrazgo regado. Constatamos su reducidísima extensión por lo que declaran los vecinos -“huertecillos minúsculos”- pero aprovechados de forma intensiva, todos los años *sin intermisión*, por lo que requieren mucho mimo y un abonado abundante. Estas tierras cadañeras tienen una importancia vital en las economías familiares, pues lo producido en ellos -hortalizas, verduras y frutas-, aunque solo alcance para el “gasto de las casas”, es imprescindible para la diversificación de la dieta.

Las huertas no suelen faltar en los pueblos a la vera del río, pero en algunos, los situados en los valles encajados del Ebro, del Rudrón, del Moradillo, del San Antón y de los arroyos afluentes de éstos dos últimos, los huertos son especialmente fructíferos por lo abrigado del terreno y la abundancia de agua todo el año, aunque tampoco faltan aquí testimonios referidos al rigor del clima y a sus efectos sobre estas producciones¹⁴⁶. En ellos son comunes los plantíos formales de árboles frutales

¹⁴⁶ Así lo expresan, por ejemplo, los vecinos de Tablada de Rudrón que manifiestan unas paupérrimas utilidades de sus frutales “por lo frío del terreno y la grande contingencia del hielo, que los más de los años experimentan”. Frutales, pocos y afectados por parecidas circunstancias, hay también en pueblos

–manzanos, perales, ciruelos, cerezos y guindos, con verduras y hortalizas intercaladas- conformando un mosaico de pequeñas parcelas cercadas en disposición lineal, siguiendo el angosto valle de los ríos, que ha perdurado hasta la actualidad, a pesar del abandono que algunas muestran. Los nogales, abundantes y de notable interés económico por el complemento dinerario que aportan con la venta de las nueces, no suelen estar en los huertos sino en los linderos de separación entre parcelas.

El lino es así mismo un cultivo esencial en la economía de autoabastecimiento, pues a partir de él se obtienen fibras con las que tejer la *ropa blanca* de la casa (sábanas, toallas y paños), así como la ropa interior (camisas, enaguas y calzones) con la que proteger la piel de los burdos tejidos de lana que componían los vestidos. El aceite de linaza era, por su parte, un subproducto secundario pero muy apreciado como lubricante para todo tipo de usos. Su cultivo se circunscribe a los linares, pequeños espacios de regadío cercanos a los pueblos. No se les puede dedicar mucho espacio, y en el *Catastro*, ni siquiera figuran mencionados en todos los pueblos a pesar de su indudable interés para las familias¹⁴⁷. Madoz lo mencionará después en su *Diccionario* como un cultivo extendido y presente en prácticamente todos los pueblos de la comarca en el S. XIX.

Lo mismo ocurrirá con las patatas, que no aparecen reseñadas en el *Catastro de Ensenada* y sí en las descripciones del *Madoz*.

2.2.2. *El terrazgo de cultivo extensivo: escasez y necesidad de intensificar su forma de organización*

Mayoritariamente es un terrazgo de secano, con muy escasa presencia de superficie regada. Ésta aparece mencionada en algunos pueblos de la comarca, pero se trata de extensiones mínimas, casi siempre por debajo de las 10/15 hectáreas. Se mencionan tres calidades de tierra. Predominan de forma general las de segunda calidad y, sobre todo, las de tercera, en las que en ningún caso se sembraba trigo. En cuanto a las orientaciones, los cereales y las legumbres son las principales y casi únicas. En ningún pueblo de las Loras o de la Paramera se dan las condiciones para que pudiera cultivarse viñedo, un cultivo tan importante en otras comarcas de la Meseta¹⁴⁸. Sólo aparece mencionado en algunos pueblos del actual municipio de Sotresgudo, situados en la llanura sedimentaria. Tampoco se daban las condiciones para plantar maíz, otro cultivo esencial para la supervivencia en las cercanas comarcas cantábricas (LANZA GARCÍA, R., 2010: 87).

como Castrecías, Corralejo, Covanera, Escalada, Escóbados, Gredilla de Sedano, Los Ordejones, Paúl, Pesquera de Ebro, Sedano...

¹⁴⁷ No aparece aquí, como en las Montañas de Burgos, revalorizado e incorporado a rotaciones o alternativas de secano con una función de carácter mejorante, o limpiadora en los ciclos del cereal.

¹⁴⁸ Aparte de que era un cultivo fijo anual (mientras los cereales solían cultivarse con algún sistema de barbecho o al menos de rotación con leguminosas), sus mayores exigencias en mano de obra permitían la ocupación de un mayor número de personas, además de procurar excedentes comercializables.

Entre los cereales, destaca con mucho el trigo. Mezclado a veces con el centeno (*comuña o morcajo*) en los pueblos con terrazgo más pobre, está presente en aproximadamente un tercio del labradío de primera y segunda calidad. Sólo en las peores tierras cede sitio en la rotación de cultivos al centeno, menos exigente en abono y más adaptable a suelos malos, con un manejo menos laborioso al no requerir labores de escarda.

En la prioridad que se da al trigo hay razones de aptitud climática, pero sobre todo la necesidad de producir pan para autoabastecerse y para pagar algunas rentas o tributos que se exigían en especie, empezando por los diezmos y primicias. A pesar de la importancia de la ganadería en la comarca, los animales para engorde no podían ser muchos y, en general, se destinaban a su venta en el mercado. Así que lo fundamental de la dieta provenía de lo sembrado. Por otro lado, las labores agrícolas realizadas básicamente a partir de trabajo humano suponían un alto gasto energético. Por tanto, se trataba de producir especies de plantas que proporcionaran una más alta densidad energética y un contenido aceptable de proteínas, siendo estas características las que distinguen a los cereales y a las leguminosas¹⁴⁹. Los cereales tienen asimismo la ventaja de su bajo contenido en agua, lo que favorecía su conservación a lo largo del año.

A través de las respuestas del *Catastro* es difícil saber hasta qué punto en los pueblos situados en vías de comunicación de la Meseta con el norte, el trigo recolectado formaba parte de las trajinerías. No obstante, la cortedad del terrazgo y los bajos rendimientos casi permiten afirmar la ausencia de excedentes para este fin, a pesar de lo lucrativo del negocio por la alta cotización de este producto en las áreas no productoras de montaña y de costa.

Junto al trigo, el otro cereal en importancia es la cebada, con destino a servir de alimento al ganado, a fin de complementar unos pastos de mediana calidad y con el aprovechamiento vedado en no pocos días invernales, por la nieve.

Con la cebada competían, en el segundo año de la rotación, las leguminosas, complemento necesario para una dieta básicamente cerealista y elemento esencial a la hora de reducir los barbechos, por su capacidad fertilizante. Sin embargo, a mediados del XVIII, como sucedía en el resto de Castilla¹⁵⁰, de acuerdo con las Respuestas del *Catastro*, las legumbres estaban lejos de los porcentajes de la cebada en las rotaciones. Las condiciones naturales determinaban en cada comarca cuáles eran las más idóneas, pues cada sociedad tradicional tiene su conducho de diario a base de legumbres, según la especie que en el entorno se cría. Aquí se siembran titos,

¹⁴⁹ El hecho de valorar los alimentos por la cantidad de kilocalorías que proporcionaban es lo que hacía que el valor de cambio de los productos básicos en sociedades agrarias tan cerradas en sí mismas se aproximara mucho a su valor de uso, algo que no ocurre en nuestras sociedades actuales en las que los precios de los productos alimenticios no se corresponden con su utilidad: por ejemplo las hortalizas tienen un precio comparativamente mayor que el de los cereales, pese a que proporcionan muchas menos kilocalorías (GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel y TOLEDO, Víctor, 2011: 183).

¹⁵⁰ Por mucho que se las pondere, a ese tiempo, en Castilla, representaban sólo el 5,26% de la producción total, lo que indica que aún no habían ocupado en la dieta alimenticia ese lugar de privilegio que alcanzarán más tarde (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 76).

lentejas y, en menor medida, garbanzos. También se cultivaban bastantes ricas y yeros, algo que igualmente se repite en otras muchas comarcas donde las legumbres que se siembran sirven también para la alimentación del ganado.

En cuanto al manejo del terrazgo de secano, la escasez y deficiente calidad del mismo obliga tempranamente a ensayar fórmulas algo más intensivas. A diferencia del sistema de “año y vez”, que seguía siendo habitual en muchas áreas de Castilla y del S de la Península, los datos del *Catastro* demuestran que, a mediados del S.XVIII, en la comarca se habían conseguido reducir los “periodos de intermisión”, gracias a los denominados *sistemas de cultivo evolucionados de carácter tradicional*¹⁵¹. En pocas tierras se aplica el sistema de *año y vez*, más bien excepcional en la comarca¹⁵². Predomina abrumadoramente la rotación trienal que combina los cereales con algunas leguminosas¹⁵³. La capacidad de éstas para fijar el nitrógeno del aire permitía, sin necesidad de más abonado, acortar las barbecheras y adoptar un sistema trienal, dejando una única hoja en descanso de las tres que componían el labradío. Además la mayor disponibilidad de ganado de labor para labrar eliminaba el obstáculo que en otras áreas obligaba a los campesinos a mantener las barbecheras por falta de capacidad para trabajar más superficie.

Estos sistemas de cultivo evolucionados de carácter tradicional permitían obtener cuatro cosechas en un ciclo de seis años, mientras que el sistema de “año y vez” sólo permitía tres. Con todo, el clima, la baja calidad de los suelos y las disponibilidades reales de abono¹⁵⁴ redundaban en unos pocos rendimientos que no permitían ir más allá. Como mucho, a veces aparecen sistemas algo más evolucionados, de rotación cuatrienal¹⁵⁵, pero las tierras cadañeras, las que producían *sin intermisión* eran una excepción en la comarca.

¹⁵¹ Sistemas a medio camino entre las prácticas extensivas más ancladas en el pasado y los sistemas de cultivo intensivo tradicionales, que, sin recurrir a fertilizantes, consiguen eliminar por completo los años de descanso técnico de la tierra (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 166).

¹⁵² Queda circunscrito a algunas tierras de tercera calidad como ocurre con las de Montorio y a unos pocos pueblos, como Basconcillos del Tozo, donde todas las tierras de sembradura son de “año y vez”.

¹⁵³ La rotación comienza siempre con el trigo (o en su caso el morcajo); el segundo año se siembra cebada o leguminosas, con predominio de la primera sobre la segunda; y el tercero se deja la parcela en descanso.

¹⁵⁴ No todo el potencial de producción de abono por parte del ganado existente estaba disponible realmente para las tierras de cultivo, pues se quedaba en el monte con el deambular de los ganados en su pastoreo a diente, algo también positivo, pues beneficiaba al monte y a los pastos.

¹⁵⁵ Por ejemplo nos los encontramos en Orbaneja del Castillo, donde cada parcela era sembrada el primer año de trigo (o de centeno en las tierras de segunda o de tercera), el segundo de cebada, el tercero de yeros y no descansaba hasta el cuarto.

2.2.3. Los rendimientos

Gracias a los sistemas de rotación, los rendimientos de las cosechas ya no eran, a mediados del XVIII, tan bajos como en la época medieval, aunque comparativamente siguen siéndolo respecto a los de la llanura castellana. Si nos fijamos en la relación entre lo producido y la semilla empleada, es sabido que en la Edad Media no se superaba la relación 4:1 casi en ningún territorio del continente europeo. Sin embargo, como se puede apreciar en el Cuadro 12.3, a mediados del XVIII, en la comarca de las Loras y la Paramera de la Lora se alcanzaban relaciones de 5:1 en el trigo, hasta 10:1 en la cebada y 12:1 en los yeros. Además, mientras en la época medieval dominaba, también aquí, el sistema de *año y vez*, en el XVIII, la rotación trienal contribuye al aumento de los rendimientos por el uso más intensivo del terrazgo.

CUADRO 12.3. RENDIMIENTOS: RELACIÓN ENTRE PRODUCCIÓN Y SIMIENTE EMPLEADA

Tipo y calidad de la tierra	Cultivo	Masa	Orbaneja del Castillo	Salazar de Amaya	Sargentos de la Lora	Sedano	Ubierna
Secano de 1ª	Trigo	5:1 (3)	5:1 (4)	5:1 (2)	-	5:1 (3)	6:1 (3)
	Morcajo				4:1 (2)		
	Cebada	10:1 (3)	6:1 (4)	8,7:1 (2)	6:1 (2)	6,2:1 (3)	10:1 (3)
	Legumbre	(*)			-		(*)
	Yeros Ricas		12:1 (4)			8:1 (3)	
Secano de 2ª	Trigo	4:1 (3)		6,2:1 (3)	-	5:1 (3)	5:1 (3)
	Morcajo	-			3:1 (2)		
	Cebada	7:1 (3)	6:1 (4)	6,2:1 (3)	5:1 (2)	6,7 (3)	8:1 (3)
	Centeno Legumbre	-	5:1 (4) 12:1 (4)		-		(*)
Secano de 3ª	Comuña	3:1 (3)	5:1 (4)		-		3:1 (3)
	Centeno			6:1 (¿?)		3,8:1 (3)	
	Avena	6:1 (3)			-	15:1 (3)	6:1 (3)
	Cebada Yeros		5:1 (4) 10:1 (4)				

N.B. Entre paréntesis el tipo de rotación que se sigue en cada caso, bienal (2) o trienal (3).

(*) Las legumbres alternan con cebada

Situación de las localidades: Masa (Parámo de Masa, municipio actual de Merindad de Río Ubierna), Orbaneja del Castillo (cañón del Ebro, con las tierras de sembradura en la Paramera aledaña de Bricia), Salazar de Amaya (cuenca sedimentaria, Sotresgudo), Sargentos de la Lora (Paramera de la Lora), Sedano (valle encajado del río Moradillo, con las tierras de secano en la Paramera de Sedano), Ubierna (en la fértil vega del Ubierna, en el apéndice de cuenca sedimentaria de Merindad de Río Ubierna).

Fuente: Catastro del Marqués de la Ensenada. Respuestas generales. Archivo General de Simancas. Elaboración propia.

Se trata de rendimientos similares a los obtenidos en otros lugares de la Península a mitad del siglo XVIII, con una relación de entre 4 y 6 unidades para el trigo y de entre 5 y 8 para la cebada (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 69)¹⁵⁶, un signo

¹⁵⁶ Fernando Molinero dice que en Roa los máximos también se conseguían con la cebada: 7,2 Qm/ha mientras el trigo se quedaba en 5,2 Qm/ha, el equivalente a 4 fanegas de grano por cada fanega de superficie.

de que la comarca está obligada a aprovechar sus oportunidades al máximo y evolucionar como lo hacen otras en su entorno.

A pesar de la mejora respecto a etapas anteriores, los rendimientos continúan siendo muy bajos. Seguramente, cuentan factores como el hecho de que la siembra se hiciera a voleo o de que no hubiera selección de semillas¹⁵⁷. Sin embargo el problema principal era la falta de abono. En una época en la que la reposición de la fertilidad de los suelos dependía básicamente de residuos orgánicos, la nutrida cabaña ganadera sostenida aquí permitió contar con una cantidad de estiércol algo mayor que en otras comarcas del llano, que tuvieron que ingeniárselas para conseguirlo por otros medios (palomares, por ejemplo). Éste puede considerarse otro factor que posibilitó la evolución hacia los sistemas más evolucionados de rotación descritos¹⁵⁸. Las excretas del ganado devolvían directamente los nutrientes al suelo gracias a la derrota anual del espacio cultivado, mientras otra parte del estiércol se recogía en los montes donde pastaban los animales o se fabricaba en muladares a partir de la basura orgánica de hombres y bestias recogida en las cuadras y de desechos vegetales (hojas) que se iban a buscar al monte. Aún así, las cantidades de abono que se obtenían eran insuficientes. Por, último estaban los problemas derivados de su transporte, por lo que habitualmente sólo se abonaban bien las mejores tierras y las más cercanas al caserío.

En fin, los rendimientos arriba expresados se producían sólo en años normales, cuando todo iba bien. Cualquier alteración meteorológica, plaga u otros accidentes no menos “normales” implicaban un descenso drástico del nivel de rendimientos. (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 69).

2.2. El espacio explotado sin cultivar: áreas ganaderas y forestales

El espacio inculdo es el tercer sector clave para la economía de subsistencia. Lo componen los pastizales, el monte bajo y las áreas boscosas. Los prados segaderos tienen escasa presencia en la comarca a pesar de su condición montañosa, y los que existen, muy apreciados por los vecinos, se localizan en sectores concretos de valle con especiales condiciones de frescura y humedad. Algo más representados están los pastizales de calidad mediana, aunque lo que predomina es el monte, que ocupa una gran superficie y, en menor medida, los espacios de bosque, circunscritos a lugares más inaccesibles, aunque también aprovechados. El ganado aprovechaba estos espacios especialmente desde la primavera hasta finales del otoño, salvo el ovino que, salvo los días de nieve, acude todo el año, complementándolo, desde finales de agosto a octubre con el pastoreo sobre las rastrojeras, en el tiempo de

¹⁵⁷ “más allá de algo elemental como coger los granos centrales de la espiga, echarlos a remojo a fin de retirar los que flotaban por ser inútiles, y limpiarlos con sal muera, agua de estiércol o lejía de ceniza y cal, con el fin de eliminar los parásitos” (LANZA GARCÍA, R., 2010: 111-112).

¹⁵⁸ En climas con pocas precipitaciones y baja producción de biomasa en los que la cabaña ganadera no podía ser lo suficientemente grande como para atender las necesidades de abono, resultó casi obligado el mantenimiento de los barbechos (GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y TOLEDO, V., 2011: 166-167).

derrota. Por ello, para completar la alimentación durante el periodo invernal se recurre a los cereales cultivados para este fin, cebada y algo de avena.

A través de las Respuestas generales del *Catastro* no es fácil determinar qué porcentaje del territorio podían representar estos espacios ganaderos en los pueblos de la comarca. Por lo que respecta a los montes, no hay ninguna precisión ni en lo que se pregunta ni en lo que se responde. La razón puede estar en que, al tener el *Catastro* una finalidad fiscal, estas superficies carecen de interés, al no contribuir a la hacienda real por ser propiedades públicas o sin cultivar (DÍAZ LÓPEZ, J.P., 1996: 51). Sí se declara la superficie de prados permanentes, que suele ser modesta aunque variable según la situación de los pueblos. Por ello la ampliación del pastoreo hasta los confines del término era lo habitual, aunque en el monte, los pastos de inferior calidad, obligaban a una mayor laxitud en al aprovechamiento que en los prados propiamente dichos. Así pues, aunque el *Catastro* no los valore, lo cierto es que los espacios incultos y comunales cumplían entonces, como ahora, una función agraria fundamental como espacio-soporte de la ganadería local.

2.2.1. Ganadería y espacios ganaderos

La tradición ganadera de la comarca se aprecia tanto en el número de cabezas como en la variedad de especies que en ella se crían. El *Catastro* da buena fe de esa vocación en un espacio de montaña media en el que los ganados son apreciados más allá del mero complemento, pues representan su principal producto comercial. En este sentido, la comarca se muestra con claridad como un espacio de transición entre la cuenca del Duero, donde, dentro de una economía agropecuaria, la ganadería es complemento de la agricultura, y las montañas septentrionales atlánticas, donde los ganados constituyen el principal sustento y modo de vida. Esto no quita para que prevalezca también aquí, como ya apuntará Ortega Valcárcel para las Montañas de Burgos, la mentalidad del agricultor, en la que domina la obsesión por los cultivos y la ampliación del terrazgo, incluso en estas áreas montañosas en las que la ganadería resultaba fundamental para la supervivencia, aunque de hecho fuera considerada una actividad secundaria¹⁵⁹.

No todos los pueblos consultados en el *Catastro* ofrecen datos numéricos precisos que permitan hacer una evaluación cuantitativa global de la ganadería de la comarca en la época, pero sí los situados en el sector occidental de las Loras, quizá porque en todos ellos la encuesta fue anotada por la misma mano, aplicando el mismo método. El Cuadro 12.4 recoge los datos del número de cabezas por especies de los municipios de las Loras y del Valle del Tozo. Utilizaremos por tanto esos datos parciales para extrapolar el comentario a la totalidad de la comarca, pues no se dispone de información desglosada por especies de los municipios del NE (Los Altos, Valle de Sedano, Tubilla), donde, dada la naturaleza del terreno y sus limitaciones agrícolas, cabe suponer un peso aún más destacado de todas las especies ganaderas, y en especial del vacuno.

¹⁵⁹ Para Ortega, la raíz de dicha mentalidad radica en la tendencia, nacida en el medievo, a aumentar la superficie de tierras de pan a toda costa, algo comprensible en el marco de las necesidades de autosubsistencia de estas poblaciones (ORTEGA VALCÁRCCEL, J., 1974: 190).

CUADRO 12.4. COMPOSICIÓN DE LA CABAÑA GANADERA (1752-1753)

MUNICIPIOS	Especies de ganado (n° de cabezas)						Especies de ganado (%)						
	Ganado mayor			Ganado menor			Total	Ganado mayor			Ganado menor		
	Vacuno	Equino	Asnal	Ovino	Caprino	Porcino		Vacuno	Equino	Asnal	Ovino	Caprino	Porcino
Basconcillos del Tozo	1177	116	129	7263	664	10	9359	12,6	1,2	1,4	77,6	7,1	0,1
Humada	191	26	22	457	235	0	931	20,5	2,8	2,4	49,1	25,2	0,0
Montorio	337	18	43	1.834	4	0	2236	15,1	0,8	1,9	82,0	0,2	0,0
Urbel del Castillo	506	36	57	2.077	98	0	2774	18,2	1,3	2,1	74,9	3,5	0,0
Valle de Valdelucio	624	65	64	3.758	251	0	4762	13,1	1,4	1,3	78,9	5,3	0,0
TOTAL	2835	261	315	15389	1252	10	20062	14,1	1,3	1,6	76,7	6,2	0,0

N.B. Datos elaborados sobre la base de los municipios actuales. Incluyen agrupados los datos de cabezas de ganado de todos los pueblos del municipio excepto La Rad, en Basconcillos del Tozo; Los Ordejones y Rebolledo de Traspeña, en Humada; Albacastro, en Rebolledo de la Torre; y Llanillo y Pedrosa de Valdelucio, en Valle de Valdelucio; Para estos citados no se dispone de los datos desglosados por especies.

Fuente: Catastro del Marqués de la Ensenada, 1752-1753. Respuestas generales. Elaboración propia.

El predominio del ganado lanar se ajusta bien a la vocación y calidad del terreno de pastos, muy adecuado para el pastoreo extensivo practicado por esta especie, más austera y sufrida que las especies de ganado mayor, más exigentes en todos los aspectos. Con todo, también el vacuno tiene presencia destacada, pues hay espacios para criarlo, siendo éste, más que el lanar, el ganado más lucrativo por su carácter de renta, vendido como ganado de labor, de tiro o de carne en las ferias de ganado de la llanura¹⁶⁰. Se compone de bueyes y vacas de labor para la labranza pero también de vacuno de renta orientado a la recría a partir de hembras reproductoras para la producción de jatos y novillos para la venta.

Le sigue en importancia el ganado caprino, bien adaptado a las agrestes condiciones del terreno. Pero, por su reducido valor como producto comercializable, solían tenerse para el abastecimiento propio de carne y leche.

El ganado equino y asnal está presente en todos los pueblos y en su mayor parte es de uso propio, para el tiro de los trajineros o como animales de carga y transporte en la propia explotación¹⁶¹. Se prefieren las yeguas de vientre, que cada dos años dan un potro, proporcionando este animal las utilidades más altas dentro de la actividad ganadera¹⁶².

Por último, dentro del ganado menudo, hay que mencionar la escasa explotación del ganado porcino como especie “para criar y revender”. Con ese fin,

¹⁶⁰ Villadiego, por ejemplo, es en ese tiempo un destacado lugar de feria de ganado.

¹⁶¹ La especialización de la comarca en el ganado ovino se afianza si se compara con la distribución de cabezas y especies en las Montañas de Burgos en la misma época. En 1752 el vacuno registra su máximo porcentual en Espinosa de los Monteros (38,50% del total de cabezas) pero en los otros municipios de Merindades se sitúa en valores similares a los comarcales (entre el 11 y el 17%). Gana peso aquí el ganado equino, pero, sin embargo, el lanar oscilaba entre el 27% y el 52%, datos muy alejados de la media del 80% del total de cabezas en los municipios considerados (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 175-176).

¹⁶² En torno a 40 reales cada una, aunque en Ruyales del Páramo hablan de 60 reales y en Basconcillos del Tozo valoran su utilidad en sólo 24 reales.

sólo aparecen cerdos citados en 9 pueblos de los 102 de la muestra, la mayoría de Los Altos, con disponibilidad de monte para su crianza¹⁶³. La poca dedicación al porcino tiene que ver con el hecho de que no existían suficientes bosques de grana y frondosas como para sostener pjaras permanentes en montanera, dado el carácter vecero de encinas y robles lo que no propiciaba este tipo de aprovechamiento en los pueblos. Así, los años en los que el bosque venía cargado de grana se arrendaba a pjaras foráneas a “montadgo”¹⁶⁴. Sin embargo, la importancia del cerdo en la dieta campesina, como fuente de proteínas cárnicas, hace pensar en su generalizada presencia en la corte de las casas, normalmente uno, engordado y sacrificado a su tiempo para el gasto del año¹⁶⁵.

En cuanto a las muy variadas utilidades que la ganadería reportaba a la economía agraria comarcal, es expresivo que para los mayores hacendados los esquilmos del ganado en la comarca estaban muy por debajo del “producto de lo real”, lo que indica que, como producto de renta, tenía escaso valor¹⁶⁶. Sin embargo para los pequeños campesinos, las cosas eran diferentes. Para ellos, la actividad ganadera era fundamental en la subsistencia, por varias razones: complementaba la dieta con algo de carne, leche y los derivados de ésta¹⁶⁷; aportaba materias primas esenciales como la lana; desempeñaba un papel clave en la labranza, por el plus de energía que aportaban los animales de tracción; los excrementos del ganado eran prácticamente el único abono disponible, por lo que resultaban esenciales para la reposición de la fertilidad de la tierra; proveía de animales de tiro a los habitantes que se dedicaban, unos a tiempo completo y otros de forma parcial, a la arriería¹⁶⁸; y sobre todo, los esquilmos ganaderos eran importantes como fuente de ingresos líquidos, sirviendo de producto de intercambio en los mercados locales.

Todavía a mediados del XIX el *Diccionario* de Madoz mencionará a los productos ganaderos como la principal “exportación” de los pueblos de la comarca, como su principal producción de renta. Ello se entrevé en las Respuestas generales del *Catastro* cuando los vecinos de los pueblos hablan de vacas que rentan utilidades

¹⁶³ Se trata de: Ahedo de Butrón, Dobro, Escóbados de Abajo, Huidobro, Porquera de Butrón, Tudanca y Villaescusa de Butrón y fuera de ese municipio, también se mencionan cerdos para criar y revender en Hoyos del Tozo y en Paúl de Valdelucio.

¹⁶⁴ Lo dicen, por ejemplo, los pueblos de Bañuelos del Rudrón y Moradillo del Castillo.

¹⁶⁵ Con esa finalidad se menciona la cría de cerdos en Ayoluengo, Ceniceros, Cortiguera, Moradillo del Castillo, San Andrés de Montearados, San Felices y Tablada del Rudrón, pero es de suponer que el cerdo para la casa está presente en todos los pueblos. Si no se menciona expresamente en las Respuestas es por innecesario, como tampoco se mencionan el resto de los animales de corral.

¹⁶⁶ Entre un tercio y un quinto de lo que aparece como producto de lo real, según el Libro del hacendado mayor del Catastro del Marqués de la Ensenada.

¹⁶⁷ La principal orientación, tanto del ganado mayor como menor, es la recría para ganado de engorde o de labranza, por lo que es de suponer que la mayor parte de la leche la consumen las crías. La leche para consumo humano, muy poco popular como alimento, la proporcionaban las cabras.

¹⁶⁸ Volveremos más adelante sobre este punto, pero es habitual en las respuestas de los pueblos en el Catastro, que se hable de yeguas y pollinos como de un tipo de ganado que los campesinos tenían “para el gobierno de sus casas” y “para sus viajes”.

anuales de unos 20/22 reales de media, de yeguas para criar que pueden suponer 40 reales o de que por cada cordero se obtenían unos 2/3 reales de media. Dice Ortega Valcárcel, en referencia al mercado, que en las vecinas Montañas de Burgos la aportación de la actividad ganadera era muy superior a la actividad agrícola, ya que en esta última el peso del autoconsumo era mucho mayor (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 189). Sin duda, ocurriría lo mismo en las Loras y la Paramera de la Lora, pero mucho más matizado, pues la carga ganadera es sensiblemente inferior y, según declaran los vecinos, muchas reses se destinan al autoconsumo, a la reproducción de capital vivo para la propia explotación y a las labores agrícolas. En cualquier caso, había límites para una eventual expansión de la ganadería, pues la cortedad del terrazgo no permitía incrementar las superficies dedicadas a la alimentación animal sin poner en riesgo las producciones para consumo humano.

Una última característica destacable es el minifundismo ganadero tanto de mayor como de menor. No se mencionan en el *Catastro* rebaños importantes pertenecientes a nobles o a monasterios. Lo que predomina son los pequeños hatos, cuyo manejo más inteligente y eficaz es la organización en régimen de pastoreo extensivo de carácter colectivo. Los vecinos de cada pueblo juntaban los ganados propios en rebaños colectivos, normalmente uno de ganado mayor y otro u otros dos de ganado menor que, desde la primavera hasta bien entrado el otoño, deambulaban por pastos y montes y, en su momento, por los campos de sembradura abiertos. Los dejaban a cargo de guardas de ganado vacuno y de pastores de ganado lanar y cabrío¹⁶⁹, aunque en ocasiones también los administraban recurriendo al sistema de turnos entre los vecinos denominado “vez o adra”¹⁷⁰. Evidentemente este último sistema no requería de coste monetario alguno, pero tener que pagar a guardas y pastores tampoco suponía grandes desembolsos, pues el gasto se afrontaba entre todos y además, del mismo *Catastro* se deduce que la soldada se satisfacía en especie, siendo un oficio mal pagado¹⁷¹. Libres de la tarea de pastoreo y sin tener que asumir cargas monetarias de importancia, los campesinos quedaban liberados para poder dedicarse de lleno a las tareas agrícolas y a sus otros oficios.

¹⁶⁹ En casi todos los núcleos de población hay un guarda de ganado mayor y entre uno y tres pastores de rebaños de ovejas, bastantes de ellos no avecindados, sino “habitantes”.

¹⁷⁰ Sucede sólo en pueblos muy pequeños, de pocos vecinos y menos recursos, en los que no compensa la contratación externa de un pastor, como La Rebolleda, Prádanos del Tozo o Rebolledillo de la Orden.

¹⁷¹ Cuando se pagaba en dinero, el sueldo anual de un pastor de ganado lanar oscilaba entre los 300 y los 400 reales anuales, es decir más o menos lo que solían percibir los jornaleros que trabajaban todo el año para otros. Pero muy habitualmente a los pastores se les pagaba en especie, generalmente con una mezcla mitad de trigo, mitad de cebada. En ese caso, los guardas de ganado mayor no suelen pasar de 22 F de dicha mezcla y los de ganado lanar alcanzan como máximo las 40F, aunque predominan los salarios en torno a las 25F. También hay aldeas donde se les pagan esas mismas cantidades, pero de centeno.

CUADRO 12.5. EL MINIFUNDISMO GANADERO EN EL OVINO (1752-1753)

Localidades	Ovino nº cabezas	Vecinos nº	Propiet. nº	nº cabez./ propiet.	Nº de propietarios según nº de animales			
					< 20	20 a 49	50 a 99	>100
Ayoluengo	1.154	18	21	55,0	5	4	10	2
Bañuelos de Rudrón	605	26	15	40,3	6	4	4	1
Cortiguera	451	23	20	22,6	12	7	0	1
Moradillo del Castillo	406	25	23	17,7	14	9	0	0
Pesquera de Ebro	527	57	33	16,0	28	3	2	0
San Andrés de Montearados	908	23	25	36,3	8	11	5	1
San Felices	1.196	42	41	29,2	19	16	5	1
Sotopalacios	830	28	18	46,1	2	13	3	0
Tablada de Rudrón	1.112	55	30	37,1	16	11	1	2
Valdelateja	564	38	30	18,8	19	10	1	0

Fuente: Catastro del Marqués de la Ensenada, 1752-1753. Respuestas generales. Elaboración propia.

En el Cuadro 12.5 se refleja el minifundismo referido al ganado ovino. Sólo uno o dos vecinos de cada pueblo de la muestra poseían más de cien cabezas, siendo mayoría los hatos menores a 50 unidades. Un número insignificante para los parámetros actuales pero no para mediados del XVIII, pues esos ganados desempeñaban un papel crucial en el equilibrio de las economías familiares.

2.2.2. Los espacios forestales

Por la deforestación que se había producido en los siglos anteriores, no faltan núcleos con montes tan raquíticos que ni siquiera proporcionan la leña para cubrir las necesidades de los vecinos, quienes señalan tener que acudir a otros pueblos de las inmediaciones para abastecerse¹⁷². Sin embargo, son los menos. Incluso un siglo después, en el *Diccionario de Madoz* son abundantes las descripciones de pueblos a los que se caracteriza por sus montes de “excelentes pastos” y bosques, según percepción de la época.

La comarca poseía algunas masas arboladas nada despreciables, que permitían a sus moradores ser autosuficientes en leñas e incluso disponer de excedentes para exportar, aunque, según dirá el mismo *Diccionario*, faltaban vías de comunicación adecuadas para aprovechar ese potencial. La misma fuente también habla de “montes altamente descuidados”, seguramente por el sobrepastoreo o el recurso a la quema periódica para propiciar los pastos.

Sobre la base de los poquísimos casos en los que las Respuestas generales ofrecen este dato, cabría decir que la proporción que representaban los bosques respecto al espacio propiamente agrario varía mucho en función de las potencialidades agrícolas del mismo. En aquellos situados en los apéndices de cuenca, como Huérmeces, la proporción es muy baja, pues en su mayor parte ya han sido roturados, mientras que en los pueblos de paramera, como Sargentos de la Lora

¹⁷² Así sucede en Sargentos, donde el monte es de matorral de carrasco bajo, “que por lo estéril, pequeño y delgado, su leña no produce lo que sus vecinos necesitan para el gasto de sus casas”. Lo mismo se declara en Moradillo de Sedano, donde el monte sólo sirve para pasto, y en otros cuantos pueblos de la comarca.

y otros situados más al E, la proporción es alta, en torno al 50% y más, formando manchas continuas de cierta entidad¹⁷³.

Lo que sí cabe deducir es que, en líneas generales, a mediados del siglo XVIII, ya predominaba en la comarca el monte bajo de carrasca, con frecuencia ralo y escasamente poblado de matas. Era en el NE donde se conservaban las manchas boscosas más importantes de hayas, robles o encinas, las tres especies arbóreas que más se repiten¹⁷⁴. Algunos hayedos notables, que permitían disponer de leña y pastos en abundancia, se conservaban en los pueblos de la Paramera de Sargentos¹⁷⁵ y Sedano, mientras que en el sector occidental los montes bien poblados de arbolado eran más excepcionales¹⁷⁶.

El monte proporcionaba leñas para “calentar cocinas y casas en invierno” y no suelen mencionar ninguna utilidad más a la madera, aunque es sabido que también se precisaba para la renovación de los aperos de labranza y otros utensilios, así como para la construcción de las viviendas. En un plano paralelo, eran espacios complementarios para la caza y la pesca, la recogida de frutos silvestres y plantas medicinales y el espacio donde se tenían las colmenas, muy abundantes en la comarca¹⁷⁷.

La cría de abejas y la producción de miel y cera eran actividades complementarias de enorme interés, en las que un buen número de vecinos se ocupaba. Lo alentaba la gran diversidad de especies vegetales, especialmente de flores, y la necesidad de aprovechar todos los resquicios de aprovechamiento que el medio ofrecía, añadiendo trabajo a tareas de complemento que permitieran obtener productos comerciales objeto de intercambio y pequeños ingresos en metálico¹⁷⁸. Las colmenas son tan apreciadas por esto que, en la mayor parte de los pueblos, se relata en detalle el número por vecino, lo que da idea de su valor entre la población y de los ingresos dinerarios que de ellas se obtienen por su orientación comercial, lo que, a su vez, es de interés para el *Catastro* por ser susceptible de ser gravado. Se les calcula

¹⁷³ Aunque no se ofrece el dato de la superficie total, en Moradillo del Castillo, núcleo perteneciente hoy al municipio de Sargentos, se declaran, en 1752, dos montes con una cabida total de 500 F. Dimensiones similares alcanzaban también algunos montes arbolados del municipio de Los Altos. Por ejemplo, los cuatro montes de Pesquera de Ebro suman una cabida de 540 F.

¹⁷⁴ Los de mayor extensión eran los de la parte de Carrales y el monte Igedo; pero masas boscosas importantes de alguna de esas especies o de las tres a la vez, formando bosques mixtos en buen estado, había en torno a núcleos como Ahedo de Butrón, Cortiguera, Dobro, Huidobro, Masa, Nocado, Pesadas, Pesquera de Ebro, Porquera de Butrón, San Felices, Tablada de Rudrón, Terradillos de Sedano y Villaescusa de Butrón.

¹⁷⁵ Así se declara en Ayoluengo, Lorilla, Ceniceros...

¹⁷⁶ Los había en Fuente Úrbel, Paúl, Castrecías, Castrillo de Rucios, Cuevas de Amaya, Quintanajar, Quintanilla de Pedro Abarca, Sotovellanos...

¹⁷⁷ Un siglo más tarde, el Diccionario de Madoz referirá la caza y la pesca como uno de los aspectos destacados en sus caracterizaciones de los pueblos de la comarca.

¹⁷⁸ Entre los productos con los que trajinaban los 29 arrieros de Pesquera de Ebro, el que más se repite es el de los “macones” (panales de miel).

una utilidad de entre 2 y 3 reales anuales/pie cuando, comparativamente, los corderos se valoraban, con frecuencia, en un real.

Las colmenas no faltan en ningún pueblo y había profusión de ellas en emplazamientos diversos, más o menos alejados del núcleo: dispersas por el monte, en las eras del común o reunidas en colmenares tapiados en los aledaños del pueblo, en los abrigos calizos (salas abovedadas) de las vertientes de los cañones kársticos e incluso en los propios muros de las casas, a modo de trobos o troncos huecos incrustados en los muros del desván¹⁷⁹. En total, a mediados del XVIII, en los pueblos consultados (104) había 5.833 pies de colmena, que a una media de 2,5 reales por pie suponen la nada despreciable cifra de 14.582,5 reales anuales¹⁸⁰. Un aprovechamiento minifundista, con muchos propietarios de un número reducido de colmenas, que demuestra que la apicultura es una riqueza que rinde utilidad a una gran cantidad de familias.

3. LA ESTRUCTURA AGRARIA: EL PREDOMINIO DE LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS Y DE LA PEQUEÑA EXPLOTACIÓN AGRARIA FAMILIAR

La actividad agraria descrita a mediados del S.XVIII, se inscribe en un modelo de organización social en grupos de población compactos, de tamaño reducido, en los que predominan de forma abrumadora los pequeños propietarios con minúsculas explotaciones agrícolas y ganaderas. La gran propiedad está prácticamente ausente de la comarca. El contrapunto a esta masa de pegujaleros lo pone una minoría de labradores que cabría calificar de acomodados, pero más en relación a sus convecinos que por la verdadera naturaleza de sus existencias y haciendas¹⁸¹.

Los datos del *Catastro* muestran también que los jornaleros puros eran poquísimos y que, por tanto, la condición de propietario o, al menos, de poseedor de propiedades en arriendo, era lo común. Ello no quita para que ese carácter minúsculo de las explotaciones de la gran mayoría de los campesinos de la comarca obligase a bastantes de ellos a complementar los ingresos procedentes de sus tierras trabajando para otros -aspecto que se cita pocas veces en las Respuestas generales del *Catastro*- o dedicándose a otras tareas distintas de las agrarias.

¹⁷⁹ Hoy en día, este formato aún puede verse en algunos pueblos de la comarca, sobre todo de los cañones, pues no es infrecuente que las rehabilitaciones de las antiguas casas conserven este elemento como ornamento estéticamente interesante y evocador de unos usos y formas de aprovechamiento tradicionales.

¹⁸⁰ Hay pueblos como San Felices que en nueve colmenares acumulaba 220 pies. En Los Ordejones también se declaran 222, aunque la media de la comarca se sitúa en torno a los 50 pies por núcleo de población.

¹⁸¹ Se confirmaría así otro de los rasgos que sobresalen en toda Castilla en los siglos modernos, “el ascenso -escribe Alberto Marcos- de poderosos locales, la emergencia en cada localidad de unos pocos individuos, que además de ser dueños de explotaciones de considerables dimensiones con relación a la media de sus convecinos, controlaban, gracias a su instalación en los ayuntamientos, los aprovechamientos de vastísimos recursos agrarios de carácter comunal o de propios” (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 191).

3.1. La propiedad de la tierra: pegujaleros y rentistas¹⁸²

Si nos atenemos a los datos que ofrece el *Libro del Mayor Hacendado*, en la comarca la gran propiedad es muy excepcional. Así, la perteneciente a la nobleza se deja ver únicamente en el SE, en la Merindad de Ubierna, con la presencia del Duque de Frías, que es, con gran diferencia, el mayor propietario de toda la comarca que estudiamos, y, a gran distancia del anterior, el Marqués del Parque¹⁸³. Ciertamente es que los nobles extraían también rentas mediante la jurisdicción que se les otorgaba sobre determinados territorios¹⁸⁴ y en el caso de las Loras y de la Paramera de la Lora, la mayor parte de los pueblos del sector oriental eran de señorío dependiente, o del Marqués de Aguilar¹⁸⁵ o del Duque de Medinaceli, que tenía jurisdicción sobre toda la Merindad de Ubierna¹⁸⁶. En el sector de las Loras, aunque predominaba el realengo, hay varios pueblos que quedan bajo dominio del alcalde de Villadiego, nombrado por el Duque de Frías¹⁸⁷, por otro lado, estaban Amaya y Peones, bajo la jurisdicción del Vizconde de Amaya.

El *Libro del mayor hacendado* recoge también la existencia de algunos “grandes” propietarios plebeyos como Pedro Felipe de Teza, prácticamente dueño de Mata y de Quintanarriño (que le reportan 11.313 reales: 9.457 + 1.856), Cayetano Arriaga en Huérmeces (9.714 reales) y otros con rentas de menor cuantía (en torno a los 3.000 reales) como Manuel de Lazcano, en Gredilla la Polera, Alonso Gallo, en Porquera de Butrón, Juan Gallo Fernández, en San Felices y Roque Malla, que tenía propiedades en La Rebolleda y Villela. Residentes en Burgos o en Madrid, todos ellos arrendaban sus heredades y si se ha entrecorrido arriba el adjetivo de

¹⁸² Para una mejor caracterización de este apartado es preciso recurrir a los Memoriales de seglares y eclesiásticos (“Respuestas particulares”) del Catastro de Ensenada, cuya consulta y utilización aquí ha sido parcial y no exhaustiva, por lo que no haremos análisis cuantitativo aunque sí cualitativo.

¹⁸³ El Duque de Frías figura con un total de 24.219 reales, muy por encima de los siguientes máximos hacendados (9.714 reales el mayor hacendado de Huérmeces y 9.457 el de Mata). El Marqués del Parque es el mayor hacendado de La Molina de Ubierna (2.901 reales). Son los dos únicos títulos que aparecen en el citado Libro.

¹⁸⁴ Como se comprobará en la época de la revolución liberal, en el contencioso sobre la abolición de las jurisdicciones señoriales, la distinción entre rentas “territoriales” -derivadas de la propiedad- y “jurisdiccionales” -derivadas de la jurisdicción que tenían algunos nobles sobre determinados territorios- era muy difícil de establecer en la mayoría de los casos. Para los campesinos, lo importante a la hora de la verdad era ver qué y cuánto tenían que pagar a estos nobles, por el concepto que fuera. Volveremos más adelante sobre esta cuestión.

¹⁸⁵ Concretamente los pueblos bajo su jurisdicción son: Ayoluengo, Cortiguera, Bañuelos de Rudrón, Covanera, Ceniceros, Cubillo del Butrón, Escalada, Gredilla de Sedano, Huidobro, Moradillo de Sedano, Moradillo del Castillo, Mozuelos, Nocedo, Pesquera de Ebro, parte de Porquera de Butrón (la otra tiene jurisdicción de realengo), Quintanaloma, Quintanilla-Escalada, San Andrés de Montearados, San Felices, Sedano, Terradillos de Sedano, Tablada de Rudrón, Tubilla del Agua, Valdeleja de Rudrón y Valdeajos.

¹⁸⁶ También sobre Villaescusa de Butrón y sobre Salazar de Amaya.

¹⁸⁷ Albacastro, Barrio San Felices, Castrecías, Los Ordejones, Hoyos del Tozo, Prádanos del Tozo, Puentes de Amaya, Rebolledo de la Torre, Rebolledillo de la Orden, Rebolledo de Traspaña, Valtierra de Albacastro, Villamartín de Villadiego y Villela.

“grandes” es porque en realidad no eran sino propietarios muy medianos, contemplados a escala nacional, a pesar de sus afanes de aparentar¹⁸⁸.

Se cumpliría, entonces, otra regla que se repite de forma general en todas partes: la propiedad de la nobleza y de los notables plebeyos de las ciudades se concentraba, en la época Moderna, en las áreas próximas a la ciudades y en las comarcas más ricas y productivas, mientras que en estas otras más marginales, la propiedad campesina encontraba alguna oportunidad más de sobrevivir a la voracidad de las elites (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 191)¹⁸⁹.

El repaso a la gran propiedad debe completarse con los bienes de la Iglesia. Como es sabido, las grandes heredades en esas sociedades medievales y modernas suelen relacionarse con los grandes monasterios. Sin embargo, en la época no existía ya ninguno en la comarca, ni hay muchos de fuera con intereses aquí. En el *Libro del mayor hacendado*, El Cabildo de la Catedral de Burgos aparece como el Mayor hacendado de Villalvilla-Sobresierra¹⁹⁰, pero es la única institución eclesiástica ajena a la comarca que figura en la relación de mayores hacendados, porque en los otros ocho casos en los que la Iglesia consta en dicha relación se trata de las propias parroquias de los pueblos, que seguramente iban acumulando propiedades por donaciones y como éstas quedaban vinculadas a perpetuidad acababan convirtiéndose en los mayores propietarios de algunas entidades de población¹⁹¹.

No había entonces grandes propiedades eclesiásticas en las Loras y en la Paramera de la Lora a mediados del XVIII¹⁹². Tampoco la Iglesia obtenía demasiadas rentas de carácter jurisdiccional, porque en las respuestas del *Catastro* los dos únicos pueblos que aparecen bajo jurisdicción eclesiástica -en concreto bajo la del Hospital del Rey de Burgos- son Congosto y Quintanilla-Sobresierra. En todo caso, es conocido que el poder económico de la iglesia no procede tanto de sus

¹⁸⁸ Hay algún caso curioso como el de Barriolucio en el que sus vecinos contestan que el pueblo es de realengo y que “aunque D. Gaspar de Castro, vecino y regidor perpetuo de la ciudad de Burgos, se titula dueño de este lugar, no le reconocen como tal ni saben que tenga título ni privilegio”. Los dos montes que hay en el término son suyos.

¹⁸⁹ En un sentido similar se expresa Ramón Lanza en su estudio sobre Cantabria cuando sugiere que en áreas de montaña (o marginales e inhóspitas como eran estas loras y estas parameras que estudiamos), la pequeña propiedad encontraba una cierta protección en las mismas dificultades del medio físico: “la baja productividad de la tierra y el elevado coste de recaudación de rentas a causa del relieve y las dificultades de comunicación, limitaban enormemente el atractivo de los bienes para los propietarios, que por norma general suelen residir en las villas donde encuentran oportunidades de sociabilidad apropiadas a su rango y a sus pautas de consumo” (LANZA GARCÍA, R., 2010: 128).

¹⁹⁰ Figura con un total de 2.901,27 reales, que es una cantidad relativamente alta en el contexto de la comarca.

¹⁹¹ La “fábrica de la Iglesia”, la “capellanía del pueblo” o el “cabildo eclesiástico del pueblo” aparecen como mayores hacendados en Barrio Panizares, Cubillos de Butrón, Llanillo, San Andrés de Montearados, Quintanas de Valdelucio, Renedo de la Escalera, Sargentos de la Lora y Villaescobedo.

¹⁹² Requeriría un análisis más pormenorizado de otras fuentes averiguar en qué medida existían, como ocurre en bastantes pueblos de Castilla, muchas pequeñas propiedades vinculadas a presbíteros, cofradías, obras pías y en general a personas físicas o jurídicas relacionadas con el estamento eclesiástico.

bienes raíces o de su jurisdicción sobre algunos territorios, sino de los diezmos, principal fuente de ingresos líquidos del clero, así como de su función de “banqueros de los campesinos” (MOLINERO HERNANDO, F., 1979: 98).

“Diezmar todo lo que se recoge”, como decían los vecinos de Ayoluengo de forma obvia y rotunda¹⁹³, proporcionaba efectivamente a la Iglesia rentas importantes, máxime cuando se entregaban en especie y por tanto no se veían afectadas por la inflación, tan fuerte especialmente en siglos como el XVIII. Es cierto que en la distribución concreta de las mismas es muy habitual que 2/9 fuesen para la Real Hacienda, mientras el resto iba para el estamento clerical, repartido, según declaran las aldeas a las preguntas del *Catastro*, de la siguiente forma: 3/9 para el beneficiado del lugar, 3/9 para el Arzobispado de Burgos¹⁹⁴ y el *noveno* restante para el mantenimiento de las iglesias del pueblo. A los diezmos se añadían las primicias, que en el caso de las Loras y la Paramera de la Lora van casi siempre para el presbítero beneficiado del lugar y consisten en unas determinadas fanegas de pan. Y después de todo ello, todavía cuando se detallan los gastos de los concejos, no faltan casi nunca los reales que se pagan al beneficiado del lugar por “misas, letanías y conjuros”, por “la administración de los Santos Óleos” o “martiniegas”, que en ocasiones se devengan a algún convento de fuera de la comarca.

En cuanto a los préstamos, esa otra forma de extracción del excedente campesino, las respuestas del *Catastro* también confirman la presencia de las Instituciones eclesiásticas. Éstas son muy diversas y, en general, ajenas a la comarca -cabildos eclesiásticos, conventos y monasterios, capellanías varias, el Hospital del Rey-, pero también, en muchas ocasiones, el propio presbítero beneficiado del pueblo aparece como titular de censos consignativos contra el Concejo, por los que cobra réditos que en algunos casos son importantes, sobre todo teniendo en cuenta la escasez de recursos de estas poblaciones. De todas formas, en este apartado la Iglesia comparte presencia con particulares. Son propietarios de Burgos, pero también de pueblos cercanos y a veces del propio pueblo. Aparecer en las respuestas con nombre y apellidos, permite su identificación con alguno de esos *poderosos* locales antes aludidos como los mayores propietarios, que también extraen rentas campesinas por esta vía, muchas veces rayano con la usura.

Pero, al margen de estos tres grupos influyentes y poderosos de rentistas y usureros, la sociedad comarcal a mediados del XVIII estaría polarizada entre una minoría de *gallos de aldea*, cuyas economías más holgadas les dotaban de una cierta

¹⁹³ Y todo era todo, también los productos de la ganadería. De hecho, de acuerdo con las Respuestas del *Catastro*, lo único que a veces quedaba fuera era la hierba que se cortaba en los prados segaderos. Por otro lado, como advierte Alberto Marcos, considerando los bajos rendimientos de las cosechas y lo que tenía que reservar el campesino para simiente y para el mantenimiento y sustitución de los aperos de labranza, el diezmo en realidad absorbía un porcentaje del producto neto agrícola mayor del que su nombre hace suponer (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 238).

¹⁹⁴ Esta es la partida que admite más variación y que a veces va a parar a otras instituciones: Cabildo de la Catedral de Burgos, Hospital del Rey, Monasterio de Santa María de Aguilar, Monasterio de Oña, etc.

superioridad y les permitían formar parte de las fuerzas vivas del pueblo¹⁹⁵, y una inmensa mayoría de pegujaleros.

Los primeros eran un reducidísimo grupo de medianos propietarios (20 a 50 ha)¹⁹⁶, con un alto número de reses de ganado de renta, mayor y menor, contando también con el suficiente ganado de tiro para atender sus labradíos. Estos propietarios se distinguían del resto por tener criados y jornaleros, lo que hace referencia al mayor tamaño de sus haciendas, no siendo suficiente la fuerza de trabajo familiar para atenderlas¹⁹⁷. También les distinguía el número de cabezas de ganado lanar que poseían, pues en la relación de propietarios vemos algunos con más de 100 cabezas¹⁹⁸. Estos labradores acomodados, vivían de forma algo más holgada y por encima de las incertidumbres de la mera subsistencia, no estando tan expuestos a las malas coyunturas, pues al fruto de sus tierras y ganados solían añadir las rentas complementarias procedentes de censos, casas o molinos alquilados¹⁹⁹. Su ascensión puede que fuera reciente, favorecida por la subida continua de los precios agrarios durante el siglo XVIII (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 280). Como tenían un importante número de cabezas de ganado son los que más se beneficiaban de los pastos comunales y en general también de los repartos de los bienes de propios, porque solían ser la minoría que dominaba los concejos.

El segundo grupo lo componía una gran mayoría de minúsculos propietarios, con haciendas insignificantes por debajo de las dos hectáreas, uno o dos animales de tiro, unas pocas cabezas de ganado, en su mayoría lanar, y poca simiente²⁰⁰.

¹⁹⁵ Algunos de estos, por su mayor influencia, son llamados, como representantes del pueblo, a formar parte de la comitiva que recibe y contesta al encuestador de las Respuestas generales del Catastro, junto al alcalde, que habitualmente era uno de estos poderosos locales, el cura, el maestro, etc.

¹⁹⁶ En otras comarcas estos labradores acomodados eran también quienes solían hacerse cargo de las propiedades de la nobleza, de las instituciones eclesiásticas y de los miembros de la burguesía urbana que, por lo común, recurrían a la explotación indirecta mediante el subarriendo (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 279).

¹⁹⁷ Que esos jornaleros y criados para la labranza aparezcan citados en tan escaso número indica que los labradores acomodados eran también pocos. Nunca son más de dos en cada pueblo, lo que es un indicador de la condición de minoría que tenían los propietarios medios.

¹⁹⁸ Fijándonos en este dato, en los pueblos donde en las Respuestas generales aparece la distribución del ganado por especies y propietarios encontramos en este umbral dos propietarios en Ayoluengo y en Tablada de Rudrón; uno en Bañuelos, Cortiguera, San Andrés de Montearados y San Felices y ninguno en Moradillo del Castillo, Pesquera de Ebro, Valdelateja (cierto que estos tres casos, el número total de cabezas de ovino no pasa del medio millar) y Sotopalacios. De nuevo comprobamos que era una minoría, teniendo en cuenta además que alguno de estos propietarios de más de cien cabezas de ovino podría pertenecer al grupo de esos “grandes” propietarios antes mencionados.

¹⁹⁹ Ya se apuntó, que junto a instituciones eclesiásticas y a miembros del patriciado urbano, de vez en cuando, aparece algún vecino del mismo pueblo como titular de censos y, por lo tanto, como prestamista de los campesinos o del concejo. Es otra manera de constatar a través de las Respuestas generales la existencia de este grupo y, en su caso, poderles identificar con nombre y apellidos. De nuevo siempre suele ser sólo una persona, que, en algunos casos, tiene también censos en pueblos de los alrededores, pero, esto ni siquiera ocurre en todos los pueblos.

²⁰⁰ En medio de ambos grupos estaría otra minoría de campesinos que poseían entre 10 y 20 hectáreas, con vidas algo más desahogadas.

Con ese fuerte apego a la tierra, tan característico de las sociedades agrarias de subsistencia, estos pegujaleros trabajaban en sus pequeñas explotaciones con mentalidad a largo plazo a pesar de la escasez, autoexplotándose si era necesario o consumiendo menos de lo imprescindible para guardar simiente o capear situaciones difíciles (GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y TOLEDO, V., 2011: 204). En la comarca, una mayoría conseguía sobrevivir con justeza de sus tierras, aunque ya se ha dicho que tampoco faltaban los que tenían que complementar sus ingresos empleándose temporalmente como jornaleros en otras comarcas cercanas o dedicándose a alguna actividad artesanal o a la arriería²⁰¹.

Un problema añadido para estos pequeños campesinos derivaba del hecho de que una mayoría de ellos completaba su exigua propiedad con sus tierras en arriendo²⁰² y sus ganados en aparcería²⁰³, con el agravante de que en Castilla se habían impuesto los arrendamientos cortos y que en el XVIII, debido a la subida de los precios del grano, hay una tendencia a ir acortando los plazos de los mismos con las correspondientes subidas de renta cada nuevo plazo (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 198). Otra dificultad, menor en ese momento, se derivaba de la habitual dispersión de las parcelas. Evidentemente suponía pérdidas de tiempo, otro factor reductor de la productividad, pero ya se ha apuntado que el valor del tiempo en esas sociedades agrarias tradicionales era muy diferente del actual, pues no cuenta ni el tiempo ni el trabajo invertido sino que el resultado alcance para pasar el año.

En compensación, cabe volver a recordar la menor presión de las élites sobre territorios de escasos recursos y potencial de aprovechamiento, como el que nos ocupa, lo que daba más oportunidades a la pequeña propiedad campesina. No obstante, se atisba una cierta tendencia a la concentración de la propiedad en manos de la minoría de *poderosos* locales que emergía en el XVIII, que eran quienes de verdad se aprovechaban del relativo desinterés de las élites y de la miseria de los pequeños campesinos. En este contexto, la frágil condición de propietario del pequeño campesino encontraba en las prácticas comunitarias y en los bienes concejiles y comunales un auténtico apoyo para su precaria economía.

²⁰¹ El carácter fresco del clima hace que la cosecha de cereal en los valles de las loras y en los pueblos de paramera venga más tarde que en las áreas meridionales de cuenca e, incluso, en la Bureba, lo que permitía aprovechar el breve desfase para ganar algunos jornales fuera antes de comenzar la siega sobre los campos propios.

²⁰² A través de las Respuestas Generales del Catastro no se puede confirmar este dato, porque la mayoría de los pueblos no lo dan. Sí sucede en el caso de Villela, donde se detalla los días en los que los labradores meros de ese pueblo se ocupan de su propia hacienda y los días que atienden a las explotaciones que tienen arrendadas. Pues bien, de 19 labradores sólo uno dedica la mayor parte del año (170 días sobre 200) a sus heredades. Lo hace, además ayudado por dos criados por lo que cabe suponer que pertenecería más bien al grupo de los propietarios medios. En los otros 18 casos, la atención de sus propiedades no les ocupa más allá de un mes y a la gran mayoría, menos de una quincena. Casi todo el año ocupan su tiempo trabajando parcelas que tienen arrendadas.

²⁰³ Son muchos los pueblos de la comarca en los que los vecinos declaran tener sus cabezas de ganado en régimen de aparcería.

3.2. La propiedad colectiva: bienes de propios y bienes de comunes

Las respuestas del *Catastro* no permiten saber con exactitud la superficie correspondiente a las propiedades colectivas, pero, dado lo reducido del terrazgo y la entidad del espacio inculto, éstas deben ocupar una gran parte del término, sobre todo en el sector nororiental²⁰⁴. Las limitaciones de las desoladas parameras y cumbres de las loras, no ya para el cultivo sino también para los pastos, cuya mejor vocación es servir de alimento al ganado lanar, hace que estos espacios de monte y bosque hayan tenido históricamente poco valor para su privatización, permaneciendo como espacio público de apoyo a la actividad agraria, esencial para la supervivencia del pequeño campesinado. Los comunales eran una auténtica necesidad cuando se combinaba agricultura y ganadería²⁰⁵.

Los bienes comunitarios eran de dos clases: “de propios” y “de comunes”. Ambos tenían la consideración de inalienables, pero en el caso de los propios su atribución era individual, cediéndose en arrendamiento por periodos cortos a cambio de una renta que revertía como ingreso a las arcas municipales. A veces, se arrendaban los pastos a ganados trashumantes y, en algún caso, se menciona el arriendo esporádico del bosque arbolado para montanera de piasas foráneas, pero, sobre todo, se arrienda a los vecinos el terrazgo que incluían los propios, como así lo declaran los arrendatarios en las Respuestas particulares. Además, muchos pueblos refieren también algunos prados segaderos, eras de trillar, molinos harineros, las tabernas para el abastecimiento de vino y de otros productos e incluso se mencionan casas que se emplean como trojes para guardar grano y, sobre todo para fragua²⁰⁶. Lo que se obtenía del arrendamiento de estos bienes se empleaba en cubrir los gastos del municipio, como se verá más adelante.

Los comunes estaban constituidos sobre todo por eriales, matorrales y monte bajo. Proporcionaban a las familias la posibilidad de mantener algunas cabezas de ganado y de obtener leñas y madera. De acuerdo con el *Catastro*, el principal problema de los comunales en la comarca era que en muchas ocasiones los concejos los tenían hipotecados con censos, que evidentemente suponían intereses anuales. Así que, al final, ni siquiera estos bienes colectivos se libraban de la presión extractiva de renta procedente de los estamentos privilegiados y de los individuos acomodados del Común.

La importancia de esos bienes comunales para los pequeños campesinos era tal que, en otras áreas de España, su pérdida tras los procesos desamortizadores del

²⁰⁴ En realidad, no hace falta suponerlo pues las propiedades concejiles tienen un peso muy notable en los municipios actuales y sabemos que son una herencia muy consolidada desde su conformación en tiempos medievales.

²⁰⁵ En economías tan precarias, para mantener el equilibrio entre ambas dedicaciones resultaba imprescindible someterse a un conjunto de usos y prácticas agrarias en las que el interés colectivo, convenientemente expresado en las ordenanzas de cada pueblo, primaba sobre la iniciativa individual (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 25).

²⁰⁶ Disponen de una casa que se utiliza como fragua Nidáguila, Llanillo, Albacastro, Arcellares, Humada, Barrio Panizares, Fuenteodra, San Felices, Fuente Úrbel, Corralejo, Escuderos, Castrecías, Renedo de la Escalera, Solanas de Valdelucio, La Riba, Villela, etc.

XIX supondrá para un buen número de ellos su conversión en jornaleros. Sin embargo, este no es el caso de la comarca, que apenas se vio afectada por las desamortizaciones de bienes comunales. Sin duda, ello se debió al escaso interés que suscitaban estos terrenos de pastos medianos, tan vitales para sus moradores, permaneciendo como grandes propiedades colectivas hasta la actualidad.

3.3. Los campesinos sin tierra o jornaleros del campo

A mediados del XVIII, los jornaleros meros, es decir, individuos que no disponían de ningún medio de producción propio con el que conformar sus propias explotaciones y que, en consecuencia vivían exclusivamente del jornal que ganaban trabajando para otros, eran una categoría muy poco representada en la comarca. Un total de 137 en una muestra de 96 núcleos de población, que sumaban entonces 2.731 vecinos²⁰⁷. Probablemente, el número de jornaleros a tiempo parcial fuera mayor pues, como se ha dicho, era habitual que algunos miembros de la familia aprovecharan los tiempos muertos para ganarse algún jornal con el que redondear los ingresos familiares, pero de los temporeros no se dice nada en el *Catastro*²⁰⁸. La pequeña explotación dominante carece de holgura laboral para ofertar jornales, pues a duras penas consigue emplear a los miembros de la propia familia, que, a menudo, deben emigrar o buscar sustentos en otros oficios e incluso ofrecerse ellos mismos como jornaleros del campo eventuales en haciendas de vecinos más acomodados o en comarcas próximas²⁰⁹. No existen en la comarca cultivos intensivos en mano de obra, como el viñedo, el gran ausente salvo en algunos pueblos de Sotresgudo. Esto sitúa a la comarca laboralmente entre las del tipo montañoso del N de España, con un modelo de explotación minúscula, casi marginal y con la fuerza laboral ajustada al máximo. El hecho de que, en los pueblos situados en la llanura meridional se consigne un incremento del número de criados y jornaleros, a pesar de disponer de datos parciales para estos municipios, resalta la marginalidad de las explotaciones de la comarca pertenecientes al inmediato espacio septentrional de media montaña.

De acuerdo con lo declarado en el *Catastro*, los jornaleros cobraban entre 1,5 y 3,5 reales diarios, dependiendo, en buena medida, de que estuviese incluida la

²⁰⁷ Organizada la información del número de jornaleros sobre la base de los municipios actuales se obtiene la siguiente distribución: ninguno en Los Altos, 7 en Basconcillos del Tozo, 11 en Huérmeces, 29 en Humada, 4 en Montorio, 11 en Rebolledo de la Torre, 5 en Sargentos, 35 en Sotresgudo, 3 en Tubilla del Agua, 3 en Úrbel del Castillo, 6 en Valle de Valdelucio, 7 en Valle de Sedano y 16 en Merindad de Río Ubierna. Para contextualizar el número de jornaleros junto al resto de los oficios presentes en la comarca a mediados del siglo XVIII, ver el Cuadro, 12.7. La información procede de 96 pueblos de los 119 habitados. Quedan fuera de la muestra 3 pueblos de Los Altos (Pesadas, Quintanilla-Colina, Tubilleja), 1 de Basconcillos (La Rad), 1 de Sargentos (Santa Coloma de Rudrón), 1 de Valle de Valdelucio (Pedrosa de Valdelucio), 6 de Sotresgudo y 11 de Merindad de Río Ubierna.

²⁰⁸ En la pregunta 35 del *Catastro*, sólo se consigna como jornalero al que trabajaba más días a jornal que en su propia hacienda.

²⁰⁹ En las Respuestas Generales no se menciona a los campesinos que de forma intermitente se convertían en jornaleros, pero el hecho de que se hable de “jornaleros meros” evidencia, *sensu contrario*, que también había labradores que trabajaban como jornaleros a tiempo parcial.

manutención o no. Normalmente trabajaban 120 días al año, aunque es cierto que algunos llegaban a los 200, considerada esta cifra el máximo de jornadas que trabajaba un labrador mero. Pero el trabajo escaseaba y no faltan quienes se lamentan de “no conseguir quien los tome salvo en agosto”²¹⁰. Al final la mayoría sacaba 360 reales anuales, que probablemente marcaba el mínimo para subsistir en la comarca.

Visto el modelo de propiedad, no hay duda de que la vida en la comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora se desarrollaba en el marco de una sociedad estamental, cuyos efectos se dejaban sentir sobre una población profundamente afectada por las variadas exacciones en forma de rentas e impuestos por parte de los estamentos privilegiados, a pesar de la menor visibilidad de éstos en un territorio considerado marginal. Las estructuras de esa sociedad estamental llevaban a una sociedad polarizada en grado extremo entre quienes vivían de las rentas y quienes debían dedicar sus vidas a trabajar para sobrevivir y sostener, a la vez, con su esfuerzo y los frutos de su trabajo al primer grupo. Sin embargo, quedándonos ahí, no se tiene en cuenta que dentro del *común* no todos eran iguales y que, a mediados del S.XVIII, se estaba consolidando una segunda polarización, en este caso interna al estamento plebeyo, que no tiene su origen en el nacimiento sino en el distinto grado de posesión de riqueza que había entre el pequeño grupo de campesinos medianos acomodados y la gran mayoría de pegujaleros.

Si los jornaleros eran una muy reducida minoría, si la propiedad campesina era mínima y el recurso al arrendamiento obligado y predominante en las explotaciones, lo que distinguía a unos campesinos de otros era la suficiencia o insuficiencia para mantener a sus familias. En este sentido, lo que sugieren los datos del *Catastro* es que en años “normales”, una mayoría de campesinos conseguía, con su labor y ganados, lo necesario para sobrevivir. Para ello, la explotación y el trabajo campesino se organizaban, tanto de forma individual como colectiva, para sacar el máximo provecho de los esquilmos posibles.

3.4. Gestión y características de la pequeña explotación agraria familiar

Sobrevivir en años normales exigía enormes sacrificios y un trabajo constante basado en la diversificación de riesgos y a menudo en el redondeo de los ingresos principales con actividades secundarias. Mucho trabajo invertido y un esfuerzo constante que, sin embargo, no todos los años aseguraban los frutos necesarios para aguantar el año, pues casi eran más habituales los años regulares y malos que los normales o buenos. La precariedad obligaba a los vecinos a solicitar préstamos, los llamados censos de la época, para poder aguantar los años de malas cosechas o los momentos de soldadura. Ello explicaría el alto nivel de endeudamiento que había entre los vecinos de la comarca, lo que apretaba aún más la cuerda de la autoexplotación, tratando de compensar con un trabajo sin más medida que la impuesta por el ritmo de las tareas, la falta de tierras y medios de producción.

²¹⁰ Así se manifiestan los jornaleros de Ruyales del Páramo, que concluyen “no ser iguales entonces que los labradores”.

3.4.1. *Unas explotaciones basadas en el trabajo y en la unidad familiar*

Producir lo suficiente para autoabastecerse, para poder guardar una parte de la cosecha como simiente del año siguiente y, además, para conseguir “excedentes” con los que hacer frente a los pagos de rentas, impuestos e intereses de préstamos, era una empresa titánica, de resultados inseguros, sobre la base de unas haciendas exiguas y un utillaje rudimentario, que precisaba ingente trabajo humano. Cabría suponer que, la mayor disponibilidad de espacios de pastos diese a la comarca la ventaja comparativa de las áreas de montaña con respecto al llano, en la disposición mayor de animales para la labranza. Sin embargo, la calidad de los pastos, más propicios para la cría de ovino, y la necesidad de criar ganado de renta, ajusta el ganado de labor al mínimo imprescindible. Desde luego, el ganado de labor aparece en todos los pueblos y la mayoría de los vecinos dispone de él para las labores, pero la media de animales por campesino es baja, reduciéndose a uno o a lo sumo dos cabezas por vecino, aunque, en la realidad, eran muchos los que sólo contaban con una como cabe deducir de las medias (Cuadro 12.6).

El ganado de labor permitía sustituir trabajo humano por trabajo animal en las tareas más duras como arar, trillar, transportar grano o leña, etc., así como hacer las labores a tiempo y con mayor eficacia²¹¹. Dominaban en la comarca los bueyes y las vacas de labranza, aunque también se empleaban asnos o mulas. De todos modos, cuando hay presencia de ganado caballar, es más bien para criar y vender. Ya se indicó al comienzo de este capítulo que el gran problema del ganado mayor es su mayor exigencia en el la cantidad y calidad de pasto requerida para su mantenimiento y reproducción. En la comarca, la relativa abundancia de prados y bosques paliaba en parte el problema, pero aún así había que destinar parte del terrazgo a alimentación de los animales.

Al margen de la posesión de animales de labor, en mayor o menor número e idoneidad en función de las posibilidades de cada cual para mantenerlos, el resto de los factores de producción eran bastante escasos y rudimentarios, empezando por la exigua y arcaica dotación de aperos de labranza, sobre los cuales el *Catastro* no ofrece apenas detalle²¹². A su fabricación y reparación dedicaban los propios campesinos parte de su trabajo, como expresamente declaran, pues su adquisición en los mercados suponía un desembolso en metálico del que no siempre disponían. A esta circunstancia desfavorable se unía la deficiente fertilización de los suelos, ceñida básicamente a la disponibilidad de estiércol procedente del ganado. Parte de éste se proporcionaba de modo directo a las tierras gracias a la práctica de la *derrota de las mieses* o *apertura de los panes*, parte se recogía en los cercados donde descansaban

²¹¹ No obstante, Ortega Valcárcel, considera que no hay que exagerar en el valor del aporte de esos animales a las labores. No siempre eran los más idóneos ni en tamaño ni en fuerza y probablemente los carros fueran escasos por su menor utilidad en estas tierras de relieve quebrado (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 193).

²¹² Para las Montañas de Burgos, Ortega Valcárcel habló en su día del predominio de los útiles de cava -azadones, azadas, azadillas- en el mejor de los casos complementados con el tradicional arado de madera, que en circunstancias favorables dispondría de una reja de hierro. Hoces de siega y alguna hoz podadera completarían el pobre arsenal de los pequeños campesinos, no muy mejorado respecto al que se utilizaba en tiempos medievales (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974: 191).

las reses y, a menudo, también se fabricaba en muladares particulares o en pozos concejiles echando a pudrir la basura de las cuadras junto a todo tipo de restos vegetales, como hojas, que se iban a buscar *ex profeso* al monte.

CUADRO 12.6. EL GANADO DE LABOR EN 1752-1753

Municipios actuales	Poblaciones	Nº de cabezas	Nº de vecinos	cabezas/vecino
Basconcillos del Tozo	Arcellares del Tozo	37	18	2,1
	Barrio-Panizares	70	36	1,9
	Basconcillos del Tozo	23	18	1,3
	Fuente Urbel	41	22	1,9
	La Piedra	64	37	1,7
	San Mamés de Abar	63	30	2,1
	Santa Cruz del Tozo	8	15	0,5
	Talamillo del Tozo	53	27	2,0
	Trashaedo	42	20	2,1
Total		401	223	1,8
Humada	Fuencaliente de Puerta	26	16	1,6
	Fuenteodra	38	36	1,1
	Humada	62	31	2,0
	San Martín de Humada	68	34	2,0
Total		194	117	1,7
Montorio	Montorio	140	59	2,4
Úrbel del Castillo	La Nuez de Arriba	70	33	2,1
	Quintana del Pino	12	4	3,0
	Úrbel del Castillo	53	50	1,1
Total		135	87	1,6
Valle de Valdelucio	Corralejo	14	11	1,3
	Escuderos	20	11	1,8
	Fuencaliente de Lucio	35	31	1,1
	Mundilla	20	11	1,8
	Quintanas de Valdelucio	43	22	2,0
	La Riba de Valdelucio	17	15	1,1
	Barriolucio	10	5	2,0
	Solanas de Valdelucio	27	8	3,4
	Villaescobedo	31	14	2,2
Total		217	128	1,7

N.B. De los pueblos del actual municipio de Basconcillos del Tozo se han excluido los pueblos de Hoyos del Tozo y Prádanos del Tozo por no proporcionarse en ellos el número de vecinos. Contando con ellos el número de cabezas de ganado de labor ascendía, según la declaración, a 249.

Fuente: Catastro del Marqués de la Ensenada, 1752-1753. Respuestas generales. Archivo General de Simancas. Elaboración propia.

Siempre resulta limitada la cantidad de abono orgánico disponible para atender las necesidades anuales de fertilización, incluso en la comarca, donde la presencia ganadera es mayor que en otras áreas de llanura. No alcanza para fertilizar todas las tierras, por lo que el descanso en barbecho es obligado, y la cantidad de abono aportado debe priorizarse según la calidad de las mismas, los cultivos y el turno de las rotaciones. La dificultad de transportarlo por los dificultosos caminos y

trochas de esta comarca montuosa primaban las tierras más próximas y accesibles al pueblo, las mejor atendidas en detrimento de las más alejadas²¹³.

Por otro lado, la explotación estaba fundamentada en el empleo de toda la fuerza de trabajo familiar. En los momentos clave del año agrícola todos los brazos disponibles eran movilizados en la explotación, ya que el recurso al trabajo asalariado no estaba al alcance de la mayoría. Hombres, mujeres y niños se empleaban de sol a sol cuando la tarea lo requería, especialmente en el tiempo de cosecha, cuando la siega y el resto de labores para la extracción y almacenamiento del grano ocupan a todos sin excepción. Y además estaba el ganado, que requería atención diaria y, en los tiempos muertos, cualquier otra tarea que diese algunos réditos. En este punto, no difiere en nada nuestro análisis del efectuado por Ortega Valcárcel, que, en su día, subrayó que los pequeños campesinos del N de Burgos se apoyaban en unas estructuras familiares que frente a otras formas de organización económica permitían despilfarrar el factor trabajo y utilizarlo sin considerar el coste laboral. La productividad al final es bajísima, pero éste es un concepto propio de sociedades contemporáneas. Cuando se trata de asegurar la simple subsistencia, la valoración del trabajo propio y del esfuerzo tienen un carácter secundario (1974: 197-199).

3.4.2. *El endeudamiento campesino: rentas, impuestos y diezmos*

Como sucedía en otras comarcas, lo peor para los pequeños campesinos eran las exacciones gravadas por parte de la Hacienda Real, los estamentos privilegiados y los propietarios de tierra en general.

No es el momento de explicar la complicada fiscalidad de aquellas sociedades estamentales, pero interesa subrayar sobre todo dos aspectos. Primero, que era una fiscalidad elevada, en parte por la crisis financiera de la monarquía, en parte porque se superponían distintos perceptores (el monarca y sus impuestos, la Iglesia y sus diezmos, primicias y otros y los impuestos municipales) y en parte porque muchas tasas se habían transferido a particulares que se encargaban de hacerlas progresivamente más agobiantes. Las catas realizadas en los Memoriales llevan a concluir que, en algunos pueblos de la comarca, el valor de la producción anual de trigo no alcanzaba para pagar el cupo que había que satisfacer a la Hacienda Real²¹⁴. Y segundo, que era una fiscalidad nada proporcional en su cuantía y distribución, que al final recaía principalmente sobre la masa de pegujaleros, algo que en gran medida se debía a la forma de proceder para recaudar los impuestos. Y es que, al no existir un aparato burocrático suficientemente capaz, lo que se hacía era establecer unos

²¹³ Cabe imaginar, por ejemplo, el esfuerzo de transportar estiércol en un carro desde los pueblos situados en los cañones hasta los labradíos de la paramera.

²¹⁴ Ciertamente que el trigo se sembraba sólo en tierras de primera y segunda calidad y había muchas de tercera, y cierto, también, que además del trigo había otros productos (cebada, centeno, legumbres, todo el producto ganadero...), pero no deja de ser un dato significativo del peso asfixiante de los gravámenes sobre estas gentes, pues éste no deja de ser uno entre los demás impuestos que quedaban por atender, como diezmos y otros.

cupos o conciertos (*encabezamientos*) y encargar a las autoridades locales su recaudación en cada pueblo. Esto permitía a las oligarquías locales intervenir desde los ayuntamientos, siempre controladores, y hacer repartos a su gusto (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 233).

El peso de los impuestos y los diezmos se hacía particularmente insoportable para quienes tenían sus explotaciones en arriendo, prácticamente la mayoría, como se deduce de los Memoriales. En las Respuestas generales no hay datos de lo que podía suponer la renta de esos arrendamientos. En la vecina Cantabria sí hay pueblos que lo especifican y Ramón Lanza calcula que representaba entre un 7 y un 14% de la producción (LANZA GARCÍA, R., 2010: 295). En el caso de la comarca, el que predominasen los contratos de arrendamientos cortos sobre la enfiteusis, jugaría en contra de los campesinos, si bien el menor interés de las élites por la comarca y, sobre todo, la baja calidad del terrazgo determinaban los malos rendimientos y una pobreza generalizada de los arrendatarios, lo que probablemente hiciera más estables los alquileres para no ahogar en exceso al productor y permitir la continuidad del sistema.

Renta e impuestos constituían las partidas más importantes en el debe de las economías campesinas, pero aún quedaban otras, como la reserva de simiente para el año siguiente y, en menor medida, los gastos derivados del mantenimiento de la explotación y de los instrumentos de labranza, que siendo claves en el sistema productivo se atendían secundariamente y siempre de forma deficiente, pues sin excedentes no hay capitalización posible. Otros gastos menores pero fundamentales para el normal discurrir de la vida campesina son la compra de algunas manufacturas artesanales, el pago de prestaciones y servicios, generalmente en especie, a médicos, cirujanos y sangradores, boticarios, herreros, escribanos, maestros, y demás profesionales que atendían a las necesidades más básicas de estas comunidades.

Con un panorama como el descrito, el producto neto de la actividad agraria proporcionaba unos magros ingresos, suficientes para asegurarse la alimentación y hacer frente a los mencionados gastos en los años “normales”, pero, es sabido, que los anormales eran frecuentes. Con las posibilidades de ahorro cercenadas, en momentos críticos los pequeños campesinos debían recurrir al préstamo, esto es, a “constituir censos consignativos” con instituciones eclesiásticas o particulares. No eran préstamos solicitados para mejorar la explotación sino para sobrevivir al año malo y poder volver a poner el sistema productivo en marcha, contrayendo una nueva carga, en forma de intereses anuales para redimir el censo. Por ahí se abría una vía de endeudamiento progresivo que terminaba con la pérdida de los bienes de la familia. Los *Memoriales* consignan bien estas cargas individuales a las que se añaden las colectivas, pues en las Respuestas generales del *Catastro* se reflejan las que tienen los concejos contra sí. Más del 50% de las localidades de la comarca tiene que hacer frente, a mediados del XVIII, a uno o más de estos censos, algunos redimibles pero, en muchas ocasiones, de carácter perpetuo.

4. OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

La actividad agraria es la principal modeladora del espacio rural y a ella dedican sus afanes los habitantes de estos pueblos en primera instancia, como igual sucede en otras comarcas rurales próximas y, aún, alejadas. Sin embargo, la subsistencia con escasos intercambios obliga al autoabastecimiento y, aunque son pocos vecinos, están presentes algunos oficios y dedicaciones menores, fundamentales para sostener el modelo productivo y atender a las necesidades más básicas de la población.

Los molinos, abundantes y de uso muy local, son junto a algunos batanes los únicos ingenios existentes, y sólo la arriería destaca como actividad complementaria, sobre todo, entre los habitantes del sector nororiental. El resto de las actividades presentes se reducen a una limitada artesanía de autoabastecimiento, desarrollada en buena medida por los propios campesinos a tiempo parcial, como forma de completar sus insuficientes ingresos, y a unas cuantas profesiones y oficios relacionados con la salud, el cuidado de personas y ganados, la construcción de edificios o algunos trabajos agrícolas especializados.

La naturaleza elemental de las ocupaciones no agrarias y su alcance exclusivamente local pone de relieve la relativa autarquía en la que viven los moradores de la comarca y la escasa difusión de la economía de estos pueblos fuera de sus límites, pues no disponen de ninguna industria o actividad diferencial.

4.1. Las actividades de transformación: batanes y molinos harineros

A mediados del siglo XVIII, faltan en la comarca manifestaciones de lo que Ortega Valcárcel denomina formas artesanales de “producción en masa”, esas que en cierta manera prefiguran, ya en el siglo XVIII, lo que, en algunas comarcas, es el germen de la futura industrialización (1974: 156). No había recursos minerales de interés que pudieran explotarse con la tecnología de la época, ni salinas, ni talleres de transformación de la madera o ferrerías importantes, como las de la vecina Cantabria²¹⁵. Tampoco artesanías del cuero, pese a lo significado de la cabaña, a diferencia de las vecinas Montañas de Burgos donde esta actividad gozaba de cierta tradición, y, aunque no faltaban *texedores de lienzo* desperdigados por diferentes pueblos, tampoco se había desarrollado un sector textil como el de la cercana Frías, donde se trabajaba el lino y el cáñamo²¹⁶.

²¹⁵ Sobre las mismas, ver LANZA GARCÍA, R., 2010: 153-158 (madera) y 160-171 (ferrerías). Quizás la proximidad de estas ferrerías y el hecho de que, por ejemplo, desde el XVI existiera una en Corconte, al pie del Escudo, podría ser un factor en contra de su desarrollo en la comarca que estudiamos, donde, a través de las respuestas del Catastro, encontramos sólo casas de los municipios que se utilizaban como forja.

²¹⁶ Se refiere a él ORTEGA VALCÁRCEL, J. (1974: 146).

Sí había aceñas y también algunos batanes. De éstos últimos, hay localizados en la comarca, a través del *Catastro*, un total de 14, pequeños todos ellos y dedicados a pisar sayal²¹⁷.

Presencia generalizada tenían los molinos harineros, prueba del carácter marcadamente autosuficiente de estas pequeñas comunidades agrarias. Casi todos los núcleos de población, por pequeños que fueran, contaban al menos con uno²¹⁸, pero es muy habitual que existieran 2, 3 o 4 e, incluso, que en algunos pueblos haya profusión de ellos, como sucede en los ribereños del caudaloso Rudrón, situados, además, al pie del camino de Santander. Este es el caso llamativo de Tubilla del Agua, que declara 18²¹⁹. Los hay, por supuesto pertenecientes a la nobleza o a la Iglesia, pero no es ésa la tónica dominante en estos pueblos²²⁰. Aquí predominan los molinos pertenecientes a particulares, muchas veces a varios de ellos, siendo común un tipo de propiedad fragmentada entre vecinos, que se repartían los días de molienda. También están bien representados los molinos de carácter comunal, cuyo aprovechamiento era regulado por todos los vecinos del pueblo, si bien, en ocasiones, se arrendaban a un solo vecino que llevaba su explotación a cambio de un canon pagado al concejo²²¹.

Son molinos sencillos, de una, dos o tres ruedas, éstos últimos más excepcionales. Construidos directamente sobre el cauce principal o sobre algún ramal apesado de algún río o arroyo, se beneficiaban de la pluviosidad invernal para moler unos pocos meses al año. Sólo una exigua minoría de aceñas declara funcionar sin interrupción, a lo largo de todo el año. Habría que hablar, en consecuencia, de una baja capacidad de molturación, en consonancia con el tamaño de las cosechas y las necesidades locales de molienda. Por ello, en ningún caso los molineros que los atienden pueden vivir exclusivamente de esa actividad, debiendo ejercer también de labradores.

²¹⁷ Dos batanes tenían Covanera, Sedano y Tubilla. El resto se ubicaban en Albacastro, Ceniceros - aunque pertenecía a un vecino de Barrio Panizares-, Congosto, Orbaneja del Castillo, Ordejón de Abajo, Terradillos de Sedano, Ubierna y Villela, aunque éste era propiedad de un vecino de Madrid. Producían utilidades reducidas, que en el mejor de los casos llegaban a los 400 reales de vellón, que era lo que rentaba el último de los citados, funcionando la mitad del año. Arrendando el suyo, el concejo de Ordejón sacaba 300 reales.

²¹⁸ Sólo 22 pueblos de las 119 entidades de población que a mediados del XVIII conformaban la comarca (un 18%) carecen de al menos un molino harinero.

²¹⁹ Junto a Tubilla, con más de 4 aceñas aparecen también: Sedano (15), Hoyos del Tozo (13), Tablada de Rudrón (9), Huérmeces (9), Orbaneja del Castillo (8), San Mamés de Abar (6), Ubierna (6) y Úrbel del Castillo (5).

²²⁰ En muchos lugares, las clases privilegiadas se esforzaron por controlar estos artefactos hidráulicos. Apropiarse de ellos era otra forma añadida de participar en las rentas generadas por el trabajo, en este caso, en el de carácter manufacturero (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 82).

²²¹ 27 pueblos contaban con al menos un molino harinero propiedad del concejo y algunos de ellos tenían dos.

4.2. Actividades artesanales y oficios para el autoabastecimiento de servicios elementales

Entre las otras actividades no agrarias destacan unas cuantas artesanales puras y algunos oficios enfocados a atender demandas elementales de servicios para las personas y los animales, que de no estar en manos de alguno de los vecinos serían imposibles de cubrir. Actividades artesanales y oficios relacionados con la vivienda (arquitectos, canteros, albañiles, fusteros, carpinteros, pintores, escultores, doradores), el vestido (tejedores, sastres, zapateros), la salud humana (médicos, cirujanos, boticarios, barberos-sangradores), la agricultura (abañadores, molineros), el ganado (pastores, albéitares, herradores), la factura de herramientas (herreros), la administración (escribanos reales, alguaciles, procuradores), la instrucción (maestros) o algunos abastecimientos básicos (taberneros, mesoneros, panaderos), como puede verse en detalle en el Cuadro 12.7. Un despliegue de oficios parco en número y de poca enjundia, pero, que bien mirado, da cien vueltas a la oferta actual.

CUADRO 12.7. OFICIOS Y ACTIVIDADES DIFERENTES A LAS DE CAMPESINO O ARRIERO A MEDIADOS DEL S. XVIII (número)

	Los Altos	Basconillos del Tozo	Huérmezes	Humada	Merindad de Río U.	Montorio	Rebollo de la Torre	Sargentos de la Lora	Sotresgudo	Tubilla del Agua	Úrbel del Castillo	Valle de Sedano	Valle de Valdelucio	TOTAL
Barberos / Sangrad / Cirujanos	2		1	1	3	1			1	1		3	1	14
Boticarios												1		1
Médicos												1		1
Escribanos reales	2		1		3					1		2		9
Alguaciles					1							2		3
Procuradores												1		1
Taberneros y mesoneros	5	11	3	5	9	1	2	5	4	4	3	10	3	65
Panaderos		2	1		3						1	1	1	9
Maestros					3	1				2		3		9
Albéitares												1		1
Herradores									1			1		2
Pastores	4	6	10	11	23	5	2	6	20	15	5	25	13	145
Cardadores				8			4		2					14
Tejedores	5	6	1	20	3	1	14	3	11	3	7	13	3	90
Sastres	2	3		6	4		10	1	5	3	1	13	5	53
Zapateros												1		1
Arquitectos	2		1							1				4
Canteros y albañiles	10			1	5			1				9		26
Fusteros, Puertavent. y carpint.										12		3		15
Pintores												2		2
Escultores											1			1
Doradores												3		3
Herreros	2	1	1	1	3			1	1	2	1	1	1	15
Abañadores				1								31		32
Molineros	3	7	4	7	18	1	1	6	4	11	4	25	4	95
TOTAL	37	36	23	61	78	10	33	22	50	54	24	152	31	611

N.B. Información organizada sobre la base territorial de los municipios actuales, con los datos de 96 pueblos de los 119 que entonces se encontraban habitados.

Fuente: Catastro del Marqués de la Ensenada, 1752-1753. Respuestas generales. Archivo General de Simancas. Elaboración propia.

A mediados del XVIII, hay 466 personas en la comarca que declaran dedicarse a oficios distintos de los propiamente agrarios (labrador, pastor, jornalero del campo), aunque, la mayoría de ellos ejercían estas actividades a tiempo parcial, como se deduce de las horas que las dedican, manteniendo paralelamente pequeñas haciendas y algunos ganados. Por tanto, se trata de campesinos, con ingresos complementarios, especializados en oficios necesarios para la comunidad.

Después de los pastores y molineros, cuya presencia es generalizada en la mayoría de los pueblos, destacan en número los oficios relacionados con el textil. Hay tejedores de sayal en los 13 municipios actuales y sastres en 11 de ellos, lo que indica que son muchos los pueblos que disponen de esa ocupación o pueden encontrarla en pueblos muy próximos. No sorprende que sean los oficios más abundantes dado el peso que la ganadería lanar en la comarca y la infraestructura elemental que se precisa. El hilado es tarea común en las casas, pues en todas, hombres y mujeres dedicaban un cierto tiempo a ello para autoabastecerse. A partir de ahí, algunos lo convertirán en oficio, dedicándose al tejido y a la confección, aunque no abundan los tejedores o sastres enteros, siendo mayoría los que se ocupan en ello a tiempo parcial. Según dirá luego Madoz, predominan los telares caseros.

Se observa, asimismo, una cierta especialización espacial. Por ejemplo, en los Altos y en el valle de Sedano es donde se concentra el mayor número de canteros y de oficios relacionados con la construcción (19 de un total de 26), mientras que, en el sector occidental abundan los oficios relacionados con el textil, en relación con la entidad de la ganadería ovina. Pero, son los pueblos situados en el camino de Santander los que concentran un mayor número de oficios, pues son los que más oportunidades tienen de prestar servicios *in situ*, a arrieros y gentes de paso, o salir a prestarlos gracias a las ventajas de conexión de este eje vertebrador. Esto pone de manifiesto la importancia de las comunicaciones en todo tiempo, restando marginalidad a los núcleos mejor comunicados.

Llama la atención, la concentración de algunos de los oficios más especializados en pueblos del entorno de los cañones del Rudrón, atravesados o cercanos a dicho camino de Santander. Por ejemplo, los 31 abañadores del Valle de Sedano expertos en seleccionar semilla para el año siguiente (28 en Orbaneja del Castillo, 3 en Valdelateja)²²². Este ejemplo, es bien expresivo de algo que suele ser general en los oficios tradicionales: que los saberes de especialista se transmiten entre generaciones y que el oficio del padre lo hereda el hijo, siendo muy habitual que las tareas especializadas se queden en el seno de la familia, razonamiento que también puede extenderse, como en este caso, a toda una comunidad. En el Madoz se dirá después que los abañadores salían a prestar sus servicios “a Castilla, Aragón y Navarra”, lo que da cuenta de la reseñable especialización que tienen los de este oficio²²³.

²²² Los abañadores removían el grano una vez separado de la paja para seleccionar la simiente. Lo hacían con una criba especial llamada baño.

²²³ Descripción del partido judicial de Sedano (MADOZ, P., (1984) [1945-1850]: 458).

La taberna, para abastecerse de vino, no solía faltar en los pueblos²²⁴. Normalmente la llevaba algún vecino, aunque era propiedad del concejo, que la cedía a cambio de una renta por su administración, lo que limitaba mucho su utilidad final, dada la cortedad de la clientela, su parco poder adquisitivo y los impuestos que recaían sobre este alimento básico. Por esta razón, en algunos pueblos, los vecinos justifican repetidamente que nadie quisiera hacerse cargo de ella y que tuvieran que llevarla por turnos, entre todos los vecinos. Con alguna frecuencia era el trajinero dedicado al tráfico de vinos el que se encargaba también del abastecimiento al pueblo, gestionando estos locales.

Los oficios relacionados con la administración son muy pocos y su concentración en Sedano destaca la función rectora de este núcleo en su entorno. Contaba con 2 escribanos reales, 2 alguaciles, un procurador-labrador y el corregidor de la villa de Sedano, que nombraba el Marqués de Aguilar.

Como centro comarcal de servicios, Sedano era el único núcleo que disponía de médico y boticario²²⁵. La salud humana, totalmente desasistida, estaba en manos de curanderos y algunos barberos-sangradores y cirujanos, tareas las tres que solían recaer en la misma persona, además de en charlatanes y sanadores ambulantes. La credulidad y la inocencia de la gente es pareja de la ignorancia, que a mediados del XVIII era generalizada, como demuestra la escasez de maestros que se cuentan: sólo 6 de primeras letras en tan abultado número de pueblos

No se menciona en el *Catastro* la actividad del carboneo, que sí será referida un siglo después en el nuevo retrato de la comarca que hará el *Diccionario de Madoz*.

De todo lo analizado, no parece que las mujeres tengan un papel destacado como artesanas o prestadoras de servicios. Sólo en el caso de los molinos aparecen mujeres regentando aceñas. Otras se citan como encargadas de la guarda de ganado vacuno, sobre todo viudas. Lo cierto es que, con toda seguridad, muchas estarían involucradas en los oficios de vender o atender, de tejer o coser, de la misma manera que lo estaban en todas las labores de la vida rural, siendo esenciales no sólo en la esfera doméstica sino en el resto de la actividad económica. Sin embargo, en el *Catastro* sólo se las menciona expresamente cuando son viudas, para destacar que cuentan como medio vecino.

Por último, los datos del *Catastro* revelan que, en la prestación de servicios, el dinero era más unidad de cuenta que otra cosa, pues, debido a su escasa disponibilidad por parte de los vecinos y lo local de la prestación, en no pocas ocasiones, estos artesanos eran compensados con pagos en especie o servicios de trabajo.

²²⁴ Sólo 17 pueblos de los 96 examinados carecía de ella.

²²⁵ Otros pueblos recurren a médicos y boticarios de fuera de la comarca: de Villadiego, los del área occidental y de Poza de la Sal, los de la parte nordeste.

4.3. La arriería como forma de sortear la escasez de las haciendas

Dentro de las ocupaciones no agrarias en las que se ocupan los habitantes de la comarca, destaca, por encima de todas, la arriería. Así lo revela la existencia de, al menos, 213 arrieros y trajineros en la comarca²²⁶. Pero, la cifra en bruto no es expresiva de la concentración de éstos en los pueblos limítrofes o situados en el entorno del camino de Santander (Burgos-Puerto del Escudo-Santander) y del camino del Pescado o de los Hocinos (Burgos-Puerto de la Mazorra-Villarcayo-Laredo/Bilbao). Los primeros, son pueblos camineros por definición, volcados en el camino, desde Masa, en el Páramo del mismo nombre, hasta los alargados del estrecho cañón del Rudrón. Los segundos se encuentran en la Paramera de Dobro-Sedano, salvo Pesquera de Ebro y Cortiguera, que están situados en el Valle del Ebro, pero cuya salida más natural, sin ser fácil, es hacia Dobro y Villarcayo. Otros núcleos arrieros (Gredilla de Sedano y Hidobro) están a medio camino entre ambos, en el ramal que desde Covanera va hasta Villaescusa de Butrón y Pesadas de Burgos, enlazando las dos vías principales.

CUADRO 12.8. PUEBLOS DESTACADOS POR SU ACTIVIDAD ARRIERA EN LA COMARCA (1752-1753)

Municipios actuales	Localidades	Vecinos (nº)	Arrieros (nº)		
			Meros	Labradores/ arrieros	Total
Los Altos	Ahedo de Butrón	42	2	0	2
	Dobro	43	9	0	9
	Huidobro	23	6	3	9
	Porquera de Butrón	23	3	0	3
	Villaescusa de Butrón	26	4	11	15
Valle de Sedano	Cortiguera	19	3	4	7
	Pesquera de Ebro	43	0	23	23
	Turzo	29	0	19	19
	Orbaneja del Castillo	50	1	0	1
	Escalada	52	12	0	12
	Quintanilla Escalada	23	10	0	10
	Valdelateja	31	0	2	2
	Sedano	53	2	7	9
	Gredilla de Sedano	33	1	4	5
Nocedo	19	3	3	6	
Tubilla del Agua	San Felices	31	0	9	9
	Tubilla del Agua	42	0	8	8
M.R. Ubierna	Masa	62	15	0	15
Total localidades		644	71	93	164
Total resto localidades			15	34	49
TOTAL COMARCA			86	127	213

Camino del Pescado
 Burgos-Villarcayo

 Camino de Santander
 Burgos-El Escudo-Santander

Fuente: Catastro del Marqués de la Ensenada, 1752-1753. Respuestas generales.
 Elaboración propia.

Estos pueblos, 18 en total, suman 164 arrieros, el 77% de los de la comarca, de los cuales 71 (43%) se dedicaban a esta actividad en exclusiva y 93 (57%) de forma complementaria a sus haciendas (Cuadro 12.8). Hay pueblos, cuyos vecinos están verdaderamente volcados en la actividad. Es el caso de Pesquera, a la vera de

²²⁶ La muestra es sobre 96 pueblos.

uno de los puentes más emblemáticos para cruzar el Ebro, que con 43 vecinos tiene en esa época 23 arrieros. Otros ejemplos destacados son Turzo (19 en 29), Villaescusa (15 en 26) y, con otro puente fundamental sobre el Ebro, Quintanilla-Escalada (10 en 23).

Pero las razones de tanta dedicación a la arriería no son sólo de situación -por la buena conexión de estos pueblos con las principales vías-, o de oportunidad -por encontrarse entre la meseta y el mar-, sino fundamentalmente de necesidad de buscar una salida a la precaria subsistencia. En Los Altos, Valle de Sedano y Tubilla el terrazgo es muy escaso en los valles y de pésima calidad en la paramera, no rindiendo lo suficiente para subsistir. Sin embargo, otros pueblos inmediatos a éstos, dentro de las mismas rutas pero enclavados en el llano, no se dedican a trajinar en la misma proporción, pues tienen mayores posibilidades de subsistir de su trabajo sobre la tierra sin tener que abandonar la casa.

Por eso y por la menor accesibilidad, en el resto de la comarca, la densidad de la trajinería disminuye mucho y se vincula, en gran medida, al acarreo de vinos, producto del que carecen todos los pueblos, por lo que hay que emplearse en traerlo de fuera. Vino, aceite, leñas y otras cosas que no se dan aquí o no de manera suficiente, reclaman una actividad transportista de subsistencia para el abastecimiento local. En estas tareas se empleaban algunos trajineros de poco trayecto en todos los puntos de la comarca, a fin de completar los ingresos familiares con el acarreo de productos básicos, haciendo una labor de transportista intermediario y ganando en la venta por el incremento del precio del producto por transporte²²⁷.

Los pueblos arrieros no cuentan con buen terrazgo, pero su posición norteña y elevada altitud les procura más y mejor cantidad de pastos, lo que permite criar los animales de tiro que la actividad requiere. Entre los transportistas de la comarca, apenas hay carreteros²²⁸. Son arrieros o trajineros que empleaban ganado mayor, (caballar o mular), y menor (pollinos), con claro predominio de este último en la composición de las recuas, lo que da idea de la poca monta de los trajines y de los negocios²²⁹. No obstante, a todos ellos les unía la búsqueda de un beneficio comercial más allá de lo que se podía obtener por los portes, pues el arriero puro, que transporta por encargo, no era habitual.

Si los arrieros-labradores compaginaban los viajes con sus haciendas, lo habitual era que los arrieros meros (40%), empleados en esta actividad a tiempo

²²⁷ Ya se ha mencionado que, en no pocas ocasiones, la venta de vino en las tabernas la lleva el arriero dedicado a su transporte.

²²⁸ Se menciona uno en el pueblo de Corralejo, otro en Sotopalacios y dos más en Fuencaliente de Puerta. Según Ortega Valcárcel, las carretas se utilizaron sobre todo para el comercio de lana. Sin embargo, dado el mal estado de los caminos, la base del transporte de mercancías entre los puertos y las comarcas del cantábrico y las tierras del interior de la Meseta se realizó, hasta la apertura de los nuevos caminos del XIX, principalmente mediante acémilas y caballerías en general (1974: 136).

²²⁹ De hecho, lo más habitual era disponer de una caballería mayor o ninguna y que el resto fueran caballerías menores.

completo, también las tuvieran, en ese caso a cargo de sus mujeres e hijos, con la ayuda, a veces, de algún criado²³⁰.

Las mercancías transportadas por los arrieros del nordeste eran muy variadas, tal y como se detalla en las Respuestas generales del *Catastro*. Trajinan con cereales pero también con pescado, ajos, lino “y otras cosas como macones (panales de miel) y despojo de abejas”, como relatan los de Pesquera; “lino, pescado, trigo, sardinas, ajos, vino, cebada y trato de cerones”, reseñan los de Cortiguera. Su radio de acción, en la mayoría de los casos, parece corto, aunque no falten las excepciones, pues algunos, por los ingresos que declaran y el número de sus caballerías, seguramente se dedicaban a realizar carreras medias (de la Rioja a la región cantábrica, por ejemplo) o incluso largas (del Norte hacia el interior y hacia Madrid).

Como consecuencia de toda esta actividad de intercambio, puede dar la impresión de que, a mediados del XVIII, en esta parte de la comarca, la autosuficiencia comenzaba a ceder en la lucha por la supervivencia y de que, tal vez, sus habitantes fueran capaces incluso de desprenderse de una parte de sus insuficientes producciones de grano para comercializarla en los mercados de la montaña santanderina, aprovechándose del diferencial de precios que desde siempre había existido entre los grandes centros productores de Castilla y los mercados septentrionales, en virtud de la alta incidencia del transporte²³¹.

Que la arriería compensaba económicamente era evidente, pues de otro modo no se explica el sacrificio, el riesgo y los gastos requeridos. Una inversión inicial fuerte, en la adquisición de los animales, el forraje y la compra de arneses y demás aparejos. Pero, siempre la capacidad de carga era limitada y no siempre los animales de tiro los adecuados, con recuas heteróclitas de tiro descompensado, a juzgar por los animales que declaran tener en cada caso. El pésimo estado de las comunicaciones, especialmente en las áreas montañosas y los puertos, hacía lentas y dificultosas las travesías²³², máxime en invierno, con la nieve o los caminos embarrados, o directamente impracticables, o cortados por las crecidas de los ríos. Y al margen de las vías principales, la situación empeoraba en los caminos de herradura, locales y descuidados. A veces, se lamentan de todo ello en las respuestas del *Catastro* para resaltar su dura existencia. Y para remate, el gasto incrementado con los derechos e impuestos que en aquella época gravaban los tránsitos.

Pero, en contrapartida, los beneficios podían ser superiores a los obtenidos del trabajo sobre la tierra. Un arriero de Villela, es el que más gana: con una caballería mayor y seis menores, declara 3.000 reales anuales de utilidad. Algunos otros también se acercan a esa cifra y, al menos, 46 de los 213 arrieros de la comarca declaraban

²³⁰ Así era también lo habitual en otras áreas arrieras de España, incluso de mayor entidad, como la Maragatería.

²³¹ Así lo destaca, un siglo más tarde, el Diccionario de Madoz, cuando hablando de Sedano refiere que sus habitantes (“bastante gente” -dice-) acuden al mercado de Soncillo “con trigo por lo regular, pues como toca ya con la montaña de Santander, donde se coge muy poco o ninguno, se vende con algún aumento de precio sobre el que tiene en los demás puntos del país” (MADOZ, P., 1984: 458).

²³² En el S. XVIII, los pasajeros de una carreta sólo podían recorrer entre 40/70 kilómetros diarios (SMIL, V. 1994: 131).

ganancias superiores a los 1.000 reales, cifra que siendo más modesta, estaba por encima de la obtenida por la inmensa mayoría de los campesinos e incluso de lo que declaraban los máximos contribuyentes de algunos pueblos. De todas formas, no conviene dejarse deslumbrar por esas cifras, porque esa mayoría que ejercía la trajinería a tiempo parcial se conformaban con cantidades mucho más modestas, por debajo de los 500 reales y aún de los 300.

5. CALIDAD DE VIDA Y CARACTERIZACIÓN SOCIAL

Si todas las sociedades agrarias tradicionales eran sociedades marcadas por la escasez y la incertidumbre, este rasgo se acentuaba en las áreas de montaña. A lo largo de este capítulo se han ido desgranado los factores que inducían a esa escasez en la comarca y que redundarían en privaciones y carencias. En la dieta, justa y monótona, basada en el pan, las legumbres, algunas hortalizas y frutas y un vino transportado en su totalidad que había que adquirir y pagar. En las mismas viviendas, mal acondicionadas y expuestas a los rigores invernales, sin apenas armas para combatirlos, pues ya se señala entonces la carencia de leña en algunos pueblos, por la degradación de los montes, no proporcionando la suficiente o ser ésta demasiado delgada para atender convenientemente a las necesidades de calefacción. Y finalmente, en el gran déficit educativo, sanitario y asistencial, que agudiza la ignorancia y la inocencia ante el infortunio y precariza la salud, haciendo a estas gentes muy vulnerables ante la enfermedad.

A falta de instrucción, dominaba totalmente esa “otra” cultura campesina y consuetudinaria, basada en la acumulación de saberes empíricos en todos los órdenes de la vida, desde los productivos y reproductivos del sistema, basados en los ciclos naturales, hasta los relativos a las personas y a la convivencia. Saberes transmitidos de generación en generación en los cuales no hay que ver inmovilismo absoluto, pues las innovaciones y los cambios van introduciéndose poco a poco y la costumbre se halla en lento pero permanente flujo.

En este contexto de escasez crónica, la cultura campesina había interiorizado lo que hoy podríamos denominar una *economía moral*, basada en las solidaridades, las redes colaborativas y las relaciones de apoyo mutuo que se establecían entre los vecinos, reforzando los vínculos familiares y los lazos de parentesco. Frente al individualismo y la apelación al interés y el esfuerzo individual que sustentará a las sociedades industriales posteriores, la cultura tradicional potenciaba un modelo de relaciones fundamentado en la importancia de la comunidad y contribuía a reforzar las relaciones de cooperación y la ayuda mutua entre sus miembros. Ésta ética era importante para el mantenimiento de los bienes comunales y permitía a los desfavorecidos mantenerse dentro de los márgenes de la pobreza general²³³. Ello contribuía a que los pobres de solemnidad no fuesen muchos y a que los pocos que había pudiesen vivir de la caridad de sus convecinos.

²³³ Así lo refleja el Catastro cuando se relata que algunas mujeres viudas encuentran sustento empleándose en la guarda del ganado mayor de la localidad.

CUADRO 12.9. NÚMERO DE POBRES DE SOLEMNIDAD A MEDIADOS DEL S. XVIII

MUNICIPIOS	Vecinos	Habs.	Pobres
Los Altos	350	1575	6
Basconcillos del Tozo	249	1121	3
Huérmece	120	540	8
Humada	263	1184	4
Montorio	59	266	5
Rebolledo de la Torre	111	500	7
Sargentos de la Lora	192	864	0
Sotresgudo	186	837	2
Tubilla del Agua	191	860	5
Urbel del Castillo	87	392	3
Valle de Valdelucio	173	779	4
Valle de Sedano	567	2552	23
Merindad de Río Ubierna	274	1233	3
COMARCA	2.822	12.699	73

Fuente: Catastro del Marqués de la Ensenada, 1752-1753. Respuestas generales. Elaboración propia.

Algunos historiadores han apuntado que esa *economía moral* era uno de los factores que reforzaba el aislamiento de estas comunidades campesinas, su tendencia a vivir de forma autónoma con respecto a la sociedad circundante, a crear colectividades con fuertes lazos internos y escasas relaciones con quienes las rodeaban. Pero, según Josep Fontana, en Europa occidental, este tipo de grupos campesinos autárquicos, encerrados en su pequeño mundo y partícipes de una cultura estrictamente local, eran bastante excepcionales²³⁴.

Las penurias de una existencia volcada en el trabajo y con pocas distracciones²³⁵ habían cuajado en una sociedad estamental, fuertemente polarizada entre unos cuantos privilegiados situados en la afilada cúspide y una inmensa mayoría de campesinos en precario, en la amplia base. En este tipo de sociedades de mediados del XVIII, cada individuo asumía el papel que le tocaba por nacimiento y las diferencias sociales se consideraban algo natural, por lo que no se convertían en factor de inestabilidad (MARCOS MARTÍN, A., 2000: 258). Además, para reforzar las estructuras sociales estaba la presencia de la Iglesia. Los 162 eclesiásticos, en su

²³⁴ En su opinión se trata de una invención urbana, de una contrafigura ideada para resaltar positivamente los rasgos del ciudadano. Campo y ciudad, sostiene el historiador catalán, estuvieron siempre en una estrecha relación y la cultura de la que formaban parte la mayoría de los campesinos europeos era menos “rural” que popular o plebeya, compartida con las capas urbanas más pobres (FONTANA, J., 1997: 9).

²³⁵ Las distracciones de reducían a la tertulia diaria a la caída del sol en lo que el *Madoz* llamará los “veladores”, reunidos todos los de la casa con la compañía de algún vecino alrededor de la lumbre a charlar y a contar historias. Para los hombres, otra alternativa era la tertulia en la taberna, presente en casi todos los pueblos, excepto algunos pequeños villorrios, con vino acarreado desde la Rioja o desde la Ribera, sin hacer consumo vicioso de él, pues es caro y más un alimento que otra cosa. Rutinas en el tiempo de ocio, marcadas por el tedio y la monotonía, que sólo se rompían con las fiestas patronales, para las que, de acuerdo con el *Catastro de Ensenada*, la mayoría de los concejos consignaba pequeñas cantidades en sus presupuestos.

mayoría beneficiados de los pueblos²³⁶, cuyo poder estaba amparado no sólo en el ascendiente que les otorgaba su condición de pastores de almas -en comunidades que habían asumido el cambio de su vida en la tierra por gozar de toda una vida eterna-, sino en el hecho de que solían encargarse de la poca educación que recibían los niños y en que, a menudo, dominaban otras formas de presión siendo, en ocasiones, prestamistas de los campesinos o del concejo. Unas estructuras sociales que seguramente contribuían a forjar la mentalidad fatalista del campesino, apegado a la tierra, su única fuente de riqueza y sustento, y condenado a autoexplotarse si era necesario, para encarar la difícil tarea de sobrevivir.

Con todo, no habría que imaginar a estas gentes como un grupo de doblegados. La mayoría son pegujaleros de ínfimas haciendas, pero con mentalidad de propietarios, lo que les lleva a revelarse por defender lo suyo. Habría entre ellos, una especie de *capacidad popular de indignación ante la injusticia*, pues, aún admitiendo las desigualdades, no se tolera la intrusión sobre los bienes fundamentales para el sustento individual o del grupo. Así se comprueba en el caso de algunos censos que tienen contraídos los concejos para sufragar los pleitos abiertos tratando de defender sus bienes comunales.

En el grupo de vecinos, una exigua minoría, la de los campesinos acomodados, escapaba de la miseria general y de la incertidumbre de la precariedad, pues éstos disponían de mayores medios para llevar vidas más holgadas, más allá de la supervivencia. Su sustento estaba asegurado, con dietas más ricas, y poseían las mejores viviendas y mejor atendidas, pues no pocos de éstos declaran tener criadas para llevarlas. Frente a la inseguridad de las vidas de los campesinos, las suyas estaban mucho más a salvo de contingencias. Se constituían así en una oligarquía local, cuya distinción e influencia se reducía a un radio limitado en el entorno del pueblo y en relación a sus convecinos.

6. LOS PROGRESOS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y LOS FACTORES DE FRENO

Los dos primeros tercios del siglo XVIII en España suelen caracterizarse como un momento de recuperación y crecimiento, después de la crisis del XVII, y de expansión de la agricultura. Pero cabe preguntarse si una comarca marcada por el tópico de pobre y atrasada participó de los progresos que se produjeron en la agricultura de otras áreas o hasta qué punto pesaron los muy variados factores de freno que operaban en estas sociedades agrarias tradicionales.

Conviene recordar que, en lo básico, la expansión de la agricultura española durante el siglo XVIII no se apartó de los patrones habituales de un crecimiento fundado en la extensificación del terrazgo, que alcanzó por aquella época cifras que rozaban los límites estructurales en este tipo de economías. Es muy posible que, en efecto, para esa época el terrazgo comarcal se hubiera extendido hasta sus límites posibles. Sin embargo, no atisbamos otras mejoras relacionadas con el incremento de

²³⁶ Sólo faltan en 8 pequeñas poblaciones de las 119 de la comarca.

la productividad o con la introducción de nuevos cultivos²³⁷. El maíz no se adecuaba a este clima demasiado riguroso y de humedad insuficiente; para la patata habrá que esperar al XIX²³⁸; y el lino era poco y seguía confinado a los linares, como en tiempos medievales. No obstante, sí pudieron producirse algunos aumentos en la productividad por los progresos ya indicados en las técnicas de cultivo y, especialmente, por la reducción de los espacios de descanso técnico. Como ya vimos al tratar este aspecto, el sistema de *año y vez*, tan generalizado en la mayor parte de la España mediterránea, había dado paso aquí a rotaciones más complejas movidas por las necesidades, generalmente trienales y a veces cuatrienales, que combinaban los cereales de invierno con los de primavera y las leguminosas, permitiendo obtener de cuatro a cinco cosechas por ciclo.

La mayor parte de los historiadores subrayan el predominio de los factores de freno frente a las posibilidades de innovación y evolución económica. Podemos afirmar que, en el caso de la comarca, no falta ninguno de ellos: el peso de los condicionantes y límites naturales; la presión extractiva de los estamentos privilegiados y del Estado; la nula capitalización de las economías campesinas, sin margen de ahorro con el que financiar posibles inversiones; el aislamiento -menor en el caso de los pueblos del sector oriental- por las malas comunicaciones con el exterior, a las que todavía un siglo después el *Madoz* apuntará como responsables de la pobreza en estos pueblos; la importante presencia de los comunales, fundamentales para poder compaginar agricultura y ganadería, pero síntoma de la escasa potencialidad del terreno para otras ocupaciones; el peso de la tradición y la tendencia a repetir prácticas, que no carecían de cierta racionalidad al basarse en una experiencia de siglos. Y, sin embargo, a pesar del abrumador predominio de los factores de continuidad, las pequeñas innovaciones, como las rotaciones obligadas, y la búsqueda de nuevos recursos complementarios, como la arriería, no dejan de ser un argumento *a contrario* que oponer al pretendido inmovilismo del campesino tradicional, y que permitió a la comarca, siempre con la restricción en el número de habitantes, el mantenimiento de su estructura productiva y social hasta la contemporaneidad.

²³⁷ Una novedad fue la expansión de las nuevas plantas procedentes del nuevo mundo, como el maíz, la patata, las alubias, algunas hortalizas -pimiento y tomate sobre todo- o la novedad del lino, llevado más allá de los terrenos de regadío e incorporado a los de secano en rotaciones en las que tenía un papel de mejora del suelo. Mejoras todas que no encontramos citadas aquí.

²³⁸ En el Diccionario de *Madoz* ya aparece reseñada entre los cultivos de muchas poblaciones.

SOCIEDAD, ECONOMÍA Y TERRITORIO

PARTE TERCERA

POBLACIÓN, POBLAMIENTO Y VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO: DEBILIDAD SOCIAL Y CRISIS DEL MODELO TERRITORIAL

Territorio y tiempo son factores esenciales en la contextualización de la evolución demográfica y de la estructura social de las poblaciones que habitan un determinado espacio. Pero, de la misma manera, el análisis de la población, en todos sus aspectos (cuantía, estructura y distribución), proporciona valiosas claves para la interpretación y comprensión del territorio y sus posibilidades en cada momento socioeconómico. En el primer caso, porque la dinámica y rasgos demográficos de una población son el reflejo de la propia trayectoria económica y de las transformaciones espaciales acaecidas. Los sucesos demográficos, que determinan la evolución de las poblaciones y su estructura por edad y sexo, responden a cambios económicos y culturales insertos temporalmente en un recorrido histórico que desemboca en la situación presente. En el análisis demográfico no caben los vacíos, ni espaciales ni temporales, pues la estructura de la población dentro del subsistema social está en estrecha relación con la estructura productiva del subsistema económico, ambos materializados en el territorio y su circunstancia en perspectiva temporal²³⁹. En el segundo caso, y aplicando una lectura inversa, porque la población es, en sí misma, un recurso para el territorio capaz de condicionar sus potencialidades o limitaciones futuras, de dar continuidad evolutiva o no al modelo de organización espacial existente o de favorecer radicales cambios de uso en el espacio.

En la comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora la histórica debilidad demográfica es reflejo de las limitaciones del territorio en su papel de espacio económico y productivo, y revela una incapacidad secular del mismo para soportar en equilibrio a poblaciones más extensas. La escasa productividad agraria, debida a la falta de progreso técnico común a todas las sociedades rurales tradicionales, junto a lo parco de las producciones básicas en términos absolutos y a un terrazgo escaso y de poca calidad determinaron el pequeño tamaño de los grupos humanos asentados en estas tierras que reflejan las fuentes históricas y la baja densidad de población. La fatalidad de vivir sujeto a un modelo económico inseguro, sin excedentes y con total dependencia de los fluctuantes resultados agrícolas anuales, marcó la dificultad de estas poblaciones para progresar, siendo su ritmo de crecimiento muy lento y sujeto a

²³⁹ Las interacciones entre población y territorio son el fundamento teórico de la *geodemografía* que insiste en la importancia del territorio y de las escalas territoriales no sólo para delimitar unidades territoriales de análisis sino para la interpretación conjunta de las estructuras poblacionales y de las unidades espaciales funcionales que las sustentan.

fuertes oscilaciones coyunturales en inmediata correspondencia con las sucesivas crisis de subsistencia.

Pese a todo, desde el punto de vista demográfico, ninguna situación de crisis tradicional ha provocado efectos tan insuperables como el desbarajuste sin precedentes que se fragua a partir de 1950, dentro del proceso general de éxodo que afecta a la mayor parte del espacio rural castellano-leonés y, por extensión, español. Bien es cierto, que, en los estrechos márgenes de la subsistencia, hay que contemplar la emigración como una realidad secular y cotidiana, liberadora de excedente poblacional y beneficiosa para el equilibrio entre población y recursos. Pero el éxodo rural de la segunda mitad del siglo XX es un fenómeno emigratorio que no admite comparaciones con el goteo ancestral de hombres y mujeres de épocas pasadas, pues se asienta sobre bases nuevas que no tienen en la situación del campo su única razón de ser. Como consecuencia, y tras décadas de sangría, la población actual de este territorio presenta graves síntomas de agotamiento. Muy reducida y desequilibrada en su composición, envejecida y carente de vitalidad, se enfrenta a un negro futuro comprometido por su pasado más inmediato, pero también por ese más remoto, que ya preludiaba la magnitud del éxodo.

Pervive prácticamente intacto el sistema de ocupación territorial heredado de tiempos medievales, revelándose insostenible en las actuales coordenadas demográficas, a pesar de los esfuerzos constantes en las últimas décadas por optimizar su administración y gestión. Numerosos núcleos de población de muy pequeño tamaño componen una malla territorial vigente a pesar de su plena disfuncionalidad en el seno del actual sistema de relaciones y de demandas sociales, con un alto nivel de exigencia de bienestar y servicios.

CAPÍTULO XIII

LA PÉRDIDA CONTINUADA DE POBLACIÓN DESDE PRINCIPIOS DEL SIGLO XX

Como en cualquier sociedad de régimen demográfico tradicional, hasta mediados del siglo XX el crecimiento de la población comarcal se habría producido a golpe de coyuntura y ritmo lento. El aumento poblacional por crecimiento natural fue en todo tiempo moderado, si atendemos a la densidad de ocupación del espacio. Ya el censo de 1860, permite calcular el dato de una baja densidad de población, de alrededor de 14 hab/km², inferior a la de otras áreas rurales vecinas, tanto de montaña como de llanura²⁴⁰. Sin embargo, pronto se reveló excesiva. El análisis evolutivo de los datos censales²⁴¹, desde 1860 a 2001, pone de manifiesto que a mediados del XIX la mayoría de los municipios rondaban el umbral máximo de población que el territorio podía retener en función de sus recursos.

²⁴⁰ La densidad de población en el sector montañoso nororiental de la provincia de Burgos, correspondiente al territorio de Las Montañas de Burgos delimitado por José Ortega Valcárcel, era de 23 hab/km² en 1860, (ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1974:18)

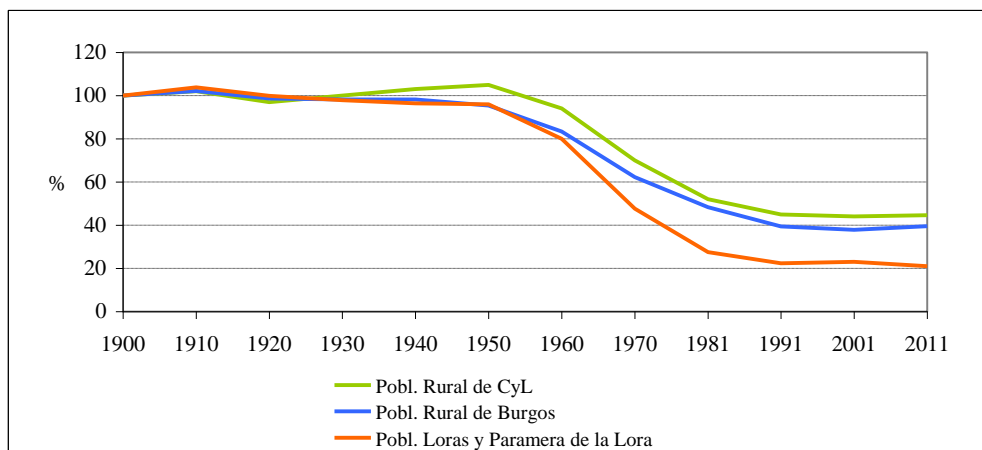
²⁴¹ El primer recuento general de la población española realizado con carácter de censo institucional y vocación de continuidad periódica, es el Censo de 1857, llevado a cabo a los pocos meses de haber sido creada la Comisión de Estadística General del Reino. Una vez realizado, la escasa fiabilidad de los resultados aconsejaron su repetición inmediata, lo que dio lugar al Censo de 1860. Los siguientes se realizaron en 1877, 1887 y 1897, último realizado con fecha de referencia acabada en siete, si bien la publicación de sus resultados definitivos se aplazó para dar prioridad a la realización del Censo de 1900, que atendía las pretensiones internacionales, expresadas en las últimas reuniones del Internacional Statistical Institute, sobre la realización de un Censo con fecha de referencia en el cambio de siglo. En lo sucesivo los Censos de Población se hacen sistemáticamente cada diez años. Desde 1900 a 1970 se llevarán a cabo en los años acabados en cero. El Censo de 1981 inaugura una nueva etapa en la que el recuento decenal se hará en los años acabados en uno, a fin de equiparar la fecha de referencia censal española a la europea. En 1975 y posteriormente en los años acabados en seis, los datos censales serán actualizados en los llamados Padrones de habitantes. Los avatares en la realización de los llamados Censos Institucionales, 16 desde el primero de 1857 hasta el de 2001, así como la evolución metodológica y conceptual que acompañan su ejecución, pueden seguirse en el trabajo sobre los Censos de población españoles de GARCÍA ESPAÑA, E. (1991).

1. DECRECIMIENTO SOSTENIDO Y TEMPRANA SATURACIÓN DE POBLACIÓN EN EL ESPACIO COMARCAL

Tomando la base municipal actual y conjuntamente la población de los núcleos que integran los municipios, resulta que los municipios de Merindad de Río Ubierna, Rebolledo de la Torre, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua y Úrbel del Castillo no llegarán a tener nunca más habitantes que los censados en el último tercio del siglo XIX²⁴². Es éste el territorio que antes se satura de habitantes, expulsando a los que sobran y manteniendo, hasta 1950, una población más o menos estancada, varios puntos por debajo de la censada hacia 1900. Dicha evolución contrasta con la seguida por muchos otros municipios rurales de la provincia, de Castilla y León en su conjunto y aún del país, cuyos máximos históricos se alcanzan a lo largo de la primera mitad del siglo XX, llegando pletóricos de vida a la década de los 50, para después sufrir el zarpazo definitivo del éxodo, común a todos, como bien puede observarse en el gráfico de la Fig. 13.1.

FIG. 13.1. GRÁFICO DE EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL

Números índice. 1900 = 100



Fuente: INE, Censos de población. Elaboración propia.

Considerado globalmente, el espacio comarcal muestra en la primera mitad del XX un estancamiento de signo ligeramente negativo, semejante al que presenta la población rural burgalesa en su conjunto. La pérdida de habitantes que se constata desde la segunda década, sin ser cuantiosa ni generalizada para todos los municipios de la comarca, revela un agotamiento temprano para el crecimiento poblacional. Y

²⁴² Dado que los límites municipales han ido variando a lo largo del siglo XX, se ha considerado oportuno realizar el análisis evolutivo propuesto en este capítulo proporcionando los datos de todos los años censales referidos a los trece municipios que comprenden el espacio comarcal según los límites administrativos actuales. Se pretende con ello dar homogeneidad a los cuadros y gráficos que acompañan al texto. El proceso de conformación de los municipios actuales será tratado, de forma monográfica, en un capítulo posterior.

ello, no tanto por la potencialidad de las poblaciones, que hay que presuponer equilibradas en su estructura y tradicionales en su comportamiento, sino en las capacidades del territorio para mantener el equilibrio entre población y recursos.

La gripe de 1918 inaugura esa andadura regresiva con la huella visible de la sobremortalidad en las poblaciones de todos los pueblos. Para unos pocos, esta situación no pasará de ser coyuntural; pero para la mayoría de los municipios de la comarca la crisis de la gripe da paso a un declive demográfico sostenido y no vinculado a situaciones críticas concretas, lo que apunta hacia una emigración temprana que, de alguna manera, preludia el calibre alcanzado por el éxodo en la segunda mitad del XX. Destacan por su negativa evolución los municipios de Tubilla del Agua y Valle de Sedano, situados, respectivamente, en los angostos valles de los ríos Rudrón y Moradillo. Ambos, en 1950, registraban pérdidas de población cercanas al 30% respecto de la de principios de siglo. Dicha regresión, en un periodo de notable potencial demográfico, demuestra que el territorio alcanzó tempranamente el punto crítico de saturación en el contexto de una economía de subsistencia estrecha y sin capacidad de respuesta ante las necesidades de una población en aumento (Cuadros 13.1 y 13.2)²⁴³.

CUADRO 13.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS (1860-2011)

Número de habitantes

MUNICIPIOS	Número de habitantes censados														
	1860	1877	1900	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Los Altos	-	-	-	1.881	2.089	2.137	1.835	1.842	1.743	1.309	592	390	292	227	194
Basconcillos del T.	1.473	1.618	1.624	1.624	1.778	1.742	1.849	1.871	1.940	1.785	1.167	595	440	373	315
Huérmece	667	632	633	633	720	637	627	619	578	493	289	273	161	149	130
Humada	1.198	1.262	1.253	1.253	1.323	1.293	1.349	1.367	1.427	1.222	965	343	296	213	139
Merindad de R. U.	4.020	3.812	3.964	3.964	3.974	3.650	3.486	3.706	3.607	3.030	1.784	1.239	1.117	1.337	1.422
Montorio	414	412	403	403	453	400	393	396	457	442	230	180	172	166	172
Rebolledo de la T.	1.063	926	973	973	1.012	908	893	887	817	652	404	210	199	170	134
Sargentos de la L.	1.155	705	959	959	1.033	1.051	1.064	1.034	995	807	457	216	198	168	139
Sotresgudo	2.529	2.425	2.530	2.530	2.702	2.627	2.757	2.410	2.850	2.447	1.597	928	833	711	515
Tubilla del Agua	1.165	1.179	1.154	1.154	1.101	1.054	1.010	883	809	614	333	177	166	200	172
Urbel del Castillo	550	553	517	517	527	497	486	481	490	426	251	141	117	90	94
Valle de Sedano	3.212	3.136	3.289	3.289	3.147	3.032	2.813	2.683	2.349	1.823	866	457	510	543	480
Valle de Valdelucio	1.159	1.187	1.282	1.282	1.378	1.402	1.473	1.554	1.576	1.318	822	482	432	357	347
TOTAL	18.605	17.847	18.581	20.462	21.237	20.430	20.035	19.733	19.638	16.368	9.757	5.631	4.933	4.704	4.253

Fuente: I.N.E. Censos de población.

N.B.: El total comarcal de las tres primeras columnas (1860, 1877 y 1900, destacado en sombreado), se ha calculado sin tener en cuenta el municipio de Los Altos, ya que los nueve pueblos que lo integran en la actualidad pertenecieron hasta 1910 al extenso municipio de la Merindad de Valdivielso, sin que se disponga de datos desglosados por entidades hasta el Censo de 1900.

²⁴³ De aquí en adelante, todos los datos de los cuadros que reflejan evolución temporal están elaborados sobre la base territorial de los municipios actuales.

CUADRO 13.2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS (1860-2011)**Números índice**

MUNICIPIOS	Números índice 1860=100			Números índice 1900=100											
	1860	1877	1900	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Los Altos	-	-	-	100	111	114	98	98	93	70	31	21	16	12	10
Basconillos del T.	100	110	110	100	109	107	114	115	119	110	72	37	27	23	19
Huérmece	100	95	95	100	114	101	99	98	91	78	46	43	25	24	21
Humada	100	105	105	100	106	103	108	109	114	98	77	27	24	17	11
Merindad de R. U.	100	95	99	100	100	92	88	93	91	76	45	31	28	34	36
Montorio	100	100	97	100	112	99	98	98	113	110	57	45	43	41	43
Rebolledo de la T.	100	87	92	100	104	93	92	91	84	67	42	22	20	17	14
Sargentos de la L.	100	61	83	100	108	110	111	108	104	84	48	23	21	18	14
Sotresgudo	100	96	100	100	107	104	109	95	113	97	63	37	33	28	20
Tubilla del Agua	100	101	99	100	95	91	88	77	70	53	29	15	14	17	15
Urbel del Castillo	100	101	94	100	102	96	94	93	95	82	49	27	23	17	18
Valle de Sedano	100	98	102	100	96	92	86	82	71	55	26	14	16	17	15
Valle de Valdelucio	100	102	111	100	107	109	115	121	123	103	64	38	34	28	27
TOTAL	100	96	100	100	104	100	98	96	96	80	48	28	22	23	21

Fuente: I.N.E. Censos de población.

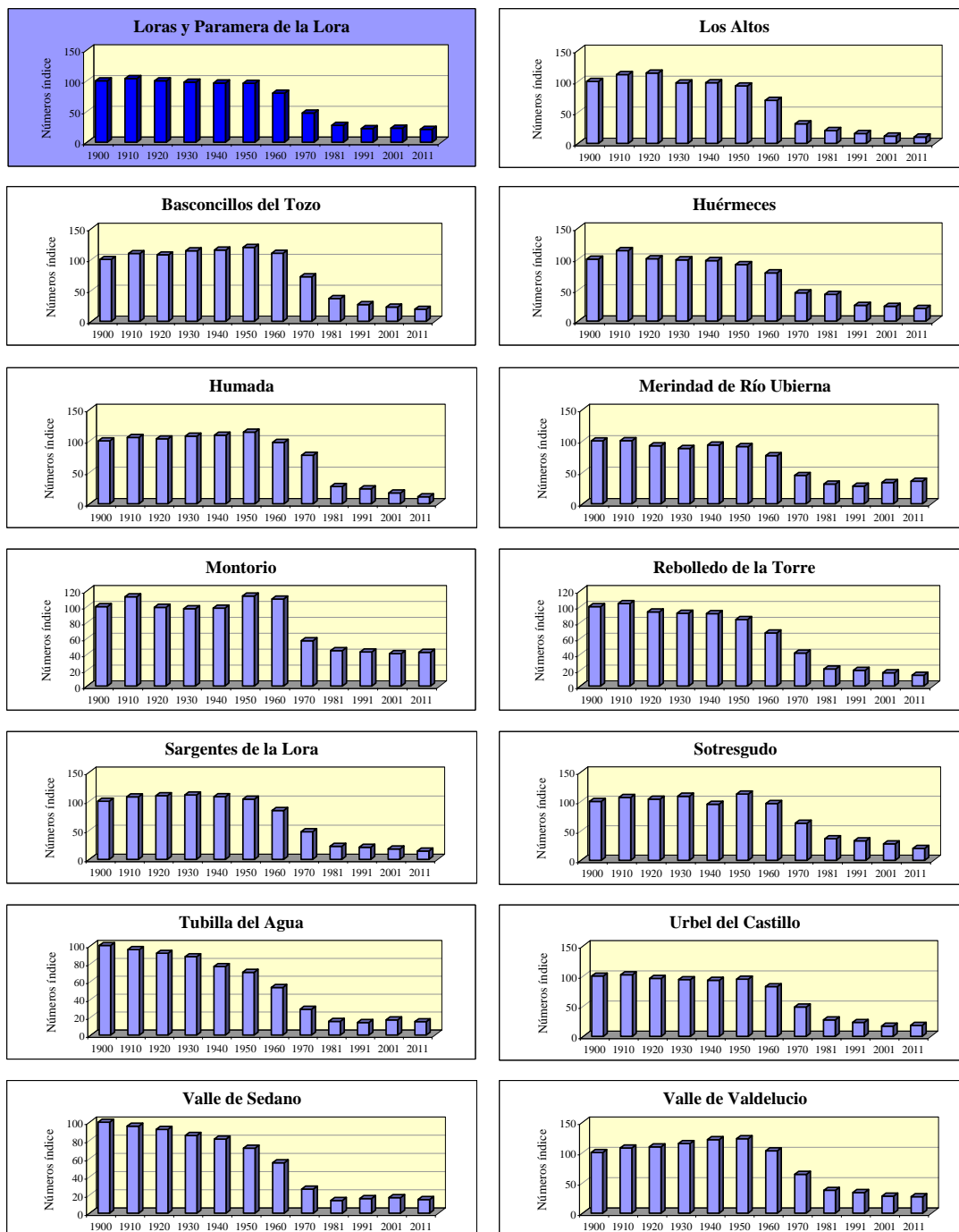
N.B.: El cálculo total de las tres primeras columnas (1860, 1877 y 1900, destacado en sombreado), se ha calculado sin tener en cuenta el municipio de Los Altos, ya que los nueve pueblos que lo integran en la actualidad pertenecieron hasta 1910 al gran municipio de la Merindad de Valdivielso, sin que se disponga de datos desglosados por entidades hasta el Censo de 1900.

Hasta 1950 los municipios de Rebolledo de la Torre, Huérmece, Los Altos y numerosos pueblos hoy pertenecientes al ayuntamiento de Merindad de Río Ubierna perdieron asimismo población respecto a principios de siglo, aunque de forma más moderada.

En contraste, los pueblos de las Loras, en la mitad occidental, siguieron una evolución demográfica positiva desde 1860 hasta mediados del siglo XX. Salvando ligeras coyunturas negativas, estos municipios llegan a 1950 con máximos históricos de población, entre 10 y 20 puntos porcentuales por encima de la cifra de habitantes censados en 1900. Con todo, durante la primera mitad del siglo anterior, la comarca, globalmente considerada, ve menguada su población en un 4% respecto a 1900. Sólo el censo de 1910 registra un crecimiento positivo respecto al anterior. Pero ese incremento queda contrarrestado con la pérdida de población que se produce, en parecida proporción, a finales de la siguiente década, como consecuencia de la crisis desencadenada por la epidemia de gripe de 1918 (Fig. 13.2).

FIG. 13.2. GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS (1900-2011)

Números índice. 1900 = 100



Fuente: I.N.E. Censos de población. Elaboración propia.

Si las pérdidas de población resultan llamativas para algunos municipios en la primera mitad del XX, a partir de 1950 la evolución de todos ellos se hace

homogénea y adquiere un marcado signo negativo (Cuadro 13.3.). A partir de 1950, y sobre todo a partir de 1955, la comarca sufre una merma de población considerable, alcanzando el siglo XXI con un número de habitantes reducido a menos de la cuarta parte respecto a 1900. Es la consecuencia del éxodo rural; un proceso emigratorio rápido y devastador que afecta en la comarca a todos los pueblos sin excepción, comprometiendo, sin remedio, la vitalidad y viabilidad futura de la mayoría de ellos.

CUADRO 13.3. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS (1900-2011)
Diferencia intercensal. Número de habitantes

MUNICIPIOS	Diferencia intercensal										
	1900-10	1910-20	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-81	1981-91	1991-00	2001-11
Los Altos	208	48	-302	7	-99	-434	-717	-202	-98	-65	-33
Basconcillos del Tozo	154	-36	107	22	69	-155	-618	-572	-155	-67	-58
Huérmececes	87	-83	-10	-8	-41	-85	-204	-16	-112	-12	-19
Humada	70	-30	56	18	60	-205	-257	-622	-47	-83	-74
Merindad de Río Ubierna	10	-324	-164	220	-99	-577	-1246	-545	-122	220	85
Montorio	50	-53	-7	3	61	-15	-212	-50	-8	-6	6
Rebollo de la Torre	39	-104	-15	-6	-70	-165	-248	-194	-11	-29	-36
Sargentos de la Lora	74	18	13	-30	-39	-188	-350	-241	-18	-30	-29
Sotresgudo	172	-75	130	-347	440	-403	-850	-669	-95	-122	-196
Tubilla del Agua	-53	-47	-44	-127	-74	-195	-281	-156	-11	34	-28
Urbel del Castillo	10	-30	-11	-5	9	-64	-175	-110	-24	-27	4
Valle de Sedano	-142	-115	-219	-130	-334	-526	-957	-409	53	33	-63
Valle de Valdelucio	96	24	71	81	22	-258	-496	-340	-50	-75	-10
TOTAL	775	-807	-395	-302	-95	-3270	-6611	-4126	-698	-229	-451

Fuente: I.N.E. Censos de población. Elaboración propia

N.B. Destacadas en gris las cifras de diferencia intercensal negativas.

CUADRO 13.4. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS (1900-2011)
Porcentaje de crecimiento o decrecimiento intercensal

MUNICIPIOS	% de crecimiento o decrecimiento respecto al censo anterior										
	1900-10	1910-20	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-81	1981-91	1991-00	2001-11
Los Altos	11,1	2,3	-14,1	0,4	-5,4	-24,9	-54,8	-34,1	-25,1	-22,3	-14,5
Basconcillos del Tozo	9,5	-2,0	6,1	1,2	3,7	-8,0	-34,6	-49,0	-26,1	-15,2	-15,5
Huérmececes	13,7	-11,5	-1,6	-1,3	-6,6	-14,7	-41,4	-5,5	-41,0	-7,5	-12,8
Humada	5,6	-2,3	4,3	1,3	4,4	-14,4	-21,0	-64,5	-13,7	-28,0	-34,7
Merindad de Río Ubierna	0,3	-8,2	-4,5	6,3	-2,7	-16,0	-41,1	-30,5	-9,8	19,7	6,4
Montorio	12,4	-11,7	-1,8	0,8	15,4	-3,3	-48,0	-21,7	-4,4	-3,5	3,6
Rebollo de la Torre	4,0	-10,3	-1,7	-0,7	-7,9	-20,2	-38,0	-48,0	-5,2	-14,6	-21,2
Sargentos de la Lora	7,7	1,7	1,2	-2,8	-3,8	-18,9	-43,4	-52,7	-8,3	-15,2	-17,3
Sotresgudo	6,8	-2,8	4,9	-12,6	18,3	-14,1	-34,7	-41,9	-10,2	-14,6	-27,6
Tubilla del Agua	-4,6	-4,3	-4,2	-12,6	-8,4	-24,1	-45,8	-46,8	-6,2	20,5	-14,0
Urbel del Castillo	1,9	-5,7	-2,2	-1,0	1,9	-13,1	-41,1	-43,8	-17,0	-23,1	4,4
Valle de Sedano	-4,3	-3,7	-7,2	-4,6	-12,4	-22,4	-52,5	-47,2	11,6	6,5	-11,6
Valle de Valdelucio	7,5	1,7	5,1	5,5	1,4	-16,4	-37,6	-41,4	-10,4	-17,4	-2,8
TOTAL	3,8	-3,8	-1,9	-1,5	-0,5	-16,7	-40,4	-42,3	-12,4	-4,6	-9,6

Fuente: I.N.E. Censos de población. Elaboración propia.

N.B. Destacados en gris los porcentajes de decrecimiento.

Sólo en el caso de Montorio el proceso parece atenuado en un primer momento, vinculado a la extracción industrial de las arenas albienses abundantes en el término municipal. Sin dejar de mostrar valores negativos, la pérdida de población

que afecta a este municipio a lo largo de la década de los 50 resulta bastante moderada (3,3%) si se compara con las cuantiosas pérdidas que acontecen en el resto. Sin embargo, tras ese tímido rezago inicial, este pueblo, el único de la comarca que ha conseguido mantener el estatus de municipio mononuclear hasta la actualidad, se incorpora de lleno a la dinámica del éxodo, a lo largo de los años 1960 y 1970.

2. LA MAGNITUD DEL ÉXODO RURAL EN LOS AÑOS CRÍTICOS Y EN LAS DÉCADAS POSTERIORES

La secuencia de los datos censales (Cuadro 13.4) ofrece una visión nítida de las cuantiosas pérdidas sufridas por las poblaciones locales en los años de mayor efervescencia del éxodo, esto es, desde finales de los años 50 hasta mediados de los 70. Considerando la comarca en su conjunto, el decrecimiento intercensal supera el 40% entre 1960 y 1970, y el 42% entre 1970 y 1981. Esta negativa evolución llevó a que la población de las Loras y de la Paramera de la Lora fuera en 1975 apenas el 30% de la censada en 1950. Por su parte, el análisis municipal revela que el éxodo afecta por igual, tanto a los municipios marcados, durante la primera mitad del siglo, por su temprana emigración -Valle de Sedano, Tubilla del Agua- como a aquellos otros que habían permanecido más o menos estancados hasta entonces.

Pero, en las décadas siguientes, a las pérdidas directas hay que sumar las pérdidas indirectas, es decir, aquellas debidas al desgaste irreversible de sociedades completamente desestructuradas e hipotecadas en su crecimiento. Consecuencia de ello, es el inexorable declinar demográfico que se observa en las tres últimas décadas, y sobre todo en los años 90, cuando el éxodo rural se puede considerar plenamente concluido y el devenir de las poblaciones está a merced del signo de su dinámica natural. Así, entre 1991 y 2011 la mayoría de los municipios tienen un saldo demográfico negativo.

Cuantitativamente las cifras no son tan llamativas como en años anteriores, si bien, el impacto de las pérdidas sobre poblaciones tan resumidas es muy apreciable. Una tendencia que se ha perpetuado en la última década, por más que la evolución de los años 90 arroje un saldo intercensal en la comarca ligeramente positivo, tras ocho décadas de pérdidas continuadas. Cinco municipios ganan población; Merindad de Río Ubierna (23,7%), Montorio (16,1%), Úrbel del Castillo (11%), y, por último, Valle de Sedano y Tubilla del Agua, que superando la negativa trayectoria seguida a lo largo del siglo, aumentan su población censada en un 10,5 y un 11,7% respectivamente, continuando la tímida tendencia apuntada por ambos durante la década anterior. Sin embargo, dado el singular comportamiento evolutivo de las últimas décadas y las disparidades territoriales que se observan es preciso detenerse en ellos y descender al análisis por quinquenios, para esclarecer el significado de las diferencias (Cuadro 13.5).

CUADRO 13.5. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR QUINQUENIOS (1970-2011)

MUNICIPIOS	Número de habitantes									Diferencia interquinquenal							
	1970	1975	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2011	70-75	75-81	81-86	86-91	91-96	96-00	00-06	06-11
Los Altos	592	429	390	336	292	245	227	203	194	-163	-39	-54	-44	-47	-18	-24	-9
Basconcillos del T.	1.167	489	595	504	440	403	373	358	315	-678	106	-91	-64	-37	-30	-15	-43
Huérmececes	289	107	273	251	161	159	149	127	130	-182	166	-22	-90	-2	-10	-22	3
Humada	965	528	343	301	296	246	213	167	139	-437	-185	-42	-5	-50	-33	-46	-28
Merindad de R. U.	1.784	1.140	1.239	1.055	1.117	1.253	1.337	1.362	1.422	-644	99	-184	62	136	84	25	60
Montorio	230	212	180	189	172	179	166	172	172	-18	-32	9	-17	7	-13	6	0
Rebolledo de la T.	404	266	210	224	199	176	170	160	134	-138	-56	14	-25	-23	-6	-10	-26
Sargentos de la L.	457	275	216	200	198	197	168	169	139	-182	-59	-16	-2	-1	-29	1	-30
Sotresgudo	1.597	948	928	890	833	800	711	606	515	-649	-20	-38	-57	-33	-89	-105	-91
Tubilla del Agua	333	210	177	156	166	168	200	189	172	-123	-33	-21	10	2	32	-11	-17
Urbel del Castillo	251	179	141	146	117	103	90	102	94	-72	-38	5	-29	-14	-13	12	-8
Valle de Sedano	866	543	457	469	510	530	543	506	480	-323	-86	12	41	20	13	-37	-26
Valle de Valdelucio	822	585	482	415	432	388	357	362	347	-237	-103	-67	17	-44	-31	5	-15
TOTAL	9.757	5.911	5.631	5.136	4.933	4.847	4.704	4.483	4.253	-3846	-280	-495	-203	-86	-143	-221	-230
	% de crecimiento o decrecimiento interquinquenal									-39,4	-4,7	-8,8	-4,0	-1,7	-3,0	-4,7	-5,1

Fuente: I.N.E. Censos de población. Elaboración propia.

N.B. Destacadas en gris las cifras de diferencia interquinquenal negativas.

Ya en la segunda mitad de los 70, la crisis industrial impone sus reglas al éxodo, estrangulando de golpe el flujo de emigrantes, aún sin cortarlo del todo. Es común admitir, que para entonces el agotamiento demográfico, fraguado en las décadas anteriores, habría contribuido de forma natural a frenar el proceso de abandono. Sin embargo, la encuesta directa revela que un buen número de los agricultores, que hoy rondan la cincuentena, permaneció en el pueblo ayudando en la explotación familiar, ante la falta de expectativas impuestas por la recesión económica. Todo indica que de haberse mantenido la coyuntura económica expansiva de años anteriores la población comarcal habría seguido emigrando en la medida de sus posibilidades, esto es, en relación con el descalabro social derivado del propio éxodo.

Por otro lado, la propia crisis industrial impulsa el retorno de algunos hijos del pueblo, la mayoría prejubilados, víctimas de los expedientes de regulación de empleo de las fábricas. Los que vuelven por esta razón son pocos e inexpresivos en el negativo cómputo general, si bien, no dejan de ser significativos algunos casos²⁴⁴. Tampoco faltan ejemplos de nuevos colonos procedentes del ámbito urbano, en los años posteriores al éxodo masivo. A menudo, se trata de jóvenes que, en pareja o en grupos poco numerosos, se establecen en estos pueblos semi-abandonados o abandonados del todo, huyendo de su anterior modo de vida. Ejemplos no faltan en la comarca. Atraídos por el bucolismo utópico del campo han ensayado diversas

²⁴⁴ En algún caso la vuelta de los progenitores en los años 80, con edades próximas a la jubilación, fue secundada por alguno de los hijos, que retoma la explotación agraria. El momento coyunturalmente es muy favorable gracias al ingreso de España en la Comunidad Europea en 1986. El derecho a percibir las ayudas de la PAC va a suponer, para algunas explotaciones cerealistas de secano, su definitiva modernización y capitalización, siendo, desde el punto de vista económico, una opción viable para los titulares jóvenes y de mediana edad.

fórmulas de autoabastecimiento, con mayor o menor éxito y continuidad²⁴⁵. Para la mayoría la aventura acabó pronto, unas veces por problemas de convivencia en el grupo, otras, superados por la soledad y dureza de un estilo de vida muy alejado de sus expectativas iniciales. La fugacidad de estas experiencias y la escasa integración de estos neorrurales en las comunidades locales, hace que, en general, su efecto haya sido mínimo sobre las poblaciones autóctonas.

Por tanto, a partir de 1975 las pérdidas directas se aminoran mucho, aunque el goteo de población que abandona la comarca de las Loras y Paramera sigue siendo una constante en los años siguientes. Las circunstancias son ya otras, tanto en el exterior como en el interior de un medio rural que acusa de forma directa los efectos secundarios del éxodo. De ahí, que los protagonistas de esta segunda fase emigratoria respondan a patrones distintos, como se verá más adelante.

Con todo, dentro de la negativa evolución descrita, los primeros años 90 representan, al menos cuantitativamente, una tímida ruptura respecto al modelo regresivo anterior. En el primer quinquenio de esa década la comarca aumenta globalmente su población en 272 habitantes. Un crecimiento positivo no superior al 6% pero reseñable, pues acontece por primera vez desde 1910. De los trece municipios que integran la comarca, tan sólo cuatro pierden población entre 1991 y 1996, mientras que en los otros nueve aumenta el número de habitantes censados. Sin embargo, para la mayoría de los municipios el fenómeno está muy lejos de convertirse en tendencia y debe calificarse de coyuntural a la vista de la evolución seguida en los años posteriores. De 1996 a 2001 sólo tres municipios mantienen la tónica positiva, y de ellos sólo uno, Merindad de Río Ubierna, lo hace con cierta solidez. No obstante, es justo precisar que, de las 23 entidades de población que aglutina la Merindad, tan sólo dos pueblos, Sotopalacios y Ubierna, son los responsables de la notoria recuperación demográfica del municipio por razones específicas que seguidamente serán expuestas. Pero, en conjunto, desde 1996 se vuelve a la tónica negativa de años precedentes. De 1996 a 2001 la comarca perderá un 3% de la población, aumentando ligeramente este porcentaje negativo en los dos quinquenios siguientes.

3. EL LIGERO AUMENTO DE POBLACIÓN EN ALGUNOS PUEBLOS DURANTE LAS DOS ÚLTIMAS DÉCADAS: UNA SITUACIÓN COYUNTURAL NO SOSTENIBLE

La interpretación de la evolución positiva que muestran algunos municipios en los últimos años debe ajustarse al análisis de dos realidades distintas dentro del espacio analizado, para lo cual es revelador desagregar los datos municipales y

²⁴⁵ Los pueblos escogidos para establecerse son de pequeño tamaño, como Barrio Panizares o Gredilla la Polera, e incluso algunos estaban abandonados, como Cortiguera, perteneciente a Valle de Sedano, a donde llega un grupo de jóvenes alemanes en los años 70 ensayando fórmulas de convivencia comunitarias fundamentadas en la agricultura y ganadería de subsistencia. Bajo el ideario de la comuna se establece, asimismo, en Barrio Panizares un grupo que crea la Cooperativa Génesis, fabricante de pan integral. Aunque la comuna fracasó con el tiempo y bastantes de sus miembros abandonaron el proyecto de vida en común, unos pocos permanecieron con sus familias y siguieron adelante con el negocio durante bastantes años.

contemplar la evolución seguida por las entidades locales a lo largo de los veinte últimos años (Apéndice 3, Cuadros 13.1, 13.2 y 13.3). En primer lugar, hay que destacar que, en conjunto, son más el número de entidades que continúan perdiendo población en ese periodo que el número de aquellas en las que se produce un incremento. El balance del periodo 1991-2001, es de 63 entidades que pierden habitantes, 11 que no presentan variaciones y 51 que aumentan su población. Para el decenio siguiente el balance comarcal será 81, 10 y 34 respectivamente. Tras el análisis se comprueba que algunos municipios siguen siendo perdedores netos de población, con todas sus entidades o la mayor parte de ellas sumando pérdidas. Es el caso de Los Altos, Huérmeces, Humada, Rebolledo de la Torre o Sotresgudo. Pero, llama la atención ese número elevado de entidades (41% entre 1991-2001 y 27% entre 2001-2010) cuya población aumenta, si bien, para la mayoría, se trate de un incremento cuantitativamente escaso, como puede observarse en el Cuadro 13.6.

CUADRO 13.6. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ENTIDADES (1991-2001-2010)

MUNICIPIOS	Nº de entidades según umbrales de crecimiento o decrecimiento															
	Pierden población (nº de habitantes)						Sin variación		Aumentan población (nº de habitantes)							
	≥ -20		-19 a -10		-9 a -1		91-01	01-10	1 a 9		10 a 19		20 a 25		≥ 25	
	91-01	01-10	91-01	01-10	91-01	01-10			91-01	01-10	91-01	01-10	91-01	01-10	91-01	01-10
Los Altos	-	-	1	1	7	6	3	1	1	4	-	-	-	-	-	-
Basconcillos del T.	-	-	1	2	6	5	-	2	5	2	-	1	-	-	-	-
Huérmeces	1	-	1	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humada	-	1	1	1	6	7	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Merindad de Río U.	2	-	1	2	7	9	2	2	6	7	2	-	1	1	2	2
Montorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Rebolledo de la T.	-	-	1	-	2	6	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la L.	-	-	-	1	5	3	1	2	1	1	1	1	-	-	-	-
Sotresgudo	-	3	3	4	5	4	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-
Tubilla del Agua	1	-	-	1	-	3	-	-	2	1	2	-	-	-	-	-
Urbel del Castillo	-	-	-	-	-	1	-	-	3	1	-	1	-	-	-	-
Valle de Sedano	-	-	-	4	4	6	2	2	8	5	3	-	-	-	-	-
Valle de Valdelucio	-	-	1	2	5	5	1	-	6	5	-	1	-	-	-	-
TOTAL	4	4	10	18	49	59	11	10	39	26	8	4	2	2	2	2
%	3,2	3,2	8	14,4	39,2	47,2	8,8	8	31,2	20,8	6,4	3,2	1,6	1,6	1,6	1,6

Fuente: I.N.E. Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010.

Se da la circunstancia de que el aumento de la población censada no ha sido, en general, acaparado por unas pocas entidades concretas dentro de los municipios, aunque en este punto merezca una lectura aparte el notable incremento que registran las localidades de Sotopalacios, Ubierna y Montorio. De haber sido así, podría pensarse en la existencia de algún tipo de factor dinamizador, capaz de concentrar el crecimiento local. Muy al contrario, del crecimiento participan un buen número de entidades, en pequeñas dosis y con independencia de su tamaño.

Dado que el saldo vegetativo de los pueblos es negativo, los nuevos censados corresponden, casi en su totalidad, a cambios de residencia, si bien, en la mayoría de los casos, el cambio es más de derecho que plenamente de hecho²⁴⁶. Un somero

²⁴⁶ Esta circunstancia no es exclusiva del territorio aquí analizado. Así lo hemos constatado en otras áreas cercanas de gran tradición emigratoria, como la Bureba o las Montañas de Burgos, donde

repasso a las altas censales de los últimos años pone en evidencia la edad avanzada de la mayoría de los nuevos vecinos, muchos jubilados o rondando la edad de jubilación. Es frecuente que las nuevas altas correspondan a personas largamente vinculadas con la localidad. No pocos son hijos del pueblo que emigraron hace décadas pero que han mantenido casa abierta todos esos años, ocupándola de forma intermitente durante periodos más o menos prolongados de su tiempo de ocio. Los demás suelen ser hijos adoptivos, propietarios de segundas residencias y, por lo general, bien integrados en la vida social del pueblo. Unos y otros, ante la perspectiva del mayor tiempo libre que se abre con su nueva condición de jubilados, aspiran a prolongar sus estancias en el pueblo y encuentran oportuno, e incluso ventajoso, darse de alta en el municipio donde hasta ahora tenían su segunda residencia.

En la mayoría de los casos, el cambio de residencia no es en realidad permanente, pues se suele conservar la vivienda urbana, alternando los periodos de residencia en la ciudad, generalmente coincidentes con los meses fríos, con los de residencia en el medio rural, que desde marzo-abril se prolongan hasta el otoño. Este esquema vital está muy en consonancia con los gustos de una clase media que busca calidad de vida y que mantiene la capacidad de autogestionar su movilidad. Se corresponde con el perfil de personas procedentes de ciudades cercanas al espacio comarcal, personas que en su día emigraron a Burgos capital, a Bilbao o a Vitoria. En ese caso conservar la vivienda urbana les permite no sólo refugiarse de la soledad y rigor invernales sino poder acceder cómodamente a los servicios sanitarios que necesitan. Es precisamente esta circunstancia relacionada con la asistencia sanitaria la que retrae, en el cambio de empadronamiento a muchos, especialmente a antiguos emigrados al País Vasco con un modo de vida similar a los nuevos inscritos, a caballo entre el campo y la ciudad. En su caso, el cambio de municipio conlleva el cambio de Comunidad Autónoma, sin que muchos de ellos deseen perder las prestaciones asistenciales a las que tienen derecho como ciudadanos vascos.

Por tanto, al goteo de nuevos residentes de derecho acaecido en los últimos años se suma un número indeterminado de residentes de hecho, que sin ser habitantes permanentes de los pueblos, si han prolongado el periodo de estancia en ellos. Este conjunto de personas, junto a aquellos propietarios de segundas residencias ocupadas de forma intermitente en el tiempo de ocio, forman parte de la nueva realidad del medio rural, con agudos contrastes estacionales de vitalidad. Pero, esta población vinculada al territorio comarcal, aún compensando temporalmente el desestructurado tejido social de los pueblos de Las Loras y de la Paramera de la Lora, no genera dinamización económica alguna, aunque sí redimensiona la demanda de servicios básicos ineludibles como abastecimiento de agua potable, saneamiento, asistencia sanitaria, etc. Esta realidad bipolar hace aún más compleja la situación en la que se hallan este tipo de espacios rurales en declive y su capacidad de respuesta.

encontramos municipios agotados demográficamente que ven asimismo crecer su población censada en ese periodo (MARTÍNEZ ARNAIZ, M., *Estudio socioeconómico Dos mares...*).

La otra realidad paralela y bien distinta es la que ha acontecido desde los primeros años 90 en unos pocos pueblos cercanos a la capital y bien comunicados. Es el caso de Sotopalacios y Ubierna, pertenecientes al municipio de Merindad de Río Ubierna, al pie de la carretera N-623 Burgos-Santander. Al igual que otros pueblos vecinos, fuera del ámbito de estudio pero conectados por el mismo eje, como el pueblo de Villatoro, hoy barrio de Burgos, Quintanilla-Vivar, Vivar del Cid y Quintanaortuño, los núcleos de Sotopalacios y, en menor medida, Ubierna, participan de un crecimiento reciente inducido por el dinamismo urbano de la capital. Sólo la evolución positiva de estos dos pueblos, permite al municipio invertir de forma notoria la tendencia regresiva que venía arrastrando desde décadas, al igual que los demás municipios de la comarca.

El cómputo a nivel municipal encubre la verdadera suerte del resto de los núcleos de la gran Merindad, ajenos a las ventajas comparativas de éstos, en relación con el impulso inmobiliario de Burgos sobre su entorno. Más de la mitad de los 23 núcleos de la Merindad ha seguido perdiendo población en la última década por agotamiento natural o están más o menos estancados; el resto, quitando Sotopalacios y Ubierna, crece muy moderadamente por razones similares a las ya expuestas, a las que cabría añadir, en un puñado de casos, el establecimiento de algunas parejas jóvenes que, frente a la carestía de la vivienda urbana, valoran la cercanía de estos pueblos a la capital estableciéndose en viviendas del pueblo. De este modo, si, entre 1991 y 2001, la Merindad de Río Ubierna crece en número de habitantes un 24%, es porque Sotopalacios casi duplica su población censada, con un crecimiento del 92%, pasando de 230 habitantes a 442. Lo mismo sucede con Ubierna, hasta 1950 el más poblado del elenco de pueblos que componen el actual municipio. Tras décadas de sangría, la entidad llega a 1991 con 90 habitantes censados, para crecer en la siguiente década un 63%.

La sombra de Burgos capital sobre unos cuantos pueblos de su entorno es la única explicación del reciente dinamismo en ambos casos, si bien la tendencia no parece que vaya a mantenerse en la misma proporción, pues, entre 2001 y 2010, Ubierna ha aumentado su población un 16% y Sotopalacios apenas un 11%. En todo caso, se trata de un dinamismo meramente cuantitativo, relativo al número de habitantes, y apenas económico o funcional, pues la mayoría de los nuevos residentes trabaja, estudia y consume en Burgos ciudad, afianzando un movimiento pendular, tardíamente desarrollado en la provincia, entre la capital y su entorno rural inmediato.

De las dos realidades descritas, sólo el pueblo de Escalada, situado en pleno cañón del Ebro, se sale también de la norma en el conjunto comarcal, aunque el caso no deje de ser anecdótico. En este núcleo, perteneciente al municipio de Valle de Sedano, se han establecido en los últimos años unas cuantas parejas jóvenes con niños, algunos nacidos en el pueblo, dedicadas a la artesanía. El caso es singular pues constituye el único, de los últimos años en Castilla y León, en el que la presencia de un número suficiente de niños en edad escolar ha permitido reabrir la escuela, obligando a la edificación de un nuevo colegio que se alza como un hito de resistencia en un medio rural tan desvitalizado y demográficamente regresivo.

CAPÍTULO XIV

LA EMIGRACIÓN RURAL: DE VÁLVULA ESTABILIZADORA A PRINCIPAL FACTOR DE DESEQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

La hipótesis de una emigración temprana ha sido apuntada en el capítulo anterior para buscar explicación al saldo demográfico negativo que arrojan algunos municipios en la primera mitad del siglo XX y al estancamiento de otros. Ciertamente la emigración en el territorio de las Loras y de la Paramera de la Lora destaca por ser un proceso de gran continuidad temporal, forjador de un pesimismo social antiguo y generalizado²⁴⁷.

Como es habitual, el proceso emigratorio debe ser observado en dos tiempos muy diferentes en sus implicaciones sobre la estructura de las poblaciones. Por una parte, está el goteo histórico de población emigrante, que a modo de sangría constante, representaba un alivio de la presión social sobre un sistema de producción incapaz de absorber la mano de obra sobrante. Una pérdida de habitantes continua y en pequeñas dosis, debilitante socialmente pero no desequilibrante, aunque sí condicionante a la larga del comportamiento demográfico de poblaciones condenadas a expulsar a una parte de sus trabajadores jóvenes. La mayoría de estos emigrados tuvieron, hasta las primeras décadas del siglo XX, América como destino principal (MARTÍNEZ, M.C., 1992).

En una segunda fase, está el fenómeno conocido como éxodo rural, sustentado en el mismo deseo ancestral de huir de la pobreza pero alentado por la irrupción en el campo del modo de vida urbano. Como es bien conocido, el proceso se vincula directamente con el desarrollo industrial y urbano que acontece en el país

²⁴⁷ En Castilla y León, la emigración, en sentido amplio, cuenta con características específicas que la singularizan dentro del conjunto de las regiones emigratorias de la España interior. Entre ellas destaca la amplitud y continuidad temporal del fenómeno emigratorio, amén del volumen de los desplazamientos y su generalización espacial. La magnitud y precocidad del proceso, dio lugar a que ya, en la primera década del XX, fuese asunto de preocupación y análisis para sus contemporáneos, como refleja el escrito de principios de siglo de J. DÍAZ CANEJA, *La emigración en Castilla*. En la comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora estas características se confirman e incluso se acentúan dado su carácter montañoso y periférico.

de forma generalizada a partir de mediados de los años 50. La ciudad y el empleo industrial ejercen un enorme poder de atracción sobre la población rural, en su inmensa mayoría agraria, abriendo un novedoso abanico de expectativas de bienestar y progreso²⁴⁸. El desfase de las rentas agrarias respecto a las obtenidas en los sectores económicos emergentes y la situación de inferioridad económica que de ello se deriva, inciden con fuerza en la decisión de abandonar el campo²⁴⁹. Pero el proceso de huida, desencadenado por ese horizonte posible, no es ajeno al paralelo agotamiento del tradicional sistema agrario de producción, que con tantas limitaciones y altibajos funcionó durante siglos. El deterioro progresivo de las formas de vida rurales, reflejadas en el espejo de lo urbano, es el factor de expulsión que unido al de atracción urbana, y mecanización subsiguiente del campo, van a provocar un movimiento emigratorio sin precedentes por su magnitud y consecuencias, dado su carácter universal en lo referente a edad y sexo.

La situación de desequilibrio estructural que provoca el éxodo no es comparable ni siquiera con la peor de las crisis demográficas vividas hasta entonces. Incluso en aquellos casos en los que la pérdida de población fue cuantiosa y selectiva en sexo y grupos de edad (epidemias, hambrunas, guerras) la población era capaz de reequilibrar su estructura en poco tiempo, pues conservaba su vitalidad potencial y cierta voluntad de recuperación. Sin embargo, el éxodo rural mancilla por la base los pilares reproductivos de la sociedad rural, tanto biológicos como psicológicos, desembocando en un acelerado despoblamiento sin retorno. Estas reflexiones generales en torno al éxodo rural, se concretan con fidelidad en el territorio de las Loras y Paramera de la Lora, un espacio de notable tradición emigratoria dada su pobreza y escasez proverbiales. La cercanía al País Vasco, como región de temprana industrialización, y posteriormente el despegue de Burgos capital como polo de desarrollo van a desempeñar un papel importante como focos de atracción en el agudo proceso emigratorio de la comarca.

1. DINÁMICA NATURAL Y CRECIMIENTO CORREGIDO HASTA LA DÉCADA DE LOS 60

Salvando crisis demográficas coyunturales, que elevan sustancialmente la tasa de mortalidad general y explican el declive demográfico sufrido por la mayoría de los municipios en periodos concretos (gripe de 1918, por ejemplo), se puede afirmar que el saldo negativo que arrojan los censos de bastantes municipios en la primera mitad

²⁴⁸ Victor Pérez Díaz escribió a este respecto, que “...el éxodo representa el resultado de millones de proyectos de movilidad personal, que se deciden en función de una comparación entre la situación del campo (que se tiene y se conoce), y la de la ciudad (que se espera y se imagina)”, (PÉREZ DÍEZ, V., 1972, pp. 22).

²⁴⁹ En la España de 1960 un obrero agrícola percibía un sueldo medio anual de 16.200 ptas. (97,36€), mientras que un obrero de la construcción ganaba 26.700 ptas. (160,47€) y uno del sector industrial 34.500 ptas. (207,35 €). Tal situación de inferioridad económica no afectaba sólo a los asalariados agrícolas sino también a los titulares de explotación en Castilla y León, dado el exiguo tamaño de la mayoría de las explotaciones y la escasa rentabilidad de las mismas (CABALLERO FERNÁNDEZ-RUFETE, P., 1987, pp. 43).

del siglo pasado y aún el estancamiento de otros, se debe a la presencia de dos factores, cuya simultaneidad no resulta excepcional en el campo español: emigración y moderación temprana de la natalidad.

En Loras y Paramera de la Lora, durante la primera mitad del XX la emigración rural es una realidad permanente, aunque no regular, pues depende de las coyunturas socioeconómicas del campo en cada momento. En cualquier caso, el saldo es negativo para bastantes municipios lo que revela la incapacidad precoz de estas poblaciones para compensar las salidas con su crecimiento natural. Si la emigración es más bien moderada en ese tiempo la explicación hay que buscarla en la debilidad general del crecimiento vegetativo, el cual no se debe tanto a una tasa de mortalidad, que siendo alta cabe considerarla normal en el contexto rural de la época, sino a una contención temprana de natalidad²⁵⁰.

En este sentido, la emigración habría tenido, además de una responsabilidad directa como agente corrector del crecimiento, una incidencia biológica indirecta sobre la natalidad. La emigración y el descenso de los nacimientos parecen respuestas convergentes y complementarias ante situaciones poco favorables en espacios tradicionalmente parcos en recursos. Es cierto que en esa primera década del siglo XX la emigración se nutre casi exclusivamente de adultos jóvenes. El carácter moderado y excedentario del grupo de individuos que componen la emigración tradicional no compromete aún la capacidad reproductora del grupo, pero, las variables natalidad y fecundidad no dependen sólo de factores biológicos sino también de factores sociales y ambientales que pueden inducir, temprana y voluntariamente, a la restricción y control de la natalidad²⁵¹. Una respuesta pesimista ante un corto horizonte o un porvenir incierto. Un remedio previo a la fatalidad de tener que emigrar si se nace formando parte del contingente de población sobrante.

Por lo tanto, con anterioridad a 1960, la emigración tradicional alienta un proceso de cambio en el comportamiento reproductor de las pequeñas comunidades rurales analizadas, con repercusiones, leves pero patentes, en una estructura demográfica tendente al envejecimiento. No obstante, el análisis de los datos de población, desglosados por edad y sexo a mediados del siglo XX, corrobora la idea

²⁵⁰ En un contexto más amplio y en referencia a la estructura social del campo español de mayor tradición emigratoria, Víctor Pérez Díaz ilustra con datos medios el escaso margen entre mortalidad y natalidad registrado en amplios espacios de la España interior, agraria y deprimida, durante las dos décadas anteriores al momento álgido del éxodo rural. A pesar de la imperante mentalidad demográfica tradicional, la debilidad general del crecimiento vegetativo de un buen número de poblaciones se debe a una tasa de mortalidad en torno a 12,7 por 1000, considerada una media normal en el medio rural español para el periodo 1940-1961, frente a una baja tasa de natalidad, que para ese mismo periodo el autor sitúa en 16,8 por 1000. PÉREZ DÍEZ, V., Op.cit.

²⁵¹ Este parece ser un comportamiento secular en el área estudiada. Así lo señalaba, para el siglo XVIII, el doctor Adriano Gutiérrez del Valle, profesor de Historia Moderna de la Universidad de Burgos, en su conferencia *“La vida cotidiana en el Villadiego del siglo XVIII”*, impartida en Villadiego dentro del Curso de Verano *Villadiego y su comarca en la época del Padre Flórez*, en julio de 2002. Tal respuesta por parte de los progenitores implica la interiorización de una realidad socioeconómica objetiva, que augura una situación difícil para la familia numerosa en el medio rural.

de que, a pesar del goteo de emigración tradicional, la sociedad rural de las Loras y Paramera de La Lora mantenía hasta ese momento una estructura piramidal equilibrada.

2. CARACTERÍSTICAS DEL ÉXODO RURAL EN LA COMARCA

2.1. Las etapas del éxodo

El éxodo rural acontece en este espacio de media montaña en dos etapas, ya clásicas en los análisis realizados sobre el tema, y que aparecen aquí muy marcadas (CABALLERO, P. 1987, pp. 38 y ss.). Los últimos años 50, y especialmente los 60 y la primera mitad de los 70, son los de mayor sangría, con índices medios de decrecimiento anual en torno al 4%. Apenas una veintena de años protagonistas de la desbandada que afecta a todos los pueblos sin excepción. De los 19.638 habitantes censados en 1950 sólo quedaban 5.911 en 1975, según consta en el padrón de ese año, lo que representa una merma del 70% de los habitantes.

Una segunda etapa más moderada se inicia a partir de 1975. El grifo de la emigración rural cesa en su virulencia, pero se continúa en un goteo que termina por desangrar a la comarca. De 1975 a 2011 la población comarcal censada decreció en 1.658 personas. Esta cifra, aunque lejos de resistir comparaciones cuantitativas con las 13.727 correspondientes al periodo 1950 y 1975, representa, sin embargo, un porcentaje negativo de 28 puntos respecto a la población de 1975, importante y decisivo para una población resumida hasta el extremo y totalmente desestructurada en su composición por edad y sexo. Si las bases del desequilibrio demográfico actual en las áreas rurales tienen su origen y fundamento en el abultado éxodo de los años 60 y 70, la pérdida de efectivos demográficos a lo largo de las décadas siguientes, debido al goteo emigratorio y a la propia dinámica natural, será la puntilla para estas sociedades rotas e irrecuperables. Las razones de la ralentización emigratoria de esta segunda etapa han sido ya aludidas. En primer lugar, el revés que supone la crisis económica internacional de 1972, cuyos efectos se dejan sentir en España a partir de 1975. La recesión implica una drástica caída de las oportunidades de trabajo para los candidatos a emigrar, lo que frena en seco el proceso emigratorio anterior. Sin embargo, junto a esta circunstancia coyuntural, comienzan a pesar otras razones internas relacionadas con el agotamiento social y la escasez de individuos susceptibles de abandonar el campo en busca de trabajo fuera del medio rural.

2.2. Los destinos de los emigrantes

Con anterioridad a los momentos álgidos de éxodo rural hay en la comarca una cierta tradición emigratoria ultramarina. Eso mismo sucede en la inmediata comarca de las Montañas de Burgos, estudiada por Ortega Valcárcel, en conexión con la propensión secular de las gentes de la Montaña Cantábrica a abandonar su tierra en busca de mejor fortuna. Sin embargo, la proximidad del País Vasco y las posibilidades laborales que ofrece sobre el entorno su despertar industrial decimonónico y la consolidación y diversificación de su industria a lo largo del siglo XX, convierten a esa región norteña en destino migratorio preferente para las gentes de los pueblos del

norte de Burgos. Esa favorable circunstancia permite reorientar tempranamente el tradicional flujo emigratorio hacia un destino nacional y cercano, que aparece ya consolidado como receptor neto de inmigrantes en el momento en el que el éxodo rural se desencadena.

Así pues, aunque no es fácil cuantificar los destinos de la emigración, pues los partes de baja en el Censo rara vez recogen el lugar de nueva residencia del emigrante, sí es posible analizar cualitativamente este aspecto, pues las preferencias de destino son bien conocidas en los pueblos. El País Vasco es, sin lugar a dudas, un destino principal para los que deciden emigrar durante la primera mitad del XX y lo seguirá siendo en las décadas 60 y 70, con mayor incidencia en la mitad nororiental de la comarca (municipios de los Altos, Valle de Sedano, Tubilla del Agua y Sargentos). Los actuales vínculos familiares y residenciales de muchos pueblos de la comarca con el País Vasco, y en especial con los principales núcleos industriales de la Ría del Nervión, son buen reflejo de los lazos de origen que los unen. Pero ya en los años 60 y hasta la actualidad otros destinos se ofrecen como posibles, perfilándose como alternativas añadidas a la anterior. El abultado número de emigrantes de esos años abre vías nuevas hacia destinos clásicos de sólida industrialización como Madrid o Barcelona, aunque numéricamente los efectivos demográficos de la comarca que eligen esas opciones son pocos. Muchos más serán los que decidan encaminarse hacia Burgos capital, que en esos años inicia con éxito su despegue industrial tras la puesta en marcha en 1964 del polo de promoción industrial, convertido, tras cinco años de funcionamiento, en polo de desarrollo con vigencia hasta 1974. Su creación permitió la implantación de una infraestructura industrial que, partiendo prácticamente de cero, contribuyó a que Burgos se convirtiese en el segundo enclave industrial de la región castellanoleonés, aunque con mayor diversificación sectorial que Valladolid. La cercanía, la vinculación territorial político-administrativa y, sobre todo, las oportunidades de empleo que la capital de provincia ofrecía inclinaron la decisión de muchos de los emigrantes de la comarca a considerar ese destino como primera opción.

2.3. Tipología del emigrante y factores de emigración: análisis evolutivo

La tendencia a emigrar encuentra su explicación más convencional en la debilidad económica que estructuralmente ha caracterizado a las pequeñas explotaciones agrarias de la comarca. Partiendo de esa realidad, se establecen notables diferencias entre los factores impulsores de la emigración tradicional y el virulento proceso del éxodo rural. Acabado el éxodo a mediados de los 70, nuevas razones para abandonar el campo surgen como respuesta a la situación que el propio éxodo ha forjado en el medio rural, cerrando el círculo de un proceso emigratorio a punto de extinguirse.

Dentro del sistema agrario de subsistencia, es la necesidad y la falta de horizonte, la que impulsa a los futuros campesinos a buscar una salida fuera. Un único factor de expulsión interno anima este movimiento asumido demográficamente y económicamente como un goteo incesante, aliviador de la presión social que amenaza el delicado equilibrio del sistema. Pero a partir de los últimos años 50 del siglo XX el modelo económico tradicional, fundamentado en la secular fragilidad y

precariedad de la subsistencia, refleja la imposibilidad de plantar resistencia a la atracción que el modo de vida urbano ejerce sobre el campo. Así pues, el movimiento emigratorio tiene su origen en elementos motores externos al propio medio rural, si bien, en paralelo y desde los primeros momentos de fuerte éxodo, la dinámica del sistema productivo agrario sigue al dictado las imposiciones del desarrollo económico general del país, que succiona brazos, alza salarios y fuerza, en paralelo, la mecanización y modernización del campo. Sin embargo, en este espacio de media montaña, la opción de la modernización no ha sido siempre posible como alternativa de continuidad para numerosas explotaciones.

Concluida la virulencia emigratoria de los años 60-70, y sentadas las bases del nuevo marco de referencia socio-económico forjado por el éxodo en los pueblos, la emigración se impregna de nuevos matices en las décadas siguientes. Ya no es la mera necesidad material la que empuja. El éxodo, precipitado y masivo, no sólo ha liberado al medio rural de la presión de antaño sino que lo ha desinflado por completo, privándolo de la tensión necesaria para el mantenimiento del sistema productivo y social.

Los jóvenes seguirán siendo protagonistas de este proceso emigratorio inacabado, mientras haya cantera en los pueblos. Pertenecen a mermadas quintas, que nacen con el estigma de la emigración, mamando la desesperanza de un medio rural que agoniza. Jóvenes de ambos sexos que abandonan el pueblo apenas pueden, bien para estudiar o buscar su primer empleo, optando por un futuro distinto y urbano que surge de un deseo propio e incontenible alentado en el mismo seno de la familia.

Pero a los jóvenes sin cargas familiares se unen, mucho más recientemente, matrimonios jóvenes con niños en edad escolar, expulsados del medio rural ante la soledad de sus hijos y la falta de medios para su formación y bienestar según los parámetros actuales de calidad de vida. Deciden emigrar a la ciudad, no siempre para cambiar de actividad, pues en muchos casos la explotación agraria seguirá siendo su principal medio de vida, lo cual constituye una auténtica novedad. Por lo general, no hay en este comportamiento razones económicas directas que justifiquen el abandono. Para la mayoría de las explotaciones agrarias que han conseguido hacerse un hueco en el contexto de la economía de mercado subvencionada europea, la rentabilidad de la actividad no es la causa que propicia el cambio de residencia, al menos por el momento. Es una cuestión de carencias sopesadas en el seno de la familia, y es, precisamente, el desahogo económico que procura a los progenitores su trabajo en la actividad agraria lo que les permite plantearse con cierta libertad la opción de marchar, como una posibilidad alternativa para mejorar el nivel de bienestar de toda la familia. Hay en esta decisión una buena carga de precariedad subjetiva respecto al lugar de residencia, pues rara vez se desmantela la casa del pueblo, que se mantiene abierta y en uso para los fines de semana, los periodos vacacionales escolares o los momentos de mayor intensidad de las labores agrícolas.

La capital burgalesa suele ser en estos casos la primera opción de destino, dada la ausencia de centros comarcales en la comarca de Las Loras y de la Paramera de la Lora con escala suficiente para atraer a este tipo singular de emigrante de hecho, que no siempre de derecho. No obstante, para algunos pueblos del sector más

occidental, como los pertenecientes al municipio de Rebolledo de la Torre o los situados en el Valle del Tozo, la localidad palentina de Aguilar de Campoo, con más de 7.000 habitantes, se presenta como una posibilidad más cercana. Ello evidencia la importancia potencial de los centros comarcales de servicios en un territorio de poblamiento tan atomizado.

Un tercer grupo de “*nuevos desplazados*”, lo componen personas mayores que deciden irse a la ciudad, al menos durante una parte del año, para poder disfrutar de los servicios asistenciales y sociales que precisan. La compra de pisos en la capital burgalesa, a veces en Bilbao, por ser allí donde residen los hijos, es una práctica constatable, que permite asegurarse una segunda residencia en la ciudad²⁵². Esta fórmula, adoptada por algunos habitantes del espacio rural analizado, contribuye a esponjar la pirámide social por la cúspide. Otra opción que tiene el mismo efecto es el traslado de población anciana a las residencias de la tercera edad situadas en Burgos o en centros urbanos y comarcales próximos.

Pérdidas por abandono del medio rural, actualmente en pequeñas dosis y de índole diversa, que se añaden al decrecimiento vegetativo de una población envejecida y sin relevo generacional, afianzándose un modelo de declive demográfico estructural sin paliativos.

3. LA FATAL HERENCIA DEL ÉXODO RURAL: ATONÍA DEMOGRÁFICA, ENVEJECIMIENTO E IRRACIONALIDAD SOCIO-ESPACIAL

La cuantía, ritmo e intensidad que alcanzan los desplazamientos emigratorios en la segunda mitad del XX son condicionantes netos de las características actuales de la población comarcal. El carácter regresivo de la población y su desequilibrio estructural se concretan en unas variables demográficas que reflejan el agotamiento y falta de expectativas para un cambio de tendencia. Por otra parte, la inmigración extranjera, tan abultada en la última década en España hasta la crisis de 2008, es de muy escasa significación en la comarca como corresponde a una estructura económica estancada y fundamentada en un tipo de actividades productivas poco demandantes de mano de obra asalariada.

²⁵² Sin que sea fácil de cuantificar, algunos datos sobre cantidad y situación de la vivienda en Burgos capital avalan indirectamente esta afirmación. Antes de la reciente crisis del sector, se construían en la ciudad alrededor de 10.000 viviendas nuevas cada año; un número excesivo si se considera el estancamiento demográfico que reflejan los censos de población a lo largo de la última década, lo que lleva a pensar en un número importante de compradores ajenos al ámbito urbano. Además se estima que en Burgos capital hay entre 8.000 y 10.000 viviendas que permanecen vacías tras haber sido vendidas. Es comúnmente admitido que buena parte de ellas pertenecen a compradores procedentes del medio rural, en cuya decisión se mezcla el deseo de invertir con el de asegurarse una segunda vivienda en la ciudad para cuando se estime oportuno. El hecho de que algunas de estas viviendas queden vacías un número indeterminado de años, sin ni siquiera salir al mercado de alquiler para recuperar parte de lo invertido, es un síntoma de la mentalidad que impregna el medio rural, cuyos habitantes, muy celosos de lo propio, prefieren mantenerlas improductivas antes de introducir “*extraños*” en ellas y “*complicarse la vida con alquileres*”.

3.1. Una sociedad estructuralmente irrecuperable: dinámica natural negativa y nula vitalidad demográfica

Comúnmente se considera el éxodo rural un proceso emigratorio de carácter universal, en el que se vieron implicadas familias enteras y representantes de todos los grupos de edad. Sin embargo, los verdaderos protagonistas cualitativos del proceso fueron los jóvenes de ambos sexos, en el inicio de su etapa laboral y plena edad reproductiva. De ahí que, a la merma directa de los habitantes que marchan haya que sumar, como legado del éxodo, la transformación veloz de la estructura demográfica traducida en pérdida de vitalidad demográfica y de fuerza de trabajo con iniciativa y voluntad de renovación, en un sector como el agrario que ha precisado una profunda transformación y adaptación a las nuevas coyunturas que han enmarcado la actividad en los últimos cuarenta años.

El análisis y evolución de las variables demográficas, -natalidad, mortalidad y saldo vegetativo- a lo largo de las tres últimas décadas (1981-2011), y una vez concluido el éxodo rural, permiten comprobar el problema demográfico estructural que aqueja al espacio comarcal y la falta de vitalidad de su población.

En el método seguido para el análisis de datos una cuestión debe ser tenida en cuenta. En poblaciones tan resumidas y desequilibradas las variables demográficas se caracterizan por su total irregularidad anual, comportándose como indicadores fluctuantes que no hacen viable la consideración individualizada de los mismos. Así, por ejemplo, la circunstancia puntual de un nacimiento arriba o abajo trastoca de tal manera la tasa de natalidad que el dato cuantitativo pierde interés, al tiempo que lo gana considerado globalmente como parte del proceso o tendencia general, que sí puede interpretarse cualitativamente. Véase, además, que los datos manejados están tratados a escala municipal siendo bien patentes las fluctuaciones anuales mencionadas, traducidas fielmente a escala comarcal. No hace falta explicar, por tanto, lo que sucedería manejando la información desagregada por entidades en municipios tan atomizados y con tan exigua población. El análisis de las variables demográficas a esa escala no sólo carece de interés sino que llevaría a un juego de interpretaciones dispares año a año carentes de cordura, dada la relevancia determinante en la variable del número puntual de nacidos o fallecidos en cada año respecto a los anteriores o siguientes. Sin embargo, es precisamente esa circunstancia la que permite extraer la demoledora conclusión de que la nula vitalidad y la desestructuración demográfica son en la realidad comarcal aún más agudas de lo que el análisis de datos municipales o comarcales arroja.

Para alcanzar una comprensión veraz y contextualizada de la situación demográfica de la comarca se ha recurrido al contraste de las variables relativas al movimiento natural de la población comarcal con las correspondientes de la provincia de Burgos, Castilla y León y España. Se puede afirmar que, salvando las condiciones estructurales propias, el proceso de modernización de los componentes de su crecimiento vegetativo -natalidad y mortalidad- ha sido paralelo al seguido por el conjunto de la población española.

3.1.1. Una natalidad en mínimos

El drástico vaciamiento de generaciones reproductoras en los pueblos de la comarca tras el proceso de éxodo queda reflejado en unas tasas de natalidad muy reducidas desde los años 80, con valores que ya entonces eran similares a los actuales. A mediados de esa temprana década las tasas de natalidad rondaban el 5‰, muy por debajo de las de la provincia, las de Castilla y León y sobre todo, las del conjunto de España (1986: 9,6‰, 9,7‰ y 11,4‰ respectivamente). El dato comarcal escondía, al igual que esconde hoy, la realidad de tasas municipales exiguas e incluso la ausencia total de nacimientos registrados en un año, situación que no es infrecuente que se prolongue en años sucesivos para algunos municipios. La circunstancia descrita es además generalizada para los municipios de la comarca. Solamente Merindad de Río Ubierna se libra en los últimos años, y por muy poco, de lectura tan negativa. Sin embargo, la realidad del municipio es similar a la del resto, pues el único núcleo que acapara los nacimientos es Sotopalacios debido a su particular dinámica y relación con la capital. Si parcos son los datos de nacidos por municipios, mucho más irregulares e insignificantes son desagregados. Son muchos los pueblos de la comarca que no celebran un nacimiento desde hace 30 años o más (Cuadro 14.1)²⁵³.

CUADRO 14.1. EVOLUCIÓN DE LA NATALIDAD POR MUNICIPIOS

MUNICIPIOS	Número de nacimientos						Tasa de natalidad ‰					
	1986	1991	1996	2001	2006	2011	1986	1991	1996	2001	2006	2011
Los Altos	1	-	-	-	-	-	3,0	-	-	-	-	-
Basconcillos del Tozo	3	-	-	2	-	1	5,8	-	-	5,4	-	3,2
Huérmedes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humada	2	2	-	-	-	-	5,6	6,8	-	-	-	-
Merindad de Río U.	2	6	8	10	10	8	1,9	5,4	6,4	7,5	7,3	5,6
Montorio	-	2	-	-	2	1	-	11,6	-	-	11,6	5,8
Rebolledo de la Torre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la Lora	-	-	2	-	-	-	-	-	10,2	-	-	-
Sotresgudo	9	5	2	-	2	-	9,5	6,0	2,5	-	3,3	-
Tubilla del Agua	-	1	-	-	-	1	-	6,0	-	-	-	5,8
Urbel del Castillo	-	-	1	-	1	-	-	-	9,7	-	9,8	-
Valle de Sedano	2	8	2	1	3	3	4,3	15,7	3,8	1,8	5,9	6,3
Valle de Valdelucio	3	3	6	1	2	2	6,2	6,9	15,5	2,8	5,5	5,8
COMARCA	22	27	21	14	20	16	4,1	5,5	4,3	3,0	4,5	3,8
BURGOS	3.451	2.855	2.572	2.671	3.123	3.304	9,6	8,1	7,3	7,6	8,5	8,8
CASTILLA Y LEÓN	25.158	20.603	17.767	17.579	19.775	19.862	9,7	8,1	7,1	7,1	7,8	7,8
ESPAÑA	438.750	395.989	362.626	406.380	482.957	471.999	11,4	10,2	9,2	10,0	10,8	10,0

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>.

Tomemos el caso de Humada, un municipio de 9 entidades de población con un total de 22 nacimientos registrados entre 1981 y 2001. En ese periodo, para 19 años no hay registro de ningún nacido en el conjunto de los pueblos y el último data de 1998. O el caso de los Altos, con 11 entidades y 15 nacidos en esos 30 años, siendo también 19 los años sin registro. Con este goteo irregular de nacimientos

²⁵³ En el Apéndice 3, Cuadros 14.1 y 14.2, se pueden consultar los datos absolutos de nacimientos y las tasas de natalidad desagregados por municipios, para el periodo 1986-2011. El cuadro de tasas se completa, para el mismo periodo, con información de Burgos-provincia, Castilla y León y España.

resultan incluso más expresivos los datos absolutos que las tasas, por más que éstas reflejen sin ambages el agotamiento.

La evolución de la tasa de natalidad en los últimos treinta años apenas ha variado (4,1‰ en 1986, 3,8‰ en 2011), salvo por las situaciones coyunturales que tan exiguo número de nacimientos provoca en la variación del índice. En el conjunto de la comarca, para ese periodo la tasa fluctúa entre el valor máximo de 6,4‰ de 2003 y el mínimo de 2,8 de 1995. Si puntualmente el dato global alcanza esos picos en algunos años de la primera década de este siglo se debe al dinamismo vital de un solo núcleo, Sotopalacios, que enrarece la media y solapa en parte la atonía de la mayoría. Un repunte positivo del número de nacimientos en los últimos años se registra también en Valle de Sedano, debido a la llegada de algunas parejas jóvenes para establecerse en unos cuantos pueblos del municipio. Sin embargo, mientras, a nivel provincial, regional y nacional el dato evoluciona reajustándose a la baja para tocar fondo en 1998 e iniciar un proceso de ligera recuperación en los años siguientes en relación con la mayor juventud y vitalidad del colectivo de inmigrantes extranjeros creciente en esos años, la comarca sigue sus propias pautas. Ajena al proceso general descrito sus fluctuaciones son coyunturales y de signo propio.

La explotación de los datos brutos de nacimientos expresa una atonía extrema muy temprana. Pero en la primera mitad de los 80 el bajo número de nacidos registrados se debe más a una cuestión formal del método de registro que a la realidad²⁵⁴. No obstante, el dato seguirá siendo muy bajo una vez corregido éste, cuando la variable natalidad se haya modernizado completamente. Los nacidos en la primera mitad de los años 90 son similares en número a los registrados en la actualidad con un 8% menos de población total. La sensible reducción del grupo de mujeres en edad fértil, doblemente llamadas a emigrar por las menores expectativas laborales que el campo las ofrece, agudiza el desequilibrio interno de las cohortes reproductoras y cercena aún más la posibilidad de formar una familia para los varones que permanecen. El celibato definitivo es muy significativo entre los llamados “mozos”, no por edad, pues rondan los 45-55 años, sino precisamente por su eterna condición de casaderos. El elevado índice comarcal de masculinidad (130,6% frente al 101,8% provincial y 98,1% regional) está detrás de esta situación. A ello se une la adopción temprana de unos comportamientos de reajuste de la fecundidad paralelos a los observados para el conjunto de la sociedad española.

Se puede afirmar que el comportamiento reproductor actual de las madres no es esencialmente distinto del regional o nacional. Ni en el número de hijos finales ni en la edad de la madre en el momento del nacimiento. Ahora bien, sí es radicalmente distinto, por restrictivo, el comportamiento reproductor actual de la población

²⁵⁴ Es bien conocido que, durante la décadas de los 70 y 80, los niños nacidos en los hospitales de la capital por el desplazamiento de las madres para dar a luz eran anotados en el registro civil de Burgos. Esta práctica falseaba el cómputo de nacidos en el medio rural, que era mayor al registrado en los libros municipales. Un método de investigación habitual para corregir el desfase es acudir a los libros de bautismo pues, siendo totalmente generalizada esta práctica religiosa en la sociedad de la época, ajustaba mucho más el dato real de los nuevos hijos del pueblo incorporados a la comunidad rural. Posteriormente, se promoverá el registro de los nacidos en el lugar de residencia de los padres, con independencia de donde se localice el hospital en el que se ha producido el nacimiento.

comarcal, apreciable en la bajísima tasa de natalidad y en la más baja y expresiva tasa de fecundidad general. En 2011, con un total de 16 nacidos y 680 mujeres en edad fértil (15 a 49 años) la tasa de fecundidad general de la comarca era de 2,4 ‰, o lo que es lo mismo un indicador coyuntural de fecundidad de 0,16 hijos/mujer, tan insignificante que no admite comparación posible con ninguno de los contextos territoriales en los que se inscribe (Burgos 1,35, Castilla y León 1,17, España 1,36). Entre el colectivo femenino, las razones para este resultado son variadas: el matrimonio tardío, la soltería y la percepción de una vida familiar muy complicada ante las limitaciones y servidumbres a las que están sujetos los servicios sanitarios y escolares. A estos motivos se une al pesimismo y a la soledad, que no se quiere para los hijos. En muchos pueblos un nacimiento convierte al niño en hijo único de la familia, de su generación y en muchos casos del pueblo.

Para las que deciden ser madres no se aprecian diferencias sociológicas o de retraso reseñables en la adopción progresiva de pautas voluntarias de control de la natalidad, ni en el cambio general de actitud ante la fecundidad y la descendencia. Desde los años 80 las familias con tres o más hijos son minoría en la comarca, siendo mayoritarias aquellas en las que el nacido es el primer o el segundo hijo. Así puede comprobarse en el Cuadro 14.2., en el que los datos absolutos son importantes para interpretar el alcance real de los porcentajes, cuyas fluctuaciones anuales responden a las variaciones puntuales en el número de nacidos y no a cambios esenciales en el comportamiento general.

CUADRO 14.2. NACIMIENTOS POR NÚMERO DE HIJOS. TOTAL COMARCAL
Porcentajes

Nacim. por Nº de hijos	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2011
Nacim. Nº de hijos: 1	60,0	31,8	66,7	42,9	50,0	45,0	56,3
Nacim. Nº de hijos: 2	25,0	40,9	29,6	52,4	50,0	55,0	31,3
Nacim. Nº de hijos: 3	15,0	18,2	-	-	-	-	12,5
Nacim. Nº de hijos: 4 o más	-	9,1	3,7	4,8	-	-	-

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>.

El estudio de los datos año a año, desde 1980 a 2011, permite comprobar la ausencia de variación evolutiva en este sentido. El hecho de que en los años siguientes a uno dado la distribución de los nacimientos según el tamaño familiar no varíe demuestra que muchos de los nacidos entraron a formar parte de hogares de hijo único o de dos hijos.

El aumento de la edad de la madre en el momento del nacimiento sigue también una evolución paralela a lo ocurrido en el contexto provincial y regional (Cuadro 14.3). La maternidad ha ido retrasándose y en la actualidad el grueso de los partos en la comarca se producen de madres en la treintena (81% en 2011), con especial relevancia de la cohorte de madres de 35 a 39 años, que acaparaban en 2011 el 50% de los nacimientos.

CUADRO 14.3. EVOLUCIÓN DE LOS NACIMIENTOS SEGÚN EDAD DE LA MADRE

Año	Edad de la madre	Comarca de Loras y Paramera		Provincia de BURGOS		CC.AA de Castilla y León	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
1981	menor de 25 años	7	35	1317	31	10865	35
	25 a 29 años	10	50	1430	34	10369	33
	30 a 34 años	-	-	908	22	6153	20
	35 a 39 años	1	5	417	10	2946	9
	40 a 44 años	2	10	117	3	886	3
	45 años y más	-	-	10	0	89	0
1991	menor de 25 años	10	37	470	16	4361	21
	25 a 29 años	11	41	1002	35	7643	37
	30 a 34 años	4	15	1022	36	6334	31
	35 a 39 años	1	4	291	10	1854	9
	40 a 44 años	1	4	66	2	385	2
	45 años y más	-	-	4	0	26	0
2001	menor de 25 años	-	-	211	8	1811	10
	25 a 29 años	4	29	581	22	4048	23
	30 a 34 años	5	36	1157	43	7244	41
	35 a 39 años	5	36	641	24	3862	22
	40 a 44 años	-	-	76	3	587	3
	45 años y más	-	-	5	0	27	0
2011	menor de 25 años	-	-	256	8	1812	9
	25 a 29 años	1	6	499	15	3298	17
	30 a 34 años	5	31	1294	39	7577	38
	35 a 39 años	8	50	1024	31	5864	30
	40 a 44 años	2	13	227	7	1251	6
	45 años y más	-	-	4	0	60	0

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>.

3.1.2. Una alta tasa de mortalidad en condiciones de mortalidad estándar

Como en muchas otras áreas rurales de montaña, el envejecimiento prematuro, debido al desbarajuste estructural tras el éxodo, se tradujo en tasas brutas de mortalidad comparativamente altas: 12,2‰ en 1986, cuatro puntos por encima de la media de Burgos, de Castilla y León y de España. Para esa fecha, estaban superadas las causas que en décadas pasadas mantenían la mortalidad de la región castellanoleonesa por encima de la media española, como las deficiencias dietéticas, la inseguridad productiva, el déficit de equipamiento sanitario, el aislamiento, etc., por lo que la mayor tasa de mortalidad sólo se explica por el agudo envejecimiento de la población (CALDERÓN CALDERÓN, B., 1987: 91). La evolución seguida por la tasa de mortalidad en la comarca no puede explicarse de forma simplista desde la perspectiva de una modernización más lenta de esa variable en relación a la mejora de la calidad de vida y asistencial de sus habitantes, al tiempo que el envejecimiento se agudiza y la población mengua. Si durante los años 80 y los primeros 90 es comparativamente más alta que en Burgos-provincia y región se debe al mayor peso relativo de la población vieja en esos años en relación a generaciones adultas muy menguadas por el éxodo, situación que en las décadas siguientes se corregirá, cuando sean los menguados los que van llegando a la edad de vejez y los nacidos en los años 60 a la edad adulta.

Contrasta este hecho con la drástica caída de la natalidad anteriormente descrita, que pronto alcanza parámetros muy bajos debidos al mismo descalabro

estructural, junto a pautas de comportamiento reproductor restrictivas. Hasta cierto punto, este desfase anormal de las variables en el momento final de transición demográfica es una peculiaridad distintiva de la comarca aunque no única, pues se dio también en otras áreas marginales y desfavorecidas en idénticas circunstancias (GARCÍA FERNÁNDEZ, J., 1996, COLLANTES GUTIERREZ, F., 2004). Hoy día la tasa de mortalidad general de la comarca se sitúa dos puntos y medio por encima de la española pero ha acabado por converger con las de Burgos y Castilla y León, debido al envejecimiento progresivo y generalizado de esas poblaciones (Cuadro 14.4)²⁵⁵. El dato global enmascara el sobrevejecimiento que demuestran las tasas de algunos municipios, si bien, la cortedad de habitantes genera fluctuaciones muy notables en función de la variabilidad anual en el número de fallecidos. Véase como ejemplo Rebolledo de la Torre, que en 2011 tiene una tasa de mortalidad de 52,2‰ porque ese año se han producido 7 defunciones sobre un total de 134 censados.

CUADRO 14. 4. EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR MUNICIPIOS

MUNICIPIOS	Número de defunciones						Tasa de mortalidad ‰					
	1986	1991	1996	2001	2006	2011	1986	1991	1996	2001	2006	2011
Los Altos	3	3	1	2	6	1	8,9	10,3	4,1	8,8	29,6	5,2
Basconillos del Tozo	5	4	8	6	3	1	9,7	9,1	19,9	16,1	8,4	3,2
Huérmece	3	2	1	2	-	-	17,0	12,4	6,3	13,4	-	-
Humada	5	9	4	4	1	-	14,1	30,4	16,3	18,8	6,0	-
Merindad de Río U.	11	13	6	10	11	11	10,4	11,6	4,8	7,5	8,1	7,7
Montorio	3	4	1	1	-	3	15,5	23,3	5,6	6,0	-	17,4
Rebolledo de la Torre	3	5	4	3	2	7	13,4	25,1	22,7	17,6	12,5	52,2
Sargentos de la Lora	1	-	6	-	3	1	4,4	-	30,5	-	17,8	7,2
Sotresgudo	10	12	10	7	9	13	10,5	14,4	12,5	9,8	14,9	25,2
Tubilla del Agua	1	3	3	4	3	-	5,8	18,1	17,9	20,0	15,9	-
Urbel del Castillo	1	-	1	2	1	1	6,8	-	9,7	22,2	9,8	10,6
Valle de Sedano	12	8	8	3	4	5	25,6	15,7	15,1	5,5	7,9	10,4
Valle de Valdelucio	7	7	4	3	5	3	14,6	16,2	10,3	8,4	13,8	8,6
COMARCA	65	70	57	47	48	46	12,2	14,2	11,8	10,0	10,7	10,8
BURGOS	3.041	3.255	3.336	3.333	3.382	3.784	8,5	9,2	9,5	9,4	9,2	10,1
CASTILLA Y LEÓN	22.541	24.504	25.118	25.355	26.150	27.075	8,7	9,6	10,0	10,2	10,3	10,6
ESPAÑA	310.413	337.691	351.449	360.131	371.478	387.911	8,1	8,7	8,9	8,9	8,3	8,2

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>.

El indicador de mortalidad general resulta muy equivoco en las comparaciones con otros espacios que no tengan la misma estructura por edades. En lugares muy envejecidos es además poco expresivo del proceso de modernización demográfica y social. Otras variables relativas a condiciones de mortalidad, como la mortalidad infantil o la esperanza de vida permiten una valoración más acertada. La insignificancia e irregularidad de los datos impide de nuevo sacar conclusiones validas en el cálculo de la tasa de mortalidad infantil²⁵⁶. Para valorar el significado

²⁵⁵ En el Apéndice 3, Cuadros 14.3 y 14.4. se pueden consultar los datos absolutos de defunciones y las tasas de mortalidad desagregados por municipios, para el periodo 1986-2011. El cuadro de tasas se completa, para el mismo periodo, con información de Burgos-provincia, Castilla y León y España.

²⁵⁶ Como es lógico por el corto número de nacimientos anuales, la mayoría de los años no registran defunciones de niños menores de 1 año, lo que no permite cálculo alguno. Pero la tasa es totalmente

real de este fenómeno demográfico se ha recurrido a un método de cálculo indirecto, nada ortodoxo pero expresivo en este caso: la relación en porcentaje entre el número total de fallecidos menores de 1 año y el total de nacidos vivos, sumados ambos en el conjunto de los 30 años (1981-2011) que constituyen la base temporal del análisis. El resultado no puede ser más similar entre la comarca (0,64%), Burgos-provincia (0,61%) y Castilla y León (0,65%) lo que revela idénticas condiciones de calidad de vida y asistencia sanitaria para los habitantes de la comarca respecto a su entorno.

CUADRO 14.5. EVOLUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES POR EDAD. PORCENTAJES

	1981					1991				
	Defunciones por edad (años)					Defunciones por edad (años)				
	< 1	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 y +	< 1	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 y +
COMARCA	-	3,0	3,0	6,1	87,9	-	-	-	12,9	87,1
BURGOS	2,0	1,3	1,9	24,0	70,8	0,8	0,5	2,6	19,4	76,7
CASTILLA Y LEÓN	2,0	1,0	2,1	19,7	75,2	0,5	0,4	2,2	16,8	80,1
	2001					2011				
	Defunciones por edad (años)					Defunciones por edad (años)				
	< 1	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 y +	< 1	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 y +
COMARCA	-	-	4,3	6,4	89,4	-	-	-	15,2	84,8
BURGOS	0,1	0,1	1,1	13,6	85,1	0,4	0,1	0,5	12,1	86,9
CASTILLA Y LEÓN	0,2	0,2	1,1	12,5	86,1	0,3	0,1	0,4	11,3	87,9

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>.

Respecto al indicador de esperanza de vida, a falta de datos municipales suficientemente desagregados para su cálculo, podemos apoyar el análisis cualitativamente en la evolución seguida en la distribución de las defunciones por edad (Cuadro 14.5) y en las actuales tasas de mortalidad específica por grupos de edad (Cuadro 14.6). El hecho de que la tasa de mortalidad general fuera en los años 80 cuatro puntos superior a la provincial y a la regional no significaba que sus condiciones de mortalidad fueran peores. De hecho la distribución de muertes por grupos de edad en 1981 pone de manifiesto que el 88% de los fallecidos tenían 65 años o más, a gran distancia entonces de Burgos y Castilla y León, avalando la idea de la longevidad general de sus habitantes. La distancia era aún más notable en el grupo de adultos, con poca significación de la mortalidad en la comarca. No obstante, era porcentualmente más relevante la mortalidad en niños y jóvenes, lo cual evolucionará favorablemente en los años siguientes a medida que van mejorando las condiciones de calidad de vida, para convertirse en tan insignificante como lo son hoy en la provincia y la región. La comparación usando estos porcentajes es limitada cuantitativamente; primero por el escaso volumen de datos sobre los que se calcula en el caso comarcal y segundo por la distinta estructura por edades de la que se parte, más joven la provincial y regional en un primer momento.

falsa los años en que se produce algún fallecido ya que, siendo la base de cálculo tan exigua su significación estadística es enorme no ajustándose en absoluto a la realidad. Por ejemplo, el fallecido menor de 1 año que se anota en 2006, representa sobre los 20 nacidos ese año una tasa de 50%, a todas luces incongruente con la realidad demográfica y social de la comarca.

Sin embargo, cualitativamente, el diferencial entre comarca, provincia y región, que se mantiene hasta el siglo actual, indica cualitativamente que la esperanza de vida de los habitantes de este territorio no era menor que en su entorno. Los datos de 2011 son totalmente convergentes en las tres unidades territoriales consideradas, lo que revela que las tres alcanzan niveles de envejecimiento altos y que el grupo de adultos maduros es también significativamente mayor en la comarca, al alcanzar esa edad la abultada cohorte de los nacidos durante el *baby-boom* de los años 60.

Por otra parte, la tasa de mortalidad específica por grupo de edad permite atribuir una larga esperanza de vida media a los habitantes de la comarca (Cuadro 14.6). Para los mayores de 65 años esta tasa, expresiva de la incidencia de la muerte en el grupo más proclive a ella, es significativamente menor en comparación con Burgos y Castilla y León, rondando ahí la esperanza de vida los 82 años. Además, el índice de sobreenvejecimiento, esto es, la relación entre la población mayor de 84 años y la menor de 64, es un punto mayor que la media burgalesa y regional (18,2; 17,6; 17,0), mostrando la superior longevidad de los habitantes de la comarca y sobre todo de las mujeres (22,8; 21; 19,9) (Cuadro 14.8).

CUADRO 14.6. TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA EN 2011

	Población		Defunciones		TM específica	
	Grupo de edad (años)		Grupo de edad (años)		Grupo de edad (años)	
	30a 64	65 o más	30a 64	65 o más	30a 64	65 o más
COMARCA	2.248	1.229	7	39	3,1	31,7
BURGOS-Provincia	189.041	79.154	459	3.287	2,4	41,5
CASTILLA Y LEÓN	1.265.725	584.606	3.055	23.804	2,4	40,7

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>.

De todo lo dicho cabe deducir que las condiciones de mortalidad de la población comarcal no son distintas de las de los espacios inmediatos. La tasa de mortalidad sólo se hace eco del envejecimiento de la población, es decir, del peso relativo de la población anciana respecto a las generaciones jóvenes. Pero, si se hiciera abstracción de la realidad corrigiendo el efecto distorsionador de la estructura por edades, se puede afirmar que la mortalidad hipotética de los habitantes de la comarca sería incluso menor que la de España, tales son, en la actualidad, sus condiciones de vida y sus posibilidades de enfrentar la muerte.

3.1.3. Un saldo vegetativo de signo negativo

Con las características de natalidad y mortalidad descritas, el saldo vegetativo es negativo, sin paliativos. Lo es para la comarca en su conjunto y también para todos los municipios sin excepción. Ni siquiera el pueblo más dinámico demográficamente, Sotopalacios, es capaz de enmascarar el mal dato del municipio, cuyos pueblos viven inmersos en la misma dinámica natural regresiva que el resto.

Con una natalidad muy baja e irrecuperable, más o menos estabilizada desde los años 80, y una mortalidad alta desde esa década debido al envejecimiento irreversible de la población, el decrecimiento vegetativo ha sido muy acusado desde mediados de los 70 del siglo pasado hasta la actualidad (Cuadro 14.7)²⁵⁷. Supera con mucho al de la provincia y al de la región, negativos ambos desde la década de los 90, momento en el que coinciden el descenso de la natalidad, hasta tocar fondo a mediados de esa década, y el aumento de la mortalidad por progresivo envejecimiento de la población. La situación regresiva de la comarca no es ajena a otros ámbitos rurales de montaña y media montaña de la región y de España, con circunstancias de partida y procesos evolutivos similares (GARCÍA FERNÁNDEZ, J., 1996).

CUADRO 14.7. EVOLUCIÓN DEL SALDO VEGETATIVO POR MUNICIPIOS

MUNICIPIOS	Saldo vegetativo						Tasa de saldo vegetativo ‰					
	1986	1991	1996	2001	2006	2011	1986	1991	1996	2001	2006	2011
Los Altos	-2	-3	-1	-2	-6	-1	-6,0	-10,3	-4,1	-8,8	-29,6	-5,2
Basconillos del Tozo	-2	-4	-8	-4	-3	0	-3,9	-9,1	-19,9	-10,7	-8,4	0,0
Huérmececes	-3	-2	-1	-2	0	0	-17,0	-12,4	-6,3	-13,4	0,0	0,0
Humada	-3	-7	-4	-4	-1	0	-8,5	-23,6	-16,3	-18,8	-6,0	0,0
Merindad de Río U.	-9	-7	2	0	-1	-3	-8,5	-6,3	1,6	0,0	-0,7	-2,1
Montorio	-3	-2	-1	-1	2	-2	-15,5	-11,6	-5,6	-6,0	11,6	-11,6
Rebolledo de la Torre	-3	-5	-4	-3	-2	-7	-13,4	-25,1	-22,7	-17,6	-12,5	-52,2
Sargentos de la Lora	-1	0	-4	0	-3	-1	-4,4	0,0	-20,3	0,0	-17,8	-7,2
Sotresgudo	-1	-7	-8	-7	-7	-13	-1,1	-8,4	-10,0	-9,8	-11,6	-25,2
Tubilla del Agua	-1	-2	-3	-4	-3	1	-5,8	-12,0	-17,9	-20,0	-15,9	5,8
Urbel del Castillo	-1	0	0	-2	0	-1	-6,8	0,0	0,0	-22,2	0,0	-10,6
Valle de Sedano	-10	0	-6	-2	-1	-2	-21,3	0,0	-11,3	-3,7	-2,0	-4,2
Valle de Valdelucio	-4	-4	2	-2	-3	-1	-8,3	-9,3	5,2	-5,6	-8,3	-2,9
COMARCA	-43	-43	-36	-33	-28	-30	-8,1	-8,7	-7,4	-7,0	-6,2	-7,1
BURGOS	410	-400	-764	-662	-259	-480	1,1	-1,1	-2,2	-1,8	-0,7	-1,3
CASTILLA Y LEÓN	2617	-3901	-7351	-7776	-6375	-7213	1,0	-1,5	-2,9	-3,1	-2,5	-2,8
ESPAÑA	128337	58298	11177	46249	111479	84088	3,3	1,5	0,3	1,1	2,5	1,8

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>.

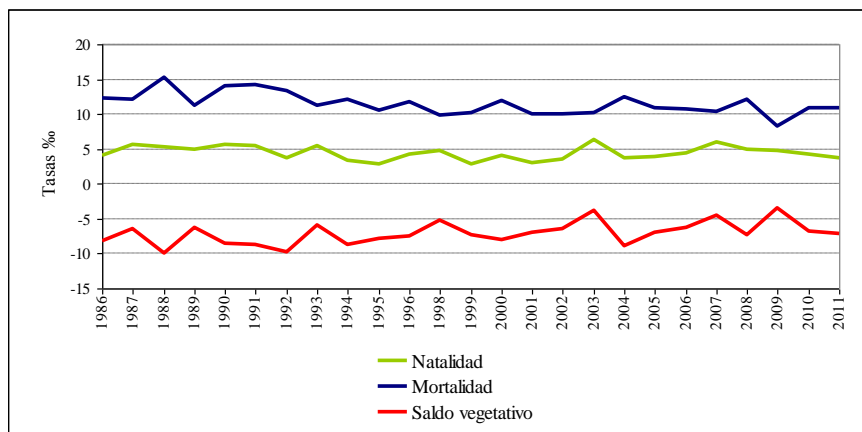
El resultado es una constante y acusada disminución de los escasos recursos humanos en el territorio. Se trata de un proceso irreversible. Cercenado completamente el reemplazo generacional por cohortes jóvenes insignificantes, la natalidad esta condenada de no producirse un cambio radical de las circunstancias. Si hipotéticamente pudiera darse un cambio la comarca debería ser de nuevo repoblada con aporte externo de población potencialmente fértil, pues las generaciones de reemplazo nacen numéricamente muertas para la titánica tarea de la recuperación demográfica.

La evolución seguida por las variables natalidad, mortalidad y saldo vegetativo se recoge en el gráfico de la Fig. 14.1. En él se puede apreciar el desfase

²⁵⁷ En el Apéndice 3, Cuadros 14.5. y 14.6, se pueden consultar los datos absolutos y las tasas de saldo vegetativo desagregados por municipios, para el periodo 1986-2011. El cuadro de las tasas se completa, para el mismo periodo, con información de Burgos-provincia, Castilla y León y España.

temprano y consolidado entre natalidad y mortalidad, que permanecen estancadas desde los años 80 hasta la actualidad. Sólo la mortalidad evoluciona con un ligero descenso por las razones ya señaladas. El resultado es un decrecimiento vegetativo sistemático y estructural en la comarca de las Loras y Paramera la Lora en las tres últimas décadas.

FIG. 14.1. EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN. 1986-2011



Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>.

A pesar de que la comarca cuente con indicadores de natalidad, mortalidad y saldo vegetativo tan diferenciales por negativos, con respecto a los contextos provincial, regional y nacional con los que se han comparado, podemos afirmar que los procesos de modernización de los comportamientos demográficos en la comarca y de los componentes de su dinámica natural han sido paralelos a los que han afectado al conjunto de la población castellano-leonesa y española. El reajuste de las variables demográficas desde los valores pretransicionales a los actuales postransicionales se ha producido dentro de un proceso general paralelo al regional y, salvando las distancias estructurales, al nacional. La caída de la natalidad y la evolución de la mortalidad, el número de hijos por mujer, la edad de maternidad, la esperanza de vida, la mortalidad infantil y la edad de muerte, ponen de manifiesto las similitudes, si bien, para llegar a esa conclusión sea necesario hacer abstracción de las particularidades estructurales de la población comarcal que tanto desvirtúan los indicadores generales.

3.2. Desestructuración demográfica y envejecimiento

Desestructuración social y envejecimiento son los aspectos fundamentales y distintivos que han determinado la regresiva dinámica natural de la población de la comarca. Pero las consecuencias no son estrictamente demográficas sino socioeconómicas, pues comprometen la capacidad de reproducción tanto social como

económica, en tanto en cuanto la estructura social condiciona el potencial teórico de mano de obra disponible así como el dinamismo y la capacidad emprendedora de los habitantes de un territorio.

3.2.1. *Desequilibrio de la población por edad y sexo*

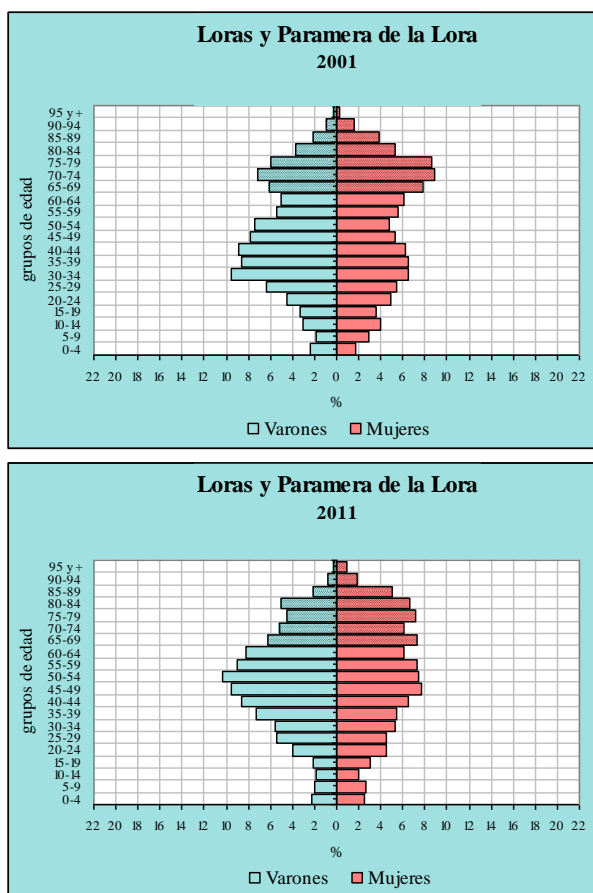
Nada más expresivo para valorar el grado de desequilibrio demográfico estructural de la comarca que la contemplación de las pirámides de población. La general, bastante amorfa por su reducida base, enmascara el completo desbarajuste que se aprecia en los perfiles de la mayor parte de las pirámides municipales, en las que no existe continuidad entre generaciones y es frecuente la ausencia de cohortes enteras. Si eso sucede en los municipios cómo no imaginar el esperpento que supondrían las pirámides de cada uno de los exiguos núcleos. Elaborarlas no tiene sentido, pero no hacerlas y no verlas no exime de pensar en ellas con amargura pues, esas y no las otras, representan la realidad social de la práctica totalidad de los pueblos, muchos de ellos (el 80%) con menos de 50 habitantes.

La estructura demográfica de la sociedad comarcal en su distribución por edad y sexo sigue llevando a la espalda el fantasma del éxodo (Fig. 14.2). En la pirámide comarcal de 2001 todavía eran visibles los mordiscos directos de la emigración a las generaciones más menguadas por su causa. Se trata de los que fueron jóvenes en los 60, que en 2001 eran el grupo de edad de 59 a 64 años. Diez años después esas generaciones resumidas, con 65 a 74 años, se han desdibujado en la cúspide de la estructura social. En la pirámide de 2011 lo que queda del éxodo son sus indeseables consecuencias: una base reducida al mínimo y consolidada en la estructura general, al haberse reproducido durante las 20 últimas generaciones. El estrecho tronco basal, que forman los grupos de 0 a 19 años, sustenta a las generaciones siguientes que van aumentando su significación hasta las más numerosas, los adultos de 40 a 54 años, es decir los nacidos en los años 60 de aquellos que permanecieron en los pueblos. Este grupo desempeña en la actualidad un papel socioeconómico fundamental, como se verá más adelante. Por encima de ellos la pirámide comienza a estrecharse de forma muy progresiva por lo abultado de los grupos de población vieja, cada vez más longeva por la mayor esperanza de vida alcanzada, lo que puede deducirse de la comparación entre las pirámides de ambos años. Así las cosas, el gráfico de la población comarcal por edad y sexo está condenado a adoptar la forma de un árbol, con un estrecho tronco que va desarrollándose en altura, y una abultada copa de población adulta madura y vieja.

Contemplada globalmente la pirámide refleja otro hecho, común a la mayoría de las zonas rurales: la acusada disimetría estructural por sexos. Su análisis lleva a una consideración desdoblada. A partir de los 25 años, edad que puede considerarse el inicio de la edad laboral en el contexto socioeconómico actual, comienza un recorte sensible de las cohortes femeninas en relación a las masculinas, efecto directo del proceso emigratorio para trabajar y/o casarse que sigue afectando más a las mujeres que a los hombres en el ámbito rural. Este hecho afecta a los grupos de edad centrales, los más abultados numéricamente, lo que deriva en un índice de masculinidad para la comarca de 1,306. Este dato es desmesurado en relación con el

índice de masculinidad provincial (1,018), que denota un ligero desequilibrio entre sexos o regional (0,981), donde incluso el número de mujeres supera al de hombres en función del envejecimiento general de la población (Cuadro, 14.9). Pero, no es muy distinto del de otras áreas rurales de montaña con las que podría compararse (COLLANTES GUTIERREZ, F., 2004). A partir de los 65 años, la disimetría se invierte a favor de las mujeres debido a la mayor esperanza de vida de éstas.

FIG. 14.2. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN COMARCAL. EVOLUCIÓN 2001-2011

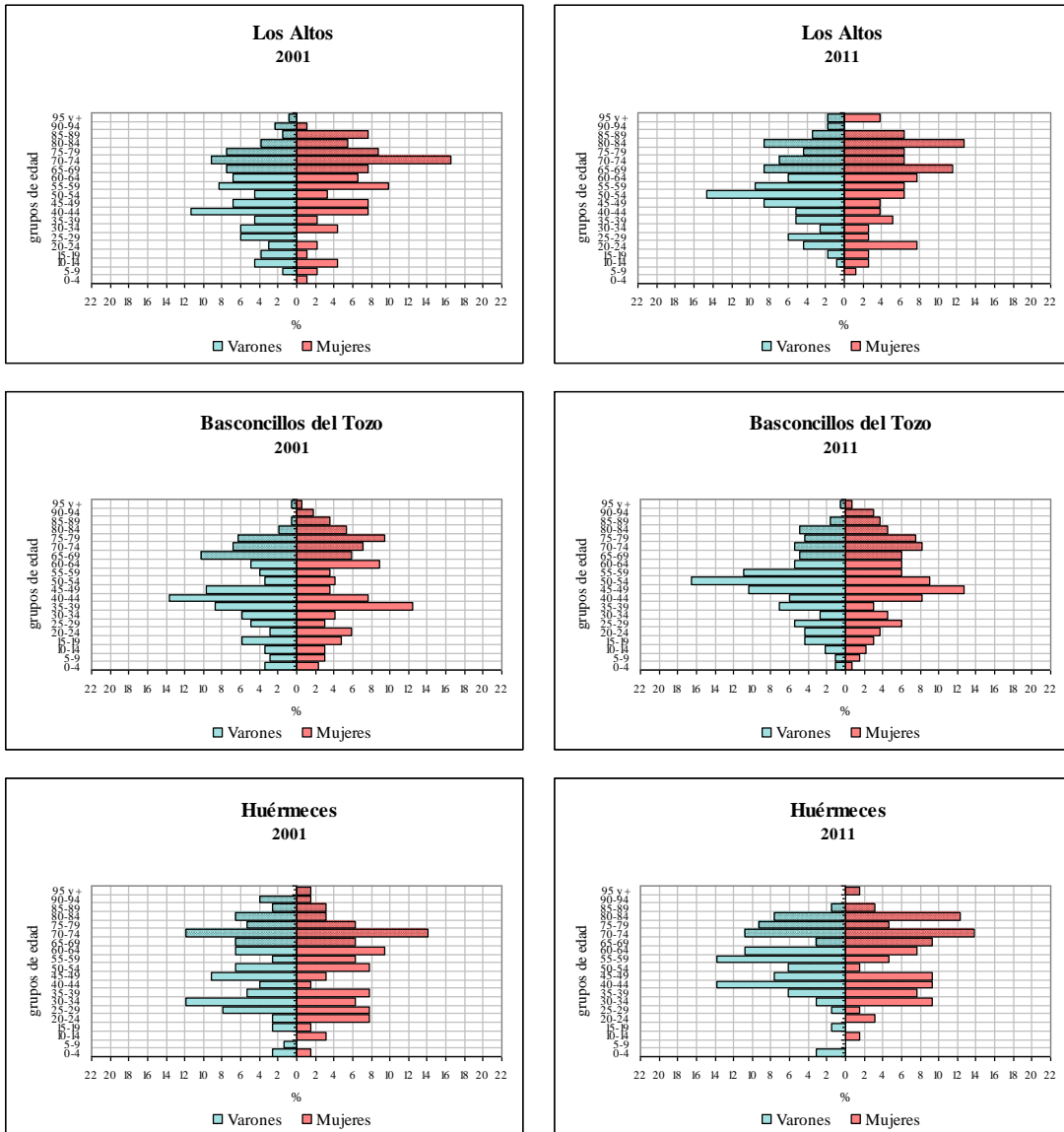


Fuente: INE, Censos de Población 2001 y 2011. Elaboración propia.

La estructura y perfil descritos para el conjunto de la comarca son una simplificación demasiado incierta. A escala municipal el desequilibrio se agudiza y los perfiles de las pirámides adoptan formas grotescas que denotan la estrechez de los grupos humanos sobre los que se construyen (Fig. 14.3). Cualquier circunstancia demográfica coyuntural en estas poblaciones tan reducidas tiene reflejo real en su grupo de edad y en los otros de forma relativa, pues el tamaño del mismo no permite amortiguar el efecto de lo excepcional. En este sentido, el análisis de las pirámides municipales adquiere valor como muestra gráfica del descalabro social que aqueja a

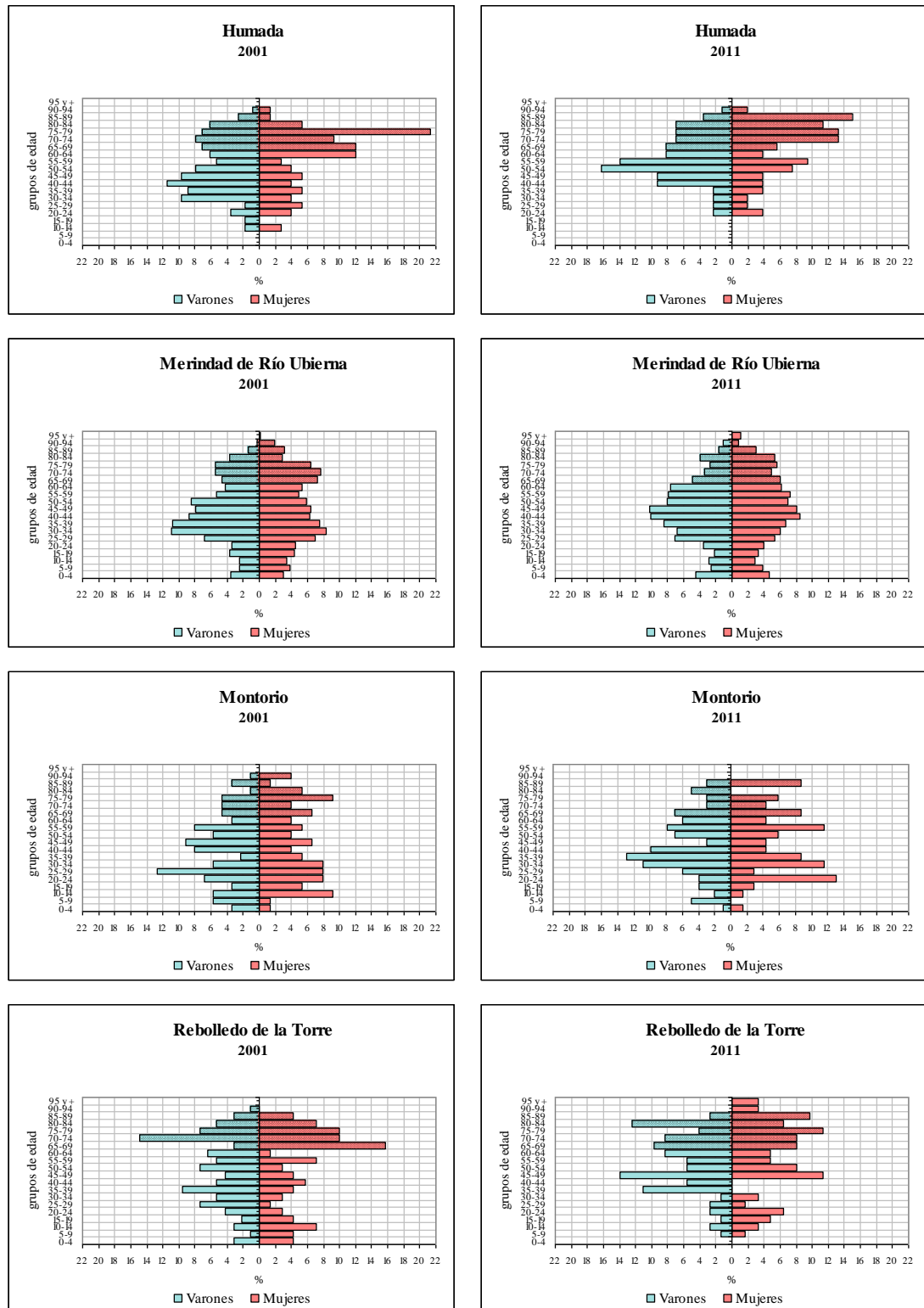
populaciones minúsculas, dispersas territorialmente en núcleos pequeños. La evolución en diez años no hace sino confirmar el desequilibrio.

FIG. 14.3. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN POR MUNICIPIOS. EVOLUCIÓN 2001-2011



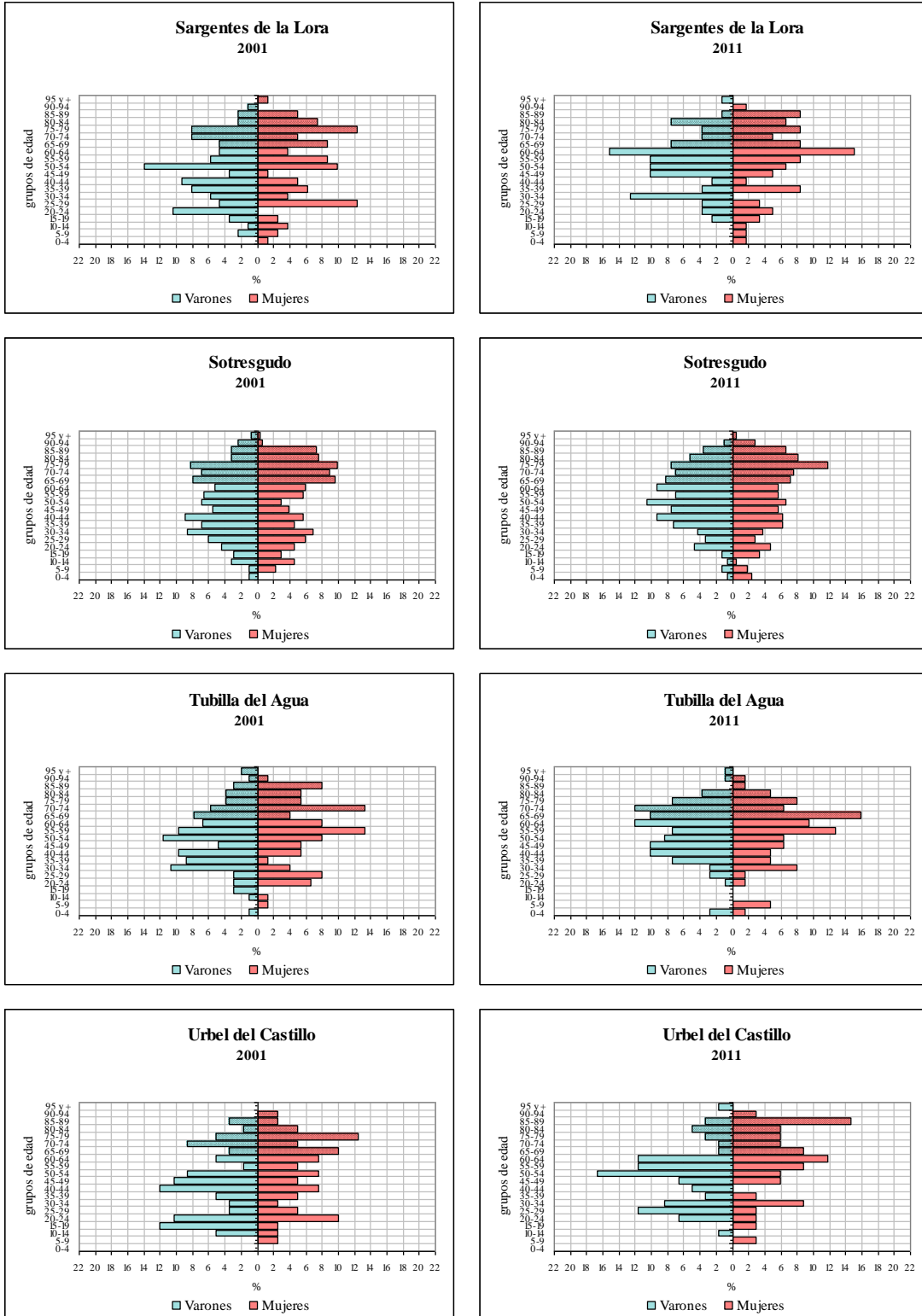
Fuente: INE, Censos de Población 2001 y 2011. Elaboración propia.

FIG. 14.3. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN POR MUNICIPIOS. EVOLUCIÓN 2001-2011
 (continuación)



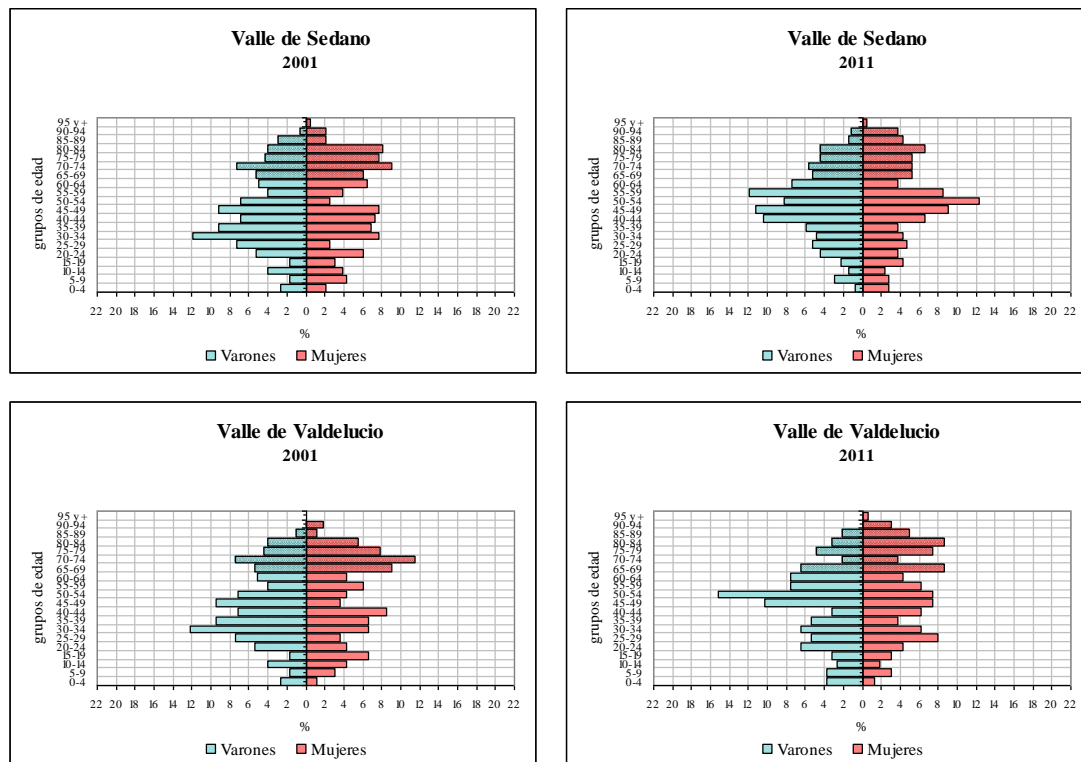
Fuente: INE, Censos de Población 2001 y 2011. Elaboración propia.

FIG. 14.3. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN POR MUNICIPIOS. EVOLUCIÓN 2001-2011
(continuación)



Fuente: INE, Censos de Población 2001 y 2011. Elaboración propia.

FIG.14.3. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN POR MUNICIPIOS. EVOLUCIÓN 2001-2011
 (continuación)



Fuente: INE, Censos de Población 2001 y 2011. Elaboración propia.

Sólo el municipio de Merindad de Río Ubierna, debido a la particular trayectoria de Sotopalacios, y en parte el de Sotresgudo, con la mayor parte de su territorio en la llanura terciaria, muestran una silueta de pirámide social semejante a la comarcal. El resto es un muestrario de perfiles donde la progresividad está completamente perdida. Los pronunciados entrantes y salientes evidencian la ausencia de continuidad generacional y la arbitrariedad en el tamaño de los grupos de edad, que en algunos casos están desaparecidos. Un ejemplo de ello es el municipio de Humada en 2011, con el pie totalmente perdido, figurada y literalmente, pues no tiene censados habitantes menores de 20 años, lo que agrava el envejecimiento relativo y aboca a la extinción de todos sus núcleos. Otro ejemplo de generaciones huecas es el municipio de Tubilla del Agua. En este caso, dos grupos quinquenales (10 a 19 años) no existen, pero en el último decenio ha habido una cierta recuperación en el grupo de niños menores de 10 años gracias a la llegada al municipio de algunas parejas jóvenes con hijos que han aumentado la familia una vez establecidos.

A esta escala de análisis la explicación se vuelve, como vemos, demasiado circunstancial. Pero puede extraerse como conclusión general que se trata de estructuras sociales muy desequilibradas e irreversibles en las que año a año se agrava la reducción sistemática del número de habitantes y el envejecimiento.

Cuantitativamente, el desglose porcentual de la población por grupos de edad y su evolución en los últimos 15 años reafirma la tendencia de la población comarcal al envejecimiento, aunque haya que matizar el significado de su evolución en el tiempo (Cuadro 14.8).

Al comienzo de la década de los 80 la población comarcal estaba más envejecida en términos relativos que en la actualidad. Toda la generación de adultos en ese momento había resultado vaciada durante los años del éxodo, con la particularidad de que ésta era de partida una generación mermada. Los protagonistas del éxodo son los jóvenes nacidos en el periodo de la guerra civil y su menguado tamaño en el medio rural irá condicionando la estructura social hasta la actualidad. Su efecto secundario más importante es el vacío que esta generación deja tras de sí, con la reducción drástica de los nacimientos. Sin embargo, esos hijos, la generación de jóvenes rurales de los años 80 nacidos en los 60, aunque en términos absolutos no es tan numerosa como las precedentes sí tendrá un tamaño y una importancia relativa grandes en relación a las generaciones anteriores y posteriores, por lo que va a jugar un papel destacado en los años siguientes.

CUADRO 14.8. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD. 1996-2001-2011 (porcentajes)

COMARCA	sexo	Población	Población adulta		Población
		joven	joven	madura	mayor
Año		< 20 años	20 a 39	40 a 64	65 y más
1996	var.	12,4	32,0	29,7	26,0
	muj.	14,9	23,7	26,0	35,3
	total	13,6	28,2	28,0	30,3
2001	var.	10,5	28,9	34,6	26,0
	muj.	12,3	23,4	28,0	36,4
	total	11,3	26,4	31,7	30,6
2011	var.	8,1	22,2	45,6	24,1
	muj.	10,2	19,7	34,9	35,1
	total	9,0	21,1	41,0	28,9

Fuente: Censos de población 2001 y 2011 y Padrón de Habitantes de 1996.

La evolución de los datos refleja que los menores de 20 años van perdiendo notable peso en el conjunto, al igual que los adultos jóvenes, mientras que los adultos maduros han ido cobrando cada vez mayor protagonismo, tanto absoluto como relativo²⁵⁸. En este grupo destaca numéricamente la generación de 40 a 54 años por comparación con las otras, como ya se ha señalado. El aumento de su importancia relativa ha sido paralelo a la pérdida de significado del grupo de mayores de 64 años. En cifras absolutas éstos son menos en 2011 que en 2001 y ello debido a que en estos últimos años han llegado a ese grupo de edad avanzada las cohortes más afectadas por el éxodo. Esta situación es coyuntural, y se agravará mucho a corto plazo, pues en diez años empezarán a llegar a la vejez los adultos maduros, esta vez sin posibilidad de colchón por la base, dada la cortedad de las generaciones siguientes.

²⁵⁸ Los datos absolutos y porcentuales de población por grupos de edad y sexo a escala municipal, en 1996, 2001 y 2011 están disponibles en el Apéndice 3, Cuadros 14.8, 14.9 y 14.10.

Cuando esto suceda, si nada lo remedia, la suerte de la comarca estará echada desde el punto de vista demográfico. Además, el grado de masculinidad afecta a este grupo más que a ningún otro, lo que pronostica un empeoramiento de lo irremediable.

3.2.2. *El acusado envejecimiento de la población y sus repercusiones*

El progresivo aumento de la esperanza de vida ha fraguado en la estructura demográfica abultando y ampliando por la cúspide los grupos de edad mayores de 65 años. Pero la longevidad no es en sí misma la razón del envejecimiento. La verdadera explicación es el cambio estructural sobrevenido por la disminución de la natalidad y la reducción proporcional de niños y jóvenes. La principal causa, al margen de comportamientos demográficos, es el intenso proceso de éxodo al que nos hemos referido de forma reiterada, que afecta a los espacios rurales en general y a los marginales en particular, generando un envejecimiento temprano, muy acusado e irreversible.

En la comarca de las Loras y Paramera de la Lora el envejecimiento de la población es muy agudo como reflejan los índices de población calculados para demostrarlo cuantitativamente a partir de los datos del Censo de 2011 (Cuadro 14.9). Algunos índices municipales son tan excéntricos que no admiten comparación alguna con los provinciales o regionales, a pesar de ser éstos territorios también muy envejecidos en el contexto español.

Como corresponde a un número de nacimientos tan bajo los índices de infancia y de juventud son mínimos. La base social es muy reducida y los menores de 15 años apenas son un 6,5% de la población comarcal, la mitad de lo que representa este grupo de edad en la provincia o la región, donde el índice también es comparativamente bajo. El dato comarcal encubre índices de infancia ínfimos, del orden de 2-3 en los municipios con natalidad más débil como Los Altos, Huérmeces, Sargentos, Úrbel y Sotresgudo. Los pueblos del ayuntamiento de Humada son la imagen más amarga, pues en ellos el índice de infancia no existe por no haber niños de esa edad. La contrapartida son índices de vejez altísimos, del orden de 30 en la comarca, 8 y 6 puntos por delante de la provincia y la región respectivamente. El índice supera la media en 7 municipios, siendo los mayores de 64 años más del 40% en Los Altos, Humada y Rebolledo. Como resultado, la relación entre viejos y niños da índices de envejecimiento estrambóticos. Si el índice medio en Burgos-provincia es de 163,2 y en Castilla y León 190,5, ambos altos, en la comarca el índice es de 443,7, pero hay índices de envejecimiento municipal de 1950, 1666, 1433, 1250, etc. Incluso en Humada los viejos no tienen con quien compararse.

CUADRO 14.9. ÍNDICES DE POBLACIÓN POR MUNICIPIOS. AMBOS SEXOS. AÑO 2011²⁵⁹

MUNICIPIOS	Índices de población. AMBOS SEXOS										
	I _M	I _I	I _J	I _V	I _E	I _S	I _R	I _{RPA}	I _{DG}	I _{DJ}	I _{DS}
Los Altos	148,72	2,1	12,4	40,2	1950,0	20,5	5,1	92,9	79,6	7,4	72,2
Basconillos del Tozo	135,07	4,4	13,7	27,0	607,1	16,5	16,5	78,3	54,1	12,7	41,5
Huércemes	100,00	2,3	3,8	38,5	1666,7	8,0	6,0	400,0	71,1	5,3	65,8
Humada	162,26	-	5,0	43,9	-	21,3	0,0	225,0	78,2	0,0	78,2
Merindad de Río U.	123,23	10,5	12,7	21,8	206,7	17,1	48,4	116,5	53,8	20,3	33,5
Montorio	145,71	5,8	15,7	23,3	400,0	22,5	25,0	50,0	49,1	14,0	35,1
Rebolledo de la Torre	116,13	4,5	9,7	43,3	966,7	20,7	10,3	100,0	103,0	15,2	87,9
Sargentos de la Lora	131,67	2,2	10,8	30,9	1433,3	18,6	7,0	262,5	56,2	7,9	48,3
Sotresgudo	141,78	3,5	9,9	37,9	1083,3	19,0	9,2	117,6	77,0	10,0	67,0
Tubilla del Agua	168,75	4,1	3,5	36,6	900,0	7,9	11,1	950,0	68,6	6,9	61,8
Urbel del Castillo	176,47	2,1	14,9	26,6	1250,0	36,0	8,0	220,0	42,4	4,5	37,9
Valle de Sedano	126,42	6,5	12,3	26,3	406,5	20,6	24,6	82,4	56,0	15,0	41,0
Valle de Valdelucio	114,20	8,4	15,3	27,4	327,6	18,9	30,5	80,8	63,7	18,9	44,8
COMARCA	130,64	6,5	11,7	28,9	443,7	18,2	22,5	116,6	61,1	14,6	46,6
BURGOS-Provincia	101,76	12,8	15,5	21,0	163,2	17,6	61,3	65,3	61,4	27,6	33,8
CASTILLA Y LEÓN	98,15	12,0	15,5	22,8	190,5	17,0	52,5	66,3	64,2	26,7	37,5

Nota: Humada no tiene población censada menor de 15 años por lo que no pueden calcularse los Índices de juventud y de envejecimiento.

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.10. ÍNDICES DE POBLACIÓN. VARONES Y MUJERES. AÑO 2011

	Índices de población. VARONES										
	I _I	I _J	I _V	I _E	I _S	I _R	I _{RPA}	I _{DG}	I _{DJ}	I _{DS}	
COMARCA	6,0	11,5	24,1	400,7	13,1	25,0	141,7	47,6	12,0	35,6	
BURGOS-Provincia	13,1	16,0	18,1	137,8	13,2	72,6	66,3	55,1	27,1	28,1	
CASTILLA Y LEÓN	12,4	16,2	19,9	160,4	13,3	62,4	65,0	58,3	26,7	31,5	

	Índices de población. MUJERES										
	I _I	I _J	I _V	I _E	I _S	I _R	I _{RPA}	I _{DG}	I _{DJ}	I _{DS}	
COMARCA	7,2	12,0	35,1	490,9	22,8	20,4	88,9	83,0	18,7	64,3	
BURGOS-Provincia	12,6	15,1	23,9	190,4	21,0	52,5	64,3	68,3	28,1	40,2	
CASTILLA Y LEÓN	11,6	14,9	25,7	222,3	19,9	45,0	67,7	70,4	26,7	43,8	

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>, e INE, Censos y padrones de habitantes, <http://www.ine.es/>. Elaboración propia.

²⁵⁹ Interpretación de las abreviaturas:

I_M (Índice de masculinidad): cociente entre el número de hombres y el número de mujeres por 100.

I_I (Índice de infancia): relación entre la población menor de 15 años y la población total.

I_J (Índice de juventud): relación entre la población de 15 a 29 años y la población total.

I_V (Índice de vejez): relación entre la población mayor de 64 años y la población total.

I_E (Índice de envejecimiento): relación entre la población mayor de 64 años y la población menor de 15 años.

I_S (Índice de sobre-envejecimiento): relación entre la población mayor de 84 años y la población mayor de 64.

I_R (Índice de reemplazo): relación entre la población de 0 a 14 años y la población mayor de 64 años.

I_{RPA} (Índice de recambio de la población activa): relación entre la población de 60 a 64 años y la de 16 a 24 años.

I_{DG} (Índice de dependencia global): relación entre los grupos de población menores de 20 años y mayores de 64 años y la población potencialmente activa (de 20 a 64 años).

I_{DJ} (Índice dependencia juvenil): relación entre la población menor de 20 años y la población potencialmente activa (de 20 a 64 años).

I_{DS} (Índice de dependencia senil): relación entre la población mayor de 64 años y la población potencialmente activa (de 20 a 64 años).

Las consecuencias de esta envejecida estructura afectan de forma directa al reemplazo generacional. En la provincia de Burgos y en la región el desfase entre niños y viejos parece ya insalvable a partir de la propia dinámica natural. Así lo ponen de manifiesto los índices de reemplazo muy negativos y distanciados del mínimo de 100 (61,3 y 52,5 respectivamente). La juventud y dinamismo urbano de hace décadas ha dado paso a un envejecimiento generalizado, con este resultado sobre la reproducción de las poblaciones. En la comarca, por supuesto, la situación se agrava hasta el estrangulamiento. El índice de 22,5 subraya el carácter irreversible del reemplazo, conclusión que se magnifica en aquellos municipios que tienen índices de reemplazo de 5, 6, 7 o directamente 0. Qué será entonces de cada pueblo considerado de manera individual, irremisiblemente abocados a la extinción vegetativa.

Desde el punto de vista económico, el peso absoluto y relativo del envejecimiento tiene consecuencias directas sobre la continuidad de la población activa y sobre el coste de la dependencia. La capacidad de la población para sustituir a los individuos que alcanzan la edad de jubilación se mide con el índice de recambio de población activa, que pone en relación al grupo de edad próximo a jubilarse (60 a 64 años) con la población susceptible de incorporarse al mercado laboral (16 a 24 años). En 2011, en la comarca había en cada grupo 309 y 265 personas respectivamente, siendo el índice de recambio resultante de 116,6. El dato es bien distante del de Burgos-provincia (65,3) y Castilla y León (66,3) donde, de momento el recambio está asegurado. A pesar de lo negativo del índice comarcal, cabe calificar lo que expresa de optimista sin mucho fundamento, pues es un cálculo teórico que no se ajusta a realidad. Dice López Trigal que el modelo de vida actual es poco compatible con el poblamiento en pequeños pueblos aislados y que es lógico que en éstos predominen los abuelos. «Sus hijos y sus nietos no nacieron con vocación de agricultor y muchos prefirieron ser torneros, oficinistas, profesores,...; para poder formarse y ejercer hubieron de mudarse, a otros lugares...» (1998:74). Siguiendo la tónica general de las últimas décadas, es bastante probable que muchos de estos jóvenes no se empleen en la comarca sustituyendo a sus abuelos o padres. La aspiración de la mayoría seguirá siendo salir a estudiar o a buscar trabajo fuera, aunque quizá las posibilidades cercenadas por la crisis actual inclinen a algunos a quedarse, como ya sucediera en la crisis de los años 70-80. Las expectativas de futuro son aún peores si se observa el profundo escalón que hay entre las generaciones de adolescentes y jóvenes consideradas en el índice y el mínimo tamaño de las generaciones infantiles que tendrán que reemplazarlas.

El grado de dependencia de una población viene igualmente determinado por su estructura social. En la comarca, el escaso significado numérico de la población menor de 20 años repercute en un índice de dependencia global elevado (61,1), similar al de la provincia (61,4) y sólo algo menor al de la región (64,2). Sin embargo, el desglose de la dependencia por la base y por la cúspide muestra notables diferencias en el reparto de la carga. En la comarca, la dependencia juvenil (índice de 14,6) es comparativamente más baja que en los otros dos espacios, en relación con su estrecha base social. El índice de dependencia senil (46,6) es más alto, como corresponde a índices de envejecimiento y sobre-envejecimiento más elevados. Como

ya se ha dicho, el problema del envejecimiento no reside en el número mayor de ancianos ni en su longevidad en sí, sino en el progresivo deterioro de las condiciones de autonomía personal que suele aquejar a las personas de edad avanzada. La discapacidad genera dependencia que a su vez tiene un coste económico y social elevado.

El coste económico es sobre todo médico, farmacéutico y, en su caso, asistencial, que se traduce en la necesidad de plazas en residencias de mayores o servicios sociales de atención a domicilio. La dispersión del hábitat es un problema añadido pues implica una complicación en la movilidad tanto de los dependientes como de los que los atienden. La gran cantidad de núcleos habitados y dispersos en el territorio comarcal dificulta la prestación de servicios básicos sanitarios y asistenciales. A ello se une la difícil o inexistente conexión mediante transporte público lo que implica que la necesidad de transporte privado sea alta. En edades avanzadas, esta situación obliga a recurrir con frecuencia a los familiares para ser transportado.

El coste social repercute también sobre el entorno inmediato y muy especialmente en las áreas rurales, pues, en nuestro modelo de sociedad, la gestión de la dependencia descansa de forma generalizada en el seno de la familia. La dependencia de los mayores se proyecta sobre sus cuidadores, generando cadenas de dependencia sobre otras personas, frecuentemente sobre las mujeres de mediana edad que soportan la carga. Actualmente la generación teórica de cuidadores (40 a 64 años) es abultada. Supone el 41% de la población frente al 29% de los mayores de 65 años. Existe un estrecho margen entre cuidadores teóricos y mayores, del orden de 1,4 a 1. Sin embargo, al recaer las tareas de atención y dependencia sobre todo en las mujeres, el acusado índice de masculinidad en este grupo (1,704) reduce notablemente la potencialidad del colectivo de cuidadores a una ratio teórica de 0,5 a 1.

Los índices poblacionales por sexo, de los cuales para la comarca sólo se ofrece el dato global, no varían en lo esencial el análisis realizado, aunque ayudan a matizar las diferencias de sexo respecto a la vejez (Cuadro 14.10). El envejecimiento de la población, en lo que respecta al aumento de la longevidad de los mayores de 65 años, se traduce en una feminización progresiva de la población en edades elevadas a causa de las diferencias en la esperanza de vida media por sexos, actualmente de unos 6 años mayor para las mujeres. Ello se traduce en índices femeninos de vejez (35,1), sobre-envejecimiento (22,8) y dependencia global (83,0) y senil (64,3) significativamente más altos que los de los hombres (24,1; 13,1; 47,6; 35,6 respectivamente).

3.2.3. *La generación de adultos maduros y su contribución fundamental al sostenimiento de la vida rural*

Las generaciones de 40 a 54 años son el centro de gravedad de la comarca. Ocupan una posición central en la estructura demográfica y, en este momento, son el sostén de la vida rural. Su relevancia no sólo radica en la edad madura y plenamente productiva en la que se encuentran sino, sobre todo, en la posición estratégica que

ocupan como generación numerosa dentro de la irregular composición generacional que caracteriza a la comarca. Este colectivo de mujeres y hombres, nacidos entre finales de los años 50 y la primera mitad de los 70, son los hijos de los que no se fueron de los pueblos en los años 60 y constituyen, por ello, el *baby-boom* rural. Sin embargo, su significación numérica no sólo se debe a eso sino a su cuantía por comparación con los escasos contingentes de las generaciones inmediatamente anteriores, los de 55 a 65 años que protagonizaron el éxodo rural, y las posteriores, que han resultado progresivamente mermadas por el vaciamiento demográfico y la caída de la fecundidad. Representan lo que Camarero *et al* denominan globalmente «generación soporte», pues sobre ella recaen las actividades productivas, las reproductivas y el cuidado de una población sobrevenecida, sin base de reemplazo (2009: 30).

El término soporte hace referencia a su condición medular y única en su papel protagonista, pues no hay relevo para ella en las siguientes más jóvenes. De no existir con ese protagonismo numérico, la pirámide de población sería totalmente invertida. Pero su cuantía amortigua y reduce el peso relativo de las generaciones mayores y ello sucederá en mayor grado en los años venideros, a medida que vayan envejeciendo y ascendiendo en la pirámide las cohortes más resumidas por el éxodo. Con datos de 2011, el grupo de 40 a 54 años era el 25,5 % de la población comarcal (32% si incluimos a los mayores de 35 años), mientras que la población mayor de 65 años era el 29%. Sin embargo, el pequeño tamaño de los núcleos y las escasas oportunidades que los hábitats de esta escala ofrecen a las mujeres están detrás del fuerte desequilibrio entre sexos. La masculinización de la sociedad comarcal afecta gravemente a la generación soporte, con un índice de masculinidad de 1,721. Al recaer tradicionalmente en la mujer el trabajo de la dependencia, la ratio entre potenciales cuidadores de esta generación y dependientes se estrecha.

En ámbitos rurales más dinámicos, las generaciones adultas maduras han aumentado con la llegada de nuevos residentes. Por su edad, éstos refuerzan la población en las edades intermedias, reafirmando el papel de esta generación en el mantenimiento y dinamismo de la vida social. Sin embargo, en la comarca este aporte es limitado aunque existe, sobre todo para reforzar el grupo inferior de adultos jóvenes y es significativo en algunos municipios en los que de forma puntual ha provocado cambios reseñables en la natalidad. Se puede afirmar que en la comarca la generación soporte es autóctona y mínimamente corregida desde el exterior, dado el escaso dinamismo económico de este espacio.

3.2.4. Estructura de la población activa: el peso específico de los jubilados

La estructura demográfica analizada incide de forma directa en el potencial laboral de la población. En las áreas rurales poco dinámicas económicamente como la que nos ocupa, la cuantía y composición de la población activa está muy ajustada al trabajo existente, como pone de manifiesto una tasa de paro muy pequeña en la mayoría de los municipios, aunque hay excepciones que habrá que explicar. El éxodo rural, en su momento, y su continuidad en un goteo emigratorio posterior, asumido con resignación y normalidad por los jóvenes y sus familias ante la falta de

expectativas profesionales, han contribuido al reajuste en el tiempo de la mano de obra disponible. Ciertamente es que el estancamiento económico no es la única causa que alienta la emigración pero sí es una causa principal entre otras, y sus consecuencias se dejan notar en una estructura social envejecida y en una reducción de la población activa. A pesar del cuantioso grupo de los mayores de 65 años, es el reducido peso de los menores de 16 años (apenas un 6,7 % en la comarca y bastante menor en la mayoría de los municipios) lo que hace que la población potencialmente activa (16 a 64 años) tenga un peso específico grande en el conjunto de la población (64,8%), similar al del conjunto de España (64,9%) y bastante superior a éste en 8 de los 13 municipios, dada la importancia numérica y el peso relativo de la generación soporte de adultos maduros en la pirámide social. Sin embargo, la población económicamente activa, es decir, los que realmente tienen un empleo (ocupados), lo han tenido o lo están buscando (parados), son significativamente escasos (tasa de actividad, 38,1%) en comparación con los ámbitos contextuales de referencia considerados (provincia (59,1), autonomía (54,5), nación (59,8)). El Cuadro 14.11 recoge el desglose por municipios de los datos comarcales mencionados y los de los referentes territoriales en los que la comarca se inserta, quedando patentes diferencias internas acusadas en la estructura y significado de la población activa²⁶⁰.

La media comarcal de la tasa de actividad enmascara el dato muy inferior de la mayoría de los municipios, en los que esta tasa se sitúa por debajo del 30% e incluso del 20%. Los municipios que distorsionan la media situándose por encima son Merindad de Río Ubierna (61,3%), con Sotopalacios como único foco de distorsión aunque haya que puntualizar que la mayoría de los activos desarrollan su actividad laboral en la capital y no en el municipio, y Montorio (63,1%), por las actividades industriales y extractivas establecidas en el pueblo. Tasas de actividad tan bajas se vinculan con la estructura demográfica y el peso relativo de los mayores de 65 años, que en su gran mayoría están jubilados, pero también con la muy escasa participación de las mujeres en la actividad laboral. Esta última circunstancia guarda relación con el tipo de sectores económicos predominantes en la comarca (agrario, industrial extractivo, construcción), faltando los trabajos del sector servicios, refugio habitual del trabajo femenino en el medio rural²⁶¹.

²⁶⁰ Todos los datos del cuadro están referidos a 2010, pues es el último año para el que se dispone de información desglosada por municipios de los cotizantes a la Seguridad Social. Esta circunstancia ha condicionado la búsqueda de la información provincial, autonómica y nacional que sirve de contexto y referencia para el análisis comparativo, aunque a ese nivel territorial el INE sí ofrece información de la EPA actualizada trimestralmente. En la comarca, no se estima que los cambios respecto a 2010 sean sustanciales, ni siquiera en la distribución de activos y parados, validando el análisis de la situación en 2010 para su extrapolación al momento actual.

²⁶¹ No se dispone, a escala municipal, de los datos de los cotizantes a la Seguridad Social por grupos de edad, por lo que no podemos cuantificar con exactitud los ocupados que sobrepasan la edad de jubilación. La información cualitativa obtenida en el trabajo de campo permite afirmar que la práctica totalidad de los mayores de 65 años están jubilados.

CUADRO 14.11. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ACTIVA (2010)

MUNICIPIOS	Población (a 1 de enero de 2010)														
	16 años y más		16 a 64 años		65 años y más		Activos		Parados		Inactivos				
	Total (1)	Abs.(1)	%	Abs.(1)	%	Abs.(1)	%	Abs.(1)	%	Abs.(1)	%	Abs.(1)	%		
Los Altos	197	190	96,4	109	55,3	81	41,1	50	48	2	140	26,3	96,0	4,0	280,0
Basconillos del Tozo	332	312	94,0	223	67,2	89	26,8	82	71	11	230	26,3	86,6	13,4	280,5
Huérmedes	127	124	97,6	77	60,6	47	37,0	24	23	1	100	19,4	95,8	4,2	416,7
Humada	144	144	100,0	83	57,6	61	42,4	54	50	4	90	37,5	92,6	7,4	166,7
Merindad de Río Ubierna	1393	1248	89,6	949	68,1	299	21,5	765	715	50	483	61,3	93,5	6,5	63,1
Montorio	191	176	92,1	135	70,7	41	21,5	111	104	7	65	63,1	93,7	6,3	58,6
Rebollo de la Torre	142	134	94,4	69	48,6	65	45,8	37	36	1	97	27,6	97,3	2,7	262,2
Sargentos de la Lora	149	144	96,6	103	69,1	41	27,5	42	40	2	102	29,2	95,2	4,8	242,9
Sorresgudo	530	513	96,8	308	58,1	205	38,7	136	126	10	377	26,5	92,6	7,4	277,2
Tubilla del Agua	173	165	95,4	115	66,5	50	28,9	23	19	4	142	13,9	82,6	17,4	617,4
Urbel del Castillo	100	96	96,0	71	71,0	25	25,0	20	18	2	76	20,8	90,0	10,0	380,0
Valle de Sedano	483	451	93,4	325	67,3	126	26,1	97	65	32	354	21,5	67,0	33,0	364,9
Valle de Valdelucio	347	322	92,8	226	65,1	96	27,7	90	84	6	232	28,0	93,3	6,7	257,8
COMARCA	4308	4019	93,3	2793	64,8	1226	28,5	1531	1399	132	2488	38,1	91,4	8,6	162,5
BURGOS provincia	374,8	310,7	82,9	233,0	62,2	77,7	20,7	183,5	158,5	25,0	127,2	59,1	86,4	13,6	69,3
CASTILLA Y LEÓN	2.559,5	2.152,3	84,1	1.574,1	61,5	578,2	22,6	1.172,2	986,3	185,9	980,1	54,5	84,1	15,9	83,6
ESPAÑA	47.021,0	38.450,9	81,8	30.519,7	64,9	7.931,2	16,9	23.006,9	18.394,2	4.612,7	15444	59,8	79,9	20,1	67,1

(1) Datos absolutos en miles de personas para Burgos-provincia, Castilla y León y España.

Nota: Los ocupados son los cotizantes a la Seguridad Social en diciembre de 2010.

Tasa de actividad: (Ocupados + parados) * 100 / Población de 16 años y más

Tasa de ocupación: (Ocupados * 100) / Activos

Tasa de paro: (Parados * 100) / Activos

Relación de dependencia: Porcentaje de la población inactiva con respecto a la activa.

Fuente: INE, *Explotación estadística del Padrón continuo (Padrón 2010)*, EPA 2010 1er Trimestre y Tesorería General de la Seguridad Social: *Trabajadores y Empresas cotizantes a la S.S en diciembre de 2010 por municipios y ramas de actividad, clasificación de la CNAE 2009 a dos dígitos. Elaboración propia.*

La contrapartida a un número de activos tan bajo es un abultado número de inactivos, lo que genera índices de dependencia descomunales (617,4% en Tubilla, 416,7% en Huérmeces o 365% en Valle de Sedano), nada inhabituales en áreas de montaña económicamente desfavorecidas pero a gran distancia de la media de Burgos (69,3%), Castilla y León (83,6%) y España (67,1). Nuevamente la media comarcal en la relación de dependencia (162,5%) falsea la cruda realidad de la mayor parte del territorio. Eliminando del cálculo a Merindad de Río Ubierna y a Montorio, el dato medio se corrige hasta el 296,2%, lo que se traduce en una media próxima a 3 inactivos por cada persona en activo. A los jubilados por edad y al colectivo de mujeres sin empleo se añaden los inactivos prejubilados. Entre este último grupo se encuentran algunos del sector agrario, que han tomado la decisión de prejubilarse por contar con la posibilidad de reemplazo generacional en el seno de la familia para asegurar la continuidad de la explotación. El otro núcleo de prejubilados lo componen bastantes de los retornados recientes, que al alcanzar esa condición se instalan en el pueblo y se censan en él, aunque no sean del todo habitantes permanentes y sigan viviendo algunos meses en la ciudad.

Dentro de los activos, la tasa de ocupación es alta (superior al 90% en la mayoría de los municipios), ya que la tasa de paro es reducida (8,6%) e incluso insignificante en algunos de ellos. Este dato revela un reajuste constante en los estrechos límites de variación entre la oferta y la demanda de empleo, debido a la emigración estructural de la mano de obra sobrante.

Del mismo modo que se ha resaltado la especificidad económico-laboral de los dos núcleos más dinámicos dentro del análisis comarcal, es obligado detenerse en los municipios destacados por lo contrario, es decir, por tener tasas de actividad exiguas con tasas de paro elevadas, reflejo de una atonía económica aguda. Se trata de los dos municipios de los cañones del Ebro y del Rudrón, Tubilla del Agua y Valle de Sedano. Respectivamente, tienen tasas de actividad de 13,9 y 21,5, lo que genera una relación de dependencia de 617,4 y 364,9, en combinación con una tasa de paro de 17,4 y la muy llamativa cifra de 33% para el municipio de Valle de Sedano. En capítulos anteriores se ha hecho referencia a la llegada de adultos jóvenes y maduros para instalarse en estos municipios, no tanto en función de nuevas oportunidades laborales, que no las hay, sino buscando un determinado estilo de vida pausado y en contacto con la naturaleza. Muchos de estos parados se dedican a la artesanía y ocupaciones informales pero buscan empleo por lo que, tanto hombres como mujeres, aunque éstas en menor proporción, figuran como parados o demandantes de empleo.

La previsible evolución de la población activa, en función de la pirámide social, dibuja un negro panorama para la reproducción social y económica en el futuro. Sólo un aporte externo de población joven, en edad de procrear y bien equilibrada por sexos, podría revertir la situación demográfica descrita, cosa altamente improbable dada la gravedad de la situación y el volumen de población que se necesitaría para poner en marcha el proceso de recuperación. Una quimera en el contexto económico actual de la comarca que apenas ha tenido capacidad de atraer a la población extranjera inmigrante venida a España durante los años dorados del crecimiento, dispuesta a trabajar en cualquier sector económico y lugar con oferta.

3.3. Las características del movimiento migratorio reciente y su papel secundario en el decrecimiento demográfico

Un repaso previo a la procedencia según el lugar de nacimiento de los habitantes censados en la comarca revela el localismo de la mayor parte de la población, una característica propia de espacios rurales estancados o poco dinámicos económicamente (Cuadro 14.12).

CUADRO 14. 12. HABITANTES DE LA COMARCA SEGÚN EL LUGAR DE NACIMIENTO (1996- 2012). N° y %

Relación lugar de nacimiento/residencia	Habitantes de la comarca															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
En el mismo municipio	2.619	2.503	2.490	2.422	2.358	2.282	2.200	2.147	2.092	2.005	1.979	1.909	1.833	1.793	1.761	1.693
En otro mun. de Burgos-prov.	1.682	1.673	1.724	1.729	1.733	1.770	1.775	1.791	1.756	1.742	1.717	1.680	1.674	1.636	1.679	1.656
En otra provincia de CyL	195	181	187	200	193	195	204	210	211	208	214	206	205	206	202	189
En distinta CC.AA	327	310	341	378	381	391	402	432	422	429	444	442	429	428	469	463
En el extranjero	25	27	30	32	39	60	87	81	98	99	147	190	251	245	249	259

Relación lugar de nacimiento/residencia	Porcentajes sobre el total de habitantes de la comarca															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
En el mismo municipio	54,0	53,3	52,2	50,9	50,1	48,6	47,1	46,1	45,7	44,7	44,0	43,1	41,7	41,6	40,4	39,7
En otro mun. de Burgos-prov.	34,7	35,6	36,1	36,3	36,8	37,7	38,0	38,4	38,3	38,9	38,1	37,9	38,1	38,0	38,5	38,9
En otra provincia de CyL	4,0	3,9	3,9	4,2	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,6	4,8	4,7	4,7	4,8	4,6	4,4
En distinta CC.AA	6,7	6,6	7,1	7,9	8,1	8,3	8,6	9,3	9,2	9,6	9,9	10,0	9,8	9,9	10,8	10,9
En el extranjero	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,3	1,9	1,7	2,1	2,2	3,3	4,3	5,7	5,7	5,7	6,1

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

En 2012 los habitantes nacidos en el mismo municipio eran casi el 40%, porcentaje al que se hay que sumar otro 39% de aquellos nacidos en otro municipio de la provincia de Burgos. Este último dato tan abultado está en relación con dos hechos. Por un lado, la costumbre de inscribir en Burgos capital a los hijos de la comarca nacidos en las instalaciones hospitalarias de la ciudad desde mediados de los años 60. Niños, circunstancialmente nacidos en Burgos, que no figuran en las estadísticas locales de natalidad sino de modo indirecto, como residentes de la comarca desde sus primeros días²⁶². Por otro, con el tipo de nupcialidad propio de una sociedad rural cuyos adultos maduros y viejos siguen reflejando el predominio el antiguo modelo de relaciones locales para encontrar pareja en los municipios de alrededor. Al margen de éstas, otras procedencias son minoritarias, pero interesa ver la evolución seguida.

A mediados de los años 90 la población de origen local representaba el 88,7%, el 4% era nacidos en otra provincia de Castilla y León, el 6,7 eran españoles de otra CC.AA y sólo un 0,5% (25 personas) tenían procedencia extranjera. En 2012, los porcentajes son respectivamente (78,6), (4,4), (10,9) y (6,1). El ligero cambio porcentual se produce de forma gradual a medida que van falleciendo los habitantes

²⁶² Sólo así se explica el peso relativo del 60% que en 1996 tenían los menores de 30 años (nacidos entre 1966 y 1996) dentro del grupo de residentes nacidos en otro municipio de la provincia de Burgos distinto al de su lugar de residencia. En 2012 el efecto se arrastra y justifica el volumen de los residentes de 25 a 45 años dentro del grupo con ese origen (Cuadro 14.13).

locales y ganan peso específico los inmigrados españoles de fuera de Castilla y León y los extranjeros, que en la última década han ido aumentando su número hasta los 259 censados en 2012.

La evolución descrita, sin ser llamativa, sí permite reconocer una cierta capacidad de atracción inmigratoria a algunos municipios de la comarca. Sin embargo, los más estancados económicamente del sector SW como Sotresgudo, a caballo entre el secano de cuenca y el escaso terrazgo de los valles al pie de las loras, Humada, Rebolledo, o Úrbel han permanecido sin cambios en este punto, perdiendo población de forma sistemática sin capacidad para atraer a nuevos residentes²⁶³.

CUADRO 14.13. HABITANTES POR GRUPOS DE EDAD SEGÚN EL LUGAR DE NACIMIENTO (1996 y 2012). N° y %

Relación lugar de nacimiento/residencia	1996					2012				
	Grupos de edad (años)					Grupos de edad (años)				
	0 a 19	20 a 39	40 a 54	55 a 64	65 y +	0 a 19	20 a 39	40 a 54	55 a 64	65 y +
En el mismo municipio	51	550	476	410	1131	91	25	375	340	862
En otro mun. de Burgos-prov.	502	598	195	117	269	222	565	436	194	239
En otra provincia de CyL	34	63	54	14	30	9	36	52	43	49
En distinta CC.AA	63	145	59	30	30	29	139	161	68	66
En el extranjero	6	11	6	0	2	30	138	62	24	5

Relación lugar de nacimiento/residencia	1996					2012				
	Grupos de edad (años)					Grupos de edad (años)				
	0 a 19	20 a 39	40 a 54	55 a 64	65 y +	0 a 19	20 a 39	40 a 54	55 a 64	65 y +
En el mismo municipio	1,9	21,0	18,2	15,7	43,2	5,4	1,5	22,2	20,1	50,9
En otro mun. de Burgos-prov.	29,9	35,6	11,6	7,0	16,0	13,4	34,1	26,3	11,7	14,4
En otra provincia de CyL	17,4	32,3	27,7	7,2	15,4	4,8	19,0	27,5	22,8	25,9
En distinta CC.AA	19,3	44,3	18,0	9,2	9,2	6,3	30,0	34,8	14,7	14,3
En el extranjero	24,0	44,0	24,0	0,0	8,0	11,6	53,3	23,9	9,3	1,9

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

A partir de los datos disponibles desagregados por municipios (1991-2011), puede reconstruirse la dinámica migratoria comarcal más reciente (Apéndice 3, Cuadros 14.21 a 14.23). Lo primero que sorprende es el dato global. El saldo migratorio de la comarca para el periodo de 20 años considerado es -1. Emigran 3.769 personas, inmigran 3.768. Pura casualidad, sin duda, pero es buen reflejo del proceso seguido: el goteo de población que abandona la comarca ha seguido incesante y en tendencia ascendente en el volumen de emigrados, pero se ha visto contrarrestado por un número similar de nuevos empadronados, muy distintos en cuanto a los propósitos que los animan. Sin embargo, la población sí ha disminuido como muestra el descenso de 680 habitantes entre los censos de 2011 y 1991. La dinámica natural estructuralmente negativa es la principal responsable de la pérdida de población, pero su efecto se ve reforzado secundariamente por un saldo migratorio que es también negativo para la mayoría de los municipios de la comarca.

²⁶³ Los datos absolutos y porcentuales a escala municipal de habitantes según la relación de residencia y nacimiento pueden consultarse en el Apéndice 3, cuadros 14. 11 a 14.20.

El dato global del saldo migratorio encubre una realidad de saldo negativo en bastantes municipios. De nuevo, Merindad de Río Ubierna, con el 33% de la población comarcal, próximo a Burgos y bien comunicado parece regirse por una dinámica migratoria distinta al resto. Como los otros, pierde un volumen de población muy notable en este periodo (1.300 personas), pues la mayoría de sus entidades están inmersas en la misma dinámica migratoria negativa. Si su saldo migratorio final es positivo en 314 personas es, sobre todo, debido a la capacidad de atracción de nuevos residentes de Sotopalacios desde los años finales del siglo XX, como núcleo de primera residencia para población procedente de la capital. Este pueblo, con casi 500 habitantes en la actualidad y dinámica específica, es el elemento distorsionador del cómputo migratorio global de la comarca. A cierta distancia, otros núcleos como Ubierna y Villaverde Peñahorada han tenido también evoluciones positivas por las mismas razones de accesibilidad y cercanía a Burgos. Por ello, si excluimos del cómputo migratorio global a este municipio, el saldo migratorio de los veinte años es negativo para el conjunto y netamente negativo para 8 de los 13. Sin embargo, no ha sido tan negativo como cabría esperar porque algunos municipios y, en concreto, algunos pueblos han demostrado cierta capacidad de atracción de nuevos residentes o al menos de nuevos empadronados, que sin vivir de forma permanente en el núcleo si mantienen casa abierta y una vinculación estrecha y bastante continuada con el mismo.

Valle de Sedano y Tubilla del Agua compensan, por escaso margen, los emigrados con los inmigrados. Algunos de los bellos pueblos situados en el entorno de los cañones del Ebro y Rudrón fueron elegidos por nuevos residentes para establecerse y trabajar en ellos con sus familias, en sectores relacionados con la artesanía o los servicios. Unos cuantos pueblos del Valle del Tozo también han sido capaces de atraer a nuevos residentes laborales por el vaciamiento del medio rural y la mayor necesidad de mano de obra en relación al cultivo de patata de siembra.

CUADRO 14.14. EMIGRACIONES SEGÚN DESTINO E INMIGRACIONES SEGÚN PROCEDENCIA POR MUNICIPIOS. TOTALES DE 20 AÑOS (1991-2011) (porcentajes)

MUNICIPIOS	Emigraciones según destino				Inmigraciones según procedencia			
	a misma provincia	a otra prov. de CyL	a otras CC.AA.	a otros países	de misma provincia	de otra prov. de CyL	de otras CC.AA.	de otros países
Los Altos	42,8	1,4	55,1	0,7	36,7	1,0	46,9	15,3
Basconcillos del Tozo	44,6	19,2	36,2	0,0	44,7	12,8	34,5	8,0
Huérmedes	81,1	2,2	16,7	0,0	71,7	2,0	26,3	0,0
Humada	77,5	9,4	13,1	0,0	58,4	14,3	22,1	5,2
Merindad de Río Ubierna	77,6	3,3	17,2	1,9	77,5	2,0	16,2	4,3
Montorio	75,0	5,4	18,9	0,7	52,4	7,8	15,5	24,3
Rebollo de la Torre	26,9	44,5	26,9	1,7	23,0	39,1	33,3	4,6
Sargentos de la Lora	57,0	9,1	33,1	0,8	57,8	4,7	36,7	0,8
Sotresgudo	57,4	14,8	26,7	1,1	42,4	16,2	36,7	4,8
Tubilla del Agua	44,7	1,8	53,4	0,0	52,0	2,0	42,5	3,6
Urbel del Castillo	58,2	12,7	26,6	2,5	75,8	3,2	19,4	1,6
Valle de Sedano	49,3	6,0	43,7	1,0	48,6	3,6	40,4	7,4
Valle de Valdelucio	34,9	36,6	27,3	1,3	17,2	30,6	29,2	23,0
COMARCA	60,8	9,9	28,1	1,2	59,6	6,7	27,1	6,6

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

El destino de los emigrantes y la procedencia de los inmigrados permite caracterizar algunas tipologías de migrantes (Cuadro 14.14, y Apéndice 3, Cuadros 14.24 a 14.31).

Para el 61% de los que han emigrado en los veinte últimos años desde la comarca el destino ha sido la propia provincia y, dentro de ella, destaca como lugar preferente, Burgos capital. Pero hay diferencias entre municipios, pues la elección del destino tiene mucho que ver con la tradición emigratoria anterior y con el sistema de relaciones funcionales que se establece entre los pueblos y las cabeceras comarcales o capitales con las que se vinculan. Así, en los municipios más cercanos a Burgos (Merindad de Río Ubierna, Huérmeces, Humada y Montorio) ese porcentaje se eleva por encima del 75%, pero desciende a menos de la mitad para los municipios con peor conexión y con una emigración rural tradicionalmente orientada hacia otras regiones. Es el caso de los municipios de los cañones (Valle de Sedano, Tubilla del Agua) o del extremo norte de La Paramera (Los Altos), con mayor vinculación al País Vasco y a otros destinos extrarregionales como demuestra el porcentaje elevado de emigrantes con destino a otras CC.AA (43,7 y 53,4 y 55,1% respectivamente). También para los municipios del Valle del Tozo, el destino a la propia provincia es menos importante o secundario (Basconcillos 44,6%, Rebolledo 26,9, Valle de Valdelucio 34,9) dada su vinculación natural con Aguilar de Campoo o Cantabria a través de Reinosa-Corredor del Besaya-Torrelavega. Los que marchan al extranjero son un porcentaje ínfimo de apenas el 1,2%.

Respecto a la procedencia de los inmigrados los porcentajes muestran un calco de la situación descrita para los destinos, tanto en términos comarcales como municipales. Ello pone de manifiesto la vinculación previa de muchos de los nuevos empadronados con la comarca, bien por sí mismos o bien a través de sus ascendientes. Entre los primeros están los antiguos emigrados que con la jubilación regresan y se empadronan para vivir en el pueblo, si no de forma permanente sí la mayor parte del año, evitando los meses más crudos del invierno. Estos nuevos incorporados agudizan el envejecimiento e incrementan el número de jubilados, pero se integran en la vida local con rapidez y naturalidad. Existe otro grupo de personas vinculadas al pueblo por segunda o tercera generación, más jóvenes y en edad laboral. Su empadronamiento es, en este caso, más nominal que funcional pues suelen trabajar en la capital por lo que no son residentes a tiempo completo, aunque están muy ligados al pueblo y pasan mucho tiempo en él. No obstante, se dan todos los casos. En los pueblos más cercanos a Burgos, algunos han decidido fijar su residencia principal en el pueblo por razones diversas como buscar una vivienda más económica o un estilo de vida más pausado, realizando desplazamientos pendulares diarios al trabajo en la capital.

Tanto los inmigrados españoles de fuera de Castilla y León como los extranjeros se caracterizan por una estructura por edad en la que predominan los jóvenes y adultos jóvenes en edad de trabajar (Cuadro 14.13). La mayoría de ellos están afincados en la comarca y trabajan en ella, formando estructuras familiares. Los inmigrantes extranjeros eran en 2011 el 5,8% de la población comarcal. De ser un colectivo insignificante en los años 90, su número comienza a incrementarse a partir del año 2001 con un significativo aumento desde 2006 a 2008. De los 259

censados en 2011, el 76% eran ciudadanos de la Unión Europea, el 16% sudamericanos y el 8% procedían de África.

CUADRO 14.15. SALDO VEGETATIVO, SALDO MIGRATORIO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Absolutos (personas)

MUNICIPIOS	Saldo vegetativo				Saldo migratorio				Crecimiento de la población			
	1991-96	1996-01	2001-06	2006-11	1991-96	1996-01	2001-06	2006-11	1991-96	1996-01	2001-06	2006-11
Los Altos	-17	-13	-15	-14	-16	-27	-13	9	-33	-40	-28	-5
Basconcillos del Tozo	-29	-20	-16	-21	-14	-15	5	-13	-43	-35	-11	-34
Huércemes	-12	-7	-12	1	7	4	-1	5	-5	-3	-13	6
Humada	-26	-17	-13	-8	-22	-37	-28	-13	-48	-54	-41	-21
Merindad de Río Ubierna	-35	-8	-5	24	156	65	77	57	121	57	72	81
Montorio	-6	-5	-5	-6	3	-9	-6	-34	-3	-14	-11	-40
Rebolledo de la Torre	-14	-8	-13	-19	-13	-13	-7	-10	-27	-21	-20	-29
Sargentos de la Lora	-9	-11	-10	-13	16	7	-5	-15	7	-4	-15	-28
Sotresgudo	-34	-51	-45	-65	-35	-37	-73	-32	-69	-88	-118	-97
Tubilla del Agua	-19	-13	-16	-2	16	26	12	-29	-3	13	-4	-31
Urbel del Castillo	-5	-2	-3	-6	-4	2	1	-9	-9	0	-2	-15
Valle de Sedano	-25	-23	-19	-9	40	-5	44	26	15	-28	25	17
Valle de Valdelucio	-7	-10	-10	-16	-27	-13	12	2	-34	-23	2	-14
COMARCA	-238	-188	-182	-154	107	-52	18	-56	-131	-240	-164	-210
Comarca sin M.R.Ubierna	-203	-180	-177	-178	-49	-117	-59	-113	-252	-297	-236	-291

Nota: Destacados los valores negativos.

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

El saldo migratorio negativo que afecta a la mayoría de los municipios no hace sino reforzar el decrecimiento demográfico, que es generalizado para la comarca y del que sólo se libra de forma sostenida el municipio de Merindad de Río Ubierna, gracias a Sotopalacios. No faltan años en los que el saldo migratorio fue positivo en bastantes pueblos, aunque lo fuera por corto margen. Sin embargo, sólo de forma puntual se ha conseguido generar crecimiento demográfico, pues, como se aprecia en el Cuadro 14.15, el principal factor responsable del decrecimiento es la dinámica natural de la población comarcal y la magnitud de un saldo vegetativo estructuralmente de signo negativo desde hace más de tres décadas. Si los años del éxodo vaciaron el territorio de golpe, la dinámica natural resultante de tamaño desequilibrio demográfico ha ido consolidando el vaciado, progresivo y fatal.

3.4. El vaciamiento del territorio

El proceso descrito de pérdida constante de población a lo largo del siglo XX, muy agudizado a partir de 1960, consagra definitivamente la debilidad demográfica secular de este espacio, al tiempo que contribuye a fosilizar un sistema de ocupación antiguo y manifiestamente disfuncional según los criterios actuales de gestión territorial. Se parte de una densidad de población muy baja, que en los momentos de máximos, se sitúa, para el conjunto de las Loras y de la Paramera de la Lora en torno a los 14 hab/km². Una densidad que ronda el umbral de la despoblación desde principios del siglo pasado, si tenemos en cuenta el criterio general que considera despoblados a aquellos territorios que se encuentran por debajo de los 10 hab/km². En 1960 la densidad de población había descendido a 11,1 hab/km², si bien el

descalabro definitivo será paralelo al éxodo rural, de tal magnitud que la despoblación deja de ser en este espacio una figura retórica para convertirse en certeza de un territorio cuya penuria demográfica se plasma en una densidad de población actual de 2,9 hab/km² (Cuadro 14.16).

CUADRO 14.16. EVOLUCIÓN DE LA DENSIDAD DE POBLACIÓN

MUNICIPIOS	Densidad de población (hab/km ²)													
	1860	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	
Los Altos	-	13,4	14,9	15,3	13,1	13,2	12,5	9,4	4,2	2,8	2,1	1,6	1,4	
Basconcillos del Tozo	12,2	13,4	14,7	14,4	15,3	15,5	16,0	14,8	9,6	4,9	3,6	3,1	2,6	
Huérmececes	13,7	13,0	14,8	13,1	12,9	12,7	11,9	10,1	5,9	5,6	3,3	3,1	2,7	
Humada	14,1	14,7	15,5	15,2	15,8	16,0	16,7	14,3	11,3	4,0	3,5	2,5	1,6	
Merindad de Río U.	14,6	14,4	14,4	13,3	12,7	13,5	13,1	11,0	6,5	4,5	4,1	4,9	5,2	
Montorio	17,6	17,1	19,3	17,0	16,7	16,9	19,4	18,8	9,8	7,7	7,3	7,1	7,3	
Rebolledo de la Torre	21,0	19,3	20,0	18,0	17,7	17,6	16,2	12,9	8,0	4,2	3,9	3,4	2,7	
Sargentos de la Lora	13,4	11,1	12,0	12,2	12,3	12,0	11,5	9,4	5,3	2,5	2,3	1,9	1,6	
Sotresgudo	14,7	14,7	15,7	15,3	16,0	14,0	16,6	14,2	9,3	5,4	4,8	4,1	3,0	
Tubilla del Agua	14,8	14,7	14,0	13,4	12,8	11,2	10,3	7,8	4,2	2,2	2,1	2,5	2,2	
Urbel del Castillo	17,9	16,8	17,1	16,1	15,8	15,6	15,9	13,8	8,1	4,6	3,8	2,9	3,1	
Valle de Sedano	12,2	12,5	11,9	11,5	10,7	10,2	8,9	6,9	3,3	1,7	1,9	2,1	1,8	
Valle de Valdelucio	12,1	13,4	14,4	14,6	15,4	16,2	16,5	13,8	8,6	5,0	4,5	3,7	3,6	
COMARCA	14,0*	13,9	14,4	13,9	13,6	13,4	13,3	11,1	6,6	3,8	3,4	3,2	2,9	

* En 1860, la densidad se ha calculado sobre el total de población y superficie sin el municipio de Los Altos, para el que no se dispone de información desagregada para ese año.

N.B. En destacado, año de máxima densidad alcanzada en el municipio (amarillo) y mínima densidad (gris).

Fuente: I.N.E. Censos de población.

En general, todos los municipios tienen una baja densidad, si bien, podemos señalar ligeras diferencias. Montorio, con una densidad ligeramente superior no es comparable al resto, pues es el único de carácter mononuclear y es de los pocos que en la comarca supera los 100 habitantes. Por su parte, los municipios con menor número de habitantes por superficie se sitúan en la mitad centro-oriental, y coinciden con el territorio de la gran Paramera de la Lora y los escarpados cañones fluviales. Los Altos, Valle de Sedano, Tubilla del Agua y Sargentos de la Lora destacan por tener una densidad de población varios puntos por debajo de la comarcal, situación que ha perdurado en el tiempo hasta la actualidad. Algo más poblados estaban en el pasado los municipios de la mitad occidental, sin que esa circunstancia haya perdurado, pues, a partir de mediados del XX su negativa evolución les fue igualando en densidad y grado de despoblamiento. Sotresgudo y Merindad de Río Ubierna, merecen consideración aparte. En ellos, la baja densidad global del municipio, oculta una realidad de ocupación dispar entre las áreas montañosas septentrionales, de densidad semejante o inferior a la media comarcal, y las áreas de cuenca, donde se ubican cuatro de los seis núcleos que en la comarca superan el centenar de habitantes. Por un lado, Sotopalacios y Ubierna, cuyos crecimientos recientes están directamente vinculados a la expansión de la ciudad de Burgos sobre su periferia; por otro, Guadilla de Villamar y Sotresgudo, que a pesar de su evolución regresiva siguen figurando entre los núcleos de mayor tamaño con poco más de 100 habitantes.

El dato de densidad demográfica es expresivo del grado de ocupación del espacio, pero no aporta información alguna sobre la forma de ocupación o, lo que es lo mismo, sobre el modo de distribución de la población en el espacio. El territorio comarcal, con una densidad de población bajísima, cuenta además con una acusada dispersión de los habitantes sobre el territorio, lo que añade nuevas aristas al problema de la despoblación. Por ello, el análisis de la evolución reciente del sistema de poblamiento y del tamaño actual de los núcleos de población resulta imprescindible para valorar en su justa medida la complejidad y los retos que plantea el modelo de «despoblamiento atomizado» propio de este espacio y en general de toda Castilla y León.

CAPÍTULO XV

SISTEMA DE POBLAMIENTO FRENTE A DESPOBLACIÓN RURAL: NUEVAS COORDENADAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE UN MODELO TERRITORIAL EN CRISIS

Como ya se vio en el capítulo décimo, el modelo medieval de ocupación del territorio fraguó en un sistema de poblamiento característico de la mitad norte peninsular, matizado aquí en el tamaño de los núcleos por el carácter montañoso de la comarca. Concentrado pero, al mismo tiempo, muy fragmentado en núcleos pequeños con un notable grado de dispersión en el territorio, como es propio de las comarcas de borde montañoso en Castilla y León. La modalidad de poblamiento disperso en sentido estricto es irrelevante; apenas afecta en la actualidad al 1,4% de la población, en su mayoría habitantes del municipio de Merindad de Río Ubierna, donde han proliferado nuevas fórmulas de asentamiento ligadas a la capital. La dispersión ha sido una opción de poblamiento inexistente en la mayor parte del territorio, tan sólo representada por alguna granja aislada de carácter familiar. En consecuencia, lo predominante son los núcleos. Un abundante número de pueblos, de muy reducido tamaño, que persisten habitados en la actualidad.

El pequeño tamaño originario de los núcleos alentó tempranas fórmulas administrativas fundamentadas en la fragmentación municipal. Así, los primeros censos contemporáneos reflejan una organización basada en municipios integrados por varias entidades de población, en respuesta a la atomización de núcleos en el territorio. A pesar de ello, el número de municipios se irá reduciendo a lo largo del siglo XX, por las sucesivas fusiones y agregaciones municipales, que alcanzaron su expresión máxima a comienzos de los años 80, a fin de poder afrontar la prestación de determinados servicios administrativos y municipales que necesitan una cierta escala para poder ser atendidos. Con todo, los trece municipios actuales siguen teniendo un tamaño excesivamente reducido en cuanto a número total de habitantes, que no en superficie, lo cual representa un reto de gestión administrativa y territorial de primera magnitud.

1. LOS DESPOBLADOS CONTEMPORÁNEOS DENTRO DEL ÚLTIMO PROCESO GENERAL DE DESPOBLACIÓN

A pesar de la drástica disminución de habitantes a lo largo del siglo XX, los despoblados, en sentido estricto, son relativamente poco numerosos. Todos los pueblos existentes en el siglo XIX van a alcanzar habitados el XX, salvo el núcleo de Fresno de Nidáguila. Citado por Madoz como ayuntamiento, con 4 vecinos y 12 habitantes, fue agregado tras la remodelación administrativa de 1845 al municipio de Masa, despoblándose con posterioridad y siendo borrado del mapa municipal, aunque la ruina de su torre-castillo se empeña en permanecer como un hito en medio de la nada.

Durante la primera mitad del siglo pasado, sólo dos núcleos alcanzaron el estatus de abandonados; Barrio de Siero, un pequeño núcleo, próximo a Valdelateja en el actual Valle de Sedano, que en 1900 apenas contaba con 44 habitantes, y La Cabañuela, un lugar cercano a Cernégula, a orilla de la carretera de Burgos-Villarcayo, con 45 habitantes a principios de siglo y estructura de granja más que de aldea. No obstante, la Cabañuela aparece de nuevo habitada en el censo de 1970, aunque irá perdiendo población en las décadas siguientes, hasta figurar como un lugar deshabitado en el censo de 2001 pero con 3 habitantes en el de 2011.

De los 123 núcleos habitados en 1950, según consta en el censo de ese año, 118 siguen estándolo en la actualidad, al menos nominalmente, pues todos ellos figuran con población censada. En el trance del éxodo, once pueblos llegaron a despoblarse del todo. De ellos cinco han permanecido en ese estado hasta hoy. Son Villalta, en el municipio de los Altos; Ceniceros y Lorilla, en Sargentos de la Lora; Puentes de Amaya, a los pies de la ladera septentrional de Peña Amaya en el municipio de Sotresgudo; y Quintanajuar, situado entre Cernégula y Masa dentro del actual municipio de Merindad de Río Ubierna. Otros seis pueblos, estuvieron totalmente deshabitados en algún momento de su historia reciente, habiendo recuperado con posterioridad algún habitante, en una evolución a menudo fluctuante, como es el caso de Cortiguera o Moradillo del Castillo. A pesar de ello, bien podemos considerar estos núcleos como técnicamente despoblados, dado el exiguo número de habitantes censados, a menudo pertenecientes a una misma familia que habita de forma permanente la única casa abierta en el pueblo. Además del citado Cortiguera, con nueve censados en 2011, se encuentran en esta situación Mozuelos de Sedano con dos habitantes y Nocado con ocho, los tres pertenecientes al municipio de Sedano; Albacastro, en Rebolledo de la Torre, con cuatro habitantes; y San Andrés de Montearados con siete, en el municipio de Sargentos. (Apéndice 3, cuadro 13.1).

No obstante, sin haber llegado a la situación de abandono en sentido literal, son abundantes los núcleos con un elevado grado de despoblamiento real, cuantificable en los sucesivos recuentos censales marcados por la recesión y pérdida inexorable de habitantes. La cifra del 74% de población perdida en las cinco últimas décadas nos sitúa ante la realidad de una despoblación manifiesta, con repercusión en una mayoría de pueblos prácticamente extinguidos pero que, por no estarlo del todo, subsisten en el mapa del poblamiento actual y en el sistema de articulación territorial.

2. ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DEL POBLAMIENTO

El comienzo del siglo XX ha sido señalado como el momento de mayor densidad de población comarcal. Es por ello, un buen punto de partida para analizar la estructura de un sistema de poblamiento que, incluso en los momentos de máxima ocupación, se ha caracterizado por el exiguo tamaño de los núcleos que lo componen. En 1900, algo más del 30% de los pueblos contaban menos de 100 habitantes y aglutinaban al 13% de la población comarcal. Entonces sólo dos, Ceniceros y Barriolucio, tenían menos de 25 censados. En el otro extremo, casi el 70% de los pueblos tenían más de 100 habitantes, si bien sólo cinco núcleos superaban los 350 (Huérmeces 372, Montorio 396, Sotresgudo 444, Ubierna 492 y Sedano 549). La situación era prácticamente similar a mediados de siglo, como corresponde a un balance demográfico dominado por la atonía, la emigración temprana y el estancamiento (Cuadros 15.1 y 15.2 y Apéndice 3, Cuadro 13.1).

CUADRO 15.1. EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL POBLAMIENTO POR TAMAÑO DEL NÚCLEO (nº de núcleos y %)

Años	Nº de núcleos		Datos	Nº de núcleos según su tamaño en nº de habitantes												
	habitados	despobl.		Intervalos			Subtot.	Intervalos			Subtot.	Intervalos				Subtot.
				<10	10-24	<25		25-49	50-74	75-99		<100	100-149	150-199	200-249		250-349	≥350	≥100
1900	125	-	Abs. %	0 -	2 1,6	2 1,6	8 6,4	7 5,6	21 16,8	38 30,4	28 22,4	22 17,6	17 13,6	15 12,0	5 4,0	87 69,6
1950	123	2	Abs. %	- -	1 0,8	1 0,8	5 4,1	17 13,8	17 13,8	40 32,5	29 23,6	20 16,3	14 11,4	17 13,8	3 2,4	83 67,5
1970	119	6	Abs. %	4 3,4	19 16,0	23 19,3	27 22,7	18 15,1	15 12,6	83 69,7	21 17,6	9 7,6	2 1,7	4 3,4	-	36 30,3
1981	114	11	Abs. %	11 9,6	29 25,4	40 35,1	33 28,9	19 16,7	10 8,8	102 89,5	7 6,1	3 2,6	2 1,8	-	-	12 10,5
1991	119	6	Abs. %	19 16,0	36 30,3	55 46,2	36 30,3	13 10,9	6 5,0	110 92,4	5 4,2	3 2,5	1 0,8	-	-	9 7,6
2001	118	7	Abs. %	17 14,4	38 32,2	55 46,6	38 32,2	12 10,2	7 5,9	112 94,9	2 1,7	3 2,5	-	-	1 0,8	6 5,1
2010	119	6	Abs. %	18 15,1	45 37,8	63 52,9	33 27,7	9 7,6	5 4,2	110 92,4	3 2,5	3 2,5	0	0	0	7 5,9

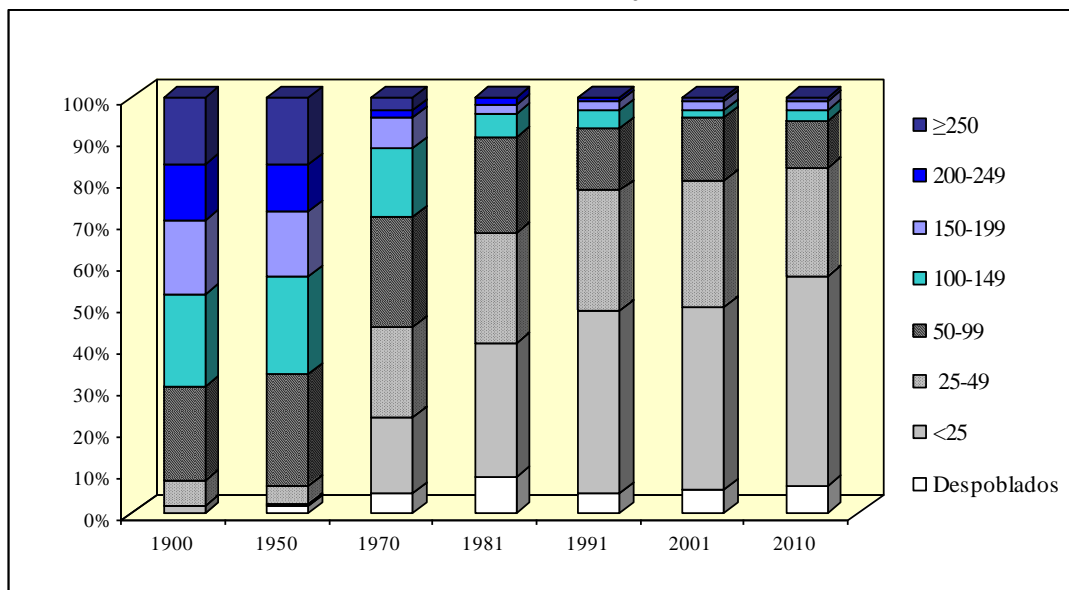
Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón en 2010. Elaboración propia.

CUADRO 15.2. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DEL NÚCLEO (nº de habitantes y %)

Años	Datos	Población			Población total según el tamaño de los núcleos de poblamiento en número de habitantes												
		Total	en núcleos	en disem.	Intervalos			Subtot.	Intervalos				Subtot.				
					<10	10-24	<25		25-49	50-74	75-99	<100		100-149	150-199	200-249	250-349	≥350	≥100
1900	Abs. %	20.462 100,0	20.394 99,7	68 0,3	- 0,1	29 0,1	29 0,1	322 1,6	451 2,2	1.878 9,2	2.680 13,1	3.324 16,3	3.760 18,4	3.855 18,9	4.522 22,2	2.253 11,0	17.714 86,9
1950	Abs. %	19.638 100,0	19.550 99,6	88 0,4	- -	14 0,1	14 0,1	184 0,9	1.067 5,5	1.484 7,6	2.749 14,1	3.592 18,4	3.524 18,0	3.133 16,0	5.073 25,9	1.479 7,6	16.801 85,9
1970	Abs. %	9.757 100,0	9.707 99,5	50 0,5	24 0,2	317 3,3	341 3,5	1.071 11,0	1.127 11,6	1.278 13,2	3.817 39,3	2.699 27,8	1.520 15,7	434 4,5	1.237 12,7	-	5.890 60,7
1981	Abs. %	5.631 100,0	5.521 98,0	110 2,0	69 1,2	519 9,4	588 10,7	1.157 21,0	1.103 20,0	859 15,6	3.707 67,1	852 15,4	550 10,0	412 7,5	-	-	1.814 32,9
1991	Abs. %	4.575 100,0	4.487 98,1	88 1,9	101 2,3	633 14,1	734 16,4	1.269 28,3	763 17,0	488 10,9	3.254 72,5	551 12,3	480 10,7	202 4,5	-	-	1.233 27,5
2001	Abs. %	4.704 100,0	4.638 98,6	66 1,4	91 2,0	662 14,3	753 16,2	1.331 28,7	734 15,8	597 12,9	3.415 73,6	279 6,0	517 11,1	-	-	427 9,2	1.223 26,4
2010	Abs. %	4.308 100,0	4.232 98,2	76 1,8	102 2,4	748 17,7	850 20,1	1.100 26,0	569 13,4	410 9,7	2.929 69,2	348 8,2	540 12,8	-	-	491 11,6	1.379 32,6

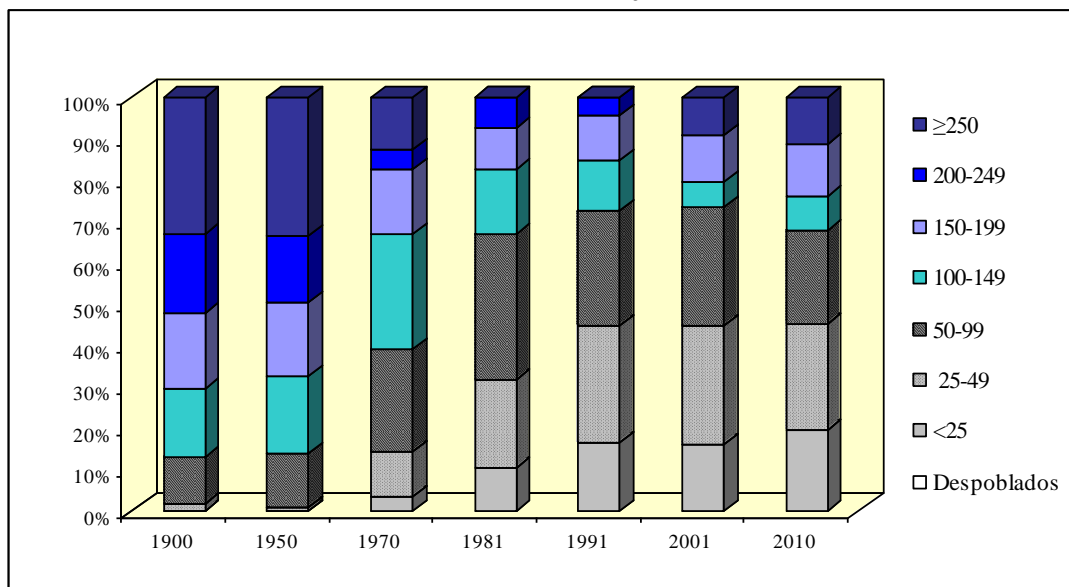
Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón en 2010. Elaboración propia.

FIG. 15.1. EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL POBLAMIENTO POR TAMAÑO DEL NÚCLEO (Porcentajes)



Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón en 2010. Elaboración propia.

FIG. 15.2. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DEL NÚCLEO (Porcentajes)



Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón en 2010. Elaboración propia.

Se parte, por tanto, de un esquema territorial que de haberse mantenido intacto hasta la actualidad, sin ni siquiera haber sufrido el zarpazo del éxodo, habría resultado tan disfuncional y carente de viabilidad como resulta el actual. Comúnmente suele achacarse al éxodo rural el desmantelamiento de un sistema de

ocupación secular, heredero de una lógica espacial antigua, en la que hombre y carro habrían determinado la medida de los desplazamientos y la racionalidad en la compartimentación del territorio. Sin embargo, son muchas las áreas de montaña, media montaña e incluso de llanura de la mitad norte de España que cargan con la losa de un modelo de poblamiento originariamente muy alejado de las coordenadas de movilidad y modo de vida actuales. Con todo, no hay duda, de que el éxodo ha contribuido a su remate. Para el territorio de las Loras y Paramera de la Lora, la rápida pérdida de habitantes desencadenada por la emigración rural a partir de 1960 afecta muy negativamente a todos los núcleos, que en su mayoría quedan reducidos a poblaciones de escala insostenible. En 1970, el 70% de los pueblos tenía menos de 100 habitantes, ganando peso el número de aquellos menores de 25 habitantes (19%). Una tendencia que se afianza en las décadas posteriores. Ya en 1981 el 67% de la población comarcal habitaba en núcleos menores de 100 habitantes, que para entonces representaban en el conjunto de los habitados alrededor del 90 %. En contrapartida los núcleos mayores de 100 habitantes, que en 1950 eran el 67,5% y sumaban el 86% de la población, habían quedado reducidos a 12, es decir, al 10,5% de los núcleos y 33% de la población. En 2010, el 92,4 % de los pueblos, esto es, 110 de los 119 habitados, tenía menos de 100 habitantes censados, siendo más de la mitad de ellos menores de 25 habitantes. Alrededor de las tres cuartas partes de la población comarcal vive en la actualidad diseminada en el territorio habitando núcleos de tamaño insuficiente para mantener siquiera alguno de los servicios más elementales. (Cuadros 15.1 y 15.2, Fig. 15.1 y 15.2 y Apéndice 3, Cuadro 13.1).

El retroceso demográfico ha afectado por igual a todos los pueblos de la comarca. De los cinco destacados a principios de siglo por superar los 350 habitantes sólo tres habían conseguido mantenerse en ese umbral a mediados de siglo. Se trata de Sotresgudo (522 hab.), Montorio (457 hab.) y Sedano (445 hab.), aunque este último tenga para entonces menos población que en 1900. Al igual que Sedano, los pueblos de Huérmeces y Ubierna iniciaron un declive temprano, semejante al de muchos otros núcleos de la comarca, que se precipita en los años posteriores. Ningún núcleo tendrá en 1970 más de 350 habitantes censados, ni más de 250 en 1981 y 1991. En el censo de 2001 sólo 6 núcleos tienen más de 100 habitantes, cinco de los cuales no llegan a los 200 y sólo uno, Sotopalacios, se desmarca del resto con 427 habitantes, habiendo doblado literalmente su población en la última década. En 2011, tiene censados 491 habitantes. Este núcleo, separado apenas 12 km de Burgos capital y unido a ella a través de la N-623, se ha visto beneficiado por la expansión de la ciudad sobre su periurbano, al igual que otros pueblos situados en el mismo trayecto como Villatoro, Quintanilla-Vivar, Vivar del Cid o Quintanaortuño, ninguno incluido en el área de estudio. Aún Ubierna, alejado unos 20 km de Burgos y conectado por la misma arteria, ha participado recientemente de ese dinamismo, atrayendo a nuevos censados y pasando de 86 habitantes en 1991 a 134 en 2001.

El giro reciente dado por los dos núcleos arriba mencionados responde a circunstancias concretas y puntuales relacionadas con ventajas de localización de las que no participa ningún otro núcleo en la comarca. Por lo tanto, es totalmente improbable un cambio de signo en la dinámica recesiva que ha caracterizado la marcha de todos los pueblos, por más que en la última década algunos hayan

experimentado cierto estancamiento e incluso un ligero repunte. La pérdida de población, traducida en esponjamiento más que en despoblación, y la consecuente dispersión de la población en núcleos de difícil manejo administrativo impulsó, en los últimos años de la década de los 70, un intenso proceso de reestructuración territorial basado en la supresión de municipios. Pese a todo, los municipios resultantes no han logrado superar las carencias y disfunciones que acumulan por su propia naturaleza: amplia base territorial y escasa población en conjunto, repartida en numerosas entidades de población sin jerarquía clara respecto a aquella que ejerce la capitalidad local²⁶⁴.

3. EL PROCESO DE REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA: LA REDUCCIÓN SISTEMÁTICA DEL NÚMERO DE MUNICIPIOS

La operatividad del modelo de poblamiento en la mitad norte peninsular fue muy pronto cuestionada, suscitando todo tipo de críticas y propuestas de revisión. Como afirma Moreno Peña, el mapa municipal de la provincia de Burgos estuvo en proceso de reorganización desde su constitución misma, dada la excesiva atomización municipal con que nació (1998: 18). La Constitución de 1812 instituyó el municipio como entidad primaria de la Administración local española, uniformando su organización a la totalidad del Estado español. La Carta Magna gaditana sólo imponía la implantación de los ayuntamientos a ciudades y pueblos que contasen al menos con 1.000 habitantes, pero el Decreto de 23 de mayo de 1812 reguló la extensión de los ayuntamientos a poblaciones inferiores, consolidando, en gran medida la compleja trama de ocupación administrativo-territorial del Antiguo Régimen. De esta manera, la nueva organización municipal asimiló la herencia de una fragmentación excesiva en numerosos núcleos de pequeño tamaño demográfico. En la comarca, se reveló pronto la disfuncionalidad del modelo, por lo que se promovieron iniciativas tendentes a su corrección desde mucho antes de que el éxodo rural y la despoblación del territorio acelerasen el proceso de reorganización administrativa y la supresión de municipios.

3.1. Primeros pasos en la configuración del modelo administrativo contemporáneo

La comarca de las Loras y Paramera de la Lora contaba a finales del siglo XVIII, conforme se refleja en el Censo de Floridablanca de 1785, 124 jurisdicciones locales, de las cuales 9 tenían categoría de villa, 112 de lugar, una de venta y dos de barrio²⁶⁵.

²⁶⁴ Salvo Sotopalacios (491 hab.) capital de Merindad de Río Ubierna, el resto de las capitales tienen un tamaño demográfico muy reducido: Dobro (62), Basconcillos del Tozo (72), Huérmeces (62), Humada (26), Montorio (191), Rebolledo de la Torre (52), Sargentos de la Lora (80), Sotresgudo (111), Tubilla del Agua (46), Úrbel del Castillo (55), Sedano (178) y Quintanas de Valdelucio (59). Los datos de población corresponden a la revisión del padrón de 2010, última información publicada por entidades de población.

²⁶⁵ Villas: Amaya con su barrio Peones, Lermilla, Pesadas, Quintanarruz, Salazar junto a Amaya, Sargentos de la Lora, Sedano, Sotopalacios y Villaescusa de Butrón. La venta es Venta del Tozo y los

Dichas jurisdicciones se dividían a su vez en 31 realengas, 6 de abadengo o señorío eclesiástico, 78 de señorío secular y 8 mixtas, de realengo y señorío²⁶⁶ (Apéndice 3, Cuadro 15.1). La irracionalidad e ineficacia administrativa de estas jurisdicciones locales vigentes en los albores del XIX, plantea a los liberales la necesidad de una reforma fundamental de las instituciones municipales al objeto de instaurar una administración moderna y homogénea. Dicha reforma fue ampliamente contemplada en la Constitución de 1812 (art. 309 a 337), si bien, aunque expresamente no quede dicho, el criterio inicial que se va a aplicar es la no supresión de ningún villazgo o ayuntamiento de los existentes en ese momento, sino que, más bien al contrario, se favorecerá la creación de nuevos ayuntamientos²⁶⁷ (MARTÍNEZ DÍEZ, G., 1983: 113). En consecuencia, todas las antiguas jurisdicciones locales de la comarca estaban llamadas a transformarse en Ayuntamientos constitucionales, regidos por alcaldes también llamados constitucionales, que en el caso de los pueblos de señorío vendrían a sustituir a los alcaldes pedáneos, gozando, a partir de ese momento, de plena jurisdicción. Los avatares históricos del primer tercio del XIX, postergaron la implantación definitiva de la reforma territorial al tercer periodo liberal, que se inicia en 1833 a la muerte de Fernando VII²⁶⁸. La nueva normativa municipal legitima la continuidad de los ayuntamientos ya existentes, con independencia de su población, si bien, se abre el camino a las uniones de pueblos limítrofes para constituir Ayuntamiento²⁶⁹. En la comarca esto se tradujo, en un primer momento, en casi

barrios son Peones, barrio de Amaya, y Arriba, barrio de Úrbel del Castillo. Los lugares coinciden casi en su totalidad con el resto de los núcleos de población que persisten en la actualidad, más los pocos despoblados que lo han sido a lo largo del siglo XX. Se cuenta como lugar el pueblo de Fresno de Nidáguila, que se convertirá en despoblado avanzando el siglo XIX.

²⁶⁶ La complejidad es aún mayor si tenemos en cuenta que algunas jurisdicciones locales estaban incluidas en dos partidos jurisdiccionales distintos. Es el caso de cuatro localidades del Partido de Villadiego: Quintana del Pino, incluida a su vez en la Jurisdicción de Villadiego, y tres de la Cuadrilla del Tozo, Montorio, La Nuez de Arriba, y el barrio de Arriba de Úrbel del Castillo, pertenecientes también al Partido de Castrogeriz, dentro de la Jurisdicción de Haza de Siero.

²⁶⁷ Constitución de 1812, art. 310: “*Se pondrá Ayuntamiento en los pueblos que no le tengan, y en que convenga le haya, no pudiendo dejar de haberle en los que por sí o en su comarca lleguen a las mil almas...*”. Este precepto constitucional será desarrollado en el Decreto de las Cortes de 23 de mayo de 1812, “*I. Cualquiera pueblo que no tenga Ayuntamiento, y cuya población no llegue a mil almas y que por sus particulares circunstancias de agricultura, industria o población considere que debe tener Ayuntamiento, lo hará presente a la Diputación de la provincia, para que en virtud de su informe se provea lo conveniente por el Gobierno*”.

²⁶⁸ Con anterioridad, la reforma municipal fue sucesivamente derogada e instaurada al vaivén de los cambios políticos que se fueron sucediendo. Con el regreso de Fernando VII en 1814 los ayuntamientos constitucionales fueron destituidos y restaurada la situación administrativa anterior, si bien en el territorio burgalés las nuevas normas apenas habían llegado a materializarse debido a la ocupación francesa. Durante el trienio liberal (1821-1823) la legislación municipal abolida fue restablecida, pero por poco tiempo, pues durante el segundo periodo absolutista (1823-1833), Fernando VII, hace regresar el régimen municipal al estado en el que se encontraba en 1820, es decir, al mismo que en 1808 (MARTÍNEZ DÍEZ, G., 1983).

²⁶⁹ Real Decreto de 23 de julio de 1835, sobre arreglo provisional o interino de los Ayuntamientos, art. 3.º “*Conservarán ayuntamiento los pueblos que actualmente lo tuvieren aunque su población no llegue a 100 vecinos... y si alguno de ellos, en atención a su corto vecindario, a la estrechez de su corto territorio o a la penuria de sus fondos comunes, creyere conveniente a sus intereses unirse a*

tantos ayuntamientos como entidades de población, la mayoría inferiores a los 100 habitantes. De los 98 ayuntamientos sólo 23 eran mayores de 100 habitantes y únicamente 4 tenían más de 200 habitantes (Apéndice 3, Cuadro 15.2). Las crisis e inestabilidades políticas desencadenadas posteriormente, pusieron en cuestión los términos de la reforma y retardaron su implantación, hasta que, a principios de 1845 una nueva normativa legal introducirá matices en la regulación de los ayuntamientos. La principal novedad es el establecimiento de un umbral mínimo de población para poder conservar ayuntamiento, fijado en 30 vecinos, lo que para la época podría ser el equivalente a unos 150 habitantes. Los pueblos de menor vecindario deberían, por ley, agregarse a otros o formar, reuniéndose entre sí, nuevos ayuntamientos²⁷⁰. No en todos los casos el umbral mínimo fue respetado, pero, en general, el cumplimiento de la norma va a afectar a numerosos pueblos de la comarca, por lo que la ley de 1845 inaugura un modelo de estructura municipal polinuclear que a partir de ese momento será dominante en este espacio, con un número bastante menor de ayuntamientos que de núcleos de población.

Los municipios polinucleares han gozado de una larga tradición histórica en la parte más septentrional de la provincia de Burgos, pero no estuvieron presentes en el espacio de las Loras y Paramera de la Lora hasta el siglo XIX²⁷¹. En el mapa municipal de 1833 sólo el municipio de Valle de Valdelucio tenía estructura polinuclear. Los 12 pueblos anejos a Quintanas de Valdelucio, formando un ayuntamiento de 13 entidades de población, constituyen un caso reseñable, como excepción, dentro de un panorama municipal en el que todavía lo habitual era que cada pueblo contara con su propio ayuntamiento. Sin embargo, tras la remodelación municipal de 1845, más de la mitad de los municipios de la comarca estaban formados por dos o más entidades de población. De esa fecha son los ayuntamientos de Rebolledo de la Torre (6 entidades) y Sargentos de la Lora (7 entidades), que junto al más antiguo de Valle de Valdelucio destacan por que su base territorial se ha mantenido inalterada desde su creación en la primera mitad del XIX hasta la actualidad. A estos tres, de temprana configuración territorial definitiva, podemos añadir un cuarto: el municipio de Úrbel del Castillo. Éste, a pesar de no figurar como

otro pueblo limítrofe para formar un solo Ayuntamiento, dirigirá la oportuna solicitud al gobernador civil, el cual la elevará con su informe al ministerio de lo Interior para la resolución Soberana.” Art. 4.º “Los pueblos que dependen de ciudades o villas en cuanto a su régimen municipal, podrán solicitar la formación de Ayuntamiento propio, siempre que su población llegue a 100 vecinos, bien sea por sí solos o reuniéndose a otros pueblos limítrofes...” (art.4). Decretos de la Reina Nuestra Señora Doña Isabel, Tomo XX, Madrid 1836, pp. 315. Tomado de MARTÍNEZ DÍEZ, G., 1983: 115.

²⁷⁰ Ley de 24 de enero de 1845, art. 70.

²⁷¹ Antiguas jurisdicciones formadas por numerosos pueblos perduraron durante el Antiguo Régimen en las Montañas burgalesas del Norte. Fue habitual que dichas jurisdicciones pasasen a convertirse en ayuntamientos constitucionales de comarca, valle o alfoz tras la remodelación municipal de 1833, aunque en algunos casos sufrieran particiones o escisiones de alguno de sus núcleos más poblados a instancias de la ley. En el tomo II del *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España* de Pascual Madoz, acabado en 1843 aunque publicado en 1845, figura el Partido de Villarcayo con 360 pueblos y sólo 29 municipios, mostrando una estructura municipal excepcional y bien distinta a la predominante en el resto de la provincia antes de que entrara en vigor la Ley de 1845.

ayuntamiento en el primer censo contemporáneo de 1857, por encontrarse dicha entidad formando parte del municipio de la Nuez de Arriba, sí aparecerá como tal en el inmediato censo de 1860, con las tres entidades de población actuales, tras la anexión del municipio de Quintana del Pino y alzarse con la capitalidad²⁷².

Para el resto de los municipios, salvando la excepción de Montorio, el carácter polinuclear se ha ido afianzando con el tiempo a partir de las sucesivas reestructuraciones acaecidas a lo largo del último siglo. Montorio es el único que se ha mantenido con un solo núcleo hasta hoy. El resultado ha sido una progresiva disminución del número de municipios y un aumento, en paralelo, del número de las entidades de población que los integran. Municipios territorialmente cada vez mayores pero con un número de habitantes cada vez más reducido.

3.2. La radical reestructuración del mapa municipal a lo largo del siglo XX

Entre los 46 municipios de 1860 a los 13 actuales hay un intenso proceso de fusiones y agregaciones, en su mayoría planteadas a finales de la década de los setenta, como recoge y ratifica el censo de 1981²⁷³. No obstante, algunos cambios anteriores merecen ser mencionados para encuadrar este proceso evolutivo. De 1860 a 1910 no se producen modificaciones en los límites municipales²⁷⁴. Sin embargo, en ese último año la segregación de nueve pueblos pertenecientes al gran municipio de Merindad de Valdivielso, formado hasta ese momento por 26 núcleos de población, da lugar al nacimiento del municipio de Los Altos de Valdivielso, con capital en Ahedo de Butrón²⁷⁵. La importancia de esta segregación es básica para nuestro análisis, pues los nuevos límites completan y cierran por el Norte la base territorial que constituye la unidad espacial diferenciada como comarca en este trabajo. El municipio de los Altos de Valdivielso renunciará finalmente a su apellido de origen dos décadas más tarde, cuando cerca de 1930 se unan a él los municipios próximos de Pesadas de Burgos y Villaescusa de Butrón y se le transfiera una parte perteneciente al

²⁷² La supresión del municipio de Quintana del Pino es la razón de que en el censo de 1857 el territorio comarcal quedara dividido en 47 municipios y en el censo de 1860 en 46 municipios.

²⁷³ El seguimiento detallado de todas las alteraciones municipales, como fusiones, segregaciones, agregaciones o cambios de denominación, que figuran en los Censos de población desde 1842 para la comarca de las Loras y Paramera de la Lora puede consultarse en el Apéndice 3, Cuadro 15.4. La información se ha organizado y agrupado según la base territorial de los 13 municipios actuales.

²⁷⁴ Tan sólo cabe citar algunos cambios de denominación municipal, que no se corresponden con variación territorial alguna, sino con simples cambios de capitalidad. Según queda recogido en el censo de 1877, el municipio de Quintanilla de Río Fresno, integrado por los pueblos de Quintanilla y Barrio de San Felices, pasa a denominarse Barrio de San Felices, nombre que permanecerá vigente hasta su desaparición en 1981. Asimismo, el municipio de Los Ordejones, presente con ese nombre en los censos de 1860 y 1877, pasará posteriormente a denominarse Humada, sin variar su base territorial.

²⁷⁵ Ahedo de Butrón, será la capital de los Altos hasta los años 30. En el censo de 1940 ya aparece Dobro como capital de Los Altos.

municipio de Villarmentero²⁷⁶. El municipio resultante, coincidente con el actual, pasa a denominarse simplemente Los Altos, desligándose nominalmente del Valle de Valdivielso al que estuvo vinculado en el pasado.

Otras agregaciones tempranas se producen también en la mitad nororiental. En 1920 el municipio de Bañuelos de Rudrón es agregado al de Tablada de Rudrón. Tan sólo una década más tarde, apenas estrenada su nueva situación, el propio municipio de Tablada, es anexionado al municipio de Tubilla del Agua, que a partir de entonces quedará constituido por las cinco entidades de población que lo componen en la actualidad. Además de esta unión, el censo de 1930 recoge un curioso caso de agregaciones, protagonizado por el municipio de Masa, que no llegaría a cuajar como demuestra su corta vigencia en el mapa municipal. Masa, tendrá en 1930 una base territorial bastante atípica tras anexionarse la entidad de Quintanajuar, perteneciente a Cernégula, y los municipios vecinos de Nidáguila y Terradillos de Sedano, hasta entonces independientes. Sin embargo, la unión se deshace en parte pocos años después. Así, en 1940 Nidáguila vuelve a figurar como municipio independiente, arrastrando a Terradillos de Sedano, que pierde definitivamente su estatus de municipio para convertirse en una entidad de población dentro de Nidáguila. El pueblo de Quintanajuar, por su parte, permanecerá unido a Masa hasta que en 1981 ambos entren a formar parte del gran municipio de Merindad de Río Ubierna.

En su mayoría estas anexiones de la primera mitad de siglo responden a peticiones formuladas por los propios municipios afectados, incapaces de hacer frente en solitario a los gastos que el sostenimiento del Ayuntamiento impone, dado el escaso número de vecinos y la cortedad de sus recaudaciones²⁷⁷. Un último cambio

²⁷⁶ Villarmentero es un pequeño pueblo integrado en el municipio de Burgos, muy próximo a la capital y sin ninguna continuidad territorial con los pueblos de la comarca. Sin embargo, en los años 1930 transfiere parte de su territorio a Los Altos, a Tubilla del Agua y, fuera de la comarca, a Valle de Oca y Valle de Valdebezana. Cuando el municipio desaparece los años 1960 para integrarse en Burgos, cede territorios a Humada, Las Quintanillas y Villadiego. La explicación de que este pequeño núcleo tuviera posesiones tan alejadas en la provincia tiene un fundamento histórico. La villa de Villarmentero se integró en el señorío del Hospital del Emperador de Burgos el año 1085, por decisión del rey Alfonso VI. El Becerro de las Behetrías (1352) la incluye entre las villas de la jurisdicción de dicho hospital. La posesión de terrenos de pastos por el N y E de la provincia de Burgos, muy alejados del término concejil, y que son transferidos sucesivamente a otras entidades locales a lo largo del siglo XX, es muy probable que se remonte a la época medieval y a la iniciativa del propio señorío abadengo, interesado en ampliar las bases de sustentación de una cabaña ganadera necesitada de pastos, de los que carecía en el propio término municipal circundante.

²⁷⁷ El caso de Bañuelos de Rudrón es paradigmático. Desde 1903 el municipio declara tener que consignar anualmente una partida de ingresos voluntarios en los presupuestos del Ayuntamiento, a fin de poder sufragar los gastos del mismo. Por esta razón, desde ese año Bañuelos de Rudrón empieza a promover expedientes de supresión del municipio con el argumento de carecer de recursos para mantener su administración, en atención al corto número de vecinos que lo constituyen. Dos peticiones previas, una de agregación al municipio de Sargentos de la Lora y otra al de Tubilla del Agua, son denegadas, hasta que por fin, en 1917, se aprueba la solicitud de agregación a Tablada de Rudrón, aduciendo proximidad física y afinidad territorial. Bañuelos de Rudrón contaba en ese momento con 27 vecinos y 100 habitantes. *Fuente: Arch. Diputación Provincial de Burgos. Sign. 327. Expediente 327/1. Leg. Gobierno. Población y Territorio. Fusiones de Ayuntamientos. Año 1.868.*

sin ninguna trascendencia, que bien puede calificarse de meramente anecdótico, es la segregación en 1940 de la entidad de Cañizar de Amaya. Perteneciente al municipio de Barrio de San Felices, se segrega para constituirse en municipio independiente. Su andadura en solitario será corta, pues en 1950 el pueblo de Cañizar vuelve a formar parte del municipio de Barrio de San Felices²⁷⁸.

Los cambios más sustanciales del mapa municipal tienen lugar en los últimos años setenta, como respuesta al desmantelamiento demográfico provocado por el éxodo rural y la insostenible situación administrativa derivada del proceso de despoblación. La población de los municipios, que en 1960 eran 41, se verá reducida drásticamente a lo largo de esa década y principios de la siguiente, lo que desemboca en una radical reestructuración administrativa. Algunas agregaciones ya se habían hecho efectivas en 1970. Villamartín de Villadiego se une a Humada, dando forma definitiva al municipio actual. También para esa fecha, Moradillo de Sedano y Quintanaloma se habían integrado en el municipio de Gredilla de Sedano. Pero, la mayoría de las anexiones y, sobre todo, fusiones acontecen a finales de los setenta, lo que modifica la estructura municipal anterior y completa la actual división administrativa de la comarca. Es el caso de Basconcillos del Tozo, tras la anexión de La Piedra; de Huérmeces, tras la integración de Quintanilla-Pedro Abarca; de Sotresgudo, tras la incorporación a él de seis municipios, tres del entorno de la Peña Amaya y otros tres de la llanura sedimentaria; o la creación de dos nuevos municipios surgidos de la fusión de otros, hasta ese momento independientes. Así, la fusión de 12 municipios da lugar al nacimiento de la Merindad de Río Ubierna, municipio de grandes dimensiones compuesto por 23 entidades de población, dos de ellas despobladas en la actualidad²⁷⁹. Idéntico proceso da origen a la creación de Valle de Sedano tras la fusión de 7 municipios, algunos de ellos fruto de anteriores anexiones. La reestructuración del mapa municipal de la comarca se resume en el Cuadro 15.3 que recoge los años de los Censos en los que por primera vez aparece cada municipio con su configuración actual.

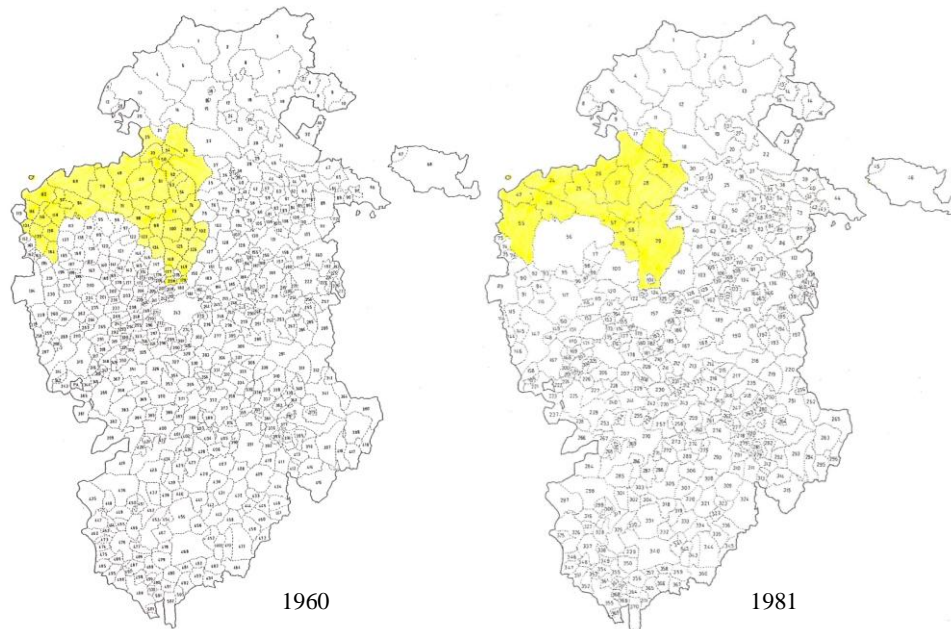
CUADRO 15.3. CALENDARIO DE CONFIGURACIÓN DE LOS MUNICIPIOS ACTUALES

Antes de 1900		1930		1970		1981	
Municipio	Nº ent.	Municipio	Nº ent.	Municipio	Nº ent.	Municipio	Nº ent.
Montorio	1					Basconcillos del T.	12
Rebolledo de la Torre	6	Los Altos	11	Humada	9	Huérmeces	4
Sargentos de la Lora	7	Tubilla del Agua	5			M. de Río Ubierna	21
Urbel del Castillo	3					Sotresgudo	11
Valle de Valdelucio	13					Valle de Sedano	16

Fuente: INE. Elaboración propia.

²⁷⁸ El deseo de segregación del pueblo de Cañizar viene de antiguo. Ya en 1917 figura en el Archivo de la Diputación Provincial de Burgos un expediente de solicitud de segregación que en ese momento se deniega, alegando que el pueblo no alcanza los 2.000 habitantes requeridos por la ley para la constitución de nuevos municipios (R.D. de 26 de febrero de 1875). Fuente: Arch. Diputación Provincial de Burgos. Sign. 327. Leg. Gobierno. Población y Territorio. Fusiones de Ayuntamientos. Año 1.868.

²⁷⁹ El nuevo municipio recupera el nombre de la antigua jurisdicción burgalesa de *Merindad de río d'Ouierna*, según consta en el *Censo de Población de Castilla* de 1591-1594. Todos los pueblos que integran el municipio actual estaban incluidos en la jurisdicción del siglo XVI, junto a otros cuantos hoy pertenecientes a municipios vecinos del Valle de las Navas.

FIG. 15.3. MAPAS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE BURGOS. 1960 Y 1981

Fuente: INE. Censos de población y viviendas 1960 y 1981.

Los trece municipios y las 119 entidades de población, muy menguadas en número de habitantes pero aún pobladas, dibujan un panorama territorial complicado en su administración. La gran dimensión superficial de la mayoría de los municipios y su carácter polinuclear complican su funcionamiento y manejo. Por ello, dentro de los ayuntamientos las entidades locales menores están representadas a través de las juntas administrativas y los alcaldes pedáneos.

3.3. El lugar de las entidades locales menores en la administración de los Ayuntamientos

De su antigua condición de pueblos con ayuntamiento propio, la mayoría de los núcleos que integran los municipios actuales conservan el territorio de su antiguo término municipal, así como bienes, derechos e intereses particulares y propios de los vecinos, distintos de los comunes del municipio. Esto les ha permitido constituirse en entidades locales menores, para la gestión de sus intereses peculiares en un modelo descentralizado de administración municipal. Como entidades locales menores tienen, reconocidas por ley, competencias propias o delegadas del Ayuntamiento cuyo ejercicio está limitado al ámbito de su territorio. Entre ellas están la administración y conservación de su patrimonio, incluido el monte, y la regulación del aprovechamiento de sus bienes comunales. También la vigilancia, conservación y limpieza de vías urbanas, caminos rurales, fuentes, lavaderos y abrevaderos. Asimismo pueden ejecutar las obras y prestar los servicios que les delegue

expresamente el Ayuntamiento, siempre que dicha delegación haya sido aceptada por parte de la entidad local²⁸⁰.

Los órganos de gobierno y administración de las entidades locales menores son el Alcalde pedáneo, elegido directamente por los vecinos del pueblo, y la Junta Vecinal o Administrativa²⁸¹, integrada por el alcalde pedáneo, que la preside, y por dos Vocales, ya que en este caso todos los núcleos constituidos en entidades locales menores son inferiores a 250 residentes. El papel de alcaldes y Juntas es el de velar por los intereses locales del pueblo al que representan y defenderlos dentro del ayuntamiento. Por ello, los alcaldes pedáneos tienen derecho a ser citados para asistir, con voz pero sin voto, a las sesiones del Ayuntamiento, siempre que en las mismas vaya a debatirse algún asunto que afecte a la entidad local menor.

Los ayuntamientos deben garantizar a las entidades locales menores integradas en el municipio los ingresos mínimos necesarios para el cumplimiento de sus funciones y el ejercicio de sus competencias. En teoría, la hacienda de éstas se nutre de ingresos procedentes de su patrimonio y otros de Derecho privado, tasas y precios públicos, contribuciones especiales, subvenciones y otros ingresos de Derecho público, ingresos procedentes de operaciones de crédito, multas y aportaciones municipales procedentes de los ingresos del municipio. Sin embargo, en la realidad el Ayuntamiento suele centralizar la gestión económica, tanto de ingresos como de gastos.

Son realmente pocos los núcleos de población de la comarca no constituidos en entidades locales menores, pues incluso algunas capitales de municipio lo son. La Ley de Régimen Local de Castilla y León establece expresamente que no podrá constituirse en entidad local menor el núcleo donde radique la capitalidad del municipio²⁸². Sin embargo, hay tres excepciones en la comarca. En dos casos, las capitales no tienen el mismo nombre que el municipio por lo que nominalmente se diferencian de él lo que les ha permitido constituirse en entidad local menor, con Junta Administrativa y Alcalde pedáneo. Son Dobro, capital de Los Altos, y Quintanas de Valdelucio, capital de Valle de Valdelucio. El tercer caso, es el de Humada, que toma para su Junta Administrativa el antiguo nombre de Los Ordejones, con el que se nombraba al municipio hasta el Censo de 1877.

En general, este modelo de descentralización administrativa resulta bastante funcional en los ayuntamientos de la comarca. El mecanismo de abajo a arriba pone realidad en la gestión y permite conocer y atender las necesidades y particularidades locales de cada entidad de la mano de sus propios vecinos. De otro modo, resultaría muy difícil gobernar ayuntamientos tan grandes territorialmente como dispersos

²⁸⁰ Art. 50, Título VII. Entidades locales menores, LEY 1/1998, de 4 de junio, de Régimen Local de Castilla y León, BOCyL nº 109 de 11 junio de 1998 (BOE nº 197 de 18 de agosto de 1998).

²⁸¹ La Ley de Régimen Local de Castilla y León emplea el término de Juntas Vecinales pero en los Ayuntamientos de la comarca el nombre que se emplea para designarlas es el de Junta Administrativa.

²⁸² Art. 53.1, Título VII. Entidades locales menores, LEY 1/1998, de 4 de junio, de Régimen Local de Castilla y León, BOCyL nº 109 de 11 junio de 1998 (BOE nº 197 de 18 de agosto de 1998).

demográficamente, siendo la gestión centralizada muy limitada e ineficaz en este tipo de estructuras municipales. Sin embargo, la realidad de muchos pueblos, al límite de la extenuación demográfica por envejecimiento, y la escasez o pérdida de interés en los usos comunales reduce a la mínima expresión la labor de las Juntas Administrativas, cuya voz queda de facto delegada en las decisiones del alcalde pedáneo y la cuadrilla de mozos y agricultores en activo reunidos a diario en el bar o teleclub del pueblo.

En el Apéndice 3, Cuadro 15.5 se enumeran las Juntas Administrativas de los Ayuntamientos. Todos los de la comarca se rigen por este sistema de gestión, salvo Montorio por razones obvias, ya que es el único municipio mononuclear.

El modelo territorial vigente cifra su decadencia actual no sólo en el retroceso irreversible de la población dentro de un sistema de poblamiento obsoleto, sino en las repercusiones que esta evolución regresiva tiene dentro del nuevo contexto de movilidad y demanda de servicios en el que se desenvuelve la sociedad actual. No es éste un problema que afecte en exclusiva al espacio de Las Loras y de La Paramera de la Lora, sino en general a toda la mitad norte de España, con un modelo de poblamiento disperso o concentrado en pequeños núcleos separados cortas distancias entre sí, completamente disfuncional hoy día frente a las posibilidades que ofrece el transporte privado, de uso generalizado. En un mundo en el que las oportunidades de movilidad personal han abierto camino a nuevas fórmulas de asentamiento y expansión urbana, basadas en la movilidad pendular de las personas, el medio rural se ahoga en su aislamiento. Un aislamiento que no siempre está relacionado con la distancia física sino que es percibido como una sensación interior forjada desde la experiencia del desabastecimiento y la desatención, en un entorno de carencias materiales e inmateriales que se tornan certezas más o menos soportables para los habitantes rurales y más difíciles de atajar que la incomunicación física. La falta de un sistema de poblamiento jerarquizado que ofrezca soluciones eficaces y cercanas a las necesidades y expectativas de la vida moderna, retroalimenta el deseo de abandono en un medio que se percibe hostil, especialmente entre los jóvenes y adultos jóvenes con responsabilidades familiares.

4. EL PROBLEMA DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y DE LA COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS EN UN TERRITORIO DESPOBLADO CON NUMEROSOS NÚCLEOS DE POBLAMIENTO

El tamaño de los núcleos determina la escasez crónica de servicios básicos en la comarca. Los servicios públicos –sanidad, educación- están cubiertos a duras penas con un coste elevado, tanto económico para la Administración como personal para los receptores. Pero, no hay escala mínima suficiente para mantener los más elementales servicios personales de iniciativa privada y los pocos que existen a menudo no están enfocados a la demanda interna sino a la externa, vinculada al turismo. Por ello, cobra especial importancia el papel desempeñado por las administraciones supramunicipales, como las Diputaciones Provinciales, y las mancomunidades de municipios en la prestación de estos servicios.

La clave está en la ausencia en la comarca de núcleos que puedan considerarse centros comarcales de servicios. Ni en el momento presente ni casi en el pasado, cuando la subsistencia y la movilidad limitada a una escala muy local exigían un mayor autoabastecimiento de servicios a la población. En este sentido, una característica destacada del espacio comarcal es que carece de unidad funcional. Al no ser un territorio cohesionado en torno a un núcleo rector que aglutine funciones y servicios básicos, las relaciones funcionales adoptan una forma centrífuga hacia áreas de influencia creadas en torno a varios núcleos extracomarcales: Burgos capital, en el sur, como núcleo de primer nivel; Aguilar de Campoo, en el límite noroccidental y Villarcayo, en el extremo nororiental, como núcleos de segundo nivel; y en tercer lugar Villadiego y Herrera de Pisuerga. Salvando las distancias entre ellos en cuanto a tamaño y funcionalidad, todos deben su capacidad de atracción a una dotación de servicios, más o menos básicos o especializados, pero de los que carecen los municipios limítrofes de la comarca. No sólo las prestaciones, también la accesibilidad y la calidad de las comunicaciones determinan la competencia que se establece entre los destinos posibles.

4.1. Evaluación de las redes de transporte y comunicaciones

En la comarca la única red terrestre de comunicaciones existente es la viaria, ya que no la cruza ningún tramo de la red ferroviaria nacional. Del proyecto abortado del ferrocarril Santander-Mediterráneo ya no queda ni el recuerdo de las vías que dieron servicio de tren a algunos pueblos de la comarca muy limítrofes, como Sotopalacios, Peñahorada y Lermilla. Quedan para el recuerdo las casas de estación y guardería, alguna, como la de Peñahorada, reinventada en segunda residencia. Pero la red terrestre no es la única. La implantación generalizada de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación ha abierto nuevas vías de conexión y superación del aislamiento a los habitantes de la comarca, a partir de la mejora de la telefonía móvil y de la implantación y difusión de Internet en todos los núcleos.

4.1.1. Las comunicaciones por carretera: evolución de la red y su relación con las servidumbres del medio físico

La posición de la comarca entre la Meseta Norte y el Cantábrico ha condicionado el desarrollo de su red principal de carreteras, orientada a dar servicio a los movimientos de viajeros y mercancías que desde el centro y sur de España (a través de Madrid) y desde la meseta (a través de Valladolid) se encaminaban hacia el norte con paso por Burgos y destino a los puertos del Cantábrico, Santander y Laredo, fundamentalmente. Por ello, la vía de comunicaciones más importante, tanto desde el punto de vista estratégico como en intensidad de tráfico, ha sido el histórico Camino de Santander, que es la Carretera N-623 Burgos-Santander. Su trazado se remonta a la Edad Media y se consolida durante la Edad Moderna con el auge del comercio lanero hacia los territorios del Norte de Europa a través de los puertos cantábricos. La carretera, de un carril por sentido, es el camino más corto en distancia entre las ciudades de Burgos y Santander, aunque no el más rápido ni el más seguro, en la actualidad.

Esta vía no tiene un trazado fácil, ni contemplada en su totalidad ni en el tramo que atraviesa la comarca. La conexión por carretera entre la Meseta y el Mar está sujeta a las servidumbres impuestas por un relieve de parameras calcáreas a elevada altitud y cañones fluviales, de numerosos puertos menores y del gran puerto del Escudo (1.011 m), desde el que comienza una brusca bajada hacia el mar que resuelve un desnivel de 800 m en apenas 20 km²⁸³. En la comarca, la nacional inicia desde Burgos una andadura fácil por el extremo más septentrional de la Cuenca terciaria castellana, a su paso por Sotopalacios y Ubierna. Pero al poco se inicia su primer encajamiento, al tener que atravesar la primera mole caliza de edad secundaria, que a modo de potente barrera anuncia el paso desde la cuenca a la zona más meridional de la Cordillera Cantábrica. Aprovecha el encajamiento del río Ubierna perfilando un trazado sinuoso, de curvas menos pronunciadas hoy que en el pasado. De ahí asciende al Puerto del Páramo de Masa (1.050 m) y tras un cómodo trazado rectilíneo, sale de la Paramera en descenso brusco salvando 300 m de desnivel hasta el valle del Rudrón, donde está obligada a ajustar su trazado al discurrir meandrizante del río en el cañón. Tras cruzar el Ebro en Quintanilla-Escalada, la carretera se dispone a abandonar la estrechez iniciando una subida de notable pendiente y varias curvas muy cerradas de 180° hasta alcanzar la Paramera de Bricia, en el extremo norte del municipio de Sedano y fin del límite comarcal.

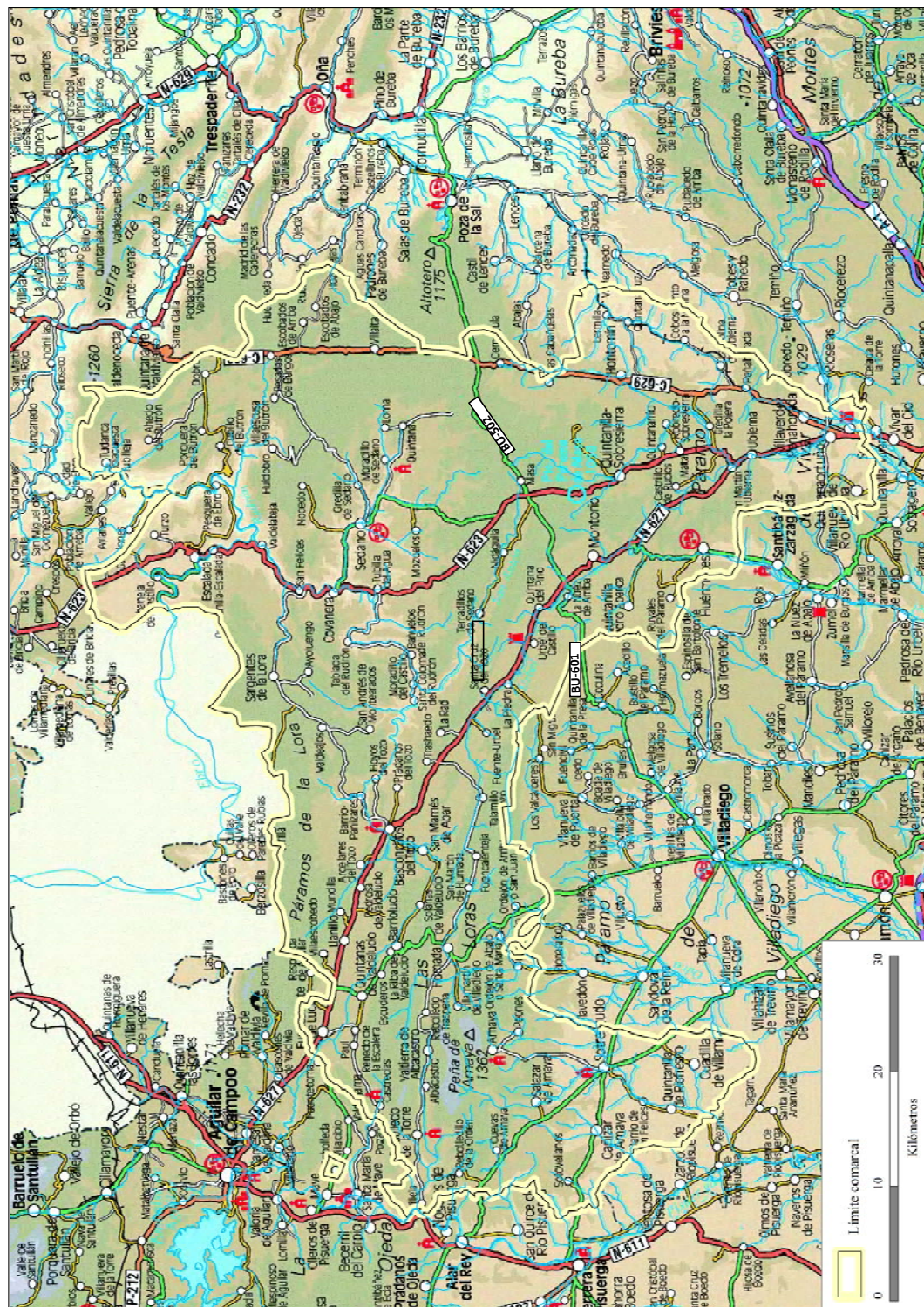
El trazado de la Carretera N-623 no ha sufrido apenas modificaciones desde su establecimiento como vía de comunicación nacional contemporánea a principios del Siglo XIX, si bien, como el resto de la red de carreteras nacionales españolas ha sido objeto de sucesivas mejoras. De ellas, destaca la ambiciosa obra que se inicia a finales de los años 1980 en la que se actuó de forma integral sobre el trazado en planta y alzado, la sección y el firme, mejorando el tránsito a través de los dos mayores obstáculos de la vía, los puertos de Carrales (1.012 m) y El Escudo (1.011 m). En el tramo burgalés las obras se llevaron a cabo entre 1989 y 1991. La reforma afectó a todo el trayecto salvo al tramo rectilíneo del Páramo de Masa, donde se realizó el refuerzo del firme pero no mejoras en su sección y trazado, pues, a día de hoy, continua con el ancho antiguo y sin arcenes. Tampoco, se realizó ninguna variante de población significativa en la comarca, lo que posibilitó el mantenimiento del comercio y servicios situados a pie de carretera, que incluso experimentaron un cierto auge debido al aumento de viajeros.

La situación de primacía de la N-623 para acceder desde Madrid-Burgos a Cantabria, se mantuvo hasta el año 1995, cuando se puso en servicio el tramo de nuevo trazado de la Carretera N-627 con origen en San Martín de Ubierna y destino Aguilar de Campoo (Palencia) a través del amplio Valle del Tozo. La nueva nacional superpuso en parte su trazado a la antigua comarcal que discurría por este sector y abrió una nueva posibilidad, a través de Reinosa y el Corredor del Besaya, al tráfico procedente de Burgos con destino a Santander y al sector occidental de Cantabria²⁸⁴.

²⁸³ De los 1.011 m. en el Pto. del Escudo a los 200 m del pueblo de Entrambasmestas.

²⁸⁴ En sentido estricto, el tramo de nuevo trazado de la N-627 Burgos-Aguilar de Campo tiene 16 km y va de San Martín de Ubierna a la intersección con la BU-601 Masa-Melgar de Fernamental. A partir de ahí la nacional se superpone a la comarcal preexistente, discurriendo por el Valle del Tozo hasta Aguilar. El tramo de nueva construcción permitió la unión de la N-623 Burgos-Santander con

FIG. 15.4. MAPA DE CARRETERAS.



Fuente: Junta de Castilla y León. Consejería de Fomento.

Aguilar, a partir de San Martín de Ubierna. De esta forma la N-623 Burgos-Santander y la N-627 Burgos- Aguilar de Campoo comparten denominación en su tramo inicial de 20 km.

La nueva vía fue restando progresivamente tráfico a la N-623, a medida que se iban concluyendo y poniendo en servicio los tramos de la nueva Autovía A-67, Cantabria-Meseta, la cual fue terminada e inaugurada en julio de 2009. Con ella, el tráfico proveniente del centro y oeste de España dispuso de una vía de altas prestaciones para acceder a Cantabria, evitando tanto el Puerto del Escudo, como el paso por Burgos, cuyas obras de circunvalación (aún no terminadas en su totalidad) provocaban importantes retenciones. De esta manera el flujo de viajeros por la N-623 ha disminuido mucho, quedando prácticamente reducido a desplazamientos de carácter local, provincial o comarcal, o de turismo específico, lo que ha provocado la decadencia o el cierre de numerosos establecimientos de servicio asociados a la vía como hostales, bares y restaurantes. Con todo, sigue ejerciendo sobre la comarca una función vertebradora de primer orden. Por lo mismo, algunos negocios de hospedaje y restauración, así como una gasolinera se implantaron en la N-627 y se mantienen por el mayor flujo de tráfico que soporta ahora esta vía en detrimento de la otra.

Finalmente, el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005-2020 (PEIT) (MINISTERIO DE FOMENTO, 2005: 81), fijaba como actuación prioritaria la conversión de la N-627 en la nueva Autovía A-73, Burgos-Aguilar de Campoo. De hecho, en 2013 está previsto concluir las obras del tramo Burgos-Quintaortuño de la N-623 que la precede, si bien los dos tramos de la A-73 que se habían adjudicado se han paralizado del todo (con rescisión de contratos) debido a la reprogramación de infraestructuras del año 2011, motivada por la actual crisis económica. En el documento inicial del Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (PITVI) (MINISTERIO DE FOMENTO, 2012: 246) que sustituirá al anterior plan, dicha autovía sigue considerándose como prioritaria, si bien se desconoce el calendario inversor.

La tercera vía de comunicación en importancia atraviesa la comarca lateralmente, en su sector más oriental. Es la Carretera autonómica CL-629, un tramo del antiguo Camino del Pescado, que comunica Burgos con el Valle de Mena, a través de Villarcayo. Esta carretera parte de la N-623 en Sotopalacios y conecta con la carretera N-629 en El Ribero (Merindad de Montija), que continuará hasta Laredo (Cantabria). Se trata de una carretera con tráfico fundamentalmente comarcal, que permite la comunicación con Burgos a los municipios más orientales de la comarca (parte este de Merindad de Río Ubierna y Los Altos) así como a los núcleos de población de Villarcayo, Medina de Pomar, Valle de Mena, y finalmente el acceso a las distintas localidades de Cantabria Oriental, a través del Puerto de los Tornos. Sin embargo, la existencia de notables accidentes geográficos, como el Desfiladero de Peñahorada, el empinado Puerto de la Mazorra o la hoz de Incinillas, provocan trazados muy ajustados en planta, lo que unido al mal tiempo que suele afectar notablemente a la vialidad invernal, hacen que los tiempos de recorrido sean anormalmente elevados. Todo ello provoca que el tráfico extracomarcal haya buscado vías alternativas de comunicación, como, por ejemplo, Burgos-Briviesca por la N-1 o la AP-1, Briviesca-Oña por la CL-632, atravesando La Bureba, y desde Oña el enlace con la N-629.

Esta situación mejoró en parte a raíz de las obras de Acondicionamiento y Mejora de la CL-629, realizadas a lo largo del periodo 2005-2010, por la Junta de

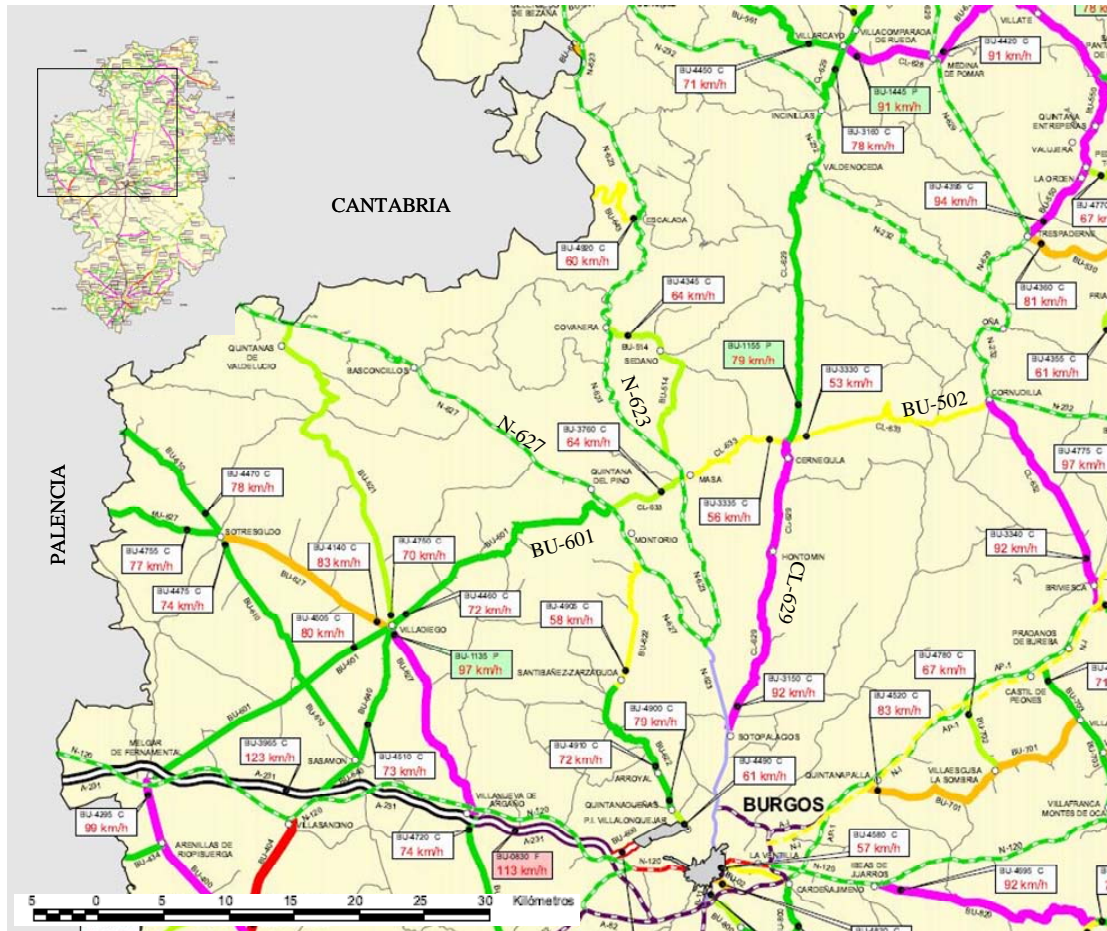
Castilla y León. Dicha obra consistió en la mejora general del trazado en planta y alzado, una variante de población en Hontomín, y como mejora más destacada, el acondicionamiento del puerto de la Mazorra. Sin embargo, dicha actuación debería haberse completado con un tramo de nuevo trazado que iba a conectar la CL-629 a la altura de Villalbilla Sobresierra con la N-623 a la altura de Gredilla la Polera, evitando de esta manera el Desfiladero de Peñahorada. Esta obra, prevista en el Plan Regional de Carreteras de Castilla y León 2008-2020, a pesar de contar con el Proyecto de construcción redactado, ha quedado aplazada por el recorte de inversión en infraestructuras causado por la crisis actual. Así mismo, el tramo de la *cluse* de Incinillas no fue objeto de ninguna mejora, al tratarse de una carretera de competencia nacional (N-232), ni está previsto que se realice en el PITVI. Por todo ello, aunque dicha actuación ha mejorado notablemente la seguridad y vialidad invernal de la CL-629, lo cual era imprescindible, no ha producido aumentos significativos en el tráfico extracomarcal.

A las arterias principales se une una densa red de carreteras secundarias y locales configurada para dar servicio al gran elenco de núcleos dispersos que caracteriza el sistema de poblamiento. La configuración del relieve en grandes estructuras contribuye a agudizar las dificultades de conexión y accesibilidad de los pueblos entre sí y de éstos con las vías principales, lo que aumenta el cómputo final de kilómetros de este tipo de vías locales. No son pocas las carreteras, estrechas y precarias que mueren en el pueblo al que conectan. En conjunto, se trata de una red bastante deficiente de vías de anchos reducidos y trazados muy limitados por el relieve, con tráfico escaso y local.

En el sector occidental, las grandes moles estructurales de las loras ciñen las carreteras a las combes, donde también se localizan los núcleos de población, siendo muy limitada la posibilidad de conexión entre ellas. Un ejemplo de enlace tortuoso es la carretera de apenas 7 km que une los pueblos de Humada y La Riba de Valdelucio, aprovechando un collado en la gran Lora de Barriolucio. La distancia existente no se compadece con el tiempo empleado pues, para salvar el pequeño puerto entre valles, la carretera asciende y desciende trabajosa mediante largas y pronunciadas curvas, bastante disuasorias en días invernales de nieve o niebla. Mucho más fácil es tomar la misma carretera hacia el sur, para enlazar con Villadiego y Burgos.

En la gran Paramera, la dificultad se encuentra en el enlace de la parte cimera con los angostos valles del Ebro-Rudrón, donde se localizan la N-623 y la mayoría de los pueblos de este sector. Los trayectos breves salvan aquí desniveles fuertes de hasta 300 m, resueltos con carreteras empinadas y trazados sinuosos de numerosas y cerradas curvas. Buenos ejemplos de ello son la carretera que une San Felices, en el fondo del cañón del Rudrón, con Sargentos de la Lora en lo alto de la Paramera; la que enlaza Pesadas de Burgos a orillas de la CL-629 con Sedano, saltando de los valles secos a los valles encajados de los ríos actuales; o la espectacular carretera que une Dobro con Pesquera de Ebro, trazando curvas imposibles, totalmente vedadas a camiones o autobuses de mayor longitud.

FIG. 15.5. MAPA DE VELOCIDADES MEDIAS DE RECORRIDO ASIGNADAS A CARRETERAS DE LA PROVINCIA DE BURGOS SEGÚN DATOS DEL MINISTERIO DE FOMENTO 2010



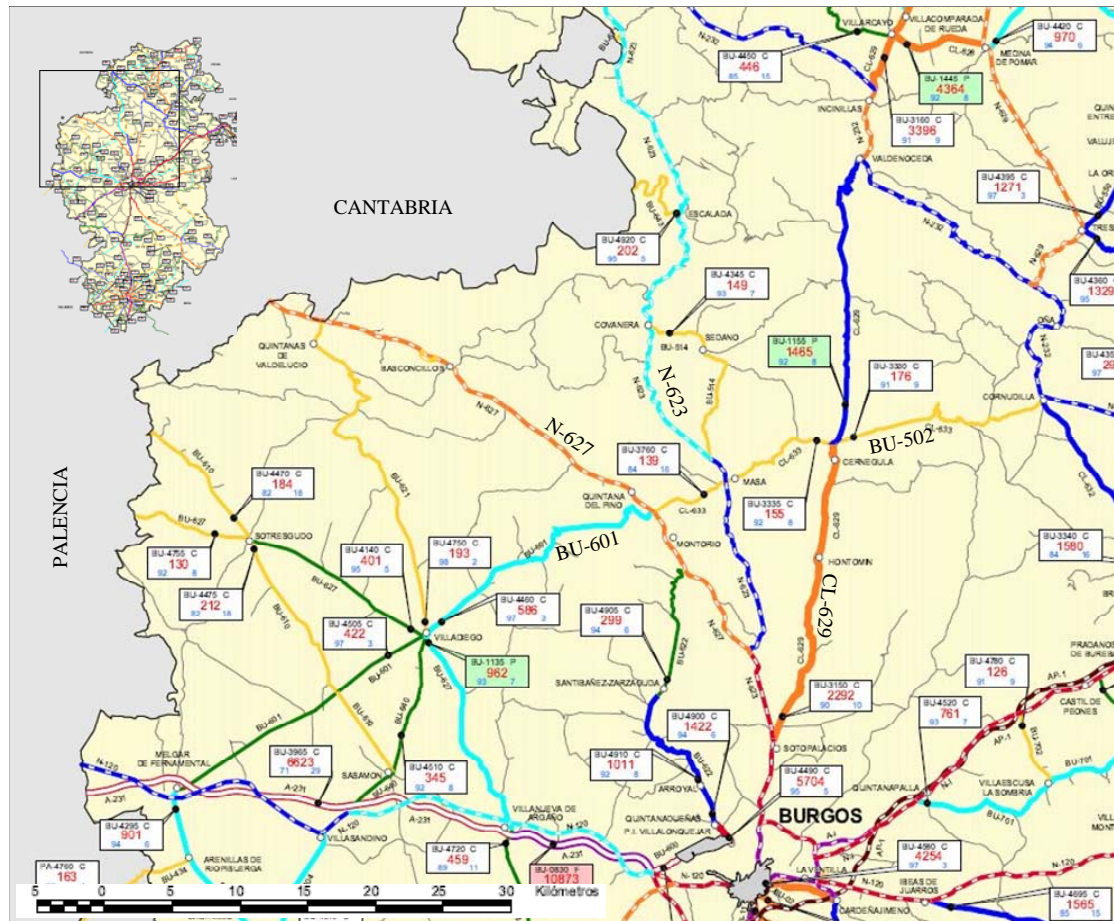
ESTACION DE AFORO	
BU-3955	Nombre de Estación
C	Tipo de Estación
	P - primaria
	F - permanente
	S - secundaria
	C - cobertura
61 km/h	Velocidad media de recorrido en km/h

VELOCIDAD MEDIA DE RECORRIDO	
	<= 60 km/h
	61 - 70 km/h
	71 - 80 km/h
	81 - 90 km/h
	91 - 100 km/h
	101 - 110 km/h
	111 - 120 km/h
	> 120 km/h
	Sin datos o en obras

SIMBOLOGIA	
	BURGOS Capital de Provincia
	LERMA Población
	Limite de Provincia
	Doble Calzada de la Red JCYL
	Red de carreteras del Estado

Fuente: Junta de Castilla y León. Consejería de Fomento. Dirección General de Carreteras e Infraestructuras.

FIG. 15.6. MAPA DE INTENSIDAD MEDIA DE TRÁFICO ASIGNADO A CARRETERAS DE LA PROVINCIA DE BURGOS SEGÚN DATOS DEL MINISTERIO DE FOMENTO 2010



Fuente: Junta de Castilla y León. Consejería de Fomento. Dirección General de Carreteras e Infraestructuras.

De entre las carreteras locales cabe destacar dos vías de comunicación transversales con mayor trascendencia extracomarcal, las carreteras BU-502 y BU-601. Ambas nacen del eje vertebrador que es la N-623, a la altura de Masa. La primera sirve de vía de comunicación con el este de la provincia, en concreto con la Bureba a través de Poza de la Sal. La segunda, atraviesa los municipios del oeste de la comarca, cruzando la N-627 y terminando en Villadiego.

De lo dicho se concluye que las comunicaciones internas en la comarca no son fáciles, ni es buena la conectividad. No lo permite el relieve y no lo permiten las necesidades presupuestarias que impone la mejora e ingente mantenimiento de las vías, siendo tantas y con tan poco tráfico. Tampoco entrar o salir de la comarca es fácil. Salvo la carretera nacional que discurre por el amplio Valle del Tozo hasta el Valle del Pisuega-Aguilar de Campoo (N-627), el resto de las vías ingresan y abandonan la comarca de forma bastante tortuosa, obligando a ralentizar la marcha. He aquí algunos ejemplos de los principales obstáculos en los extremos de las principales vías de acceso a la comarca: curvas del Ubierna y puerto de Escalada para subir a la Lora de Bricia (S y N de la N-623); desfiladero de Peñahorada y Puerto de la Mazorra (S y N de la CL-629); cortado de la gran Paramera de Sargentos que no permite el acceso desde Cantabria por el norte sino por el angosto valle del Ebro, a través de una estrecha carretera mimética con el trazado meandrizante del río (BU-613); desfiladero del río Úrbel en las proximidades de Húermeces (BU-622); hoces del Brullés en Coculina hacia Villadiego (BU-601); rotundo escalón en el este entre La Bureba (600 m) y La Paramera (1.000 m), salvado por la sinuosa carretera local que sube de Las Caderechas a los Escóbados o por la de Poza de la Sal al Altotero (1.175m) (BU-502).

La tiranía que el medio físico impone al factor distancia-tiempo en las comunicaciones terrestres lo corrige, en parte, la comunicación virtual, que en los últimos años ha irrumpido en muchos de los pueblos de la comarca para superar su proverbial aislamiento a través de la conexión en red.

4.1.2. *La autopista virtual: mejora de la telefonía móvil y expansión de Internet*

Recientemente, la Junta de Castilla y León ha puesto en marcha un ambicioso proyecto de difusión y formación en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el medio rural. Son varios los programas abiertos para lograrlo. Destaca la extensión de las infraestructuras de banda ancha mediante el Plan de Banda Ancha Rural 2010-2013, cuyo objetivo es construir una red de transporte y acceso de telecomunicaciones electrónicas para el servicio de banda ancha y expansión de acceso a Internet a todo el territorio regional²⁸⁵. La vertebración del territorio mediante cobertura universal de telefonía móvil y acceso a Internet es

²⁸⁵ El Plan de Banda Ancha Rural 2010-2013 tiene una inversión global de 28,7 millones de euros para el despliegue de más de 7.000 kilómetros de fibra óptica, 15 estaciones base para servicio de banda ancha móvil y 67 nuevas estaciones base para dar servicio de tecnología Wimax. La Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León financia el 100% de los costes de instalación y los gastos de explotación y mantenimiento a los adjudicatarios hasta 2015.

considerada por la Administración Autonómica de interés estratégico para el desarrollo rural (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 2011a).

Hasta el año 2012, sólo la telefonía fija y el acceso a Internet mediante líneas de telefonía fija eran considerados servicios universales de Telecomunicaciones por el Estado, no así, la banda ancha ni la telefonía móvil. La prestación de servicios de telecomunicaciones es competencia del Estado y los servicios son prestados en régimen de libre competencia por los operadores, por lo que, sólo se extienden a aquéllos lugares en los que es posible conseguir una rentabilidad económica para las inversiones realizadas. Ante esta situación, la Junta de Castilla y León, a través de la Consejería de Fomento, diseñó el Plan de Banda Ancha Rural con el fin de universalizar la banda ancha a precios similares a los del resto del Estado para garantizar el acceso a esta herramienta a todos los ciudadanos con independencia de su lugar de residencia. Desde enero de 2012 la Banda Ancha ha pasado a ser considerada un servicio universal de Telecomunicaciones en España²⁸⁶.

La extensión de infraestructuras terrestres de banda ancha se complementa con servicios de tecnología de satélite, lo que garantiza el 100% de cobertura a la población urbana y rural de Castilla y León. Desde el punto de vista tecnológico y dependiendo de las zonas, se ha impulsado la conexión a Internet mediante banda ancha con transporte terrestre o banda ancha por satélite²⁸⁷.

Como no podía ser de otra manera, el uso del teléfono móvil está totalmente generalizado y extendido en la comarca, tanto entre los residentes como entre los visitantes. Prueba de ello es la evolución seguida por el número de líneas en servicio de telefonía fija. En 1990 había contratadas 641 líneas telefónicas que llegaron al máximo de 2.060 líneas en el año 1999. A partir de esa fecha el número empezó a descender a medida que mejoraban la cobertura y el servicio de telefonía móvil y la población local iba acostumbrándose a una prestación en la que encontraban mayor flexibilidad y ventajas frente al teléfono fijo²⁸⁸.

²⁸⁶ Actualmente el operador encargado de prestar el servicio universal de banda ancha es Telefónica de España S.A.U. Por contrato está obligado a facilitar suministro de conexión a la red pública de comunicaciones electrónicas desde una ubicación fija y prestación del servicio telefónico y del servicio de acceso a Internet de banda ancha a una velocidad de 1 Mbps en cualquier población de España, según se regula en el Informe de Servicio Universal de Telecomunicaciones del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, disponible en <http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-es/servicios/informeuniversal/paginas/conexservteleyba.aspx>

²⁸⁷ El principal obstáculo para la extensión de la tecnología de Internet vía satélite es el alto coste que supone al ciudadano la instalación del equipamiento necesario para acceder al servicio. Para soslayar este inconveniente, dentro del Plan de Banda Ancha Rural 2010-2013 se estableció el programa Interna-T, que permitía a quienes contratarán este servicio abonar sólo la cuota de alta y el coste de las mensualidades correspondientes, sin tener que costear la instalación del equipamiento (antena parabólica y módem). El programa acabó en enero de 2012 tras la modificación del Servicio Universal de Telecomunicaciones, que permitió incluir como tal el servicio de acceso a Internet a una velocidad de 1 Mbps en cualquier población de España, sustituyendo así en su finalidad al programa Interna-T.

²⁸⁸ La última cifra de líneas telefónicas en servicio, desagregada por municipios, que ofrece el Servicio de Estadística de la Junta de Castilla y León, es de 1.912 líneas en el año 2005.

El uso de Internet es algo más limitado pues la estructura social de la población comarcal y el acusado envejecimiento son un freno indudable a la expansión y uso de estas técnicas. Sin embargo, por tramos de edad la utilización de Internet es similar a la media regional. Al margen de los ordenadores de uso privado, en 2013 había instalados y en funcionamiento 10 telecentros en la comarca. Los telecentros son puntos públicos de acceso gratuito a Internet en poblaciones rurales, que garantizan una conexión ADSL o vía satélite de calidad con horario de uso establecido y la presencia de un responsable-asesor-dinamizador²⁸⁹. Nacen con el objetivo de mejorar las condiciones de vida y conexión de las áreas rurales, así como potenciar las iniciativas que a través de Internet puedan llevar a cabo sus habitantes. Cada telecentro consta de un puesto para el dinamizador, desde el cual se gestionan los accesos de los otros terminales, una impresora multifunción capaz de imprimir, escanear y fotocopiar y en los más nuevos, un televisor de pantalla plana y TDT incorporado para impartir formación en TIC y en herramientas de e-Administración a medida que éstas se vayan implantando.



FIG. 15.7. Telecentros en las localidades de Rebolledo de la Torre y Sotopalacios.

Los telecentros existentes en la comarca a fecha de 2013 están situados en las localidades de Sedano (instalado en 2004), Tubilla del Agua, Sargentos de la Lora, Basconcillos del Tozo, Valle de Valdelucio, Humada, Sotresgudo, Ubierna (todos de 2005), Sotopalacios y Rebolledo de la Torre (ambos de 2009). Suelen estar instalados en alguna dependencia del Ayuntamiento, en Centros de Usos Múltiples como el de Sotopalacios o en Centros Culturales como el de Rebolledo. Además, en muchos pueblos suele haber al menos un ordenador de acceso público con acceso a internet situado en el ayuntamiento o, en ausencia de éste, en el teleclub,

²⁸⁹ El programa de telecentros tiene su predecesor en el programa Internet Rural. En 2003, el Ministerio de Agricultura, la Federación Española de Municipios y Provincias y red.es suscribieron un Acuerdo de Colaboración para poner en marcha el programa Internet Rural. Consistió en la puesta en funcionamiento de varios accesos a Internet en zonas rurales. El éxito del programa, debido a la gran acogida de la medida y a la colaboración de diputaciones provinciales y comunidades autónomas propició un nuevo acuerdo en 2005 entre la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y red.es dirigido a reforzar y ampliar las actuaciones realizadas. La provincia de Burgos ha participado en el programa de telecentros desde los comienzos, con la instalación en 2004 de 31 telecentros, ampliados hasta los 139 en 2005 y a 169 en la convocatoria de 2009.

generalmente en la sala destinada a consultorio médico, para uso regular del facultativo itinerante. En este caso suele ser el alcalde pedáneo de la localidad el encargado de gestionar su uso, previa petición del interesado.

Para incentivar el manejo de las nuevas tecnologías la Junta de Castilla y León ha puesto en marcha varios programas de formación en TIC, como el «Programa Iníci@te»²⁹⁰, así como distintas fórmulas itinerantes para llevar el aprendizaje al medio rural, como el «Ciberbus CyL Digital»²⁹¹.

4.2. El sistema de relaciones funcionales

En la comarca, sólo Sedano ha disfrutado tradicionalmente de cierta función rectora sobre su entorno inmediato, no sólo por su mayor tamaño sino por su posición central dentro de un territorio de valles angostos marcado por el alejamiento y la difícil comunicación con los núcleos más importantes de los alrededores. La compartimentación del espacio en partidos judiciales, acaecida en 1834, reconoce el protagonismo territorial de Sedano, al convertirlo en sede de uno de los doce partidos judiciales en los que quedó dividida la provincia de Burgos²⁹². La asignación de competencias derivadas de la nueva función va a contribuir a reforzar y afianzar la posición central de Sedano dentro de su jurisdicción²⁹³. El aumento de su población es buena muestra de ello: de 160 habitantes que tenía el núcleo en el Censo de 1842, pasa a 558 en 1857, cuando el municipio sólo había crecido, en ese tiempo, por la incorporación de Mozuelos (30 hab. en 1842). No obstante, a partir de los años 1960, la reestructuración derivada de la pérdida de población rural lleva a la desaparición del partido judicial de Sedano, menguando las atribuciones administrativas de la villa y sus posibilidades de mantener la centralidad local, para entonces ya cuestionada.

Con todo, el radio de influencia de Sedano dentro de la comarca fue y es pequeño. Desde siempre estuvo circunscrito a su espacio más inmediato y cada día resulta más restringido desde el punto de vista operativo por su creciente merma de

²⁹⁰ El Programa Iníci@te ofrece cursos gratuitos de formación en TIC a través de Red de Cibercentros de Castilla y León y aulas cedidas por los Ayuntamientos que colaboran en el programa. En las últimas ediciones se ha optado por una formación piramidal centrandó la actividad en la formación y apoyo a Capacitadores TIC que después ayuden a difundir y acercar el uso de Internet y de las Nuevas Tecnologías a los habitantes de su localidad.

²⁹¹ El Ciberbús es un aula itinerante que visita localidades del entorno rural que no disponen de la infraestructura necesaria para acercarse a Internet, acercando a sus habitantes las ventajas que ofrecen las Nuevas Tecnologías, a través de cursos y talleres TIC.

²⁹² Por el *Real Decreto* de 21-IV-1.834, el territorio de la provincia de Burgos quedó dividido en doce partidos judiciales: Aranda de Duero, Belorado, Briviesca, Burgos, Lerma, Melgar de Fernamental, cuya sede fue posteriormente trasladada a Castrojeriz, Miranda de Ebro, Roa, Salas de los Infantes, Sedano, Villadiego y Villarcayo. Esta estructura territorial permaneció vigente hasta los años sesenta, con escasas modificaciones en sus límites.

²⁹³ Según la fuente *Nomenclator de los pueblos de España del año 1857*, el partido judicial de Sedano aglutinaba, en 1860, a 25 ayuntamientos, 40 pueblos y 13.922 habitantes. De esos ayuntamientos, 20 eran de la comarca.

funcionalidad, aunque siga centralizando algunos servicios muy elementales para los pueblos de los alrededores y en él se asienten las delegaciones administrativas de algunos servicios públicos como el Centro de Salud, la Delegación de la Diputación Provincial, la Sección Agraria Comarcal o el cuartel de la Guardia Civil, así como la sede de algunos negocios privados de alcance comarcal²⁹⁴.

Los núcleos con verdadera capacidad de desplegar áreas de influencia en torno a sí y de ejercer una función vertebradora más o menos definida sobre el territorio comarcal se sitúan todos fuera de los límites de la comarca. Burgos es el principal. No sólo lo es por su condición de capital que centraliza servicios básicos y especializados propios de su condición urbana y tamaño y del papel administrativo que ejerce sobre el territorio de su provincia, sino porque, para la mayor parte del territorio comarcal, no existe otro núcleo, ni siquiera rural y de menor rango, capaz de ejercer ese papel. Por cercanía y fácil acceso, la influencia de la capital es indiscutible para los municipios del sector sudoriental y centro-oriental, esto es para los pueblos de los ayuntamientos de Merindad de Río Ubierna, Huérmeces, Montorio y Úrbel del Castillo. Sin embargo, la vinculación funcional con Burgos en este sector se complica dependiendo de la situación de los núcleos respecto a las principales arterias de comunicación con la capital, la N-623 Burgos-Santander y la CL-629 Burgos-Villarcayo. A partir del Páramo de Masa, las ventajas de accesibilidad y tiempo de trayecto empiezan a desdibujarse para los pueblos situados en los valles encajados de la Paramera de Sedano (Ebro, Rudrón, San Antón, Moradillo) o para los que se localizan en lo alto de la Paramera de Sargentas (Sargentas de la Lora, Valdeajos, Ayoluengo). El enlace de algunos de estos pueblos con las vías principales se realiza a través de carreteras comarcales de trazado difícil lo que incrementa la peligrosidad y el tiempo estimado de viaje, más allá de la distancia en kilómetros. A pesar de ello Burgos sigue siendo la primera y única opción para todos los pueblos de la zona centro-oriental.

Los más alejados por el norte están a unos 70-75 km de Burgos, pero en tiempo los trayectos se alargan entre una hora y una hora y media²⁹⁵. En buenas condiciones, se tarda en coche alrededor de 1h y 20 minutos en recorrer los 74 km que distan de Pesquera de Ebro a Burgos, tanto si se elige el trayecto de la N-623 como el de la CL-629. Una hora a Burgos desde Dobro, a 61 km. Una hora y 5 minutos desde Orbaneja del Castillo, a 71 km. De 15 a 20 minutos se tardan en recorrer los 9, 2 km que enlazan Sargentas, en lo alto de la Paramera, con la N-623 a la altura de San Felices, en el fondo del cañón del Rudrón; luego otros 45 minutos hasta Burgos, lo que hace un total de una hora para 64 km.

Al no haber ningún otro núcleo urbano en el entorno, Burgos ejerce su influencia sin competencia como centro de primer nivel sobre toda la comarca. Sin embargo, los pueblos situados en la mitad occidental, arrosariados en torno a la

²⁹⁴ Por ejemplo, la empresade Consultoría Servitec Medio Ambiente, S.L. orientada a la realización de obras y prestación de servicios relacionados con actividades forestales, conservación de espacios naturales, etc.

²⁹⁵ Los tiempos de los trayectos son en automóvil y han sido calculados empíricamente en ruta. Para el cálculo de distancias se ha utilizado la web: <http://www.guiarepsol.com/>.

carretera N-627 que discurre por la Depresión del Tozo, se ven atraídos funcionalmente por el pueblo palentino de Aguilar de Campoo. Este núcleo de 6.400 habitantes²⁹⁶ ejerce de centro comarcal de servicios sobre su entorno, con capacidad de influencia de segundo nivel sobre los pueblos de la comarca pertenecientes a los municipios de Valle de Valdelucio, Basconcillos del Tozo y Rebolledo de la Torre. En la N-627 el punto de inflexión se produce aproximadamente a partir del pueblo de La Rad, a medio camino entre Burgos y Aguilar. A partir de ahí, el pueblo de Basconcillos queda a 27 km de Aguilar (20') y a 56 km de Burgos (41'); Quintanas de Valdelucio a 18 de Aguilar (14') y a 68,5 de Burgos (51'); Rebolledo de la Torre a 21 de Aguilar (19') y a 79 de Burgos (1h 15'). No por casualidad el Centro de Salud de Aguilar de Campoo incluye dentro de su Zona Básica de Salud a los municipios de Valle de Valdelucio y Basconcillos del Tozo. Asimismo, a Aguilar le corresponde la escolarización pública de los niños de primaria y secundaria de los dos municipios anteriores junto al de Rebolledo de la Torre.

Otras áreas de influencia bastante más secundarias y limitadas en sus prestaciones son las que ejercen por proximidad los núcleos rurales de Villadiego (927 hab.), Herrera de Pisuerga (2.030 hab.) y Villarcayo (3.624 hab.) sobre un número muy reducido de pueblos situados en las áreas de borde más cercanas a ellos. Villadiego ejercerá una influencia de segundo nivel sobre los pueblos de los municipios de Sotresgudo, Úrbel del Castillo y los del sector más meridional de las Loras, próximos a la cuenca terciaria, como los Ordejones de Arriba y de Abajo, Humada y los pueblos de su municipio situados en la estrecha combe del mismo nombre. El pueblo de Humada está a 20 km de Villadiego (19') y a 65 de Burgos (55'). En distancia también está cerca de Aguilar (28 km) pero el enlace por comarcal con la N-627 es disuasorio al tener que salvar la Lora de Barriolucio para alcanzar el Valle del Tozo. Por otro lado, Úrbel, a 26 km (26') y los otros pueblos del municipio, también han tenido una tradicional relación con Villadiego. En este caso la distancia a Burgos es de 41 km, aunque la carretera es mejor y en tiempo los trayectos apenas se diferencian unos pocos minutos. Los municipios de Sotresgudo, Humada y Úrbel están incluidos en la Zona Básica de Salud de Villadiego. La escolarización pública en primaria y secundaria de los habitantes de los dos primeros también se centraliza en Villadiego.

La población palentina de Herrera de Pisuerga tiene cierta capacidad de atracción local sobre su entorno y, en el caso de la comarca, sobre los pueblos de los municipios de Rebolledo de la Torre y algunos de Sotresgudo. Rebolledo se encuentra a 17 km de Herrera (18'). Para este núcleo y los otros de su municipio, encajonados en la estrecha combe que enlaza las loras de Albacastro y Rebolledo, la salida más fácil es la conexión con la N-611 hacia Herrera o con la A-67, sustituta de la nacional en este tramo hacia Aguilar. Los dos núcleos son una buena opción para obtener algunos de los servicios básicos comerciales y sanitarios que precisan, pues el municipio de Rebolledo se encuentra dentro de la Zona Básica de Salud de Herrera

²⁹⁶ Las cifras de población que se dan en este epígrafe corresponden a las Cifras Oficiales de Población de los Municipios Españoles: Revisión de Padrón Municipal de 2012. Fuente: INE, <http://www.ine.es/>

de Pisuerga. Más cerca está Alar del Rey, de 724 habitantes. Su tamaño, en relación a los de la comarca, valdría para distinguirlo como un centro comarcal de poco rango, pero su situación entre Herrera y Aguilar eclipsa su influencia local.

Por último, Villarcayo y Medina de Pomar ejercen como centros comarcales importantes en su área de influencia de Merindades. Sobre los pueblos del extremo nororiental de la comarca la influencia de Villarcayo viene de antiguo. Está consolidada a lo largo de la historia por el trasiego continuo de mercaderías a través del llamado camino del pescado, tarea de arriería en la que tradicionalmente muchos habitantes del municipio de Los Altos estaban implicados para el abastecimiento local. Dobro, la capital de este municipio, está a 27 km de Villarcayo pero el trayecto desde la Paramera hasta la llanada de Villarcayo-Medina es dificultoso, sobre todo con el mal tiempo del invierno. Se necesita salvar el empinado puerto de la Mazorra y la angostura de la *cluse* de Incinillas labrada por el Ebro, por lo que el viaje dura alrededor de media hora. El arreglo de la carretera entre 2005 y 2010 mejoró notablemente el trazado en el sector del puerto y, en consecuencia, la accesibilidad. Sin embargo, la funcionalidad de Villarcayo para Los Altos es menor hoy día que en el pasado, pues la mejora de la carretera y la independencia que ofrece el transporte privado inclina muchas veces a los habitantes de este municipio hacia la capital.

En la actualidad, el municipio de Los Altos sigue vinculado administrativamente a Villarcayo en el ámbito educativo y judicial ya que forma parte del Partido Judicial de Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja. El vínculo tradicional con los municipios vecinos del norte llevó a Los Altos, en los años 90, a constituirse en Mancomunidad con los municipios de Merindad de Valdivielso, Valle de Manzanedo y Villarcayo, aunque, como veremos, no llegó a cuajar. Las relaciones funcionales, aunque debilitadas en algunos casos, siguen teniendo vigencia para la satisfacción de ciertos servicios básicos cotidianos, relativos a educación, gestiones bancarias, compras, ocio, etc.

En el sistema de relaciones funcionales descrito, sólo Sedano, y muy modestamente, excede el ámbito de influencia estrictamente municipal. El resto de las capitales de municipio apenas se diferencian de las otras entidades de población en la prestación de servicios, salvo en lo que estrictamente compete a su condición administrativa de cabeza de municipio. La oferta de servicios es unerial. Fueron cerrando las escuelas, los pequeños negocios de venta menuda y muchos pueblos han visto cerrar incluso el bar por falta de parroquianos que lo hagan mínimamente rentable. El cierre de la cantina, que solía funcionar también como tienda de abastos, deja a la mayoría de los pueblos sin comercio alguno, debiendo recurrir para abastecerse al comercio ambulante o al desplazamiento personal en transporte público o privado. La accesibilidad es, por tanto, un asunto fundamental en este panorama de dispersión demográfica y falta de servicios, con dificultades de conexión, por la naturaleza montañosa del territorio, y de movilidad, debido al envejecimiento general de la población.

4.3. Cobertura de servicios esenciales: las fórmulas públicas para proveerlos y las privadas para proveerse

La sociedad rural ha interiorizado su derecho a un modo de vida similar al urbano en el acceso a los servicios públicos básicos y al abastecimiento privado de bienes y otros servicios de carácter personal. Sin servicios a la puerta se hace necesario generar una red infraestructural capaz de sostener la prestación de servicios itinerantes y la movilidad personal que facilite el acceso privado a los mismos allí donde se concentren o centralicen. De ello deriva una malla compleja de iniciativas públicas y privadas cuya finalidad es organizar y garantizar la accesibilidad y cobertura de bienes y servicios «esenciales» a la población comarcal²⁹⁷. En el ámbito rural de Castilla y León y de la comarca en particular, el tamaño de los núcleos y su infradotación de servicios permite identificar cinco tipos de actividades esenciales: sanidad y servicios sociales, alimentación básica, enseñanza y educación, transporte y administración en general.

4.3.1. La reordenación del transporte público de viajeros por carretera: conexión del territorio y movilidad individual mediante la modalidad de «transporte a la demanda»

Garantizar la cobertura del servicio público de transporte a los municipios de la comarca supone un gran desafío para la Administración ante la despoblación, el envejecimiento y el esquema de poblamiento descrito. El objetivo prioritario de mantenimiento del servicio de autobuses para garantizar la movilidad de los habitantes rurales en Castilla y León ha requerido una profunda reorganización, por parte de la Junta, para mantener y mejorar una oferta de transporte más eficiente, tanto en la prestación del servicio como desde el punto de vista económico. La política general de ajuste presupuestario ha inspirado la búsqueda de fórmulas de austeridad sostenibles en el tiempo que permitan un ahorro sustancial de las ayudas al transporte deficitario²⁹⁸. La Junta de Castilla y León lleva años haciendo grandes esfuerzos financieros para garantizar la supervivencia del servicio fundamentado en

²⁹⁷ La Organización Internacional del Trabajo, entiende por «servicios esenciales» aquellos relacionados con la seguridad, la salubridad y la vida de las poblaciones de los que no se puede prescindir para garantizar la calidad de vida de las personas, por lo que, su gestión debe materializarse en prestaciones regulares y continuas.

²⁹⁸ Las actuales directrices y objetivos de la política común europea de transportes están recogidos en el Libro Blanco “*La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad*”, aprobado en 2001. La idea fundamental es la de promover la competencia en el sector del transporte de viajeros, cuyas condiciones socioeconómicas provocan un sistema basado en las ayudas públicas y con un elevado grado de intervencionismo de las autoridades para garantizar la prestación de unos servicios considerados de interés general para la sociedad, lo que desincentiva la actividad empresarial en este sector. Para ello, por lo que respecta al transporte de viajeros por carretera, la norma europea pretende promover la competencia regulada, incrementando el nivel de competencia entre operadores para conseguir servicios más adaptados a la realidad, innovadores, baratos y atractivos desde el punto de vista empresarial. El desarrollo de estas directrices quedó plasmado en el *Reglamento (CE) 1370/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera*, que entro en vigor en diciembre de 2009.

un sistema de escasa rentabilidad o deficitario, basado en tráficos rurales no ajustados a la demanda real de una población dispersa en numerosos núcleos muy pequeños²⁹⁹. Los trayectos convencionales suelen conectar sólo unos cuantos núcleos con la capital de provincia o comarca a través de itinerarios muy largos, con escasa e irregular ocupación.

La inadaptación del sistema a las necesidades reales de movilidad junto a la ineficiencia económica han llevado a la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León a desarrollar e implantar desde 2004 un novedoso sistema de gestión del transporte, planificado con antelación y flexible según la demanda, pues se basa en una petición previa del ciudadano por teléfono, que se registra y organiza desde un Centro Virtual de Reservas³⁰⁰. Se trata del denominado «Transporte a la demanda», concebido como un servicio público de la Comunidad Autónoma, basado en una forma de gestión y organización del transporte público de viajeros en el medio rural mediante las nuevas tecnologías de la información. El servicio está optimizado pues no se establece si no hay demanda previa, por lo que permite prestar servicio de transporte regular a los habitantes de pueblos pequeños y mal comunicados cuando éstos realmente lo necesiten. Las rutas están diseñadas para que el viajero no pase más de 45 a 60 minutos en el vehículo, que podrá ser menos ya que sólo se efectúan paradas donde hay viajeros con reserva esperando. Sin embargo, en algunas rutas de la comarca la duración estimada de viaje supera ese parámetro debido a la dificultad de las conexiones y calidad de las vías, y no siempre por la distancia recorrida como puede verse en el Cuadro 15.4.

En 2013 había en la comarca 16 rutas de transporte a la demanda en funcionamiento (Cuadro 15.4). Cubren el transporte público por carretera de 146 núcleos³⁰¹ con la cabecera de la Zona Básica de Salud a la que se vinculan, esto es, con Sedano, Aguilar de Campoo, Herrera de Pisuerga o Burgos.

²⁹⁹ Según el Informe *Evaluación del Servicio de transporte a la demanda*, en el año 2011 se destinaron 16 millones de euros para ayudas a la explotación de servicios deficitarios de transporte público regular de viajeros por carretera de carácter rural (JCy L, 2012: 5).

³⁰⁰ La modalidad de transporte a demanda ha servido para eliminar algunas rutas deficitarias pero convive con las rutas convencionales. En 2011, el transporte público de viajeros en Castilla y León se prestaba a través de 149 concesiones de servicios regulares autonómicos sujetos a un itinerario y horario fijos, de 84 autorizaciones administrativas especiales de transportes para servicios con itinerario fijo en condiciones flexibles y 14 taxis rurales. El total de trayectos en la Comunidad Autónoma se estiman en más de 1.500.000. Op. cit. Una vez completada la reestructuración del sector, la Administración aspira a que las líneas de transporte regular que permanezcan sean la estructura vertebradora del territorio, sirviendo a las rutas con mayor carga de viajeros, y que el transporte a la demanda sea el sistema complementario que cubra el territorio dispersamente poblado y con baja densidad de población.

³⁰¹ Algunos de los núcleos conectados por estas rutas que dan servicio a la comarca están fuera de sus límites, como los pueblos del Valle de Zamanzas en la ruta más septentrional a Sedano, algunos palentinos en las rutas a Aguilar o los de municipios próximos a Burgos en las rutas con ese destino.

CUADRO 15.4. RUTAS DE TRANSPORTE A LA DEMANDA EN SERVICIO (2013).

ZONA Fecha de inicio del servicio	RUTA		nº de localidades conectadas	Frecuencia semanal nº de días laborables	Horario		Distancia total km (1)	Duración estimada del viaje (2)	Tiempo total en destino	
	Origen	Destino			salida origen	llegada destino				salida destino	llegada origen
BURGOS RURAL -NORTE 15/12/2009	La Nuez de Arriba	Burgos	7	3	Ma, Ju y Vi	8:00	9:10	11:00	12:10	1h 50'
	Cernégula	Burgos	12	3	Ma, Ju y Vi	7:05	8:25	10:30	11:50	2h 5'
	Terradillos de Sedano	Burgos	13	3	Ma, Ju y Vi	8:50	10:00	12:30	13:40	2 h 30'
SEDANO 19/11/2008	Tudanca	Sedano	15	1	Miércoles	7:30	8:40	10:30	11:40	1h 50'
	San Andrés de Montearados	Sedano	6	1	Miércoles	8:55	9:20	12:00	12:32	2h 40'
	Ahedo de Butrón	Sedano	10	1	Miércoles	8:50	9:35	11:25	12:10	1h 50'
	Moradillo del Castillo	Sedano	5	1	Miércoles	9:37	9:55	12:50	13:09	2h 55'
	Quintanaloma	Sedano	3	1	Miércoles	9:39	9:54	11:00	11:15	1h 5'
	Noceo	Sedano	1	1	Miércoles	9:50	9:57	11:12	11:19	1h 15'
	Tudanca	Burgos	19	1	Lunes	7:30	9:30	12:30	14:30	3 h
	Ahedo de Butrón	Burgos	13	1	Martes	7:30	9:15	12:30	14:15	3h 15'
	Moradillo del Castillo	Burgos	8	1	Jueves	7:30	9:00	12:30	14:00	3h 30'
	Prádanos del Tozo	Aguilar de Campoo	12	3	Lu y Vi	8:00	9:10	11:30	12:40	2h 20'
AGUILAR DE CAMPOO 17/12/2007	Talamillo del Tozo	Aguilar de Campoo	12	3	Martes	9:00	10:10	12:40	13:50	2h 20'
	La Rebolleda	Herrera de Pisuerga	7	3	Lu y Ju	9:05	9:55	12:00	12:55	2h 20'
HERRERA DE PISUERGA 01/08/2006	Cuevas de Amaya	Herrera de Pisuerga	3	3	Miércoles	9:05	9:55	13:00	13:55	2h 20'
		Herrera de Pisuerga	3	3	Lunes	8:45	9:10	11:00	11:25	2h 25'

(1) Distancia total calculada desde origen a destino pasando por todas las localidades de la ruta. La distancia real varía en cada ocasión pues depende de la demanda real de los usuarios en las distintas localidades, lo que hace que no siempre deba cubrirse el recorrido completo.

(2) Duración estimada para un trayecto de recorrido completo con parada en todas las localidades de la ruta.

Fuente: Junta de Castilla y León, <http://www.jcyl.es/web/jcyl/CarreterasTransportes/es/>. Elaboración propia.

Está sin desarrollar la conexión mediante este formato entre Villadiego y su Zona Básica de Salud, que incluye los municipios de Humada, Sotresgudo y Úrbel del Castillo. Dadas las limitaciones funcionales de Sedano como centro comarcal de servicios, el cuadrante nororiental se conecta también con Burgos capital a través de algunas rutas de largo recorrido.

Las rutas se realizan en días laborables con una frecuencia semanal de tres días para las rutas de las Zonas Burgos Rural-Norte, Aguilar de Campoo y Herrera de Pisuegra y de uno para las rutas de la Zona de Sedano, aunque en este último caso los núcleos tienen en realidad dos conexiones semanales, un día a la semana con Sedano y otro con Burgos.

La función que cumple el transporte a la demanda es esencialmente social pues se enfoca principalmente al colectivo de personas mayores, con gran peso en el medio rural y más limitada capacidad de movilidad privada en vehículo propio. Su precio unitario para toda Castilla y León de 1€ ida y vuelta, refuerza su vertiente social³⁰². Son rutas matinales, con itinerarios y horarios pensados para cubrir las necesidades de acceso a los servicios de salud y otros servicios personales, así como, a facilitar la realización de gestiones cotidianas de tipo comercial o administrativo, como compras, gestiones financieras o trámites con las administraciones públicas. El tiempo en destino oscila por lo común entre una hora y media y tres horas, ajustando la hora de regreso hacia el mediodía, sin que se rebase nunca la hora de la comida, ni siquiera en las rutas más largas.

Otro criterio secundario observado para el establecimiento de los horarios es el de permitir el enlace con otros servicios de transporte a más larga distancia. De ahí que el servicio de transporte a la demanda se haya construido sobre la base del sistema de relaciones funcionales, especialmente sobre la malla de las Zonas Básicas de Salud. Dado el envejecimiento de la población del medio rural, las visitas al médico y la realización de pruebas son muy frecuentes. Tanto es así, que uno de los parámetros más importantes a la hora de fijar los horarios de los servicios de transporte son los horarios de consulta, extracciones de sangre y especialidades médicas en los centros de salud de la localidad de cabecera que centraliza estos servicios³⁰³. No es tampoco inusual que muchas rutas conecten con la cabecera comarcal en día de Mercado semanal, a fin de posibilitar a los usuarios el abastecimiento de alimentos y otros artículos³⁰⁴.

La Figura 15.8 muestra tres ejemplos expresivos de las características de las rutas de transporte a la demanda en la comarca. La dispersión de los núcleos, la

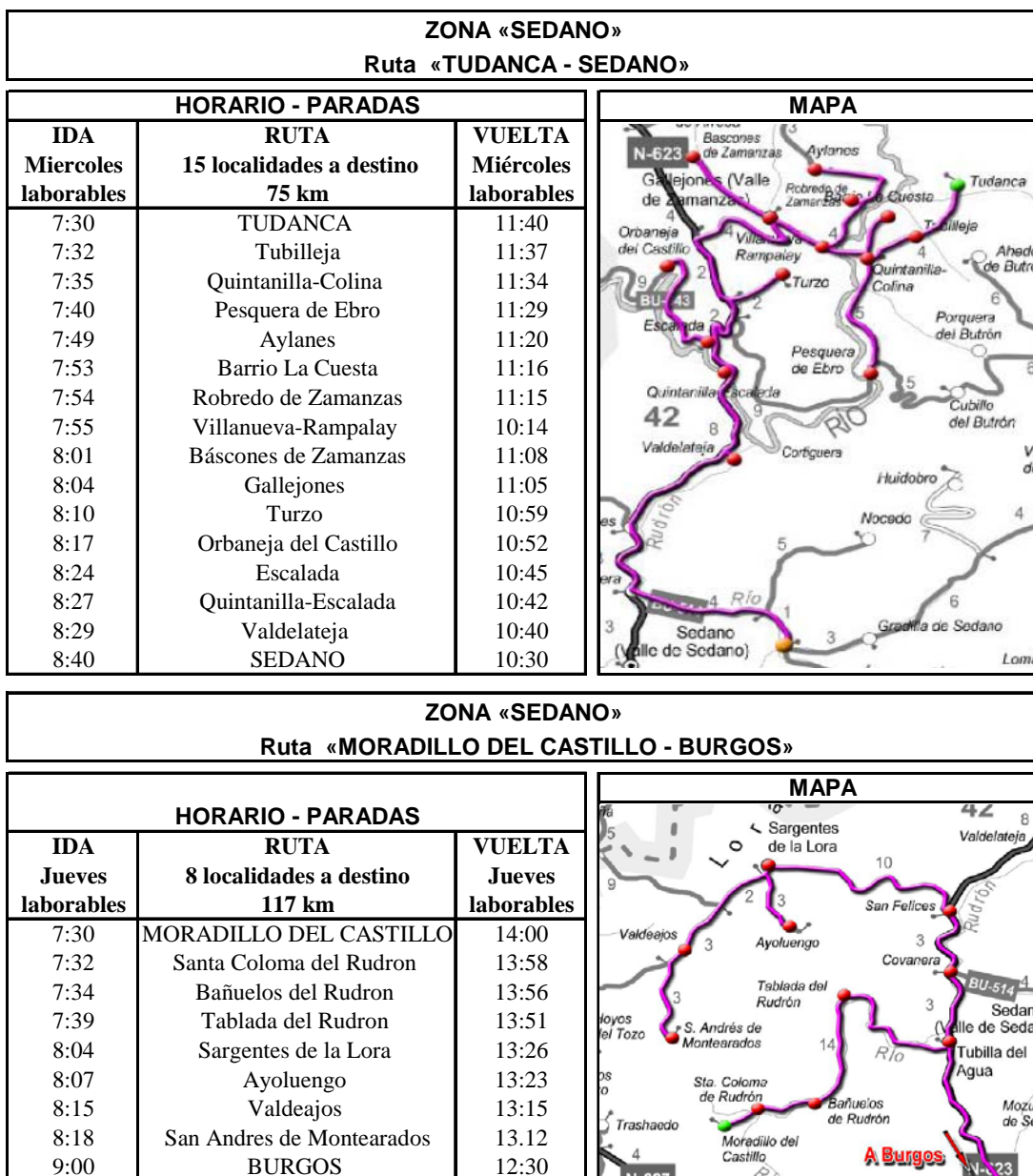
³⁰² El balance del servicio a 29 de febrero de 2012 para el conjunto de Castilla y León era el siguiente: 802 rutas operativas, que sirven a 1.368 municipios mediante conexión de 3.494 localidades con las cabeceras de sus Zonas Básicas de Salud. De esas, 1.419 carecían de servicio de transporte público. La población rural atendida (sin cabeceras) era de 381.939. Las plazas ofertadas, 10.426. El coste de explotación anual (febrero 2012) fue de 8.533.000 € Op..cit., p. 46.

³⁰³ Durante 2011, más de la mitad de todas las reservas de transporte a la demanda realizadas en la comarca tenían como finalidad el desplazamiento por razones sanitarias. Op. cit., p. 21.

³⁰⁴ Aunque pueda parecerlo, por la coincidencia en miércoles de todas las rutas con destino a Sedano, no existe mercado semanal en esta localidad.

conexión de muchos de ellos mediante tramos de vía que mueren allí y las servidumbres impuestas por el relieve hacen que algunos trayectos resulten enrevesados y muy pesados.

FIG. 15.8. HORARIOS Y MAPAS DE RUTAS A LA DEMANDA. TRES EJEMPLOS



Fuente: Junta de Castilla y León, <http://www.jcyl.es/web/jcyl/CarreterasTransportes/es/>.
 Elaboración propia.

FIGURA 15.8. HORARIOS Y MAPAS DE RUTAS A LA DEMANDA. TRES EJEMPLOS
(continuación)

ZONA «AGUILAR DE CAMPOO»				
Ruta «PRÁDANOS DEL TOZO - AGUILAR DE CAMPOO»				
HORARIO - PARADAS				
IDA Lun y Vie laborables	IDA Martes laborables	RUTA 12 localidades a destino 66 km	VUELTA Lun y Vie laborables	VUELTA Martes laborables
8:00	9:00	PRÁDANOS DEL TOZO	12:40	13:50
8:07	9:07	Hoyos del Tozo	12:33	13:43
8:09	9:09	Barrio Panizares	12:31	13:41
8:13	9:13	Basconcillos del Tozo	12:27	13:37
8:16	9:16	Arcellares del Tozo	12:24	13:34
8:19	9:19	Pedrosa de Valdelucio	12:21	13:31
8:23	9:23	Corralejo	12:17	13:27
8:26	9:26	Mundilla	12:14	13:24
8:28	9:28	Llanillo	12:12	13:22
8:33	9:33	Villaescobedo	12:07	13:17
8:43	9:43	Respenda de Aguilar	11:57	13:07
8:53	9:53	Bascones de Valdivia	11:47	12:57
9:05	10:05	AGUILAR (Centro Salud)	11:35	12:45
9:10	10:10	AGUILAR (Estación Bus)	11:30	12:40

Fuente: Junta de Castilla y León, <http://www.jcyl.es/web/jcyl/CarreterasTransportes/es/>.
Elaboración propia.

Es el caso de la ruta «Tudanca-Sedano» de 75 km y más de una hora de duración en su trayecto completo. El territorio servido no es muy grande pero los kilómetros se doblan al tener que abandonar repetidamente el camino principal de la ruta para llegar a localidades apartadas, tras lo cual hay que regresar al punto de intersección de ambas vías antes de proseguir. En este caso, la ruta es además una montaña rusa pues, iniciándose en el fondo del cañón del Ebro, asciende hasta la Paramera de Bricia para enlazar con la N-623 y vuelve a descender luego a los cañones del Ebro y del Rudrón. Otro ejemplo de lo mismo, es la ruta de larga distancia «Moradillo del Castillo-Burgos» (117 km) que obliga al autobús a realizar un trazado prácticamente circular si necesita cubrir la demanda de los últimos

pueblos a los que dan servicio sendas carreteras que mueren en ellos, obligando a desandar lo andado y regresar por el mismo camino, teniendo además que entrar desde dos puntos distintos de la N-623 por desconexión entre los extremos. Por el contrario, la tercera ruta que se detalla es mucho más fácil y rectilínea, como corresponde a la morfología del amplio Valle del Tozo por donde discurre. No obstante, dar servicio a los núcleos que conecta supone también abandonar la nacional en repetidas ocasiones para ir hasta ellos y continuar viaje.

Desde que se implantará el servicio para los pueblos de la comarca, entre 2006 y 2009 según zonas, se advierte no sólo una tendencia creciente en su utilización sino el carácter estacional de la demanda, incrementándose las reservas en los meses de verano y reduciéndose en los meses invernales, en respuesta a las variaciones estacionales de la población en el medio rural.

Cuando el destino es Burgos, las paradas de descarga y recogida suelen ser tres: dos en Centros de Salud y otra en la estación de autobuses, aunque no faltan extraoficialmente las paradas intermedias para viajeros con movilidad reducida. Este último detalle humaniza todavía más un servicio que encarna como pocos la personalización de la asistencia pública a las necesidades esenciales de la población en el ámbito rural. También las rutas con destino a Aguilar de Campoo hacen dos paradas en la localidad: Centro de Salud y estación de autobuses.

Aunque el fundamento originario de este servicio, el ahorro mediante una fórmula de interconexión plena del territorio rural con nulas posibilidades de servicio de transporte comercial, es muy plausible, hay que hacer notar que la iniciativa regional se perfila y ve la luz durante la primera mitad de la década de 2000. En esos años, la situación económica de la Unión Europea, que impulsa este tipo de iniciativas de racionalización del transporte, como la de España y de la Comunidad Autónoma, viven momentos de bonanza y crecimiento. Globalmente, el coste que representa la explotación anual del servicio (8.533.000 € en 2012) supone un 0,08% del presupuesto regional. El esfuerzo económico no parece excesivo si se considera la finalidad última de tener conectado un territorio tan grande y con un poblamiento tan complejo como el de Castilla y León. Pero, los recortes en servicios sociales a los que estamos asistiendo con la grave crisis instalada desde 2008 crean incertidumbre respecto a la continuidad de una iniciativa que asegura un derecho irrenunciable para cualquier habitante de un país desarrollado: la accesibilidad.

4.3.2. *La organización de la asistencia sanitaria*

La unidad primordial de organización del sistema sanitario en Castilla y León es la Zona Básica de Salud (ZBS), definida como el marco territorial y poblacional básico de la Atención Primaria. El centro de salud es la estructura física y funcional que da soporte a las actividades de atención primaria dentro de la ZBS. En las respectivas zonas quedan integrados los partidos médicos, farmacéuticos, veterinarios y de enfermería. Al ser la sanidad pública competencia de la Comunidad Autónoma, la delimitación de las Zonas Básicas de Salud así como la elección del lugar para el emplazamiento de los centros de salud se realiza en función de criterios de carácter geográfico, demográfico y viario y, en relación con la accesibilidad, la adscripción de

las entidades a las ZBS, por encima de otras consideraciones administrativas municipales o provinciales³⁰⁵. Por esa razón los pueblos del sector occidental de la comarca están unos incluidos en la ZBS de «Aguilar de Campoo», otros en la de «Herrera de Pisuerga» y otros en la de «Villadiego», dándose el caso de pueblos pertenecientes a un mismo municipio que por razones de facilidad de acceso y cercanía están incluidos en distintas ZBS. Actualizados a 2013, los datos dotacionales y de caracterización asistencial, el número de tarjetas sanitarias adscritas y los municipios que se incluyen en cada una de las ZBS que atañen a la comarca pueden consultarse en el Apéndice 3, Cuadro 15.6.

Un número elevado de entidades de población (74) poseen consultorio médico, donde pasa consulta periódicamente un médico itinerante. Dicho consultorio a menudo se reduce a una sencilla sala dotada de los elementos imprescindibles para pasar consulta de medicina general y enfermería, a veces dotada de ordenador con acceso a Internet y conexión a la base de datos médica de los pacientes. El consultorio suele situarse en dependencias del Ayuntamiento y en ausencia de éste en alguna sala acondicionada de la antigua escuela o del teleclub.

Sedano es el único núcleo de la comarca en torno al cual se articula una ZBS con servicio de farmacia y centro de atención primaria que incluye un Punto de Atención Continuada (PAC). Atiende a los habitantes de los pueblos residentes en el sector nororiental, en concreto a cuatro municipios de la comarca (Los Altos, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua y Valle de Sedano) y uno extracomarcal (Valle de Zamanzas). Tiene adscritas 689 Tarjetas Sanitarias Individuales (TSI) y su finalidad asistencial es básica³⁰⁶. Incluye medicina general, atención sanitaria domiciliaria, enfermería, matrona, cirugía menor ambulatoria, obtención de muestras, vacunación y servicio de urgencias. El número de TSI no refleja nunca la carga asistencial real que soporta el centro por las fluctuaciones de población. En invierno, la despoblación temporal de residentes reduce la demanda potencial, aunque en ese tiempo aumenta la domiciliaria. Sin embargo, en verano, cuando la población en los

³⁰⁵ La delimitación primigenia de Zonas Básicas de Salud en el territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León fue aprobada mediante el *DECRETO 32/1988, de 18 de febrero* (BOCyL nº 41, de 01/03/1988). Desde entonces se han producido numerosas reestructuraciones y reajustes en función de los cambios demográficos y el surgimiento de nuevos espacios de poblamiento, principalmente urbanos. En la comarcas los cambios de asignación de pueblos a ZBS han sido mínimos. Concretamente han afectado a dos ZBS: la de «Sedano», de la que se excluyen las entidades de Nidáguila y Terradillos de Sedano, ambas del municipio de Valle de Sedano, para incluirse en la ZBS de «Burgos Rural Norte», y la de «Villadiego», de la que se excluye la entidad de La Nuez de Arriba (municipio de Úrbel del Castillo) que queda incluida en la ZBS de «Burgos Rural Norte». Los dos cambios se recogen en el *DECRETO 213/1998, de 8 de octubre* (BOCyL, nº 197, de 14/10/1998).

Con posterioridad, la *LEY 1/1993, de 6 de abril, de Ordenación del Sistema Sanitario*, (BOCyL nº 77, de 27/04/1993), confirma la ZBS como demarcación sanitaria única de Atención Primaria.

³⁰⁶ Número de tarjetas sanitarias muy por debajo del cupo óptimo establecido para las Zonas Básicas de Salud Rurales, fijado en 1.250 personas por facultativo de medicina de familia. *RESOLUCIÓN de 13 de julio de 2004, de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, por la que se fija el cupo óptimo de personas asignadas a los facultativos de medicina de familia en las Zonas Básicas de Salud de Castilla y León*, (BOCyL, nº 176, de 10/09/2004).

pueblos llega incluso a triplicarse respecto a la censada, la carga de trabajo es mayor, pues a los residentes se unen los desplazados.

El resto de los pueblos pertenecen a Zonas Básicas de Salud con centro extracomarcal. A la ZBS «Burgos Rural Norte», con centro de salud en Burgos para 94 localidades y 7.087 TSI, pertenecen los pueblos de Huérmeces, Merindad de Río Ubierna, Montorio y algunos pueblos sueltos de Valle de Sedano (Nidáguila y Terradillos de Sedano) y de Úrbel del Castillo (La Nuez de Arriba), incluidos por razones de cercanía o mejor accesibilidad. Así, Nidáguila y Terradillos, enclavados en el valle del río San Antón, se conectan con la N-623 a la altura del pueblo de Masa mediante carretera comarcal de exclusivo servicio a estos pueblos. De Masa a Sedano hay apenas 14 km frente a los 37 que distan de Burgos. Sin embargo, la accesibilidad es mucho mejor con Burgos que con Sedano por el tipo de carretera y trazado viario, lo que llevó en su día a solicitar la modificación de adscripción sanitaria de estos pueblos a Burgos. Este criterio pragmático será el seguido en todos los casos, corrigiendo los desajustes iniciales para una mayor eficiencia del servicio a los habitantes rurales.

A la ZBS «Villadiego» pertenecen los pueblos de los municipios de Humada, Sotresgudo, Úrbel del Castillo (menos el pueblo de La Nuez) y los pueblos meridionales de Basconcillos del Tozo, de fácil conexión con Villadiego (Fuente-Úrbel, La Piedra, La Rad y Santa Cruz del Tozo). El centro de salud de Villadiego da servicio a 78 localidades y 3.500 TSI.

Finalmente, en torno a dos núcleos palentinos se organizan sendas ZBS que incluyen pueblos de la comarca. La ZBS «Aguilar de Campoo» atiende a 7 municipios, 75 localidades y tiene adscritas 9.547 TSI. En ella se incluyen los otros pueblos de Basconcillos del Tozo y todos los de Valle de Valdelucio. La ZBS «Herrera de Pisuegra» incluye a 20 municipios y 51 localidades, entre ellas todas las de Rebolledo de la Torre y las dos de Sotresgudo más cercanas (Cuevas de Amaya y Rebolledillo de la Orden). Tiene adscritas un total de 5.022 TSI.

Salvo el centro de salud de Aguilar, más complejo en su estructura y prestaciones gracias a su mayor escala, el resto de los mencionados tiene una finalidad asistencial muy básica, similar en su esquema de prestación de servicios al referido para el centro de Sedano, con la única diferencia del añadido de pediatría en ellos. Incluso es así en el de Burgos debido, en este caso, a la proximidad de otros centros de especialidades en la ciudad a los que derivar a los pacientes. El de Herrera incluye alguna otra especialidad como fisioterapia y odontología. Solo el centro de Aguilar, en su papel de cabecera sanitaria de mayor rango, posee un variado elenco de especialidades que incluye cardiología, cirugía ortopédica y traumatología, dermatología, fisioterapia, neumología, odontología, otorrinolaringología, oftalmología, urología y pediatría.

La única condicionalidad territorial que ciñe la prestación sanitaria a límites administrativos es la adscripción provincial hospitalaria. Así, las ZBS con centro en la provincia de Burgos tienen como hospital de referencia el Complejo Asistencial Universitario de Burgos, mientras que las ZBS palentinas se apoyan en el Complejo Asistencial de Palencia.

La organización territorial descrita cubre la prestación de servicios sanitarios básicos a los habitantes de la comarca, como primer escalón para la cobertura de servicios más especializados por derivación hacia centros de referencia de mayor rango. Excluyendo Burgos, en las ZBS rurales no existen servicios sanitarios privados, salvo un centro de logopedia y un establecimiento de audioprótesis en Aguilar de Campo.

En general, la población está satisfecha con el servicio recibido, aunque su mayor preocupación y desasosiego lo genera el aislamiento y difícil acceso en caso de urgencia médica, ante la tardanza de ambulancias y equipos médicos a través de las lentas y, a menudo, tortuosas carreteras locales.

4.3.3. *La organización del sistema educativo*

En medio del pueblo de Quintanilla-Escalada, en el fondo del cañón del Ebro, se yergue imponente entre el modesto caserío un edificio cúbico, de líneas clásicas y elegante factura, construido a finales del XIX para albergar el Colegio-Preceptoría de Quintanilla-Escalada. Un proyecto benéfico-docente de iniciativa privada, fundado por un prohombre local bajo el patronato de la iglesia, que comenzó su andadura docente en el curso 1887/88. Con capacidad para cincuenta alumnos internos y otros tantos externos daba servicio a niños del pueblo y localidades próximas de Bricia, Valle de Zamanzas, Valle de Valderredible, Valle de Sedano, La Lora y otros lugares de los alrededores. En el pueblo hubo también escuela pública, lo que nos lleva a la historia de otros tiempos, cuando los pueblos, aún siendo muy pequeños, estaban llenos de niños. La actividad docente del Colegio-Preceptoría cesó en 1964, siendo su actual estado de ruina el mejor estandarte en representación de la suerte que corrieron la mayoría de las escuelas de la comarca a lo largo de los años 60 y 70 en paralelo al declive demográfico y la caída de nacimientos. Menos solemnes que aquella pero igual de vacías, quedan en los pueblos las escuelas, abandonadas y arruinadas o recuperadas en parte para nuevos usos, como espacio de reunión, telecentro o consultorio médico. El cierre de los colegios da inicio a la modalidad de reagrupación de alumnos por transporte escolar en centros comarcales, que continúa siendo en la actualidad el sistema de organización público para garantizar la enseñanza obligatoria, primaria y secundaria, a los niños residentes en el espacio comarcal.

A comienzos de los años 90 quedaban cinco colegios públicos en funcionamiento en los pueblos de Montorio, Sargentos de la Lora, Sotresgudo, Sedano y Sotopalacios. Un año más tarde desaparece el colegio de Sargentos, que el curso 1990/91 había tenido tres alumnos. En compensación, aparece un segundo colegio público de educación infantil en Valle de Sedano, en el pueblo de Quintanilla-Escalada. En 1993 desaparece el de Sotopalacios, en 2003 el de Sedano y en 2005 el de Sotresgudo; un proceso de desmantelamiento en relación directa con el progresivo declive del número de alumnos (Cuadro 15.5).

CUADRO 15.5. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CENTROS PÚBLICOS EN LA COMARCA Y ALUMNOS DE ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA MATRICULADOS EN ELLOS

MUNICIPIO	1990		1991		1993		2001		2003		2005		2008		2010		2013	
	Ctro.	Alu.	Ctro.	Alu.	Ctro.	Alu.	Ctro.	Alu.	Ctro.	Alu.	Ctro.	Alu.	Ctro.	Alu.	Ctro.	Alu.	Ctro.	Alu.
Montorio	1	9	1	11	1	8	1	8	1	6	1	5	1	10	1	8	1	9
Sargentos de la L.	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sotresgudo	1	11	1	14	1	16	1	15	1	8	-	-	-	-	-	-	-	
Valle de Sedano	1	9	1	18	2	21	2	15	1	19	1	17	1	25	1	24	1	25
Merindad de R. U.	1	13	1	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COMARCA	5	45	4	54	4	45	4	38	3	33	2	22	2	35	2	32	2	34

N.B. La elección de años muestra la secuencia evolutiva de los cambios más significativos.

Fuente: Junta de Castilla y León, D. G. de presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/> y Dirección Provincial de Educación de Burgos.

Quedaron en pie dos colegios, uno en Montorio y otro en Quintanilla-Escalada, que en 2006 cierra sus puertas para trasladarse, con el mismo nombre, al contiguo pueblo de Escalada, donde un grupo de nuevos residentes jóvenes, instalados allí con sus hijos, solicita y logra la edificación de un nuevo colegio. Será éste un caso excepcional, en los últimos años, de construcción ex novo de un colegio público en un área rural deprimida. El colegio, de muy cuidada y original arquitectura, es un centro comarcal de enseñanza infantil y primaria bilingüe, con dos rutas de transporte escolar que en la actualidad dan servicio a nueve pueblos de los alrededores. En el curso 2012/13 estaban en él matriculados 25 niños a cargo de un maestro titular y dos a tiempo parcial. La docencia se organiza en jornada partida y cuenta con servicio de comedor. El otro colegio público en activo está situado en Montorio. No es de agrupación, por lo que no cuenta con servicio de transporte, aunque dos alumnos son de fuera del municipio. En el curso 2012/13, había en él nueve alumnos a cargo de un maestro titular y otro itinerante a tiempo parcial, lo que le augura un incierto futuro. Ambas son escuelas unitarias, sin diferenciación de niveles educativos.



FIG. 15.9. CEIP "San Miguel Arcángel", Escalada (Valle de Sedano).

Todos los demás niños que residen en la comarca reciben enseñanza primaria y secundaria fuera de sus límites, bien mediante servicio público de transporte diario

a los centros educativos a los que están adscritos por zona, bien por otros medios de forma privada. Existe en la ciudad de Burgos una Escuela Hogar que funciona como residencia de lunes a viernes para alumnos de secundaria en condiciones excepcionales de lejanía desde su lugar de residencia al instituto o centro de FP, o por razones familiares o de otro tipo. En el curso 2012/13 había 11 alumnos internos, dos de ellos de Sedano. Estos son trasladados en una ruta de larga distancia con inicio en Cilleruelo de Bezana, en el límite septentrional de la provincia. El resto van y vienen diariamente lo que representa un esfuerzo notable para niños de corta edad, pues algunas rutas son largas y retorcidas a fin de dar servicio a todos los alumnos que lo solicitan.

En espacios tan poco vitales como el que nos ocupa, el traslado diario de niños en transporte escolar se convierte en un empeño titánico, económico para la Administración, que debe organizar y costear una telaraña de rutas hacia los centros, y personal para los niños y sus familias, por los madrugones y la incertidumbre del viaje diario por carreteras con tramos de calidad mediocre y no siempre en buen estado durante el invierno. Cuando no existe ruta, los padres reciben una ayuda de viaje en función de los kilómetros. También reciben una compensación económica si el autobús no entra hasta el pueblo y los padres deben acercar a los alumnos al punto de recogida. Esto último sucedía por ejemplo, en el recóndito pueblo de Cortiguera, cuando el autobús no podía transitar por el camino sin asfaltar que conectaba la carretera con el pueblo. Provoca emoción tanto esfuerzo al comprobar el despliegue de medios puesto en marcha para garantizar este servicio esencial a la población rural. No siendo perfecto, permite abordar un derecho, el de la educación, a partir de un problema socio-territorial, el de la despoblación y la desestructuración social por la base, unido a la dispersión de la población en minúsculos núcleos. El resultado es un panorama muy complejo: pocos niños y muy repartidos en el territorio en un elenco de núcleos que hay que interconectar para generar rutas lo más cortas, racionales, y seguras que sea posible. Inquieta pensar que este gran logro del estado del bienestar pueda verse afectado algún día por la crisis económica y los recortes, pero de momento, para la Junta de Castilla y León, se mantiene como una cuestión irrenunciable de servicio público gratuito y fijación de población en el medio rural. En el plano educativo, la crisis ha tenido su mayor repercusión en la dotación de profesorado, restringiendo el número de docentes e incrementándose la carga docente de los mismos. Sin embargo, el principal problema de las escuelas rurales es la escasa permanencia del profesorado que, en cuanto puede y debido a la nula vinculación con el pueblo, solicita traslado a centros más grandes y mejor comunicados con la ciudad.

Para valorar de forma más concreta cómo se presta este servicio público en la comarca nos ha parecido interesante realizar una foto fija del entramado organizativo puesto en marcha para garantizar el acceso a la educación pública a todos los niños residentes en ella, durante el curso 2012/13. Con un número de alumnos tan reducido y disperso, trabajar al detalle, sobre una base de microdatos absolutos, permite apreciar con autenticidad la compleja cobertura que alcanza la prestación del servicio educativo en un medio rural deshabitado y poco dinámico.

CUADRO 15.6. ORGANIZACIÓN DE LA ESCOLARIZACIÓN PÚBLICA OBLIGATORIA EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA (C.E.I.P.) QUE CORRESPONDEN POR ADSCRIPCIÓN A LOS ALUMNOS RESIDENTES EN LA COMARCA DURANTE EL CURSO 2012/2013.

C.E.I.P. en localidades de la comarca.

LOCALIDAD Municipio C.E.I.P.	ESCALADA Valle de Sedano "San Miguel Arcángel"			MONTORIO Montorio "Ntra. Sra. de las Mercedes"		
	Ruta - Microbús	Ruta (D) - Microbús	alú	Ruta - Microbús	Ruta - Microbús	alú
Tipo de transporte	km	Localidades	alú	km	Localidades	alú
Inicio	24 Sedano	3 51 Crespos	1	3 51 Crespos	1	1
	15 Tubilla del Agua	2 46 Bassones de Zamañas	2	1 30 Barrio La Cuesta	1	1
	12 Covanera	1 30 Barrio La Cuesta	1	2 17 Cortiguera	1	1
	5 Valdeateja	2 17 Cortiguera	1	5 12 Pesquera de Ebro	1	1
	2 Quintanilla Escalada	5 12 Pesquera de Ebro	1	Escalada	6	6
Destino	Escalada	Escalada	6			
Tot. alumnos en ruta		13	6			9
Total alumnos		25				1 titular 2 ATP
Profesorado		1 titular 2 ATP				1 titular 1 ATP

C.E.I.P. en localidades extracomarcales de la provincia de Burgos.

LOCALIDAD (prov.) C.E.I.P.	BURGOS (Burgos) "Fuentes Blancas"			SANTIBANEZ ZARZAGUDA (Bu) "Virgen de las Eras"			VILLADIEGO (Burgos) "Fray Enrique Flórez"		
	Ruta - Bus o microbús	Ruta - Bus o microbús	alú	Ruta - Microbús	Ruta - Microbús	alú	Ruta - Microbús	Ruta - Microbús	alú
Tipo de transporte	km	Localidades	alú	km	Localidades	alú	km	Localidades	alú
Inicio	13 Quintanaortuño	6 33 Villaverde-Peñahorada	2	27 Catadilla-Sotobrín	2 35 Amaya	1	32 Sotovellosos	3 49 La Piedra	2
	11 Soto palacios	7 29 Róscas	4	18 Zumel	3 22 Guadilla de Villamar	2	27 Canizar de Amaya	3 45 Fuente Urbel	1
	9 Vivar del Cid	1 26 Celada de la Torre	1	6 Huérmedes	14 Villanueva de Odra	1	22 Sotresgudo	3 35 Quintana del Pino	1
	7 Quintanilla-Vivar	4 12 Sotragero	1		11 Villahizán de Treviño	2	7 Tapia	3 10 La Parte	2
	3 Villatoro	4 5 Villagonzalo Arenas	1						
Destino	Burgos	Burgos	1	Santibañez-Zarz.	Villadiego		Villadiego	Villadiego	
Tot. alumnos en ruta		22	9		7	6		12	6

C.E.I.P. en localidades extracomarcales de la provincia de Palencia.

LOCALIDAD (prov.) C.E.I.P.	AGUILAR DE CAMPOO (Palencia)			ALAR DEL REY (Palencia) "Miguel de Cervantes"		
	Ruta - Microbús	Ruta - Microbús	alú	Ruta - Taxi	Ruta - Microbús	alú
Tipo de transporte	km	Localidades	alú	km	Localidades	alú
Inicio	21 La Ribba de Valdelucio	2 30 Hoyos del Tozo	1	10 Rebolledo de la Torre	2	7 Cuevas de Amaya
	18 Quintanas de Valdel.	2 27 Basconillos del Tozo	3		1 Barrio San Vicente	3
	13 Fuencaliente de Lucio	4 23 Pedrosa de Valdelucio	2			
		18 Villascobedo	2			
Destino	Aguilar de Campoo	Aguilar de Campoo	2	Alar del Rey	Alar del Rey	
Tot. alumnos en ruta		8	8		2	5

* Destacadas en negrita las localidades de las rutas pertenecientes a municipios de la comarca.

* Las distancias en kilómetros son las reales del viaje de cada localidad a destino, en función del trazado real de la ruta para dar servicio a todos los pueblos integrados en ella.

(1) Los alumnos residentes en los pueblos más orientales del municipio de Los Altos están adscritos al C.E.I.P. de Villareyo pero, en el curso 2012/13 no había niños de 3 a 11 años en esos pueblos.

Fuente: Junta de Castilla y León. Dirección provincial de Educación de Burgos y Palencia. Elaboración propia a partir de datos brutos.

CUADRO 157. ORGANIZACIÓN DE LA ESCOLARIZACIÓN PÚBLICA OBLIGATORIA EN INSTITUTOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA (I.E.S.) Y CENTROS INTEGRADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL (C.I.F.P.) QUE CORRESPONDEN POR ADSCRIPCIÓN A LOS ALUMNOS RESIDENTES EN LA COMARCA DURANTE EL CURSO 2012/2013.

I.E.S. y C.I.F.P. en localidades extracomarcales de la provincia de Burgos.

LOCALIDAD (prov)	BURGOS (Burgos)						VILLADIEGO (Burgos)										
	I.E.S. "Camino de Santiago"		C.I.F.P. "Juan de Colonia"		I.E.S. "Campos de Amaya"		I.E.S. "Campos de Amaya"		I.E.S. "Campos de Amaya"		I.E.S. "Campos de Amaya"						
I.E.S./C.I.F.P.	Ruta - Bus o microbús		Ruta - Bus o microbús		Ruta - Bus o microbús		Ruta - Bus o microbús		Ruta - Microbús		Ruta - Taxi						
Tipo de transporte	Localidades	al	km	Localidades	al	km	Localidades	al	km	Localidades	al	km					
Inicio	126 Cilleruelo de Bezana	2	26	Celadilla Sotobrián	2	34	Hontomin	2	56	Quintanilla-Sobresier.	1	34	Urbel del Castillo	1	27	Salazar de Amaya	1
	114 Sta. Gadea de Alfóz	1	22	Villanueva Río Ubierna	2	16	Rioseñas	1	45	Nidángula	1	28	Urbel del Castillo	1	20	Sotresgudo	1
	104 Montejo de Bricia	2	19	Sorsogero	4	9	Vivar del Cid	4	32	Montorio	5	26	Quintana del Pino	1	10	Villanueva de Odra	1
	90 Cilleruelo de Bricia	2	17	Villarmero	3	3	Villatoro	10	18	Ubierna	2						
	58 Sedano	2	10	Paramo del Arroyo	1			13	Quintanaoruño	10							
			4	Villagonzalo Arenas	2			11	Sotopalacios	2							
			2	Poblado El Encuentro	9			7	Quintanilla-Vivar	3							
Destino	Burgos	9		Burgos	23			Burgos	17				Villadiego	4			
Tot. alumnos en ruta																	

I.E.S. y C.I.F.P. en localidades extracomarcales de las provincias de Burgos y Palencia.

LOCALIDAD (prov)	VILLARCAYO (Burgos)						AGUILAR DE CAMPOO (Palencia)							
	I.E.S. "Merindades de Castilla"		I.E.S. "Santa María La Real"		I.E.S. "Santa María La Real"		I.E.S. "Santa María La Real"		I.E.S. "Santa María La Real"		I.E.S. "Santa María La Real"			
I.E.S./C.I.F.P.	Ruta - Microbús		Ruta - Microbús		Ruta - Microbús		Ruta - Microbús		Ruta - Microbús		Ruta - Microbús			
Tipo de transporte	Localidades	al	km	Localidades	al	km	Localidades	al	km	Localidades	al	km		
Inicio	51 Pesquera de Ebro	3	27	Basconchillos del Tozo	5	28	Solanas de Valdelucio	1	33	Escuderos	1	25	Rebolledo de la Torre	2
	46 Cortiguera	1	23	Pedrosa de Valdelucio	1	25	Corralejo	4	18	Castreñas	1	13	Sta. María de Mave	1
	33 Dobro	1						14	Fuencaliente de Lucio	1			11 Mave	3
	11 Bisjueces	2						9	Bascones de Valdivia	2			9 Olleros de Pisuegra	4
	7 La Aldea	2											6 Lomilla	1
Destino	Villarcayo	9		Aguilar de Campoo	6			Aguilar de Campoo	8				Aguilar de Campoo	1
Tot. alumnos en ruta														

* Destacadas en negra las localidades de las rutas pertenecientes a municipios de la comarca.

* Las distancias en kilómetros son las reales del viaje de cada localidad a destino, en función del trazado real de la ruta para dar servicio a todos los pueblos integrados en ella.
(2) Los alumnos de esta ruta de larga distancia con destino Burgos están alojados de lunes a viernes en la Escuela Hogar "Santa María la Mayor" de Burgos. En el curso 2012/2013 había internos 11 niños de la provincia, 9 de ellos de esta ruta.

Fuente: Junta de Castilla y León. Dirección provincial de Educación de Burgos y Palencia. Elaboración propia a partir de datos brutos.

Los Cuadros 15.6 y 15.7 recogen información de todas las rutas de transporte en activo ese curso, con detalle de localidades, niños recogidos en cada una de ellas y distancia a los centros de destino del transporte escolar a los que los alumnos están adscritos por zona. Siendo tan parco el número de niños en cada localidad, las fluctuaciones interanuales de alumnos y pueblos a los que atender obligan a revisar y reajustar cada año las rutas en función de la demanda real del curso académico.

Los alumnos de segundo ciclo de infantil y primaria del sector nororiental (Valle de Sedano, Tubilla del Agua, Sargentos, si los hubiera, y los pueblos de la mitad occidental de Los Altos) acuden al Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de Escalada³⁰⁷. La ruta de transporte sur discurre desde Sedano por los cañones del Rudrón-Ebro, recorriendo una distancia total de 24 Km y empleando, con paradas, algo más de media hora, para recoger a 13 niños de 5 pueblos. La ruta norte es más compleja, pues partiendo de la localidad de Crespos, en el fondo del Valle de Manzanedo, transcurre por carreteras angostas ascendiendo después a Cortiguera para recoger un niño, volver a descender a Pesquera en el fondo del cañón del Ebro para recoger otro y de ahí iniciar de nuevo el ascenso a la paramera para tomar la N-623 en un cruce a pocos kilómetros de Escalada. En total, un trayecto de 51 km de lento recorrido y más de una hora de duración en condiciones de vialidad normales, que los alumnos más alejados, los de Crespos, deben realizar dos veces al día.

A los alumnos procedentes de los CEIP de Montorio y de Escalada (salvo los residentes en Los Altos), les corresponde Burgos para continuar estudios de educación secundaria obligatoria a partir de los 12 años. Pero por lejanía, los procedentes de Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua y Valle de Sedano son residentes internos en la Escuela Hogar “Santa María la Mayor” de Burgos. Los alumnos de secundaria del municipio de los Altos están adscritos al IES de Villarcayo, encarando diariamente una ruta con inicio en Pesquera (a 51 km) llena de tramos de difícil trazado, como la sucesión de curvas de 180° en el ascenso desde el Ebro a la Paramera, el empinado puerto de la Mazorra o la estrechez tortuosa de la carretera atravesando la hoz de Incinillas.

Los niños residentes en el sector centro-sureste (Merindad de Río Ubierna y localidades meridionales de Valle de Sedano) son desplazados a Burgos. Pero la demanda del servicio de transporte en la zona es escasa, tanto en primaria como en secundaria. El grueso de los niños reside en Sotopalacios, donde la cercanía a Burgos (11 km) y la vinculación laboral con la capital de la mayoría de los progenitores les lleva a organizarse para llevar a los alumnos a los centros educativos de su elección. Esta es la razón por la que Sotopalacios no tiene CEIP, teniendo el municipio censados en 2012 más de 90 niños de entre 3 y 12 años. En el curso 2012/13 sólo 11 alumnos de primaria y 11 de secundaria, de los 42 censados de entre 12 y 16 años, utilizaban el servicio de transporte para acudir al centro público al que estaban

³⁰⁷ A los alumnos de primaria residentes en los pueblos más orientales del municipio de los Altos (Dobro, Pesadas, Villaescusa de Butrón, Escóbados de Arriba y de Abajo) sitios en la Paramera y por tanto al lado de la carretera CL-629, les corresponden el CEIP de Villarcayo. En el curso 2012/13 no había residentes de 3 a 11 años en ninguna de esas localidades.

adscritos, estando en servicio 2 rutas para primaria y 3 para secundaria, que también daban servicio a otros municipios próximos.

En el sur, el CEIP de Santibañez-Zarzaguda escolariza a los niños del municipio de Huérmeces y a algunos próximos de Merindad de Río Ubierna. En concreto, en el curso de referencia, se trasladaban diariamente a él dos niños de Huérmeces y dos de Celadilla-Sotobrín. La ruta de transporte que les da servicio es paradigmática de las servidumbres a las que están sujetas las rutas para atender las necesidades creadas por la dispersión, de cuyo resultado final son rehenes diariamente los niños. Así pues, respecto al CEIP de Santibañez, la disposición de las tres poblaciones que éste agrupa (Huérmeces, Celadilla Sotobrín y Zumel) obliga a dar diariamente a los niños de Zumel y Celadilla una propina de 24 km diarios (12 a la ida y 12 a la vuelta) para, pasando de largo por Santibañez, seguir hacia el norte para recoger o regresar a los niños de Huérmeces. En este colegio, el número total de niños ese curso era de 15, estando bien dotado con tres profesores a tiempo completo y uno itinerante a tiempo parcial.

Los estudiantes de primaria y secundaria de los pueblos del sector centro-meridional (Úrbel del Castillo, localidades meridionales de Basconcillos del Tozo y Sotresgudo, salvo algunos pueblos del extremo NO) acuden al CEIP e IES de Villadiego. También les corresponderían estos centros a los pueblos de Humada, pero hace más de 30 años que no hay niños en ese municipio. En el curso 2012/13 había tres rutas de primaria que trasladaban a 16 niños en total y dos rutas para el transporte de 7 alumnos de secundaria. El instituto de Villadiego sólo ofrece Bachillerato de Ciencia y Tecnología, por lo que los alumnos que deseen continuar estudios secundarios superiores en otro itinerario o en FP deberán trasladarse a Burgos. El pueblo completa su dotación educativa con una Escuela pública de Educación Infantil (EEI) de primer ciclo (0 a 3 años) y un Aula de Adultos.

Tres localidades palentinas completan el mapa de la oferta educativa que da servicio a los municipios limítrofes de la comarca: Aguilar de Campo, Alar del Rey y Herrera de Pisuerga. La única oferta educativa de Alar es un CEIP al que se adscriben los pueblos cercanos del oeste, esto es, los del municipio de Rebolledo de la Torre y los del sector NO de Sotresgudo. Durante el curso considerado acudían, en dos rutas distintas, dos niños de Rebolledo y dos de Cuevas de Amaya. Los alumnos que cursan estudios en este CEIP siguen estudios de secundaria en el IESO de Herrera de Pisuerga. Este centro sólo tiene estudios de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) por lo que, aquellos alumnos que quieran seguir cursando estudios de Bachillerato deberán hacerlo en Aguilar de Campoo.

Aguilar tiene una oferta de establecimientos educativos mayor, como corresponde al desempeño de su papel como cabecera comarcal: dos CEIP, uno de ellos de destino de transporte escolar, una EEI, un IES, un Centro público de Educación de Personas Adultas (CEPA), una Sección de la Escuela Oficial de Idiomas, y un Centro privado-concertado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, que también ofrece transporte y comedor. Al colegio de Aguilar acudían 16 niños de la comarca en el curso 2012/13, mediante dos rutas. Al instituto, otros 16, en cuatro rutas. Para estudios de FP los alumnos deben trasladarse a Burgos.

En total, en el curso analizado daban servicio de transporte escolar a la comarca 12 rutas de infantil y primaria para 64 alumnos y 11 de secundaria para 46, servidas, en su mayoría, por microbuses de 14, 17 o 22 plazas, pues el número medio de niños transportados en cada una no suele superar los 10 o los 20. Hay dos casos en los que el servicio de transporte era atendido mediante taxi; dos niños de primaria eran trasladados diariamente en taxi del pueblo de Rebolledo de la Torre a Alar del Rey; otros tres iban también así desde tres localidades distintas a Villadiego. Según informa la Delegación Provincial de Educación de Burgos, todos los alumnos de la comarca que acuden al centro al que están adscritos y necesitan trasladarse utilizan los servicios públicos gratuitos de transporte escolar y comedor.

El despliegue de unas rutas de estructura flexible y adaptadas a las necesidades de cada curso da servicio a los alumnos que lo demandan pero no a todos los que figuran como residentes. Así lo demuestra la comparación de los datos censales con los de escolarización pública en centros adscritos por zona (Cuadro 15.8).

**CUADRO 15.8. POBLACIÓN RESIDENTE EN EDAD DE ESCOLARIZACIÓN OBLIGATORIA
 ESCOLARIZADA EN LOS CENTROS PÚBLICOS ADSCRITOS POR ZONA
 CURSO 2012/2013. (nº y %)**

MUNICIPIOS	Población de 3 a 11 años			Población de 12 a 16 años		
	Residente		Escolarizada	Residente		Escolarizada
	Abs.	Abs.	%	Abs.	Abs.	%
Los Altos	2	2	100	5	5	100
Basconcillos del Tozo	7	7	100	8	7	88
Huércemes	2	2	100	1	0	0
Humada	0	-	-	0	-	-
Merindad de Río Ubierna	91	11	12	42	11	26
Montorio	7	7	100	5	5	100
Rebolledo de la Torre	4	2	50	3	3	100
Sargentos de la Lora	2	0	0	3	0	0
Sotresgudo	14	14	100	4	2	50
Tubilla del Agua	5	3	60	0	-	-
Urbel del Castillo	1	1	100	2	2	100
Valle de Sedano	21	16	76	9	3	33
Valle de Valdelucio	18	12	67	11	8	73
TOTAL COMARCAL	173	77	45	90	46	51

N.B. Los datos de población residente se han estimado a partir de los datos por edad del Censo de 2011.

Fuente: INE. Censo de población de 2011 y Dirección provincial de educación de Burgos. Elaboración propia.

Globalmente considerado, el dato comarcal de escolarización pública en centros adscritos es bajo. Apenas un 45% de los alumnos de infantil y primaria y un 51% de los alumnos de secundaria obligatoria acuden a los centros públicos que les corresponden. Sin embargo, esta situación es sólo aparente, pues es el municipio de Merindad de Río Ubierna y, en concreto, la localidad de Sotopalacios la que distorsiona el dato real. Las razones ya han sido explicadas y guardan relación con la estrecha vinculación que muchos de los nuevos habitantes de Sotopalacios tienen con la capital. Sin este municipio el porcentaje se eleva al 80% para primaria y al 69%

para secundaria, siendo mayoría los municipios en los que el porcentaje llega al 100%. Se puede afirmar que la práctica totalidad de los niños que figuran como censados y no están escolarizados en los centros adscritos es porque de hecho no residen de forma permanente en el pueblo, sino en la ciudad, siendo la educación de los hijos, sobre todo a partir de la secundaria, la principal motivación para abandonar el pueblo de forma intermitente e instalarse a tiempo parcial en la ciudad. La dureza de algunas rutas de transporte escolar, el desasosiego que genera en los familiares el viaje diario o la preferencia por otros centros públicos o privados distintos a los de adscripción por zona, ha llevado a algunos padres a organizarse de otra manera para garantizar la educación de sus hijos. Unos, los más cercanos a Burgos, como sucede en Sotopalacios, recurriendo al transporte privado; otros, directamente trasladándose a vivir a Burgos durante el periodo lectivo y regresando al pueblo los fines de semana y periodos vacacionales, con el cabeza de familia, si su ocupación laboral lo requiere, desplazándose con mayor frecuencia, también entre semana.

La continuación de estudios secundarios no obligatorios se impulsa mediante un programa regional de ayudas para financiación de gastos de desplazamiento y residencia³⁰⁸. Este programa de medidas compensatorias se orienta a subsanar en parte el obstáculo de dispersión demográfica, lejanía y mala accesibilidad que afecta a muchos espacios rurales respecto a los centros públicos donde se imparten estas enseñanzas, estando dirigido a estudiantes con situación económica desfavorable.

Para optar a las ayudas de transporte es preciso estar matriculado en centros públicos dependientes de la Consejería de Educación o en enseñanzas artísticas en escuelas de la Comunidad de Castilla y León. Para ser beneficiario de la ayuda al estudio destinada a financiar gastos de residencia es necesario, además del anterior requisito y otros establecidos en la convocatoria estatal por la que se participa, acreditar la necesidad de residir fuera del domicilio familiar, bien por razón de la distancia o por la dificultad o excesiva duración del desplazamiento en los medios de transporte existentes. Burgos es el lugar de destino obligado de la mayoría de estudiantes de formación secundaria postobligatoria de la comarca, salvo los de Bachillerato adscritos a Aguilar (residentes de los municipios de Basconcillos del Tozo, Valle de Valdelucio, Rebolledo de la Torre) o a Villarcayo (municipio de Los Altos). Dada la distancia y mala o nula conexión de muchas localidades con la capital mediante transporte público, la mayoría de los estudiantes de estas enseñanzas deben cambiar su lugar de residencia, incrementando el esfuerzo personal y económico de las familias que se encuentran en esta situación. En cualquier caso, la concesión de las ayudas es restringida y su cuantía sólo permite sufragar parte de los gastos generados³⁰⁹. Para algunas familias ese es el momento en el que se decide

³⁰⁸ *ORDEN EDU/910/2012, de 29 de octubre, por la que se convocan ayudas para financiar gastos de transporte y residencia del alumnado que curse bachillerato, programas de cualificación profesional inicial, ciclos formativos de grado medio o superior o enseñanzas artísticas en centros públicos dependientes de la Consejería de Educación o enseñanzas artísticas en escuelas de la Comunidad de Castilla y León, durante el curso 2012/2013, (BOCyL nº 214, de 07/11/2012).*

³⁰⁹ En la convocatoria de 2012, *ORDEN EDU/910/2012, de 29 de octubre*, la Dirección Provincial de Educación de Burgos concedió un total de 51 ayudas de transporte o residencia de las 297 solicitudes presentadas, es decir, sólo el 17,2 % recibió respuesta favorable. El rango económico de la ayuda a

el traslado a Burgos, sopesando la edad del adolescente y también la necesidad futura de residencia si el alumno continúa su formación superior. Un motivo más, minoritario sin duda, pero que contribuye a afianzar el despoblamiento temporal de la comarca y el aumento de la vinculación parcial de residentes con la comarca.

4.3.4. *La organización de los servicios sociales.*

La Comunidad de Castilla y León está dividida en 189 Zonas de Acción Social (ZAS), 21 de ellas en Burgos, que ofrecen a los ciudadanos servicios sociales básicos a través de los Centros de Acción Social (CEAS)³¹⁰. Éstos son dependientes de los ayuntamientos con más de 20.000 habitantes y de las Diputaciones provinciales si se corresponden con una ZAS de agrupación de municipios de menor tamaño. El objetivo de los CEAS rurales es atender las necesidades de la población rural in situ hasta donde sea posible, con el fin de fijar población en el medio rural y evitar la emigración hacia las ciudades y el despoblamiento. Son atendidos por trabajadores sociales y animadores comunitarios y entre los servicios prestados están los siguientes:

- Informar, asesorar y garantizar las prestaciones básicas del Sistema de Servicios Sociales, tanto técnicas como económicas de responsabilidad pública.
- Desarrollar actuaciones de carácter asistencial y preventivo, actuando sobre las causas que pueden generar problemas específicos.
- Atender a las necesidades de los usuarios abordando los problemas de forma integral.
- Prevenir las situaciones de marginación y promover la integración e inserción social de todos los habitantes y en particular de aquellos con mayores carencias o en mayor situación de riesgo de exclusión.
- Ser el eje de coordinación de las actuaciones o servicios de protección social en un sentido amplio: Sanidad, Educación, Cultura, que inciden en una determinada comunidad.
- Apoyo a la familia y a la convivencia: ayuda a domicilio, teleasistencia y soporte técnico a familias en situación de crisis.
- Tramitación y gestión de prestaciones de ayudas económicas ante situaciones de dificultad.
- Asesoramiento y apoyo técnico en programas específicos de Tercera Edad o maltrato familiar o violencia de género.

residencia fue de 2.556 €. La ayuda de transporte diario se concede en función de la distancia existente entre el domicilio familiar del alumno y el centro docente conforme a la siguiente distribución: de 2 a 10 Km. 192 euros, de más de 10 a 30 Km. 386 euros, de más de 30 a 50 Km. 763 euros y de más de 50 Km. 937 euros.

³¹⁰ LEY 18/988, de 23 de diciembre, de Acción Social y Servicios Sociales. (BOE, nº 5, de 9/01/1989).
DECRETO 208/1989 de 21 de septiembre, por el que se ratifica la delimitación de las Zonas de Acción Social de la Provincia de Burgos (BOE, nº 189, de 02/10/1989).

- Animación y desarrollo comunitario. Apoyo técnico a grupos y colectivos sociales para su organización y funcionamiento, voluntariado, etc.

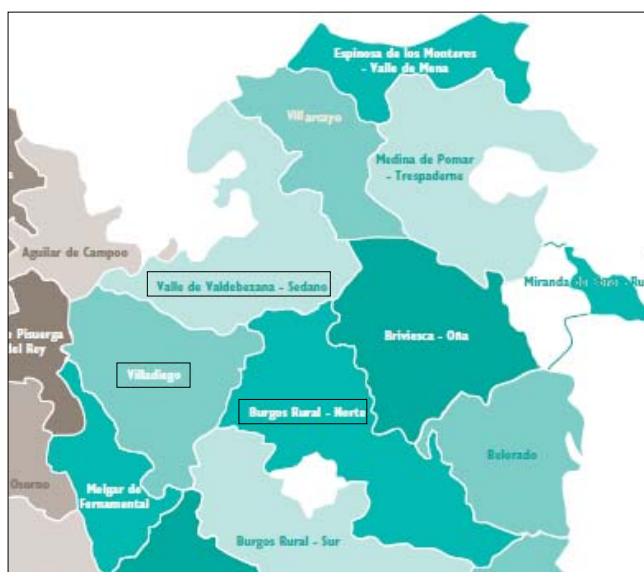
Los municipios de la comarca están integrados en tres Zonas de Acción Social: Valle de Valdebezana-Sedano, Burgos Rural Norte y Villadiego, tal y como recoge el Cuadro 16.9.

CUADRO 15.9. ZONAS DE ACCIÓN SOCIAL EN LAS QUE SE INTEGRAN LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA. AÑO 2013

ZONA de ACCIÓN SOCIAL		CENTRO DE ACCIÓN SOCIAL			
Denominación	Municipios que integra		Localidad	Personal técnico	
	nº total	de la comarca		Trabajador social	Animador comunitario
Valle de Valdebezana-Sedano	11	Los Altos	Sedano	2	1
		Basconillos del Tozo			
		Sargentos de la Lora			
		Tubilla del Agua			
		Valle de Sedano			
Burgos Rural-Norte	25	Valle de Valdelucio	Sotopalacios	2	1
		Huérmececes			
		Merindad de Río U. Montorio			
Villadiego	15	Humada	Villadiego	2	1
		Rebolledo de la Torre			
		Sotresgudo Urbel del Castillo			

Fuente: Diputación provincial de Burgos. Servicios al ciudadano. Servicios Sociales.
<http://www.burgos.es/search/node/servicios+sociales>

FIG. 15.10. MAPA DE ZONAS DE ACCIÓN SOCIAL



Fuente: Diputación provincial de Burgos. Sistema de Acción Social.

Dadas las características de la estructura demográfica y el envejecimiento de la población, entre los servicios prestados por los trabajadores sociales con base en los CEAS destacan los relacionados con los problemas de autonomía personal, teleasistencia y atención a las personas en situación de dependencia, así como la gestión y tramitación de ayudas y peticiones de ingreso en residencias de ancianos, valorando las distintas situaciones sanitarias, sociales y económicas de los peticionarios. No existe ninguna residencia de mayores, ni centro geriátrico ni de discapacitados en ninguna localidad de la comarca.

En la misma línea, los animadores comunitarios orientan buena parte de sus actuaciones al colectivo de jubilados. En algunos pueblos se han creado asociaciones de jubilados y pensionistas a partir de las cuales se fomenta la colaboración y participación entre personas mayores y se canalizan actividades de ocio, de información y de orientación sobre cuestiones que puedan redundar en la mejora de su bienestar y calidad de vida³¹¹.

4.3.5. *La penuria en la oferta de servicios privados comerciales, financieros, recreativos y otros de carácter personal*

La reducción sistemática de la demanda interna dentro del proceso general de despoblación ha llevado a la desaparición acelerada de servicios en la comarca, de tal manera que, en la actualidad, los pocos negocios privados existentes se concentran en unos pocos núcleos, siendo el resto un auténtico desierto en dotación de servicios. En muchos pueblos no existe ya ni siquiera taberna, pues no hay negocio privado que soporte tan escaso número de clientes. Por lo general, la jubilación del propietario ha supuesto el cierre definitivo. Sin relevo posible por falta de viabilidad, en muchos pueblos ha proliferado la fórmula del teleclub, una solución sufragada con dinero público para suplir la falta de bar y proveer al pueblo de un espacio común, mínimamente dotado, en el que reunirse a echar la partida o a ver la tele con los vecinos. Es frecuente que en el teleclub se improvise el bar que falta en el pueblo, administrado por algún vecino o por varios usuarios en común. La falta de bar es, a nuestro entender, el síntoma más agudo de inasistencia en el medio rural, pues suele ser éste el último negocio privado que se cierra, acabando con la función social que realiza como lugar de reunión y de abastecimiento de consumibles básicos de alimentación y hogar, una orientación comercial a pequeña escala y nula especialización que habitualmente han realizado las tabernas de pueblo. Sin tiendas de alimentación, las necesidades más básicas de consumibles alimenticios, limpieza y hogar se cubren a través del rudimentario sistema de venta ambulante. Los vendedores acuden con sus camiones o furgonetas en días alternos o una vez por semana ofreciendo sus mercancías de ultramarinos y frutería, pescadería, carnicería o congelados. El panadero suele pasar todos los días o cada dos, pues ni siquiera

³¹¹ Sedano (Asociación de Jubilados y Pensionistas “Alonso de Sedano”), Ubierna (AJP “Montes Claros de Ubierna”), Quintanas de Valdelucio (AJP “Río Lucio”), San Martín de Humada (AJP “Valle de San Martín de Humada”), Guadilla de Villamar (AJP “Los Bubillos de Guadilla de Villamar”), Rebolledo de la Torre (AJP “Virgen de Villoba”) y Montorio (AJP “Río Chiquito”).

Sedano tiene ya negocio de panadería. Para satisfacer el resto de los servicios de gestión o personales los residentes deben desplazarse a Burgos-capital o a las cabeceras comarcales próximas que, salvo Aguilar de Campoo, también son limitadas en su oferta.

Rastrear la localización de las entidades financieras existentes en la comarca resalta el papel director de algunos de los núcleos en su entorno y el declive de otros³¹². De los 119 pueblos habitados en la actualidad sólo 5, estratégicamente situados, aglutinan algunos servicios elementales de banca, alguna tienda de alimentación, farmacia, talleres de reparación de automóviles y maquinaria, etc., bien por funcionar como cabeceras locales, como Sedano, bien por tener cierta vitalidad empresarial como Montorio y Sotopalacios, o bien por su condición de capitales de amplios municipios bien conectadas con otros poco dinámicos y con las cabeceras principales, como Basconcillos del Tozo y Quintanas de Valdelucio.

La penuria de servicios descrita casa con el tipo de demanda escasa y envejecida que desmotiva la instalación de casi cualquier negocio por su baja rentabilidad. Han desaparecido incluso las gasolineras que daban servicio local, como la de Sargentas, perviviendo sólo aquellas situadas en localidades al pie de las principales arterias (Sotopalacios, Quintanilla-Sobresierra, Quintanilla-Escalada, en la N-623, Fuencaliente de Lucio y Basconcillos, en la N-627, y Cernégula en la CL-629). Siendo, en general, muy pocos los servicios privados existentes, hay que destacar que algunos de ellos están orientados además a satisfacer la demanda exterior de gentes de paso, turistas y visitantes. Se trata de modestos negocios de restauración, hospedaje o artesanía situados en las principales vías de conexión extracomarcal o en los lugares con mayores atractivos naturales y paisajísticos para el turismo urbano. Con todo, éste es también limitado en número y gasto medio por lo que su capacidad dinamizadora es, así mismo, reducida.

Si en el ámbito privado la escasez o nula existencia de servicios de abastecimiento y personales en las localidades de la comarca, junto a las servidumbres impuestas a la organización y provisión de los servicios públicos autonómicos y provinciales, complica y limita la vida de las personas para proveerse de ellos o recibirlos, también los Ayuntamientos están sujetos gravemente a su cortedad demográfica y presupuestaria para la prestación de los servicios municipales esenciales. De ahí que, desde la Administración, se haya fomentado en las dos últimas décadas la creación de estructuras supramunicipales, las Mancomunidades, con objetivos y fines concretos enfocados a garantizar la

³¹² Las 19 sucursales de Cajas de Ahorros (15) y Caja Rural (4) existentes a principios de los 90 consiguieron mantenerse hasta la situación de crisis actual y la reciente reestructuración bancaria. A partir de 2008 algunas de las oficinas han echado definitivamente el cierre quedando sin servicio los pueblos de Dobro, Humada, Sargentas, Sotresgudo y reduciéndose la oferta en otros. En 2013 permanecen 11 oficinas pertenecientes a tres entidades financieras: La Caixa, que mantiene la red de oficinas de Caja de Burgos tras la reciente anexión, con sucursales en Sedano, Sotopalacios, Montorio y Quintanas de Valdelucio; Cajaárculo, en Basconcillos del Tozo, Sedano y Sotopalacios; y Caja Rural, con oficinas en Basconcillos del Tozo, Quintanas de Valdelucio, Sedano y Sotopalacios.

prestación de esos servicios imprescindibles para el normal desenvolvimiento de la vida cotidiana de los residentes.

4.4. Las Mancomunidades de municipios como solución pragmática a la falta de escala municipal

En buena medida, las carencias de medios derivadas de un tamaño municipal insuficiente para subvenir necesidades básicas han sido superadas por las mancomunidades de municipios. Nacidas de una filosofía práctica, son fórmulas de asociación voluntaria entre municipios para acometer obras, proyectos concretos y/o la prestación de determinados servicios que afectan a la vida cotidiana, que, sin precisar un marco organizativo superior, exceden la capacidad individual de los ayuntamientos.

Las mancomunidades, constituidas al amparo del derecho de asociación reconocido a los municipios a nivel estatal en la *Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local*³¹³, fueron posteriormente apoyadas e impulsadas por la Junta de Castilla y León, ante la debilidad demográfica y económica en la que se encuentran la mayoría de los municipios de la región³¹⁴. Adquieren la condición de Entidad Local y tienen personalidad y capacidad jurídica para el cumplimiento de sus fines específicos, siendo su régimen jurídico el que establecen sus propios Estatutos.

En la actualidad hay constituidas en la comarca tres mancomunidades que integran a 12 de los 13 municipios. El municipio de Los Altos estuvo integrado en la Mancomunidad de «Sierras Tesla y Tudanca», junto a los municipios de Merindad de Valdivielso, Valle de Manzanedo y Villarcayo. Ésta fue constituida en 1993³¹⁵ y suprimida en 2010³¹⁶ por acuerdo de los tres municipios que aún formaban parte de ella, alegando que la mancomunidad no llegó a funcionar ni a prestar servicios. El municipio de Villarcayo había abandonado la mancomunidad en 1998³¹⁷. Los fines originarios recogidos en los Estatutos eran numerosos y poco concretos: recogida y tratamiento de residuos sólidos, servicio de alumbrado público y su mantenimiento, servicios quitanieves y prevención y extinción de incendios, servicios culturales y deportivos, potenciación del turismo y creación de la correspondiente infraestructura

³¹³ Art. 44 de la *Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local*. Jefatura del Estado (BOE nº 80 de 03/04/1985).

³¹⁴ Título VI, Art. 29 a 41 de la *Ley 1/1998, de 4 de junio, de Régimen Local de Castilla y León* (BOCyL nº 109 de 11/06/1998).

³¹⁵ ORDEN de 21 de abril de 1993, de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial, relativa a la constitución y Estatutos de la Mancomunidad de las Sierras Tesla y Tudanca (Burgos), (BOCyL nº 80 de 30/04/1993).

³¹⁶ ORDEN IYJ/1041/2010, de 1 de julio, por la que se acuerda hacer pública la supresión de la Mancomunidad de Municipios de las Sierras Tesla y Tudanca, (BOCyL nº 141 de 23 de julio de 2010).

³¹⁷ ORDEN de 25 de febrero de 1998, de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial, por la que se acuerda hacer pública la separación del municipio de Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja (Burgos), de la Mancomunidad de las Sierras Tesla y Tudanca (Burgos), (BOCyL nº 50 de 13/03/1998).

necesaria al mismo, ejecución de construcciones encaminadas al logro de un saneamiento integral y una defensa del medio ambiente de la zona y en especial de conservación de la naturaleza, tratamiento de aguas residuales, servicio de recaudación, abastecimiento de agua, realización de obras de infraestructuras, prestación de servicios técnicos jurídicos a los municipios mancomunados, etc. Demasiados y muy poco realistas si se tienen en cuenta las dimensiones de la mancomunidad (480 km² y 72 núcleos de población) y las dificultades de comunicación entre municipios, cuya continuidad espacial sobre plano queda en entredicho en la realidad por la anfractuosidad del terreno y el trazado y calidad de las carreteras que deben salvar puertos y *cluses* para conectarlos.

Las tres Mancomunidades de municipios en funcionamiento son: «Páramos y Valles», «Peña Amaya» y «Tierras del Cid». Las tres nacieron con una finalidad inicial muy concreta: el servicio de recogida, transporte, vertido y, en su caso, tratamiento de residuos sólidos urbanos. Solo la mancomunidad de «Páramos y Valles» incluye desde el principio en sus Estatutos, como segundo fin mancomunado, la prestación de servicios sociales. Con el tiempo, las otras dos, consolidadas por años de funcionamiento, amplían sus fines a otros servicios. «Tierras del Cid» cambia sus Estatutos en 2009 para añadir al fin originario, la limpieza de calles, el abastecimiento, distribución y tratamiento de aguas, el saneamiento y depuración de aguas residuales e incluso los servicios para actividades culturales y festejos. La mancomunidad de «Peña Amaya», fue aún más ambiciosa en 2002 con la inclusión además como fines el acceso a núcleos de población, el alumbrado público, la prevención y extinción de incendios, las instalaciones y actividades culturales, educativas y deportivas, los servicios sociales, los servicios funerarios, la protección civil y el servicio de asistencia técnico jurídica y urbanística. El Cuadro 15.5 contiene los datos que sirven a la caracterización y evolución de cada una de ellas.

Las mancomunidades se encuentran en el momento actual en proceso de redefinición, cuestionadas en su número, estructura y competencias en el nuevo modelo de Ordenación, Servicios y Gobierno del Territorio en el que trabaja la Junta de Castilla y León. Los objetivos, fundamentos y propuestas del mismo se abordan en el siguiente punto de este capítulo.

CUADRO 15.10. MANCOMUNIDADES DE MUNICIPIOS EN LAS QUE SE INTEGRAN MUNICIPIOS DE LA COMARCA (actualizado a abril de 2013)

MANCOMUNIDAD de MUNICIPIOS Fines	Municipios integrados (1)		Superficie km2		Núcleos		Población 2012		Sede	Constitución Fecha	Última Modificación de Estatutos Fecha	MAPA		
	nº	Nombre	Mun.	Total	Mun.	Total	Mun.	Total						
MANCOMUNIDAD «TIERRAS DEL CID» (2) Fines (3) * Servicio de recogida de Residuos Sólidos Urbanos y su posterior tratamiento * Servicio de limpieza vial * Servicios para actividades culturales y festivos * Abastecimiento, distribución y tratamiento de aguas * Saneamiento y depuración de aguas residuales	16	Alfoz de Quintanadueñas Fresno de Rodilla Huérmedes Hurones Merindad de Río Ubierna Monasterio de Rodilla Montorio Pedrosa de Río Ubel Quintanaortuño Quintanapalla Quintanilla Vivar Rubena Soragero Valle de las Navas Valle de Santibáñez Villaverde Morquillas	43	1.994	5	67	1	7.263	Sotopalacios	1991 ORDEN de la ICYL de 17/06/1991 (BOCYL nº 119, de 24/06/1991)	2009 ORDEN IYI/1193/2009 de 5/05 (BOCYL nº 102, de 02/06/2009) (ampliación de fines)			
	MANCOMUNIDAD «PEÑA AMAYA» (4) Fines * Servicio de recogida, transporte, vertido y tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos * Limpieza y conservación de vías públicas locales * Acceso a núcleos de población * Alumbrado público * Prevención y extinción de incendios * Instalaciones y/o actividades culturales, socio-económicas, educativas y deportivas * Servicios sociales * Servicios funerarios * Protección civil * Servicio de asistencia técnica Jurídica y urbanística	21	Castellanos de Castro Castro Matagudos Castrojeriz Honatas Humada Itero del Castillo Las Hormazas Manciles Pedrosa del Páramo Pedrosa del Príncipe Rebolledo de la Torre Sordillos Sotresgudo Susinos del Páramo Tobar Urbel del Castillo Valle de Valdeleucio Villadiego Villamayor de Treviño Villalquirán de la Puebla Villegas	10	1.144	1	99	1	4.877	Villadiego	1993 ORDEN de 04/03/1993 de la Consejería de Presidencia y Administración territorial (BOCYL nº 48, de 11/03/1993)	2002 ORDEN de 26/06/2002 de la Consejería de Presidencia y Administración territorial (BOCYL nº 135, de 15/07/2002) (ampliación de fines)		
		MANCOMUNIDAD «PÁRAMOS Y VALLES» Fines * Servicio de recogida de basuras y posterior tratamiento * Servicios sociales	4	Basconillos del Tozo Sargentos de la Lora Tubilla del Agua Valle de Sedano	121	555	12	42	317	1.111	cratonoria entre las capitales de los Ayunt. que la integran)	1993 ORDEN de 07/06/1993 de la Consejería de Presidencia y Administración territorial (BOCYL nº 109, de 10/06/1993)	(sin modificaciones)	

(1) Destacados en negrita los municipios de la comarca integrados en la mancomunidad.

(2) Los municipios de la comarca integrados en esta mancomunidad son miembros fundacionales de la misma. La Mancomunidad «Tierras del Cib» nació con 11 municipios integrados en ella y fue ampliándose con nuevas incorporaciones en 1993 (Monasterio de Rodilla, Rubena y Quintanapalla), 1997 (Pedrosa del Río Ubel) y 2003 (Fresno de Rodilla).

(3) A los municipios de Fresno de Rodilla, Quintanapalla y Rubena, pertenecientes a la Mancomunidad «Los Atamán y Venas», de la provincia de Burgos, cuyo fin es el suministro de aguas, no les será de aplicación el fin de «abastecimiento, distribución y tratamiento de aguas», anteriormente señalado.

(4) La Mancomunidad «Peña Amaya» estaba integrada en el momento de su constitución por 12 municipios y fue posteriormente ampliándose. De la comarca, Humada y Sotresgudo son miembros fundacionales. Rebolledo de la Torre, Urbel del Castillo y Valle de Valdeleucio se incorporaron en 1995 (ORDEN de 19 de mayo de 1995 de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial, BOCYL nº 101, de 29/05/1995).

Fuente: Diputación Provincial de Burgos y Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. <http://www.boe.es/>. Elaboración propia.

5. VIEJAS Y NUEVAS PROPUESTAS DE REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA: UN DEBATE ABIERTO

En el preámbulo de la Ley 1/1998 de 4 de junio de Régimen Local de Castilla y León se hace referencia a la grave situación municipal en la Comunidad, debido al gran número de municipios existentes, su dispersión geográfica y su escaso tamaño demográfico. El envejecimiento y la regresión económica que muchos padecen les convierten en *«incapaces, pues aunque conserven su condición de municipios carecen de los medios personales y materiales para autogobernar sus intereses, resultando inviables desde la perspectiva de una satisfacción racional y moderna de sus propias necesidades colectivas, que constituye la justificación formal y material de su existencia institucional»*³¹⁸. Se alude a la excesiva carga de competencias frente a la escasez de recursos, lo que pone en tela de juicio el principio constitucional de autonomía municipal al no contar, muchos municipios y otras entidades locales, con otros medios financieros que las ayudas de otras Administraciones Públicas.

La difícil gobernabilidad del territorio rural en la región es un desafío crónico para la Comunidad Autónoma que, en los últimos 15 años, ha promovido el desarrollo de un marco normativo orientado a regular actuaciones planificadas para la consecución de una estructura municipal y supramunicipal más racional y funcional. La fórmula más expeditiva es la supresión de municipios. En la segunda mitad de los años 1970, la supresión de municipios por fusiones, integraciones o absorciones fue muy intensa en la comarca siguiendo la estela de un proceso generalizado en la región, tras el cual la comarca adquirió el perfil de su actual esquema municipal. A partir de los años 80, esta fórmula de racionalización administrativa se convierte en marginal, incluso impopular entre los municipios de la región, aunque la Administración haya continuado promoviendo y fomentando en su legislación de régimen local y ordenación del territorio, como una solución para aquellos municipios material y organizativamente inviables en el cumplimiento de sus fines. La Junta habla de falta de conciencia de las propias comunidades municipales y de una voluntad remisa, cuando no opuesta, a desaparecer como Administraciones Públicas, calificándolo de fallo de la iniciativa local o localismo injustificado³¹⁹. Sin embargo, para algunos municipios de áreas marginales hacerse más grandes no es verdaderamente una opción para solucionar sus problemas de escala, financiación y gobierno. Así sucede en los de la comarca, cuyo tamaño territorial, tras la última reorganización, el abultado número de núcleos y la escasa población dispersa y en descenso no hace sino dificultar a los Ayuntamientos la gobernabilidad.

Ante la certeza de que la reforma de las estructuras municipales por supresión no es bien recibida, ni probablemente fuera suficiente, la Administración Autónoma ha planteado y promovido otras soluciones supramunicipales a fin de mejorar la eficacia en la prestación de los servicios que los ciudadanos de los pequeños pueblos demandan con voluntad de aproximación a los niveles y calidades

³¹⁸ Ley 1/1998, de 4 de junio, de Régimen Local de Castilla y León (BOCyL nº 109 de 11/06/1998).

³¹⁹ Preámbulo de la Ley 1/1998, de 4 de junio, Op.cit.

existentes en el medio urbano. La *Ley 1/1998 de 4 de junio* contempla las comarcas dentro de la organización territorial, a la vez que fomenta las Mancomunidades de Municipios para subvenir necesidades reales a las que los municipios pequeños no pueden hacer frente individualmente con sus cortos presupuestos. Aunque la propuesta de comarcalización del territorio no ha tenido eco en Castilla y León, las Mancomunidades, como unidades de actuación operativas y concretas en sus fines, sí se han desarrollado profusamente por todo el territorio regional, en general con buena valoración local, en cuanto a funcionamiento y resultados. Al ser las mancomunidades una realidad funcional y consolidada dentro de la estructura organizativa de prestación de servicios en la comarca, estas entidades locales fueron explicadas en el punto anterior. Junto a ellas, otras estructuras territoriales supramunicipales están pergeñándose en este momento: las unidades básicas de ordenación y servicios del territorio y las mancomunidades de interés general. Éstas últimas toman su nombre de las anteriores pero son esencialmente diferentes en su concepción dentro del modelo de ordenación territorial que se propone, en respuesta a la actual situación de crisis económica y cuestionamiento del, considerado como insostenible, atomizado modelo municipal.

5.1. Comarcalización y Áreas Funcionales en las Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

La Constitución de 1978 establece una organización territorial del Estado en la que no figuran mencionadas expresamente las comarcas, pero dos preceptos de la misma, los artículos 141.3 y 152.3 abren la vía para su conformación³²⁰. Existen en España antecedentes de división comarcal pero no como entes locales o entidades territoriales propias sino como circunscripciones administrativas de base en las que verificar políticas sectoriales o territoriales³²¹.

La posibilidad de establecer comarcas es asumida con convicción en el Estatuto de Autonomía de Castilla y León, que en su artículo 19.3. dispone el reconocimiento de las comarcas mediante la agrupación de municipios limítrofes, atendiendo al informe previo de los municipios afectados y a sus características

³²⁰ *Constitución Española*, Título VIII. De la Organización Territorial del Estado. Capítulo II. De la Administración Local. Art.141.3. Se podrán crear agrupaciones de municipios diferentes de la provincia; Capítulo III. De las Comunidades Autónomas. Art. 152.3. Mediante la agrupación de municipios limítrofes, los Estatutos podrán establecer circunscripciones territoriales propias que gozarán de plena personalidad jurídica. (BOE nº 131 de 29/12/1978).

³²¹ Santos y Ganges y Peiret i Carrera hacen un repaso a las distintas comarcalizaciones de corte pragmático que han operado en España con anterioridad a la etapa democrática. Mencionan como antecedente más lejano los partidos judiciales, aún en vigor, las comarcas del Ministerio de Gobernación (1965), las cabeceras gravitacionales del Ministerio de planificación y desarrollo (1975), las comarcas planteadas por el Servicio Nacional de Consejos Económico-Sociales (1977), estas tres últimas como «comarcas gubernativas», y por último las comarcas agrarias del Ministerio de Agricultura (1978), que tendrán carácter sectorial. De todas ellas destacan su función como demarcaciones administrativas para la mejor prestación de los servicios del Estado y para la concreción de los planes de desarrollo económico y social, aunque, en la práctica su funcionalidad real haya sido bastante escasa (SANTOS y GANGES, L. y PEIRET i CARRERA, A., 2001, 181).

geográficas, económicas, sociales e históricas, para la gestión en común de sus servicios o la colaboración en el ejercicio de sus competencias³²².

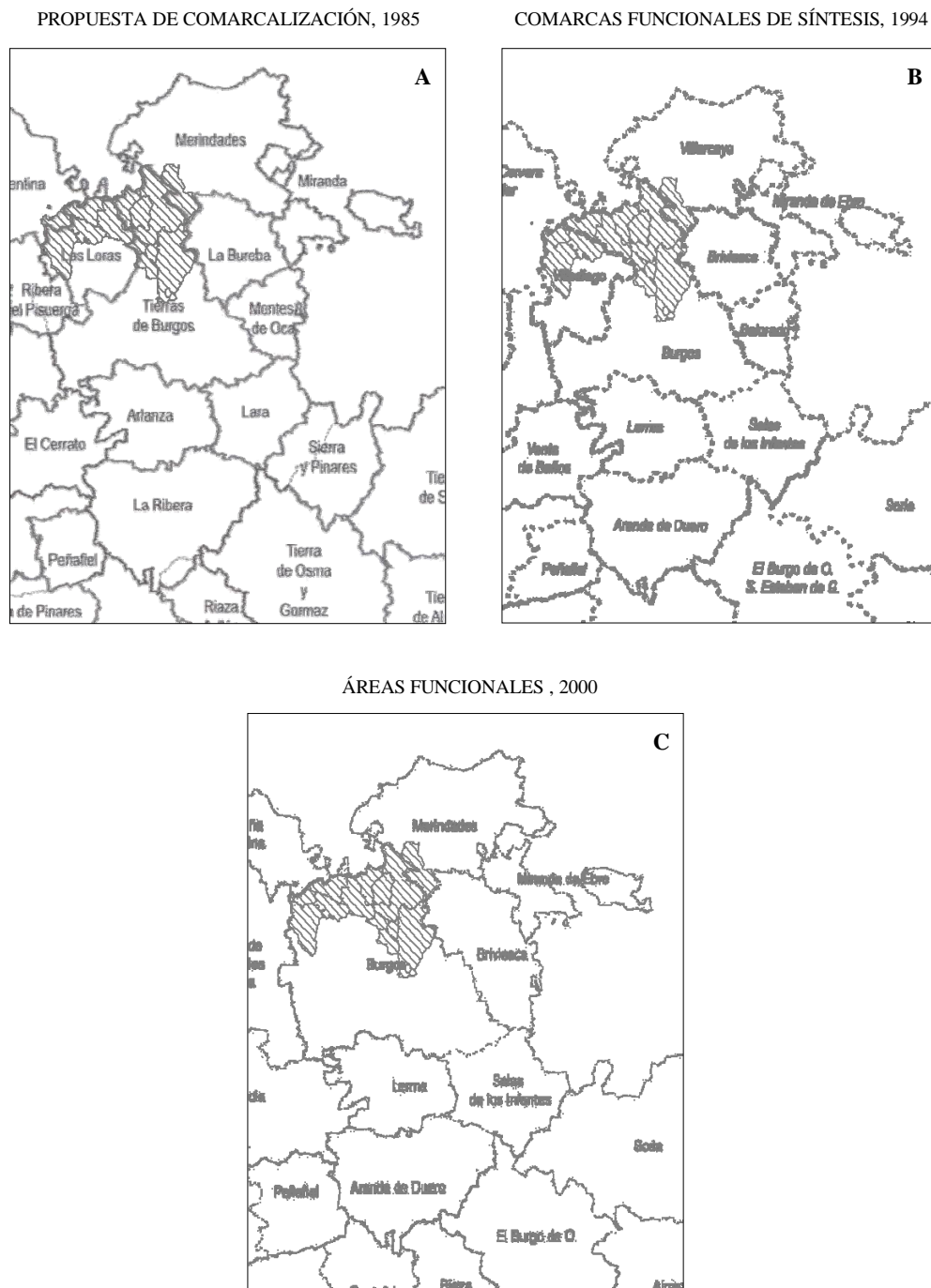
Aunque el debate sobre la conveniencia de la comarcalización del territorio es largo en Castilla y León, sólo el territorio de El Bierzo ha fraguado en comarca³²³. Su creación temprana en 1991 y la modificación, 19 años después, de la ley de creación y regulación de la comarca, refleja el arraigo identitario y la utilidad de esta unidad organizativa supramunicipal para los habitantes del Bierzo, así como su consolidación como parte de la estructura territorial de Castilla y León.

No obstante, desde la creación de la Comunidad Autónoma varias han sido las propuestas de definición de comarcas en un intento de superar la falta de operatividad de los municipios en la prestación de servicios en función de su exiguo tamaño demográfico y falta de recursos. En 1985 el *Estudio y propuesta de comarcalización de Castilla y León* definió los llamados «Espacios Comarcales de Actuación» con criterios estrictamente funcionales, por lo que no en todos los casos se respetaban los límites provinciales (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 1985). Fueron planteados como unidades territoriales de base para la actuación integrada de la Administración pública, en torno a núcleos con influencia socioeconómica local, previamente identificados como cabeceras. En 1994, el *Modelo funcional de territorialización de servicios* definió las llamadas «Comarcas Funcionales de Síntesis» (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 1994) que dos años más tarde fueron asumidas por el documento *DOT Castilla y León. Hipótesis del modelo territorial*, nominadas como «Áreas Funcionales del Territorio». Éstas se definen como unidades territoriales concebidas para articular el territorio regional en ámbitos de escala suficiente para corregir desequilibrios de gestión y poder aplicar programas de dinamización (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 1996). Este estudio marca el inicio de los trabajos para la elaboración de las Directrices de Ordenación Territorial de Castilla y León, varios años antes de la aprobación de la ley de Ordenación del Territorio de Castilla y León. Las divisiones territoriales de las propuestas anteriores y la inclusión de los municipios de la comarca dentro de ellas pueden verse en la Fig. 15.11.

³²² Ley Orgánica 4/1983, de 25 de febrero, Estatuto de Autonomía de Castilla y León (BOE nº 52 de 02/03/1983).

³²³ Ley 1/1991, de 14 de marzo, por la que se crea y regula la Comarca de El Bierzo, (BOCyL nº55 de 20/03/1991), (BOE nº 96 de 22 de abril de 1991) y Ley 17/2010, de 20 de diciembre, de modificación de la Ley 1/1991, de 14 de marzo, por la que se crea y regula la Comarca de El Bierzo, (BOCyL nº 244 de 21/12/2010), (BOE nº 7 de 08/01/2011).

FIG. 15.11. DIVISIONES TERRITORIALES PROPUESTAS EN LOS DISTINTOS PROYECTOS DE COMARCALIZACIÓN Y DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



Nota: Modificado por la superposición del mapa de los municipios de la comarca.
Fuente Fig. A: Junta de Castilla y León (1985), Estudio y propuesta de comarcalización de Castilla y León.
Fuente Fig. B: Junta de Castilla y León (1994), Modelo funcional de la territorialización de servicios.
Fuente Fig. C: Junta de Castilla y León (2000): Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León.

El documento de las DOT, publicado finalmente en el año 2000, suscitó muchas reticencias, tanto entre los municipios como entre las Diputaciones. Las áreas funcionales no son bien entendidas y se perciben como una amenaza a la autonomía municipal. La impopularidad de la propuesta estanca y retrasa su aprobación hasta 2008, cuando se publican por ley las Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio, es decir, las encargadas de definir el modelo territorial de la región y los principios que deben guiar el conjunto de las políticas de la Comunidad con incidencia territorial³²⁴. Pero, cinco años más tarde aún no han sido aprobadas las Directrices Complementarias, de rango reglamentario, cuando, según la ley deberían haber sido aprobadas por Decreto en el plazo de dos años desde la aprobación de las esenciales, lo que evidencia la dificultad del proceso y la ausencia de consenso entre los agentes implicados.

Las directrices esenciales, ensalzan la provincia como ámbito funcional básico para el gobierno del territorio por su dimensión ajustada para la acción territorial y por tener un peso demográfico suficiente para abordar estrategias territoriales y organizar servicios de nivel superior. Como ámbitos complementarios se abre la vía a la delimitación de Áreas Funcionales, entendidas como ámbitos funcionales complementarios e intermedios entre la provincia y el municipio. Las Directrices Complementarias son las que deberán establecer una delimitación orientativa de estas Áreas, agrupando municipios con características socioeconómicas, naturales o culturales homogéneas, con criterios de utilidad para el desarrollo local. A fin de que las Áreas Funcionales puedan organizar y resolver con mayor eficiencia la prestación de servicios, deberán incluir, al menos, un «centro urbano de referencia» o un «municipio prestador de servicios generales»³²⁵.

En todos los casos referidos, la división comarcal que se propone no tiene como finalidad la comarca como entidad local sino como unidad espacial coherente para la ordenación del territorio. Salvo en el primer caso, los límites comarcales resultan de la agregación de municipios sin cuestionar los límites provinciales, lo cual choca con el principio de unidad funcional, pues son numerosos los casos en los que las áreas funcionales reales traspasan los límites provinciales por la atracción de un núcleo extraprovincial que actúa de cabecera comarcal. En el área de estudio está situación se produce en los municipios occidentales, cuyas relaciones funcionales, como vimos, se establecen al margen de los límites administrativos. Parece que a veces, el criterio de funcionalidad casa mal con el político-administrativo de provincias y Diputaciones.

³²⁴ LEY 3/2008, de 17 de junio, de aprobación de las directrices esenciales de ordenación del territorio de Castilla y León (BOCyL, nº 181 de 28/07/2008).

³²⁵ La LEY 3/2008, de 17 de junio, considera centros urbanos de referencia, los municipios con población igual o superior a 5.000 habitantes. Estos centros, y en especial las ciudades con más de 20.000 habitantes, configuran los nodos de la red de centros urbanos y se considerarán centros de referencia para la dotación de equipamientos, la prestación de servicios y las acciones de innovación en el territorio. Asimismo, se consideran centros urbanos de referencia, los municipios con población igual o superior a 1.000 habitantes que tengan además la consideración de municipios prestadores de servicios generales conforme al Pacto Local.

Descendiendo al espacio concreto de las Loras y Paramera de la Lora, se puede concluir que la identidad comarcal queda completamente desdibujada en todas las divisiones propuestas. Al no existir dentro de la comarca ningún centro con capacidad de actuar como cabecera y crear un ámbito de escala intermedia, la capital es el único centro rector de un área funcional enorme y aglutinadora de realidades espaciales y socioeconómicas muy diversas en torno a sí. El llamado «Área Funcional de Burgos» definido en las DOT del año 2000, integraba 100 municipios en torno a la capital, entre ellos los 13 del espacio comarcal. Apenas se reconoce en ella el papel de Villadiego y Melgar de Fernamental como núcleos de cierto interés sub-comarcal en torno a los que definir una posible Sub-Área funcional. Pero en el caso del área de estudio se alude a la excesiva dependencia de la capital por la falta de núcleos de dimensión suficiente para definir un Sub-Área. No obstante, a pesar de su tamaño insuficiente se reconoce, a Sedano su capacidad como elemento estructurante dentro de su entorno inmediato, señalando como principal factor de desarrollo el potencial turístico de su singularidad paisajística y riqueza natural. En esta línea, el planteamiento estratégico del territorio se orienta a la regeneración y consolidación de los espacios naturales para la mejora de ecosistemas y el aumento de la biodiversidad en un espacio en el que se destaca como potencialidad la mínima presión humana existente. Las acciones de protección y mejora del medio ambiente van encaminadas al impulso de las actividades turísticas y de ocio, cuidando el modelo de edificación y desarrollo de las nuevas infraestructuras de segunda residencia, alojamientos turísticos, servicios y actividades de ocio. Se insiste en la concentración de éstas en los núcleos de población existentes, estableciendo como prioritarias las acciones que afecten a los centros históricos de mayor interés patrimonial, con Sedano como destacado centro de acogida de equipamientos de rango local dentro de su ámbito (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 2000: 128).

De todo lo dicho parece evidente que no resulta fácil plantear una comarcalización del territorio en Castilla y León. Ni siquiera funcional, ante el destacado individualismo de los municipios, sólo proclives a consensuar en común con otros la prestación de servicios básicos a partir de la creación de Mancomunidades. Esta reticencia ha hecho mella en el propio término de comarca, que empieza a desterrarse de la normativa. Por supuesto, sigue en vigor, pues está vigente la *Ley 1/1998, de 4 de junio de Régimen Local de Castilla y León*, donde se hace referencia expresa a la comarca como entidad que, reconocida por ley, «*agrupa a municipios limítrofes con características comunes para la gestión conjunta de sus intereses o servicios y para la colaboración en el ejercicio de sus competencias*»³²⁶. Pero dado el escaso éxito entre los municipios, no volverá a ser mencionada como fórmula de organización territorial ni en las directrices esenciales ni en el *Proyecto de Ley de Ordenación, Servicios y Gobierno del territorio*, aprobado en abril de 2013³²⁷. El término comarca funcional pierde validez hasta ser suprimido pero no la

³²⁶ Art. 6 de la *LEY 1/1998, de 4 de junio*, Op. cit.

³²⁷ *Anteproyecto de Ley de Ordenación, Servicios y Gobierno del territorio de la Comunidad de Castilla y León*, informado el 27/12/12 y *Proyecto de Ley de Ordenación, Servicios y Gobierno del territorio de la Comunidad de Castilla y León*, aprobado en Consejo de Gobierno de la Junta de Castilla y León el 04/04/2013. En este documento las dos únicas veces que se menciona la palabra

idea que representa, que sigue siendo apoyada por la Junta de Castilla y León como la única posible para superar los localismos y disfunciones acumuladas con la actual estructura de gobierno del territorio. Buena muestra de que el fondo sigue vigente son las nuevas propuestas de ordenación, todavía en fase de anteproyecto: las unidades básicas de ordenación y servicios y las mancomunidades de interés general. Ambas estructuras territoriales surgen en respuesta a un contexto nacional de crisis económica y reestructuración administrativa planteada a escala de España para la estabilidad presupuestaria, la eficiencia en el uso de los recursos públicos locales y el control económico-financiero de la Administración local³²⁸. No se ponen en cuestión las provincias ni las Diputaciones, aunque sí su funcionalidad y rango competencial. El punto de mira se pone en los ayuntamientos menores de 5.000 habitantes y en las Mancomunidades, con una clara predisposición hacia la desaparición forzosa de los primeros si han de ser intervenidos y asumidas sus competencias por parte de las Diputaciones³²⁹. Ante esta circunstancia, la Comunidad de Castilla y León, en la que

comarca es en las disposiciones adicionales en referencia a la Comarca del Bierzo como entidad local ya constituida y en vigor. Es mencionada expresamente por su singularidad para la adaptación de su organización territorial interna de acuerdo con lo establecido en la Ley.

³²⁸ Se encuentra en fase de discusión el *Anteproyecto de Ley de racionalización y sostenibilidad de la Administración local*, para proceder a la revisión en profundidad de la *Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local*. El anteproyecto ha sido elaborado a raíz de la reforma del artículo 135 de la Constitución española que en su nueva redacción de 2011 recoge el principio de estabilidad presupuestaria como principio rector que debe presidir las actuaciones de todas las Administraciones públicas. En desarrollo de este precepto constitucional, se aprobó la *Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera* que exige nuevas adaptaciones de la normativa básica en materia de Administración local para la adecuada aplicación de los principios de estabilidad presupuestaria, sostenibilidad financiera o eficiencia en el uso de los recursos públicos locales. Ello exige adaptar algunos aspectos de la organización y funcionamiento de la Administración local así como mejorar su control económico-financiero.

La última versión manejada del Anteproyecto es la de 18/02/2013.

³²⁹ Intervención temporal de Municipios con población inferior a 5.000 habitantes que tengan en vigor un plan económico-financiero cuando ocurra alguna de las siguientes circunstancias:

a. Se haya procedido a la disolución del órgano de gobierno de la Corporación en aplicación de lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 26 de la *Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera*.

b. Superar el nivel de deuda permitido y no presentar el correspondiente plan de reducción de deuda o bien incumplir el mencionado plan, de acuerdo con lo previsto en la *Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera*, el texto refundido de la *Ley Reguladora de las Haciendas Locales*, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, y la *Ley de Presupuestos Generales del Estado* de cada año.

c. Que su necesidad de financiación, en términos de contabilidad nacional, supere el cinco por cien de sus ingresos no financieros en dos ejercicios presupuestarios consecutivos.

d. El incumplimiento reiterado de las obligaciones de remisión de información al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas previstas en la Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre, por la que se desarrollan las obligaciones de suministro de información previstas en la *Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera*. A estos efectos, se entenderá que existe incumplimiento reiterado cuando se haya retenido durante tres meses consecutivos su participación en los ingresos del Estado, de conformidad con lo previsto en el artículo 36 de la *Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible* o bien, se hayan incumplido las obligaciones anuales de información durante dos años consecutivos, o las obligaciones trimestrales durante dos trimestres consecutivos.

el 76% de los municipios tiene menos de 500 habitantes y sólo 57 (2,5%) tienen más de 5.000, se apremia en buscar fórmulas para superar la fragmentación del poblamiento y garantizar la gestión integrada de servicios y recursos a partir de un modelo municipal eficiente.

5.2. Las unidades básicas de ordenación y servicios del territorio como ámbito funcional básico de la Ordenación del Territorio

La Ley de Ordenación, Servicios y Gobierno del territorio de Castilla y León, todavía en fase de proyecto, tiene entre sus objetivos el definir un ámbito territorial básico que constituya la referencia espacial sobre la que fundamentar la ordenación del territorio y la planificación sectorial de los servicios autonómicos y locales, clarificando los ámbitos competenciales respectivos a fin de evitar duplicidades administrativas. Para lograrlo se parte de una premisa básica: la defensa de la autonomía local, que implica la no supresión de ningún municipio o entidad local menor, y el impulso a la asociación voluntaria de municipios para la gestión común de servicios esenciales, como garantía de una prestación más eficiente. De nuevo, el objetivo es el fomento de fórmulas de gobierno y gestión de servicios locales sustentadas en economías de escala y políticas de proximidad, pero evitando la creación de nuevas estructuras administrativas e incluso, reorganizando las existentes, como las mancomunidades.

Las «unidades básicas de ordenación y servicios del territorio» (en adelante, UBOS) son la referencia espacial básica en el futuro desarrollo de la ordenación del territorio de Castilla y León. Podrán ser rurales o urbanas y todos los municipios de la región estarán incluidos en alguna. Dadas las características de la comarca, interesan aquí las rurales, que agruparán municipios colindantes según dos posibilidades: a) en función de su tamaño: la población total de la unidad básica tendrá como mínimo, 5.000 habitantes, y como máximo 30.000; b) en función de la dispersión: la unidad básica tendrá una densidad menor de 15 habitantes por kilómetro cuadrado, y como mínimo deberá agrupar a 5 municipios. Además, la ley prevé que por razones geográficas singulares, históricas, económicas, medioambientales o de cualquier otra índole, la Junta de Castilla y León podrá, motivadamente, disponer la configuración de una unidad básica rural que no cumpla las anteriores reglas. La provincia y los límites provinciales son, en principio, la base sobre la que construir el mapa de UBOS, por lo que se evitará la configuración interprovincial, aunque, excepcionalmente, una UBOS rural podrá agrupar a municipios de más de una provincia. Esta última circunstancia puede suceder si el criterio de delimitación tiene en cuenta el esquema real de relaciones funcionales de

e. Cuando concurren todas las circunstancias siguientes: (i) haber obtenido una evaluación negativa de los servicios mínimos prestados por el ayuntamiento a los que se refiere el artículo 26; (ii) presenten en los tres años inmediatamente anteriores a la evaluación mencionada en la letra (i) anterior remanentes de tesorería para gastos generales negativos; (iii) que el Municipio tenga retenido el porcentaje máximo permitido de su participación en los ingresos del Estado, de conformidad con lo dispuesto anualmente en la Ley de Presupuestos Generales del Estado.

Fuente: Art. 1º. Diecisiete del *Anteproyecto de Ley de racionalización y sostenibilidad de la Administración local* (versión 18/02/2013).

un territorio hacia cabeceras comarcales o núcleos rurales de mayor rango con capacidad de atracción por encima de la raya administrativa de una provincia. Se trataría, en este caso de una delimitación ajustada a la realidad conocida y, en este sentido, parece acertado tener en cuenta la actual malla de Zonas Básicas de Salud y organización del sistema educativo, construidos ambos sobre esquemas de movilidad real.

Según las reglas anteriores se abren varias posibilidades para la comarca. Es bastante probable que el espacio comarcal no constituya conjuntamente una unidad UBOS, salvo que siguiendo el criterio de población mínima y dado que sumados en conjunto los municipios de la comarca no se llega a los 5.000 habitantes, ésta quede incluida en una macrounidad básica en torno a Burgos-capital, al estilo del Área Funcional del modelo previo de las DOT. El otro criterio de dispersión y densidad mínima no es justificable para mantener unidos a los municipios de la comarca, pues falta un centro rector aglutinante. Sedano no tiene escala suficiente pero aunque fuera mayor y más dotado tampoco tendría más capacidad de atracción que sobre su inmediato entorno, dada su posición excéntrica y recóndita, sin competencia alguna por accesibilidad en relación a Burgos o Aguilar de Campoo para los municipios próximos. Lo más lógico, si se tuviera en cuenta el sistema de relaciones funcionales, es que la comarca quedase compartimentada, con los municipios occidentales incluidos en una UBOS interprovincial en torno a la cabecera de Aguilar de Campoo, mientras que los municipios de la mitad este y centro probablemente quedarán incluidos en la UBOS que se delimite en torno a Burgos.

Una vez establecido el mapa de unidades básicas de ordenación y servicios del territorio, la Administración de la Comunidad Autónoma, las utilizará, con carácter general, como base territorial para la planificación, programación, gestión y prestación de sus servicios, cuando el ámbito funcional sea inferior al de la provincia³³⁰.

La nueva ordenación del territorio incorpora el concepto de «área funcional» pero dotándolo de un significado distinto al de las áreas funcionales de las DOT. Se definen como espacios geográficos delimitados para el desarrollo de la ordenación de territorio y la aplicación de sus instrumentos de planificación y gestión, pero ya no son la unidad básica de ordenación. Ni siquiera se prevé que todo el territorio

³³⁰ En el Art. 11 del *Anteproyecto de Ley de Ordenación, Servicios y Gobierno del territorio de la Comunidad de Castilla y León* (informado el 27/12/12) se detalla cómo debe organizarse la prestación de los servicios autonómicos en el ámbito rural de acuerdo con el mapa de unidades básicas de ordenación y servicios. La normativa sectorial correspondiente deberá determinar el mínimo y el máximo de UBOS a las que se atenderá, aplicándose para los servicios esenciales que se indican a continuación la siguiente escala:

- a) Para la prestación de la asistencia sanitaria, cada zona básica de salud deberá coincidir con una unidad básica de ordenación y servicios.
- b) Para la prestación de los servicios sociales básicos, cada zona de acción social deberá coincidir con una unidad básica de ordenación y servicios.
- c) Para la prestación de la educación secundaria obligatoria, cada zona educativa deberá comprender un mínimo de una unidad básica de ordenación y servicios y un máximo de cinco.
- d) Para la prestación de los servicios de salud pública, cada demarcación de salud pública deberá comprender un mínimo de dos unidades básicas de ordenación y servicios y un máximo de seis.

regional quede compartimentado según esta figura, pues las habrá «estables» y perdurables en el tiempo, las UBOS urbanas, y las habrá de configuración discrecional y duración limitada, llamadas «estratégicas». Estas últimas, integradas por una UBOS o varias contiguas, podrán constituirse para el impulso de programas de desarrollo concretos en las zonas de menor dinamismo económico y demográfico, o afectadas por circunstancias extraordinarias, pero se extinguirán una vez alcanzados los objetivos perseguidos o cumplido el plazo previsto para el desarrollo del proyecto que justificó su constitución.

5.3. Las Mancomunidades de interés general

La futura Ley de Ordenación, Servicios y Gobierno del territorio traduce normativamente un modelo de gobierno y gestión de servicios locales que trata de evitar la supresión o el agrupamiento forzoso de los municipios mediante la agrupación voluntaria de estos en «mancomunidades de interés general» (en adelante, MIG) y la modernización del papel de las Diputaciones³³¹. La figura propuesta no es estrictamente nueva en su denominación pero sí lo es en su enfoque y objetivos, poniendo en entredicho a las numerosas mancomunidades de municipios en funcionamiento y hablando eufemísticamente de reorganización de las mismas³³². Resulta revelador que en un primer momento la nueva figura de ordenación propuesta para la asociación voluntaria de municipios recibiera el nombre de «distrito de interés comunitario»³³³ (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 2011b). Esta denominación fue rápidamente desterrada por la impopularidad y recelos que

³³¹ Es la respuesta defensiva de la Comunidad de Castilla y León a la supresión de municipios con menos de 5.000 habitantes que se avecina si prospera la *Ley de racionalización y sostenibilidad de la Administración local* en su redacción actual (Anteproyecto de Ley, versión 18/02/2013). Esta ley también es muy crítica con las mancomunidades de municipios, por lo que la Ley regional trata de esforzarse mucho por distinguir a aquellas de la nueva propuesta de mancomunidades de interés general, dada la posible confusión que genera la reutilización del nombre.

³³² La *Ley 1/1998, de 4 de junio, de Régimen Local de Castilla y León*, en su Art. 32 distingue la declaración de «mancomunidades de interés comunitario» para aquellas cuyo ámbito territorial concuerde sustancialmente con espacios de ordenación territorial para la prestación de servicios estatales, autonómicos o provinciales. Para fomentar su constitución se les reconoce una línea propia y preferente de financiación, sin perjuicio de las existentes para otras Mancomunidades. La especificidad de las mancomunidades de interés comunitario respecto a las otras se acentúa con la posibilidad de equiparación a las comarcas, ya que la ley contempla que puedan solicitar su institucionalización como comarcas previo acuerdo de los Ayuntamientos que las integran.

³³³ El documento *Propuestas de la Junta de Castilla y León para iniciar trabajos sobre un nuevo modelo de Ordenación y Gobierno del Territorio* (2011), hace referencia a las mancomunidades de interés comunitario como antecedente de modelo territorial basado en la asociación de municipios en el que confluyen gobierno y ordenación del territorio y donde la declaración posibilita beneficios institucionales y económicos. Pero en ese documento, se distinguen claramente éstas del «nuevo modelo propuesto que integra ordenación y gobierno del territorio y se funda en la constitución ordenada de asociaciones voluntarias de municipios, denominadas "distritos de interés comunitario", que serán las nuevas unidades básicas de la ordenación del territorio».

despertó entre municipios y otras entidades locales. Lo que parecía ser una nueva figura administrativa se percibía como amenaza de la autonomía municipal y era mal comprendida en sus fines, por mucho que la Junta se haya esforzado en recalcar el carácter voluntario de la asociación de municipios y la no creación de nuevas estructuras administrativas distintas a las ya existentes. Finalmente, se ha optado por reutilizar el término de mancomunidad por su larga trayectoria y arraigo en el medio rural, dada la prioridad de establecer una figura de consenso que tuviera buena acogida entre municipios y otros agentes locales.

Las MIG, urbanas o rurales, tendrán la condición de entidad local de base asociativa y carácter voluntario, con personalidad jurídica propia y capacidad de obrar independiente de los municipios que las integran para el cumplimiento de sus fines específicos. El ámbito territorial de una MIG deberá coincidir sustancialmente con una UBOS, aunque podrá integrarse por varias UBOS rurales siempre que exista continuidad geográfica entre ellas y no sean más de cinco. Ningún municipio podrá pertenecer a dos mancomunidades de interés general.

En el ámbito competencial y funcional existen diferencias notables entre las MIG rurales y las tradicionales mancomunidades de municipios. Frente a estas últimas que fijaban sus fines de forma independiente en función de sus necesidades y aspiraciones comunes, se prevé para las MIG rurales una cartera común de servicios y homogénea en cuanto a competencias y funciones de entre las materias previstas en la normativa de régimen local, que se establecerá en función del tramo de población al que pertenezcan. La irrupción de las MIG afectará bastante al funcionamiento de los municipios. Sin desaparecer, éstos pierden competencias y funciones en favor de las MIG, como estructuras supramunicipales independientes de los municipios que las integran, y de las Diputaciones.

Tal y como se plantea el tránsito de un modelo a otro, es muy relativo el carácter voluntario de la modificación, fusión o supresión de mancomunidades de municipios para constituir MIG, ya que éstas se van a apoyar y priorizar económicamente. Está previsto que la Administración de la Comunidad de Castilla y León y las Diputaciones Provinciales puedan determinar en sus líneas de ayudas el carácter preferente de las MIG para sufragar sus asuntos, competencias y funciones, llegando incluso a una financiación del cien por cien, o a concederles, en su caso, subvenciones directas. Así mismo, la Administración de la Comunidad de Castilla y León, a través de la Consejería competente en materia de administración local, y de acuerdo con lo que prevean los presupuestos generales de la Comunidad para cada año, establecerá una línea de cooperación económica local destinada a las MIG. Finalmente, la cooperación económica local que la Administración de la Comunidad destine al plan de obras de las Diputaciones Provinciales, quedará condicionada a que una parte vaya destinada a las MIG en los términos y cuantías que se establezca por Orden de la Consejería competente en materia de administración local³³⁴.

³³⁴ *Anteproyecto de Ley de Ordenación, Servicios y Gobierno del territorio de la Comunidad de Castilla y León* (informado el 27/12/12), Art. 59. Apoyo económico a las mancomunidades de interés general por otras administraciones.

La última derivada de este modelo territorial en ciernes es el control presupuestario. Se prevé ejercerlo condicionando la concesión de ayudas a las MIG, por parte de la Administración de la Junta o de la Diputación, al cumplimiento de los compromisos y a la acreditación de que la gestión, en cada una de sus competencias y funciones, cumple con los principios de eficiencia, suficiencia financiera y no duplicidad administrativa³³⁵.

5.4. La fusión de municipios

Esta fórmula clásica de reorganización administrativa sigue muy presente en la agenda de la ordenación del territorio en Castilla y León. Por ello, se regulan expresamente las implicaciones de las fusiones y los procedimientos a seguir tras su resultado dentro del modelo territorial propuesto de UBOS, Áreas Funcionales y MIG. Las fusiones entre municipios limítrofes se fomentan por parte de la Administración Autónoma mediante las ayudas técnicas y económicas previstas en la Ley de Régimen Local de Castilla y León y otras ayudas económicas adicionales de apoyo al plan director encaminado a la planificación y programación del proceso de fusión³³⁶.

Es difícil atisbar como pueden concretarse en la comarca las nuevas propuestas de ordenación del territorio para un mejor gobierno y una más eficaz prestación de servicios. Los municipios, son ya demasiado grandes territorialmente para plantear nuevas fusiones que sean operativas, pues el problema seguiría siendo el tamaño demográfico amplificando los de gestión derivados de la dimensión territorial y la dispersión de núcleos. La suma de los trece municipios no alcanza los 5.000 habitantes, umbral que se establece como crítico para el gobierno municipal en la nueva legislación que está siendo formulada a escala nacional. Pero además no hay suma posible; primero por irracional e ineficaz; segundo, por artificial, pues los municipios, que juntos conforman una unidad espacial desde el punto de vista físico, no son una unidad interconectada ni funcional. Garantizar la prestación de servicios en estas condiciones resulta muy complicado. Hablar de eficiencia es pura utopía, si no es en un sentido posibilista respecto al contexto real, sin establecer comparaciones.

Sin embargo, la dificultad no exime a la Administración de la obligación de asegurar esos servicios a la población de la mejor forma posible. La evolución de la población lleva décadas siendo negativa; la pérdida de población respecto a 1900 es del 79%; el envejecimiento es muy acusado; la base social lleva 30 años en fase agónica... y, a pesar de todo, la práctica totalidad de los núcleos siguen habitados, las casas arregladas y abiertas, siquiera temporalmente. La vida en los pueblos de la comarca se ralentiza en invierno pero se mantiene para renacer en verano de la mano de los visitantes ocasionales. Los turistas son pocos; predominan los hijos del pueblo y sus descendientes que vienen a casa de familiares o a la propia, adquirida como

³³⁵ Op. cit. Art. 60. Garantía de eficiencia en el funcionamiento de las mancomunidades de interés general.

³³⁶ Op. Cit. Título V. Fusión de municipios, Art. 62 a 65.

segunda residencia. Todos ellos componen un nutrido grupo muy a tener en cuenta: la población vinculada no residente, que si bien no ejerce una función económica directa sobre la comarca, salvo algunos trabajadores pendulares residentes en la ciudad, sí contribuyen al sostenimiento vital e infraestructural de los pueblos, procurando apoyo social y haciendo uso temporal de unos servicios que resultan fluctuantes en la demanda.

CAPÍTULO XVI

LAS RELACIONES CAMPO-CIUDAD: RECALCULANDO LA RELACIÓN REAL ENTRE POBLACIÓN Y TERRITORIO.

La población censada en la comarca no es la cuantía real de población que soporta el territorio a lo largo del año. Algunos son habitantes censados intermitentes que viven en el pueblo pero no todo el año, pues pasan parte del mismo fuera; otros, aún siendo residentes en primera vivienda, trabajan, estudian, compran y se relacionan en la ciudad, como sucede con muchos vecinos de nueva vivienda construida en los pueblos más próximos a Burgos; y muchos quedan excluidos del cómputo total porque forman parte del nutrido grupo de población no residente vinculada al territorio, bien porque trabajan en él sin residir, bien porque son residentes ocasionales en periodos concretos del año, es decir, los vacacionales y muy especialmente el verano. Tener en cuenta a estos últimos es de suma importancia, pues son usuarios intermitentes de algunos servicios, como el abastecimiento de agua potable, que la demanda puntual obliga a dimensionar para cubrir las necesidades colectivas.

1. LA DIFUSIÓN DE POBLACIÓN URBANA SOBRE ALGUNAS ENTIDADES DE MERINDAD DE RÍO UBIERNA

En el conjunto de las ciudades intermedias españolas, Burgos ha sido una de las más tardías en expansionarse sobre su territorio circundante. Así, a comienzos de los años 80, Burgos y Castellón eran consideradas las únicas ciudades de España que no registraban fenómenos de periferización de la población (PRECEDO LEDO, A., 1990). Con un perfil socioeconómico y una secuencia de crecimiento urbano similares a otras ciudades de su categoría, Burgos no ha conseguido ejercer influencia sobre su entorno más cercano hasta la segunda mitad de los años 90 (ANDRÉS LÓPEZ, G. y MOLINA DE LA TORRE, I., 2000). Y ello, a pesar de ser, después de Valladolid, la ciudad con más industria y población de Castilla y León, así como el núcleo urbano más dinámico de la región, en cuanto a la concentración de inversión y a la creación de nuevas empresas y empleos industriales, desde mediados de los 80. Estas circunstancias hacen aún más llamativo su retraso en la

configuración de un periurbano, que otras ciudades de la región, más pequeñas y menos dinámicas, llevan forjando con varios años de adelanto.

A excepción de la localidad de Villalbilla de Burgos, que a finales de los 80 era ya un incipiente foco de atracción empresarial³³⁷, el resto de los municipios que rodean la capital permanecerán al margen de su dinamismo por largo tiempo. Hasta mediados de esa década el modelo de crecimiento urbano de Burgos apenas se apartó del modelo tradicional de crecimiento compacto y concéntrico, llegando a afectar a lo sumo a algunos pequeños núcleos muy próximos, que fueron después anexionados a la capital para convertirse en barrios de la ciudad (Villatoro, Cortes). La ciudad crece en mancha de aceite sobre los barrios consolidados, absorbiendo crecimiento demográfico y funcional. Sin embargo, la carestía del suelo urbano y de la vivienda, unido al auge de las ideologías verdes, calaron finalmente en la sociedad burgalesa y sobre todo en los constructores y ayuntamientos que, comprendiendo la oportunidad que se les presentaba, comenzaron a edificar con profusión en los pueblos cercanos a la capital. De este proceso de difusión se beneficiaron los mejor comunicados, pues la función que se asigna a estos nuevos espacios es meramente residencial. Viviendas unifamiliares con jardín y algunos pisos en bloques de baja densidad y altura, de muy distintas calidades y precios, componen una oferta inmobiliaria reciente cuya expansión se ha paralizado en la actual situación de crisis inmobiliaria y crediticia.

En consecuencia, durante el presente siglo, el crecimiento de la ciudad se ha concentrado en su área de influencia en detrimento del núcleo urbano. La población desplazada, joven y en edad fértil, ha motivado un cambio en la estructura social de estos núcleos hacia el rejuvenecimiento, reforzando el peso de los grupos de edad maduros jóvenes y mejorando la base de la pirámide social, al menos en lo que al cómputo censal se refiere. Sin embargo, el perfil del nuevo residente no es el de un habitante rural sino plenamente el de un ciudadano ligado a la capital en la que trabaja, estudia, se abastece de aquello que necesita y centra su tiempo de ocio. En este sentido, podemos hablar de pueblos dormitorio, empleando el símil de las ciudades dormitorio situadas en el periurbano de las grandes ciudades. Como resultado, su efecto directo e indirecto sobre la localidad en la que reside es bastante limitado. El único dinamismo generado suele ser el inmobiliario, con recalificación de suelo de rústico a urbano y la aparición de nuevos barrios de adosados circundando el núcleo antiguo. Pero el incremento demográfico no suele tener consecuencias sobre la dinámica económica del pueblo, que no cambia su estructura más allá de la estadística, ni supone una reactivación de los servicios.

En este contexto de expansión de Burgos sobre su entorno se inscribe el crecimiento de algunos de los pueblos más meridionales de la comarca, pertenecientes a la cuenca sedimentaria y bien comunicados con la capital a través de la N-623 Burgos-Santander. Se trata de Sotopalacios y Ubierna, que junto a Villatoro, Quintanilla Vivar, Vivar del Cid y Quitanaortuño, estos cuatro ajenos a la comarca, se sitúan en rosario a lo largo de la vía, participando de la misma evolución reciente. Ubierna, a una distancia de Burgos de 19,5 km, es el último de la lista en

³³⁷ El Polígono Industrial «Los Brezos» fue creado en 1980 siendo su promotor el Ayuntamiento de Villalbilla de Burgos.

beneficiarse del influjo de la capital en este sentido. A mucha distancia, podemos incluir dentro de esta dinámica al pueblo de Villaverde-Peñahorada, situado al inicio de la CL-629 a 16 km de Burgos. En él existen algunos residentes pendulares de este tipo pero son poco significativos en el conjunto.

La pérdida sostenida de población en Sotopalacios desde 1950 se frena de forma brusca en los años 90, con un crecimiento intercensal (1991-2001) del 192%. El núcleo cuenta con algunas industrias propias y la apertura en 1999 de un polígono industrial de promoción privada que afianza el crecimiento en la década siguiente. Pero la mayor parte del mismo se debe a las promociones inmobiliarias que ofertan vivienda de baja densidad a precios competitivos respecto a la capital. Los nuevos censados provienen de la ciudad, que se encuentra a 12 km (12'). La mayoría son adultos jóvenes con hijos pequeños o con hijos por nacer. Tanto los adultos, como los niños y adolescentes centran sus vidas en los movimientos pendulares diarios hacia la ciudad. La mejor muestra de ello es que carece de centro escolar un núcleo como Sotopalacios con 493 habitantes censados en 2011, cabeza de un extenso municipio de más de 1.400 habitantes, de los cuales 94 tienen edades comprendidas entre los 3 y los 12 años, siendo la mayoría de éstos residentes en Sotopalacios. La razón no es otra que la falta de demanda, por parte de los padres, de escolarización para sus hijos en el pueblo, ya que sus vínculos vitales están arraigados en la ciudad y en el modo de vida urbano. Los padres trabajan en la ciudad y los hijos se escolarizan en la ciudad, donde pueden disponer además de todos los servicios y actividades extraescolares que puedan requerir.

Para una ciudad media como Burgos, el desplazamiento diario de carácter pendular no puede superar una radio de entre 10-15 km. De ahí que, en la N-623, el efecto de expansión residencial de la capital se desdibuje a partir de Quintanaortuño (14,5 km) siendo ya bastante reducido en el pueblo de Ubierna³³⁸. En este núcleo hay menos promociones de viviendas y no todas son utilizadas como primera vivienda. Con todo, el pueblo es el segundo y último del municipio en invertir su tendencia decreciente en los últimos años. Entre 1991 y 2001 creció un 163% (de 90 a 147 hab.) y ha continuado ganando población censada hasta los 170 hab. Sin embargo, aquí una buena proporción de nuevos censados no son residentes permanentes en desplazamiento pendular sino también jubilados y residentes estacionales con bastante vinculación al pueblo, que viviendo en la capital pasan largas temporadas en sus segundas residencias.

De este segundo tipo hay muchos residentes no censados en la comarca. En realidad lo descrito para Sotopalacios y Ubierna es una excepción dentro del espacio comarcal, que sólo se explica por las ventajas de proximidad y accesibilidad con respecto a la capital. Superado ese umbral de distancia-tiempo de desplazamiento, la llanura terciaria se abandona y comienza la unidad de media montaña con una menor accesibilidad e interés para este tipo de residentes.

³³⁸ El municipio de Quintanaortuño, mononuclear, es una pequeña isla dentro del municipio de Merindad de Río Ubierna. Con una población de 261 habitantes en 2012, ha conseguido mantener su condición de Ayuntamiento.

2. SEGUNDA RESIDENCIA: VIVIENDA RURAL SECUNDARIA PARA LOS HABITANTES URBANOS, VIVIENDA URBANA EN RESERVA PARA LOS HABITANTES DEL MEDIO RURAL

Contra todo pronóstico, el abandono de los pueblos que la magnitud del despoblamiento auguraba para el medio rural desde los años 1980, no se ha cumplido. A pesar de la pérdida dramática de población rural y del adelgazamiento irreversible por la base que constatan los censos desde hace décadas, la mayoría de las viviendas de los pueblos están hoy día arregladas y en uso, habitadas al menos una parte del año aunque cerradas la mayor parte del mismo. Es el impacto de la segunda residencia y de la población vinculada no residente sobre un espacio rural dual: demográfica y productivamente en decadencia pero cotizado según los nuevos patrones del ocio urbano que, con una ocupación temporal, contribuyen a avivarlo estacionalmente.

En el Censo de 2001 se definió por primera vez el concepto de población vinculada, ante la necesidad de estimar, de una forma más ajustada a la realidad, la carga real de población que soporta un municipio (VINUESA ANGULO, J, 2005: 81). El cálculo se realiza cruzando datos sobre residencia, lugar habitual de trabajo o estudio y segunda vivienda, lo que indirectamente mejora la información proporcionada por la población de hecho³³⁹. Por población vinculada a un municipio se entiende el conjunto de personas censables, es decir, con residencia en España, que tienen algún tipo de vinculación habitual con el municipio en cuestión, ya sea porque residen allí, porque trabajan o estudian allí o porque suelen pasar en él ciertos períodos de tiempo (veraneos, puentes, fines de semana...), esto último estimado a partir del dato de tenencia de segunda residencia en el municipio. Aunque los datos de población vinculada resultan ambiguos e insatisfactorios en muchos aspectos para la interpretación de la carga o presión demográfica real que soporta un territorio (ROQUER, S. y BLAY, J., 2002) se ha recurrido a ellos en este trabajo para apoyar cuantitativamente una situación de despoblación temporal y sobreocupación intermitente sobradamente conocida de forma empírica. Se dispone de estos datos del Censo de 2001 y sobre ellos va a apoyarse la reflexión siguiente, pues no han sido publicados aún los resultados detallados del Censo de 2011.

Los datos del Cuadro 16.1 ponen de relieve el gran significado que alcanzaba en 2001 la población vinculada no residente en los municipios de la comarca. De hecho, el cálculo realizado arrojaba una cifra algo superior a la de los residentes, lo que permitía estimar una población total vinculada al territorio comarcal de 9.214 personas. La relación entre vinculados residentes y no residentes daba una tasa de vinculación del 200%, media que encubre algunas diferencias municipales, pero que en todos los municipios se sitúa por encima de la media de la provincia que era de 140%. La tasa de vinculación era mucho más alta en los municipios orientales, localizados en la Paramera de Sedano y cañones del Ebro-Rudrón; 287 en Los Altos, 320 en Tubilla del Agua, 281 en el Valle de Sedano, siendo 147% la tasa más baja de la comarca en el conjunto de pueblos de Valle de Valdelucio. El dato de población

³³⁹ A partir del Censo de 2001 la población que se proporciona es la población residente, equivalente a la de derecho. La población de hecho deja de aparecer.

vinculada no hace justicia a la realidad en el periodo estival, momento en el que los pueblos llegan a triplicar y cuadruplicar su población censada, pues las casas se llenan de familiares de varias generaciones que van a pasar unos días de vacaciones.

CUADRO 16.1. POBLACIÓN VINCULADA AL TERRITORIO COMARCAL Y SUS COMPONENTES ³⁴⁰ (2001) (nº y %)

MUNICIPIOS	POBLACIÓN VINCULADA														TOTAL Población vinculada residente y no residente	Tasa (1) de vinculación %		
	RESIDENTE								NO RESIDENTE									
	Sólo reside		Reside y trabaja		Reside y estudia		Reside y tiene allí 2ª vivienda		Porque trabaja allí		Porque estudia allí		Porque tiene allí 2ª vivienda				Total	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%				
Los Altos	164	73,5	58	26,0	1	0,4	0	0,0	223	6	1,4	0	0,0	412	98,6	418	641	287,4
Basconillos del Tozo	280	74,9	92	24,6	0	0,0	2	0,5	374	6	1,4	0	0,0	430	98,6	436	810	216,6
Huérmececes	118	84,3	19	13,6	2	1,4	1	0,7	140	8	6,2	0	0,0	121	93,8	129	269	192,1
Humada	140	74,5	48	25,5	0	0,0	0	0,0	188	3	1,7	0	0,0	175	98,3	178	366	194,7
Merindad de R. U.	1127	84,7	175	13,2	8	0,6	20	1,5	1330	240	23,7	1	0,1	773	76,2	1014	2344	176,2
Montorio	118	72,4	40	24,5	3	1,8	2	1,2	163	28	18,9	0	0,0	120	81,1	148	311	190,8
Rebollo de la Torre	121	73,8	42	25,6	1	0,6	0	0,0	164	3	2,9	0	0,0	101	97,1	104	268	163,4
Sargentos de la Lora	123	73,7	39	23,4	3	1,8	2	1,2	167	13	7,0	0	0,0	173	93,0	186	353	211,4
Sotresgudo	525	76,9	151	22,1	2	0,3	5	0,7	683	25	7,0	0	0,0	332	93,0	357	1040	152,3
Tubilla del Agua	156	87,6	21	11,8	1	0,6	0	0,0	178	4	1,0	2	0,5	386	98,5	392	570	320,2
Urbel del Castillo	74	75,5	23	23,5	1	1,0	0	0,0	98	0	0,0	0	0,0	117	100,0	117	215	219,4
Valle de Sedano	458	85,4	73	13,6	0	0,0	5	0,9	536	46	4,7	1	0,1	925	95,2	972	1508	281,3
Valle de Valdelucio	261	74,1	89	25,3	2	0,6	0	0,0	352	7	4,2	0	0,0	160	95,8	167	519	147,4
COMARCA	3665	79,7	870	18,9	24	0,5	37	0,8	4596	389	8,4	4	0,1	4225	91,5	4618	9214	200,5
BURGOS-PROVINCIA	-	64,2	-	30,0	-	4,7	-	1,2	-	-	20,5	-	4,6	-	75,0	-	-	139,9

(1) La tasa de vinculación es el porcentaje de población vinculada (población residente más no residente) de un municipio con respecto a la población residente de dicho municipio.

Fuente: INE, Censo de población y viviendas 2001. Resultados definitivos. <http://www.ine.es/>. Elaboración propia.

³⁴⁰ Se considera **población vinculada residente** la que está en alguna de estas situaciones:

- **Sólo reside:** Un residente es una persona física que en el momento censal tiene su residencia habitual en la vivienda, en el edificio o en el territorio considerado.
- **Reside y trabaja:** Personas de 16 años o más que en el momento censal tienen su residencia habitual en la vivienda, en el edificio o en el territorio estudiados y han tenido un trabajo por cuenta ajena o han ejercido una actividad por cuenta propia en el mismo territorio.
- **Reside y estudia:** Personas que en el momento censal tienen su residencia habitual en la vivienda, en el edificio o en el territorio considerado y que han estado recibiendo algún tipo de enseñanza en el mismo territorio.
- **Reside y tiene una segunda vivienda:** Personas que en el momento censal tienen su residencia habitual en la vivienda, en el edificio o en el territorio considerado y tienen una vivienda que suelen usar de forma temporal (en vacaciones, fines de semana, etc.) en el mismo territorio.

Se considera **población vinculada no residente** la que está en alguna de estas situaciones:

- **No reside pero trabaja allí:** Personas de 16 años o más que en el momento censal no tienen su residencia habitual en el territorio estudiado, pero han tenido un trabajo por cuenta ajena o han ejercido una actividad por cuenta propia en él.
- **No reside pero estudia allí:** Personas que en el momento censal no tienen su residencia habitual en el territorio estudiado, pero han estado recibiendo algún tipo de enseñanza en él.
- **No reside pero tiene una segunda vivienda allí:** Personas que en el momento censal no tienen su residencia habitual en el territorio estudiado, pero tienen una vivienda que suelen usar de forma temporal (en vacaciones, fines de semana, etc.) en él.

Las categorías son excluyentes, es decir, si una persona reside, trabaja y estudia en un mismo territorio sólo estará contada en la categoría que esté en primer lugar, en este caso 'Reside y trabaja'. Igualmente, si una persona que no reside en el territorio analizado trabaja, estudia y tiene una segunda vivienda en él sólo estará incluida en la categoría 'Porque trabaja allí'. No obstante, una persona puede estar vinculada a más de un territorio ya, por ejemplo, que puede residir en uno de ellos, trabajar en otro y tener una segunda residencia en un tercero.

Fuente: INE, Censo de población y viviendas 2001. Resultados definitivos. <http://www.ine.es/>.

El análisis desglosado de los datos de los residentes refleja una débil dinámica vital y económica interna. El 80% de los censados está incluido en la categoría de sólo residentes, frente a un exiguo 19% que también trabaja en el municipio en el que reside. Ello evidencia el envejecimiento generalizado de la población, pues la mayoría son pensionistas, así como la elevada tasa de dependencia senil existente y las escasas oportunidades laborales, especialmente en los municipios de los cañones.

En Tubilla del Agua y Sedano los residentes meros llegan al 87 y 85% respecto al total de censados. Pero que éstos estén censados no significa que vivan en el pueblo todo el año. De hecho, la mayoría se despueblan casi literalmente en invierno. Los mayores se van a la ciudad, a casa propia o de los hijos, iniciando tímidamente la vuelta a partir de la primavera. En ningún municipio de la comarca el grupo de personas que reside y trabaja en él supera el 26%. Así mismo, es insignificante el número de los residentes que tienen en el mismo municipio una segunda vivienda.

Entre los no residentes dominan ampliamente los vinculados por disponer en el municipio de una segunda residencia. Son el 91,5% del total, cifra media comarcal superada con creces en 11 de los 13 municipios y, en concreto, está por encima del 98% en Los Altos, Basconcillos, Humada, Rebolledo, Tubilla y Úrbel del Castillo. La vinculación por motivos laborales tiene globalmente escasa importancia. Apenas pertenecen a este grupo el 8%, pero aquí hay diferencias entre municipios. La existencia de industrias en el municipio de Merindad de Río Ubierna, la mayoría situadas en Sotopalacios pero también en Quintanilla-Sobresierra (fábrica de explosivos) y la cercanía a Burgos, eleva el porcentaje de vinculados por trabajo al 24% en este municipio. Se afianza en él un movimiento de carácter pendular diario desde Burgos, de sentido inverso al explicado en el punto anterior. Montorio participa de la misma dinámica, con un 19% de población no residente vinculada laboralmente al municipio por la existencia de unas cuantas empresas industriales en el pueblo. Sargentos de la Lora, con empleos relacionados con la extracción de petróleo y gas en la paramera, llega al 7% de vinculados laborales. A pesar de que la accesibilidad al municipio es bastante más difícil y la distancia-tiempo empleados en venir desde Burgos es notable (64 km-1 hora) la mayoría de los empleados no locales siguen haciendo el viaje de ida y vuelta diario desde la capital. El mismo porcentaje del 7% se registra en Sotresgudo. En el resto de los municipios el porcentaje de vinculados por trabajo es mínimo o nulo.

La mayoría de los vinculados por trabajo ejercen en el sector industrial y en el de servicios. Estos últimos principalmente son empleados administrativos, como secretarios de ayuntamiento, empleados en entidades financieras o en tareas de gestión públicas o privadas, pero también personal sanitario itinerante, empleados de servicios sociales, etc. Mucho más escaso es el tipo de no residente vinculado por trabajar en el sector agrario, pero también existen. Algunos son agricultores a tiempo parcial, con empleo principal en la ciudad; otros son arrendatarios, residentes en otros municipios más o menos próximos; y algunos, teniendo su principal medio de vida en el pueblo, han comprado casa en la ciudad y se han trasladado a vivir allí, normalmente por motivos familiares relacionados con los estudios de los hijos. En

este último caso, la vinculación del agricultor y también de su familia con el pueblo suele ser continua, estableciéndose un movimiento pendular no diario pero sí semanal y en todo caso bastante regular.

La diferencia de años puede cuestionar el análisis cuantitativo realizado pero en modo alguno el cualitativo, pues el fenómeno de la segunda residencia se ha afianzado e incrementado en la última década. La segunda vivienda en el medio rural vinculada al ocio urbano es un fenómeno en auge desde los años 1980 hasta la actualidad, incluso antes de forma incipiente como ya constatará Ortega Valcárcel (1975: 90). Se han recuperado y acondicionado muchas casas antiguas que por un tiempo permanecieron descuidadas o abandonadas. Otras se han edificado de nueva planta. Un proceso en aumento, de escala modesta como lo es también el tamaño de los núcleos, pero que ha movido el mercado de compra-venta de casas y terrenos en los pueblos y el relevo en la ocupación. Si en los primeros años tras el éxodo los principales actores de esta dinámica eran los mismos hijos del pueblo y sus descendientes, en los últimos años a éstos se les han unido algunas personas procedentes de las áreas urbanas próximas, principalmente de Burgos, que sin tener vínculos directos con el pueblo deciden establecer en él su segunda residencia. El atractivo de muchos de los pueblos de la comarca, especialmente los situados en el entorno de los cañones, ha animado a estos últimos, contribuyendo a afianzar el proceso de reocupación estacional del territorio y el sostenimiento e incremento de las viviendas en uso. La evolución del número de viviendas y la creciente importancia cuantitativa adquirida por la vivienda secundaria en las dos últimas décadas puede leerse en el Cuadro 16.2.

CUADRO 16.2. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO Y TIPO DE VIVIENDAS HABITADAS

MUNICIPIOS	Evolución del nº de viviendas					Tipo de vivienda								Estado de la vivienda 2001			
	1991	2001	2011	diferencia		principal		secundaria		principal		secundaria		ruina	malo	defic.	bueno
				intercensal		2001		2011		2011							
				91-01	01-11	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%				
Los Altos	357	352	471	-5	119	102	29,0	250	71,0	91	19,3	380	80,7	0,3	0,3	3,0	96,4
Basconcillos del T.	360	368	397	8	29	153	41,6	215	58,4	148	37,3	249	62,7	0,0	13,5	3,3	83,2
Huérmedes	199	99	116	-100	17	61	61,6	38	38,4	51	44,0	65	56,0	0,0	10,3	13,1	76,6
Humada	233	182	230	-51	48	81	44,5	101	55,5	76	33,0	154	67,0	25,4	14,9	23,5	36,2
Merindad de Río U.	822	1040	1221	218	181	532	51,2	508	48,8	563	46,1	658	53,9	0,2	1,8	3,9	94,1
Montorio	176	174	166	-2	-8	64	36,8	110	63,2	63	38,0	103	62,0	1,1	10,3	3,8	84,9
Rebolledo de la T.	166	122	256	-44	134	61	50,0	61	50,0	57	22,3	199	77,7	21,7	6,3	18,9	53,1
Sargentos de la L.	220	267	277	47	10	64	24,0	203	76,0	81	29,2	196	70,8	1,1	10,8	4,0	84,2
Sotresgudo	523	629	501	106	-128	270	42,9	359	57,1	232	46,3	269	53,7	16,8	8,6	15,2	59,3
Tubilla del Agua	308	160	224	-148	64	94	58,8	66	41,3	97	43,3	127	56,7	0,0	8,6	40,2	51,1
Urbel del Castillo	191	76	95	-115	19	38	50,0	38	50,0	41	43,2	54	56,8	0,0	22,7	27,8	49,5
Valle de Sedano	524	352	898	-172	546	251	71,3	101	28,7	245	27,3	653	72,7	0,0	0,0	0,6	99,4
Valle de Valdelucio	236	135	274	-101	139	115	85,2	20	14,8	131	47,8	143	52,2	0,0	17,2	46,7	36,1
COMARCA	4.315	3.956	5.126	-359	1.170	1.886	47,7	2.070	52,3	1.876	36,6	3.250	63,4	6,3	7,5	11,6	74,7

Fuente: INE, Censos de Población y Viviendas.

El número de viviendas en uso descendió en la década de los 90 un 8%, participando de esta tendencia la mayoría de los municipios a pesar de la importancia que la segunda vivienda iba adquiriendo en ellos. El número de viviendas vacías en 2001 cobraba especial relevancia en municipios como Humada (142 viviendas vacías

censadas, 43,8% del total de las viviendas del municipio), Sotresgudo (303, 32,5%) y Rebolledo de la Torre (57, 31,8%). La situación se invierte en la primera década del siglo XXI, con un aumento del número de viviendas habitadas del 29,6% según consta en el Censo de 2011. Tal incremento es generalizado y afecta a 11 de los 13 municipios, con especial impacto en los de Valle de Sedano y los Altos. Se produce en paralelo al descenso de la población, salvo en la excepción de Sotopalacios, y a la consiguiente disminución de la vivienda principal, ganando peso absoluto y relativo la vivienda secundaria que pasa de ser el 52% de la vivienda existente en 2001 al 63,4 % en 2011. En algunos municipios las casas de segunda residencia alcanza una entidad porcentual muy superior, como en Los Altos (80,7%), Rebolledo de la Torre (77,7%) y Valle de Sedano (72,7%). Son municipios muy envejecidos y poco dinámicos económicamente pero situados en enclaves especialmente atractivos como lugares de ocio por los valores paisajísticos y medio ambientales de los cañones o la combe de Rebolledo, entre las Loras de Rebolledo de la Torre y Albacastro. A la rehabilitación y puesta a punto de casas antiguas se añade la construcción de otras nuevas que han dado a los cascos urbanos un aspecto remozado y funcional, aún cuando el uso sea discontinuo y breve a lo largo del año.

La segunda afirmación de este epígrafe, referente a la vivienda urbana en reserva para los habitantes del medio rural, resulta muy difícil de valorar por la ausencia de información cuantitativa. Sin embargo, la encuesta directa y el conocimiento de la comarca han permitido constatar que hay habitantes comarcales que en los años de vorágine inmobiliaria se animaron a comprar casa en Burgos. La intención de la compra fue doble, mitad inversión mitad perspectiva de futuro en relación con los estudios de los hijos o para tener un lugar en la ciudad en los años de vejez, cerca de los hijos y de los servicios (sanitarios, asistenciales) que en el futuro pudieran necesitar.

Otro tipo de habitantes que mantienen vínculos con la ciudad son los semi-residentes que han vuelto al pueblo en la jubilación y se censan en el municipio aunque no se deshacen de la casa en la ciudad, convirtiéndose la vivienda urbana en segunda residencia a la que acuden a pasar los meses invernales y, de cuando en cuando a dar una vuelta a la casa, al médico o a hacer gestiones. Según el Censo de 2001, había en Burgos 13.976 no residentes vinculados a la ciudad por tener en ella una segunda vivienda. Muchos de estos son propietarios residentes en pueblos de la provincia, principalmente habitantes de núcleos que tienen en Burgos la cabecera de su principal área de influencia, como sucede con los de la comarca. Por la evolución seguida en el frenético ritmo de construcción y venta de vivienda en la capital durante los años del boom inmobiliario de los primeros años del siglo hasta el estallido de la crisis en 2008, se constata que el número de segundas viviendas de no residentes ha aumentado notablemente. En el Censo de 2011 figuran censadas en Burgos capital 6.893 viviendas secundarias (7,5% del total de viviendas) y 14.107 viviendas vacías (15,3%). Muchas de estas últimas pertenecen a propietarios rurales que no han comprado vivienda ni para especular ni para explotar mediante arrendamiento sino como una posesión-depósito de ahorros con vistas a una posible necesidad en el futuro para los hijos o para ellos mismos.

El auge de la segunda residencia y de la población vinculada no residente conecta intereses urbanos con nuevas demandas en el ámbito rural. Algunas de éstas han frugado en actuaciones y servicios llevados a cabo en los pueblos para su satisfacción, como el redimensionamiento del servicio de aguas o la construcción de polideportivos, piscinas públicas y otras infraestructuras directamente enfocadas a cubrir nuevas necesidades generadas por los usos de los no residentes. Ello pone de manifiesto la importancia que adquiere para pueblos y ayuntamientos el dinamismo asociado a los ocupantes de viviendas secundarias, en las que suelen convivir miembros de distintas generaciones, hasta el punto de promover inversiones, a veces cuestionables, que han provocado endeudamientos difíciles de justificar en el actual contexto de crisis.



FIG. 16.1. Piscinas municipales de la Merindad de Río Ubierna, en el pueblo de Ubierna, inauguradas en julio de 2008. Nuevo polideportivo y espacio de usos múltiples en Dobro.

Junto a estos no residentes «presentes», otros visitantes temporales, los turistas, por lo común urbanos, representan otro eslabón de conexión entre el ámbito rural y el urbano, sirviendo de estímulo a nuevos enfoques de desarrollo rural surgidos de la valoración de los recursos turísticos del espacio comarcal.

3. LA LIMITADA IMPRONTA DEL TURISMO

La belleza y originalidad del paisaje y, en general, los valores medioambientales y patrimoniales de un entorno caracterizado por la escasa presión de ocupación económica y demográfica atraen turistas a la comarca. Los méritos de ésta son sobrados para el disfrute pausado de una buena caminata, respirando aire puro, o para relajarse con el ritmo lento de la vida en los pueblos, armoniosos y señoriales a la vez que modestos, sonoros por el agua entre las casas o silentes y severos. Pero, el atractivo turístico incuestionable de los cañones, de algunas de las loras más espectaculares, de fuentes y parajes escondidos debe ser puesto en relación con el perfil del turista capaz de valorar esos recursos y de verse atraído por ellos. De ese perfil depende la huella que el turismo deja en el territorio y en la estructura económica de un lugar, que en el caso que nos ocupa no pasa de ser limitada.

El turista tipo en la comarca puede caracterizarse, en su mayor parte, como «local», debido a su habitual procedencia de entornos urbanos próximos a la comarca; «ocasional o de paso», en cuanto a su asiduidad; por lo regular, «de ida y

vuelta», pues la cercanía respecto al lugar de procedencia hace escasas las pernoctaciones, siendo la excursión de un día el modelo más común, raras las estancias de fin de semana y realmente excepcionales las semanales o quincenales entre turistas sin vinculación previa con la comarca; «estacional», ya que su afluencia suele ceñirse a los días de fin de semana, con especial concentración en los momentos de buen tiempo; mayoritariamente «en viaje privado» pues los viajes organizados escasean, no siendo nada habitual la inclusión de este destino en viajes organizados por etapas o de largo recorrido; bastante «espontáneo», dada la corta previsión con la que éste organiza su viaje o estancia, que puede verse estimulada o abortada, incluso en el mismo día, en función del buen o mal tiempo reinante; esto último le convierte en un turista potencial «inseguro», menos en verano pero bastante en primavera y otoño, además de reticente en invierno, lo que hace difícil prever la afluencia y mantener la rentabilidad de la oferta turística; y, en general, «poco gastador» por el tipo de actividades que realiza (caminar, pasear, relajarse al aire libre) y por el tiempo habitual de estancia, que suele ceñirse a unas horas o una jornada.

Con esta breve caracterización del turista común es fácil intuir la levedad de su impronta permanente en el espacio comarcal. Es escasa la oferta de alojamiento y hostelera, en general. Se limita a unas pocas casas rurales y a unos cuantos bares en los lugares más transitados y visitados en los que también se ofrecen bocadillos, raciones y, a veces, servicio de comedor, siendo muy pocos los restaurantes en sentido estricto. El tipo de turista tampoco alienta la apertura de comercio específico, ni siquiera el más básico de recuerdos, artesanía o productos locales. La producción local de este tipo de oferta es casi nula, y para lo poco que hay a menudo sobra el bar para exhibir el producto y ofrecerlo. Sólo una tienda con este enfoque está abierta en Orbaneja del Castillo, sin duda el pueblo más turístico y visitado de la comarca.

En el territorio, la impronta del turismo se deja sentir muy discretamente en un puñado de elementos, concentrados la mayoría en el entorno de los cañones del Ebro-Rudrón. Por ejemplo, la señalización de algunas rutas de senderismo (Ruta Natural del Ebro GR 99) o rutas didácticas (Parque geológico de las Loras), la cartelería explicativa en dólmenes y otros elementos patrimoniales, el centro de interpretación del Valle de Sedano, la realización de obras sencillas como el arreglo de calles y accesos en algunos de los pueblos más emblemáticos, como Orbaneja, o la habilitación de aparcamientos para visitantes a fin de limitar la entrada al pueblo de los vehículos privados, como en Valdeleja o Pesquera de Ebro. Otros proyectos turísticos están todavía en ciernes tras años en ejecución como el Museo del Petróleo en Sargentos de la Lora.

No hay apenas edificación específica para el turismo salvo algunas excepciones en Valdeleja (su histórico Balneario, algunos apartamentos) y en Sedano, donde se localizan algunos apartamentos turísticos de nueva planta y el complejo universitario de Sedano, con plazas de alojamiento residenciales y algunos apartamentos en construcción unifamiliar de pareados.

La huella del turismo es, por tanto, bastante escasa, y sin embargo, ante la ya aludida penuria crónica de servicios a la población, es preciso reseñar que bastantes

de los pocos existentes han sido creados o reconvertidos para el turismo, que contribuye a su sostenimiento a pesar del tamaño y tipo de la demanda y de su intermitencia.

Las modestas repercusiones del turismo sobre la comarca no evitan considerarlo una oportunidad para el desarrollo rural. Cualquier posible elemento de dinamización debe ser tenido en consideración en un espacio con recursos económicos limitados y aquejado de una aguda despoblación y envejecimiento demográfico, circunstancias que cercenan la existencia de actitudes emprendedoras y la inversión local. Las actividades orientadas al turismo (servicios, elaboración de artesanías...) han sido la principal ocupación de la mayor parte de los nuevos residentes en edad laboral llegados a la comarca en los últimos 20 años, aunque no faltan entre ellos los que sobreviven realizando pequeños trabajos informales mientras forman parte de la bolsa del paro. Las vías de negocio y las oportunidades de abrir sectorialmente el mercado laboral son reducidas y la falta de empleos industriales y del sector servicios proverbiales en casi todos los municipios.

El problema demográfico y su irreversibilidad endógena tienen consecuencias económicas negativas con efecto bumerán, pues al mismo tiempo son la atonía económica y las escasas posibilidades de diversificación que ofrece el espacio comarcal lo que sigue alentando la emigración de los jóvenes, agudizando el problema. La obsesión política por fijar población en el medio rural, a menudo con compensaciones artificiales, mantiene el estatismo del tejido económico en el que siguen siendo predominantes las actividades agrarias. En áreas de montaña y desfavorecidas como ésta, ha sido la única fórmula que ha permitido su pervivencia, manteniendo un mínimo raquíutico de residentes activos en los pueblos pero sin atisbo de evolución económica ni diversidad sectorial.

PARTE CUARTA

ESTRUCTURA ECONÓMICA Y EVOLUCIÓN SOCIO-ESPACIAL

Observar el paisaje de las Loras y de la Paramera de la Lora permite distinguir con inmediatez tres aspectos básicos de la realidad de este espacio de media montaña: el protagonismo de un relieve poderoso, la lentitud aparente de las transformaciones en un espacio de baja intensidad de uso y ocupación y la dominante agraria de su trasfondo económico. La impronta agraria es la principal huella humana de ocupación y organización productiva del espacio y también la más antigua, pero no la única, pues otras referencias de ocupación y aprovechamiento están presentes, cobrando protagonismo visual y económico en su entorno. Algunas de estas actividades no agrarias son extractivas y aportan gran originalidad, como el campo petrolífero de Sargentas-Ayoluengo, en activo, o la huella de aprovechamientos pasados como la antiquísima minería del cobre en Huidobro, cuyos restos son bien reconocibles en el entorno de la combe del mismo nombre, conservando un alto valor antropológico y patrimonial.

En una consideración global, las actividades no agrarias tienen una incidencia menor en la organización espacial. Al reducido número de empresas no agrarias se une la escasa diversificación y el desequilibrio en su distribución, concentrándose la mayor parte de ellas en los municipios más próximos a Burgos, beneficiarios de unas ventajas de relación y de accesibilidad que el resto del territorio no posee. Así pues, la principal referencia organizativa y transformadora de la región es la actividad agraria, la única con una apreciable incidencia de conjunto como modeladora de paisajes, aunque en algunos municipios su pérdida de peso relativo esté ligada a su difícil adaptación y modernización en el contexto productivo actual. El pequeño tamaño empresarial y la concentración de las iniciativas industriales y terciarias apenas trascienden en la organización espacial del conjunto. Nacen vinculadas a potencialidades locales del medio (extractivas) o a ventajas de situación (proximidad a la capital para las industriales, entornos de calidad para las de servicios al turismo) y se desarrollan adaptándose a la organización preexistente, contribuyendo a fosilizar un modelo infraestructural y de poblamiento heredado, nacido de las necesidades de una economía agraria tradicional obligada a evolucionar para adaptarse a las nuevas coyunturas productivas del sector.

Para la mayor parte del territorio, la actividad agraria sigue siendo la piedra angular de la economía, y así se traduce social y espacialmente. A lo largo de los siglos los distintos aprovechamientos agrícolas y ganaderos han transformado el medio y

consagrado espacios a ocupaciones agrarias concretas. Algunas huellas del espacio agrario histórico conviven con las formas de aprovechamiento del espacio agrario actual. Esta idea de continuidad en la ocupación económica del espacio para su aprovechamiento agrario resulta muy sugerente como perspectiva de análisis, pues plantea la realidad del sistema agrario como «*proyecto evolutivo estable*», cuya estabilidad está fundada en el dinamismo. Su permanencia en el tiempo como modelo económico funcional se basa en el cambio y la evolución que surge de la necesidad de adaptación constante de esa actividad agraria a los cambios coyunturales y, sobre todo, estructurales acaecidos en el tiempo, a fin de mantener su funcionalidad y vigencia como actividad económica con protagonismo socio-espacial (EGEA IBÁÑEZ, J., 2005).

El éxodo rural y las nuevas coordenadas productivas, que a mediados del siglo XX plantea el tránsito de una economía agraria de subsistencia a otra de mercado, suponen un decisivo punto de inflexión en el proceso evolutivo secular. El otro gran hito es el ingreso de España en la Comunidad Económica Europea a mediados de los años 1980, y la incorporación del sector agrario español a la Política Agraria Común. De la obligada adaptación a estas nuevas coyunturas surge un espacio agrario afectado por profundos cambios y nuevas perspectivas funcionales en respuesta tanto a factores internos como externos. Además de las coordenadas nacionales y comunitarias concretas, la profunda mutación de los sistemas de producción, transformación y distribución de alimentos encuentra explicación en un contexto de creciente internacionalización, que, con el tiempo, ha devenido en un proceso más general de absorción del sector en el sistema económico mundial, ahormado por las reglas de la globalización. Un marco de competitividad en el que no todos los espacios demuestran la misma capacidad para responder con eficacia a los retos planteados. De ahí, la oportunidad de ahondar en el análisis local para llegar a discernir en qué modo afectan al espacio agrario de Loras y Paramera de la Lora todas estas cuestiones, qué estrategias de adaptación han sido desplegadas y cuáles son las expectativas futuras para la continuación y vigencia del sistema productivo agrario en la comarca.

Un nuevo elemento de análisis debe ser tenido en cuenta. En la evolución funcional de los espacios agrarios el concepto de desarrollo rural ha ido ganando terreno empujado por las nuevas consignas de la Política Agraria Común surgidas de la Agenda 2000, con especial significación en los espacios de montaña y de media montaña, como el que nos ocupa. Si inicialmente este concepto estaba directamente vinculado a la actividad agraria, gradualmente ha ido perdiendo esa ligazón unívoca para centrar su interés en el compendio múltiple de elementos y factores que intervienen en el ámbito rural, por definición, más amplio que el agrario. Con este enfoque, el análisis del sector agrario se hace más complejo. Por un lado, requiere seguir siendo analizado como un sector productivo estratégico, generador de alimentos y de materias primas para el abastecimiento de la población y de la industria. Su primera finalidad sigue siendo, por tanto, económico-productiva, que, superada la ya lejana subsistencia, ha de medirse en términos de rentabilidad suficiente para asegurar su permanencia en el espacio y en el tiempo. El matiz añadido, en el contexto europeo, viene dado por un cambio de mentalidad a la hora de establecer los parámetros de valoración de dicha rentabilidad o

viabilidad, añadiéndose nuevos ítems no cuantitativos al cómputo. Así pues, a la actividad agraria se le exige, hoy día, una función no solamente productiva sino también social, como su contribución al mantenimiento del medio rural de forma ecológicamente sostenible e incluso visualmente atractiva (ETXEZARRETA, M, 2006: 15). Paisaje, patrimonio y cultura rural son demandas nuevas de una sociedad mayoritariamente urbana, que se debate contradictoriamente entre la demonización de un sector agrario poco competitivo y costoso, especialmente en espacios muy limitados en su capacidad de adaptación, y la necesidad de preservar la vigencia socio-espacial de un sector que contribuye a mantener vivo el paisaje, el tejido social y la articulación del territorio. Todos estos aspectos generan un gran impacto en el sistema productivo agrario, introduciendo distorsiones en el sistema evolutivo de un sector económico que, en algunos espacios, está llamado a orientarse por parámetros distintos a los convencionales de rentabilidad y generación de beneficios.

CAPÍTULO XVII

ORIENTACIÓN ECONÓMICA Y ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO Y DEL TEJIDO EMPRESARIAL: EL MANTENIMIENTO Y PREDOMINIO DE LAS ACTIVIDADES AGRARIAS

1. ANÁLISIS SECTORIAL DE LAS EMPRESAS Y DE LA POBLACIÓN ACTIVA COMARCAL

Afirmar que la orientación económica predominante en la comarca es la agraria responde a la realidad, aunque no esté avalada por los datos comarcales de ocupación por sectores económicos en su consideración global. La contradicción es sólo aparente, pues el conocimiento de la realidad y la necesaria consideración de las excepciones que la distorsionan ofrece una nueva lectura. En el Cuadro 17.1, elaborado con los datos de cotizantes a la Seguridad Social en 2010, los ocupados comarcales en el sector agrario son el 30,3% del total, frente al 32% de los ocupados en la industria. Sin embargo, sólo en tres municipios la industria alcanza una importancia predominante en el empleo. Se trata de Merindad de Río Ubierna, con Sotopalacios y Quintanilla-Sobresierra como únicos focos de localización de empresas industriales, y de Montorio y Sargentos con un tipo de industria de base extractiva. Las otras localidades que integran el municipio de Merindad de Río Ubierna son estrictamente agrarias, por lo que, el peso demográfico de Sotopalacios en el conjunto y su dinamismo propio, vinculado a Burgos y ajeno al resto de la comarca, señalan a este núcleo como el foco de distorsión principal. No hay que olvidar además que, dada la cercanía a la ciudad, un nutrido número de vecinos trabaja en ella, entre ellos la mayoría de los nuevos residentes de Sotopalacios que proceden de la capital, por lo que la distribución sectorial del empleo en este municipio no se corresponde con el número de empleos en él existentes. Si se deja al margen del cómputo global a estos municipios, que, aun con su componente industrial, conservan un marcado carácter agrario, los ocupados en el sector primario son mayoría, con un porcentaje que alcanza el 61,2%, siendo inferior al 5% el peso de los empleos industriales.

Los servicios, que a escala comarcal absorben el 22,5% del empleo, ganan peso

relativo en los municipios donde el primario y el secundario tienen escasa significación, como los enclavados en el área de los cañones del Ebro y del Rudrón. Contribuye a ese mayor número de empleos terciarios el papel de centro comarcal que desempeña Sedano sobre su entorno, aunque, sobre todo, la oferta de servicios, modesta pero existente, está enfocada a la demanda externa en relación con las potencialidades turísticas de ese entorno privilegiado.

CUADRO 17.1. ESTRUCTURA SECTORIAL DE TRABAJADORES Y EMPRESAS DE LA COMARCA
(diciembre de 2010)

MUNICIPIOS	SECTORES ECONÓMICOS													
	Agrario		Industrial			Construcción			Servicios			Total		
	Trabajadores	Empr.	Trabajadores	Empr.	Trabajadores	Empr.	Trabajadores	Empr.	Trabajadores	Empr.	Trab.	Empr.		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	nº		
Los Altos	33	68,8	1	1	2,1	-	5	10,4	1	9	18,8	2	48	4
Basconillos del T.	50	70,4	2	5	7,0	1	4	5,6	-	12	16,9	5	71	8
Huércemes	11	47,8	1	1	4,3	1	3	13,0	1	8	34,8	2	23	5
Humada	31	62,0	-	-	-	-	17	34,0	2	2	4,0	2	50	4
Merindad de R.U.	60	8,4	4	343	48,0	11	154	21,5	4	158	22,1	28	715	47
Montorio	18	17,3	4	60	57,7	2	4	3,8	1	22	21,2	9	104	16
Rebolledo de la T.	29	80,6	1	5	13,9	1	-	-	-	2	5,6	1	36	3
Sargentos de la L.	15	37,5	4	20	50,0	1	2	5,0	1	3	7,5	2	40	8
Sotresgudo	90	71,4	3	4	3,2	-	11	8,7	1	21	16,7	3	126	7
Tubilla del Agua	5	26,3	1	1	5,3	1	5	26,3	-	8	42,1	1	19	3
Urbel del Castillo	13	72,2	-	1	5,6	-	-	-	-	4	22,2	1	18	1
Valle de Sedano	10	15,4	1	4	6,2	1	7	10,8	1	44	67,7	12	65	15
Valle de Valdelucio	58	69,0	3	3	3,6	1	-	-	-	23	27,4	3	84	7
COMARCA	423	30,2	25	448	32,0	20	212	15,2	12	316	22,6	71	1399	128

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social: Trabajadores y Empresas cotizantes a la S.S. en diciembre de 2010 por municipios y ramas de actividad, clasificación de la CNAE 2009 a dos dígitos. Elaboración propia.

El escaso dinamismo empresarial es la tónica en la mayoría de los municipios de la comarca. Merindad de Río Ubierna destaca sobre el resto en número y diversidad de empresas industriales, aunque el elenco no deja de ser modesto, tanto por estos conceptos como por volumen de negocio y número de empleados. Aún así, en ese municipio y en Montorio se localizan las empresas más destacadas; tal es el desierto industrial que caracteriza al resto. En número sobresalen las empresas terciarias, pero no en importancia, pues en su mayoría éstas son empresas muy pequeñas y centradas en unos cuantos subsectores muy básicos, entre los que destaca, por común más que por verdadera entidad, el de la hostelería. Unas cuantas empresas de construcción y otras del sector primario relacionadas con la comercialización de las producciones agrarias y el abastecimiento de insumos y prestación de servicios agrarios, completan el panorama empresarial de la comarca. Un tejido pobre que se inscribe en un contexto de escasa tradición empresarial más allá de las explotaciones agrarias. Salvo alguna contada excepción de empresas creadas en los años 1960 o 1970 que aún perviven aunque con sucesivas reconversiones y cambios de propietario, la mayoría de las existentes son de creación reciente, de los años 1990 y sobre todo de la primera década del siglo XXI. No faltan los ejemplos de las efímeras dentro de todos los sectores, muchas de las cuales han sucumbido a las consecuencias de la grave crisis desencadenada en 2008.

El otro componente de la población activa, el desempleo, ha seguido la misma evolución negativa que está afectando al país en el contexto de la actual crisis económica, con inicio en 2008. Desde el año 2000 y hasta esa fecha la tasa de paro se había mantenido estancada en torno al 5%, para después ir aumentando progresivamente hasta situarse en el 12% en los primeros meses de 2013. Una tasa muy por debajo de la media regional y nacional (22,7 y 27,2 % respectivamente en el 1^{er} trimestre de 2013) pero grave en un espacio económico caracterizado durante décadas por el estancamiento y la atonía, en el que es difícil la diversificación y puesta en marcha de nuevas iniciativas empresariales.

El paro en la comarca afecta a los mismos sectores económicos que se han visto aquejados por la crisis en el ámbito nacional. Algunas empresas industriales y de construcción ligadas al apogeo de la obra pública y la edificación privada, que en la comarca tiene su propia versión local en la construcción y rehabilitación de segunda vivienda, han sido las primeras en notar la crisis, mandando trabajadores al paro o cerrando. Analizando el desempleo sectorialmente (Cuadro 17.2) se comprueba que el sector primario no se ha visto apenas afectado, siendo insignificante el número de parados agrarios (3,6%). El sector con mayor número de parados y peor evolución general es el terciario (66,5%), aunque el abultado número se debe a lo que ocurre en Sotopalacios, siendo menos negativa esta evolución en el resto de los municipios. El elevado número de desempleados de esta clase en Valle de Sedano guarda relación con el perfil de los nuevos residentes adultos jóvenes que se han establecido en el municipio en los últimos años, pues la orientación laboral anterior de la mayoría estaba relacionada con alguna actividad terciaria. Los parados industriales (17,4%), sin ser los más significativos numéricamente, tienen cualitativamente mucha importancia, sobre todo en algunos municipios donde el número total de empleos industriales es escaso y se tiene constancia del cierre reciente de algunas de las pocas industrias existentes.

CUADRO 17.2. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL PARO (mes de abril)

MUNICIPIOS	PARADOS						SECTORES ECONÓMICOS							
	con empleo anterior		sin empleo anterior		Total		Agrario parados		Industrial parados		Construcción parados		Servicios parados	
	2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013
Los Altos	2	4	-	-	2	4	1	-	-	-	1	3	-	1
Basconillos del T.	10	15	1	1	11	16	1	1	2	2	1	3	6	9
Huérmece	1	2	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	1	1
Humada	3	2	-	-	3	2	1	-	-	-	-	1	2	1
Merindad de R.U.	51	75	4	4	55	79	-	1	9	13	5	3	37	58
Montorio	6	12	-	-	6	12	-	1	3	5	-	-	3	6
Rebolledo de la T.	1	3	-	-	1	3	-	-	-	1	-	-	1	2
Sargentos de la L.	-	5	-	-	-	5	-	-	-	1	-	2	-	2
Sotresgudo	10	12	1	3	11	15	-	1	2	2	3	2	5	7
Tubilla del Agua	5	2	-	-	5	2	-	-	1	-	3	1	1	1
Urbel del Castillo	1	3	-	-	1	3	-	-	-	1	1	1	-	1
Valle de Sedano	28	23	3	3	31	26	1	1	1	1	6	5	20	16
Valle de Valdelucio	6	9	-	1	6	10	-	1	-	2	1	-	5	6
COMARCA	124	167	9	12	133	179	4	6	18	29	21	21	81	111
%							3,2	3,6	14,5	17,4	16,9	12,6	65,3	66,5

Fuente: Junta de Castilla y León, Consejería de Hacienda, Dirección General de Presupuestos y Estadística, Sistema de Información Estadística (SIE).

2. ANÁLISIS DEL EMPLEO Y DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE LA COMARCA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

El grupo de actividades económicas es bastante limitado como corresponde a un tipo de economía de base agraria en un sector de montaña media, con un desarrollo industrial escaso y un terciario elemental y de poca entidad en consonancia con el número y características de la población y una limitada oferta turística. La explotación agraria predominante es la de tipo medio de carácter familiar y entre las empresas de los otros sectores dominan las pequeñas, tanto en facturación como en número de empleos; muy pocas pueden ser consideradas de tipo medio. Sólo 14 empresas, una agraria, 3 de industria extractiva, 3 de industria manufacturera, 3 vinculadas al sector de la construcción y 4 de comercio al por mayor, tienen ingresos de explotación anual superiores al millón de euros, pero sólo una tiene más de 100 empleados, siendo mayoría, incluso dentro de este grupo, las que tienen menos de 10 trabajadores (Cuadro 17.3).

El modelo empresarial dominante es el de empresa familiar de capital local, incluso entre las 14 de tamaño medio mencionadas, como es propio de áreas poco atractivas sectorial y económicamente para la inversión exterior. Algunas de éstas medianas han sido creadas a partir de la experiencia y evolución de pequeños negocios familiares que en las épocas de mayor crecimiento económico adquieren, dentro del mismo sector, mayor escala y solidez empresarial. En otros casos, la prosperidad y arraigo de una empresa familiar ha alentado nuevas inversiones en el entorno buscando una mayor diversificación sectorial o la complementariedad con la empresa primigenia, para obtener producciones de más alto valor añadido³⁴¹.

³⁴¹ El ejemplo más evolucionado de ello es el entramado empresarial creado en Montorio, con ramificaciones posteriores en el vecino pueblo de Sotopalacios y delegaciones extracomarcales, en torno a dos grupos empresariales de sendos hermanos naturales de Montorio: el Grupo Emilio Marcos Serna S.L y el Grupo Jesús Marcos Serna S.L. Dando continuidad al negocio extractivo que la familia Marcos venía desempeñando en la localidad, se crea en 1984 la empresa *Arenas Industriales de Montorio, S.A.* dedicada a la extracción de arenas silíceas con calidad para la fabricación de vidrio, y arenas y gravas calcáreas para construcción y obra pública. Otras industrias manufactureras complementarias orientadas al sector de la construcción se unirán a ella más tarde como *Hormigones Marcos, S.A.* (1989), *Mortensa S.A.* (2000), de fabricación y venta de morteros especiales, y otra extractiva *Canteras del Condado, S.L.*, de extracción de piedra ornamental para edificación. La estrategia empresarial de diversificación inversora se materializa en la creación de la *Empresa de Cogeneración Marcos, S.L.* (1998), dedicada a la producción de energía eléctrica, la promoción del *Polígono Industrial Hormigones Marcos* (1999), en Sotopalacios, la empresa *Grupo Jesús Marcos Serna, S.L.* (2003), para actividades profesionales de gestión y de consultoría, y el *Hostal Montorio* (2003). La empresa madre, *AIMSA*, y *Canteras del Condado*, tienen en la actualidad delegaciones comerciales en Cataluña y Levante bajo la marca *Sílices del Mediterráneo, S.L.*, empresa creada en 2006.

CUADRO 17.3. EMPRESAS CON INGRESOS DE EXPLOTACIÓN MAYORES A 1 MILLÓN DE EUROS

NOMBRE DE LA EMPRESA	Localidad (Municipio)	CNAE 2009		Fecha de constitución	Datos del último ejercicio disponible		Año disponible con ingresos más altos	
		Primario	Descripción		Ingresos de explotación (€)	Trabajadores	Ingresos de explotación (€)	Trabajadores
CEREALES Y SERVICIOS AGRÍCOLAS DE BURGOS S.L. (La Molina de Ubierna (Merindad de Río Ubierna))		0111	Cultivo de cereales (excepto arroz), leguminosas y semillas oleaginosas (1)	03/05/2011	4	21.454.693	4	2011
BEROIL S.L.	Los Altos	4671	Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos y productos similares.	25/09/2003	19	16.657.470	19	2011
EXPAL ORDNANCE S.A.	Quintanilla-Sobresierra (M.R.Ub.)	2051	Fabricación de explosivos	31/05/1979	122	16.250.192	122	2012
EXPAL PROPELLANT SYSTEMS S.A.	Quintanilla-Sobresierra (M.R.Ub.)	2051	Fabricación de explosivos	05/04/1990	65	4.523.702	40	2009
AGRÍCOLA DEL RIOMANCE S.L.	Sorsegudo (Sorsegudo)	4611	Intermediarios del comercio de materias primas agrarias, animales vivos, materias primas textiles y productos semilaborados	19/01/1995	6	13.995.713	6	2012
PINDSTRUP MOSEBRUG S.A.E.	Sotopalacios (M. de Río Ubierna)	0892	Extracción y venta de turba	10/05/1989	15	8.505.000	19	2008
ARENAS INDUSTRIALES DE MONTORIO S.A.	Montorio (Montorio)	0812	Extracción de gravas y arenas; extracción de arcilla y eolín	16/01/1984	43	6.615.128	51	2007
SANTA ISABEL COOP S.C.L.	Fuencaliente de L. (V. de Valdel.)	4621	Comercio al por mayor de cereales, tabaco en rama, simientes y alimentos para animales	04/05/1960	5	3.064.565	12	1999
COMPañA PETROLÍFERA DE SEDANO S.L.	Ayoluengo (Sargentos de la L.)	0610	Extracción de crudo de petróleo y gas	19/10/2006	26	3.063.392	26	2011
HORMIGONES MARCOS S.A.	Sotopalacios (M. de Río Ubierna)	2369	Fabricación de otros productos de hormigón, yeso y cemento	01/02/1989	9	2.930.543	15	2007
AMAYA OBRAS Y EXCAVACIONES S.L.	Sorsegudo (Sorsegudo)	4121	Construcción de edificios	13/03/1998	2	2.790.157	2	2011
OBRAS CIVILES DE LA HERA, S.A.	Ordejón de Arriba (Humada)	4312	Preparación de terrenos	17/07/2002	8	1.368.805	20	2008
CONSTRUCCIONES ADOLFO ALONSO S.L.	Sotopalacios (M. de Río Ubierna)	4121	Construcción de edificios	25/10/2001	19	1.340.320	21	2010
SILICES DEL MEDITERRÁNEO, S.L.	Montorio (Montorio)	4672	Comercio al por mayor de metales y minerales metálicos	26/09/2006	2	1.085.492	2	2008

(1) Esta empresa se dedica también a la comercialización e intermediación de cereales, leguminosas, productos hortofrutícolas, fertilizantes y fitosanitarios, piensos compuestos, productos agrícolas destinados a la nutrición humana y ganadera, productos zootécnicos. Explotación de tierras.

- Sector primario
- Sector secundario: industria extractiva y manufacturera
- Sector secundario: construcción
- Sector terciario: comercio al por mayor e intermediarios del comercio

Fuente: SABI [recurso electrónico], Sistema de Análisis de Balances Ibéricos. Base de datos electrónica, última actualización abril de 2013. Elaboración propia.

Sólo algunos sectores que precisan grandes inversiones iniciales, con expectativas de negocio en el mercado nacional, y vinculados al sector extractivo-energético han recibido un decidido apoyo inversor. Es el caso de la extracción de petróleo y gas en el campo petrolífero de Sargentos-Ayoluengo, que ha pasado por sucesivas manos de capital nacional y extranjero desde su puesta en explotación en los años 1960, y el del sector de producción de energía eléctrica a partir de la instalación de aerogeneradores.

Dos municipios, Montorio y Merindad de Río Ubierna, por razones distintas, acaparan buena parte de las empresas existentes, entre ellas, 8 de las 14 de mayor entidad. Montorio, por su especialización en la industria extractiva en relación a las potencialidades de su entorno. Merindad de Río Ubierna, y en especial Sotopalacios, por su cercanía y buena conexión con Burgos capital. Ello, pone de relieve la tendencia a la concentración empresarial y refuerza la falta de dinamismo de la que adolece el resto del territorio.

2.1. Trabajadores y empresas en actividades primarias

Los trabajadores del sector primario son casi en su totalidad agricultores y en menor medida agricultores y ganaderos. Son en su mayoría titulares de explotación, aunque como se verá más adelante, crece entre ellos el número de los ocupados a tiempo parcial. Hay pocos asalariados en este sector, debido al tamaño pequeño-medio de las explotaciones y a su preferente orientación cerealista de secano. Los que existen están relacionados sobre todo con el cultivo más intensivo de patata de siembra, en el que están especializados algunos municipios de la comarca, y con las empresas del sector.

También pertenecen al sector primario los trabajadores que figuran como ocupados en actividades de acuicultura (2 de Tubilla y 1 de Valle de Sedano en 2010) en relación con la piscifactoría situada en Covanera. Aprovechando la excelente calidad de las aguas calcáreas, que surgen del manantial del Pozo Azul a una temperatura de 11° C todo el año y un caudal en torno a los 500 l/s, lleva funcionando desde los años 1970 del siglo pasado una piscifactoría de producción de trucha arco iris. En 2003, la empresa fue adquirida por *Ovapiscis S.A.* en régimen de alquiler, acometiendo la modernización y actualización técnica de sus instalaciones para convertirla en una planta-criadero de futuros reproductores, como instalación de apoyo a las otras dos plantas que esta empresa tiene destinadas a la producción de huevos de trucha³⁴². La actividad en Covanera se centra en la producción de 30.000

³⁴² La empresa *Ovapiscis S.A.* nace en el año 1.994, promovida por un grupo de productores de trucha, para garantizar la disponibilidad durante todo el año de huevos de calidad y genéticamente orientados a dar el mejor rendimiento en los individuos de engorde criados en instalaciones industriales. Dos años más tarde se une a Genética y Ovas (Genova S.A.) y desde entonces organizan su producción de huevos con un programa común en tres instalaciones: dos de producción y expedición situadas, una en el alto Aragón (Los Rigales), otra en el nacimiento del río Eo (Fonteio, en Baleira, Lugo) y una tercera, la del Pozo Azul de Covanera, orientada a la producción de futuros

ejemplares anuales de trucha arco-iris de un peso medio de 1,4 Kg., para su uso como ejemplares reproductores en otras piscifactorías. Para ello se parte de la adquisición de huevos embrionados que dan inicio al ciclo productivo. Las instalaciones cuentan con un azud y concesión de aprovechamiento hidráulico de 400 l/s de agua procedente del manantial, una infraestructura de 17 estanques al aire libre, que ocupa una superficie de 1.228 m², y una nave con pilas de incubación y alevinaje de 60 m². Por último, las instalaciones se completan con dos balsas de decantación de 200 m² cada una, de las que se extraen los sedimentos periódicamente con una bomba de lodos³⁴³.



FIG. 17.1. Instalaciones de la piscifactoría en Covanera (Tubilla del Agua).

La empresa que encabeza el ranking entre las de mayor facturación en la comarca es una empresa agraria, *Cereales y servicios agrícolas de Burgos, S.L.*, con sede social en el pequeño pueblo de La Molina de Ubierna y delegación en Burgos (Cuadro 17.3). Creada en 2011, está integrada por dos accionistas, uno de ellos la empresa *Zeleny Información y Mercado, S.L.*³⁴⁴. Se dedica al cultivo y comercialización de cereales, semillas oleaginosas y otros cultivos, así como al

reproductores. La empresa produce huevos durante todo el año gracias a las condiciones de temperatura óptima y sin variaciones del agua de los manantiales y a programas de fotoperiodo adaptados a cada instalación. La actual producción de 250 millones de huevos al año, convierte a Ovapiscis en el primer productor europeo de huevos de trucha arco iris. (<http://www.ovapiscis.com>).

³⁴³ La piscifactoría está enclavada dentro del LIC y ZEPa «Hoces de Alto Ebro y Rudrón» y por ello sometida a informe anual sobre el desarrollo del Programa de Vigilancia Ambiental y grado de cumplimiento de medidas protectoras y correctoras medioambientales, desde que en 2006 se hiciera pública la Declaración de Impacto Ambiental de esta empresa (*RESOLUCIÓN de 20 de diciembre de 2006, de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Burgos, por la que se hace pública la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Piscifactoría «Pozo Azul» para la producción de ejemplares de trucha arco iris en la localidad de Covanera, término municipal de Tubilla del Agua (Burgos), promovido por Ovapiscis, S.A.*, (BOCyL nº 41 de 27/02/2007)). El río Rudrón al que vierten las aguas tras su uso en la piscifactoría es un río truchero en buen estado de conservación, situándose aguas abajo de las instalaciones un coto de pesca de trucha común.

³⁴⁴ La empresa *Zeleny Información y Mercado, S.L.*, radicada en Pamplona (Navarra), está integrada en el grupo internacional COGRAIN [MEPRAG (Italia), ZELENY (España) y VILJASALV (Estonia)], un grupo de compañías dedicadas a la comercialización de producciones agrícolas, en especial el trigo, y productos relacionados con la actividad agraria en los mercados europeos y mediterráneos.

comercio de todo tipo de insumos agrícolas y ganaderos. A pesar de su volumen de negocio se mantiene con una plantilla de 4 trabajadores.

Las otras empresas agrarias existentes son Sociedades Agrarias de Transformación (SAT) o cooperativas vinculadas a la producción de cereales, leguminosas, semillas oleaginosas, etc. (Ej. *SAT Femara* de Los Altos), de patata de siembra (*Sociedad Cooperativa El Carmen de Montorio*, *Cooperativa Santa Isabel*) o de producción agrícola combinada con producción ganadera de ovino-caprino (varias en Valle de Valdelucio y Sotresgudo). Se trata de empresas pequeñas, de modesta facturación y número de socios o cooperativistas (3 a 5, salvo Santa Isabel que cuenta con cerca de 100 socios), no siendo extraño que éstos estén unidos por lazos familiares, lo que refuerza el carácter familiar no sólo de la explotación agraria sino también de la empresa agraria.

2.2. La escasa diversificación sectorial de la industria

El único polígono industrial existente en la comarca es el de Sotopalacios, creado en 1999 por la promotora *Hormigones Marcos*, que le da nombre. Tiene una superficie total construida de 33.327 m² y una superficie industrial de 27.500 m². Acoge a un número de empresas reducido, pero es el único núcleo de la comarca con capacidad de generar un tejido industrial con mínima escala y variedad. La falta de diversificación aludida en el título tiene que ver con la escasez de empresas más que con la especialización o complementariedad sectorial, pues las industrias existentes no guardan apenas relación entre sí. Sólo cabría hablar de cierta reiteración en el sector extractivo, que, sin embargo, apenas da lugar a algunas industrias secundarias relacionadas con él y de una concentración de empresas y empleos del sector químico en el municipio de Merindad de Río Ubierna (Cuadro 17.4).

El municipio de Merindad de Río Ubierna sobresale por aglutinar el 76,4% de empleo industrial de la comarca. Además de la empresa de fabricación de hormigones y morteros, creada en 1989 y vinculada a otras empresas del mismo grupo con sede en Montorio, están instaladas en Sotopalacios tres industrias del alimentarias que elaboran morcillas y embutidos, una fábrica de muebles con exposición y venta directa (*Madeval S.L.*), con pérdida reciente de negocio y puestos de trabajo, una empresa de fabricación y montaje de cubiertas y estructuras metálicas (*Escabur, S.L.*), en concurso de acreedores desde enero de 2013, una empresa de extracción y venta de turba (*Pindstrup Mosebrug, S.A.E.*³⁴⁵), activa desde 1989, que se mantiene entre el grupo de las de mayor facturación y número de empleados (15 en 2011) y una empresa de reparación e instalación de maquinaria.

³⁴⁵ La empresa Pindstrup Mosebrug extrae turba en el Valle de Valdebezana con una producción, en 2008, de 12.096 t y unas reservas estimadas de 65.000 m³. Su destino es servir de sustrato vegetal en jardinería, viveros y restauraciones paisajísticas (IGME, 2009).

CUADRO 17.4. DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES Y EMPRESAS INDUSTRIALES POR RAMAS DE ACTIVIDAD (número)

MUNICIPIOS	RAMAS DE ACTIVIDAD (Cod-CNAE 2009)																	TOTAL							
	Industria extractiva (06-08)		Alimentación (10)		Bebidas (11)		Made-corch. (16)		Química (20)		Pr. minerales (23)		Pr. Metálicos (25)		Muebles (31)		Maquinaria (28-33)		Subtotal		Suministro de energía (35)		Recog. y trat. de residuos (38)		
	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	
Los Altos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Basconcillos del T.	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huérmeces	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Merindad de R.U.	-	16	3	-	-	-	-	295	4	27	2	2	-	1	1	-	-	-	342	10	1	1	-	-	343
Montorio	42	1	-	-	-	-	-	-	-	18	1	-	-	-	-	-	-	-	18	1	-	-	-	-	60
Rebolledo de la T.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	5
Sargentos de la L.	19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	20
Sotresgudo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
Tubilla del Agua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
Urbel del Castillo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Valle de Sedano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
Valle de Valdelucio	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
COMARCA	68	4	18	3	5	1	2	295	4	46	3	3	-	1	1	6	1	376	13	2	2	2	2	1	448
%	15,2	20,0	4,0	15,0	1,1	5,0	0,4	65,8	20,0	10,3	15,0	0,7	-	0,2	5,0	1,3	5,0	83,9	65,0	0,4	10,0	0,4	5,0	100	100

06	Extracción de crudo de petróleo y gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08	Otras industrias extractivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Industria de la alimentación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Fabricación de bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Industria química	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Fabricación de muebles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social: Trabajadores y Empresas cotizantes a la S.S. en diciembre de 2010 por municipios y ramas de actividad, clasificación de la CNAE 2009 a dos dígitos. Elaboración propia.

Pero buena parte del empleo industrial del municipio de Merindad de Río Ubierna, que en un 86% se vincula a las actividades químicas, se sitúa fuera de Sotopalacios. Parte de él se localiza en Burgos-capital, pero hay que destacar la existencia del complejo de fabricación de explosivos enclavado en Quintanilla-Sobresierra que en la actualidad da trabajo a 187 personas. Activo desde 1979, la que fuera antigua empresa de *Unión de Explosivos Río Tinto, S.A.* ha pasado por varios cambios de propietario y reconversiones hasta su actual estructura en dos empresas *Expal Ordnance, S.A.* y *Expal Propellant Systems, S.A.*, pertenecientes al grupo internacional *Maxam*, que en las cercanías tiene también dos parques eólicos en el Páramo de Masa.

En el resto del territorio las empresas industriales son muy escasas (un total de 8 figuraban como cotizantes a la SS en 2010) y están dispersas en 7 municipios. Ni en Los Altos, ni en Humada, ni en Sotresgudo, ni en Valle de Sedano hay registrada industria alguna. El municipio de Humada ni siquiera tiene trabajadores en el sector y en los otros, salvo en Montorio y Sargentos, la presencia de trabajadores industriales es insignificante. A la penuria crónica de inversiones industriales se une la negativa evolución reciente seguida por algunas empresas que han acabado extinguiéndose. Sirvan como ejemplo, las dos pequeñas fábricas textiles de Sotresgudo, *Linos Amaya, S.L.* y *Peña Amaya, S.L.*, nacidas a finales de los años 1990. Dedicadas a la confección de prendas de lino y ropa de trabajo han acabado cerrando en 2008 y 2010 respectivamente. Otra empresa, extinguida en 2012 tras 11 años de actividad, es *Mortensa, S.A.*, localizada en Montorio y dedicada a la fabricación y venta de morteros especiales. En este caso, la fábrica ha sido absorbida por la empresa COPSA, con la que estaba asociada desde su creación en el año 2000³⁴⁶. Según el último dato disponible (SABI, 2013), esta empresa tenía 19 empleados en 2010, la mayoría locales.

Los subsectores son variados e inconexos, desde una empresa que figura como fabricante de bebidas en Rebolledo de la Torre, que en esencia es una empresa comercial de almacén y distribución de bebidas diversas, a otra de fabricación de maquinaria en Huérmeces o de recogida, tratamiento y eliminación de residuos en Valle de Sedano. El resto son industrias extractivas, subsector que en la comarca tiene cierta tradición y entidad, siendo una actividad fundamental en el caso de los municipios de Montorio, especializado en la extracción y preparación de arenas silíceas para la industria del vidrio, y de Sargentos de la Lora, único municipio de España en el que se localiza una explotación terrestre de extracción de petróleo y gas natural. Sobre la importancia local y la singularidad de las actividades y empresas extractivas en la comarca se volverá con más detalle en un capítulo posterior.

³⁴⁶ *Mortensa* nace de la alianza de dos compañías: AIMS, *Arenas Industriales de Montorio, S.L.* y COPSA, *Comercial de Preres, S.A.* La primera aportará su experiencia en la extracción, lavado y clasificación de áridos silíceos y la segunda los conocimientos técnicos en la fabricación y comercialización de morteros especiales, pavimentos, resinas y productos químicos para la construcción. Tras su andadura conjunta, *Mortensa*, es finalmente absorbida por COPSA en 2012. En el Cuadro 17.4, referido a 2010, esta empresa figura en el epígrafe “Pr. Minerales” (CNAE-2399 Fabricación de otros productos minerales no metálicos).

Por último, cabe destacar la importancia económica que tienen para las arcas municipales los parques eólicos que tanto han proliferado en la comarca en la última década. Como es lógico, no figuran como empresas de la comarca pues las empresas del sector que los explotan tienen su sede social inscrita fuera de ella. Una vez construidos, los parques eólicos, plenamente automatizados, apenas dan empleo, aunque sí interesantes ingresos por rentas de alquiler de los terrenos en los que se instalan, pertenecientes a Juntas Vecinales y Ayuntamientos.

2.3. Trabajadores autónomos y empresas de la construcción

En el cómputo comarcal, el número de trabajadores de la construcción de Merindad de Río Ubierna, en comparación con los existentes en el resto de la comarca, distorsiona cualquier análisis de conjunto (Cuadro 17.5). El auge constructivo de Sotopalacios y alrededores (Quintanilla-Vivar, Vivar del Cid, Quintanaortuño y también Ubierna, salvando las distancias con los núcleos anteriores) ha alentado esta orientación laboral en la Merindad y especialmente en Sotopalacios. La cercanía a Burgos y el boom inmobiliario de los últimos años en la ciudad y su Alfoz, desvinculan laboralmente del municipio a una parte de estos trabajadores que han desarrollado también su actividad laboral en empresas constructoras de la capital.

CUADRO 17.5. DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES Y EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD

MUNICIPIOS	SUBSECTORES DE LA CONSTRUCCIÓN (Cod-CNAE 2009)							
	Contrucción de edificios (41)		Ingeniería civil (42)		Contrucción especializada (43)		TOTAL	
	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.	Trab.	Empr.
Los Altos	1	-	-	-	4	1	5	1
Basconcillos del T.	1	-	-	-	3	-	4	0
Huérmececes	3	1	-	-	-	-	3	1
Humada	3	1	13	1	1	-	17	2
Merindad de R.U.	140	3	1	-	13	1	154	4
Montorio	-	-	-	-	4	1	4	1
Rebolledo de la T.	-	-	-	-	-	-	0	0
Sargentos de la L.	2	1	-	-	-	-	2	1
Sotresgudo	2	-	-	-	9	1	11	1
Tubilla del Agua	3	-	-	-	2	-	5	0
Urbel del Castillo	-	-	-	-	-	-	0	0
Valle de Sedano	6	1	-	-	1	-	7	1
Valle de Valdelucio	-	-	-	-	-	-	0	0
COMARCA	161	7	14	1	37	4	212	12
%	75,9	58,3	6,6	8,3	17,5	33,3	100,0	100,0

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social: Trabajadores y Empresas cotizantes a la SS en diciembre de 2010 por municipios y ramas de actividad, clasificación de la CNAE 2009 a dos dígitos. Elaboración propia.

La evolución reciente de las empresas de construcción en Merindad de Río Ubierna revela los estragos de la reciente crisis inmobiliaria, con el cierre tanto de pequeñas constructoras como de empresas auxiliares de la construcción nacidas en los mejores años de la década anterior. Sin embargo, esta negativa realidad no concuerda con la evolución seguida por los parados del municipio en dicho sector, apenas 3 personas inscritas en abril de 2013, un número insignificante que revela la verdadera naturaleza y ocupación de los trabajadores de este sector en la comarca. En su mayoría son trabajadores individuales, dados de alta como autónomos, que realizan tareas de albañilería y pequeños trabajos de construcción, reparación y conservación de edificios, siendo su ámbito de trabajo la propia comarca y municipios próximos. En gran parte, su trabajo está en relación con la construcción o rehabilitación de segunda vivienda, reparación de tejados y obras de remodelación y mejora en casas de residentes, por lo que es esencialmente local. Si en Merindad de Río Ubierna la mayoría de los trabajadores de la construcción lo son de nueva edificación, en el resto de la comarca el número se equilibra respecto a los que se dedican a actividades de construcción especializada (instalaciones eléctricas, fontanería, carpintería, revestimiento de suelos y paredes, pintura, construcción de cubiertas, etc.) en relación con la demanda local. El número de empresas es escaso y de muy pequeño tamaño, siendo frecuente que el empresario sea el único trabajador, según consta en la base de datos SABI consultada.

En el elenco de mayores empresas de la comarca (Cuadro 17.3), figura una de obra civil en Humada, *Obras Civiles de la Hera, S.A.*, aunque recientemente su sede social se ha trasladado a Burgos capital. Creada en 2002, es una empresa familiar, fundada sobre la base y experiencia de la previa *Excavaciones Jesús de la Hera*, activa desde 1975 y dedicada a la obra civil en general. En el ejercicio 2011 contaba con 8 trabajadores (SABI, 2013), aunque ha llegado a tener 20 en los momentos previos a la crisis del sector. Su actividad se orienta a todo tipo de trabajos de preparación del terreno relacionados con la construcción tanto de obra civil y servicios (redes de electricidad, parques eólicos, redes de comunicaciones, gas, abastecimiento de agua y saneamiento), como de obra pública (carreteras y caminos) y de edificación privada.

2.4. Un terciario elemental y poco diversificado

Como ya se vio en un capítulo precedente, la debilidad y escasa diversificación de los servicios responde al reducido tamaño y características de una población sin escala para sostener un tejido mínimo de servicios esenciales y personales, y al escaso dinamismo económico, centrado en actividades productivas básicas, con predominio de las agrarias, poco demandantes de servicios empresariales. Desde estas premisas no sorprende que las principales empresas terciarias de la comarca centren su negocio en el comercio al por mayor y el transporte de mercancías por carretera, dándose el caso de algunas que ni siquiera desarrollan su actividad en el espacio comarcal.

De la primera clase son las cuatro que figuran en el ranking de las de mayor facturación en esta rama (Cuadro 17.3). Destaca como la segunda de la comarca en volumen de negocio, la empresa BEROIL, S.L. con sede en Los Altos y delegación en Rubena, al lado de Burgos, donde se localizan sus oficinas centrales y una de sus estaciones de servicio (N-1, Km 247). Creada en 2003 y gestionada por dos hermanos, se dedica al comercio, distribución y venta de hidrocarburos tanto al por mayor como al por menor, a partir de su red de estaciones de servicio y de distribución bajo pedido. Dentro de ésta, desempeña un papel destacado la empresa originaria *Huidobro de Gasóleos S.L.*, una sociedad familiar, activa desde 1994, especializada en la venta y distribución de gasóleos por carretera a empresas y particulares.

La empresa muestra, desde su creación, una buena evolución de ventas (SABI, 2013), que se ha traducido en una decidida política de expansión³⁴⁷. Es una empresa media, importante para la escala comarcal en número de empleados y facturación³⁴⁸, pero se da la circunstancia de que ninguna gasolinera ni punto de distribución, ni tan siquiera las oficinas de la empresa se localizan en la comarca. Sólo la sede social está en el municipio de Los Altos pero, en realidad, la empresa no tiene estructura física en él. Esta situación empresarial, que también se da en la empresa agraria que encabeza la lista de las más grandes, pone de relieve el papel que adoptan algunos municipios de la comarca como receptores de lo que podríamos denominar «rentas de situación» con la instalación en ellos de empresas que, de hecho, no llevan a cabo su actividad en el municipio por lo que no tienen repercusión alguna ni en el empleo ni en la dinamización de la economía local, salvo en forma de impuestos a las arcas municipales. El carácter familiar de estas empresas explica el apego de los empresarios por inscribirlas en sus áreas de origen, pero la razón es esencialmente económica y se basa en el diferencial en las cuotas municipales del Impuesto de Actividades Económicas con respecto a la capital.

Otras tres empresas medianas se dedican a la comercialización de producciones agrícolas y al abastecimiento de insumos a la actividad agraria, como fertilizantes, productos fitosanitarios y zoonosanitarios, piensos compuestos, etc. Se trata de la ya mencionada *Cereales y Servicios Agrícolas de Burgos, S.L.*, con sede en Merindad de Río Ubierna, *Agrícola del Riomance*, activa desde 1995 y localizada en Sotresgudo y la *Cooperativa Santa Isabel* (Cuadro 17.3). Ésta última es la

³⁴⁷ La empresa cuenta con un punto de distribución en el Polígono de Villalondejar (Burgos), seis estaciones de servicio propias en Rubena (Burgos), Medina de Pomar (Burgos), Estepar (Burgos), Aguilar de Campoo (Palencia) y las dos de reciente apertura en Álava (Jundiz-Vitoria y Salvatierra) y tres estaciones asociadas en Fuentecén (Burgos), La Revilla (Soria y Agreda, en la provincia de Soria). La expansión hacia el País Vasco data de 2012 y responde al objetivo de contrarrestar la caída de las ventas de combustible en Castilla y León que ha generado el sobrecoste del impuesto conocido como «céntimo sanitario».

³⁴⁸ La fuente SABI daba para el ejercicio 2011 un total de 19 empleados y más de 16 millones de € de ingresos de explotación, cifras ambas que se han incrementado con la reciente expansión del negocio y apertura de nuevas estaciones de servicio.

cooperativa más antigua y de mayor entidad de la comarca. Situada en Fuencaliente de Lucio (Valle de Valdelucio) con almacenes en Aguilar, se dedica a la producción y comercialización de patata de siembra certificada. Activa desde 1960, tiene su área de producción en torno a los Valles del Tozo y Valdelucio en Burgos y en el inmediato sector palentino de La Valdivia, áreas con características agroclimáticas excepcionales para la producción de patata de siembra. Actualmente cuenta con unos 100 socios y alrededor de 500 ha en producción potencial, si bien la superficie dedicada cada año es fluctuante, obteniendo una producción de unas 6.500 toneladas de semilla certificada. La cooperativa Santa Isabel comercializa su producción de patata de siembra (23 variedades distintas en 2013) a través de la cooperativa de segundo orden *COPANOR*, de la que participa en un 68,6% de su capital. La patata no apta para semilla es comercializada para consumo a través de la *Sociedad de Productores de Patata CPC, S.L.* junto con otras dos cooperativas asociadas. *Santa Isabel* dispone de laboratorio propio donde realiza los análisis de control y actividades de investigación³⁴⁹.

La última empresa terciaria destacada por el volumen de sus ingresos de explotación, aunque a distancia de las anteriores, es la empresa *Sílices del Mediterráneo, S.L.*, con sede en Montorio y delegaciones en Cataluña y Levante. Dedicada al comercio al por mayor de piedra ornamental y para la construcción en general, funciona como marca comercial de las empresas extractivas asentadas en Montorio, pertenecientes al mismo grupo empresarial.

Siguiendo los datos de la Tesorería General de la Seguridad Social (2010)³⁵⁰ que recoge el Cuadro 17.6, en la distribución del empleo terciario destacan porcentualmente los trabajadores de la hostelería (37,6%), seguidos a mucha distancia por los del sector de Administración pública (13,3%) y comercio al por menor (12,7%). Esta estructura del empleo terciario tan básica refleja la penuria y escasa diversificación de la oferta existente para la población local. Por un lado, está el protagonismo de un sector, el hostelero, cuya oferta se proyecta mucho más al exterior que al interior, lo que se aprecia bien en la concentración de este tipo de negocios en el municipio más turístico (Valle de Sedano) y la localización de bastantes al pie de las carreteras principales, siendo habitual la asociación de servicios hosteleros de bar-restaurante, con o sin alojamiento, a gasolineras para aprovechar la sinergia entre dichas actividades (estaciones de servicio de Fuencaliente de Lucio, Quintanilla-Escalada y Cernégula); por otro, el peso relativo

³⁴⁹ Hasta 2012, la Cooperativa Santa Isabel llevaba a cabo actividades de investigación y obtención de nuevas variedades a través de la sociedad *APPACALE, S.A.* (Agrupación de Productores de Patata de Siembra de Castilla y León), participada por la Junta de Castilla y León (51%) y las cooperativas productoras de patata de siembra de la Comunidad Autónoma. La disolución y liquidación de esta empresa pública en el año 2012 por parte de la Consejería de Agricultura de la Junta ha puesto fin a la actividad que ésta venía desempeñando desde 1985, dejando huérfano un trabajo de años de investigación y buenos resultados, con al menos 4 variedades nuevas con muy buen potencial, según los productores, ya registradas pero no suficientemente promocionadas.

³⁵⁰ Los datos de esta fuente no son del todo coincidentes con la base de datos SABI por lo que ambas fuentes se han utilizado en el análisis de forma complementaria.

que alcanza el empleo en servicios públicos resalta la insignificancia de los de carácter privado, orientados con preferencia a un pequeño comercio elemental y a pequeños negocios de transporte y distribución de mercancías por carretera³⁵¹.

La escasez de servicios adquiere mayor significado si se considera la concentración de empresas y empleos terciarios en Merindad de Río Ubierna, con Sotopalacios como único núcleo destacado. Este municipio acapara el 50% de los empleos terciarios, no pocos desempeñados fuera del municipio. En él se encuentran el 39% de las empresas de servicios, con una mayor diversificación que en el resto del territorio (actividades inmobiliarias, actividades auxiliares de servicios financieros y seguros, servicios de reparación, etc.), sin que la variedad deje de ser escasa.

Los trabajos y empresas de servicios especializados son prácticamente inexistentes. Apenas hay empleos en actividades profesionales y los existentes se concentran en los dos núcleos con mayor concentración empresarial o cercanía a Burgos: Sotopalacios y Montorio. Los ejemplos de terciario especializado son excepciones, cuya localización nada tiene que ver con la demanda local. En Huérmeces, un pueblo de 60 habitantes a 26 km de Burgos, figura desde 2002 la sede social de la empresa *Fenix Conservación, S.L.*, de restauración y conservación de obras de arte, bienes patrimoniales y montaje de exposiciones, con 7 empleados en 2011. Sin embargo, también éste es un caso de empresa sin actividad en el municipio, pues, de hecho, el taller está enclavado en el casco histórico de la ciudad de Burgos. Otra empresa en el mismo pueblo, enfocada sobre todo al mercado burgalés, es *Úrbel bodas y eventos culturales, S.L.* Creada en 2011, ofrece la prestación de servicios de celebración y organización de eventos en el recientemente restaurado Palacio del Arzobispo de Huérmeces, uno de los edificios más destacados de su patrimonio histórico.

³⁵¹ El número de trabajadores públicos en la comarca es, en realidad, superior pues suele ser habitual que algunos no residan en ella, desplazándose diariamente desde la ciudad a su lugar de trabajo. Este grupo de trabajadores pendulares está integrado por secretarios de ayuntamiento, médicos, enfermeras, maestros, asistentes sociales, etc.

En definitiva, un sector terciario de poco desarrollo y perfil bajo, en parte enfocado a la demanda externa, que remata una estructura económica ambigua: indiscutiblemente agraria pero matizada con la presencia, espacialmente concentrada, de algunas empresas industriales y energéticas cuya localización en la comarca se debe a razones diversas. En unos casos, a las potencialidades de explotación de sus recursos propios (industrias extractivas) o a la existencia de espacios favorables y disponibles (parques eólicos); en otros, a las ventajas de su baja densidad de ocupación y aislamiento bien comunicado (fabricación de explosivos); por último, a las ventajas de situación del extremo meridional para la expansión residencial de la ciudad de Burgos y la creación de un tejido empresarial local (polígono industrial de Sotopalacios). Con todo, la ambigüedad que ofrece el cómputo global se vuelve muy restringida espacialmente, pues la mayor parte de los pueblos y su espacio circundante conserva el predominio agrario en su orientación económica y en su paisaje.

CAPÍTULO XVIII

EL ESPACIO AGRARIO Y SU POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO

Evolución implica cambio pero también continuidad. Cambio para dar continuidad; continuidad para dar coherencia a los cambios, en un contexto forjado en el tiempo. Aquel río de Heráclito que fluye sin descanso, pues todo cambia y nada permanece, mientras la realidad está en equilibrio estable. Así, el espacio agrario de las Loras y de la Paramera de la Lora muestra una estructura de aprovechamiento en la que subyacen las líneas maestras de una organización antigua matizada por los cambios y adaptaciones en un fluir constante, perceptible incluso en las épocas de tradicional inmovilismo, como vimos con la práctica temprana de las rotaciones en este terrazgo limitado en superficie y calidad. Cambios organizativos y de orientación, en la actividad agrícola, graduales o rápidos, espontáneos o dirigidos que reconfiguran el espacio agrario actual y sus potencialidades de aprovechamiento.

1. CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN GENERAL DE TIERRAS EN EL ESPACIO AGRARIO ACTUAL

Los siglos de ocupación y organización del espacio agrario en la comarca han configurado un espacio de aprovechamiento reconocible en la estructura básica del actual, debido, sobre todo, a las limitaciones impuestas por el medio físico en el margen de elección de los esquilmos y de la orientación productiva de los distintos territorios. Sin embargo, sobre ese bastidor secular se han materializado cambios estructurales y nuevas orientaciones debidas a la necesaria modernización y adaptación del sector agrario a la coyuntura demográfica post-emigratoria y a la productiva impuesta por el mercado y las políticas agrarias. En los espacios de montaña o de media montaña como éste, la adaptación ha sido y es difícil, y la primera consecuencia es el abandono de parte del espacio cultivado y la importancia creciente de las tierras incultas, como respuesta al contexto productivo presente. Superficies otrora cultivadas bajo condiciones de fuerte presión demográfica y una

economía de subsistencia, han perdido completamente el interés económico ante la baja productividad de unos suelos mediocres. El terrazgo cultivado, siempre escaso y discontinuo en estos municipios, se ciñe hoy día a los terrenos con mayores aptitudes agrícolas que compensen el trabajo y la inversión económica que requiere su puesta en explotación.

1.1. Los límites de un terrazgo en disminución y el significado del espacio inculdo

La mayor proporción del territorio comarcal es terreno inculdo, con un porcentaje cercano al 70% de la superficie total o al 68,3% si el cálculo, más aquilatado, se hace respecto a la Superficie Agraria Útil³⁵². Sin embargo, la cifra oscila mucho dependiendo de los municipios, como refleja el Cuadro 18.1 elaborado a partir de los datos de la distribución general de tierras que ofrecen los Documentos 1-T, la fuente quizá más útil para la interpretación global de estos aspectos³⁵³. El terreno inculdo alcanza porcentajes superiores al 80% de la SAU en los municipios nororientales de la Paramera y los cañones. Es el caso de Valle de Sedano (88,3%), Tubilla del Agua (86,8%), Los Altos (81,7%) y Sargentos de la Lora (81%), siendo, en contrapartida, la superficie cultivada un porcentaje mínimo del 11,7, 13,2, 18,3 y 19 respectivamente. Por el contrario, en los municipios que tienen buena parte de su territorio en la cuenca terciaria la superficie cultivada es superior al 40%, aunque sólo el municipio de Sotresgudo destaca, con un porcentaje del 68,3%, por la continuidad de su terrazgo a partir del sector de las Loras incluido en el extremo norte de su término municipal.

Resulta evidente que, en conjunto, el espacio comarcal está poco explotado, pues sólo un 30% de la superficie está cultivada, sin que esto implique que las superficies de bosque y buenos pastos, más propios de las áreas de montaña, alcancen aquí ni entidad superficial ni calidad apreciables. Lo predominante es el monte erial o «erial a pastos», pues, aún siendo éstos cortos y discontinuos, ésta ha sido la principal orientación de este tipo de terreno mayoritario.

³⁵² Superficie cultivada + prados naturales y pastizales + superficie de monte, esto es, la superficie del término municipal excepto el terreno improductivo, la superficie no agrícola y los ríos y lagos. No obstante, el concepto de SAU que hoy se maneja es el de Superficie Agrícola Utilizada, que excluye los montes.

³⁵³ La información contenida en los Documentos 1-T puede ofrecer problemas de precisión que inducen a considerar su fiabilidad dudosa, por cuanto es conocido que esas declaraciones se hacen más por aproximación que de una forma sistemática y con un verdadero sentido estadístico. No obstante, se ha recurrido a esta fuente por considerar que es la que mejor desglosa y refleja los aspectos analizados en este epígrafe.

CUADRO 18.1. DISTRIBUCIÓN GENERAL DE OCUPACIÓN DE LA TIERRA EN 2008
 (ha y porcentajes)

MUNICIPIOS	Superficie cultivada		Prados naturales y pastizales		Superficie de monte		Improductivo sup. no agrícola ríos y lagos		Superficie TOTAL	SAU (1)	Sup cultiv % de SAU (1)	Terreno Inculto % de SAU (1)
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%				
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%				
Los Altos	2496	17,8	7529	53,8	3628	25,9	340	2,4	13993	13653	18,3	81,7
Basconillos del Tozo	3751	31,1	6548	54,3	1176	9,7	590	4,9	12065	11475	32,7	67,3
Huérmezes	2100	43,1	1498	30,8	1205	24,8	65	1,3	4868	4803	43,7	56,3
Humada	2269	26,6	3868	45,4	1810	21,3	569	6,7	8516	7947	28,6	71,4
Merindad de Río Ubierna	11317	40,9	7898	28,5	7625	27,6	830	3,0	27670	26840	42,2	57,8
Montorio	942	40,0	750	31,9	607	25,8	55	2,3	2354	2299	41,0	59,0
Rebolledo de la Torre	1295	25,6	2871	56,8	381	7,5	507	10,0	5054	4547	28,5	71,5
Sargentos de la Lora	1600	18,5	5176	60,0	1626	18,8	224	2,6	8626	8402	19,0	81,0
Sotresgudo	11050	64,2	3689	21,4	1442	8,4	1038	6,0	17219	16181	68,3	31,7
Tubilla del Agua	1021	13,0	3538	45,0	3176	40,4	135	1,7	7870	7735	13,2	86,8
Urbel del Castillo	986	32,0	1331	43,2	507	16,5	258	8,4	3082	2824	34,9	65,1
Valle de Sedano	2973	11,3	12619	47,8	9795	37,1	1017	3,9	26404	25387	11,7	88,3
Valle de Valdelucio	2983	31,1	5636	58,8	589	6,1	371	3,9	9579	9208	32,4	67,6
COMARCA	44783	30,4	62951	42,7	33567	22,8	5999	4,1	147300	141301	31,7	68,3

(1) Superficie Agraria Útil: Superficie del término municipal excepto terreno improductivo, superficie no agrícola, ríos y lagos.

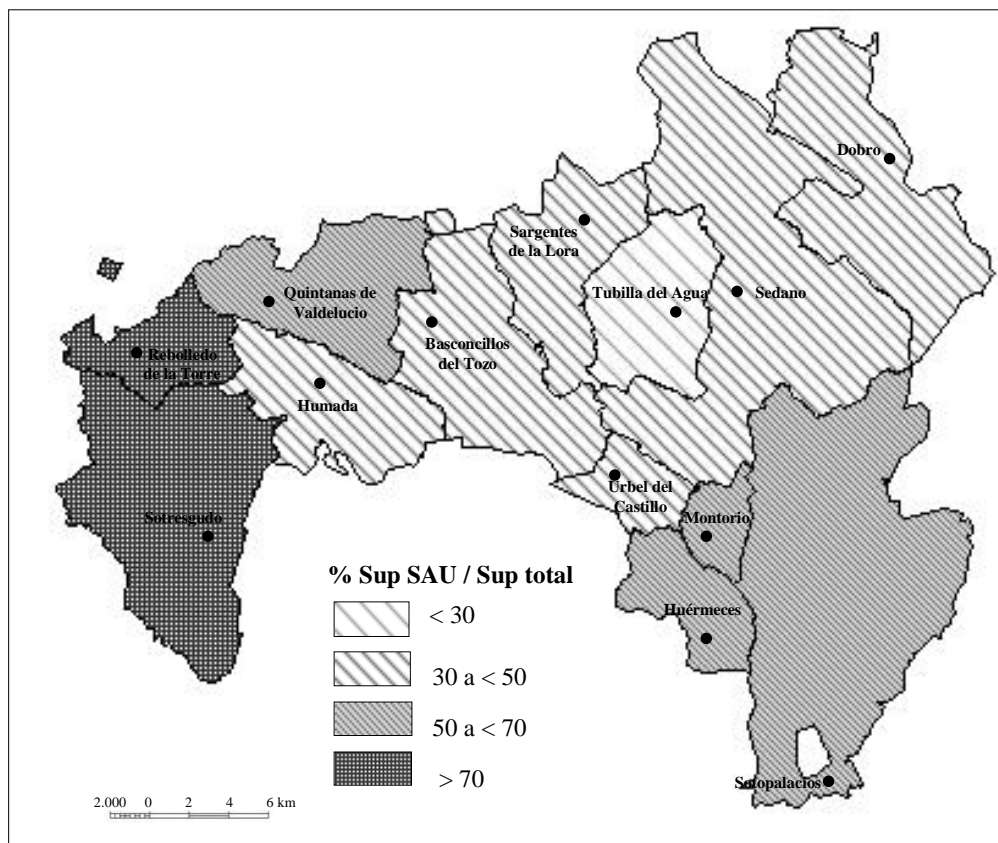
Fuente: Documentos I T: Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas en el año 2008. Elaboración propia.

La evolución seguida en las últimas décadas refleja un progresivo abandono de terrazgo con el consiguiente aumento de la superficie erial y, más secundariamente, del monte claro. El análisis comparativo entre 1989 y 2008, revela que en esos 20 años se ha pasado de un 34,4 % de superficie cultivada a un 30,4 %, mientras que la superficie de pastizales aumentó de forma considerable (Apéndice 4, Cuadros 18.1 y 18.2)³⁵⁴. Salvo Sotresgudo, que anota en ese intervalo un incremento del terrazgo del 7%, la disminución de la superficie cultivada es general para todos los demás, siendo muy notable en los municipios de Rebolledo de la Torre (16 puntos de caída), Tubilla del Agua y Humada (8 puntos en ambas).

La Fig. 18.1 expresa cuál es proporcionalmente la superficie agrícola utilizada (tierras de cultivo + prados permanentes) en cada término municipal, con predominio del labradío en los municipios de los apéndices de cuenca sedimentaria y de los pastos en los demás. En el mapa relativo a superficie cultivada de la Fig. 18.2., además de los municipios meridionales, destaca visiblemente el amplio valle del Tozo como un corredor cultivado dentro de la comarca, aunque la continuidad del terrazgo no sea un atributo en este sector.

³⁵⁴ Si bien la tendencia evolutiva descrita responde a la realidad, la comparación de datos porcentuales debe ser tomada con cautela pues ni siquiera la superficie total del término municipal es un dato coincidente en la fuente 1-T para los dos años de referencia. Llama la atención la diferencia en el dato absoluto de la columna de superficie improductiva y otras, que revela un cambio de criterio entre ambas fechas. Del análisis de los datos se deduce que una parte considerable de superficie considerada en 1989 como de «otras superficies» haya pasado a formar parte del epígrafe de superficie erial (pastizal) en 2008. Con todo, la disminución de 4 puntos porcentuales en el terrazgo se ajusta bastante a la realidad.

FIG. 18.1. PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA UTILIZADA RESPECTO A LA SUPERFICIE DEL TÉRMINO MUNICIPAL



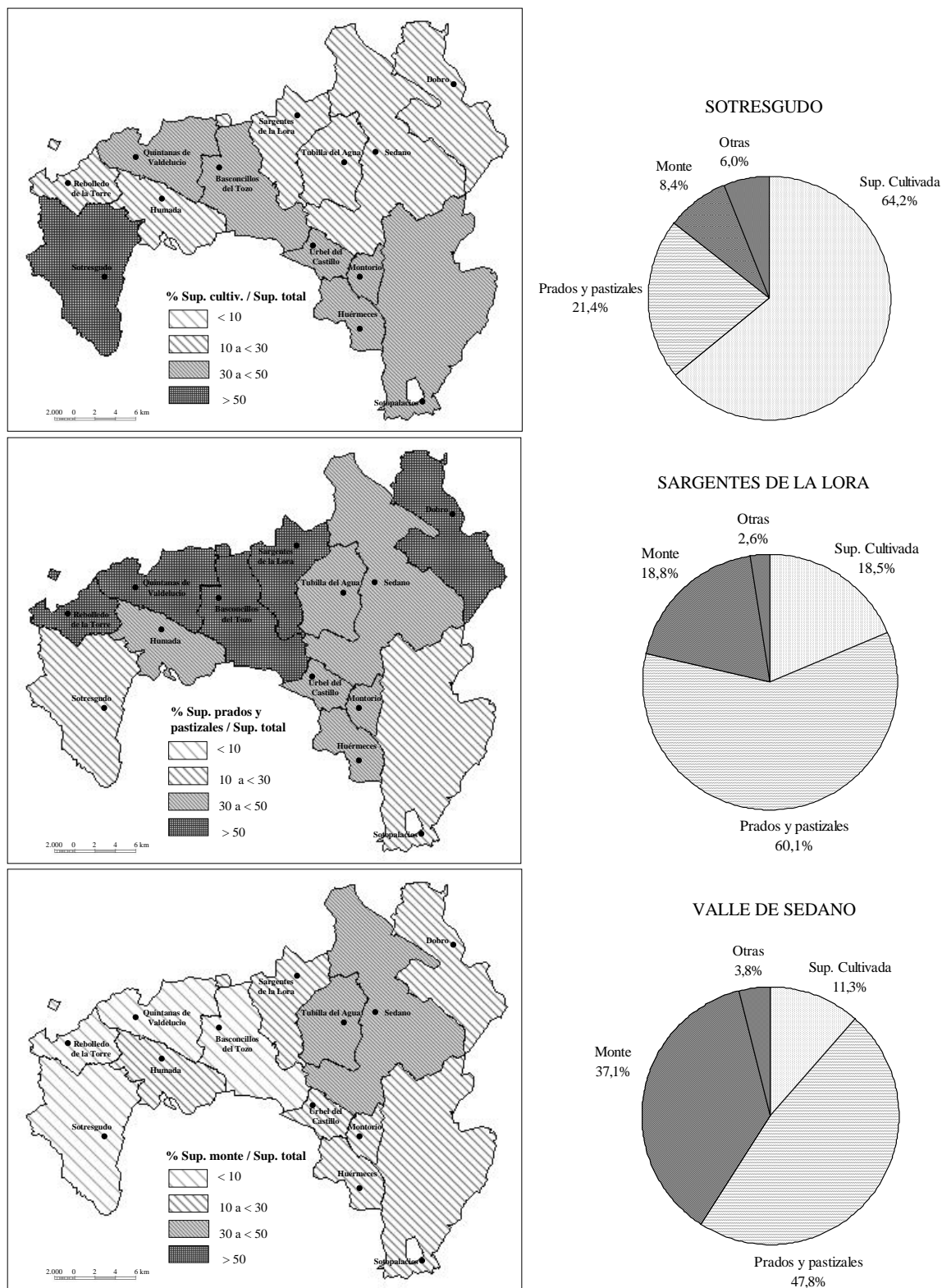
Fuente: Documentos 1 T: Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas, 2008. Elaboración propia.

El análisis conjunto de los siguientes mapas complementarios permite una rápida comparación visual, tanto comarcal como en detalle municipal, de la distribución de tierras, esto es, de la entidad de la superficie cultivada, de los pastos y del espacio de monte en el territorio. Para ilustrar los contrastes existentes, se han escogido tres ejemplos expresivos de municipio.

Las causas de tan exiguo labradío y de su negativa evolución reciente radican en las limitaciones impuestas por el medio ecológico al desarrollo de la actividad agrícola, lo que se observa tanto en la escasa diversidad de cultivos posibles como en la cantidad y calidad del espacio susceptible de ser explotado³⁵⁵.

³⁵⁵ Esta cuestión ya fue presentada de forma preliminar en el punto 1.2. del Capítulo VIII. Para ver el mapa de distribución de ocupaciones, se debe volver a la Fig.7.1, del Capítulo VII, Parte Primera.

FIG. 18.2. PORCENTAJE DE SUPERFICIE CULTIVADA, DE PRADOS Y PASTIZALES Y DE MONTE RESPECTO A LA SUPERFICIE TOTAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL. TRES EJEMPLOS



Fuente: Documentos 1 T: Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas, 2008. Elaboración propia.

1.1.1. *Diversidad edáfica y escasa vocación agrícola de los suelos: un terrazgo reducido y fragmentado*

A la escasez de terrazgo se añade su discontinuidad. En principio, cabría pensar que el carácter de llanura de buena parte del territorio, haría de ésta un área intensamente aprovechada para la agricultura. Sin embargo, como ya se dijo, las superficies de páramo que dan nombre a la comarca agraria no son tales, en el sentido de los páramos sedimentarios, sino mesas y parameras a elevada altitud, en disposición subhorizontal, formadas por pliegues sinclinales arrasados en materiales mesozoicos, de edad cretácica fundamentalmente, con un roquedo calcáreo predominante. Ello da lugar a una pedógenesia escasa y a suelos de poca profundidad y desarrollo, siendo incluso la película edáfica inexistente en los cantiles y sectores que superan una pendiente del 25%. Por ello, el labradío está circunscrito a los sectores que cuentan con suelos posibles para ser cultivados, siendo los distintos tipos de suelos y su potencial agrícola dependiente del substrato geológico en el que se asientan.

La diversidad de materiales secundarios exhumados hace variar continuamente en superficie la composición, textura y estructura de los suelos y, por ende, su aptitud agrícola. El terrazgo es, por tanto, necesariamente discontinuo, ciñéndose a estrechas fajas en las combes del sector occidental, en suelos de componente más bien arenosa, y a pequeños enclaves en la Paramera y en los angostos cañones. Sólo en los apéndices de llanura sedimentaria terciaria, que integran buena parte de los municipios de Sotresgudo y Merindad de Río Ubierna, el terrazgo adquiere mayor continuidad. Pero este sector meridional no deja de ser marginal en la comarca montañosa de Loras y Paramera de la Lora, ya que sus características edáficas y topográficas son propias de las unidades más amplias a las que pertenecen, cuenca sedimentaria castellana al S y burebana al SE, donde los suelos, de componente arcillosa predominante y buen tempero, nada tienen que ver con los de la unidad de relieve plegado con la que entran en contacto. En el territorio de Loras y Paramera predomina el labradío de suelos arenosos, con pH ligeramente ácido, dada la abundancia de arenas existentes en las capas wealdenses y albienses de las combes e incluso del Santoniense arenoso de amplios sectores de la Paramera. La patata prospera bien sobre suelos levemente ácidos, siempre que tengan suficiente materia orgánica, o sobre los neutros. Pero el cereal, prefiere los suelos neutros o ligeramente básicos que se localizan en las cimas calcáreas y en algunos pasillos ortoclinales en los que predominan los suelos margo-calcáreos.

Así pues, en la Paramera el predominio de un roquedo calcáreo, coherente y poco deleznable, proporciona en el techo suelos raquíuticos, reduciendo las posibilidades del labradío a pequeñas dolinas y uvalas, formas deprimidas en las que los suelos formados por arcillas de descalcificación son ligeramente alcalinos, con espesor y calidad aceptables, en los que se puede cultivar a pesar de la altitud. Otros enclaves cultivados en ellas son los valles y vallejos ciegos de escaso fondo plano, lo que da lugar a parcelas estrechas y serpenteantes, de tamaño reducido y difícil acceso y laboreo. En los tajos de los ríos funcionales que la cortan, Ebro, Rudrón y sus afluentes, el terrazgo se sitúa en el fondo de los valles, en fajas angostas, dado el encajamiento que caracteriza a los cursos de agua en este sector.

Tampoco en el sector occidental el terrazgo abunda. Se circunscribe a las combes, intercaladas entre las Loras, y a la amplia depresión del Tozo que separa esta unidad de la Paramera septentrional. Pero, a pesar de contar con pendientes suaves y amplios sectores de fondo plano, los materiales arenosos del cretácico inferior proveen suelos ácidos, sueltos y poco evolucionados, que limitan de forma importante el espacio aprovechable y el espectro de cultivos. Ello, unido al mal drenaje en algunos sectores, hace que entre los campos de cultivo se intercalen sectores de bosque y pasto, abandonados a estos usos por la escasa vocación agrícola de los mismos.

Por tanto, la orientación de grandes superficies a monte o pastizal es consecuencia directa de la mala aptitud agrícola debido a sus características edáficas, convirtiéndose estas ocupaciones en su destino más favorable y racional.

1.1.2. *La elevada altitud media: de límite insuperable a factor de singularidad*

Otro factor físico de gran entidad en la consideración del espacio agrario es la elevada altitud media. El hecho de que una gran parte del territorio se sitúe en torno a la cota de 1.000 m, o por encima, tiene consecuencias climáticas insoslayables sobre la integral térmica y las heladas tardías en primavera. Sin embargo, la propia altitud elevada es un factor positivo para la implantación y mantenimiento de masas nemorosas bien adaptadas, aunque esta posibilidad no haya sido nunca tenida en cuenta entre las alternativas de desarrollo de la comarca. Pero, también desde la perspectiva agronómica, la altitud ha sido determinante para la elección de algunos municipios de la comarca como zonas productoras de patata de siembra certificada, ya que, precisamente debido al clima fresco, es un área libre de ataques de numerosas plagas que afectan a este cultivo (MARTÍN DÍAZ, P., 2000).

La elevada altitud de la paramera, en torno a los 1.000 m, determina la vocación cerealista y fundamentalmente triguera de su labradío, al igual que en las superficies culminantes de las Loras que rondan esa altitud. Por encima de los 1.000 m, el cultivo tiende a desaparecer sustituido por el dominio absoluto del pastizal y el monte bajo, aunque en otros tiempos no tan lejanos vastas superficies de estas áreas estuvieron en cultivo, siempre con poco aprovechamiento, bien por necesidad, en épocas de fuerte presión demográfica, bien como estrategia para sacar partido de subvenciones y seguros agrarios en épocas más recientes.

A menor altitud, las áreas agrícolas más apreciadas se sitúan en las depresiones, unos 100 o 200 m por debajo de las parameras. Allí se localizan los cultivos más singulares e interesantes como la patata de siembra, aunque en su distribución dentro del terrazgo es más determinante el tipo de suelo que la altitud.

En las áreas meridionales de cuenca sedimentaria, la altitud deja de ser un problema al situarse la mayor parte de la superficie en torno a los 900-800 m.

1.1.3. *Las nulas posibilidades agrarias de las abundantes vertientes escarpadas*

La pendiente es un factor selectivo de primer orden para el aprovechamiento agrario. Cabría suponer que en una comarca dominada por las superficies llanas la pendiente no fuera un elemento de distorsión importante en la potencialidad agraria y, sin embargo, como ya se vio en el capítulo II, lo que caracteriza a este espacio es el contraste entre formas llanas y abruptas debido a la erosión diferencial, en el sector de las Loras, y a la disección de la red hidrográfica en la paramera calcárea, resuelta en profundos tajos y escarpadas vertientes. En ambos casos el resultado es un profuso elenco de pendientes enérgicas y abruptos desniveles que le dan a la comarca su verdadero carácter de montaña media, a pesar de la forma roma de las culminaciones.

La acusada pendiente de las laderas que enlazan las culminaciones planas y los valles invalida estos espacios para el cultivo. En ellas alternan rocosos cantiles verticales con taludes cuya pendiente suele ser también elevada y cuando ésta es más suave, como en el tramo de arranque de ladera desde el valle, la mala calidad de los suelos no siempre permite su puesta en cultivo.

La consecuencia de todos estos factores morfológicos y edáficos es el límite secular a la expansión del terrazgo comarcal y su retroceso superficial por el abandono de los predios de peor calidad en el actual contexto económico, además de su carácter discontinuo y fragmentado. El espacio inculto, ocupado por el monte o pastizal, adquiere enorme protagonismo en todo tiempo, siendo su reciente evolución positiva complementaria al retroceso del labradío, no tanto por la disminución de la presión demográfica como por la falta de interés sobre los terrenos de suelos mediocres tan abundantes en la comarca y cuya escasa rentabilidad desaconseja su explotación agrícola. La abundancia de áreas de pasto adquiere significado para otro aprovechamiento agrario, la ganadería, cuya entidad numérica y peso económico fue mayor en el pasado que en la actualidad, si bien continúa siendo un esquilmo de cierta importancia en la comarca.

1.2. **El predominio de los espacios de pasto**

La escasez de terrazgo y la abundancia de terrenos de pastoreo han determinado la importancia secular de la ganadería en la economía comarcal. Tradicionalmente, la cría de ganado ha sido una actividad vinculada a la agricultura, como complemento necesario en la explotación. Esta estrategia de diversificación productiva, común en casi todos los ámbitos al modelo económico de subsistencia, adquiere en las áreas de montaña mayor peso por las mayores potencialidades de cría pero, sobre todo, por la necesidad de explotar al máximo las alternativas posibles a la falta de terrenos con aptitud agrícola. No obstante, el proceso de modernización del sector agrario y la tendencia progresiva a la especialización productiva han hecho desaparecer la ganadería de la mayoría de las explotaciones al tiempo que ha permitido que en otras esta actividad alcance la categoría de principal. En todo caso, la importancia de la ganadería dentro de la economía comarcal es incuestionable desde cualquier perspectiva temporal,

lo cual ha tenido sus repercusiones espaciales directas e indirectas.

Dado que el pasto "a diente", constituye la base de la alimentación para la mayor parte de la cabaña ganadera, el mantenimiento, e incluso ampliación de la superficie de pasto se convierte en una práctica ineludible para el ganadero de cualquier época. El resultado es el tipo de paisaje a que da lugar, en el cual los eriales a pastos ocupan un porcentaje muy elevado de la superficie total, sin que ésta sea una formación vegetal climática con tanta potencialidad de representación en la comarca, sino extendida a partir de la degradación sistemática del monte en la búsqueda de pastos. De ahí que el predominio de los espacios con vegetación rala y de escaso porte que proporciona a simple vista el paisaje no se corresponda con la vocación real de una gran parte de la superficie, con potencialidad nemorosa pero transformada por la mano del hombre para servir a la actividad ganadera.

Los terrenos de pastos, en sus diversos grados de calidad, ocupan más de la tercera parte de la superficie total. Entrarían dentro de esta categoría los prados naturales y pastos propiamente dichos (39% del total de superficie considerada de pasto en los Documentos 1-T de 2008) y los llamados pastizales, correspondientes a los estadios más degradados del monte o erial a pastos (61%), estos últimos con una cobertura vegetal dominada por el raquitismo de las especies arbustivas y la discontinuidad de las herbáceas. La distinción entre monte sobreexplotado y erial no es fácil de cuantificar, ya que, a menudo, es complicado atribuir una u otra cualidad a sectores pastables cuyo estado de degradación no siempre es claro, dando lugar a frecuentes disparidades conceptuales y de criterio. En todo caso, es un hecho que el erial a pastos es, en la actualidad, el "atributo" más sobresaliente de este territorio. Todos los municipios tienen una parte importante de su superficie que puede encasillarse dentro de esta categoría. Pero no hay que olvidar que también los espacios de monte abierto y monte leñoso, un 22,5% de la superficie total en la actualidad, son habitualmente utilizados para la alimentación del ganado. Por ello, desde la perspectiva del espacio ocupado y del aprovechamiento al que éste se orienta, es preciso destacar el gran peso de los espacios de uso ganadero en la comarca (65,5% de la superficie total), a pesar de los limitados rendimientos económicos de este esquilmo.

El carácter de montaña media de Loras y Paramera y su situación en un área de encrucijada climática, entre los dominios atlántico y mediterráneo, propicia el que los prados naturales no sean desconocidos, aunque su presencia sea escasa y muy determinada. Refugiados en los lugares más frescos y húmedos de los valles y partes bajas de algunas laderas umbrías, los buenos prados ocupan una extensión reducida, en torno a las 2.000 ha en conjunto, además de discontinua. Praderío de cierta calidad encontramos, por ejemplo, en la Hoya de Huidobro, en algunas parcelas húmedas por deficiente drenaje en el valle del Tozo y en sectores umbrosos de Valdelucio y del alto Odra en Humada, antaño destinados a dehesas boyales. Fuera de estas condiciones favorables, la calidad disminuye notablemente y el agostamiento estival es inevitable. De ahí que el espacio con categoría de pastizal casi duplique en extensión al de prados y pastos, siendo su presencia más generalizada en todo el territorio. Municipios con más de la mitad de su superficie catalogada de pasto (prados, pastos y pastizales) son Sargentos de la Lora, en la Paramera (60%), Valle de Valdelucio (58,8%), Rebolledo de

la Torre (56,8%), Basconcillos del Tozo (54,3%) y Los Altos (53,8%). Como era de esperar, los municipios de cuenca terciaria son los que tienen menor superficie con esta orientación, 21,4% Sotresgudo y 28,5% Merindad de Río Ubierna (Cuadro 18.1 y Fig. 18.2).

La aptitud potencial del terreno para el pastizal es bastante buena, dada la altitud elevada a la que se encuentran muchas de las superficies (entre 800 a 1.100-1.200 m. y hasta casi los 1.400) y las cantidades pluviométricas anuales en las partes altas (en torno a los 800 mm). Los suelos calcáreos predominantes de las áreas cimeras proveen un suelo delgado y pedregoso, con película de *terra rossa* de descalcificación de poca aptitud agrícola pero válido para el desarrollo de un pastizal de calidad nutritiva aceptable para la ganadería de ovino.

Hay que tener presente que si la superficie de erial se mantiene en sus límites actuales no es por falta de capacidad regenerativa del espacio, ni tampoco por el uso ganadero que se le impone, sino más bien por la forma irracional de llevar a cabo su explotación hasta tiempos recientes, pues el «cerillazo» para mantener a raya el desarrollo de los arbustos y evitar que se cierren, densifiquen e impidan la entrada del ganado, ha sido práctica habitual. El raquitismo y desnudez de los eriales obedece a la presión continua que se ha ejercido sobre ellos. Es fácil comprobar que cuando se dejan de pastar y quemar, se produce una rápida regeneración del tapiz herbáceo y arbustivo, que quizá con el tiempo suficiente, dada la naturaleza de crecimiento lento de las especies climácicas, podría desembocar en regeneración completa de monte alto. Este hecho auspicia la posibilidad de expansión del monte, como demuestra la buena salud y regeneración del monte arbolado en espacios de este tipo en los que la presión ha cedido por abandono de la actividad, aunque porcentualmente siga teniendo un significado discreto y esté relegado a los sectores más inaccesibles y dificultosos en su aprovechamiento.

1.3. Entidad y estado de conservación de la superficie forestal

La presión humana ejercida sobre el monte tiene un carácter secular en este sector montañoso, y así lo atestiguan la escasa representación y entidad superficial que hoy día tienen los bosques y el monte leñoso-arbustivo denso. Del gran retroceso sufrido por el monte alto es buen testigo su deterioro en espacios donde las especies han perdido su porte arbóreo y aparecen como ejemplares dispersos en monte abierto o en estado semiarbustivo, formando corros. En este último estado se encuentra la mayor parte de la superficie forestal en la región, pero tanto la diversidad de especies arbóreas que aquí se dan cita como el tesoro ecológico que encierran algunos enclaves de bosque bien desarrollado ponen de relieve la aptitud del medio para el buen desarrollo de la vegetación en todos los estratos. Un medio diverso, por la gran cantidad de matices locales que introducen los suelos y la disposición del relieve, pero beneficiario, en conjunto, de un clima de transición que abre el abanico de posibilidades colonizadoras a especies tanto del dominio mediterráneo como del atlántico. No obstante, a pesar de este marco favorable, dominan, con excesiva frecuencia, los claros, las masas de porte

raquítico e incluso los espacios de bosque extinguido convertidos en maraña de arbustos y erial a pastos.

Así pues, con el término «monte» se nombran en la comarca realidades muy diversas. En sentido amplio, es monte el terreno forestal propiamente dicho, en sus distintos estadios de complejidad y conservación, pero también son monte los terrenos eriales a pastos, pues aunque no sean montes en el momento presente, por no disponer de cobertera montaraz, fueron monte en el pasado y hay recuerdo de ello en la memoria colectiva de los habitantes y, a menudo, en la toponimia local. Dejando al margen esas superficies eriales, que ya fueron tratadas en el epígrafe anterior, nos centraremos en el monte forestal, en sus tres versiones: monte maderable, abierto y leñoso.

CUADRO 18.2. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL Y DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE MONTE EN 2008 (ha y porcentajes)

MUNICIPIOS	SUPERFICIE FORESTAL									
	Evoluc. 1989/2008		monte maderable		monte abierto		monte leñoso		TOTAL	% de la
	ha (Dif.)	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	sup. Total
Los Altos	3	0,1	1123	31,0	205	5,7	2300	63,4	3628	25,9
Basconcillos del Tozo	-518	-30,6	495	42,1	216	18,4	465	39,5	1176	9,7
Huérmedes	0	0,0	410	34,0	45	3,7	750	62,2	1205	24,8
Humada	-551	-23,3	814	45,0	280	15,5	716	39,6	1810	21,3
Merindad de Río Ubierna	-512	-6,3	1043	13,7	-	-	6582	86,3	7625	27,6
Montorio	45	8,0	-	-	70	11,5	537	88,5	607	25,8
Rebolledo de la Torre	-265	-41,0	17	4,5	-	-	364	95,5	381	7,5
Sargentos de la Lora	1132	229,1	526	32,3	-	-	1100	67,7	1626	18,8
Sotresgudo	-399	-21,7	544	37,7	-	-	898	62,3	1442	8,4
Tubilla del Agua	183	6,1	916	28,8	-	-	2260	71,2	3176	40,4
Urbel del Castillo	330	186,4	-	-	107	21,1	400	78,9	507	16,5
Valle de Sedano	1537	18,6	3157	32,2	1042	10,6	5596	57,1	9795	37,1
Valle de Valdelucio	29	5,2	325	55,2	-	-	264	44,8	589	6,1
COMARCA	1014	3,1	9370	27,9	1965	5,9	22232	66,2	33567	22,8

Fuente: Documentos 1 T: Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas en 1989 y 2008. Elaboración propia.

La superficie forestal ocupa en la comarca el 22,8% de la superficie total, aunque hay diferencias espaciales muy notables (Cuadro 18.2 y Fig. 18.2). Muy por encima de ese porcentaje destacan los municipios de Tubilla del Agua (40,4%) y Valle de Sedano (37,1%), es decir, los dos con menor superficie cultivada y mayor emigración y abandono de actividades agrarias ante las dificultades del medio para su modernización. El abandono de los malos predios en la intemperie de la paramera y del esquilmo ganadero ha hecho prosperar en ellos el monte arbolado en las últimas décadas, aumentando notablemente su superficie. Por ejemplo, en los últimos 20 años, el aumento se cifra en más de 1.500 ha en Valle de Sedano o en más de 1.100 en Sargentos de la Lora. En el otro extremo, se encuentran, por un lado, Sotresgudo, con poca proporción de monte (8,4%) por la clara vocación agrícola del terreno, y, por otro, los municipios que ciñen el cultivo a las combes y han seguido ampliando el terrazgo en los años 1980 y 1990 para cultivar patata de siembra, además de llevar siglos sobreexplotado para pasto las laderas y las cimas de las Loras. Es el caso de Valle de Valdelucio (6,1%), Rebolledo de la Torre (7,5%) y Basconcillos del Tozo (9,7%).

Pero, en la mayoría de los casos, los nuevos roturos, hechos en el arranque de las laderas sobre terrenos de monte abierto de roble, fueron abandonados pronto debido a los malos rendimientos, con un balance muy negativo para el monte que tardará muchos años en recuperarse. Bien lo refleja la disminución de superficie forestal en los municipios de Rebolledo, Basconcillos y Humada en las dos últimas décadas, que se cifra en porcentajes negativos del 41, 30,6 y 23,3%, respectivamente.

Más en detalle, el tipo de monte revela el estado de las masas. El monte leñoso es el 27,9% de la superficie forestal (9.370 has), apenas un 6,3% de la superficie de la comarca. Sólo en los municipios de Valle de Sedano, Los Altos y Merindad de Río Ubierna se superan las 1.000 ha de esta categoría, aunque en el porcentaje de superficie forestal municipal el monte leñoso tiene mayor entidad precisamente en los municipios del sector occidental. Esa exigua superficie se reparte en unos cuantos montes de encina con porte de carrasca, quejigales, rebollares y bosques mixtos de hayedos y robledales de gran riqueza ecológica, que aprovechan exposiciones y suelos singulares. Una parte de ellos son también pequeños rodales de pinos de repoblación, de escasa valoración entre los lugareños debido a su lento desarrollo por la mala elección de los emplazamientos y la falta de interés económico. Por otra parte, el monte abierto apenas es el 5,9% de la superficie forestal, siendo la formación más abundante la más degradada de las tres, el monte leñoso, que supone el 66, 2%, llegando en algunos municipios a ser muy superior a esa cifra, como en Rebolledo (95,5%), Merindad de Río Ubierna (86,3%) o Montorio (88,5%).

Globalmente, la comparación entre 1989 y 2008 revela que la superficie forestal ha aumentado, tanto porcentualmente como en número de hectáreas, algo más de 1.000, lo cual no es mucho y puede parecer contradictorio en una comarca agraria que lleva décadas en situación de retroceso demográfico y económico. Además, no todos los municipios han seguido esa positiva evolución, como ya se ha dicho. Sin embargo, no es tan ilógico si se piensa que la sobreexplotación del monte y el ataque directo para ampliación del terrazgo tienen consecuencias a largo plazo, pues el abandono no se traduce rápidamente en recuperación del estrato arbóreo a partir de unas especies autóctonas de crecimiento lento.

Desde una perspectiva histórica, en la reducción progresiva del monte alto y en su degradación, no todos los usos que de él se han hecho han tenido la misma responsabilidad. El tradicional aprovechamiento para leña ha podido provocar modificaciones en el estado original de las masas nemorosas de algunas de las especies de mayor rendimiento, pasando éstas de bosques a tallares, pero no por esta causa su tamaño se ha visto necesariamente reducido. Hoy día, el monte con características de tallar representa una parte importante de la superficie ocupada por especies forestales de porte no arbóreo. A veces, no es extraño que lo que es reconocido como bosque en estos pagos se corresponda, en realidad, con un tallar alto, bien tupido, en el que crece de cuando en cuando algún ejemplar con categoría de árbol. Sin embargo, la verdadera presión viene de la mano de agricultores y ganaderos que tradicionalmente han visto en el monte un espacio de reserva, a partir del cual ampliar el terrazgo y los pastos. Los nuevos roturos han contribuido al aniquilamiento del monte y a una sustitución radical de la función original de ese espacio transformado, que, a menudo, tras algunos años de

laboreo, ha sido abandonado por su bajo rendimiento y vuelto a ser colonizado por la vegetación natural. En este estado de semirrecuperación se encuentran algunos sectores de los márgenes de llanura y ciertos enclaves abandonados en las superficies culminantes. Así mismo, la utilización del monte para pastos ha determinado su degradación, y no precisamente por este uso en sí mismo, sino por el recurso sistemático al fuego para su acondicionamiento previo y posterior mantenimiento como espacio pastable. Aunque la presión ganadera es hoy mucho menor que antaño y esta práctica está actualmente prohibida³⁵⁶, han sido muchos años de manejo irracional con una dinámica de círculo vicioso difícil de romper. La necesidad del ganadero de ampliar el espacio de pastos y mantener su calidad pasaba por eliminar, mediante la quema, el raquíptico matorral sin aprovechamiento para el ganado (brezos, endrinos, rosales, aliagas...) que tiende a densificarse en las áreas de pasto dificultando el pastoreo por lo inextricable de la formación resultante, óptima, sin embargo, para el refugio de animales como el jabalí³⁵⁷.

Las citadas agresiones a la cantidad y calidad del monte, tenían como único móvil el económico, en un territorio de limitados recursos. De ahí que socialmente puedan hallar justificación en el pasado, aunque desde la perspectiva actual esa mala administración del espacio sea recriminable. Pero, de esta regresión es también responsable el absurdo ataque sufrido por las masas autóctonas para la implantación de pinares de repoblación de dudoso o nulo interés económico, dada su mala adaptación y escaso rendimiento. El pinar es la única masa forestal antrópica de la comarca, si bien, su importancia superficial es escasa, tanto por su extensión global como por la dispersión de las parcelas de repoblación y el reducido tamaño de muchas de ellas.

El resultado final es que, a pesar de contar con unas condiciones físicas favorables para el desarrollo de las especies autóctonas, el bosque con estrato arbóreo bien desarrollado y sotobosque denso es difícil de encontrar. Realmente sólo se localiza en lugares recónditos, donde la presión humana ha desaparecido totalmente por falta de población o de interés en su aprovechamiento, lo que explica el complicado emplazamiento al que han sido relegadas algunas de estas masas. El rebrote insistente de las especies mejor adaptadas en espacios castigados es buena muestra de la capacidad regenerativa de muchos espacios de monte. Pero, a veces, ni siquiera el cese

³⁵⁶ Salvo casos de autorización administrativa de la Junta de Castilla y León a solicitud del interesado y cumplimiento de los requisitos exigidos. Véanse a este respecto la *LEY 43/2003 de 21 de noviembre, de Montes* (BOE, nº 280, de 22/11/2003), la *LEY 3/2009, de 6 de abril, de montes de Castilla y León* (BOE, nº 113, de 19/05/2009) o la prohibición expresa en toda época del año que recoge el art. 3 de la *ORDEN FYM/478/2012, de 22 de junio, por la que se fija la época de peligro alto de incendios forestales en la Comunidad de Castilla y León, se establecen normas sobre el uso del fuego y se fijan medidas preventivas para la lucha contra los incendios forestales* (BOCyL nº 122, de 27/06/2012).

³⁵⁷ Como alternativa, Fernando Molinero apuntaba a comienzos de los 90 la eliminación mecánica de los arbustos indeseables en determinados pagos que permitieran mantener el espacio pastable en unos límites adecuados a las necesidades de la cabaña existente, a fin de evitar el perjuicio ecológico anualmente causado mediante los incendios incontrolados tan habituales en aquella época (MOLINERO HERNANDO, F., 1991). Hoy se han efectuado numerosos desmatados en entornos de parques naturales principalmente, como un buen método para contener la invasión del matorral.

de la actividad humana es garantía de recuperación, al menos a corto y medio plazo, como ocurre en terrenos de escaso suelo, afectados por la erosión y donde la aridez edáfica no permite más que el crecimiento de una rala vegetación herbácea y arbustiva. En las umbrías estas limitaciones se ven aminoradas por la mayor frescura y humedad que las caracteriza, lo que favorece la regeneración y explica que, también en ellas, se conserven manchas boscosas en muy buen estado. Es el caso de los espléndidos bosques mixtos de haya y roble que crecen a la sombra de las crestas septentrionales de las Loras; densos y con un tupido e impenetrable sotobosque de helechos, prunos, zarzaparrillas y madre selvas que se expande hacia sus bordes. Otro ejemplo destacadísimo de rampante dinámica natural por falta de presión humana es el singular hayedo de Huidobro, circunscrito al singular ecótopo en el flanco N de la Hoya del mismo nombre.

En definitiva, mientras se aprecia un progreso del monte leñoso sobre los pastizales, el avance del monte alto es reducido, excepto en los bordes de las formaciones boscosas preexistentes. No obstante, la idea de su expansión se ve avalada por la densificación, riqueza vegetal y esplendor de algunos bosques y tallares en los que han cesado los usos tradicionales de entresaca de leña y pastoreo. Este abandono ha permitido su natural desarrollo pasando a convertirse en auténticos arcabucos sin utilidad económica pero con un gran valor paisajístico y ecológico para la fauna autóctona. La frustrada experiencia de las repoblaciones realizadas hace más de medio siglo ha frenado esta fórmula de expansión hasta tiempos recientes, reactivándose en algunos pagos del pelado Páramo de Masa, aunque sin mucha significación superficial. El recurso a especies autóctonas quizá pueda garantizar un mejor desarrollo futuro.

Los espacios forestales y los pastizales pierden su interés agrario tradicional a medida que disminuye el número de cabezas de ganado y van siendo abandonados para ese uso. Pero estas superficies tienen hoy día nuevas funciones que cumplir: ecológica, cinegética, turística e incluso la muy lucrativa de servir de asiento a los parques eólicos que se han instalado en ellos con profusión en la última década. Ninguna de estas cuatro está reñida con el aprovechamiento concomitante de pastos, dando a estos espacios una nueva dimensión para su valoración.

Junto a estos espacios de función ambivalente hay en la región una superficie no muy grande, pero sí significativa, de terreno improductivo. Catalogado de esta forma por su falta de aptitud para cualquier uso, según los criterios productivistas conservadores, admite, no obstante, una consideración distinta en el actual contexto funcional atribuido al espacio rural, que trasciende su mero papel de espacio productor de alimentos y materias primas.

1.4. El espacio sin aprovechamiento agrario

El espacio sin aprovechamiento agrario representa un porcentaje pequeño, del 4,1% de la superficie total, pero expresivo del carácter montañoso del territorio. En esta categoría se incluyen los improductivos, llamados así porque sus limitaciones físicas no

permiten ningún tipo de aprovechamiento (2.326 ha, 1,6% de toda la superficie comarcal), las superficies no agrícolas dedicadas a otras ocupaciones, como son las superficies artificiales de poblamiento, infraestructuras o industriales, canteras o vertederos (2.819 ha, 1,9%) y las superficies de agua (854 ha, 0,6%).

Los espacios improductivos están presentes en todo el territorio, aunque alcanzan mayor extensión en el sector centro-occidental de Las Loras y en los tramos encañonados de los ríos principales. El porcentaje del 1,6% de la superficie no parece demasiado, pero tampoco es insignificante dentro de un área de media montaña, donde la fuerte pendiente de algunos segmentos de ladera propicia la aparición de roca desnuda y coherente, generalmente caliza. La máxima representación de este tipo de espacios son los impresionantes farallones y cantiles calizos de Loras y cañones, cuyo carácter vertical y continuo constituye el mejor ejemplo de inaccesibilidad y ausencia de vegetación.

Ciertamente, el uso agrario está vedado en estos espacios pero no así su potencial para el desarrollo rural, por cuanto los perfiles abruptos, los cantiles rocosos y las profundas gargantas generan paisajes impresionantes y de gran calidad ambiental, muy valiosos para el fomento del turismo. Desde este punto de vista, el tradicional concepto de espacio improductivo, aplicado a estos espacios en concreto, clama simbólicamente por ser revisado en su interpretación, pues éstos no carecen de valor, tanto medioambiental como social.

Las superficies no agrícolas representan un porcentaje similar, acorde con un territorio caracterizado por la escasa entidad de las infraestructuras y núcleos de población, así como de los espacios orientados a actividades económicas no agrarias. Sin embargo, las superficies hídricas, que porcentualmente apenas son el 0,6% del total, adquieren un significado cualitativo mucho más relevante. Los ríos, cascadas y manantiales alcanzan un gran valor medioambiental y paisajístico por la singularidad, belleza y calidad de los entornos y hábitats que contribuyen a crear. Pero además, a estas láminas de agua naturales se añaden en interés otras artificiales que salpican el territorio de los valles entre las loras y en algún sector de la Paramera. Nos referimos a las balsas de riego, alimentadas con agua de escorrentía o manantial. Además de su importancia como breves humedales aquí y allá, algunas tienen, muy secundariamente, una función lúdica en relación con la cría de truchas y la pesca deportiva de ejemplares que se pagan por kilo capturado. Pero la función principal de todas es económico-productiva para el sector agrícola, pues sirven al riego del cultivo más identitario de la comarca: la patata de siembra.

Así pues, los condicionantes naturales tienen una incidencia decisiva en la organización económica del espacio agrario, del mismo modo que influyen en el elenco y distribución de los cultivos posibles.

2. DISTRIBUCIÓN Y SIGNIFICADO DE LOS ESQUILMOS AGRARIOS

Si el predominio del espacio ganadero dentro del espacio agrario comarcal es indiscutible, el retroceso progresivo de la cabaña en las últimas décadas afianza el protagonismo del sector agrícola en el esquema económico-productivo de estos municipios de montaña media, desdiciendo su tradicional vocación ganadera. Es el signo de la modernización productiva agraria en espacios de fuerte emigración, la cual permitió liberar la presión secular sobre el terrazgo. Repartido ahora entre pocos, la nueva situación permite tamaños de explotación media que con las ayudas de la PAC justifican su rentabilidad sin tener que recurrir a la esclava ganadería. De las 673 explotaciones censadas en 2009 sólo 6 eran estrictamente ganaderas y 128 mixtas, pero el 80% restante son explotaciones agrícolas meras, orientadas a la producción de un limitado grupo de cultivos³⁵⁸. El trigo, como cultivo rey de los secanos extensivos; la patata de siembra, como cultivo original, distintivo y más rentable, aunque ocupe poca extensión superficial, circunscrita a unos cuantos municipios; el girasol, de superficie fluctuante y creciente en la última década, en alternancia con el cereal; y el resto, cultivos de apoyo a la ganadería, pues en su mayoría son cereales-pienseo o especies forrajeras.

2.1. Principales cultivos y aprovechamientos: análisis evolutivo de su alcance y distribución

Dentro de la superficie de cultivo el barbecho ocupa unas 10.000 ha, esto es, el 22,3% de la superficie labrada (Cuadro 18.3). La cifra absoluta se ha mantenido más o menos estancada en los últimos 20 años, pero no así su peso específico en el labradío, que ha aumentado ligeramente al haber disminuido la superficie cultivada³⁵⁹.

³⁵⁸ El análisis del tipo de esquilmos existentes en la comarca se basa en los datos proporcionados por el Censo Agrario de 2009. Se ha preferido utilizar esta fuente frente a los Documentos 1-T que también ofrecen el desglose de la distribución superficial de los cultivos, por considerarla una fuente estadística más rigurosa y fiable.

³⁵⁹ El número de hectáreas en barbecho en la comarca era muy similar según datos del Censo de 1989 y de 1999.

CUADRO 18.3. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CULTIVO EN 2009 (hectáreas y porcentajes)

MUNICIPIOS	SUPERFICIE DE CULTIVO					
	Superficie en cultivo		Superficie en barbecho		Total	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Los Altos	1896,69	61,6	1181,39	38,4	3078,08	
Basconcillos del Tozo	2660,76	75,2	879,20	24,8	3539,96	
Huérmezes	1287,50	73,7	458,95	26,3	1746,45	
Humada	1437,84	74,2	499,93	25,8	1937,77	
Merindad de Río Ubierna	8924,72	83,6	1754,39	16,4	10679,11	
Montorio	625,14	65,7	325,84	34,3	950,98	
Rebolledo de la Torre	1609,44	85,6	270,39	14,4	1879,83	
Sargentos de la Lora	1408,02	70,8	580,43	29,2	1988,45	
Sotresgudo	9510,90	85,1	1668,71	14,9	11179,61	
Tubilla del Agua	134,22	72,0	52,22	28,0	186,44	
Urbel del Castillo	585,06	55,7	465,02	44,3	1050,08	
Valle de Sedano	2284,28	63,7	1302,27	36,3	3586,55	
Valle de Valdelucio	2595,84	81,3	597,13	18,7	3192,97	
COMARCA	34960,41	77,7	10035,87	22,3	44996,28	

CUADRO 18.4. DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CULTIVOS EN 2009 (hectáreas y porcentajes)

MUNICIPIOS	CULTIVOS HERBÁCEOS												HUERTO		LEÑOSOS					
	Cereales para grano			Leguminosas para grano			Patata		Cultivos industriales		Cultivos forrajeros		Hortalizas		Semillas y plantulas		Huerto familiar (2)		Cultivos leñosos	
	Ha	%		Ha	%		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Los Altos	1431,19	75,5	324,97	17,1	51,31	2,7	25,73	1,4	60,09	3,2	2,03	0,1	-	-	0,19	0,0	1,18	0,1		
Basconcillos del Tozo	1971,31	74,1	146,11	5,5	308,02	11,6	96,84	3,6	138,06	5,2	0,15	0,0	-	-	0,17	0,0	0,1	0,0		
Huérmezes	987,10	76,7	170,09	13,2	1,65	0,1	38,21	3,0	72,45	5,6	-	-	17,09	1,3	-	-	0,91	0,1		
Humada	1032,67	71,8	168,35	11,7	27,78	1,9	129,71	9,0	78,80	5,5	0,30	0,0	-	-	0,23	0,0	-	-		
Merindad de Río Ubierna	7093,79	79,5	333,00	3,7	15,81	0,2	1250,78	14,0	209,60	2,3	16,17	0,2	4,72	0,1	0,66	0,0	0,19	0,0		
Montorio	452,29	72,4	0,55	0,1	79,14	12,7	24,45	3,9	67,27	10,8	1,07	0,2	-	-	0,07	0,0	0,3	0,0		
Rebolledo de la Torre	964,87	60,0	143,82	8,9	87,18	5,4	151,46	9,4	261,73	16,3	0,20	0,0	-	-	0,08	0,0	0,1	0,0		
Sargentos de la Lora	989,65	70,3	68,14	4,8	19,82	1,4	279,51	19,9	50,82	3,6	0,04	0,0	-	-	0,04	0,0	-	-		
Sotresgudo	5477,60	57,6	700,77	7,4	8,58	0,1	3097,19	32,6	223,59	2,4	0,81	0,0	-	-	0,46	0,0	1,9	0,0		
Tubilla del Agua	116,76	87,0	-	-	4,50	3,4	11,41	8,5	-	-	1,55	1,2	-	-	-	-	-	-		
Urbel del Castillo	502,82	85,9	7,12	1,2	1,94	0,3	25,00	4,3	45,60	7,8	2,37	0,4	-	-	0,01	0,0	0,2	0,0		
Valle de Sedano	1406,98	61,6	350,10	15,3	13,09	0,6	314,11	13,8	196,59	8,6	-	-	-	-	0,11	0,0	3,3	0,1		
Valle de Valdelucio	1966,06	75,7	22,64	0,9	366,73	14,1	78,99	3,0	160,77	6,2	-	-	-	-	0,14	0,0	0,51	0,0		
COMARCA	24393,09	69,8	2435,66	7,0	985,55	2,8	5523,39	15,8	1565,37	4,5	24,69	0,1	21,81	0,1	2,16	0,0	8,69	0,0		

(1) Porcentajes de distribución de cultivos calculados sobre la superficie en cultivo.

(2) Huerto de consumo propio con una superficie menor de 500 m²

Fuente: INE, Censo Agrario 2009.

Internamente hay diferencias notables entre municipios. El porcentaje de superficie en barbecho es bastante inferior en aquellos con mayor vocación agrícola, al tener buena parte de su territorio en la llanura terciaria, como Merindad de Río Ubierna (16,4%) o Sotresgudo (14,9%), que rondan la media provincial. También es inferior en los municipios de limitado terrazgo que orientan parte del mismo al cultivo de patata, más intensivo que el de cereal, como Rebolledo de la Torre (14,4%) y Valle de Valdelucio (18,7%). Pero es muy alto en el resto, especialmente en los municipios que tienen el grueso de su terrazgo en la Paramera como Los Altos, Valle de Sedano o Sargentos de la Lora, donde el recurso al barbecho subvencionado se convierte en una opción económica de interés para las explotaciones. El barbecho alcanza también una proporción exagerada en municipios como Montorio (34,3%) y Úrbel del Castillo (44,3%) por las mismas razones, ante la aptitud limitada de unos suelos arenosos y ligeramente ácidos, propios del extremo meridional de la combe del Tozo. Ello coloca a estos pueblos de valle en el mismo plano que los sectores montañosos en cuanto a la forma de manejo extensivo del terrazgo³⁶⁰.

En el espacio cultivado domina el cereal (Cuadro 18.4). Siempre ha sido ésta la vocación agrícola de la mayor parte de los predios de la comarca, sobre todo por la naturaleza fría de estas tierras altas que reduce de forma notable el abanico de posibilidades. Fue la principal orientación en las épocas de la subsistencia y se afianza en los momentos de modernización posteriores al éxodo. Una especialización productiva obligada por las imposiciones del medio y la falta de alternativas más que por razones auténticas de competitividad productiva, excepción hecha del sector más meridional de Merindad de Río Ubierna con competencia y rendimientos que bien avalan su especialidad. Sin embargo, a partir de los años 1960 la patata de siembra se revela como cultivo complementario al cereal, no tanto como alternativa, pues incluso al principio se roturan nuevos pagos en el Tozo y Valdelucio para su extensión, sino como acompañante aventajado para incrementar el rendimiento de las explotaciones. En las últimas décadas, otros cultivos como leguminosas para grano, girasol y algunos forrajeros han ganado terreno al cereal, aunque éste siga manteniendo su protagonismo.

De las casi 35.000 ha en cultivo existentes en la actualidad, el 99,98% se orientan a cultivos herbáceos y de ellas 24.000 son de cereal grano, lo que supone casi el 70% de la superficie cultivada. Sin que pueda discutirse su predominio, pues a su producción se orientan, además, el 84% de las explotaciones, sí se aprecia una

³⁶⁰ Según el Censo Agrario 2009, el porcentaje medio de superficie en barbecho respecto a la superficie de cultivo en Castilla y León era del 19,6% y en Burgos del 15,5%, con grandes diferencias entre las comarcas de clara vocación agraria de cuenca terciaria o valle, como Bureba-Ebro (11,4%), Pisuerga (11,6%), Arlanzón (11,9%), Arlanza (15,7%), y las de montaña como Demanda (32,7%) y Páramos (28,6%). Ésta última es el núcleo de la comarca que se estudia y si el porcentaje global desciende al 22,3% es por las distorsiones que introducen los municipios meridionales de cuenca incluidos en ella. Merindades y La Ribera tienen un porcentaje de superficie en barbecho de 17,5 y 19,7% respectivamente.

evolución descendente por la irrupción de otros cultivos en su mismo ámbito. Hace 20 años, según datos del Censo Agrario 1989, los cereales representaban el 86,6 % de la superficie cultivada, seguidos de la patata (8,5%), mientras que la superficie dedicada a otros cultivos era insignificante (leguminosas 2,1%, cultivos forrajeros 1,37%) o inexistente, como en el caso de los industriales, pues el girasol aún no había aparecido en los secanos de la comarca³⁶¹. Pero, en la actualidad, los cultivos industriales suponen el 15,8%, las leguminosas el 7% y los cultivos forrajeros el 4,5%. Una modesta diversificación que también se aprecia en la evolución seguida por la presencia creciente de estos cultivos en el número de explotaciones que dedican a ellos parte de su terrazgo, fluctuando mucho anualmente en el caso del girasol, en función de las coyunturas del mercado y las ayudas que le atribuyen (Cuadro 18.5 y Fig. 18.3).

CUADRO 18.5. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE EXPLOTACIONES SEGÚN SU ORIENTACIÓN POR CULTIVOS EN 2009 (nº y %)

MUNICIPIOS	SUBGRUPOS DE CULTIVOS										Nº total de explot. con tierra en cultivo
	Cereales para grano		Leguminosas para grano		Patata		Cultivos industriales		Cultivos forrajeros		
	nº expl	%	nº expl	%	nº expl	%	nº expl	%	nº expl	%	
Los Altos	34	73,9	17	37,0	11	23,9	1	2,2	6	13,0	46
Basconcillos del Tozo	57	85,1	17	25,4	37	55,2	3	4,5	19	28,4	67
Huérmece	21	95,5	6	27,3	4	18,2	2	9,1	4	18,2	22
Humada	43	79,6	14	25,9	15	27,8	4	7,4	10	18,5	54
Merindad de Río Ubierna	136	89,5	25	16,4	15	9,9	50	32,9	15	9,9	152
Montorio	10	71,4	2	14,3	7	50,0	1	7,1	1	7,1	14
Rebollo de la Torre	32	97,0	12	36,4	18	54,5	4	12,1	14	42,4	33
Sargentos de la Lora	23	85,2	4	14,8	7	25,9	6	22,2	5	18,5	27
Sotresgudo	113	91,1	38	30,6	2	1,6	80	64,5	20	16,1	124
Tubilla del Agua	2	18,2	-	-	1	9,1	1	9,1	-	-	11
Urbel del Castillo	9	81,8	2	18,2	1	9,1	1	9,1	1	9,1	11
Valle de Sedano	27	71,1	13	34,2	2	5,3	8	21,1	9	23,7	38
Valle de Valdelucio	53	77,9	4	5,9	42	61,8	9	13,2	14	20,6	68
COMARCA	560	84,0	154	23,1	162	24,3	170	25,5	118	17,7	667

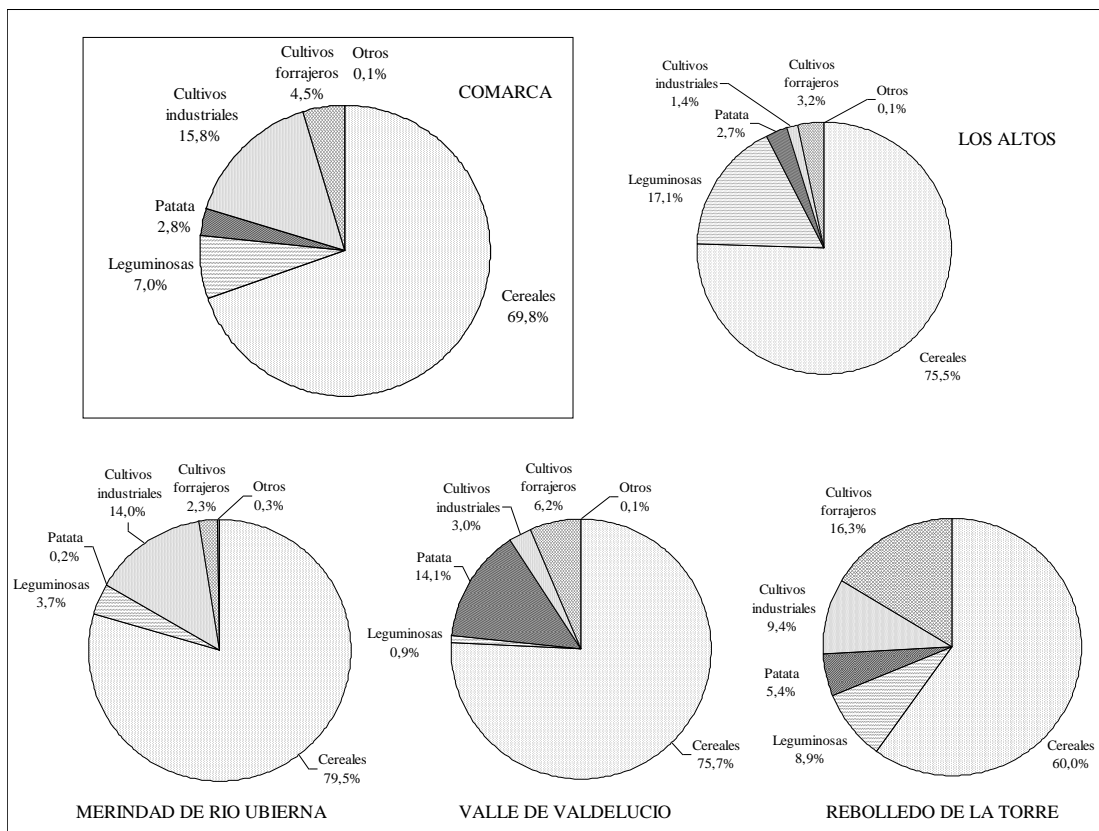
Nota: los porcentajes se refieren al total de explotaciones con tierras en cultivo.
 Fuente: INE, Censo Agrario 2009.

Superficialmente, la orientación del terrazgo al cultivo de la patata es insignificante. Un total de 985 ha, la mayoría de ellas dedicadas a patata de siembra, con un dispar reparto municipal, debido a la singularidad productiva y comercial de este cultivo, que convierte a las localidades en verdaderas especialistas autorizadas *ex profeso* para su producción. Si éste es el cultivo más emblemático de la comarca no es tanto por la superficie que ocupa, sino por el carácter exclusivo que adquiere la comarca como productora de patata de siembra dentro del muy restringido y controlado espacio de producción nacional. A la producción de patata se dedican el 24% de las explotaciones, la mayoría de la parte del Tozo (Basconcillos, Montorio) y

³⁶¹ Según los Documentos 1-T de Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas en el año 1989 se cultivaban ese año 24 ha de girasol en Huérmece y otras 20 en Sotresgudo; un insignificante 0,11% del total de tierras labradas de la comarca.

Valdelucio (Rebolledo de la Torre, Valle de Valdelucio), municipios que en conjunto tienen en cultivo el 85% de la superficie de patata de la comarca. No obstante, la evolución de esta superficie ha declinado desde que alcanzara su pico máximo a mediados de los años 1980, cuando había en la comarca más de 3.500 ha dedicadas a este cultivo, según datos orientativos de los Documentos 1-T de la época, algunas de ellas de nuevo roturo. Detrás de la reducción progresiva del número de cultivadores y superficie está el abandono por parte de algunos pueblos que van renunciando a su condición de productores, pero también el reajuste natural que siguió a un entusiasmo inicial generalizado por la expansión de un cultivo alternativo y esperanzador. La reducción superficial no supuso, sin embargo, disminución de la producción. Aquella fue compensada con la mejora técnica y la profesionalización de los productores que, enfriado el entusiasmo inicial, ciñeron sus esfuerzos a las tierras realmente productivas, abandonando los experimentos en las nuevas roturaciones de suelos deficientes. A ello siguió la mejora organizativa, tanto productiva como comercial, pero, sobre todo, el incremento productivo se debió a la introducción de mejoras técnicas y especialmente al regadío, que permitió duplicar las producciones del secano. En la actualidad, el arraigo e importancia económica de la patata de siembra en los ámbitos de producción la mantienen como cultivo clave y seña de identidad de la comarca.

FIG. 18.3. DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CULTIVOS. COMARCA Y ALGUNOS MUNICIPIOS



Fuente: INE, Censo Agrario, 2009. Elaboración propia.

Finalmente, un espacio marginal y en continua recesión en las últimas décadas es el hortofrutícola, que, en conjunto, ronda el medio centenar de hectáreas. Se incluye en él la superficie dedicada a hortalizas; apenas 25 ha repartidas en 25 explotaciones orientadas al cultivo de cebollas y ajos, casi en exclusiva. El mayor número de explotaciones con orientación hortícola en terreno agrícola (10 de las 25) está en los alrededores de Sotopalacios, en relación con el abastecimiento del mercado urbano. A ellas se añaden dos explotaciones de plántulas y semillas, una de ellas de 17 ha en Húermeces y otra de 5 ha en Merindad de Río Ubierna, pero, en el conjunto, todo este tipo de producciones tiene una entidad superficial y económica insignificante.

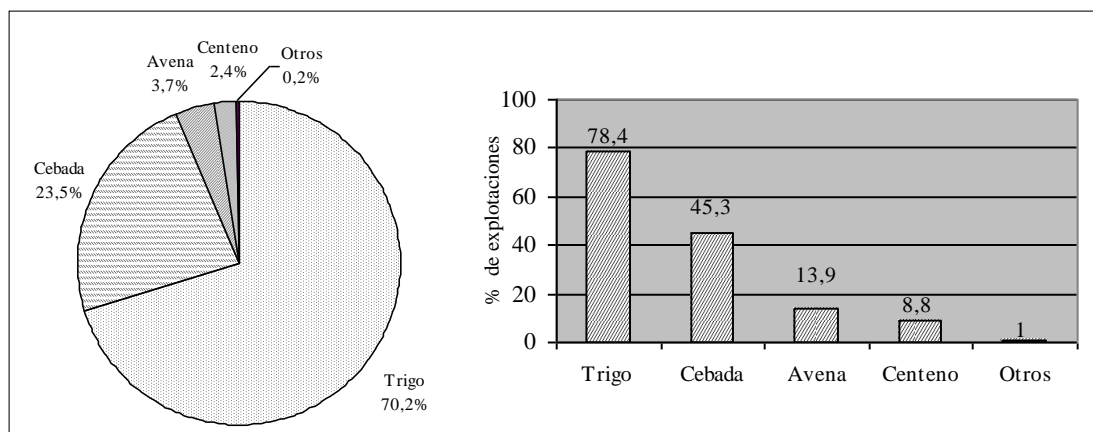
Otros cultivos de huerta se obtienen en el puñado de huertos familiares que hay repartidos por los pueblos. Ciertamente, hay en la comarca lugares especialmente dotados para la huerta y los frutales. De hecho, la vocación hortofrutícola era la única, junto con algunos prados naturales y pequeños herrenes, en el angosto terrazgo del fondo de los cañones del Ebro, del Rudrón y de sus afluentes (Moradillo, Gredilla, Sedanillo). Bendecidos por un clima local benigno, al abrigo de las escarpadas vertientes, los espacios de huerta colonizaban cualquier espacio aprovechable, ensanchándose en las áreas de meandro o escalonándose en terrazas sucesivas. En ellos, abundaban los frutales entre las hortalizas: manzanos, perales, membrillos, ciruelos, cerezos y guindos, además de nogales y avellanos salpicados en los bordes de las parcelas. Pero la funcionalidad de estos espacios responde a otros esquemas económicos en los que cualquier trozo susceptible de ser aprovechado lo era en aras de un autoabastecimiento necesario. El éxodo rural supuso el abandono de muchos de estos huertos. Otros se abandonaron después por el envejecimiento progresivo de los que se quedaron. Así, en el Censo de 1989 se registraron, por ejemplo, 22 ha de árboles frutales en Valle de Sedano, que quedaron reducidas a 2 en el de 1999 y que son 3 en la actualidad en ese municipio. De la antigua ocupación queda el recuerdo en un paisaje de cercas sucesivas y de frutales asilvestrados en parcelas alargadas de anchura mínima entre río y carretera. Pero también quedan algunos buenos ejemplos de minúsculos huertos en producción a la vera de los pueblos, que da gusto contemplar en verano por su frescor y feracidad.

El Censo de 2009 constata la existencia de un centenar de huertos orientados al autoconsumo, que en total suman 2,16 has. En muchos casos, los huertos han recuperado su actividad de la mano de los jubilados retornados, hijos del pueblo que conocen el oficio y que, conservando sus heredades, deciden ponerlo en uso a su regreso, más como entretenimiento que por otra cosa. Estos espacios mínimos y vitales para el autoabastecimiento y diversificación de la dieta familiar en la antigua economía de subsistencia han perdido su valor económico estratégico para pasar a desempeñar una función de abastecimiento, no por necesidad, sino por tradición o por gusto, adquiriendo, en no pocos casos, una dimensión lúdica en relación con el placer de consumir lo cultivado con las propias manos.

2.1.1. *Los dos pilares productivos de la comarca: el trigo y la patata*

Los cereales sobresalen en extensión, muy por encima de cualquier otro cultivo. Para justificar su preponderancia hay razones físicas objetivas como la altitud y el clima frío, con frecuentes heladas tardías, que vetan otros aprovechamientos agrícolas, favoreciendo la orientación cerealista y especialmente triguera. Unas precipitaciones medias aceptables, con abundancia primaveral, son un factor positivo para el cereal tardío que crece aquí, pero otros factores como la calidad de los suelos limitan el potencial agrario de estos cultivos. El trigo ocupa la mitad de la superficie cultivada y el 70% de la superficie de cereal, siendo mucho mayor ese porcentaje en los municipios cuyo terrazgo se sitúa en la paramera (Los Altos, Tubilla, Sargentos) y en las combes, donde alterna con la patata (Valle de Valdelucio, Basconcillos, Humada), que en los meridionales de cuenca, donde las condiciones edáficas y climáticas permiten una diversificación mayor. Un porcentaje ínfimo del 4% se orienta a la producción de trigo duro, pero el predominio lo tiene el trigo blando de invierno. A la producción de trigo se dedican el 75% de las explotaciones, lo que evidencia su generalización (Apéndice 4, Cuadros 18.3 y 18.4). Le sigue a gran distancia la cebada, que en 2009 ocupaba un 23% de la superficie de cereal, si bien hace unos años tenía mayor entidad en relación a las necesidades locales de alimento para la cabaña propia, hoy en recesión y desaparecida en muchas explotaciones. Los buenos precios del trigo en las últimas campañas también han contribuido a su expansión sobre la superficie de cereal.

FIG. 18.4. PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE Y DE LAS EXPLOTACIONES CON ORIENTACIÓN CEREALISTA, SEGÚN EL TIPO DE CEREAL EN LA COMARCA, EN 2009



Fuente: INE, Censo Agrario, 2009. Elaboración propia.

En todo caso, los rendimientos del cereal son bastante bajos. En relación a otras áreas circundantes, como los páramos y campiñas de cuenca sedimentaria o la Bureba, cabría calificar a la comarca de marginal en este aprovechamiento, pues debido a los condicionantes y límites analizados, los rendimientos son muy

inferiores, aunque cabe estimarlos bastante seguros y con escasas variaciones interanuales. Si algunos pagos de paramera, instalados en dolinas y depresiones kársticas de suelos raquíuticos y áridos por mor de la caliza sobre la que se asientan, siguen en cultivo, a pesar de los malos rendimientos, es más por las ayudas que por racionalidad agronómica.

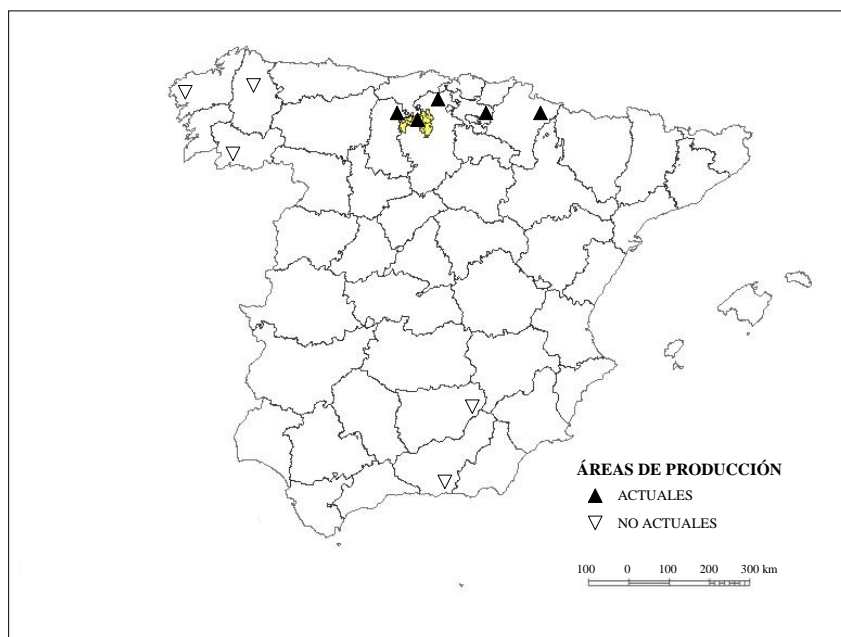
El otro esquilmo destacado es la patata de siembra. Por su condición de «semilla agrícola selecta» el cultivo está rodeado de una estricta regulación, control y exigencias³⁶². Desde que en 1954, el Ministerio de Agricultura delimitara las zonas de cultivo de patata de siembra en España y la protección sanitaria de las mismas, todos los años se delimita y publica oficialmente la relación de localidades y parajes autorizados para la producción de patata de siembra en la campaña correspondiente. En la actualidad, las áreas de producción son espacios de valle entre montañas de mediana altitud o sectores de paramera. Se sitúan en las provincias de Navarra (áreas del Pirineo, Codés y Valdizarte), Vitoria (Valdegovía y Llanada y Montaña Alavesa, con el límite de las Sierras de Elguea, Urkilla al N y Cantabria al S), Palencia (La Valdivia y un sector marginal de La Ojeda) y Burgos (áreas de Losa, Losa-Medina, Tobalina y Treviño, al E de la comarca, y Los Altos, El Tozo, Valdelucio y Ubierna en la comarca). En realidad los sectores del oriente palentino son una mera prolongación de la unidad productora de Las Loras, lo que contribuye a reforzar el papel de este sector como territorio de abastecimiento destacado en España (Fig. 18.1).

Según datos procedentes del Centro de Control de la Patata de Castilla y León (Memorias anuales), en esta Comunidad se produce algo más del 70% de la patata de siembra cultivada en España, siendo Burgos la provincia más destacada y dentro de ella las áreas de Losa, Tozo y Valdelucio. De hecho, el sector de Las Loras fue una de las primeras áreas de España en ser valorada empíricamente por su aptitud para la producción de patata de siembra, debido a sus singulares y favorables condiciones ecológicas³⁶³.

³⁶² La rápida degeneración por virosis que sufre la patata en su proceso de multiplicación se traduce en cosechas mermadas y en una disminución progresiva de los rendimientos, por lo que se impone la necesidad de utilizar material de partida exento de virus, esto es, patata de siembra cuya calidad asegure el cultivo con éxito. La garantía de esa calidad pasa por el control estricto de la semilla, tanto durante su ciclo vegetativo como en las fases posteriores de almacenamiento y distribución. La normativa europea, nacional y autonómica desplegada en torno a ese control, hace de la patata de siembra un cultivo singular, rodeado de una notable complejidad productiva y comercial desde que en 1933 se iniciara en España su control oficial con la creación de la Estación de Mejora de la Patata, dependiente del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.

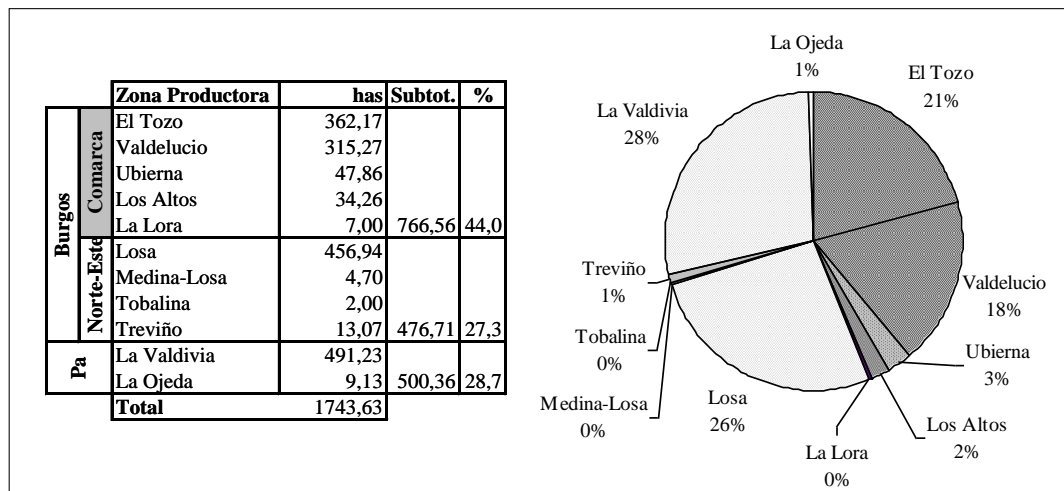
³⁶³ Los agricultores catalanes y levantinos fueron auténticos pioneros en la utilización sistemática de patata de siembra traída de las comarcas norteñas que reunían unas condiciones de altitud, temperatura y humedad adecuadas para garantizar una mínima calidad de la semilla. Así, desde principios del siglo XX, y respondiendo a la iniciativa privada de comerciantes catalanes y, sobre todo, levantinos, se venía movilizandocomercialmente una respetable cantidad de patata de siembra procedente de las comarcas naturales de Las Loras y Bricia, en Burgos, y Valdivia en Palencia. Algunos de estos comerciantes solían realizar incipientes selecciones en campo, basadas en el arranque de matas enfermas o de crecimiento defectuoso. De todo ello no existe dato estadístico alguno que permita

FIG. 18.5. ZONAS PRODUCTORAS DE PATATA DE SIEMBRA EN ESPAÑA



Fuente: Resoluciones anuales, nacionales hasta 1986 y autonómicas a partir de esa fecha, publicadas en el BOE y BOCYL, respectivamente, mediante las cuales se hace pública la relación de localidades autorizadas para la producción de patata de siembra. Elaboración propia

FIG 18.6. SUPERFICIE DE PATATA DE SIEMBRA EN CASTILLA Y LEÓN, CAMPAÑA 2012-13



Fuente: Junta de Castilla y León. Centro de Control de la Patata de Siembra. Información obtenida mediante entrevista, en junio de 2013. Elaboración propia.

cuantificar la cantidad de semilla transferida o valorar el criterio de selección que se seguía, si bien parece un hecho que, a pesar de estas atenciones rudimentarias, los fracasos de las semillas adquiridas eran frecuentes, ante la casi nula preocupación de los agricultores de tales comarcas castellanas por renovar con semillas productivas las suyas, cosa que no puede atribuirse a la desidia o al inmovilismo de éstos, sino a la imposibilidad de encontrar en el mercado nacional de la época semilla madre adaptada a sus necesidades económicas y de cultivo (MARTÍNEZ ARNÁIZ, M, 1996: 111).

Aunque a lo largo del tiempo se han producido vaivenes en el número de localidades autorizadas en la comarca, lo cierto es que algunas de ellas demuestran una vocación temprana y continuada, como son todas las de los municipios de Valle de Valdelucio, Basconcillos del Tozo, Úrbel del Castillo y Montorio. Junto a ellas destacan otras sueltas situadas en la fría Paramera de Sedano-Los Altos (Dobro, Pesadas, Porquera, Cubillo de Butrón), de Sargentos (Lorilla, San Andrés de Montearados), o del Páramo de Masa, como es el caso de Nidáguila o de la única gran propiedad en coto redondo de la comarca, la Finca «La Cabañuela», que desde los años 1960 dedica parte de su superficie a este cultivo y es autorizada nominalmente para ello en un entorno ajeno a esta orientación³⁶⁴. Mientras que en el sector occidental el cultivo se realiza en las combes y valles deprimidos, en la paramera los terrenos de patata se refugian en los sectores más abrigados pero son necesariamente terrenos a elevada altitud y expuestos al duro clima.

CUADRO 18.6. Nº DE LOCALIDADES AUTORIZADAS PARA PRODUCIR PATATA DE SIEMBRA

MUNICIPIOS	Nº localid.	Selección de años representativos											
	del mun.	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Los Altos	12	7	7	4	6	7	8	7	8	7	5	3	3
Basconcillos del Tozo	12	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Huérmececes	4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humada	9	-	4	4	4	5	-	-	-	-	-	-	1
Merindad de Río U.	23	3	3	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2
Montorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rebolledo de la Torre	6	1	3	1	3	2	-	-	2	1	2	2	1
Sargentos de la Lora	8	6	6	5	6	6	6	5	2	2	2	2	3
Sotresgudo	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tubilla del Agua	5	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2
Urbel del Castillo	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3
Valle de Sedano	16	3	3	2	2	1	5	4	3	4	4	3	4
Valle de Valdelucio	12	7	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
COMARCA	123	40	55	48	51	49	49	47	47	46	46	42	44

Fuente: Resoluciones anuales, nacionales hasta 1986 y autonómicas a partir de esa fecha, publicadas en el BOE y BOCYL respectivamente, mediante las cuales se hace pública la relación de localidades autorizadas para la producción de patata de siembra. Resoluciones recogidas en el Apéndice 4, Cuadro 18.9. Elaboración propia.

El cuadro 18.6 recoge las leves fluctuaciones acaecidas en el tiempo en el número de localidades autorizadas en la comarca, con referencia a los municipios a

³⁶⁴ La Finca «La Cabañuela», es Entidad Local Menor, pues cuenta con caserío en su interior, aunque está prácticamente despoblado desde 1950 y en 2011 contaba con 3 habitantes censados. Situada en el extremo oriental del Páramo de Masa, a una altitud entre 1.050 y 1.250 m, pertenece al municipio de Merindad de Río Ubierna. Sus 600 ha de terreno se reparten en varios cercados sucesivos, con una proporción de un 66% de pradera de buen pasto y monte bajo de encinas y quejigos y, el resto, unas 200 ha, orientadas a cereal, forrajeras y una pequeña parte a patata de siembra. Desde los años 1960 la finca se distinguía por producir patata de la categoría «original», la de más alta calificación. La finca tiene una orientación ganadera sobre los pastos propios y las rastrojeras en las que el ganado entra de agosto a marzo. Su orientación más singular es la cría de toros de lidia desde 1993 (Ganadería Antonio Bañuelos).

los que pertenecen. La evolución desglosada por localidades puede seguirse en el Apéndice 4, Cuadro 18.9. En él puede verse como en algunas campañas la autorización se da únicamente para ensayos, a veces después de un periodo sin producción por contaminación por nematodos u otras causas; en otras ocasiones, queda restringida a algunas fincas o parcelas dentro de la localidad, atendiendo a la solicitud de los propietarios. En otros casos, se limita el cultivo sólo a los terrenos aptos dentro del término; tal cosa sucede en los que tienen parte del terrazgo en el valle y parte en la paramera, autorizándose únicamente el cultivo en las tierras altas y frías³⁶⁵.

Al estar sometidas las áreas de producción a restrictivos requisitos previos y severos controles durante todo el proceso productivo y comercial, algunas localidades de la comarca que fueron productoras han dejado de serlo, a veces temporalmente, por convertirse en focos de infección, y otras de forma permanente por falta de aptitud y calidad de la semilla producida (localidades de Humada) o por decisión voluntaria de los agricultores, que han preferido orientarse a la producción de patata de consumo³⁶⁶. Algunas entidades abandonaron la producción en 1990, cuando empieza a consolidarse el cambio productivo del secano al regadío con la construcción de balsas de riego. Agricultores de la Paramera, como los de Sargentos, Ayoluengo o Valdeajos, abandonan entonces la producción por considerar no rentable la inversión requerida. En realidad, el precio de la patata en el mercado es tan fluctuante de una campaña a otra que no son pocas las veces que se obtienen más beneficios con la de consumo que con la de siembra, por lo que los cultivadores de esta parte de la comarca juegan con esa doble orientación para no poner todos los huevos en la misma cesta, como se verá más adelante.

Así pues, no toda la superficie dedicada a patata en la comarca es para siembra, aunque sí el grueso, pues los municipios con más hectáreas son Valle de Valdelucio, Basconcillos del Tozo y Montorio, dedicados por entero a su producción. Muy marginalmente, se produce una cantidad pequeña de patata para consumo de buena calidad en Humada y otros pueblos. Sin embargo, la realidad es que se comercializa mucha mayor cantidad que la producida específicamente para este fin, pues dadas las exigencias de calidad se deja fuera de la comercialización como siembra una parte muy sustancial de la producción, tanto durante la fase de cultivo, con recalificaciones puntuales a consumo que afecta a muy poca superficie, como,

³⁶⁵ Este es el caso, por ejemplo, de Tubilla del Agua, en el Valle del Rudrón, y de Terradillos de Sedano, en el valle de su afluente el San Antón, ambas con terrenos en el Páramo de Masa, que son los que se autorizan específicamente para la producción de patata de siembra. La autorización comienza en 1986, momento en el que se produce el traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Castilla y León en materia de semillas y Plantas de Vivero, y continúa hasta la actualidad.

³⁶⁶ Son las entidades productoras de patata de siembra las que solicitan anualmente autorización a la Junta de Castilla y León. Está prohibida la producción de patata de consumo en los términos municipales o parajes que en cada campaña se declaren autorizados a la producción de patata de siembra, salvo en huertos familiares, de menos de 500 m², para consumo propio, siempre que se utilice semilla certificada para la producción (*ORDEN AYG/1110/2010, de 26 de julio, BOCYL n° 146 de 30/07/2010*).

sobre todo, en la de comercialización, en la que se desprecian los llamados destríos por no ajustarse a calibre³⁶⁷.

La evolución de la superficie de patata de siembra ha declinado mucho en las últimas décadas, a partir del pico de la campaña 1985-1986, si bien la caída en hectáreas y cultivadores se ha visto compensada en la producción por la generalización del regadío. Al margen de la tendencia regresiva, las oscilaciones comarcales en la superficie dependen directamente de la extensión de patata de consumo en España, muy fluctuante de unas campañas a otras, y de los precios que ésta alcanza en el mercado. Estas coyunturas condicionan bastante la decisión de los agricultores en la organización y distribución de cultivos al año siguiente. El terrazgo liberado de patata es devuelto al cereal, y, precisando, al trigo, pues en las localidades patateras este cultivo predomina de forma total en el terrazgo cerealista, en combinación con algunas forrajeras, veza y alfalfa principalmente.

2.1.2. *El valor de los cultivos orientados a la alimentación del ganado: cereales-pienso, leguminosas para grano y cultivos forrajeros.*

Después del trigo, la cebada alcanza una extensión destacada en el espacio agrario de la comarca. Según los datos del Censo Agrario 2009, este cultivo ocupaba el 16,4% de la superficie cultivada y se hallaba presente en el 45,3% de las explotaciones, si bien su extensión superficial fluctúa algo en función de los precios alcanzados por el trigo. No está, por tanto, tan generalizado como el trigo pero tiene entidad económica. La avena, el centeno y otros cereales apenas ocupan el 4% de la superficie, lo que les convierte en cultivos muy marginales y relegados a las tierras de peor calidad destinadas también a otros cultivos-pienso en aquellos municipios del entorno de las loras con mayor número de explotaciones con ganadería (sector montañoso de Sotresgudo, Rebolledo, Humada). En los Cuadros 18.7 y 18.8, puede apreciarse el significado superficial de los distintos cereales en los municipios de la comarca, lo cual está en relación con el enfoque productivo de las explotaciones.

³⁶⁷ En el reglamento queda dicho expresamente que no podrán comercializarse como siembra los destríos y que éstos deberán estar en todo momento perfectamente identificados y almacenados aparte, pues no está permitido que se guarde en el mismo almacén patata de siembra y patata de consumo. Así mismo, está prohibida toda denominación o presentación de patata de consumo que sugiera su procedencia de siembra (*ORDEN AYG/1110/2010, de 26 de julio, BOCYL nº 146 de 30/07/2010*). Sin embargo, la picaresca existe y ha sido práctica habitual, aunque totalmente prohibida, que patatas de siembra fuera de calibre fueran retenidas por el agricultor y vendidas directamente al productor de consumo, más baratas y sin intermediarios. Para atajar este tipo de actuaciones fraudulentas en un mercado paralelo, algunos productores, como la Cooperativa Santa Isabel, incluyen sociedades para la comercialización de la patata de consumo dentro de la estructura organizativa del grupo, o bien tienen contactos directos con cooperativas asociadas que faciliten estas tareas en condiciones ventajosas para el agricultor colaborador.

CUADRO 18.7. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE OCUPADA POR LOS DISTINTOS CEREALES PARA GRANO CULTIVADOS EN LA COMARCA EN 2009 (ha y %)

MUNICIPIOS	CEREALES PARA GRANO														
	Trigo			Cebada			Avena			Centeno			Otros		
	ha	% ¹	% ²	ha	% ¹	% ²	ha	% ¹	% ²	ha	% ¹	% ²	ha	% ¹	% ²
Los Altos	1253,35	87,6	66,1	149,02	10,4	7,9	-	-	-	21,77	1,5	1,1	7,05	0,5	0,4
Basconillos del T.	1540,72	78,2	57,9	44,69	2,3	1,7	104,93	5,3	3,9	278,93	14,1	10,5	2,04	0,1	0,1
Huérmedes	499,14	50,6	38,8	439,68	44,5	34,1	16,42	1,7	1,3	31,43	3,2	2,4	0,43	0,0	0,0
Humada	873,76	84,6	60,8	110,51	10,7	7,7	30,18	2,9	2,1	18,22	1,8	1,3	-	-	-
Merindad de Río U.	4589,80	64,7	51,4	2431,37	34,3	27,2	72,62	1,0	0,8	-	-	-	-	-	-
Montorio	349,34	77,2	55,9	85,35	18,9	13,7	-	-	-	17,60	3,9	2,8	-	-	-
Rebolledo de la T.	750,42	77,8	46,6	195,20	20,2	12,1	19,25	2,0	1,2	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la L.	862,02	87,1	61,2	127,63	12,9	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sotresgudo	3332,39	60,8	35,0	1579,63	28,8	16,6	545,58	10,0	5,7	13,67	0,2	0,1	6,33	0,1	0,1
Tubilla del Agua	108,49	92,9	80,8	5,68	4,9	4,2	-	-	-	2,59	2,2	1,9	-	-	-
Urbel del Castillo	424,06	84,3	72,5	35,25	7,0	6,0	-	-	-	43,51	8,7	7,4	-	-	-
Valle de Sedano	884,24	62,8	38,7	437,25	31,1	19,1	23,49	1,7	1,0	50,00	3,6	2,2	12,00	0,9	0,5
Valle de Valdelucio	1665,71	84,7	64,2	79,83	4,1	3,1	94,70	4,8	3,6	119,81	6,1	4,6	6,01	0,3	0,2
COMARCA	17133,44	70,2	49,0	5721,09	23,5	16,4	907,17	3,7	2,6	597,53	2,4	1,7	33,86	0,1	0,1

¹ Porcentaje respecto a la superficie total de cereales para grano

² Porcentaje respecto al total de superficie en cultivo

Fuente: INE, Censo Agrario 2009.

CUADRO 18.8. NÚMERO DE EXPLOTACIONES SEGÚN SU ORIENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS CEREALISTAS, CON DETALLE DE CULTIVOS, EN 2009 (nº y %)

MUNICIPIOS	CEREALES PARA GRANO										EXPLOT. POR ORIENTACIÓN					
	Trigo		Cebada		Avena		Centeno		Otros		sólo agrícola		sólo ganadera		agrícola y ganadera	
	nº expl	% ¹	nº expl	% ¹	nº expl	% ¹	nº expl	% ¹	nº expl	% ¹	nº expl	% ²	nº expl	% ²	nº expl	% ²
Los Altos	32	69,6	16	34,8	-	-	4	8,7	2	4,3	40	87,0	-	-	6	13,0
Basconillos del T.	54	80,6	7	10,4	10	14,9	24	35,8	1	1,5	56	83,6	-	-	11	16,4
Huérmedes	18	81,8	18	81,8	1	4,5	3	13,6	1	4,5	19	86,4	-	-	3	13,6
Humada	39	72,2	21	38,9	7	13,0	3	5,6	-	-	42	76,4	1	1,8	12	21,8
Merindad de Río U.	115	75,7	97	63,8	4	2,6	-	-	-	-	138	90,2	1	0,7	14	9,2
Montorio	10	71,4	5	35,7	-	-	1	7,1	-	-	13	81,3	2	12,5	1	6,3
Rebolledo de la T.	29	87,9	22	66,7	6	18,2	-	-	-	-	17	48,6	2	5,7	16	45,7
Sargentos de la L.	20	74,1	9	33,3	-	-	-	-	-	-	22	81,5	-	-	5	18,5
Sotresgudo	100	80,6	81	65,3	52	41,9	2	1,6	1	0,8	93	75,0	-	-	31	25,0
Tubilla del Agua	2	18,2	1	9,1	-	-	1	9,1	-	-	3	27,3	-	-	8	72,7
Urbel del Castillo	9	81,8	2	18,2	-	-	3	27,3	-	-	8	72,7	-	-	3	27,3
Valle de Sedano	19	50,0	15	39,5	2	5,3	1	2,6	1	2,6	31	81,6	-	-	7	18,4
Valle de Valdelucio	52	76,5	8	11,8	11	16,2	17	25,0	1	1,5	57	83,8	-	-	11	16,2
COMARCA	499	74,8	302	45,3	93	13,9	59	8,8	7	1,0	539	80,1	6	0,9	128	19,0

¹ Porcentaje respecto al total de explotaciones con tierras en cultivo

² Porcentaje respecto al total de explotaciones

Fuente: INE, Censo Agrario 2009.

Mientras el trigo es un cultivo comercial directo, el destino de la cebada es dual. Para la mayoría de las explotaciones también es la venta directa su salida principal, pero para las 102 con agricultura y ganadería, que son el 19% del total, una parte de la superficie se ocupa en producciones-pienso, principalmente cebada, teniendo, en este caso, una utilidad indirecta. Sirven al sustento de la propia cabaña,

lo que añade valor a la parte agrícola de la explotación o la convierte en subsidiaria. Hay pueblos en los que predomina la agricultura en exclusiva, con una orientación mera hacia el cultivo cerealista comercial, como los meridionales de cuenca sedimentaria pertenecientes a Merindad de Río Ubierna, Huérmeces y los situados en la llanura de Sotresgudo. Este monocultivo sólo se ha visto en parte alterado, de pocos años acá, por la presencia coyuntural del girasol en los secanos. Entre los tres cultivan el 49% de la superficie de trigo y el 78% de la de cebada, situándose a la cabeza el municipio de Merindad de Río Ubierna, gran productor de cereal y donde se cultiva el 42% de las hectáreas totales de cebada. En ellos, la proporción media entre trigo y cebada es aproximadamente 60/35, confirmando su importancia en las explotaciones como cultivo comercial, que tiende a igualarse con el trigo en el número de explotaciones que los cultivan. Por su parte, en los pueblos de economía mixta, agrícola-ganadera, el trigo también es mayoritario, pero la cebada ocupa un lugar destacado en el terrazgo para consumo de uso propio. Rebolledo de la Torre es el mejor exponente de esta categoría, con la mitad de las explotaciones mixtas y una proporción trigo/cebada de 78/20, aunque generalizada en las explotaciones.

La cebada siempre estuvo asociada a la alimentación del ganado, bien de renta o de labor, sin apenas valor comercial en el pasado. Fue desde finales de los años 1960 cuando empezó a ser potenciada en todo el país para procurar pienso a una cabaña creciente que empezaba a modernizarse en paralelo a la demanda. La comarca no permaneció ajena a esta transformación, aunque su expansión fue más limitada. Aumentó en las explotaciones mixtas para la propia ganadería y en las cerealistas comerciales de cuenca sedimentaria, pero nunca tuvo una implantación fuerte en las demás, pues, bajo las condiciones ecológicas de la comarca el trigo siempre se ha revelado como el cultivo mejor adaptado y más rentable. En cualquier caso, el hecho de que ocupe el 23% del labradío indica su importancia, secundaria respecto al trigo, pero fundamental en las explotaciones mixtas y en las meridionales de vocación agrícola, en este último caso como elemento de diversificación dentro del estrecho margen posible.

Al lado del trigo y la cebada, los otros cereales carecen de importancia. Mientras la avena se ha mantenido más o menos estancada en las últimas décadas en cuanto a superficie e insignificancia, el centeno ha decaído de forma progresiva desde los años 1960. De las más de 3.300 ha que se citaban en los Documentos 1-T de 1989 a las menos de 600 actuales hay una explicación por abandono de un cultivo poco apreciado. A pesar de su calidad como cereal-pienso, los bajos rendimientos por unidad de superficie lo desestiman entre los agricultores, que lo relegan a los terrenos de peores suelos arenosos en la comarca y a los más fríos y expuestos en lo alto de parameras y loras. Esta forma de proceder tampoco le da oportunidades, pues, echado a los peores pagos y sin cuidados, es lógico que no prospere ni dé buenas cosechas. En la actualidad, es marginal en todos los municipios, incluso en aquellos como Basconcillos, Valdelucio o Sargentos donde gozaba de una cierta tradición.

Las leguminosas y forrajeras son asimismo cultivos minoritarios con orientación ganadera preferente (Apéndice 4, Cuadros 18.5, 18.6, 18.7, 18.8). En el terrazgo de las frías parameras ya no se cultivan legumbres de puchero, pero hubo un

tiempo en que lentejas y yeros formaban parte de la producción local y de la dieta tradicional. Es así como a los habitantes de Orbaneja se les conocía con el nombre de «lentejeros», referencia lejana que aún persiste entre los lugareños. Apenas quedan en toda la comarca 3 ha, y muy repartidas, de aquel aprovechamiento vital para la subsistencia. En la actualidad, la producción de leguminosas se ciñe al guisante seco, la veza para grano y algo de alholva también para grano, es decir, enfocada a alimentar a una ganadería, generalmente propia, en economías mixtas. Lo mismo puede decirse de las forrajeras, que ocupan apenas el 4,5% del terrazgo comarcal, destacando las praderas polifitas para el pasto a diente o siega, que acaparan la mitad de labradío destinado a forraje, por delante de los otros aprovechamientos de esta clase, como la veza para forraje, la esparceta y la alfalfa.

2.1.3. *La extensión del cultivo del girasol y su carácter fluctuante como cultivo de rotación*

Salvo el girasol, al que se dedica alrededor del 15% de la superficie comarcal, el resto de cultivos industriales (remolacha, colza y otros) ocupan una superficie insignificante y están totalmente ausentes en la mayoría de los municipios (Apéndice 4, Cuadros 18.7 y 18.8) En realidad, tampoco el girasol está extendido, pues de las 165 explotaciones que declaraban cultivarlo en 2009, 129 (78%) eran de Sotresgudo y Merindad de Río Ubierna, es decir, de los municipios cerealistas de la cuenca sedimentaria que encuentran en el girasol la única alternativa de rotación en los secanos³⁶⁸. Si bien este cultivo no se adapta con aprovechamiento a todos los terrenos, responde bastante bien en los secanos profundos de buen tempero y de veranos frescos, condiciones que se dan en estos municipios del norte de la cuenca castellana, y especialmente en Merindad de Río Ubierna, donde los rendimientos suelen ser mejores a los medios de Castilla y León. De ambos municipios, es en Sotresgudo donde tiene mayor entidad, al estar presente en el 64,5% de las explotaciones, con una superficie cultivada prácticamente igual a la de trigo (éste, 35% de la superficie cultivada, 32,6%, aquel). La mayor vocación triguera de los pueblos del llano en la Merindad explica que el girasol ocupara en 2009 un escaso 14% del terrazgo cultivado frente al trigo, que ese mismo año ocupaba más de la mitad de la superficie. Sin embargo, el girasol es un cultivo muy fluctuante. Un cultivo comodín cuya superficie varía enormemente en función de las coyunturas que marca la PAC en las primas al cultivo, y de las decisiones individuales de siembra en cada campaña, muy mediatizadas por la oscilación interanual de los precios.

A la comarca, el girasol tardó en llegar. Empieza a cultivarse a principios de los años 1990, al disfrutar este cultivo de una subvención especialmente ventajosa que contribuirá a su expansión generalizada por los secanos cerealistas de Castilla y

³⁶⁸ Al igual que sucede en el resto de Castilla y León, el girasol no se riega en la comarca. Sólo Valle de Valdelucio y Basconcillos del Tozo declaraban tener unas 30 ha de girasol en regadío, aprovechando, en los momentos de rotación, la infraestructura de riego que ambos municipios poseen para la producción de patata de siembra.

León y españoles en general. Se convierte entonces en una buena alternativa al cereal para las explotaciones comarcales de la cuenca sedimentaria, pues se adapta bien, las técnicas de cultivo son sencillas y requiere escasa inversión. Sin embargo, su rentabilidad estuvo sujeta en todo momento al vaivén de los precios, que son muy fluctuantes y se fijan en el mercado internacional en función de la oferta y la demanda, lo que, unido a que no existen barreras arancelarias en Europa para las oleaginosas, provoca en ellos fluctuaciones notables que llevan al girasol a aparecer y desaparecer continuamente del terrazgo, pues paralelamente los cereales han mantenido más tiempo la protección arancelaria y un precio de intervención alto. Con la entrada en vigor de la PAC 2000, la disminución de la ayuda por superficie al girasol, que se ha equiparado a la de los demás cultivos y al barbecho, ha reducido y estabilizado la superficie ocupada por el cultivo, que ahora oscila en función de los vaivenes en los precios de los cereales, lo que ha permitido que este cultivo siga desempeñando su papel como cultivo alternativo al cereal en los municipios de la comarca³⁶⁹. Hoy, integrado en los Pagos Únicos de la PAC, está manteniendo cierta estabilidad, por cuanto la coyuntura actual de precios agrarios al alza lo está favoreciendo, pues, además de conseguir rendimientos económicos decentes, permite dejar la tierra limpia.

2.2. El potencial ganadero de la comarca y la disminución de la cabaña: la baja densidad de un aprovechamiento cada vez más extensivo

El corto elenco de aprovechamientos agrícolas, junto a la abundancia de terrenos de pastos, habla de la vocación ganadera de un espacio de terrazgo limitado. Pero, en contra de esta impronta secular que la ganadería ha dejado en el territorio y en la organización del espacio agrario, la evolución de la cabaña ganadera en la comarca ha sido descendente en paralelo a la modernización de la actividad agraria. La densidad ganadera es bastante baja, pues en la mayoría de los municipios está muy por debajo de las 10 Unidades Ganaderas por cada 100 ha de Superficie Agrícola Utilizada, es decir, una media comarcal de alrededor de 1 oveja/ha o su equivalente en ganado bovino o caprino. Pero si se tiene en cuenta toda la superficie pastable, es decir la Superficie Agraria Útil, que a la agrícola añade la superficie de monte y erial a pastos, la densidad ganadera desciende a la mitad (5,05 UG/100 ha SAU), cifra bajísima en relación a las posibilidades ganaderas del espacio comarcal³⁷⁰, (Cuadro 18.9 y Fig. 18. 7).

³⁶⁹ La única diferencia radica en el establecimiento a partir del año 2000 de una ayuda agroambiental para el girasol de 60 €/ha, que se añade a la ayuda por superficie. No obstante, la ayuda medioambiental tardó en ser entendida y solicitada por los agricultores por las imposiciones que acarrea y la propia reticencia de la Comunidad Autónoma a promocionarla, debido a la falta de fondos adicionales para hacer frente al sobre coste. Son muchos los agricultores que se ciñen a la ayuda por superficie sin considerar la ayuda agroambiental.

³⁷⁰ El total de UG que se ha manejado para el cálculo de la densidad ganadera es la suma de las UG de bovino, ovino, caprino y equino, que son las especies de ganado que aprovechan la tierra para pastos.

Las razones de este laxo aprovechamiento son fundamentalmente sociales. Si con la estructura demográfica existente el relevo generacional es difícil en la explotación agrícola, la dedicación que requiere el oficio de ganadero no anima a los jóvenes a tomar esa dirección profesional, haciéndose cargo de la explotación familiar. En la mayoría de los casos, ni siquiera los padres contemplan esa posibilidad, por lo que, en las últimas décadas hemos asistido al cierre progresivo de muchas explotaciones ganaderas con la llegada de la jubilación de los titulares. Esta evolución es especialmente significativa en las explotaciones ganaderas de orientación más intensiva, como las de vacuno u ovino de leche. Otra cosa será que la actual crisis económica, tras cinco años sin expectativas de mejora, obligue a cambiar de parecer a hijos y padres, un relevo que sí se está produciendo en algunas explotaciones agrícolas, como ya sucediera en la primera mitad de los años 1980 por circunstancias parecidas. Tampoco los pastores asalariados abundan, ni siquiera entre los trabajadores inmigrantes, por lo que no es nada fácil conseguir sustitutos con vocación de permanencia en un oficio esclavo y muy poco reconocido.

CUADRO 18.9. UNIDADES GANADERAS Y SU SIGNIFICADO RESPECTO A LA SUPERFICIE AGRARIA ÚTIL Y A LA SUPERFICIE AGRÍCOLA UTILIZADA

MUNICIPIOS	Bovino	Ovino	Caprino	Equino	Otros	Total UG ¹	Total UG ²	SAU ¹	SAU ²	UG ² /100 ha SAU ¹	UG ² /100 ha SAU ²
Los Altos	404,12	174,2	0,5	-	12,10	590,92	578,82	13653	5624,7	4,24	10,29
Basconcillos del T.	188,64	410,6	-	29,6	23,04	651,88	628,84	11475	5792,8	5,48	10,86
Huérmedes	0,60	201,1	-	1,6	0,04	203,34	203,30	4803	2629,9	4,23	7,73
Humada	298,40	65,4	-	-	16,50	380,30	363,80	7947	4085,1	4,58	8,91
Merindad de Río U.	1166,58	120,9	-	1,6	64,07	1353,14	1289,08	26840	15295	4,80	8,43
Montorio	-0,62	82,9	-	-	1,00	83,28	82,28	2299	1206,4	3,58	6,82
Rebolledo de la T.	621,87	-	0,4	104,0	32,04	758,31	726,27	4547	3658,9	15,97	19,85
Sargentos de la L.	2,30	144,6	3,8	0,8	4,10	155,60	151,50	8402	2750,8	1,80	5,51
Sotresgudo	783,55	467,4	-	0,8	40,48	1292,23	1251,75	16181	13560	7,74	9,23
Tubilla del Agua	621,80	-	-	-	207,50	829,30	621,80	7735	481,59	8,04	129,11
Urbel del Castillo	1,52	87,2	-	-	-	88,72	88,72	2824	1281,7	3,14	6,92
Valle de Sedano	337,64	166,4	0,6	0,8	11,66	517,10	505,44	25387	10568	1,99	4,78
Valle de Valdelucio	280,70	351,3	-	16,0	41,50	689,50	648,00	9208	5307,5	7,04	12,21
COMARCA	4707,08	2272,00	5,30	155,20	454,03	7593,61	7139,58	141301	72243	5,05	9,88

SAU¹: Superficie Agraria Útil (superficie total del término municipal excepto improductivo, superficie no agrícola, ríos y lagos).

SAU²: Superficie Agrícola Utilizada (superficie en cultivo más prados permanentes).

UG¹: Total de UG de todas las especies de ganado que se crían en la comarca.

UG²: Total de UG de bovino, ovino, caprino y equino.

N.B.: El cálculo de las Unidades Ganaderas se ha realizado aplicando los coeficientes que establece el Censo Agrario 2009 para cada especie y tipo, lo que permite agregar en una unidad común diferentes especies.

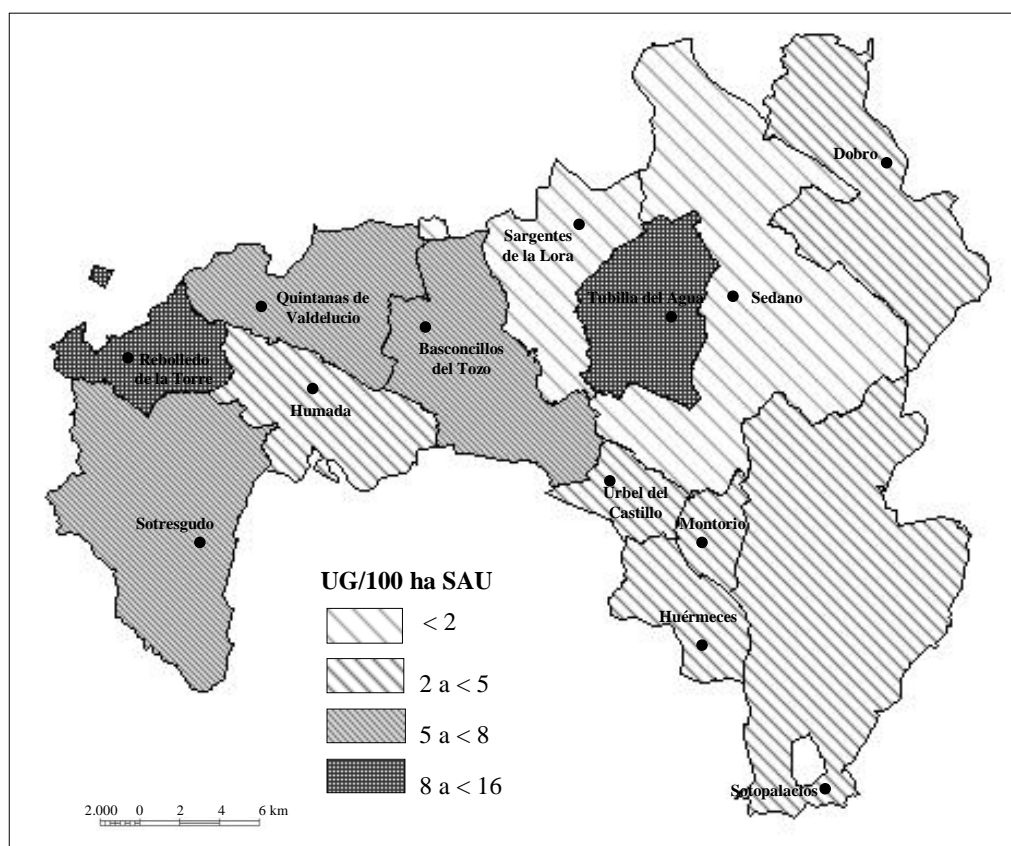
Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

Aunque se aprecian diferencias espaciales de densidad ganadera, estas son poco expresivas, si bien permiten destacar la orientación ganadera de Rebolledo de la Torre por encima del resto, algo que ya el análisis del tipo de explotaciones en este municipio (51% con ganadería y 46% mixtas) y la distribución y tipo de cultivos,

No se incluye, por tanto, el porcino, que es una ganadería estabulada, ni los animales de corral, pues no ha lugar relacionar dichas especies con la carga ganadera por hectárea.

habían dejado claro. El caso tan llamativo de Tubilla en la consideración de las UG respecto a la Superficie Agrícola Utilizada se pone en su sitio al considerar la Superficie Agraria Útil, con una densidad ganadera algo mayor que en la mayoría de los municipios, pero también baja. La exagerada desviación en el primer cálculo tiene más que ver con las limitaciones superficiales del terrazgo y con el abandono agrícola que con una carga ganadera demasiado alta, aunque hay que reconocerle un abultado incremento del bovino extensivo, con un número actual de 1.270 cabezas, mayor que en ningún otro municipio, a pesar de no contar con tradición alguna en este tipo de orientación (en 1989 había censadas 50 cabezas y en 1999, 65). Pero, sin ser el de mayor densidad ganadera, Sotresgudo, se sitúa a la cabeza y supera con creces a todos los demás en peso vivo total.

FIG. 18.7. UNIDADES GANADERAS EN RELACIÓN CON LA SUPERFICIE AGRARIA ÚTIL



N.B.: UG calculada para el ganado bovino, ovino, caprino y equino.
Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

El análisis de la evolución de la cabaña en los últimos 20 años a partir de los sucesivos Censos Agrarios, revela no sólo la progresiva disminución del número de cabezas, sino el afianzamiento de un modelo de aprovechamiento cada vez más extensivo (Apéndice 4, Cuadros 18.10, 18.11 y 18.12). La modernización de la

actividad agraria y la superación del modelo de subsistencia, en el que la ganadería desempeñaba en la comarca un papel muy relevante, supuso el declive ganadero que, tras el golpe inicial favorecido por el éxodo, ha continuado hasta la actualidad. Considerando sólo las especies ganaderas que tienen en el territorio su sustento (bovino, ovino, caprino, equino) se censan en 1989 un total de 38.193 cabezas, que en 1999 habían descendido a 36.821 y en 2009 a 29.626. Pero el descenso no afecta por igual a todas las especies, ni siquiera a todos los tipos dentro de la misma especie. Así, se observa un descenso continuo de la cabaña de ovino y caprino, mientras que aumenta el número de cabezas de bovino, con disminución notable del número de vacas lecheras y aumento del vacuno de carne. También se aprecia un incremento del ganado equino, aunque su número final es insignificante. El hecho de que el ganado bovino se afiance, al tiempo que decrece el ovino y caprino, parece algo contradictorio si nos atemos al análisis que venimos haciendo del relieve, clima, suelos y tipo de pastos predominantes, pues es evidente que el terreno es más apto para el sostenimiento del ganado lanar y caprino que para el otro. Sin embargo, no es una cuestión de mejor aptitud o adaptación la que explica esta evolución, sino la mayor dedicación y entrega que exige el ganado ovino y caprino frente al bovino. Con una estructura demográfica envejecida y sin mano de obra asalariada disponible, muchos ganaderos prefieren el ganado mayor al menor, y en concreto el de engorde, que no requiere tanta atención como el de ordeño. La progresiva disminución del número de vacas lecheras es buena muestra de ello, pues en 2009 su número había descendido a un tercio respecto a las censadas en 1989, mientras que las cabezas de vacuno de carne se han incrementado un 138% respecto al mismo año. Las variaciones intercensales (1989-1999 y 1999-2009) confirman esa evolución descendente consolidada en el ritmo de abandono de la ganadería en general, con numerosos cierres de explotaciones, y la tendencia a hacer extensiva la explotación de la ganadería que permanece y prospera (vacuno extensivo, equino), lo cual es un síntoma evidente del agotamiento social y económico de la comarca (Apéndice 4, Cuadros 18.13 y 18.14)³⁷¹. En la última década se agudiza el descenso de vacas lecheras, ovejas y cabras, al tiempo que se incrementa en un 31% el número de cabezas de bovino extensivo. Sólo 4 municipios tienen vacas lecheras y en algunos, como Rebolledo o Tubilla ha desaparecido completamente el ovino, volcándose en el vacuno de carne para el aprovechamiento de los pastos. La crisis de las materias primas agrarias, desatada en 2007, está contribuyendo al abandono del vacuno de leche en toda España, por lo que afecta más a las explotaciones peor preparadas.

Globalmente, el balance de la carga ganadera se mantiene con el relevo entre ganado mayor y menor, pero no existe una verdadera especialización, ni seguramente sea posible; primero, por falta de interés de la mayoría de las explotaciones, que, como se vio, han optado por la agricultura en exclusiva; segundo, porque tampoco el terreno y la calidad de sus pastos lo permite en un área en transición climática de

³⁷¹ El análisis de los datos de variación intercensal debe realizarse sin perder de vista los valores absolutos, pues incrementos muy abultados porcentualmente pueden corresponder a aumentos reales insignificantes del número de cabezas. Son muy válidos, no obstante, como expresión de la tendencia evolutiva seguida.

suelos ásperos, en clara desventaja para la cría del ganado bovino con respecto a los territorios inmediatamente norteños.

Otras especies de ganado tienen aquí muy poca importancia, si bien la evolución negativa es la misma. Los cerdos criados para el gasto de las casas eran la modalidad habitual de crianza de este animal en la comarca hasta este siglo, a excepción de alguna granja otrora situada en Basconcillos y Merindad de Río Ubierna. En la actualidad, el porcino sólo tiene entidad en Tubilla dentro de explotaciones mixtas con ese enfoque preferente. Al igual que el cerdo, los animales de corral desaparecen al mismo ritmo que van cumpliendo años los habitantes nativos, que son quienes tenían costumbre en esas ocupaciones que poco a poco van abandonando por falta de salud o de ganas.

En definitiva, salvo unas cuantas excepciones, la ganadería en la comarca sigue siendo un medio para complementar las rentas de la agricultura o, en el mejor de los casos, compartir con ella importancia. Sólo 6 explotaciones son estrictamente ganaderas y son muy pocos los ganaderos competitivos y modernizados que, con explotación mixta, tengan la agrícola de apoyo preferente para el sostenimiento de la cabaña, lo cual no deja de ser llamativo en una comarca cuya vocación ganadera es claramente superior a la agrícola. La caracterización del espacio comarcal realizada en este capítulo ha permitido destacar las potencialidades agrarias de los distintos sectores, muy dispares entre sí. Claramente agrícolas, los municipios meridionales de Sotresgudo y Merindad de Río Ubierna, con la mayor parte de su territorio en la cuenca terciaria, pero con parte también en el sector de las Loras el primero, y de la Paramera, el segundo, lo que explica la importancia y dualidad de su cabaña orientada tanto a mayor como a menor, con especial importancia en Sotresgudo. También agrícolas las combes entre loras, y muy destacadamente la amplia depresión del Tozo (Valle del Tozo-Valdelucio), aunque la discontinuidad del terrazgo sea en ellas la norma debido a las grandes disparidades edáficas, con suelos, en general de aptitud reconocida para la patata de siembra, sin duda el cultivo más singular de la comarca. Y un terrazgo muy escaso en el resto del territorio, tanto en los cañones encajados, abrigado y hortofrutícola, como en las despejadas y frías superficies culminantes de loras y paramera, ceñido en ellas a enclaves deprimidos, valles secos y pasillos ortoclineales. En las loras, la vocación del terreno es sobre todo ganadera, complementando la agricultura triguera y patatera de los valles. En la amplia Paramera de Sargentos-Masa-Sedano-Dobro la agricultura de predominio cerealista, complementada con patata y forrajeras, convive con una ganadería laxa y extensiva que aprovecha un monte ralo y un bosque relegado a los peores suelos y más acusadas pendientes. Todas ellas, mediatizadas por los condicionantes ecológicos, cuyo aprovechamiento se matiza por los condicionantes sociales y económicos, que han permitido la modernización de las explotaciones, su especialización y su orientación final de entre las opciones posibles.

CAPÍTULO XIX

ORGANIZACIÓN Y VIABILIDAD DE LA ACTIVIDAD AGRARIA

La condición de espacio de media montaña, con limitación de cultivos y aprovechamientos y con una estructura social caracterizada por la recesión y la atonía, conducen a calificar a este espacio como desfavorecido. Desde el punto de vista agrario, sin duda lo es, y también lo fue siempre en el pasado. Pero hay que tener presente que, con todos sus condicionantes y herencias, el espacio agrario comarcal sigue estando ocupado y siendo funcional, por más que algunas tierras hayan sido abandonadas en aras de la racionalidad y los pastos se aprovechen con más laxitud de la que admiten. Y si la actividad agraria está vigente y el espacio agrario en uso y, a su vez, hay hombres ocupados en él, que dejan en los labradíos su trabajo y su esfuerzo, es porque las explotaciones no sólo han sobrevivido sino que han conseguido modernizarse y hacerse un hueco, entre prima y subvención, en el escenario productivo agrario.

La agricultura es, ante todo, una actividad económica y necesariamente ha de ser mínimamente viable para su permanencia actual en países desarrollados como el nuestro. Lejos quedan los tiempos de la subsistencia, en los que agricultura y ganadería eran modos de vida, por más que algún romántico venido de la urbe vuelva de cuando en cuando sobre ello, como ha habido ejemplos en la comarca, con un entusiasmo inicial que va mutando hacia el desencanto y finalmente el abandono. Porque esta forma de proceder está hoy fuera de contexto. Si la explotación agraria no es rentable, bien por sí misma o gracias a las ayudas, está abocada al cierre y su titular a cambiar de oficio y/o a emigrar. Por ello, la agricultura comarcal no admite otro análisis que el contextualizado dentro de los procesos generales que afectan al campo español y que han obligado a las explotaciones comarcales, como a todas las demás, a cambiar sus técnicas y modos de producción, su orientación productiva y sus canales tradicionales de comercialización. Las que no han conseguido adaptarse han sucumbido, bien por la inercia de sus titulares, a menudo de avanzada edad, bien por sus disfunciones estructurales, su incapacidad de modernizarse o de capitalizarse o por cualquier otra razón. A menudo, esas tierras han pasado a manos de otros que, de forma indirecta, las han incorporado a sus explotaciones viables, regidas por

parámetros empresariales, cosa que han logrado no sin dificultades, readaptándose y, a menudo, conviviendo con los inconvenientes intrínsecos del espacio agrario comarcal, pero bajo el paraguas de la PAC.

La modernización del sector agrario en la comarca ni ha sido fácil ni ha conseguido superar todas las inercias y disfuncionalidades de su estructura agraria, pues la estructura de la propiedad continúa siendo absolutamente disfuncional y en numerosos pueblos la concentración parcelaria³⁷² no se ha hecho, lo que ha dificultado la conformación de explotaciones viables. El análisis de la actividad agraria en la comarca pasa por el análisis previo de la propiedad y de la explotación, que conjuntamente conforman el armazón de la estructura agraria básica sobre la que se construye la estructura productiva de las explotaciones, de cuyo resultado económico depende finalmente la viabilidad y continuidad de las mismas. Estructura agraria, estructura productiva y estructura comercial de las explotaciones comarcales son el objeto de análisis de las siguientes páginas.

1. ESTRUCTURA AGRARIA: PROPIEDAD, EXPLOTACIÓN, DISFUNCIONALIDAD Y REFORMAS TÉCNICAS

Propiedad y explotación son dos aspectos esenciales de la dinámica agraria, puesto que las unidades de propiedad y las unidades técnico-económicas de explotación definen, en cada momento temporal, las posibilidades económico-sociales de los individuos y del grupo, que tienen en la actividad agraria su medio de vida (MOLINERO HERNANDO, F., 1990: 51). En gran parte esas estructuras básicas son heredadas, mostrándose disfuncionales en un modelo económico distinto al de la subsistencia en el que se fraguaron, lastrando, por ello, la necesaria evolución requerida en el proceso de adaptación y modernización en relación a los nuevos requerimientos de competencia y viabilidad de la economía de mercado. Superar la disfuncionalidad de la herencia estructural ha sido un objetivo prioritario, que en España, al igual que en los países desarrollados de su entorno, se ha fundamentado en las reformas técnicas de racionalización del parcelario (CP) y en la mejora productiva de las explotaciones (mecanización, transformación en regadío, mejoras infraestructurales, incentivos y control de producción, etc.) dentro de los parámetros actuales de fomento a la conservación del medioambiente.

Sin embargo, no todos los espacios han contado con las mismas posibilidades de adaptación. En los de montaña o media montaña, como el que nos ocupa, el modelo de organización secular del espacio agrario permanece en gran medida esclerotizado, marcado por el abandono, el envejecimiento y el desinterés por la renovación de los que se fueron. Como ejemplo, el hecho de que ni siquiera se ha llevado a cabo la CP en muchos pueblos de la mitad oriental de la comarca, por más que los agricultores se las hayan apañado *de facto* para superar la disfuncionalidad

³⁷² En adelante CP.

de un parcelario fragmentado y minúsculo gracias al abandono y a la existencia de terrazgo barato disponible.

1.1. La estructura de la propiedad: un modelo heredado de pequeña propiedad privada y gran propiedad pública

El reparto de la propiedad de la tierra y la subsecuente organización del espacio agrario comarcal presentan rasgos distintivos muy relacionados con las características y aptitudes del territorio para su explotación. El análisis de la distribución general de tierras y de su potencial de aprovechamiento, realizado en el capítulo precedente, mostró una estructura espacial caracterizada por la escasez de terrazgo y la abundancia de espacio inculto, con predominio de los espacios de pasto. Bajo este esquema general y, con un orden jurídico tradicional fundamentado en la pequeña propiedad individual para el terrazgo y la gran propiedad colectiva para el espacio agrario inculto, nos encontramos ante una estructura de la propiedad atomizada y disfuncional, para el terrazgo y una estructura de la propiedad concentrada y pública, bastante funcional históricamente y aún en la actualidad, para los espacios de monte y pastos.

1.1.1. Un terrazgo fragmentado y dividido entre un elevado número de propietarios

Un primer rasgo destacado de la estructura de la propiedad es el gran número de titulares de predios rústicos, que en cada uno de los pueblos multiplica varias veces al número de habitantes censados³⁷³. Es una estructura heredada de pequeña propiedad sucesivamente dividida, hasta conformar el mosaico de heredades, con sus diminutas parcelas, que es el terrazgo característico de la Castilla norte. Un modelo que se reproduce hasta mediados del siglo XX, y que en los años 1960 se quiebra de

³⁷³ En 1990, dentro del estudio *Evolución, situación actual y perspectivas de la comarca Paramos (Burgos)* se llevó a cabo una minuciosa recogida directa de datos del Catastro de Rústica, facilitados por la Sección del Catastro de la Delegación provincial de Hacienda de Burgos, para una muestra de 7 municipios, representativa del 51,5% de la superficie comarcal. El resultado fue revelador del excesivo número de propietarios, 7.031, que superaban con creces el número de todos los habitantes de la comarca en esa fecha (4.933, en el Censo de 1991) y suponía más de 2,5 veces el número de habitantes de los núcleos muestrales (2.669, en 1991). Los datos han sido incluidos en el Apéndice 4 (Cuadros 19.1 a 19.4). Aunque la extrapolación de esos datos al presente pueda parecer desfasada, consideramos que, en líneas generales, el análisis cualitativo sigue siendo bastante válido, dado el inmovilismo reinante en la compra-venta de tierras, aunque algo matizado en la última década. El trabajo de campo corrobora cualitativamente estos extremos, sin embargo la actualización cuantitativa ha sido imposible por la negativa del Catastro a facilitar los datos de propiedad rústica desagregados a escala municipal, en virtud de la legislación relativa a secreto estadístico y protección de datos. La constatación del elevado número de propietarios existentes en la actualidad se ha realizado con un muestreo de pueblos que han hecho la CP recientemente y cuyo número de propietarios participantes facilita la Junta de Castilla y León.

golpe, dejando un bastidor disfuncional sobre el que construir la modernización de la actividad agraria.

Las personas que emigraron lo hicieron llevándose bajo el brazo los títulos de propiedad, por tres razones: primero nadie pensó en vender sus tierras en esos momentos, tal era la incertidumbre que se cernía sobre el cambio radical de vida que se iniciaba; segundo, *“la tierra es lo último que se vende”*, es la máxima grabada a fuego en el código genético de los habitantes rurales; es el patrimonio por definición, lo inmutable, según una experiencia de siglos transmitida por generaciones; tercero, ni queriendo se hubieran vendido, pues en los años del éxodo la tierra es una propiedad no valorada, un ancla del pasado y un negro futuro para los perdedores que se quedan; pero, además, ningún agricultor tiene entonces dinero ahorrado para comprar y los que lo tienen dirigen sus inversiones en otra dirección. Y esa mentalidad ha durado hasta la actualidad, tanto como ha durado la generación que la detenta. Para los hijos del campo, desprenderse de las tierras fue, primero, impensable e imposible, luego, con la vida encarrilada en la ciudad y sin necesidades económicas, conservar la herencia era una cuestión de apego y sentimentalismo, y venderla, un trance doloroso que sólo acomete quien está de verdad obligado a dar el paso. De este modo se consolida el modelo de propiedad heredado, generando una difícil simbiosis entre una estructura de la propiedad que no evoluciona y que, en gran parte, es ajena a la actividad agraria, y unas explotaciones obligadas a progresar y a modernizarse sirviéndose del abandono del terrazgo para recomponerse y lograr coherencia en su ineludible mutación técnico-económica.

En la comarca esta situación de esclerosis, muchos años después del éxodo, se comprueba fácilmente con una simple cata en los municipios o pueblos que más recientemente han hecho la CP y que ofrecen datos exactos del número de propietarios involucrados (Apéndice 4, Cuadro 19.3). Por ejemplo, en el municipio de Humada, cuyos pueblos acometen juntos la concentración, el proceso acaba en 2006, año en el que el municipio contaba con 167 habitantes censados y 711 propietarios, es decir un número más de 4 veces superior, siendo la superficie media previa a la CP de 3,2 ha/propietario. Otro ejemplo similar son los pueblos de Rebolledo de la Torre, con la CP hecha en 2000: 180 habitantes en ese año, 387 propietarios y una superficie media de 3,7 ha/propietario. En 2010 terminan la CP conjunta varios pueblos del valle del Tozo: La Piedra, Fuente-Urbel, La Rad y Santa Cruz del Tozo. Entre todos suman en esa fecha la exigua cifra de 76 habitantes y 293 propietarios, con una superficie media de partida de 3,9 ha/propietario³⁷⁴.

³⁷⁴ Aunque la media es expresiva de la pequeña propiedad, mejora la realidad, pues aún queda un abultado número de propietarios minúsculos, aunque mucho menor que hace unas décadas. La consulta de 1990 a las Cédulas de Propiedad del Catastro de Rústica reveló este extremo. Por ejemplo, en ese momento en Humada el 43% de los propietarios tenía menos de 1 ha, el 68% menos de 2 ha y el 82% menos de 5 ha. En el caso de Rebolledo los porcentajes respectivos eran 33%, 52% y 75%. En conjunto, para los 7 municipios muestrales los porcentajes eran 44,5%, 62% y 82%. Pero, por otro lado, las cifras de propietarios totales dadas para Humada y Rebolledo en 1990 y en las respectivas fechas de CP, muestran una disminución de propietarios muy notable, del 20 y 28% respectivamente. Sin olvidar que las fuentes son distintas y no igual de confiables, la reducción

En definitiva, aunque el número de propietarios ha disminuido, sigue siendo excesivo y perdura tras la CP en los pueblos que la han llevado a cabo, consolidando un modelo de propiedad anticuado y disfuncional en un esquema de explotación moderno. Por eso, es fácil entender que el abultado número de propietarios minúsculos no representan a verdaderos propietarios agrarios. Se trata, en su mayoría, de emigrados o de hijos de éstos, titulares de pequeñas herencias muy repartidas. Les pertenece un terrazgo exiguo que, en conjunto, apenas cuenta porcentualmente en las hectáreas totales de labradío. Sin embargo, estos propietarios ausentes y no empadronados en la comarca sí han sido y son un lastre en la dinámica agraria, pues su desinterés dificulta la modernización y las mejoras como la propia CP y otras, ya que la fragmentación parcelaria sí tiene una gran trascendencia agraria³⁷⁵.

Aunque no es fácil cuantificar sin acceder al registro del Catastro, es conocido que el mercado de la tierra se ha animado un poco en los últimos diez años. Se dan dos circunstancias diferentes respecto a la primera época: hay quien quiere vender y hay quien puede comprar, pues no pocos agricultores tienen dinero en el banco, tras más de 25 años de gestión empresarial y de PAC. Con la desaparición de los miembros pertenecientes a la primera generación de emigrados, los hijos hacen dinero sus herencias en el pueblo, pues carecen del apego de sus padres al terruño y prefieren vender para comprar el piso en la ciudad o la casita en la playa o quizá, ahora, para pasar el trago de la crisis. Sin embargo, por el momento, las ventas son un goteo, interesante como cambio de tendencia pero aún poco significativo en el conjunto. Ya en los años 1980 Alario destacaba la importancia que tuvo la concentración parcelaria como reforma técnica, pero, más incluso, como fenómeno que cambió la mentalidad cultural que tenían los agricultores de Castilla y León, pasando de percibir la tierra como un patrimonio familiar a verla como un mero bien económico (ALARIO TRIGUEROS, M., 1991: 404-406).

Apenas existe en la comarca gran propiedad privada. Destacan algunas, como la perteneciente a la empresa de fabricación de explosivos *Maxam* en Quintanilla-Sobresierra, cercana a las 3.000 ha, o la de *La Cabañuela*, en el Páramo de Masa, de orientación mixta, ganadero-agrícola. Pero su excepcionalidad en el conjunto, unido a la atomizada estructura de la propiedad individual, resalta el predominio y la presencia generalizada de la gran propiedad colectiva, que acapara más del 50% de la Superficie Agraria Útil, aunque con diferencias notables entre los municipios en función de la calidad de su terreno³⁷⁶.

responde a un movimiento de venta de tierras bastante reciente que, sin duda, ha afectado en primer lugar a esos minúsculos predios.

³⁷⁵ Ya en 1981, el profesor García Fernández señalaba que en Castilla debería hacerse una reforma agraria a la inversa, es decir, expropiando a los minúsculos propietarios rústicos o penalizándoles con la imposición de mayores gravámenes que a los titulares de propiedades funcionales (1981: 190).

³⁷⁶ La consulta muestral del Catastro de Rústica, efectuada para 7 municipios en 1990, ofrecía el dato de que el 0,6% de los propietarios disponía de más de la mitad de la superficie catastrada (Apéndice 4, Cuadro 19.2), perteneciente a Ayuntamientos y Juntas Vecinales principalmente, cosa que, en esencia,

1.1.2. Entidad superficial y significado de los bienes colectivos de propiedad pública

La coexistencia de pequeña propiedad privada y gran propiedad pública no es ninguna contradicción ni implica desequilibrio alguno en el reparto de la tierra. Más bien responde a una forma de organización racional en consonancia con las posibilidades de aprovechamiento del territorio. En el capítulo XVIII se hacía alusión a los límites del labradío y a la gran entidad superficial del terreno inculto, sin aptitudes agrícolas pero con aptitudes ganaderas como espacio de pasto³⁷⁷. Es este espacio de bosque, monte y erial a pastos, que ocupa gran superficie en la mayoría de los municipios comarcales, lo que constituye el núcleo de la gran propiedad pública perteneciente a Ayuntamientos y Juntas Vecinales principalmente³⁷⁸, existiendo una correlación directa entre espacio inculto y significado superficial de la gran propiedad (Cuadro 19.1).

CUADRO 19.1. NÚMERO DE PROPIEDADES PÚBLICAS SEGÚN DIMENSIÓN SUPERFICIAL Y SIGNIFICADO CON RESPECTO A LA SUPERFICIE AGRARIA ÚTIL

MUNICIPIOS	Directorio de Explotaciones Agrarias, 1990							Censo Agrario 2009	
	Intervalos superficiales (ha)					Sup. Propiedad pública		Sup cultivada	Terreno Inculto
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000	Total (ha)	% de SAU	% de SAU	% de SAU
Los Altos	-	1	2	4	5	10.706	77,6	18,3	81,7
Basconillos del Tozo	-	5	2	2	3	7.209	62,5	32,7	67,3
Huérmece	-	1	-	2	-	1.677	44,2	43,7	56,3
Humada	-	1	3	4	1	5.175	62,1	28,6	71,4
Merindad de Río Ubierna	4	2	5	3	5	9.836	39,9	42,2	57,8
Montorio	-	-	-	-	1	1.130	39,4	41,0	59,0
Rebolledo de la Torre	-	1	1	2	-	2.010	58,3	28,5	71,5
Sargentos de la Lora	-	2	-	3	3	6.612	69,0	19,0	81,0
Sotresgudo	5	1	2	-	1	2.706	22,0	68,3	31,7
Tubilla del Agua	-	-	-	4	2	5.896	96,7	13,2	86,8
Urbel del Castillo	1	-	-	2	-	1.489	62,6	34,9	65,1
Valle de Sedano	-	3	1	3	9	21.052	94,4	11,7	88,3
Valle de Valdelucio	-	4	4	4	-	5.265	61,1	32,4	67,6
COMARCA	10	21	20	33	30	80.763	61,1	31,7	68,3

N.B.: Las dos columnas de la derecha están calculadas sobre los datos del Censo Agrario de 2009 y se añaden para permitir extrapolar la correlación entre gran propiedad y espacio inculto a la situación actual respecto a la de 1990. En ese año, estos datos eran prácticamente iguales y expresaban lo mismo, únicamente matizados por la

no ha variado, pues no se han producido expropiaciones ni cambios de titularidad en las propiedades pertenecientes a estas entidades públicas.

³⁷⁷ En páginas anteriores, la cifra dada como espacio inculto fue del 68,3% de la Superficie Agraria Útil comarcal, con notables diferencias entre municipios (Cuadro 18.1).

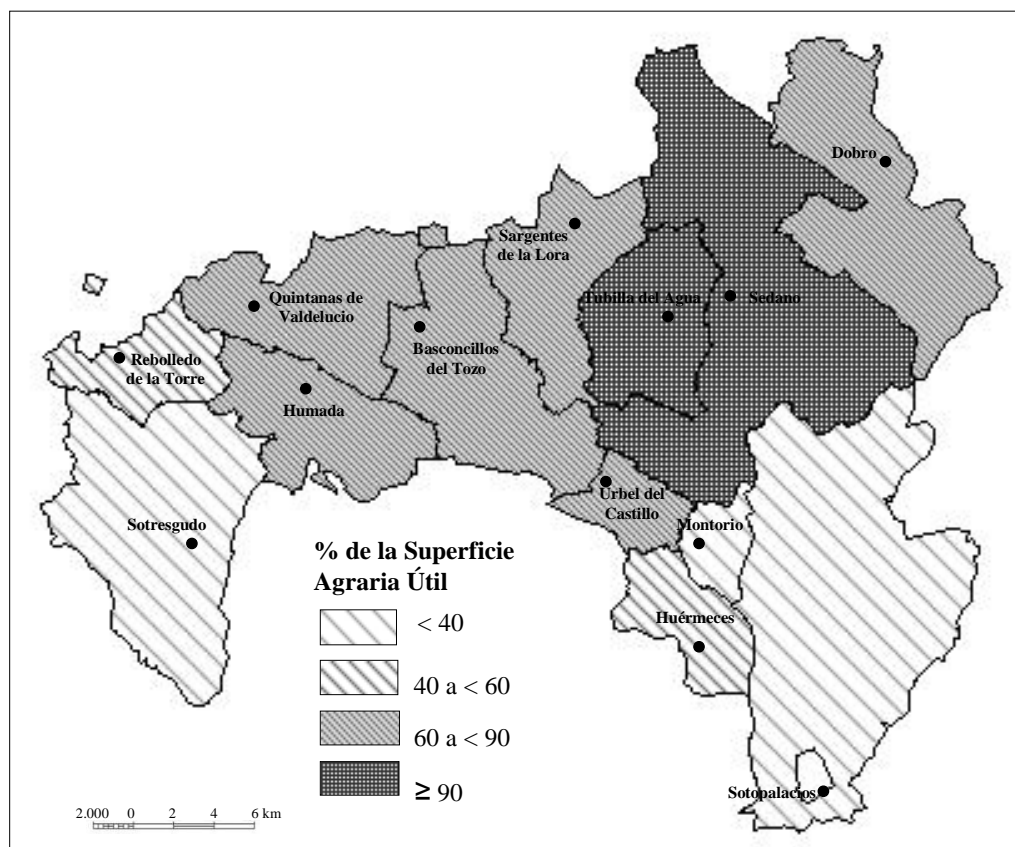
³⁷⁸ La mayor parte de la superficie de titularidad pública está en manos de Ayuntamientos y Juntas Vecinales (97,6% del total) pero, excepcionalmente, aparecen otras fórmulas de propiedad colectiva como el Comunero de Juntas Vecinales de Humada, la Junta del Monte de la Molina de Ubierna, el Monte Sociedad de los 26 y la Sociedad del Monte, ambos de Merindad de Río Ubierna, o el Consorcio Patrimonio Forestal de Estado, en Tubilla del Agua.

evolución seguida en el proceso de modernización agraria, siendo en ese año algo mayor el porcentaje de superficie cultivada (36,7% de la SAU) frente al de espacio inculto (63,3%).

Fuente: MAPA (I.R.A.): *Directorio de Explotaciones Agrarias, 1990 y Censo Agrario 2009. Elaboración propia.*

El tamaño y peso porcentual de estas propiedades en la comarca, con desagregación municipal, puede verse en el Cuadro 19.2, incluido en el Apéndice 4³⁷⁹. La vocación de aprovechamiento de los territorios determina el mayor o menor peso de estas propiedades dentro de la Superficie Agraria Útil municipal (Fig. 19.1).

FIG. 19.1. SIGNIFICADO MUNICIPAL DE LA GRAN PROPIEDAD PÚBLICA: PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE AGRARIA ÚTIL



Fuente: MAPA (I.R.A.): *Directorio de Explotaciones Agrarias, año 1990. Elaboración propia.*

³⁷⁹ Los datos que se manejan son de 1990, extraídos del *Directorio de Explotaciones Agrarias* para la realización del estudio *Evolución, situación actual y perspectivas de la comarca Paramos (Burgos)*. A pesar de la lejanía temporal, los datos pueden considerarse perfectamente válidos pues no se tiene noticia de cambios sustanciales en la titularidad de estas propiedades, que gozan de gran tradición y sobre las que no ha habido conflicto de ocupaciones. La información detallada que ofrece el *Directorio* sobre propiedades de Ayuntamientos, Juntas Vecinales y Patrimonio Forestal del Estado, no puede obtenerse ni actualizarse fácilmente a partir de otras fuentes más recientes. El Censo Agrario de 2009 no incluye esta información y el II Inventario Forestal Nacional sólo proporciona información sobre propietarios para los Montes de Utilidad Pública (MUP), no para los de Libre Disposición.

Porcentualmente es enorme en los municipios del sector NE, especialmente en los de los cañones del Ebro y Rudrón, con escasísimo terrazgo, esto es, Tubilla del Agua y Valle de Sedano. Pero también es muy destacable en los parameños que los rodean, Los Altos y Sargentos, donde el monte y el pastizal son predominantes. A medida que las posibilidades del terrazgo aumentan, como sucede en los municipios de la combe del Tozo, la propiedad pública disminuye, aunque el porcentaje se mantiene alto, en torno al 60%, pues también ahí el terrazgo es discontinuo y todos los municipios incluyen sectores de paramera y loras. En cambio, en los municipios con la mayor parte de su superficie en la cuenca sedimentaria el peso de la propiedad pública desciende, con gran diferencia interna entre Juntas Vecinales, dependiendo del emplazamiento del pueblo y las posibilidades de su terrazgo. El ejemplo más expresivo es Sotresgudo, donde la propiedad pública perteneciente a las Juntas Vecinales es en conjunto del 22%. Pero, analizada ésta por pueblos, se comprueba que, mientras la superficie pública es insignificante en las localidades del llano, no llegando a ser gran propiedad en ellos (todas por debajo de 100 ha), aumenta mucho en el área septentrional de las Loras de Peña Amaya, Cuevas de Amaya, Vilella y Albacastro, en torno a los pueblos de Salazar de Amaya, Puentes de Amaya y, sobre todo, Amaya, donde la propiedad de su Junta Vecinal alcanza las 1.725 ha. (Apéndice 4, Cuadro 19.2). Así pues, los pueblos de la cuenca sedimentaria son los únicos donde la propiedad pública no es gran propiedad.

No obstante, hablar de propiedad pública y colectiva no implica que su aprovechamiento sea colectivo en su totalidad, pues, hay partes que se explotan en arrendamiento a vecinos o forasteros. Se obtienen de este modo rentas para las arcas del ayuntamiento a partir del arriendo de las pocas tierras de cultivo que los bienes de propios puedan contener o de los pastos a rebaños foráneos de merinas en busca de veranizas, de la venta de precintos de caza sobre los montes o del alquiler de terrenos a parques eólicos. Arriendos tradicionales que perviven, aunque con menor demanda y presión sobre ellos, y arriendos contemporáneos nuevos sobre estos espacios percibidos por los vecinos como parte fundamental del patrimonio colectivo, aunque muchos usos pasados, relacionados con la subsistencia (saca de leñas, caza, recolección de frutos, etc.), se hayan perdido o aminorado.

La función histórica de esta organización secular de aprovechamiento de un espacio predominantemente inculto bajo las fórmulas de bienes de propios y de comunes queda demostrada con su pervivencia hasta la actualidad³⁸⁰. Estos terrenos de aprovechamiento laxo, con escaso terrazgo de baja calidad y pastos medianos, cumplió bien su tarea de apoyo a la economía tradicional, pero carecía de interés económico especulativo, lo cual lo ha salvado de ventas y compartimentaciones

³⁸⁰ El origen de este tipo de bienes se remonta a los tiempos de la Repoblación. «Las tierras reocupadas se adjudican de ordinario, con o sin vínculo de señorío, a un grupo de colonos; estos realizan sobre ellos aprovechamientos individuales, en la medida de sus necesidades y el resto queda al libre aprovechamiento común del grupo de vecinos» (NIETO, A., 1964: «Bienes comunales», *Revista de Derecho privado*, Madrid, p.101, citado por CASTRILLEJO IBÁÑEZ, F., 1987: 102).

(MORENO PEÑA, J.L., 1992: 195). El hecho de que la gran propiedad colectiva en la comarca haya transitado por los periodos desamortizadores del XIX sin apenas cambios bien revela la marginalidad y falta de interés mercantil de estos espacios con poco que ofrecer para los de fuera y para los de dentro como mercancía (CASTRILLEJO IBAÑEZ, F., 1987: 84 y 103)³⁸¹. No obstante, su valor se percibe alto entre el vecindario, y así queda demostrado en la forma de proceder de los Ayuntamientos ante la Diputación de Burgos solicitando expresamente la excepción de la subasta de las tierras de propios y de comunes con el argumento de su interés comunal. Si la respuesta a tal petición fue para estos municipios positiva fue, precisamente, por la falta de interés económico que estos territorios tenían ante la escasez de tierras de labor de calidad aceptable.

La funcionalidad actual sigue descansando en la disponibilidad de abundantes pastos, que gracias a la titularidad pública gozan de escasos gravámenes y que cuando se arriendan, permiten hacerlo a precios bajos. Es una situación favorable para los rebaños foráneos que, en ausencia de los autóctonos, disponen de terrenos sin presión sobre ellos, a buen precio. Del mismo modo, cuando sobre esos terrenos se han dado las condiciones favorables para dedicarlos a esquilmos rentables la transformación requerida o la nueva ocupación han tenido el camino fácil, dado el carácter público. Así ha sucedido con aprovechamientos tan dispares como la patata de siembra, en relación con la puesta en regadío de algunos pagos del común y la construcción de balsas de riego sobre terrenos comunales, o con los arriendos de terreno a los parques eólicos. También es una situación ventajosa de cara a realizar repoblaciones forestales, aunque éstas, por el momento, son puntuales y afectan a muy poca superficie.

La gestión colectiva y cercana de estos espacios a lo largo de los siglos ha demostrado sus ventajas y utilidad. Sin embargo, la despoblación y el modelo productivo contemporáneo, esencialmente agrícola, han relegado a estos espacios a un segundo plano de la actividad agraria. Un abandono sólo matizado por su cotización como espacio pasivo o soporte para algunas actividades energéticas presentes (eólica) o quizá por desarrollar (extracción de gas pizarra). Bienes públicos, cuya continuidad secular hay quien ve peligrar en el nuevo proyecto de reforma de la Administración Local, que podría sentar las bases para una apropiación encubierta del territorio, disfrazada de racionalidad y eficiencia, mediante la privatización de la gestión, lo que podría acabar con la base patrimonial común del medio rural³⁸².

³⁸¹ El autor se refiere a la «comarca de Páramos», coincidente con la comarca agraria, como una zona pobre apenas afectada por las ventas de propiedades civiles durante el proceso desamortizador de Madoz, debido a la baja calidad de los terrenos. Lo poco vendido (2.164 ha), alcanza una muy baja cotización, en el caso de los pagos de monte y pastos (1.814 ha), y algo más alta en la escasa superficie de tierras de labor que se rematan (350 ha).

³⁸² De esa opinión es el profesor Valentín Cabero quien, ante el *Proyecto de Ley de Racionalización y Sostenibilidad de la Administración Local*, advierte de la amenaza inminente que se atisba sobre muchos pueblos de Castilla y León y sus bienes comunales y públicos por la supresión de las Juntas Vecinales y la pérdida de control directo sobre los recursos locales, en aras de la “eficiencia financiera

Pero, en todo caso, no es en las grandes propiedades públicas donde se dirime la potencialidad económica de la agricultura comarcal, dada la escasa vocación agrícola de estas superficies. Son las propias características del terrazgo, mayoritariamente en manos privadas, fragmentado y disperso, lo que define la viabilidad de las explotaciones agrarias y ha obligado a acometer reformas técnicas para superar las disfunciones estructurales heredadas.

1.1.3. *Disfuncionalidad de la estructura de la propiedad agraria y reformas técnicas: estado de la Concentración Parcelaria en la comarca*

La importancia de los numerosos pequeños propietarios no radica, como se ha visto, en la cantidad de superficie que acaparan, que es bastante escasa, sino en que sus propiedades son tierras agrícolas, no baldíos, y, por lo tanto, interfieren en la organización de la actividad agraria sin estar vinculados a ella. Los ejemplos son expresivos: Humada, con 711 propietarios (en 2006), tiene censadas 54 explotaciones; Rebolledo de la Torre, con 387 propietarios (en 2000), tiene 33; y Montorio, 130 propietarios (en 2010) frente a 14 explotaciones. Citar estos municipios, de los que tenemos datos más actualizados del número de propietarios, nos permite extrapolar la situación al resto de los municipios³⁸³. En paralelo, un repaso preliminar a la explotación, a partir de los datos del Censo Agrario 2009, permite comprobar que sólo 50 explotaciones en la comarca son menores de 10 ha, apenas un 7,5%, frente al predominio de las de 30 a 150 ha, que son el 53,7%. En el tramo de 10 a 30 ha hay un 17,5% y entre 150 y 300 ha un 15,4%. Finalmente, las explotaciones mayores de 300 ha son un 5,8%. De esto se deduce que la pequeña explotación es hoy día tan minoritaria como la grande, mientras que domina la mediana, que ha ido aumentando sus dimensiones en las últimas décadas a pesar de la estructura de la propiedad³⁸⁴. En consecuencia, hay una clara falta de correspondencia entre propiedad y explotación, lo que explica el recurso generalizado de las explotaciones realmente productivas a completar su superficie con tierras en régimen de tenencia indirecto, preferentemente arrendamiento. En la comarca, el 33% de la superficie de las explotaciones es en propiedad, el 64% en arrendamiento y el 3% en aparcería u otros regímenes. Ello indica que el grupo de titulares de explotaciones que se encuentran en umbrales de superficie medios y altos, y que son los que verdaderamente ejercen la actividad agraria, están obligados a completarla hasta un tamaño suficiente, y asumen los costes derivados de ello.

y eficacia de los recursos y servicios”. Cabero habla de la posibilidad de que, solapada en la propuesta, se esconda “una auténtica desamortización y privatización de recursos estratégicos y de bienes históricos con fuertes raíces territoriales” (Diario de León, 4/12/2012).

³⁸³ El dato de explotaciones censadas es del Censo Agrario 2009 y corresponde a las explotaciones con SAU. Los datos de propietarios son de pueblos que han acabado recientemente la CP.

³⁸⁴ Recuérdese que el Censo Agrario 2009 no aporta los datos de todas las propiedades colectivas de Ayuntamientos, Juntas Vecinales, Comuneros u otras de este tipo, por lo que no forman parte de los porcentajes dados.

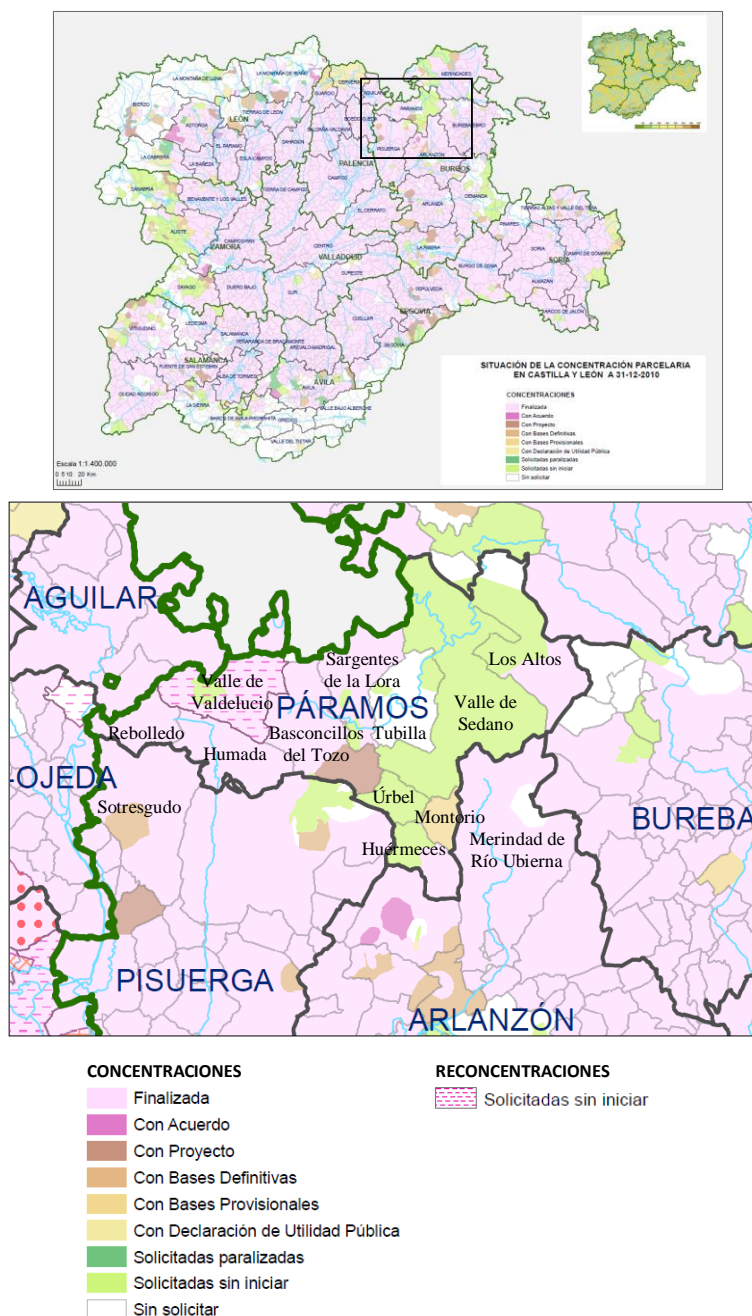
La estructura de la propiedad no lleva aparejada, en sí misma, ninguna consecuencia insuperable, pero dificulta el proceso de modernización de las explotaciones. El principal escollo derivado de una propiedad atomizada es la dificultad para acometer mejoras técnicas, ya sea la CP o la transformación en regadío de las parcelas destinadas a patata de siembra. La abundancia de muchos pequeños propietarios es la principal razón de que el proceso de CP, aunque siempre pueda calificarse de positivo en relación a la situación anterior, tenga, en la práctica, eficacia y resultados limitados. En este sentido, mucho se ha argumentado sobre la insatisfactoria formulación de la CP, que se centra en la propiedad sin tener en cuenta la disfuncionalidad que ésta tiene en la explotación, limitando mucho los resultados finales y consolidando la carga de la tenencia indirecta sobre ella (ALARIO TRIGUEROS, M., 1991: 416-417). En la comarca, esto puede verse en el número y tamaño medio de las fincas de reemplazo que, aunque contribuyen a mejorar mucho el minifundismo inicial no resuelven la fragmentación parcelaria de las explotaciones, siendo el tamaño final de las fincas bastante modesto (Apéndice 4, Cuadro 19.3).

Teniendo en cuenta, además, que se trata de una mejora voluntaria, solicitada por los pueblos, el habitual desinterés de los pequeños propietarios ausentes es otro factor que ha frenado el proceso en no pocas localidades. La tierra, para éstos, no representa más que un bien patrimonial conservado por inercia y que habitualmente han cedido, a cambio de alquileres ridículos durante muchos años, a los labradores del pueblo, muchas veces familiares. No ha sido fácil embarcar a esa clase de propietarios en un proceso complejo y necesitado de mucho consenso, cosa que no siempre ha sido posible. Así se explican algunas solicitudes de finales de los años 1970 y de mediados de 1980 que no han prosperado y están sin iniciar. Es el caso de una parte del municipio de Los Altos, de Valle de Sedano y de algunos pueblos sueltos de Sargentos y Tubilla (Fig. 19.2). La propuesta se deja morir ante las dificultades y el desinterés de ausentes y presentes, pues en estos municipios de terrazgo escaso y de muy diversa calidad, la compartimentación de tierras no se presenta fácil, provocando el recelo de los dueños. Además, es el ámbito más herido por el éxodo, por lo que no hay presión ninguna sobre el labradío y los agricultores que han querido ampliar la explotación lo han hecho sin problemas a coste bajo, temiendo que la CP pudiera acarrear el aumento de los alquileres. Con muy poco terrazgo, por lo anfractuoso del terreno, y mínima población, los argumentos anteriores se magnifican en el caso de Tubilla del Agua o el N de los Altos (Tudanca, Tubilleja, Quintanilla-Colina), donde la CP no llegó nunca a solicitarse.

La solicitud es tardía en muchos pueblos, y en algunos tan reciente que el proceso está en ejecución, como en Montorio, Úrbel del Castillo o los pueblos del sector norte de Huérmeces (Apéndice 4, Cuadro 19.3). Una tardanza o falta de dinamismo en los procesos o nula solicitud propias de los espacios de borde y media montaña, como puede verse en el mapa general de la situación de la CP en Castilla y León (Fig. 19.2). Éste refleja la expansión de una política muy generalizada en la Comunidad, con la excepción de los sectores más montañosos. Llama la atención, en el mapa de detalle, el mordisco en el municipio de Merindad de Río Ubierna, todo él

concentrado salvo ese trozo. Corresponde a la superficie de *La Cabañuela*, casería y finca a la que ya nos hemos referido más arriba, donde se localiza una de las pocas fincas de coto redondo existentes en la comarca.

FIG. 19.2. SITUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN CASTILLA Y LEÓN, CON DETALLE DE LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA



Frente al terrazgo fragmentado de los valles y enclaves de paramera, los espacios de monte y pastos están concentrados, formando parte de la propiedad pública y colectiva ya mencionada, por lo que no existe aquí el minifundismo de los espacios ganaderos que sí constituye un lastre en otros espacios de montaña, de pastos más ricos y privatizados. Por eso, el reto de la adaptación y la modernización técnico-económica ha recaído en exclusiva en el agricultor medio, con o sin ganadería, que siguiendo ese proceso evolutivo constante que ha permitido al espacio comarcal seguir ocupado y en producción, ha conformado una explotación racional y viable.

1.2. La estructura de la explotación: ajuste, racionalización y transformaciones técnico-económicas

La explotación agraria es la unidad básica de producción sobre la que sigue girando la actividad económica en la mayor parte del territorio comarcal. Incluso en aquellos espacios en los que otras actividades no agrarias adquieren protagonismo, como en Montorio o en la parte meridional de la Merindad de Río Ubierna, las explotaciones agrarias mandan en el espacio, modelando el paisaje y contribuyendo de manera vital a la economía local. Sin embargo, ese mismo paisaje ha mutado en muchos aspectos al ritmo de los cambios acometidos por los titulares de las explotaciones para convertirlas en mercantiles. Unas transformaciones que han desembocado en la adaptación del número y tamaño de las explotaciones, arrasando primero con las minúsculas e inviables para continuar con la ampliación progresiva de las funcionales, junto a la obligada recomposición del parcelario exigida por la mecanización.

1.2.1. El ajuste en el número y tamaño de las explotaciones

El primer síntoma de modernización de la actividad agraria comarcal es la disminución constante del número de explotaciones. El abandono de un nutrido número de ellas durante la década del éxodo, la mayoría con tamaño y rendimientos de subsistencia, no significó más que el inicio de un retroceso continuado en las décadas siguientes. El abultado número de las censadas todavía en 1989 y el exiguo tamaño de muchas de ellas pone de manifiesto la inercia de los titulares a conservar, incluso estando jubilados, unas explotaciones inviables e improductivas, presentes en el Censo más como explotaciones nominales que realmente activas. Hay en esa actitud una buena carga de tradición pero no pocas se mantendrán también al calor de las subvenciones, que empiezan a llegar de Europa en esa segunda mitad de los años 1980. El envejecimiento, la ausencia de reemplazo generacional y la falta de viabilidad económica son razones que explican la evolución seguida en los 20 años siguientes, con el abandono progresivo de las más pequeñas y el mantenimiento de

las medianas y grandes, que van aumentando su tamaño con las tierras que quedan liberadas. La última razón habla de racionalidad productiva; las dos primeras de inanición.

El Cuadro 19.2 ofrece dicha evolución por municipios, afectando la disminución a todos ellos, aunque con diferencias temporales de intensidad. Para comprender las diferencias y los tiempos es conveniente realizar este análisis conjuntamente con el tamaño de las explotaciones, pues ambas variables guardan una estrecha relación, dado que es el tipo de explotación cerealista extensiva dominante la que marca el margen de viabilidad. Los datos de evolución del número de explotaciones por umbrales de superficie se encuentran en el Apéndice 4, Cuadro 19.4.

CUADRO 19.2. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EXPLOTACIONES

MUNICIPIOS	Nº de explotaciones			Dif. Intercensal (%)	
	1989	1999	2009	89-99	99-09
Los Altos	112	72	46	-35,7	-36,1
Basconcillos del Torre	94	94	67	0,0	-28,7
Huércemes	33	34	22	3,0	-35,3
Humada	91	68	55	-25,3	-19,1
Merindad de Río Ubierna	270	184	153	-31,9	-16,8
Montorio	21	25	16	19,0	-36,0
Rebolledo de la Torre	52	43	35	-17,3	-18,6
Sargentos de la Lora	68	28	27	-58,8	-3,6
Sotresgudo	162	135	124	-16,7	-8,1
Tubilla del Agua	74	10	11	-86,5	10,0
Urbel del Castillo	25	18	11	-28,0	-38,9
Valle de Sedano	259	35	38	-86,5	8,6
Valle de Valdelucio	93	96	68	3,2	-29,2
COMARCA	1354	842	673	-37,8	-20,1

Fuente: INE, Censos Agrarios. Elaboración propia.

La desaparición del 38% de las explotaciones entre 1989 y 1999 es tan llamativa como lógica si se tiene en cuenta la dimensión superficial de muchas de las censadas. La pérdida será especialmente aguda en municipios de escaso terrazgo y difícil modernización situados en el entorno de los cañones (Tubilla del Agua, Valle de Sedano) y en las áreas de paramera (Los Altos y Sargentos) donde predominan las explotaciones minúsculas. Así, en 1989 las menores de 10 ha eran el 87,8% en Tubilla, el 82,6% en Valle de Sedano y el 38,2% en Sargentos, siendo las de esta dimensión y las del tramo siguiente, menores de 20 ha, totalmente antieconómicas, las que desaparecen masivamente en esos 10 años. Por el contrario, destacan dos municipios que mantienen todas sus explotaciones en ese decenio. Son Basconcillos del Tozo y Valle de Valdelucio, los dos municipios más patateros de la comarca, siendo ese el momento de mayor empeño en extender este cultivo intensivo, con la construcción de balsas de riego y transformación de parcelas de patata en regadío, que explican esa evolución atípica con respecto al resto. Sin embargo, en la siguiente década, la pérdida de explotaciones será también la norma para esos municipios, con un ritmo similar al resto, que será del 20 % en el conjunto de la comarca.

El segundo factor de modernización es el aumento progresivo del tamaño de las explotaciones. Siguen teniendo un peso importante las medianas pequeñas, entre 30 y 50 ha, lo cual no quiere decir que sean inviables, pues muchas de ellas se explotan a tiempo parcial, cumpliendo su función de complemento de ingresos. Pero las medias y medianas-grandes ganan peso porcentual en el conjunto, a medida que las más pequeñas van siendo abandonadas y ellas mismas van mejorando en tamaño al incorporar otras tierras disponibles (Cuadro 19.3). Para agrandar la explotación el recurso al arrendamiento será la fórmula más habitual, siendo minoritarios otros regímenes de tenencia indirecta o la compra de tierra.

CUADRO 19.3. NÚMERO DE EXPLOTACIONES POR UMBRALES DE SUPERFICIE

MUNICIPIOS	Superficie (ha)										Total n°
	0,1 a 9,99		10 a 49,99		50 a 99,99		100 a 199,99		≥ 200		
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
Los Altos	-	-	18	39,1	8	17,4	14	30,4	6	13,0	46
Basconcillos del T.	6	9,0	18	26,9	26	38,8	12	17,9	5	7,5	67
Huérmececes	1	4,5	7	31,8	5	22,7	7	31,8	2	9,1	22
Humada	6	11,1	22	40,7	13	24,1	4	7,4	9	16,7	54
Merindad de Río U.	20	13,2	54	35,5	29	19,1	33	21,7	16	10,5	152
Montorio	3	21,4	4	28,6	2	14,3	4	28,6	1	7,1	14
Rebolledo de la T.	-	-	12	36,4	11	33,3	6	18,2	4	12,1	33
Sargentos de la L.	1	3,7	10	37,0	9	33,3	3	11,1	4	14,8	27
Sotresgudo	3	2,4	32	25,8	41	33,1	33	26,6	15	12,1	124
Tubilla del Agua	-	-	9	81,8	1	9,1	1	9,1	-	-	11
Urbel del Castillo	2	18,2	-	-	4	36,4	3	27,3	2	18,2	11
Valle de Sedano	4	10,5	6	15,8	6	15,8	11	28,9	11	28,9	38
Valle de Valdelucio	4	5,9	25	36,8	19	27,9	14	20,6	6	8,8	68
COMARCA	50	7,5	217	32,5	174	26,1	145	21,7	81	12,1	667

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

1.2.2. La ampliación de las explotaciones mediante el recurso a regímenes de tenencia indirectos

Un 33% de la Superficie Agrícola Utilizada comarcal se explota en régimen de propiedad y son mayoría (80,4%) las explotaciones configuradas a partir de una base de tierra en propiedad, aunque sólo un 18,3% tiene la totalidad de la tierra bajo ese régimen de tenencia (Cuadros 19.4 y 19.5). Del análisis combinado *régimen de tenencia/tamaño de las explotaciones* se extrae que de la clase anterior son mayoría las explotaciones pequeñas, que no recurren a otros regímenes dada su marginalidad productiva o bien utilizan su superficie como complemento de una explotación centrada en la ganadería. Pero también entran dentro de este grupo las grandes explotaciones públicas y algunas de las grandes privadas más antiguas y consolidadas en la comarca.

Similar porcentaje de explotaciones (18,1%) tienen toda la SAU en arrendamiento. Este formato tiene mayor significación en los municipios paramañes, del sector nororiental (Tubilla, Sargentos, Sedano, Los Altos), con abundancia y

predominio de zonas de pastos³⁸⁵ y donde la aguda emigración ha permitido disponer de terrazgo a bajo alquiler. Este tipo de explotaciones, de SAU limitada, tienen un inequívoco perfil ganadero por lo que el trabajo sobre la tierra se vuelca en la producción de forrajes, leguminosas y cereales-pienso para complementar la alimentación de la cabaña. El caso de Tubilla es expresivo de este tipo de explotación, como análisis micro extrapolable al resto. De sus 11 explotaciones con SAU, 8 declaran tener toda su superficie agrícola en arrendamiento, siendo también 8 el número de explotaciones censadas con orientación agrícola-ganadera. Este municipio, donde el espacio inculto supone el 87% de la Superficie Agraria Útil, tenía censadas, en 2009, 1.270 cabezas de ganado bovino de cebo y 511 de porcino.

CUADRO 19.4. NÚMERO DE EXPLOTACIONES Y DISTRIBUCIÓN DE LA SAU SEGÚN EL RÉGIMEN DE TENENCIA (número, hectáreas y porcentajes)

MUNICIPIOS	Regímenes de Tenencia: nº de explotaciones						Regímenes de Tenencia: SAU					
	en propiedad		en arrendamiento		en aparcería y otros		en propiedad		en arrendamiento		en aparcería y otros	
	nº	%	nº	%	nº	%	ha	%	ha	%	ha	%
Los Altos	28	60,9	34	73,9	5	10,9	2136,55	38,0	3121,24	55,5	366,92	6,5
Basconillos del Tozo	50	74,6	60	89,6	2	3,0	976,38	16,9	4777,56	82,5	38,83	0,7
Huérmececes	19	86,4	18	81,8	1	4,5	1441,54	54,8	1183,9	45,0	4,5	0,2
Humada	49	90,7	40	74,1	4	7,4	2015,07	49,3	1784,78	43,7	285,24	7,0
Merindad de Río Ubierna	119	78,3	117	77,0	7	4,6	3346,74	21,9	11584	75,7	364,34	2,4
Montorio	12	85,7	10	71,4	-	-	215,82	17,9	990,58	82,1	-	-
Rebollo de la Torre	31	93,9	30	90,9	2	6,1	1526,83	41,7	2125,26	58,1	6,84	0,2
Sargentos de la Lora	16	59,3	24	88,9	2	7,4	494,99	18,0	2199,11	79,9	56,7	2,1
Sotresgudo	111	89,5	96	77,4	7	5,6	5438,11	40,1	7820,75	57,7	300,9	2,2
Tubilla del Agua	3	27,3	10	90,9	-	-	90,86	18,9	390,73	81,1	-	-
Urbel del Castillo	10	90,9	8	72,7	-	-	382,48	29,8	899,26	70,2	-	-
Valle de Sedano	26	68,4	28	73,7	2	5,3	3863,37	36,6	6424,61	60,8	280,31	2,7
Valle de Valdelucio	62	91,2	51	75,0	8	11,8	2133,46	40,2	2675,2	50,4	498,83	9,4
COMARCA	536	80,4	526	78,9	40	6,0	24062,2	33,3	45976,98	63,6	2203,41	3,1

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 19.5. EXPLOTACIONES SEGÚN EL PORCENTAJE DE LA SAU EN RELACIÓN AL RÉGIMEN DE TENENCIA (número y porcentajes)

MUNICIPIOS	Toda la SAU en propiedad		Toda la SAU en arrendam.		Toda la SAU en aparc./otros		Más del 50% en propiedad		Más del 50% en arrendam.		Más del 50% en aparc./otros		Ningún reg. sup. al 50%		Total expl. con SAU
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº
Los Altos	8	17,4	14	30,4	4	8,7	2	4,3	17	37,0	-	-	1	2,2	46
Basconillos del T.	7	10,4	17	25,4	-	-	3	4,5	37	55,2	-	-	3	4,5	67
Huérmececes	4	18,2	3	13,6	-	-	6	27,3	7	31,8	-	-	2	9,1	22
Humada	14	25,9	5	9,3	-	-	5	9,3	20	37,0	1	1,9	9	16,7	54
Merindad de Río U.	32	21,1	30	19,7	2	1,3	22	14,5	57	37,5	1	0,7	8	5,3	152
Montorio	4	28,6	2	14,3	-	-	1	7,1	5	35,7	-	-	2	14,3	14
Rebollo de la T.	3	9,1	2	6,1	-	-	7	21,2	19	57,6	-	-	2	6,1	33
Sargentos de la L.	2	7,4	10	37,0	1	3,7	4	14,8	10	37,0	-	-	-	-	27
Sotresgudo	23	18,5	12	9,7	1	0,8	26	21,0	51	41,1	2	1,6	9	7,3	124
Tubilla del Agua	1	9,1	8	72,7	-	-	-	-	2	18,2	-	-	-	-	11
Urbel del Castillo	3	27,3	1	9,1	-	-	-	-	7	63,6	-	-	-	-	11
Valle de Sedano	8	21,1	12	31,6	-	-	1	2,6	13	34,2	2	5,3	2	5,3	38
Valle de Valdelucio	13	19,1	5	7,4	1	1,5	8	11,8	34	50,0	3	4,4	4	5,9	68
COMARCA	122	18,3	121	18,1	9	1,3	85	12,7	279	41,8	9	1,3	42	6,3	667

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

³⁸⁵ En estos municipios el terreno inculto supone el 86,8%, 81%, 88,3% y 81,7% de la Superficie Agraria Útil, respectivamente.

Sólo 9 explotaciones (1,3%) tienen toda su SAU en aparcería u otros regímenes. Aunque residual, la aparcería está presente en la comarca, en combinación con la propiedad y/o el arrendamiento. Con presencia mínima pero generalizada en 10 de los 13 municipios, hay 40 explotaciones (6%) que recurren a ella. Un vestigio de otras épocas en las que esta modalidad disfrutó de cierta entidad, incluso en el manejo de la ganadería. Las explotaciones con este régimen en exclusiva son ganaderas, con una estrategia productiva similar a la explicada arriba para las de arrendamiento integral. Los otros regímenes que se mencionan se refieren a explotaciones en régimen de cooperativa o SAT. En el capítulo XVII ya se hizo alusión a algunos ejemplos de este tipo de entidades agrarias de producción presentes en Montorio y Los Altos, ligadas a la producción de patata de siembra, o de carácter mixto, agrícolas-ganaderas, en Sotresgudo y Valle de Valdelucio.

Pero, sin lugar a dudas, el recurso habitual para la ampliación del terrazgo en la explotación, es el arrendamiento, pues como ya se ha mencionado, la compra de tierra es todavía minoritaria, con poco recorrido temporal y escasa superficie afectada. Un 79% de las explotaciones recurren al arrendamiento para redondear su superficie, pues la mayoría de las existentes dispone de un reducido núcleo en propiedad. Sólo el 12,7% de las que recurren a regímenes indirectos, tienen más del 50% de su superficie en propiedad, mientras que un 41,8% tiene más del 50% de la SAU en arrendamiento, una realidad generalizada en todos los municipios, con significado parecido en todos ellos. En esta modalidad de régimen indirecto se encuentra la mayor parte de la superficie cultivada, un total de 45.977 ha, el 63,6 de la SAU. El porcentaje llega o supera el 70 y 80% en algunos municipios como Basconcillos, Merindad de Río Ubierna, Montorio, Sargentos, Tubilla y Úrbel del Castillo. El fuerte impacto de la emigración en la SAU, se tradujo como vimos, en un grupo numeroso de minúsculos propietarios ajenos a la actividad agraria, pero dispuestos a ceder por poco sus tierras a los agricultores activos, en muchas ocasiones, familiares. Un modo de proceder generalizado en el campo castellano y, por extensión español, a partir del éxodo rural, pero que en zonas de montaña adquiere mayor significado por la mala calidad de las tierras que se abandonan y la percepción ancestral de su escaso valor y rendimientos. En conjunto, los precios son asequibles y no suponen detracciones importantes para la economía agraria o, como en el caso de la patata, el interés del cultivo las compensa. Rondan los 200 €/ha en seco y los 500 en el regadío de patata en el Valle del Tozo y Valdelucio, renta que mantiene ese precio incluso el segundo año de rotación con cereal, tras el año de patata, por los buenísimos rendimientos que se obtienen, pues, como veremos, se llega a doblar la producción respecto al seco³⁸⁶.

Disponibilidad de terrazgo y moderado precio de unos alquileres que en raras ocasiones se revisaban y actualizaban o que han tardado en hacerlo, han permitido a los agricultores racionalizar el tamaño de sus explotaciones para tratar de garantizar su viabilidad económica, partiendo de heredades pequeñas, hasta conformar las

medianas y medianas-grandes que hoy ocupan un lugar destacado en el conjunto³⁸⁷. El único aspecto negativo de un arrendamiento tan generalizado es la inercia que introduce por la resistencia de los agricultores a hacer mejoras sobre las parcelas alquiladas. Se observa esto en las parcelas de patata, pues la transformación en regadío se realiza sobre las parcelas propias, aunque para ello haya que llevar el agua más lejos y crear discontinuidades irracionales dentro del terrazgo de regadío. También, como ya se apuntó más arriba, el temor a una hipotética subida de alquileres ha frenado, en algunos pueblos, los procesos de CP por parte de los agricultores, que preferían asumir la incomodidad de un parcelario fragmentado, apañándose con reorganizaciones internas y pedestres pero más o menos funcionales para hacer frente a las exigencias de la mecanización.

1.2.3. *La modernización de los medios técnicos: mecanización de las explotaciones y balsas de riego*

Nada tiene de singular el proceso de mecanización y modernización técnica de la actividad agraria llevada a cabo en la comarca con respecto a lo sucedido a nivel regional o nacional, salvo algunos matices diferenciadores relacionados con la especificidad productiva de la patata de siembra. La maquinaria agrícola, como tractores, cosechadoras y todos los aperos que los acompañan, fueron creciendo en número y potencia hasta que, situándose en umbrales excesivos en los años 1990, las inversiones en maquinaria comienzan a reajustarse adaptándose mejor a las necesidades reales de las explotaciones. La evolución seguida así lo pone de manifiesto, tanto en la disminución del número de tractores, aunque en ellos la potencia siga siendo excesiva³⁸⁸, como, sobre todo, en el número de cosechadoras (Apéndice 4, Cuadro 19.5).

³⁸⁷ El trabajo de campo ha permitido constatar la pervivencia generalizada de los alquileres antiguos hasta tiempos recientes. Ceditas las tierras a los familiares o a los vecinos “desafortunados” que permanecían en el pueblo, los emigrados se despreocupan de ellas. Había cierta conmisericordia en este trasvase, con una nítida percepción de favor, por lo que, durante muchos años los alquileres no se tocan, ni se revisan, ni cambian de manos. La renta anual la recibían los rentistas muchas veces en verano, cuando están de vacaciones en el pueblo, casi como una gracia, nunca como un negocio, dada la exigua cantidad. Sólo, cuando se acomete la concentración parcelaria el propietario empieza a cambiar su percepción, reafirmada desde finales de los 90 cuando emigrados y herederos empiezan a ser conscientes de la prosperidad de sus convecinos agricultores, después de años de una agricultura subvencionada. Tratan entonces de revisar la renta, pero la subida, en principio, no podrá alcanzar mucha entidad, pues al no haberse producido un aumento gradual no cabe exigir revisiones que parezcan excesivas al siempre quejoso agricultor, o que lleven empañar las relaciones de convivencia. Sólo recientemente, con la implantación del pago único de la PAC, se sabe que en algunas áreas agrícolas los alquileres han subido para compensar al propietario cuando el titular de la explotación se queda con los derechos de pago. Sin embargo, el trabajo de campo ha revelado que, en la comarca, la revisión de alquileres por este concepto tiene muy poco impacto, precisamente por la falta de presión sobre la tierra.

³⁸⁸ La compra de tractores de potencia desproporcionada para las necesidades de la explotación sigue siendo una práctica habitual, irracional pero incorregible. Sucede en todos los municipios igual que en otras comarcas, y detrás de esa forma de proceder hay razones sociológicas que entroncan con

Ello está en relación con la disminución del número de explotaciones arriba aludida pero también con una progresiva racionalización de las inversiones realizadas en compra de maquinaria por parte de los agricultores, excepción hecha en la compra de tractores, donde la irracionalidad sigue imperando, como ya se ha señalado. Así, la fiebre de los años 1980 y 1990 por equiparse, como signo de prosperidad y progreso, redundó en una compra injustificada de cosechadoras, sin fundamento en relación al tamaño de las explotaciones y a su umbral económico. Los gastos que acarrea su mantenimiento y reparaciones y la escasa utilidad que proporcionaban, llevó a casi todos a irse desprendiendo de ellas, disminuyendo mucho su número con el tiempo. En la actualidad, la mayoría de los agricultores recurre al alquiler de este servicio (cosechadora y cosechero). La cosecha de cereal viene tan tarde aquí que no suele haber problemas para disponer de este servicio a tiempo.

Por lo tanto, se puede afirmar que el grado de mecanización de las explotaciones agrícolas de la comarca es suficiente y cada vez más proporcionado. Cosa distinta es la formación agronómica de los agricultores, que sigue fundamentada de forma abrumadora (84%) en la exclusiva experiencia agraria, según datos del Censo Agrario 2009. Sólo un 12,5% de los agricultores dice haber realizado cursos agrarios, pero los titulares con formación profesional específica (16 personas-2,3%) o con estudios universitarios (7 personas-1%) es insignificante en el conjunto.

La patata de siembra es, sin duda, el cultivo mejor atendido, dado su carácter de cultivo normalizado y controlado en todas sus fases de producción y su alto interés económico. El grado de mecanización puede considerarse el adecuado y, en general, las explotaciones están bien dotadas, según confirman los productores seleccionadores de patata de siembra de la comarca (Cooperativa Santa Isabel y SEYCO). Hoy día todas las fases de cultivo están mecanizadas, incluso la recolección, que durante tantos años fue manual por el maltrato al que las cosechadoras antiguas infligían al tubérculo, no asumible en un cultivo-semilla de calidad, como éste³⁸⁹. En cuanto a maquinaria, el cultivo de patata de siembra no difiere respecto a la de consumo. Quizá, el elemento más distintivo, en relación a la mejora técnica de este cultivo, sea la construcción generalizada de balsas para la puesta en regadío: un total de 24 repartidas por los 4 municipios productores de patata de siembra: 2 en Los Altos, 11 en Basconcillos del Tozo, una en Montorio y 10 en Valle de Valdelucio, cuya caracterización y datos pueden consultarse en detalle en el Apéndice 4, Cuadro 19.6³⁹⁰.

mentalidades ancestrales ancladas en el individualismo y el efecto demostración. Resulta inexplicable que la mayoría de las explotaciones medias (60-80 ha) tengan como norma 2 tractores de una potencia media cada uno no inferior a los 150 CV. Como anécdota, baste este ejemplo: un cultivador de patata de siembra titular de una explotación media en el Tozo acaba de comprarse, en los primeros meses de 2013, el mejor tractor de la provincia, el más modernamente equipado y con 400 CV de potencia.

³⁸⁹ Aún así, se considera que la patata recibe unos 20 golpes durante y después de su recolección, hasta llegar al usuario.

³⁹⁰ En el municipio de Sargentos de la Lora, otrora destacado productor de patata de siembra, sólo se sembraron 7 ha en la campaña 2012-13, en torno a Lorilla (dato proporcionado por el Centro de

La transformación en regadío de las parcelas orientadas a producción de patata de siembra ha contribuido a asegurar la calidad y cantidad de las cosechas, por lo que los agricultores de aquellas localidades autorizadas a producirla se han constituido en comunidades de regantes, con la única excepción de Montorio, a fin de promover la construcción de estas infraestructuras, hoy consideradas básicas en la comarca para el cultivo de patata. Además de las cuantiosas subvenciones públicas para su ejecución, es un hecho destacable el empeño de la Junta de Castilla y León en promoverlas, tomando a su cargo la realización directa del proyecto, o el encargo del mismo a una empresa externa, así como la contratación y supervisión de la ejecución de la obra. Es decir, La Junta, a veces conjuntamente con la Diputación, pone al servicio de los titulares de la futura balsa todo su aparato técnico para garantizar su correcta ejecución, pero, sobre todo, para simplificar el proceso y alentar la decisión de hacerla entre los agricultores, pues la balsa se entrega una vez finalizada. Ocupan terrenos comunales, pertenecientes a las Juntas Vecinales³⁹¹, lo que ha facilitado enormemente la cesión de los terrenos y los trámites de permisos y licencias. También la gestión durante el uso es colectiva, pues los titulares de la concesión son esas mismas entidades públicas o, en su caso, las comunidades de regantes o alguna SAT, como ocurre en Valle de Valdelucio.



FIG. 19.3. Balsas de riego de Montorio, Solanas de Valdelucio y Talamillo del Tozo.

Las balsas son pequeñas tanto en dimensión superficial como en capacidad y profundidad, en consonancia con la superficie potencial a la que sirven, que en pocos casos supera las 100 ha y menos las 200³⁹². Técnicamente son todas iguales. Se construyen sobre base de materiales sueltos impermeabilizada con arcillas³⁹³ y su alimentación procede, normalmente, de escorrentía superficial de aguas pluviales,

Control de la Patata de Siembra en Albillos). Lo poco que se siembra se riega y se tiene constancia, mediante el trabajo de campo, de dos pequeñísimas balsas en la paramera para tal fin. Sin embargo, estas no figuran en el registro oficial de balsas facilitado por ITACYL, sobre el que se ha elaborado el cuadro incluido en el apéndice, pues pertenecen a un agricultor multiplicador (estos son los mal llamados “autónomos” en la comarca, clase a la que se aludirá más adelante) y han sido construidas de forma privada, sin intermediación de la Junta.

³⁹¹ Salvo en Montorio, donde los terrenos pertenecen al Ayuntamiento, que es también el titular de la concesión, al ser un municipio mononuclear.

³⁹² Se pueden ver datos de embalse y superficie regada en el Apéndice 4, Cuadro 19.6.

³⁹³ Sólo la Balsa de Quintanas de Valdelucio es distinta en su construcción, con chapa de acero galvanizado recubierta de pintura impermeabilizadora.

pequeños arroyos y, en menos casos, de manaderos³⁹⁴. El riego se realiza por aspersión.

La balsa de Socostana en Dobro fue la primera en construirse y estar en uso (1989), dando inicio a una fiebre constructiva concentrada en la primera mitad de los años 1990. Entre 1989 y 1996 se ponen en uso 19 de las 24 balsas, con lo que, en esa año, prácticamente está creada la infraestructura de riego que funciona en la actualidad, ya que sólo tres balsas más se construyen entre los años 1999 y 2000 y no se hará ninguna más a partir de esa fecha³⁹⁵.

La evolución de la superficie regada y sus distribución por municipios coincide con la de las áreas productoras de patata de siembra, siendo muy marginal el regadío en los municipios no patateros, donde queda circunscrito a los cultivos de huerta, como sucede en el Valle de Sedano, Merindad de Río Ubierna y Sotresgudo (Cuadros 19.6 y 19.7).

CUADRO 19.6. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE REGADA (ha y %)

MUNICIPIOS	Superficie regada (ha)			% de diferencia intercensal	
	1989	1999	2009	1989-99	1999-09
Los Altos	24	113	66	370,8	-42,0
Basconcillos del Tozo	27	195	358	622,2	83,7
Huérmece	9	-	-	-	-
Humada	1	85	0	8400,0	-99,6
Merindad de Río U.	73	11	12	-84,9	5,3
Montorio	51	21	94	-58,8	346,7
Rebolledo de la Torre	30	52	118	73,3	127,2
Sargentos de la Lora	3	-	24	-	-
Sotresgudo	45	16	24	-64,4	51,9
Tubilla del Agua	6	156	-	2500,0	-
Urbel del Castillo	10	1	0	-90,0	-89,0
Valle de Sedano	46	-	62	-	-
Valle de Valdelucio	49	207	750	322,4	262,5
COMARCA	374	857	1509	129,1	76,1

Fuente: INE, Censos Agrarios.

³⁹⁴ Un caso muy excepcional es la Balsa de Fuencaliente de Valdelucio, alimentada mediante bombeo de aguas subterráneas captadas en la ladera meridional de la Paramera de Sargentos, en su enlace con la combe del Tozo. Curiosamente, toda el agua del enorme acuífero, procedente de la lluvia caída en dicha ladera y en la Paramera de Sargentos, no vierte en Burgos sino en Cantabria. Sin duda, caprichos de la circulación hipogea que los vecinos de Fuencaliente no están “dispuestos a tolerar”, remediando el hurto pinchando el enorme acuífero para regar su patata. La naturaleza kárstica de estas aguas muy puras crea una hermosísima lámina de agua azul y cristalina, que confunde el uso tan pedestre al que está destinada.

³⁹⁵ No se dispone de este dato para dos balsas.

**CUADRO 19.7. EXPLOTACIONES CON REGADÍO Y SUPERFICIE REGADA Y REGABLE
(nº, has y %)**

MUNICIPIOS	Nº de explot. con SAU			Superficie regable (ha)			Superficie regada (ha)		
	con secano	con regadío	Total	explot. sólo con agricult.	explot. con agric. y ganad.	Total	explot. sólo con agricult.	explot. con agric. y ganad.	Total
Los Altos	46	18	46	119,03	6,37	125,40	59,19	6,37	65,56
Basconcillos del Tozo	67	30	67	474,26	122,77	597,03	285,92	72,27	358,19
Huérmececes	22		22	-	-	-	-	-	-
Humada	54	13	54	0,23	100,13	100,36	0,23	0,13	0,36
Merindad de Río U.	152	34	152	20,42	2,17	22,59	9,41	2,17	11,58
Montorio	14	6	14	381,07	-	381,07	93,81	-	93,81
Rebolledo de la Torre	33	16	33	89,30	67,23	156,53	59,78	58,37	118,15
Sargentos de la Lora	27	2	27	63,96	0,04	64,00	23,96	0,04	24,00
Sotresgudo	124	28	124	543,54	204,84	748,38	12,14	12,16	24,30
Tubilla del Agua	11		11	-	-	-	-	-	-
Urbel del Castillo	11	3	11	0,06	0,05	0,11	0,06	0,05	0,11
Valle de Sedano	38	10	38	247,76	-	247,76	62,49	-	62,49
Valle de Valdelucio	68	42	68	1048,22	155,48	1203,70	614,27	136,20	750,47
COMARCA	667	202	667	2987,85	659,08	3646,93	1221,26	287,76	1509,02

MUNICIPIOS	% de explot. con SAU		Superficie regada/Superficie regable (%)		
	con secano	con regadío	explot. sólo con agricult.	explot. con agric./ganad.	Total
Los Altos	100,0	39,1	49,73	100,00	52,28
Basconcillos del Tozo	100,0	44,8	60,29	58,87	60,00
Huérmececes	100,0	-	-	-	-
Humada	100,0	24,1	100,00	0,13	0,36
Merindad de Río U.	100,0	22,4	46,08	100,00	51,26
Montorio	100,0	42,9	24,62	-	24,62
Rebolledo de la Torre	100,0	48,5	66,94	86,82	75,48
Sargentos de la Lora	100,0	7,4	37,46	100,00	37,50
Sotresgudo	100,0	22,6	2,23	5,94	3,25
Tubilla del Agua	100,0	-	-	-	-
Urbel del Castillo	100,0	27,3	100,00	100,00	100,00
Valle de Sedano	100,0	26,3	25,22	-	25,22
Valle de Valdelucio	100,0	61,8	58,60	87,60	62,35
COMARCA	100,0	30,3	40,87	43,66	41,38

Fuente: INE, Censos Agrarios.

Más tiempo y concienciación por parte de los implicados ha costado superar las inercias y el atraso en las explotaciones ganaderas. Antes de que viera la luz, en 1996, la normativa reguladora de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganaderas (ADSG)³⁹⁶, la comarca era casi un erial organizativo en cuestiones sanitarias y los ganaderos, un grupo heterogéneo donde empresarios voluntariosos y entregados convivían con otros al mando de explotaciones marginales, mal provistas de medios y deficientemente atendidas, que resistían en pie al margen de la producción y al amparo de las subvenciones³⁹⁷. La práctica totalidad de las marginales han

³⁹⁶ REAL DECRETO 1880/1996, de 2 de agosto, por el que se regulan las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganaderas, (BOE nº 229 de 21/09/1996), derogado por el REAL DECRETO 842/2011, de 17 de junio, por el que se establece la normativa básica de las agrupaciones de defensa sanitaria ganadera y se crea y regula el Registro nacional de las mismas, (BOE, nº 168 de 14/07/2011).

³⁹⁷ El trabajo de campo realizado en 1990 para la elaboración del Informe *Evolución, situación actual y perspectivas de la comarca Paramos (Burgos)*, permitió constatar estos extremos. Entonces, el único atisbo de organización provenía de la influencia de la cooperativa PROCODEVI (Productores de Cordero de Villadiego) que había creado una asociación de sanidad ganadera -ASOVI (Asociación

desaparecido y las que existen se han profesionalizado, con una mayoría integrada en estas asociaciones de carácter sanitario.

En la actualidad, operan en la comarca 5 agrupaciones bajo esta figura, 4 de ovino y caprino y 1 de porcino, a las que se adscriben los municipios y algunos de sus ganaderos³⁹⁸. Al igual que se señaló para la explotación agrícola, la falta de conocimientos técnicos suficientes por parte de los titulares sigue siendo la norma y un inconveniente para la mejora de las explotaciones, pero las explotaciones que persisten han mejorado mucho, pues los ganaderos asociados en estas agrupaciones están más organizados, mejor informados y bajo supervisión veterinaria para la planificación, control y ejecución del Programa Sanitario Común adoptado, lo que ha permitido suplir, en buena medida, las carencias individuales y mejorar la rentabilidad.

En la modernización y capitalización de las explotaciones, el factor humano es fundamental, pues de él depende la iniciativa y la disposición para acometer mejoras, así como la continuidad de la actividad agraria.

1.2.4. *La gestión de la explotación: el problema crónico del reemplazo generacional*

La evolución inexorable hacia el envejecimiento de los titulares de explotación y la falta de jóvenes para el reemplazado, son el gran problema de las explotaciones de la comarca. Por supuesto, el problema y el reto planteados no son exclusivos de ella ni pueden analizarse sin tener en cuenta la misma marginalidad que otros factores desfavorables imprimen a la rentabilidad de estas explotaciones. Pero, al final, es

de Ovino de Villadiego)- y conseguido captar a 19 ganaderos del sector de las Loras, Valdelucio y Tozo, de tipo medio o medio grande (300 a 700 ovejas). Suponiendo a éstos entre los más profesionales y preocupados por la viabilidad de sus explotaciones, constatamos que tan sólo 6 de los 19 disponían de tanques de frío para la leche, sólo 3 tenían ordeñadora mecánica y sólo 10 disponían de naves modernas y bien acondicionadas para la estabulación de sus rebaños, mientras que la otra mitad aprovechaba antiguos corrales o establos en condiciones bastante deficientes. En estos últimos casos y en otras explotaciones marginales de la comarca fueron igualmente detectados problemas importantes en el manejo de los rebaños, además de enfermedades como la brucelosis, pedero, diarreas, clamidias, parásitos, etc., por fallos ostensibles en las condiciones de estabulación y pastoreo (MOLINERO HERNÁNDO, F., 1991: 231).

³⁹⁸ Las de ovino y caprino son ADGS «Páramos Río Ubierna», activa desde 1995 e incluye a los municipios de Los Altos, Basconcillos del Tozo, Humada, Merindad de Río Ubierna, Montorio, Rebolledo de la Torre, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua, Valle de Sedano y Valle de Valdelucio; ADGS «Páramo del Norte», de 1997 e incluye los municipios de Los Altos, Basconcillos del Tozo, Humada, Merindad de Río Ubierna, Montorio, Sargentos de la Lora y Valle de Sedano; ADGS «Río Grande», de 1995 e incluye 10 municipios, entre ellos Sotresgudo y Rebolledo de la Torre que se adhiere en 1999; ADGS «Tierras de Burgos», de 1993 en la que se incluye Huérmeces junto a otros 19 municipios; Las de porcino son ADGS «PORCIBUR», creada en 1998 e incluye 22 municipios, entre ellos Merindad de Río Ubierna y Valle de Sedano.

este el factor que mayor incertidumbre genera en su viabilidad futura, por encima de cualquier otra consideración económica. Desde los años 1980, envejecimiento y falta de reemplazo han conllevado la desaparición de muchas explotaciones inviables. En este trabajo, el hecho lo hemos valorado como un factor de ajuste ineludible, acorde con el proceso de modernización de la actividad agraria, que si tardó más de la cuenta en producirse fue por una política agraria que invitó durante años a mantener las inercias. Lógico es, por tanto, que las explotaciones marginales e inviables hayan ido cayendo, permitiendo a las otras agrandarse y mejorar. Pero, sin posibilidad de reemplazo, en unos años serán éstas las siguientes en perder pie.

En primer lugar, está el dato objetivo de que apenas hay jóvenes, ya quedó demostrado en el análisis de la población; segundo, los pocos que hay no están dispuestos a quedarse en el campo y hacerse cargo de la explotación familiar. A no ser que la pésima coyuntura económica actual y el terrible paro entre los jóvenes y adultos jóvenes los obligue a tomar esta vía, que, aunque descartada de antemano, siempre es una opción final. Que esto sucediera ahora no sería nuevo; ya sucedió en los años 1980, en respuesta a una situación similar, dando aliento en la comarca a un reemplazo que ya entonces, como hoy, parecía imposible. La última generación abultada de jóvenes, los nacidos en los años 1960, vieron cercenada la posibilidad de emigrar por la crisis de los años 1970 y primeros 1980, quedándose algunos mozos en la explotación del padre. A ellos se unieron algunos retornados de los destinos industriales en reconversión³⁹⁹.

Se puede argumentar lo que decimos con datos antiguos, que permitan contemplar la situación en perspectiva. Analizando la estructura por edad de los titulares de explotación, según la información contenida en el Directorio de Explotaciones de 1990, se observa que, en aquel momento, el grupo de mayores de 55 años era el 62,2% y, entre ellos, los titulares mayores de 65 años, el 31,4%. Había municipios en que estos últimos superaban con mucho esa cifra (Tubilla, 68,3%; Sedano, 60%; Basconcillos, 43,2%), siendo los titulares menores de 40 años un insignificante 13%. Ciertamente es, que entre ese grupo de mayores se encontraban muchos titulares de explotaciones inviables llamadas a desaparecer con ellos. Pero, para ese año, el relevo ya se había producido para algunas de las explotaciones que hoy son viables, asegurando la continuidad que, sin la circunstancia coyuntural de la crisis, quizá no se hubiera producido. La comparación de los datos anteriores con los del Censo Agrario 2009 así lo manifiesta, pues los titulares mayores de 65 años son sólo el 15,9%, con diferencias llamativas entre municipios por lo contrario (Basconcillos, 4,7%; Rebolledo, 8,8%; Valle de Valdelucio, 9,3%). El grueso está en la cohorte de adultos maduros o «generación soporte» (45 a 54 años), con un 36,1% de media comarcal y un peso mayor a este porcentaje en 5 municipios, precisamente los ligados a la producción de patata y al regadío. No obstante, la base para la sucesión no tiene fuerza, pues los menores de 35 años apenas suponen un 4,8%, siendo cero para algunos municipios (Cuadro 19.8).

³⁹⁹ De estos últimos se tiene conocimiento de varios casos en pueblos de la comarca; labradores, que hoy están en la cincuentena, que con 20-30 años vieron en el retorno una solución a sus despidos de las fábricas, fundamentalmente vascas.

CUADRO. 19.8. ESTRUCTURA POR EDAD DE LOS TITULARES DE EXPLOTACIÓN (nº y %)

MUNICIPIOS	Titulares por tramo de edad (nº)						Porcentajes					
	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	≥65	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	≥65
Los Altos	-	-	4	17	13	6	-	-	10,0	42,5	32,5	15,0
Basconcillos del Tozo	-	1	12	37	11	3	-	1,6	18,8	57,8	17,2	4,7
Huérmece	-	1	4	5	8	3	-	4,8	19,0	23,8	38,1	14,3
Humada	2	-	3	24	12	9	4,0	-	6,0	48,0	24,0	18,0
Merindad de Río U.	1	5	25	42	33	35	0,7	3,5	17,7	29,8	23,4	24,8
Montorio	-	1	2	3	7	2	-	6,7	13,3	20,0	46,7	13,3
Rebolledo de la Torre	1	2	4	15	9	3	2,9	5,9	11,8	44,1	26,5	8,8
Sargentos de la Lora	-	3	4	7	8	4	-	11,5	15,4	26,9	30,8	15,4
Sotresgudo	-	4	27	38	30	18	-	3,4	23,1	32,5	25,6	15,4
Tubilla del Agua	-	-	2	2	4	1	-	-	22,2	22,2	44,4	11,1
Urbel del Castillo	-	1	-	2	6	2	-	9,1	-	18,2	54,5	18,2
Valle de Sedano	-	4	9	8	5	7	-	12,1	27,3	24,2	15,2	21,2
Valle de Valdelucio	-	3	9	22	15	5	-	5,6	16,7	40,7	27,8	9,3
COMARCA	4	25	105	222	161	98	0,7	4,1	17,1	36,1	26,2	15,9

N.B. El número total de titulares (615) no coincide con el número total de explotaciones (673), pues en 58 de ellas el criterio no aplica por no ser el titular persona física.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

Puestos a hacer conjeturas, quizá la esperanza actual del reemplazo no haya que fijarla tanto en los jóvenes como en los adultos jóvenes y maduros de fuera de la comarca. Si la crisis actual persiste y las dificultades de reengancharse al mercado laboral se cronifican para los trabajadores urbanos por encima de los 45 años, podríamos asistir a un proceso inmigratorio a la inversa, desde luego no masivo, pero, nuevamente, insuflador de aire, si no fresco, sí vital para la continuidad de algunas explotaciones. Una vuelta de tuerca contemporánea a la manera de entender la supervivencia, muy distinta de la descrita para el siglo XVIII. Si los jóvenes huyen del campo porque “no hay vida ni diversión”, no vemos descabellado que algún adulto, con su futuro laboral cercenado en la ciudad, decida tomar la decisión de dar un giro a su vida para emplearse en la explotación de algún familiar a punto de jubilarse, pues en su escala de valores la diversión es secundaria si de lo que se trata es de mantener a la familia y salir adelante. Sería, en este caso, una generación muy distinta a la del relevo anterior: más formada, con estudios incluso superiores aunque analfabeta en el manejo de la explotación agraria, pero que, en lo personal, dispone de mayores recursos para gestionar el reto por su experiencia vital y profesional anterior, vive conectada al móvil y a Internet y está acostumbrada a sacar partido de la movilidad individual. Por eso, si aquí planteamos esta cuestión como una opción de continuidad real, es porque no se está pensando en el urbanita protagonista del llamado proceso de «contraurbanización», que, sin contacto previo con el medio rural decide en un momento dado tomar esa “idílica” opción de vida. Es bien conocido, el nulo impacto de éstos en la actividad agraria, pues, por lo común, se orientan a las actividades terciarias, o los fracasos productivos que, a menudo, rodearon a los que trataron de aventurarse en actividades agrícolas o ganaderas de las que lo desconocían todo. Estamos pensando en una persona que ha estado más o menos vinculada al pueblo por el origen de sus ancestros, seguramente con segunda residencia y familiares o conocidos cercanos con explotaciones agrarias en activo.

Una opción, por tanto, con ciertos visos de realismo, que, de producirse, en ningún modo va a significar ausencia de problemas para materializarse.

Reflexiones aparte y volviendo a la realidad de los hechos, los datos de la estructura por edad reflejan que las explotaciones están en manos de los adultos maduros y viejos, siendo importante en número el grupo de titulares más próximos a alcanzar la edad de jubilación. En lo esencial, los datos no varían si tenemos en cuenta la edad de los jefes de explotación, salvo para recalcar el mayor peso relativo de la generación de adultos maduros (39,1%), siendo, como es lógico, menor entre los jefes de explotación el porcentaje de los mayores de 65 años (12,9%).

Desglosados los datos por sexo (Cuadro 19.9) se observa que la presencia de mujeres como titulares de explotación representa un nada desdeñable 28%, reducido al 20% si se trata de jefas de explotación, pues muchas delegan el manejo de la misma. Su presencia es llamativa en algunos municipios como Tubilla (55,6%), Sargentos de la Lora (38,5%), Los Altos (32,5%), es decir en los municipios más envejecidos, con un peso notable de las viudas. En efecto, si consideramos la edad de los titulares por sexo (Apéndice 4, Cuadros 19.7 y 19.8) se comprueba que la edad avanzada es una característica diferencial de las mujeres titulares respecto a los hombres lo que redundará en la forma de gestión de explotación, como se verá más adelante. Otra diferencia reseñable es la menor dedicación a la explotación cuando son las mujeres las titulares, lo que queda patente en el cálculo medio de UTAs que se incluye en el Cuadro 19.7. Una dedicación que cae en picado cuando la gestión recae también en ellas (0,128 UTAs) estando algunas de estas explotaciones en situación de inactividad. Estas cifras medias que bien reflejan la situación media, encubren la presencia de algunas empresarias activas y dinámicas, tanto agrícolas como ganaderas.

CUADRO. 19.9. TITULARES Y JEFES DE EXPLOTACIÓN POR SEXO (nº y nº medio de UTAs)

MUNICIPIOS	Titular de explotación									Jefe de explotación								
	Hombre			Mujer			Total			Hombre			Mujer			Total		
	nº	%	nº	%	nº	Hombre	Mujer	Total	nº	%	nº	%	nº	Hombre	Mujer	Total		
Los Altos	27	67,5	13	32,5	40	0,768	0,499	0,680	36	78,3	10	21,7	46	0,680	0,143	0,644		
Basconcillos del Tozo	52	81,3	12	18,8	64	0,777	0,464	0,718	58	86,6	9	13,4	67	0,734	0,091	0,714		
Huércemes	14	66,7	7	33,3	21	0,697	0,478	0,624	16	72,7	6	27,3	22	0,659	0,209	0,632		
Humada	40	80,0	10	20,0	50	0,589	0,425	0,556	46	83,6	9	16,4	55	0,526	0,091	0,516		
Merindad de Río U.	85	60,3	56	39,7	141	0,533	0,376	0,470	113	73,9	40	26,1	153	0,513	0,145	0,486		
Montorio	10	66,7	5	33,3	15	0,664	0,496	0,608	11	68,8	5	31,3	16	0,694	0,225	0,632		
Rebolledo de la Torre	29	85,3	5	14,7	34	0,696	0,500	0,667	30	85,7	5	14,3	35	0,680	0,098	0,667		
Sargentos de la Lora	16	61,5	10	38,5	26	0,469	0,505	0,483	18	66,7	9	33,3	27	0,402	0,280	0,455		
Sotresgudo	87	74,4	30	25,6	117	0,709	0,412	0,633	101	81,5	23	18,5	124	0,660	0,112	0,629		
Tubilla del Agua	4	44,4	5	55,6	9	0,691	0,434	0,548	8	72,7	3	27,3	11	0,479	0,255	0,534		
Urbel del Castillo	10	90,9	1	9,1	11	0,681	0,043	0,623	10	90,9	1	9,1	11	0,681	0,004	0,623		
Valle de Sedano	23	69,7	10	30,3	33	0,517	0,447	0,496	30	78,9	8	21,1	38	0,500	0,133	0,500		
Valle de Valdelucio	45	83,3	9	16,7	54	0,655	0,676	0,659	58	85,3	10	14,7	68	0,599	0,107	0,602		
COMARCA	442	71,9	173	28,1	615	0,649	0,438	0,590	535	79,5	138	20,5	673	0,602	0,128	0,580		

N.B. El número total de titulares (615) no coincide con el número total de explotaciones (673), pues en 58 de ellas el criterio no se aplica por no ser el titular persona física.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

La clave está en la forma de gestión de la explotación (Cuadro 19.10). Cuando las titulares son mujeres el recurso a la mano de obra familiar es más frecuente. De las 127 explotaciones en las que la titular es una mujer, 35 recurren a mano de obra familiar para su gestión, normalmente hijos que no pocas veces las llevan a tiempo parcial, lo que explicaría la menor dedicación. Las explotaciones que más interés pueden tener para este tipo de gestión en la que se involucra algún familiar con una inversión de tiempo limitada son las de secano, situadas en los apéndices de cuenca sedimentaria, con unos rendimientos aceptables para que la gestión ATP proporcione una rentas complementarias aceptables. En 11 casos recurren a otra persona, pero cuando la gestión recae en la titular la dedicación es bastante laxa, como se ha dicho. Por su parte, el recurso a familiares o a otras personas para la gestión de las explotaciones en las que el titular es hombre, es insignificante. Ocurre en 17 (3,8%) de las 442 explotaciones, en su mayoría pertenecientes a titulares jubilados o en edad de jubilación.

CUADRO. 19.10. GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN SEGÚN EL SEXO DEL TITULAR DE LA MISMA (nº de explotaciones y %)

MUNICIPIOS	Persona que gestiona la explotación														
	el propio titular					un miembro de la familia					otra persona				
	(sexo del titular)					(sexo del titular)					(sexo del titular)				
	Hombre		Mujer		Total	Hombre		Mujer		Total	Hombre		Mujer		Total
nº	%	nº	%	%	nº	%	nº	%	%	nº	%	nº	%	%	
Los Altos	26	96,3	10	76,9	90,0	-	-	3	23,1	7,5	1	3,7	-	-	2,5
Basconcillos del Tozo	51	98,1	7	58,3	90,6	-	-	4	33,3	6,3	1	1,9	1	8,3	3,1
Huérmedes	13	92,9	6	85,7	90,5	1	7,1	-	-	4,8	-	-	1	14,3	4,8
Humada	38	95,0	8	80,0	92,0	1	2,5	-	-	2,0	1	2,5	2	20,0	6,0
Merindad de Río U.	81	95,3	37	66,1	83,7	3	3,5	14	25,0	12,1	1	1,2	5	8,9	4,3
Montorio	10	100,0	5	100,0	100,0	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0
Rebolledo de la Torre	29	100,0	4	80,0	97,1	-	-	1	20,0	2,9	-	-	-	-	0,0
Sargentas de la Lora	14	87,5	9	90,0	88,5	2	12,5	1	10,0	11,5	-	-	-	-	0,0
Sotresgudo	83	95,4	21	70,0	88,9	3	3,4	9	30,0	10,3	1	1,1	-	-	0,9
Tubilla del Agua	4	100,0	3	60,0	77,8	-	-	1	20,0	11,1	-	-	1	20,0	11,1
Urbel del Castillo	10	100,0	1	100,0	100,0	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0
Valle de Sedano	23	100,0	8	80,0	93,9	-	-	1	10,0	3,0	-	-	1	10,0	3,0
Valle de Valdelucio	43	95,6	8	88,9	94,4	1	2,2	1	11,1	3,7	1	2,2	-	-	1,9
COMARCA	425	96,15	127	73,41	89,8	11	2,5	35	20,2	7,5	6	1,4	11	6,4	2,8

N.B. El número total de titulares (615) no coincide con el número total de explotaciones (673), pues en 58 de ellas el criterio no aplica por no ser el titular persona física.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

Sin embargo, el hecho de que en la comarca el 90% de los titulares sea también el jefe de la explotación no significa que su dedicación a la misma sea completa (Cuadro 19.11). De hecho, una mayoría de explotaciones no lo son a tiempo completo. No es destacado el número de las que permanecen sin actividad ni tienen entidad en la SAU comarcal. Podemos afirmar que la práctica totalidad de la SAU en la comarca está aprovechada, pero el tamaño reducido de algunas explotaciones permite un manejo a tiempo parcial que ha alcanzado notable significado. En el Cuadro 19.9 se aprecia la importancia del número de explotaciones cuyos titulares no tienen dedicación completa (62,6%) frente a los que sí la tienen

(34,5%). Destaca, además, el elevado número de aquellas en las que el titular se emplea menos del 25% del año (26,8%) o menos del 50% del año (42,2%) lo que verdaderamente señala la importancia del trabajador ATParcial en la explotación agraria de la comarca.

CUADRO. 19.11. TITULARES DE EXPLOTACIÓN SEGÚN LA PROPORCIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO ANUAL DEDICADO (nº de explotaciones y %)

MUNICIPIOS	Proporción de un año laboral												No aplica ¹
	sin dedicación		menos del 25%		entre el 25% y el 50%		entre el 50% y el 75%		entre el 75% y el año completo		dedicación completa		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Los Altos	-	-	9	22,5	3	7,5	5	12,5	10	25,0	13	32,5	6
Basconillos del Tozo	2	3,1	10	15,6	9	14,1	4	6,3	3	4,7	36	56,3	3
Huérmece	1	4,8	4	19,0	3	14,3	5	23,8	1	4,8	7	33,3	1
Humada	1	2,0	18	36,0	4	8,0	6	12,0	2	4,0	19	38,0	5
Merindad de Río U.	5	3,5	48	34,0	30	21,3	20	14,2	17	12,1	21	14,9	12
Montorio	-	-	3	20,0	3	20,0	3	20,0	2	13,3	4	26,7	1
Rebolledo de la Torre	1	2,9	7	20,6	6	17,6	2	5,9	2	5,9	16	47,1	1
Sargentos de la Lora	1	3,8	11	42,3	4	15,4	-	-	2	7,7	8	30,8	1
Sotresgudo	5	4,3	22	18,8	20	17,1	10	8,5	16	13,7	44	37,6	7
Tubilla del Agua	-	-	4	44,4	-	-	-	-	3	33,3	2	22,2	2
Urbel del Castillo	-	-	3	27,3	1	9,1	2	18,2	1	9,1	4	36,4	
Valle de Sedano	1	3,0	13	39,4	6	18,2	1	3,0	1	3,0	11	33,3	5
Valle de Valdelucio	1	1,9	13	24,1	6	11,1	4	7,4	3	5,6	27	50,0	14
COMARCA	18	2,9	165	26,8	95	15,4	62	10,1	63	10,2	212	34,5	58

¹ El titular no es persona física.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

De ahí que el recurso a mano de obra asalariada sea reducido (Cuadro 19.12). La mayor parte del trabajo recae en el titular, que en su mayor parte es el jefe de la explotación, y que realiza las labores agrarias sólo o con ayuda familiar. El recurso al trabajo asalariado es escaso proporcionalmente, 15%, pero clave en el manejo de la ganadería, sin apenas incidencia en la agricultura. Montorio es el único caso en el que destaca el trabajo asalariado (50% de las UTAs), lo que concuerda con la importancia de algunas actividades industriales en el municipio, que estimulan una genuina agricultura ATParcial con recurso a ayuda laboral exterior, típica de las áreas rurales con esta estructura económica. Hace no tantos años, en la comarca se contrataban un nutrido número de asalariados eventuales para realizar labores relacionadas con la patata de siembra, como la escarda o la recolección. Sin embargo, todas las tareas agrícolas alrededor de este cultivo están mecanizadas en la actualidad. El grueso de los eventuales son hoy los cosecheros, que llegan a los pueblos por unos días junto con la cosechadora alquilada.

CUADRO. 19.12. DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO EN LAS EXPLOTACIONES CON SAU (UTAs y %)

MUNICIPIOS	Titular		Otros miembros de la familia		Asalariados fijos		Asalariados eventuales		Total
	UTA	%	UTA	%	UTA	%	UTA	%	
Los Altos	27,212	69,7	6,379	16,3	5,373	13,8	0,056	0,1	39,020
Basconcillos del Tozo	45,977	69,2	15,293	23,0	3,941	5,9	1,221	1,8	66,432
Huérmececes	13,104	81,6	1,940	12,1	0,833	5,2	0,184	1,1	16,061
Humada	26,807	73,7	7,837	21,5	1,701	4,7	0,034	0,1	36,379
Merindad de Río U.	66,330	70,1	14,066	14,9	13,837	14,6	0,336	0,4	94,569
Montorio	7,118	44,5	0,875	5,5	8,000	50,0	0,000	0,0	15,993
Rebolledo de la Torre	21,945	66,9	10,219	31,1	0,438	1,3	0,218	0,7	32,820
Sargentos de la Lora	12,546	68,8	1,768	9,7	3,925	21,5	0,000	0,0	18,239
Sotresgudo	74,060	73,3	12,239	12,1	14,745	14,6	0,035	0,0	101,079
Tubilla del Agua	4,931	70,4	0,285	4,1	1,788	25,5	0,000	0,0	7,004
Urbel del Castillo	6,851	91,6	0,625	8,4	0,000	0,0	0,000	0,0	7,476
Valle de Sedano	16,364	59,8	1,879	6,9	8,237	30,1	0,889	3,2	27,369
Valle de Valdelucio	35,577	59,4	11,464	19,1	11,307	18,9	1,517	2,5	59,865
COMARCA	358,822	68,7	84,869	16,2	74,125	14,2	4,490	0,9	522,306

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

Admitiendo que la actividad agraria marginal no tiene ya prácticamente cabida en la comarca, hay que asumir que el grueso de las explotaciones activas resultan rentables cada una en su categoría, esto es, como explotaciones ATParcial complementarias o como explotaciones a tiempo completo.

1.2.5. La progresiva evolución hacia la explotación viable frente a la reducción de las marginales

Podemos analizar esta cuestión acudiendo a los datos de perceptores de los pagos PAC y la cuantía de los mismos. Como apunta Molinero, los pagos PAC en Castilla y León han beneficiado de una manera general a los agricultores, pero, si los “pagos compensatorios” pretendían favorecer a los agricultores para que se mantuvieran en el campo, no parece que sea ése el resultado de la aplicación de estas ayudas, que han afectado de manera muy distinta a los perceptores. En efecto, tal como se deduce de los documentos publicado por el FEGA y que recoge Molinero en su análisis para Castilla y León⁴⁰⁰, se observan unas tendencias claras en la agricultura regional, centradas en la modernización y el incremento del tamaño de las explotaciones, por un lado, frente a la expansión de los Agricultores A tiempo Parcial, por otro, al tiempo que un grupo pequeño de agricultores medianos ha dado el salto hacia la explotación modernizada o, por el contrario, sobrevive hasta

⁴⁰⁰ “Las intensas transformaciones del mundo rural castellano-leonés: la marcha hacia el cuarto paradigma de desarrollo rural”, en CESCyL, 2012: *Población y Poblamiento en Castilla y León*, 805 pp., coordinado por J.M. Delgado Urrecho; cfr. pp. 385-457

jubilarse para acabar desapareciendo. Los umbrales de entre 5.000 y 15.000 euros de ayudas PAC integrarían a los agricultores de esta modalidad⁴⁰¹.

De hecho, en la comarca los dos tercios de los perceptores de pagos PAC reciben menos de 15.000 €, siendo especialmente abultado el grupo de los que reciben entre 5.000 y 10.000 (148 sobre un total de 672), equivalente a un 22%. Cabría preguntarse si realmente éstos disponen de explotaciones viables. Pensamos que en esta coyuntura de precios agrarios elevados, esas ayudas PAC pueden contribuir a sobrevivir, pero sin ninguna seguridad cara al futuro. Es evidente que los que están por debajo de esa cifra no son verdaderos agricultores, sino propietarios que a menudo viven fuera, o jubilados, o Agricultores Tiempo Parcial. Otro grupo cualitativamente distinto corresponde al de los perceptores de 10.000 a 15.000 €. Aquí hay situaciones ambivalentes, que generalmente evolucionan hacia arriba o hacia abajo e, incluso, pueden mantenerse en ese umbral. Se trata de agricultores pequeños, que complementan con algo de regadío, a veces con ganadería, pero en todo caso, forman un grupo poco estable, frente a lo que sucede con los perceptores por encima de 15.000 €. Éstos representa ya el agricultor consolidado, fuerte, a veces empresario agrario, pero, en todo caso, capaz de defenderse y enfrentarse a un mercado muy reñido. En este grupo conviven empresarios agrarios procedentes de explotaciones familiares evolucionadas, con verdaderas empresas agrarias y con algunas sociedades cooperativas o Sociedades Agrarias de Transformación locales. Sin embargo, también a este grupo pertenecen agricultores consolidados que no tienen sucesión en la explotación y que, cuando se jubilan, continúan como ATP hasta su desaparición.

Los datos del Cuadro 19.13 y el gráfico de la Fig. 19.4 ponen de manifiesto estos aspectos que concuerdan también con los recogidos en el Censo Agrario de 2009, donde el número de explotaciones coincide con el que aportan los Pagos PAC y donde la superficie de las explotaciones coincide con los pagos recibidos. El hecho de que los Pagos Únicos, puestos en marcha en 2006, integren tanto las cantidades recibidas por superficie como por ganado o por otras medidas de desarrollo rural, puede encubrir la entidad y viabilidad de cada perceptor como agricultor, pero, en todo caso, reflejan bien la polarización, especialmente entre los tramos bajos de perceptores (2.500 a 15.000 €), que representan un 51% y sólo perciben el 24% de pagos, y el otro conjunto, el funcional y dinámico (de 20.000 a 100.000 €), que, agrupando a una cuarta parte de los perceptores (el 25,1%) perciben el 57% de los pagos, sin entrar a valorar los mayores de 100.000 € de ayudas, que suelen corresponder a cooperativas o colectivos.

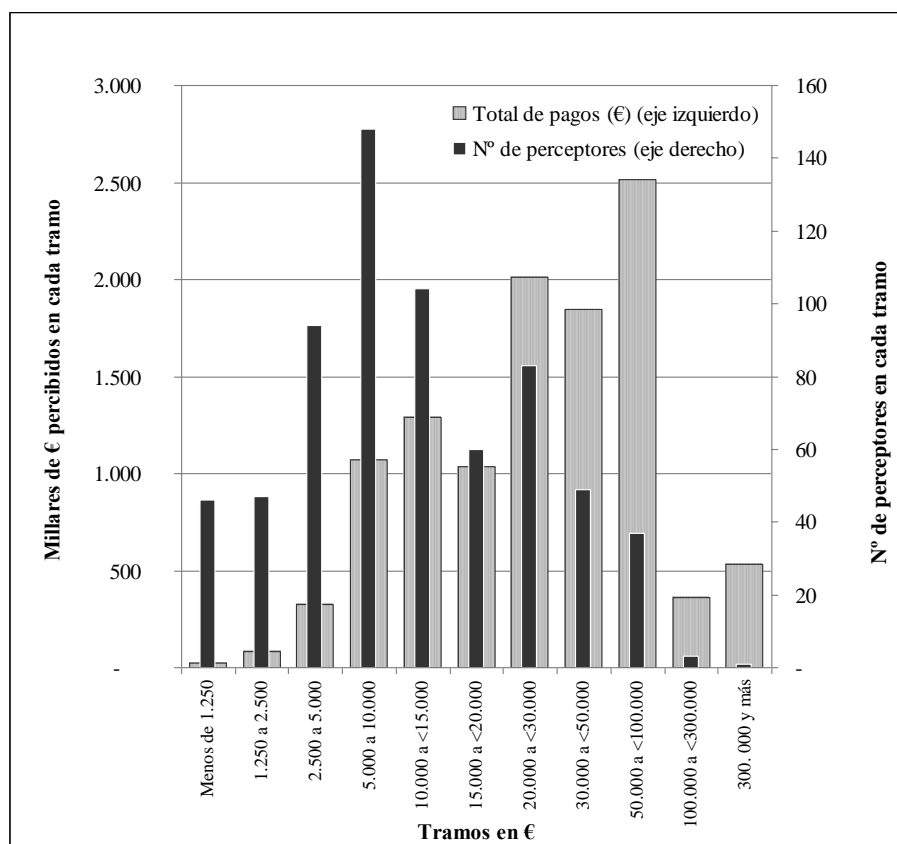
⁴⁰¹ Cfr. a este respecto la obra citada del CES CyL 2012, pp. 445 a 447, en la que se hace un estudio de los perceptores de Pagos PAC en 2009 para Castilla y León, destacando esa polarización de las estructuras, que también es visible en las Loras y Paramera de la Lora.

CUADRO 19.13. PERCEPTORES Y CUANTÍA DE LOS PAGOS PAC EN LORAS Y PARAMERA DE LA LORA, EN 2009

Tramos (€)	Total de pagos (€) (eje izquierdo)	% de pagos	Nº de perceptores (eje derecho)	% de perceptores
Menos de 1.250	22.532	0,2	46	6,8
1.250 a 2.500	83.743	0,8	47	7,0
2.500 a 5.000	327.808	3,0	94	14,0
5.000 a 10.000	1.070.103	9,6	148	22,0
10.000 a <15.000	1.291.188	11,6	104	15,5
15.000 a <20.000	1.038.283	9,4	60	8,9
20.000 a <30.000	2.009.919	18,1	83	12,4
30.000 a <50.000	1.843.957	16,6	49	7,3
50.000 a <100.000	2.515.923	22,7	37	5,5
100.000 a <300.000	363.133	3,3	3	0,4
300.000 y más	534.130	4,8	1	0,1
Total general	11.100.720	100,0	672	100,0

Fuente: Pagos FEGA2009, Castilla y León (FEGA). Elaboración propia

FIG. 19.4. PERCEPTORES Y CUANTÍA DE LOS PAGOS PAC EN LORAS Y PARAMERA DE LA LORA, EN 2009



Fuente: FEGA, 2009. Elaboración propia.

2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y COMERCIAL DE LA PRODUCCIÓN MÁS DISTINTIVA DE LA COMARCA: LA PATATA DE SIEMBRA

En los pueblos de la paramera de Sargentos un dicho popular ensalza los dos productos de mayor calidad en la comarca: *En patatas y carne de carnero, Sargentos el primero*. Pero, Sargentos no es ya un municipio principal en la producción de patata, que, por sus cualidades, pronto se reveló óptima para siembra. La emigración y el envejecimiento de los titulares sin sucesor dieron al traste con este cultivo. La misma razón que está detrás de la evolución negativa en superficie y número de cultivadores en los otros municipios patateros, siendo éste el mayor riesgo para su continuidad futura, aunque hay otros como la competencia comercial interna y la importación de patata extranjera.

El argumento del envejecimiento también está detrás del retroceso de la cabaña de ovino, a pesar de las aptitudes de la comarca para criarlo. Pero no es la única razón aquí. A la gran dificultad de encontrar pastores para el manejo del rebaño se une la esclavitud a la que esta actividad somete a sus dueños, fomentando entre ellos el abandono. En contrapartida, las explotaciones de ovino que permanecen se han profesionalizado y suelen tener un tamaño suficiente que avala su viabilidad económica. La cabaña de ovino, inferior a lo que cabría esperar por las potencialidades comarcales, se ha venido reduciendo en el mismo grado que lo ha hecho en Castilla y León y en España. Las casi 2.300 Unidades Ganaderas de ovino -equivalentes a unas 23.000 cabezas- del Censo de 2009 (véase cuadro 18.9) no alcanzan una elevada densidad, y, a pesar de la modernización que han llevado a cabo unos pocos empresarios ganaderos, la tendencia es al abandono de los rebaños, especialmente por parte de los titulares de hatos reducidos, inferiores a 500 cabezas, que, cuando se jubilan, acaban vendiendo el ganado. O, a lo sumo, quedándose con hatillos de unas 150 a 200, más como entretenimiento que como explotación económica. Otros prefieren vender el ganado y quedarse con los derechos de Pago Único (hasta 2013), pero también tienden a desaparecer como profesionales de la ganadería. De ahí que, poco a poco se aminora la cabaña de ovino, se concentra en pocas manos de profesionales dinámicos y, generalmente, sigue el mismo signo regresivo comarcal.

Por ello, reconociendo la entidad que aún mantiene la explotación del ovino, y las buenas cualidades de los pastos de estas tierras de montaña media, centraremos nuestro foco y atención en el producto estrella de esta comarca: la patata de siembra.

2.1. La patata de siembra: un cultivo rentable en recesión

A pesar del retroceso experimentado por el cultivo de patata de siembra éste sigue siendo rentable para el agricultor, que dedica a la patata las mejores tierras y un cuidado esmerado, en parte, obligado por la estricta regulación y controles a los que el cultivo se halla sometido en todo su proceso productivo.

2.1.1. *Un cultivo normalizado sujeto a un estricto control productivo y comercial: los efectos de los cambios normativos recientes sobre los productores*

Como semilla certificada, la patata de siembra está sujeta a regulación mediante normativa estatal y autonómica, referida tanto a la obtención como a la multiplicación, producción y comercialización de la misma⁴⁰². En Castilla y León la producción de patata tiene mucha importancia, tanto por ser la región más destacada en producción de patata de siembra como por la entidad que tiene el cultivo de patata de consumo, por lo que conviene detenerse en la reciente normativa específica de la Comunidad, dadas las novedades que introduce y las consecuencias derivadas de ellas.

El objeto de la *ORDEN AYG/1110/2010 de 26 de julio (op. cit.)* es el de regular el procedimiento de aplicación del Reglamento General Técnico de Control y Certificación de patata de siembra en Castilla y León. La norma regula los requisitos y categorías de los productores de patata de siembra⁴⁰³; las variedades comerciales

⁴⁰² A escala nacional dicha regulación se contiene en el *DECRETO 3767/1972, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General sobre Producción de Semillas y Plantas de Vivero* (BOE nº 37, de 12 de febrero de 1973); la *ORDEN de 23 de mayo de 1986 por la que se aprueba el Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero* (BOE nº 135, de 06/06/1986), modificado por la *Orden ARM/3554/2011, de 21 de diciembre, por la que se modifica la Orden de 23 de mayo de 1986, por la que se aprueba el Reglamento general técnico de control y certificación de semillas y plantas de vivero* (BOE nº 313 de 29/12/2011); la *ORDEN de 24 de mayo de 1989 por la que se aprueba el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Patata de Siembra* (BOE nº 134, de 06/06/1989), modificado por el *REAL DECRETO 323/2000, de 3 de marzo, por el que se modifican el Reglamento general técnico de control y certificación de semillas y plantas de vivero, los reglamentos técnicos de control y certificación de semillas de remolacha, plantas forrajeras, cereales, maíz, sorgo, patata de siembra y el Reglamento general del registro de variedades comerciales* (BOE nº 55 de 04/03/2000); y la *LEY 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos* (BOE nº 178 de 27/07/2006). Por su parte, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León rige la *ORDEN AYG/1110/2010, de 26 de julio, por la que se regula el procedimiento de aplicación del Reglamento General Técnico de Control y Certificación de patata de siembra en Castilla y León* (BOCYL nº 146 de 30/07/2010). Un galimatías legal que mantiene en vigor legislación antigua a la que se van añadiendo un sin fin de modificaciones puntuales para adaptar las normas de certificación y control a las coyunturas o trasponer las directivas europeas.

⁴⁰³ Las categorías de los productores de patata de siembra son tres: **productor obtentor**, autorizado a producir material parental o inicial de las variedades o clones obtenidas por ellos previo trabajo de selección y cuyo destino sea la multiplicación; **productor seleccionador**, que producen patata de siembra de categoría inicial, de base o de prebase. Pueden realizar la producción por sí mismos o por agrupación o convenio con otros productores. Así mismo pueden producir patata de siembra de las restantes categorías; **productor multiplicador**, que producen patata de siembra de categoría certificada como resultado de la multiplicación de material de categoría de Base o de Certificada «A». Un ejemplo de cada caso sería, como productor obtentor desde que consiguiera el título en 2003, la extinta *APPACALE, S.A.* (Agrupación de Productores de Patata de Siembra de Castilla y León). Esta empresa pública, participada al 51% por la Junta y al 49% por las Cooperativas Productoras de Patata de Siembra de la región (*COPANOR COOP., CULPAVAL COOP., COSIDEL COOP., SANTA ISABEL COOP., NTRA. SRA. DE AHEDO S.A.T.*), estaba, hasta 2012, dedicada a la Investigación y

admisibles a la certificación; la especificidad de las zonas de producción y los requisitos previos; los controles de cultivo y de producción, así como las inspecciones de campo⁴⁰⁴; las normas para el precintado de los lotes, el envasado y el etiquetado; el calibre de los tubérculos; la reglamentación de los ensayos de pre y poscontrol y las condiciones de comercialización.

A efectos prácticos, los cambios introducidos por la nueva normativa, con repercusiones importantes para los productores y agricultores-colaboradores, son dos. En primer lugar, la obligatoriedad de la rotación trienal de las parcelas dedicadas a producción de patata certificada de siembra⁴⁰⁵, lo que incrementa necesariamente la superficie que el agricultor ha de dedicar a este cultivo en la explotación. Ampliar la superficie patatera no resulta fácil, pues en la actualidad toda la patata de siembra se riega y por lo tanto las parcelas en rotación deben disponer de cobertura de riego. Aunque la rotación trienal para las parcelas de patata se realizaba, por parte de los agricultores, para algunas parcelas concretas, lo habitual hasta 2011 era la rotación bienal⁴⁰⁶. Esta escasez de tierras va a forzar la reducción de las habituales “cuarentenas” (4 años) para la limpieza y desinfección de la tierra, lo que puede redundar en una peor calidad sanitaria de la patata recolectada en el futuro y mayores pérdidas⁴⁰⁷.

La segunda modificación de importancia es la reducción de la superficie mínima anual dedicada a la producción de patata de siembra que se señala como

Desarrollo en el sector de la patata en Castilla y León, siendo su principal actividad la obtención de nuevas variedades de patata; como productor seleccionador, cualquiera de las cooperativas anteriores. Los socios de estas cooperativas tienen la categoría de agricultores-colaboradores, y no pueden producir patata de siembra con destino a otros productores; y como productor multiplicador, cualquier agricultor autorizado que disponga de una superficie mínima anual dedicada a la producción de patata de siembra de 30 ha y que cumpla con los requisitos genéricos de los productores, esto es, contar con personal técnico especializado en el cultivo de patata de siembra (con titulación de Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Técnico Agrícola), con inspectores de campo y con un laboratorio dotado para realizar los ensayos y análisis necesarios.

La competencia para otorgar los títulos de productor en sus diversas categorías recae en la Dirección General de Producción Agropecuaria.

⁴⁰⁴ Corresponde a la Dirección General de Producción Agropecuaria de la Consejería de Agricultura y Ganadería e la Junta de Castilla y León el control de todas las operaciones destinadas a la puesta en el mercado de la patata de siembra, incluidas las anteriores a la siembra hasta el precintado de la semilla certificada. Para llevarlo a cabo cuenta con el Centro de Control de la Patata de Castilla y León, situado en Albillos (Burgos).

⁴⁰⁵ Art. 11.3 de la *ORDEN AYG/1110/2010, de 26 de julio, por la que se regula el procedimiento de aplicación del Reglamento General Técnico de Control y Certificación de patata de siembra en Castilla y León* (BOCYL nº 146 de 30/07/2010).

⁴⁰⁶ La Disposición transitoria segunda de la *ORDEN AYG/1110/2010, de 26 de julio (Loc cit)*, prevé un calendario gradual para la aplicación de la rotación trienal obligatoria en tres fases: Campaña de siembra 2011: 50% de las parcelas en rotación trienal; Campaña de siembra 2012: 75%; y Campaña de siembra 2013: 100%.

⁴⁰⁷ Según los agricultores entrevistados, ésta va a ser la forma de proceder general ante la imposición del cultivo trienal. Si la tierra está libre de nematodos, van a sembrar, lo cual no es bueno ni para la tierra, que resulta más forzada, ni para el producto final.

requisito imprescindible para la obtención del título de productor multiplicador⁴⁰⁸. Esta superficie pasa de las 50 ha, establecidas en la normativa anterior, a las 30 ha⁴⁰⁹. Dicha reducción ha permitido el acceso al título de productor de medianos agricultores, provocando la atomización del sector y el hundimiento del mercado por la competencia de precios que se establece entre estos que operan a título individual, jugando a la baja y acordando precios con los distribuidores para colocar ventajosamente su pequeña producción, y los tradicionales productores seleccionadores, abriendo, en la disputa, el camino a la patata importada. Esta forma de proceder por parte de los productores multiplicadores no es competencia desleal, pues están autorizados a producir y vender su patata libremente, pero ha introducido una importante distorsión en la forma tradicional de funcionar de las cooperativas, a la que tendrán que adaptarse.

Así pues, hasta hace unos años el mercado nacional estaba básicamente controlado y consensuado por las cooperativas, que se ponían de acuerdo para establecer precios más o menos homogéneos. Pero, su posición actual es de mayor debilidad, y no sólo por la competencia interna arriba señalada, sino por su menor influencia en el mercado, debido a la importancia de la patata de importación, que actualmente copa el mercado nacional. La patata de siembra producida en España apenas alcanza el 18% de la demanda anual. El resto es patata procedente de Holanda, Escocia, Dinamarca, Francia, etc.⁴¹⁰ Son muchos los agricultores de patata de consumo que la prefieren, por su calidad y la cantidad de variedades nuevas y propias mejoradas que se ofertan continuamente⁴¹¹. Es una competencia basada en la I+D, ante la que España no tiene suficientes armas para contraatacar. Éste es un segundo factor de debilidad de las cooperativas, pues han quedado mermadas en su condición distintiva de productores seleccionadores. Este título permite a las cooperativas ejercer la obtención de material prebase y base junto a labores propias de los multiplicadores de semilla, que llevan a cabo los agricultores-colaboradores. Ello supone la posibilidad de pervivencia de especies autóctonas y la introducción y fomento de nuevas variedades, producto de la investigación y ensayos desarrollados. Sin embargo, la desaparición de APPACALE en 2012 ha dejado huérfanos en I+D a

⁴⁰⁸ Art. 7.3 de la *ORDEN AYG/1110/2010, de 26 de julio (Loc cit)*.

⁴⁰⁹ La categoría de productor multiplicador está vigente desde 1998 y se introduce por primera vez en la *ORDEN de 3 de marzo de 1998 por la que se modifica la de 24 de mayo de 1989 por la que se aprueba el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Patata de Siembra* (BOE nº 61 de 12/03/1998), que en su Artículo Único, 5º faculta a las Comunidades Autónomas para establecer la superficie mínima anual exigida a los productores multiplicadores en función de las características técnicas y socioeconómicas de la zona de producción. Ese mismo año, la normativa autonómica recoge la modificación en la *ORDEN de 17 de marzo de 1998, de la Consejería de Agricultura y Ganadería, por la que se regula el procedimiento de aplicación del Reglamento Técnico de Control y Certificación de Patata de Siembra, en Castilla y León* (BOCYL nº 62 de 01/04/1998), que en su Art. 7.2.3.e) fija en 50 ha el requisito de superficie mínima anual dedicada a patata de siembra exigida a los productores multiplicadores.

⁴¹⁰ Dato facilitado por el gerente de COPANOR, cooperativa de segundo grado de comercialización de patata de siembra, que, en la actualidad, mueve el 40% de la patata de siembra nacional.

⁴¹¹ En los últimos años, la estrella es la variedad extranjera *AGRIA*, preferida por los productores de patata de consumo.

los productores seleccionadores, dejando colgados muchos años de trabajo (desde 1986) y la difusión de las nuevas variedades registradas (Valnera y Melibea)⁴¹². Con la decisión de cierre de esta sociedad por parte de la Junta de Castilla y León, la debilidad competitiva de los productores españoles de patata de siembra se acrecienta.

El tercer factor de debilidad para las cooperativas nos devuelve a la incongruencia de la normativa vigente. Existe una norma de 1989 que establecía como requisito para los productores de patata de siembra⁴¹³ disponer de una superficie mínima anual de 400 ha dedicadas a la producción de este cultivo⁴¹⁴. Ya entonces, la misma orden facultaba al Ministerio de Agricultura para proponer las excepciones que estimara oportunas, previendo posibles incumplimientos. Nunca, hasta ahora, tal criterio fue observado; de otro modo la mayoría de los productores no hubieran podido ejercer, pues sólo una minoría alcanzaba entonces ese umbral, mientras que, hoy día, ningún productor en la región alcanza esa cifra anual⁴¹⁵. Pero, en 2011, al mismo tiempo que se rebajaba la superficie exigida en Castilla y León a los productores multiplicadores de 50 a 30 ha, se exigía a los productores seleccionadores el cumplimiento de la normativa estatal del mínimo de 400 ha⁴¹⁶. Se ha llegado a quitar momentáneamente a éstos últimos la certificación por incumplimiento del requisito, generando una gran contestación por parte de los agricultores que ha dejado en suspenso la decisión⁴¹⁷.

Esta forma de proceder además de incomprensible, introduce la paradoja de que, en vez de tratar de estructurar el sector potenciando la concentración productiva y comercial, tendencia habitual en otros países europeos, se toman medidas para producir el efecto contrario. Muy grave cuando, además, el tejido cooperativo está establecido, asentado y avalado por muchos años de funcionamiento y experiencia.

⁴¹² APPACALE era uno de los dos Productores obtentores reconocidos en España. El otro es Neiker, radicado en el País Vasco.

⁴¹³ En ese momento sólo se reconocen dos categorías: productor obtentor y productor seleccionador. El requisito es para ambos.

⁴¹⁴ Punto 7.2.3. del Anexo Único de la *ORDEN de 24 de mayo de 1989 por la que se aprueba el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Patata de Siembra* (BOE nº 134, de 06/06/1989).

⁴¹⁵ Según datos del Centro de Control de la Patata de Castilla y León, en 1989 sólo el 20% de los productores alcanzaba las 400 ha de patata de siembra. Hoy esa cifra no la alcanza ninguno de los productores. En la campaña 2011-2012 el productor con mayor superficie sembrada de patata fue la Cooperativa Santa Isabel con 378,56 ha.

⁴¹⁶ Ambas decisiones fueron tomadas por el nuevo Director General de Producción Agropecuaria y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla y León, poco después de acceder al cargo, ante la perplejidad de los afectados que no llegan a entender los fines de tal decisión. Los productores consultados apuntan a un “rigor mal entendido de alguien que manda desde el despacho con pleno desconocimiento de la realidad del sector productor de patata de siembra en Castilla y León”.

⁴¹⁷ Está en trámite una petición al Ministerio para el cambio de la normativa, solicitando que se rebaje también a 30 ha la superficie mínima anual dedicada a patata de siembra exigida a los productores seleccionadores.

La dispersión debilita al sector y dificulta la comercialización de la semilla y la competitividad de los productores nacionales. Los datos son expresivos de la evolución hacia la atomización. Si a mediados de los años 90 (campaña 1994-1995) los productores de patata de siembra en Castilla y León eran 7, con una superficie total de 2.709 ha, todos ellos con una superficie de cultivo superior a 50 ha, diez años más tarde (campaña 2004-2005) había 16 productores que cultivaban 2.210 ha, de los cuales sólo 7 tenían una superficie superior a 50 ha. En la última campaña 2011-2012, el número de productores era de 17 y la superficie cultivada, 1.743 ha, cultivando, sólo 6 de ellos, una superficie superior a 50 ha. De estos 17, 7 son productores seleccionadores (cooperativas); los 10 restantes son pequeños productores multiplicadores con una superficie media por productor de 33,3 has, aunque, en dicha campaña, 4 de ellos no llegan a las 30 ha exigidas y, en concreto, uno no alcanza las 5 ha⁴¹⁸. Un aumento del número de productores paralelo a la disminución de la superficie cultivada.

2.1.2. *Disminución de la superficie de cultivo y su relación con el envejecimiento de la población*

La evolución seguida por el cultivo de patata de siembra en España refleja una brusca disminución de la superficie a partir de 1990, generalizada en las principales áreas productoras de Castilla y León, Navarra y País Vasco. A ello se añade el abandono del cultivo, por esos años, en Andalucía, Cantabria y Galicia, donde tenía poca entidad. En ese proceso, Castilla y León sale reforzada como principal área productora, acaparando más del 75% de la superficie y de la producción, a mediados de los años 1990 (MARTÍNEZ ARNÁIZ, M., 1996:117-118). Dentro de la región, Burgos, se consolidará como primera provincia productora de patata de siembra, por la aptitud de sus dos principales áreas productoras: Lora-Tozo-Valdelucio y Losa.

CUADRO. 19.14. EVOLUCIÓN DE LA PATATA DE SIEMBRA EN ESPAÑA Y CASTILLA Y LEÓN

CAMPAÑA	Superficie (ha)			Agric-colab.	Producción		
	Castilla y L	España	CyL/España	Castilla y L	Castilla y L	España	CyL/España
	ha	ha	%	nº	tm	tm	%
1985-1986	5.228	12.516	41,8	1.342	37.655	97.888	38,5
1990-1991	3.474	8.632	40,2	922	38.455	93.497	41,1
1995-1996	2.898	3.845	75,4	548	35.267	46.490	75,9
2000-2001	2.581	3.610	71,5	399	32.938	45.698	72,1
2004-2005	2.211	3.029	73,0	317	32.000	43.800	73,1
2011-2012	1.744	s.d.	-	225	26.209	s.d.	-

Fuente: Centro de Control de la Patata de Castilla y León. Memorias anuales. Elaboración propia.

⁴¹⁸ Datos procedentes del Centro de Control de la Patata de Castilla y León, obtenidos mediante entrevista personal.

La brusca disminución de la superficie en la primera mitad de los años 1990 no significa una disminución proporcional de la producción, pues ésta coincide con la transformación del cultivo en regadío, como ya se dijo, aumentando la cantidad y la seguridad de las cosechas y permitiendo liberar tierras e incluso abandonar algunas de calidad deficiente. La modernización de las explotaciones, con riego asegurado y todas las fases de cultivo mecanizadas, ha llevado a obtener rendimientos buenos que consiguen mantener casi estable la producción a pesar de la disminución de la superficie en cultivo. Sin embargo, tras el rápido reajuste de superficie y producción, la evolución ha seguido siendo negativa. Las causas de este retroceso lento y continuado no son otras que la recesión demográfica y la falta de reemplazo en las explotaciones, que se abandonan con la jubilación de los titulares. La disminución continua del número de agricultores-colaboradores así lo revela.

Aunque algunos agricultores han ampliado su superficie de patata mediante el arrendamiento de las parcelas liberadas, lo que ha llevado a un incremento de la superficie media por colaborador⁴¹⁹, la realidad es que la superficie total disminuye año a año. Esta situación no deja de ser lamentable para un cultivo rentable con capacidad para fijar población en los pueblos, por el carácter más intensivo del regadío. Sin embargo, el envejecimiento y el abandono han llevado a algunos pueblos de tradición patatera, como los de la Lora, a quedar al margen de la producción. Es sabido en la comarca que la consecuencia subsiguiente del abandono o reducción de la superficie de cultivo de patata de siembra es la acelerada despoblación.

Por eso, se comprenden aún menos las medidas que no vayan encaminadas a fomentar este cultivo, tanto en esta comarca como en las otras de de la región donde la patata de siembra se produce.

2.1.3. *Estrategia productiva y comercial de los cultivadores de patata de siembra en la comarca*

Como se ha dicho, la comercialización también está regulada para los agricultores-colaboradores, en los procesos de entrega, recepción y registro. Éstos sólo pueden vender su cosecha de patata de siembra a los productores que, recíprocamente, están obligados a retirar toda la patata de siembra producida por sus agricultores colaboradores siempre que la semilla cumpla con los requisitos especificados en la vigente reglamentación técnica de control y certificación. Los productores seleccionadores que operan en la comarca son la Cooperativa Santa Isabel S.C.L., SEYCO S. Coop. (Selección y Comercialización de patata de siembra), y S. Coop. El Carmen (Cuadro 19.15).

La de mayor antigüedad (desde 1960) e importancia en la comarca es la Cooperativa Santa Isabel, con sede en Fuencaliente de Lucio y almacenes y oficinas

⁴¹⁹ Entre los socios de la Cooperativa Santa Isabel, la media de ha/colaborador al inicio de los años 1990 estaba en torno a 4, mientras que en la campaña 2011-2012 dicha cifra se sitúa en torno a 8.

situados en Aguilar de Campoo. Aunque el número de socios fue superior en el pasado, en la actualidad cuenta con 46 agricultores colaboradores, en su mayoría de las zonas productoras del Tozo y Valdelucio, aunque hay algunos de la inmediata zona palentina de Valdivia. La disminución del número de agricultores y superficie sembrada es patente: si a mediados de los años 2000 este productor sembraba más de 500 ha, en la campaña 2011-2012 la superficie sembrada había descendido a 379 (22% del total en Castilla y León), de las cuales 311 corresponden a las zonas productoras del Tozo y Valdelucio.

CUADRO 19.15. PRODUCTORES DE PATATA DE SIEMBRA DE CASTILLA Y LEÓN, N.º DE PARCELAS DE CULTIVO, SUPERFICIE SEMBRADA Y SEMILLA EMPLEADA. CAMPAÑA 2011-2012

PRODUCTORES	Lugares en los que operan	Localidades autorizadas	Agricultores-colaboradores	Parcelas de cultivo			Superficie sembrada			Semilla sembrada		
				Total n.º	por localidad n.º	por colaborador n.º	Total ha	por localidad ha	por colaborador ha	Total kg	por parcela ha	Total kg/ha
S.A.T. AHEDO	Valle de Losa (Burgos)	2	5	25	12,50	5,00	36,06	18,03	7,21	1,44	104,250	2,891
Productor multiplicador	Montorio	7	4	35	5,00	8,75	76,74	10,96	19,19	2,19	168,550	2,157
COSIDEL	Valle de Losa (Burgos)	17	49	332	19,53	6,78	307,73	18,10	6,28	0,93	788,522	2,562
CULPAVAL	Valdivia (Palencia)	17	38	338	19,88	8,89	311,21	18,31	8,19	0,92	536,168	1,723
Productor multiplicador	(otra localidad de Burgos)	1	1	2	2,00	2,00	4,96	4,96	4,96	2,48	12,100	2,440
Productor multiplicador	Basconillos del Tozo (Palencia)	10	4	35	3,50	8,75	33,08	3,31	8,27	0,95	63,800	1,929
Productor multiplicador	(Palencia)	5	4	34	6,80	8,50	30,76	6,15	7,69	0,90	79,050	2,570
Productor multiplicador	Escuderos - Valle de Valdelucio	3	1	23	7,67	23,00	24,54	8,18	24,54	1,07	50,700	2,066
Productor multiplicador	Palencia	5	2	40	8,00	20,00	39,69	7,94	19,85	0,99	118,232	2,979
Productor multiplicador	Palencia	9	1	76	8,44	76,00	46,55	5,17	46,55	0,61	87,703	1,884
Productor multiplicador	Palencia	5	1	27	5,40	27,00	30,75	6,15	30,75	1,14	83,425	2,713
Productor multiplicador	Palencia	1	3	11	11,00	3,67	28,45	28,45	9,48	2,59	73,424	2,581
Nuestra Señora de OCON	Alava	1	3	16	16,00	5,33	13,07	13,07	4,36	0,82	26,600	2,035
S.Coop. EL CARMEN	Montorio	3	79	26,33	26,33	72,08	24,03	24,03	0,91	210,298	2,918	
SANTA ISABEL	Tozo-Valdelucio-Valdivia	27	46	619	22,93	13,46	378,56	14,02	8,23	0,61	639,439	1,689
SEYCO	Los Altos y otros de Bu y Pa	46	59	431	9,37	7,31	291,50	6,34	4,94	0,68	528,065	1,812
Productor multiplicador	(otra localidad de Burgos)	1	1	10	10,00	10,00	17,90	17,90	1,79	0,82	45,000	2,514
TOTAL Cyl		100	225	2.133	21,33	9,48	1.744	17,44	7,75	0,82	3.612.326	2.072

N.B. En destacado (gris), los productores (seleccionadores y multiplicadores) que operan en las localidades de la comarca.

Fuente: Junta de Castilla y León. Centro de Control de la Patata de Siembra. Información obtenida mediante entrevista, en junio de 2013. Elaboración propia.

SEYCO es cooperativa de agricultores desde el año 2001. Surge de la transformación de la anterior sociedad anónima, constituida por socios no agricultores, tras su venta a éstos. Su importancia ha decaído notablemente: si en 2005 sembraba más de 650 ha (30% del total en Castilla y León), en 2011 la superficie se había reducido a 292 ha (17%). En la actualidad tiene 55 agricultores-colaboradores, pero sólo unos cuantos pertenecen a la comarca, en concreto al municipio de Los Altos.

El tercer productor seleccionador, la Sociedad Cooperativa El Carmen de Montorio es de muy pequeño tamaño, con 3 agricultores-colaboradores y una superficie de patata, en 2011, de 72 ha.

Hasta hace pocos años el calibrado lo hacían todos los agricultores en su casa con una simple calibradora de rodillos. Desde hace unos 5 años, la Cooperativa Santa Isabel ha instalado máquinas para hacerlo, por lo que, del 60 al 70% de la patata producida en la comarca se calibra ahora en esta empresa. La normativa en esa fase de manejo del producto se centra en asegurar el riguroso registro de todas las partidas de patata tanto en las entradas (procedencia) como en las salidas (comercialización), así como en la perfecta identificación de los destríos. No se permite el almacenamiento en el mismo edificio de patata de siembra y de consumo y está prohibido a los productores y agricultores-colaboradores comercializar patata fuera de los calibres autorizados, o procedente de cultivos rechazados como patata de siembra. Los destríos suponen aproximadamente la mitad de la producción. Varias cooperativas comercializan la patata destinada a consumo a través de la Sociedad limitada CPC (Integración de Productores de Patata CPC S.L.)⁴²⁰. De la comercialización de la patata de siembra de Santa Isabel se encarga la cooperativa de segundo orden COPANOR, la agrupación más importante de productores de patata de siembra en España⁴²¹. Los pequeños productores multiplicadores llevan a cabo una comercialización directa y personalizada con sus clientes.

Un rasgo distintivo de los productores de la comarca con respecto a otras áreas, está en relación con su estrategia productiva, que se puede calificar de ambigua. Puede decirse que, en este negocio, los productores seleccionadores de la comarca y, en consecuencia, sus agricultores-colaboradores están “con un pie dentro y con el otro fuera”. Es decir, debido a las fuertes fluctuaciones de los precios de la patata de una campaña a otra, que afectan tanto a la de siembra como a la de

⁴²⁰ Por parte de los productores, se considera erradicada la llamada “patata negra”, esto es, la práctica fraudulenta, habitual en el pasado de vender destríos como patata de siembra a título particular, directamente el agricultor con sus contactos productores de patata de consumo.

⁴²¹ Tres productores seleccionadores, COSIDEL (Sdad. Coop. Ltda. San Isidro de Losa), CULPAVAL (Coop. de Cultivadores de Patata de Valdivia) y COOP. Santa Isabel, SCL, decidieron, en 1997, agruparse bajo esta fórmula asociativa para llevar a cabo la comercialización del producto. En la actualidad permanecen en COPANOR los dos últimos productores, que agrupan a unos 100 socios, entre agricultores-colaboradores de ambas cooperativas y socios jubilados que mantienen sus derechos.

consumo, los agricultores juegan con su producción a la carta más segura y ventajosa. Hay que tener en cuenta que la venta de patata de siembra es siempre a futuro, para la siguiente campaña, y que, por ello, su venta está regida por la incertidumbre y los precios alcanzados el año anterior por la de consumo. Esto hace que, si los precios de la patata de consumo están muy altos mientras está en cultivo la de siembra, y dado que la patata aquí producida es tardía y no se recoge hasta finales de septiembre, los agricultores pueden estimar más ventajoso sacar más patata de consumo esa campaña, para lo cual dan un riego adicional que engorda la patata, con el resultado de mayor cantidad de producción de patata fuera de calibre, con destino a venta de consumo. Pensando de esta manera, los agricultores-colaboradores de la comarca empiezan por sembrar con menos cantidad de semilla, para poder decidir, en un momento dado, la estrategia a seguir. En el Cuadro 19.15, con datos de la campaña 2011-2012, pueden verse las diferencias en la cantidad de semilla sembrada por hectárea en la superficie de las Cooperativa Santa Isabel o SEYCO (1.689 y 1.812 kg/ha) frente a COSIDEL o S.A.T. Ntra. Sra. de Ahedo, ambos productores del Valle de Losa (2.562 y 2.891 kg/ha, respectivamente) con una estrategia productiva más profesional en el sector, por cuanto, su orientación preferente es claramente la producción de patata de siembra.

Tanto los pequeños productores multiplicadores como la S. Coop. de El Carmen de Montorio demuestran un mayor enfoque y prioridad hacia la patata de siembra.

2.1.4. *La explotación tipo de patata de siembra*

En la comarca están las explotaciones productoras de patata más grandes (S.A.T. Femara, en los Altos) y las más pequeñas. Una explotación tipo que cultiva patata de siembra en los Valles del Tozo y Valdelucio, tiene unas 60 ha, de las cuales dedica a patata unas 9-10 (\pm 16% de la superficie), en parcelas pequeñas que no llegan a la hectárea (ver datos medios de parcelas/agricultor en el Cuadro 19.15). Realiza sobre ellas rotación (trienal, a partir de ahora) fundamentalmente con trigo y forrajeras (veza y alfalfa) y en menor medida girasol. Si se prefiere el trigo es por los buenos rendimientos que se obtienen tras una año de patata, con la tierra bien cuidada y abonada y mejorada por ese cultivo, que en años normales-buenos pueden llegar a los 5.000-6.000 kg/ha. Para valorar estos buenos resultados, hay que tener en cuenta que a la patata se le reservan las mejores fincas, por lo que, con las rotaciones, el cereal, que no se riega, sale muy beneficiado⁴²². Las rotaciones permiten, además, eliminar el barbecho, que tiene en estas explotaciones muy poca entidad. El clima fresco de la comarca marca los ritmos de trabajo: se siembra a finales de mayo o

⁴²² La patata de siembra es un cultivo exigente. La tierra debe tener buen tempero, la temperatura del suelo debe ser superior a los 7° C, debe estar bien preparada antes de la siembra y correctamente abonada. Por ello, el cultivo del primer año de rotación encuentra una tierra en condiciones óptimas.

mediados de junio, los 4 o 5 riegos se dan en julio y agosto y la cosecha se recoge a finales de septiembre.

Los rendimientos de patata en bruto, un año con otro, se sitúan en los 28.000 kg/ha, siendo, de patata de siembra (calibre 35-60 mm), una media de 15.000 kg/ha ($\pm 54\%$). El beneficio económico de la patata y su labor más intensiva ha desterrado la ganadería de estas explotaciones y son muy pocas las patateras agropecuarias.

En la Paramera de Los Altos, la otra zona productora en la comarca, las condiciones que rodean la producción son distintas a las de la depresión del Tozo. El terrazgo susceptible de producir patata es más escaso y frío. También aquí se reservan a patata las mejores tierras, las más abrigadas y de suelos más profundos. Pero, con todo, el frío la hace más tardía y los ciclos productivos son más cortos, por lo que los rendimientos suelen ser inferiores a los 25.000 kg/ha. También los rendimientos de trigo en el primer año de rotación son menores, en torno a los 4.500-5.500 kg/ha, pero, en todo caso, muy superiores a los obtenidos en los pagos de secano cerealista de los alrededores, donde se sitúan en torno a los 2.500 kg/ha.

En Dobro, con disponibilidad de superficie de patata muy limitada, se da la circunstancia singular de que la Junta Vecinal abordó la construcción de una balsa para comunales, que salen a sorteo cada 4 años. Pero, el cultivo de patata en la Paramera ha decaído mucho. Es una zona menos competitiva, pero tiene muy buenas cualidades para llevar a cabo procesos selectivos, pues, debido al frío, son áreas más limpias de insectos. Para los ensayos en campo se necesita poca superficie pero muy saneada, requisito que se cumple en la bien ventilada Paramera.

Todas las cuestiones planteadas en torno al cultivo actual de patata de siembra revelan las contradicciones de un cultivo muy normalizado, que se rige por una reglamentación farragosa y confusa, en la que se entremezcla la legislación estatal con las diferentes normativas derivadas de ella en cada Comunidad Autónoma. A pesar del rigor que dicha normativa de certificación y control pretende establecer, ésta no siempre se cumple, pues algunas normas están totalmente fuera de la realidad productiva que rodea al cultivo. Problemas que se añaden a los estructurales de las explotaciones, donde el envejecimiento y la falta de reemplazo generacional son la norma, lo que redundará en una disminución progresiva de la superficie cultivada y del número de cultivadores. A todo ello se une la fuerte competencia actual de la patata de importación, no sólo en precio sino en calidad e innovación, sin posibilidad actual de competir en este plano por la paralización de la investigación sobre nuevas variedades en Castilla y León. Todo ello condiciona la viabilidad futura de un cultivo que se percibe rentable entre los agricultores y que sigue siendo la única alternativa distintiva y de interés para algunos municipios de la comarca.

CAPÍTULO XX

LA COMPETENCIA DE LA COMARCA EN OTRAS ACTIVIDADES NO AGRARIAS VINCULADAS A LAS POTENCIALIDADES DEL MEDIO: OTROS ENFOQUES DE APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO

La dominante agraria del espacio humanizado convive en el paisaje con algunos elementos singulares salpicados en el territorio, cuya presencia se vincula a otro tipo de actividades económicas desarrolladas en la comarca en relación a su potencialidad intrínseca para que éstas se lleven a cabo. Bombas de balancín con su lenta cadencia interminable en la Paramera de Sargentos; torretas de perforación en el Páramo de Masa, horadando miles de metros de estratos en busca del estrato madre deseado; amplios caminos en desoladas cumbres que llevan a grupos de aerogeneradores, plantados en hilera, con las aspas al viento rotando incansables; explanaciones, movimientos de tierras, maquinaria pesada arrancando materiales someros y accesibles, excavando a mordiscos o cortando en laderas...

Algunos de estos elementos llevan décadas formando parte del paisaje; otros son más nuevos; algunos muy recientes; y todos ellos se integran en un paisaje de potentes referencias naturales y también agrarias, tras siglos de ocupación y adaptación que el análisis precedente ha permitido ir dibujando y entendiendo.

Elementos marginales y ocupaciones pretéritas conviven con elementos evolucionados y funcionales, y a esos se añaden otros más o menos nuevos, aparentemente ajenos al conjunto. Pero no hay desconexión en todo ello, sino suma. Un horizonte visual que es síntoma de una dinámica comarcal que, cuando menos, habría que calificar de singular, pues a la tradición de la ocupación agraria se añaden nuevas actividades económicas, algunas de ellas exclusivas, como la extracción de petróleo de la Lora, y otras pioneras, como el almacenamiento de CO₂ en un extremo del Páramo de Masa.

1. LAS POTENCIALIDADES DEL SUBSUELO

1.1. El petróleo de la Lora

Decir petróleo en España debería evocar automáticamente La Lora, pues esa fue la primera referencia de hallazgo de crudo y puesta en explotación de un campo petrolífero español, que aún hoy sigue siendo el único que ha existido y existe en tierra firme en el país. Sin embargo, a pesar de tanta singularidad, hay que tener una cierta edad para que el recuerdo aflore, y eso que el campo ha seguido explotándose con continuidad desde que fuera descubierto en 1964. Así de insignificante es la producción y la entidad de un yacimiento del que se extrae un petróleo de baja calidad, que tardó menos de cinco años en desinflar las expectativas de riqueza y prosperidad para España y, sobre todo, para la deprimida comarca de La Lora, que tantas esperanzas llegó a albergar en el hallazgo.

Desde comienzos del siglo XX se han venido realizando, en la mitad norte de la provincia de Burgos, prospecciones en busca de petróleo por la potencialidad que se atribuye a la cobertera mesozoica plegada de albergar yacimientos de crudo en las trampas estructurales, generalmente de tipo anticlinal, que afectan a los sedimentos marinos de la base del Jurásico (Lías), considerados rocas madre petrolíferas. En esta empresa, la comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora y sus alrededores, se convertirá en un área destacada de actuación⁴²³. Aunque los sondeos en la provincia de Burgos se iniciaron a principios del siglo XX, el grueso de las prospecciones se realizó a partir de 1958, tras la promulgación de la Ley de Hidrocarburos de ese año, que liberalizó el sector hasta entonces copado por empresas públicas. Antes de esa fecha se habían realizado en la provincia de Burgos un total de 22 sondeos, 6 de ellos en pueblos de la comarca.

Los sondeos en la Lora comienzan en Sargentos-Ayoluengo en 1964 con 4 sondeos en los que se halla petróleo. En los dos años sucesivos se perforan 27 nuevos, sucediéndose las perforaciones en los años siguientes hasta 1990, año en el que se completan los 53 sondeos que se han realizado en total, de los cuales 44 dieron como resultado petróleo, 5 sólo indicios y 4 fueron negativos⁴²⁴. Otras áreas

⁴²³ En Castilla y León, más del 90% de los sondeos de prospección de petróleo se llevaron a cabo en la provincia de Burgos. La exploración comenzó en 1900 con la perforación de dos Pozos en Huidobro, en una zona donde las areniscas presentaban manchas asfálticas y el petróleo manaba de forma natural en pequeñas cantidades (unos 15 l/día). En 1926, según el *Boletín Oficial de la Provincia*, había concesiones mineras para petróleo o asfalto en Huidobro, Villaescusa de Butrón, Basconcillos del Tozo y Tinieblas de la Sierra. Los tres primeros son de la comarca estudiada. El interés por este espacio llevó a la empresa CAMPSA a establecerse en el pueblo de Villanueva-Rampalay al comienzo de los años 1940, para perforar el Valle de Zamanzas y otros sectores aledaños. Otras empresas petroleras que operaron en esta parte de Burgos fueron AMOSPAIN, VALDEBRO, CIEPSA, la alemana Schlumberger o la americana AMOSEAS (American Overseas Petroleum) que se asoció con CAMPSA para descubrir el campo de Ayoluengo (AYALA-CARCEDO, F.J., 2006: 31).

⁴²⁴ La secuencia temporal de perforaciones en el Campo petrolífero de Ayoluengo es la siguiente: 1964 (4 sondeos: Ayoluengo-1 a 4), 1965 (16: Ayoluengo-5 a 20), 1966 (11: Ayoluengo-21 a 31), 1967 (1: Ayoluengo-32), 1973 (1: Ayoluengo NE-1), 1976 (1: Ayoluengo-33), 1978 (3: Ayoluengo 34 a 36),

exploradas en la comarca se sitúan en Huidobro (5 sondeos, 2 de 1900 con indicios, 2 en 1966 con petróleo y el último en 1988, negativo), Tudanca, Dobro y Villalta (en Los Altos, 3 sondeos con indicios o negativos), Basconcillos del Tozo (8 sondeos, sólo en 2, de 1966 y 1967, se ha encontrado petróleo), Hontomín (en Merindad de Río Ubierna, 5 sondeos negativos), Valle de Valdelucio (2 con indicios y 1 negativo), Valle de Sedano (4 negativos, 1 con petróleo), Úrbel del Castillo (1 negativo). En total se han realizado en la comarca 83 perforaciones (51 con petróleo) de las 140 consignadas (52 con petróleo), lo cual pone el foco del petróleo burgalés en la comarca y muy especialmente en la Lora de Sargentos⁴²⁵.

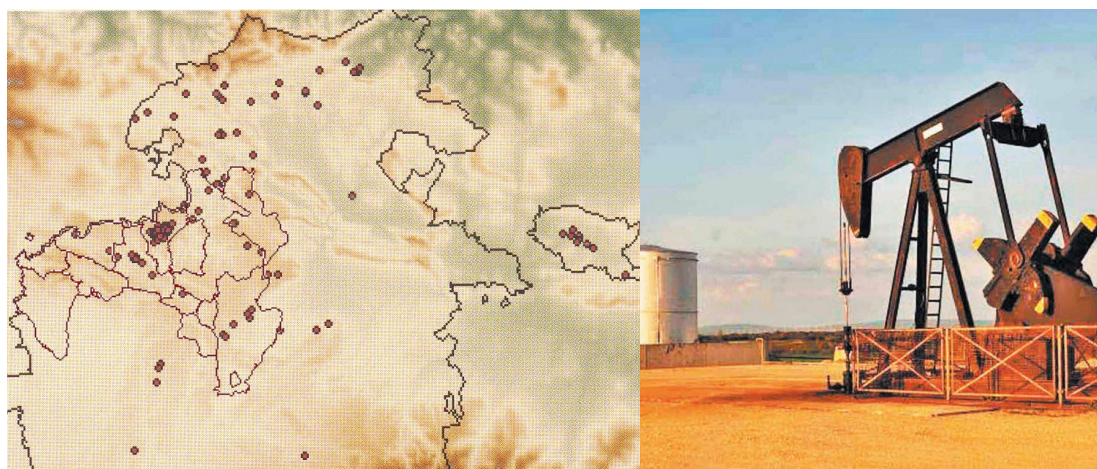


FIG. 20.1. Sondeos petroleros realizados en la provincia de Burgos. (AYALA-CARCEDO, F.J., 2006: 39). Mapa cortado y modificado con el añadido de los límites municipales de la comarca. En la fotografía, bomba de balancín en el Campo Petrolífero de Ayoluengo (Sargentos de la Lora).

La profusión de sondeos en los sectores que se consideran más prometedores no deja sino un rastro de fracasos en la provincia que, en el mejor de los casos, se queda en indicios. Sólo el campo de Ayoluengo llega a explotarse comercialmente a partir de 1967, pero pronto el petróleo extraído muestra su pésima calidad, no sirviendo para refino. Tampoco los sondeos sucesivos resultaron alentadores en cuanto a las reservas, corrigiendo a la baja la evaluación inicial. En definitiva, ni el petróleo merecía la pena, ni el campo era tan rico, ni la extracción era fácil, dada la complejidad estructural del yacimiento, por lo que, a partir de 1970, caerá en picado

1979 (1: Ayoluengo-37), 1980 (1: Ayoluengo-38), 1981 (2: Ayoluengo-39 y 40), 1982 (6: Ayoluengo 41-46), 1983 (1: Ayoluengo-47), 1984 (1: Ayoluengo-48), 1985 (4: Ayoluengo-49 a 51 y 48-A), 1990 (1: Ayoluengo-53).

⁴²⁵ Un listado completo de los sondeos realizados en la provincia de Burgos desde 1900 hasta la actualidad, con detalle de fecha, nombre, localización profundidad y resultados, puede verse en AYALA-CARCEDO (op.cit), páginas 44 a 46.

la perforación de nuevos pozos y el entusiasmo inicial⁴²⁶. La secuencia de las perforaciones de exploración en las siguientes décadas es bien expresiva de esa desilusión y falta de confianza en el recurso. Si en la década de 1960 las perforaciones prospectivas en la provincia de Burgos alcanzaron la cifra de 72 (31 en Ayoluengo), en la siguiente sólo se realizaron 14 (6 en Ayoluengo). En los años 1980 los sondeos se reaniman un poco en Sargentos (15 de 21) pero a partir de 1990 la exploración prácticamente había concluido en la provincia.

Así pues, las prospecciones hechas en Burgos han confirmado que Ayoluengo es una excepción y, a juzgar por los resultados de explotación, bastante testimonial. El campo, de unos 7 km² de extensión, es geológicamente complejo. Las fallas que lo atraviesan individualizan los depósitos de roca madre petrolífera, esto es, las facies orgánicas arcillo-arenosas de origen marino del Lías medio-superior, en la base del Jurásico, que aparecen en disposición lenticular, añadiendo dificultad a la explotación (QUESADA, S., ROBLES, S., DORRONSORO, C., 1996: 176). De los 53 pozos perforados, a una profundidad media de 1.570 m, 35 han sido explotados mediante bombeo mecánico.

Cerrada la vía del refino, la orientación comercial del petróleo de la Lora fue la de servir de combustible industrial de uso directo, siendo sus principales clientes fábricas como Nicas, en Valladolid, FEFASA en Miranda de Ebro y Solvay en Torrelavega. Un oleoducto de tubería de 25 cm de diámetro y 11 km de longitud, bajaba el crudo desde la Paramera hasta la terminal de carga, situada en la N-623, a la altura de Quintanilla-Escalada. Dejó de usarse definitivamente en 1997, cuando la producción se centra en el gas. La terminal de carga fue acondicionada, posteriormente, como área de descanso.

Desde los años 1990, la extracción y comercialización del gas es más interesante que el petróleo. Para este fin, existe, en las instalaciones del Campo de Ayoluengo, una planta de separación, pues el petróleo extraído contiene mucho gas disuelto lo que incrementa su viscosidad y facilita su flujo desde la roca almacén hasta el pozo de bombeo.

La explotación continuada no implica homogeneidad en la producción. En 1969, dos años después de la entrada en producción, el campo suministraba casi 190.000 t de petróleo al año. Treinta años más tarde, en 1999, no llegaba a las 11.000. El pico de producción se produjo en los años 1970, iniciándose luego una caída brusca hasta mitad de esa década, con estancamiento hasta finales de los 80, para caer en picado hasta la actualidad. La producción acumulada del campo hasta 2003 ha sido de unos 16,8 millones de barriles. A título comparativo, el campo petrolífero de Amposta, en producción desde principios de 1970 hasta su agotamiento en 1988, extrajo 55,6 millones de barriles (AYALA-CARCEDO, F.J., 2006: 42).

⁴²⁶ La puntilla se la dará en 1970 el descubrimiento del campo marino de Amposta, frente al delta del Ebro, a 27 km de la costa, mucho más productivo y fácil de explotar.

Varias han sido las empresas que han explotado el yacimiento desde que Campsa y Amospain (filial de Texaco) lo pusieran en explotación en 1964. Las sucederá Chevron, Repsol (1990 a 2003), Northern Petroleum (2003 a 2007), que obtuvo además los derechos para explotar zonas aledañas, como Huidobro, esperando poder aumentar la producción, y la británica Leni Gas & Oil (GGO), que adquirió en 2007 el 100% del yacimiento, explotándolo a través de la empresa subsidiaria Compañía Petrolífera de Sedano (CPS). Propiciado por la escalada de precios del petróleo, LGO inició perforaciones exploratorias con nueva tecnología para reactivar la producción, pero un cambio de estrategia empresarial, que le lleva a centrar sus inversiones en otros yacimientos (Trinidad y Tobago), ha decidido la venta de los derechos de explotación a la empresa Ravi Corporate por unos 9,3 millones de €, según informaciones recogidas en la prensa burgalesa. En el momento actual, la explotación está bajo mínimos, con sólo 11 pozos en producción y unas 22 personas en plantilla, la mayoría de ellas habitantes de Burgos capital.

La excepcional condición del campo petrolífero como primero y único en España en tierra firme, con explotación continuada durante 50 años, lo convierten en un valioso representante del patrimonio industrial con un alto potencial didáctico, lo que ha propiciado la iniciativa del Museo del Petróleo, a la que nos referiremos más adelante.

1.2. Extracción de rocas: calizas y arenas cretácicas como principales aprovechamientos

La roca con mayor potencial de aprovechamiento extractivo en la comarca es la caliza de los distintos pisos del Cretácico superior: la roca más abundante y generalizada. Sin embargo, el ámbito más interesante de extracción de roca tiene su área principal de explotación en la combe del Tozo, en relación con los afloramientos de materiales del Cretácico Inferior, purbeckienses, wealdienses y albienses. Un conjunto muy diverso y potente con predominio de tramos detríticos, compuesto de gravas, arenas, areniscas, arcillas rojizas, margas abigarradas y algunas intercalaciones calizas en una sucesión de estratos que, en conjunto, se comportan como blandos, lo que facilitó el vaciado del anticlinal y la formación del amplio valle del Tozo-Valdelucio. El Albiense es un piso fundamental para la industria extractiva comarcal. Está integrado por gravas y arenas de cuarzo en la base, un tramo medio de arenas y, a veces, areniscas, y otro superior arcósico de tonos abigarrados, compuesto por arenas blancas de granos de cuarzo y feldespatos, gravas y arcillas caoliníferas, típicas de la *facies de Utrillas*⁴²⁷.

⁴²⁷ La relación de industrias extractivas existentes en la comarca en activo o abandonadas se ha obtenido a partir de la consulta de la *Memoria del Mapa de rocas y minerales industriales de la Cuenca Vasco-Cantábrica* (IGME, 2009). A partir de esa información básica, la elaboración del epígrafe se ha enriquecido con otras fuentes como *SABI* (2007) y el trabajo de campo realizado.

CUADRO 20.1. EXPLOTACIONES EXTRACTIVAS EN ACTIVO EXISTENTES EN LA COMARCA

Municipio	Nombre de la explotación	Empresa	Material extraído principal (y secundario)	Producción (t) (2008)	Orientación principal (secundaria)
Basconillos del Tozo	Burgos I	EUROARCE (Grupo SAMCA)	Arcillas caoliníferas	15.054	Cerámica de revestimiento y sanitarios
Basconillos del Tozo	Mari Loli	Agroturba, S.A.	Turba	s.d.	Agricultura y jardinería
Montorio	Montorio	AIMSA	Arenas silíceas (y gravas)	408.000	fabricación de vidrio (construcción y otros)
Montorio	Agustín Carlos	AIMSA	Arenas silíceas (y gravas)		
M. de Río Ubierna	Bustamante	MERIBUEDER, S.L.	Arenas silíceas (y gravas)	9.677	áridos para construcción
Sargentos de la Lora	Barrera	Piedras y Canteras Valdeajos, S.L.	Calizas	13.500	rocas de construcción
Valle de Sedano	Río Ebro	Tomás Sobaler Pérez	Calizas	s.d.	rocas de construcción
Valle de Valdelucio	Silvia	MICOTA 17, S.L.	Calizas	21.000	rocas de construcción

Fuente: IGME, Mapa de rocas y minerales industriales de la Cuenca Vasco-Cantábrica, 2009. Escala 1:200.000. Elaboración propia.

Las canteras de caliza, han sido muy abundantes en el pasado, como demuestra el gran número de inactivas inventariadas. En la actualidad hay 3 en funcionamiento, todas ellas explotadas con frente de corta a cielo abierto, para la extracción de bloques de gran dimensión⁴²⁸. En ellas, el uso de la caliza extraída es para piedra de construcción (mampostería, chapado, sillares), que son las que se mantienen. De las 20 inactivas sólo una, situada en el municipio de Tubilla se dedicaba a lo mismo. El resto, se orientaban a la producción de áridos de machaqueo y sólo unas pocas se dedicaban a la extracción de piedra para construcción de forma secundaria⁴²⁹. La mayoría eran de pequeño tamaño y, normalmente, existía una relación directa entre su ubicación y el punto de consumo, por lo que su vida útil estuvo muchas veces vinculada a la necesidad concreta que motivó su apertura.

⁴²⁸ La fuente de inventario utilizada (op.cit) incluye, como activa, otra cantera de caliza situada en Villaverde-Peñahorada (Merindad de Río Ubierna), que en realidad no lo está. «La Polar» inició su actividad en 1968, con una orientación productiva centrada en los áridos de machaqueo, con instalaciones para la trituración in situ del material. Sin embargo, esta cantera, una de las más antiguas de la comarca, funcionó casi durante cuatro décadas sin licencia de actividad, por lo que, en marzo de 2004, el Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León precintó la explotación, poniendo fin a un conflicto de años entre la empresa y la Junta vecinal de Villaverde, propietaria de los terrenos. Una empresa de construcción de obra pública de Burgos adquirió recientemente los derechos de explotación, con intención de retomar la actividad. Tras superar numerosos escollos legales y desencuentros con los vecinos y el Ayuntamiento, finalmente obtuvo la licencia de apertura en mayo de 2009. Pero, a día de hoy la cantera continua cerrada, pues, debido a la crisis, la empresa ha entrado en concurso de acreedores.

⁴²⁹ Las canteras de caliza abandonadas están presentes en todos los municipios: una en Los Altos, 2 en Basconillos, 2 en Huérmeces, 1 en Humada, 6 en Merindad de Río Ubierna, 2 en Montorio, una en Sargentos, 3 en Sotresgudo, una en Tubilla y una en Valle de Valdelucio.

Dentro de la depresión del Tozo dos ámbitos destacan en la labor extractiva: Montorio y Basconcillos del Tozo, con explotaciones activas de rocas y minerales. La más destacada industria extractiva es *Arenas Industriales de Montorio, S.A. (AIMSA)*, ligada a la extracción de arenas silíceas albienses, en las inmediaciones del pueblo de Montorio. Su pureza y alto contenido en sílice de las arenas beneficiadas (superior al 90% en producto final) determinan su aptitud como fundentes para la industria del vidrio, que es su principal destino, siendo secundarios otros usos de áridos silíceos como abrasivo (chorreo y pulido), material filtrante (depuración y desalación de aguas), absorbente, etc. En las instalaciones de Montorio se llevan a cabo todos los procesos de extracción, lavado, clasificación, envasado y secado, si se precisa. Secundariamente, se benefician en la explotación áridos y gravas para la fabricación de prefabricados, hormigones y morteros especiales, orientados al sector de la construcción.



FIG. 20.2. Instalaciones de la empresa AIMSA de extracción de arenas silíceas en Montorio.

Además de esta explotación de arenas silíceas existe otra de carácter intermitente en Merindad de Río Ubierna, enfocada a la extracción de arenas y gravas para la construcción. Otras 15 están actualmente abandonadas, lo que indica la abundancia de este material en los afloramientos infracretácicos de las comas: una en Basconcillos, 3 en Humada, 2 en Merindad de Río Ubierna, 2 en Montorio, 5 en Sotresgudo y 2 en Úrbel del Castillo. Todas ellas se orientaban a la extracción de áridos naturales y alguna secundariamente a la saca de gravas.

El segundo foco activo de extracción de materiales destacado en la comarca es el municipio de Basconcillos del Tozo, donde existen varias explotaciones, muy diversas en su orientación. Una de ellas beneficia arcilla caolinífera procedente de la facies de Utrillas (Albiense superior-Cenomaniense inferior). La aplicación de estas arcillas es la fabricación de cerámica de revestimiento y sanitarios⁴³⁰. Existen en la

⁴³⁰ El tratamiento industrial de las arcillas caoliníticas extraídas en Basconcillos, para la eliminación de impurezas mediante procesos físicos (dilución y filtrado), es realizado por la misma empresa que lleva a cabo la extracción (SAMCA) en sus instalaciones de Ariño (Teruel). La pasta fabricada es exportada mayoritariamente a Italia y al N de África.

comarca otras dos explotaciones abandonadas de arcillas caoliníticas en Sotresgudo y dos puntos inventariados con indicios de este material en Los Altos.



FIG. 20.3. Extracción directa de arcillas caoliníticas en la explotación «Burgos I» de Basconcillos del Tozo. Fotografía sacada de la Memoria del Mapa de rocas y minerales industriales de la Cuenca Vasco-Cantábrica (IGME, 2009).

También en Basconcillos está activa una explotación de extracción de turba, el material, de edad holocena, más moderno de la serie de los carbones. Procede de la descomposición de restos vegetales en terrenos pantanosos, mal drenados, siendo de esta calidad algunos puntos concretos del lecho del río Úrbel, con avenamiento defectuoso y mal definido en su tramo inicial por la combe del Tozo. Si tradicionalmente la materia turbosa se extraía para aprovechar su potencial energético⁴³¹, en la actualidad su uso es agrícola, utilizándose como sustrato fertilizante y corrector de suelos en jardinería, viveros o en restauraciones vegetales.

Todas las explotaciones mencionadas son a cielo abierto y el arranque de material se realiza directamente del frente, utilizando medios mecánicos convencionales, como palas y retroexcavadoras.

Otras rocas y minerales explotados en el pasado, sin extracción actual en la comarca son los siguientes:

- Arcilla de cocción roja o común con aplicación para cerámica estructural, extraída en una explotación abandonada en Valle de Valdelucio.
- Arenas y gravas de edad cretácica, ampliamente explotadas a pequeña escala en la comarca, para utilización como áridos naturales y áridos de

⁴³¹ La turba, una vez seca, se compone de aproximadamente un 60% de carbono, un 6% de hidrógeno y un 34% de oxígeno, lo que la convierte en un material con cierto poder calorífico, mayor cuanto más antigua y evolucionada.

machaqueo con destino a la construcción y fabricación de hormigón y prefabricados. Existen una veintena de explotaciones de este tipo abandonadas por falta de interés económico: una en los Altos, 4 en Basconcillos, 2 en Rebolledo, 4 en Valle de Sedano, una en Sargentas, una en Tubilla, 4 en Valle de Sedano y 3 en Valle de Valdelucio.

- Arenisca como roca de construcción, con una única explotación abandonada situada en Valle de Valdelucio que, secundariamente, beneficiaba también arenas.
- Conglomerado cretácico, formado por cantos de cuarzo, cuarcita y algunos cantos dolomíticos, con matriz arcillosa y bajo grado de cementación. Se extraía en las cercanías de Basconcillos del Tozo, en una cantera de poca entidad para su uso en el sector de la construcción, como áridos naturales y zahorras.
- Margas albienses, extraídas en las cercanías de Quintanilla-Sobresierra en Merindad de Río Ubierna.
- Yesos, en una explotación abandonada en Montorio.

Las explotaciones abandonadas, todas ellas beneficiadas con técnicas de minería exterior en frentes a cielo abierto en ladera o en corta, produjeron en su momento alteraciones en la morfología del relieve que persisten en la actualidad, en forma de huecos, cortes rectos, formas angulosas y artificiales en ladera o presencia de escombreras. Tras su abandono han evolucionado de forma diversa, a menudo de manera espontánea con revegetación natural parcial y, otras veces, con llenado de materiales inertes. Sea de un modo u otro, en todas ellas quedan signos visibles de una explotación pretérita, pues al terreno herido se añaden normalmente infraestructuras asociadas y edificaciones permanentes en distinto estado de ruina.

La abundancia de depósitos cuaternarios de toba calcárea en las proximidades de cursos de agua y surgencias no implica explotación comercial, debido al pequeño tamaño de los depósitos. La toba ha sido utilizada en edificación de forma tradicional y muy local, siendo un elemento distintivo de la arquitectura popular en aquellos pueblos concretos en los que existe y se utiliza, pero nunca se ha extraído de forma empresarial.

1.3. El proyecto de extracción de gas pizarra mediante la técnica de fractura hidráulica

Los países desarrollados, en general, carecen de recursos energéticos propios en cantidad suficiente para cubrir sus grandes necesidades, lo que les convierte en dependientes e importadores netos de combustibles, petróleo y gas natural en su mayor parte, procedentes de los países con abundantes reservas. La situación de disponibilidad de petróleo y gas a precios razonables se ha mantenido más o menos estable durante todo el siglo XX, si bien con algunos periodos conflictivos de fuertes

subidas, como la crisis de los años 1970 y las dos guerras del Golfo. Sin embargo, en la última década se ha venido produciendo un incremento notable y sostenido del precio del petróleo, que ha provocado, por una parte el aumento de la inversión en energías renovables (eólica, solar, térmica y fotovoltaica, principalmente) y por otra, la puesta en explotación de yacimientos anteriormente considerados antieconómicos por su situación o dificultad de extracción.

En este contexto económico internacional, emerge la propuesta de extraer *shale gas* o gas pizarra, mal llamado gas no convencional, pues realmente es un gas natural convencional cuya particularidad es la forma en la que se encuentra almacenado geológicamente, lo que condiciona sobremanera su forma de extracción. El gas de pizarra se define como gas natural procedente de distintas rocas de grano fino y baja permeabilidad como pizarras, esquistos, lutitas, etc. si bien lo más habitual es encontrarlo asociado a las primeras, de ahí su nombre. La roca actúa como depósito y precinto para el gas que intenta atravesarla sin conseguirlo debido a su baja permeabilidad, acumulándose en su interior. Además, los depósitos de gas pizarra podrían clasificarse como acumulaciones de gas de tipo «continuo» que, a menudo, se extienden a lo largo de grandes superficies.

Este recurso es conocido desde hace mucho tiempo y explotado de forma puntual mediante los antiguos pozos de gas de pizarra, realizados, generalmente, de forma vertical y con técnicas de perforación convencionales de bajo rendimiento extractivo. El inicio del aprovechamiento a mayor escala del gas pizarra se produce a finales de los años 1990 en los Estados Unidos (yacimiento *Barnett Shale* en los alrededores de Dallas y Fort Worth) con el desarrollo de una técnica denominada fracturación hidráulica, con la cual se encontró una forma económica de crear o expandir las fracturas de la roca, logrando que el gas atrapado en ella fluyera a la superficie. Por otro lado, la mejora de la técnica de perforación horizontal, que la hace más rentable, ha impulsado la exploración y la producción de gas pizarra, que se compone de pozos verticales y horizontales, con posterior fracturación hidráulica a lo largo de grandes áreas, lo que permite obtener unos volúmenes de gas considerables. Por ello, la extracción de gas pizarra ha tenido un gran incremento y extensión a otros países, sobre todo a Canadá (Quebec) y en menor medida, a Europa (Gran Bretaña y, recientemente, Polonia), si bien cada vez existen más proyectos y permisos de investigación⁴³².

⁴³² Como ejemplo, en los Estados Unidos, en el año 2000, el gas de esquisto representaba apenas el 1% de los suministros de gas natural, mientras que, en 2012, suponía casi el 25% y podría elevarse al 50% en dos décadas. Los recursos estimados de gas natural, incluyendo el de esquisto, alcanza sólo en Estados Unidos, los 2.431 *trillion cubic feet* (69 billones de m³) y, en el mundo, los 22.882 *trillion cubic feet* (648 billones de m³). Dicho volumen es muy elevado y equivaldría a unas 10 décadas de consumo de gas natural, si bien se debe resaltar que el propio informe de la EIA reconoce que la mitad de dichos recursos son supuestos pero no confirmados. Información extraída del *Informe de 13 de Junio de 2013 de la Agencia de Información de la Energía de Estados Unidos* (U.S. Energy Information Administration (EIA)). <http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/>

El problema de la extracción del gas pizarra proviene de los efectos medioambientales negativos que puede causar y que son fundamentalmente los siguientes. En primer lugar, la técnica de la fractura hidráulica, que se basa en la inyección de agua a altas presiones para fracturar la roca, requiere un consumo de agua muy elevado y durante un periodo de tiempo también largo. Los pozos de extracción pueden tener una vida útil media de unos 7 años (dependiendo del tipo, extensión y volumen del yacimiento) y en ocasiones deben ser refracturados, lo que aumenta el consumo de agua. Dichas necesidades de agua tienen que ser cubiertas necesariamente con los recursos disponibles en el lugar de extracción. Un incremento considerable de los consumos de agua en una determinada área, bien sean superficiales o subterráneas, podría producir su sobreexplotación, con efectos ambientales sobre los acuíferos y ecosistemas acuáticos, además de limitar su empleo para otros usos humanos y productivos futuros. Por otra parte, la ejecución de perforaciones verticales y horizontales y la creación de una red de fracturas ensanchadas en la roca, puede representar un cambio o modificación del régimen de circulación de las aguas subterráneas, incluso tras el abandono del pozo, con efectos por determinar.

Un segundo efecto, quizá más negativo, y por el cual existe un gran oposición a la técnica de fractura hidráulica, es la posible contaminación de los acuíferos por los compuestos químicos empleados en el proceso de extracción, que suponen un cierto porcentaje (0,5 – 2%, según fuentes) del volumen total del fluido empleado. Dichos compuestos sirven para mantener abiertas las fracturas de la roca y favorecer el ascenso del gas a la superficie. Además, el fluido de perforación no se recupera en su totalidad, sino que, según el tipo de pozo, entre el 20 y el 85% del mismo se pierde, y en consecuencia permanecerá en el subsuelo indefinidamente, bien en el pozo y en las fracturas o, lo que es más probable, alcanzando los acuíferos atravesados por la perforación, siempre dependiendo de las características hidrogeológicas de cada lugar⁴³³.

Los compuestos químicos empleados son muy variados, si bien su número y tipo difiere notablemente según la fuente que los refiera (Organizaciones ecologistas, Agencias ambientales o las propias empresas explotadoras). Según el informe emitido en junio de 2011 por la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad, del Parlamento europeo, titulado “Repercusiones de la extracción de gas y petróleo de esquisto en el medio ambiente y la salud humana”, de una lista de 260 posibles sustancias utilizadas en la fractura hidráulica, existen 58 que resultan altamente nocivas. Según este informe, 6 de ellas figuran en la lista de sustancias prioritarias que la Comisión Europea ha publicado para las sustancias que requieren atención inmediata, debido a sus posibles efectos en los seres humanos y en el medio

⁴³³ Datos proporcionados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (*Environmental Protection Agency EPA*). <http://www.epa.gov/>

ambiente⁴³⁴. Finalmente, el mismo informe clasifica otras 17 como tóxicas para los organismos acuáticos; treinta y ocho se clasifican como toxinas agudas para la salud humana⁴³⁵; 8 han sido clasificadas como carcinógenos conocidos⁴³⁶; y 7 como mutágenas (Muta.1B)⁴³⁷.

Por último, y como efectos secundarios puntuales, se han documentado casos de sismos en Inglaterra y Arkansas, posiblemente inducidos por las fracturación hidráulica, así como episodios de contaminación por gas metano de las conducciones de agua potable en algunas localidades de Estados Unidos. Aunque, todavía no existen pruebas concluyentes de la relación directa entre la extracción del gas pizarra y dichos fenómenos, ya hay algunos estudios que apuntan en dicha dirección.

En España, el gas pizarra está en su fase inicial de exploración para investigar la cantidad de recursos y la viabilidad técnica, económica y medioambiental de su extracción y posterior producción. Hasta la fecha, los permisos concedidos no autorizan ni a extraer ni a producir gas, sólo a prospectar. Existen varios permisos de investigación concedidos en las Comunidades Autónomas de Cantabria, País Vasco y Castilla y León, algunos de ellos compartidos entre varias, dada la gran extensión afectada por este tipo de explotaciones⁴³⁸.

En Castilla y León existen varios permisos de investigación solicitados, y dos concedidos, «Urraca» y «Sedano»⁴³⁹. Este último afecta a gran parte del sector norte de la comarca objeto de estudio, como puede apreciarse en la Fig. 20.5, incluyendo parte del Parque Natural «Hoces del Ebro y del Rudrón». El permiso se ha dado sobre una extensión de 34.765,50 ha y afecta a los términos municipales burgaleses de Merindad de Valdivielso, Los Altos, Padrones de Bureba, Poza de la Sal, Abajas, Merindad de Río Ubierna, Valle de Sedano, Montorio, Úrbel del Castillo, Villadiego, Basconcillos de Tozo, Sargentos de la Lora y Tubilla del Agua.

⁴³⁴ Son: acrilamida, benceno, etilbenceno, isopropilbenceno (cumeno), etilendiaminotetraacetato de tetrasodio y naftaleno. De esas, dos, el naftaleno y el benceno, figuran en la primera lista de 33 sustancias prioritarias del anexo X de la Directiva Marco de Aguas 2000/60/CE, que actualmente es el anexo II de la Directiva sobre Sustancias Prioritarias (Directiva 2008/105/CE).

⁴³⁵ Este sería el caso del 2-butoxietanol.

⁴³⁶ Como el benceno (clasificación del SGA: Carc. 1A), la acrilamida, el óxido de etileno y varios disolventes a base de petróleo que contienen sustancias aromáticas (clasificación de la SGA5: Carc. 1B). Otras 6 han sido clasificadas como sospechosas de provocar cáncer (Carc. 2), como el hidrocloreuro de hidroxilamina.

⁴³⁷ Como el benceno y el óxido de etileno.

⁴³⁸ En el caso de afectar a varias Comunidades Autónomas, los permisos son concedidos, en la actualidad, por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Cuando sólo afectan a una Comunidad Autónoma, la competencia es de la Consejería correspondiente.

⁴³⁹ ACUERDO 214/2011, de 3 de noviembre, de la Junta de Castilla y León, por el que se otorga el Permiso de Investigación de Hidrocarburos «Sedano» (Burgos), (BOE, nº 216 de 9/11/2011). El permiso ha sido adjudicado a la empresa, TROFAGAS HIDROCARBUROS S.L. filial de la multinacional BNK Petroleum.

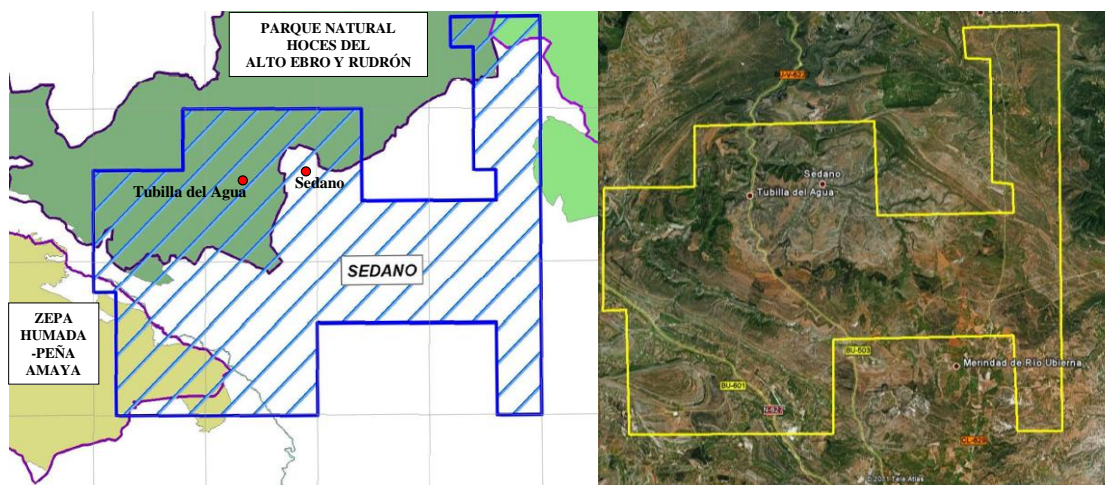


FIG. 20.4. Área delimitada para el permiso de investigación «Sedano». Elaboración propia a partir de las coordenadas geográficas de los puntos que delimitan el permiso, publicados en el ACUERDO 214/2011, de 3 de noviembre, de la Junta de Castilla y León, por el que se otorga el Permiso de Investigación de Hidrocarburos «Sedano» (Burgos), (BOE, nº 216 de 9/11/2011).

Las reservas de gas pizarra procederían de las denominadas *black shales* o pizarras negras, de edad Pliensbachiense, en el Jurásico inferior, de hace en torno a 180 millones de años. Está previsto que la exploración se desarrolle durante 4 años, para los que se ha fijado un detallado calendario de actuaciones que no contempla ningún estudio de evaluación de impacto ambiental, pues no resulta necesario para la concesión del permiso⁴⁴⁰. En consecuencia, las operaciones de perforación de los 9

⁴⁴⁰ Calendario de actuación para los 4 años concedidos al permiso de investigación «Sedano» publicado en el ACUERDO 214/2011, arriba citado,

Primer año:

- Adquirir, recopilar, reprocesar y reinterpretar la información existente y disponible de sísmica 2D de la zona
- Obtener los permisos para ejecución del primero, segundo y tercer pozo
- Perforación, estimulación por fractura y testeo de producción del primer pozo
- Iniciar la perforación del segundo pozo

La inversión estimada para este primer año será superior a 12.037.500 €, si se obtiene el permiso para iniciar el primer pozo antes del final del año.

Segundo año:

- Obtener permiso e iniciar programa de sísmica 2D y/o 3D, si fuese necesario
- Terminar la perforación, hacer la estimulación por fractura y testeo de producción del segundo pozo
- Perforación, estimulación por fractura y testeo de producción del tercer pozo
- Obtener permiso para ejecución del cuarto, quinto y sexto pozos

La inversión estimada para este segundo año no será inferior a 14.037.500 euros.

Tercer año:

- Perforación, estimulación por fractura y testeo de producción del cuarto, quinto y sexto pozos
- Solicitar el permiso para ejecución del séptimo, octavo y noveno pozos

pozos autorizados se podrán ejecutar sin conocer previamente si se va a afectar o no a los acuíferos, ya que los resultados del análisis de riesgos no se presentan hasta el final del plazo concedido, como conclusión final.

La postura política y legal frente a este hecho, está siendo bastante lenta y desigual, si bien en los últimos años existen distintas iniciativas, bien postulándose directamente en contra, bien reclamando que prime el criterio de prudencia medioambiental. Como ejemplo, sirva el del parlamento francés que promulgo la Ley de 11 de mayo de 2011, por la que se prohibía la extracción de gas pizarra, revocando los permisos concedidos. El Parlamento Europeo, en su citado informe “Repercusiones de la extracción de gas y petróleo de esquisto...” entre muchas otras sugerencias en esta línea, indica textualmente en la nº 1: *La comisión recalca que numerosos estudios, así como la experiencia de los Estados Unidos, demuestran la existencia de una serie de riesgos graves para el medio ambiente y la salud asociados a la extracción de gas de esquisto; pide a la Comisión, a los Estados miembros y al BEI que no financien ni apoyen en modo alguno la exploración y explotación de gas y aceite de esquisto en los países en desarrollo, dada la profunda preocupación relacionada con la sostenibilidad.*

Otros países como Holanda, Canadá (Quebec) y Sudáfrica entre otros, han establecido moratorias hasta que se hayan estudiado con más rigor y profundidad los efectos de dicha técnica sobre el medio ambiente⁴⁴¹.

En concreto, en el permiso de «Sedano», parece muy necesaria la realización de un estudio riguroso e imparcial de la posible afección ambiental, no ya de una futura explotación, sino de los propios pozos de investigación, ya que, como se expuso en el capítulo V, la circulación hipogea es muy intensa en la plataforma caliza de Sedano-Sargentos y en el sistema de los cañones kársticos del Ebro y del Rudrón, existiendo numerosas interconexiones desconocidas que alimentan, mediante surgencias, tanto puntos de abastecimiento humano como cauces y ecosistemas naturales, lo que hace a este espacio especialmente sensible a una posible contaminación. Desde esta perspectiva, la incertidumbre que generan los posibles impactos sugieren, a priori, la incompatibilidad del permiso con la reciente figura de protección otorgada al parque natural y ZEPA «Hoces del Ebro y del Rudrón», parte de cuya superficie está afectada por el mismo.

La inversión estimada para este tercer año no será inferior a 16.650.000 euros.

Cuarto año:

- Perforación, estimulación por fractura y testeo de producción del séptimo, octavo y noveno pozos
- Evaluación de riesgos, reservas y comercialidad integrando toda la información técnica y económica existente

La inversión estimada para este cuarto año no será inferior a 18.650.000 euros.

⁴⁴¹ Por supuesto también existen informes que minimizan o descartan la afección medioambiental de dichas técnicas procedentes de las empresas implicadas y profesionales o investigadores afines. Algunos pueden consultarse, por ejemplo, en la web del Colegio de Geólogos de España.

Todo ello explica el creciente rechazo social que está generando la técnica de fractura hidráulica en el norte de España, en general, y en la comarca, en particular, no solo de asociaciones ecologistas o movimientos ciudadanos, sino también de la mayor parte de los municipios afectados y de la propia Diputación Provincial de Burgos, que ha tomado una postura institucional en contra⁴⁴². Sin embargo, el problema es para los alcaldes de los municipios afectados que tienen que conceder las licencias con el rechazo abierto de la vecindad.

1.4. El almacenamiento geológico de CO₂ en el Páramo de Masa

Un proyecto pionero y, por el momento, único en España, es la Planta de Desarrollo Tecnológico (PDT Hontomín) que afecta al subsuelo de la comarca utilizado como almacén de residuos, en este caso de dióxido de carbono, mediante la técnica conocida como CAC (captura y almacenamiento de CO₂). Consiste en inyectar y almacenar en determinadas formaciones geológicas con suficiente porosidad, denominadas *capa almacén*, el dióxido de carbono previamente capturado en origen. La existencia de un segundo estrato de baja permeabilidad sobre el anterior, denominado *capa sello*, evita el retorno a la superficie del CO₂ almacenado. El dióxido de carbono puede provenir de cualquier lugar donde se produzca y exista tecnología para su captura, compresión y posterior transporte, fundamentalmente centrales térmicas e industria pesada. Se trata justamente del proceso inverso a la extracción del gas pizarra.

Esta técnica cuenta con muy pocos proyectos, tanto en fase experimental como en funcionamiento. Sólo en algunos países se ensaya (Australia, Canadá, Noruega), si bien en la mayor parte de ellos tiene como finalidad separar y reinyectar el CO₂ asociado a yacimientos en explotación de gas natural o petróleo convencionales, para después reinjectarlo en una capa almacén del mismo emplazamiento. Los ejemplos más representativos de ello son el yacimiento *Sleipner* en Noruega⁴⁴³, uno de los primeros en emplear dicha técnica, o el proyecto *Gorgon*, en Australia⁴⁴⁴.

⁴⁴² En marzo de 2013, la Diputación de Burgos dio a conocer los resultados de una encuesta realizada a los ayuntamientos de Burgos a fin de sondear su postura oficial sobre la técnica de *fracking*. En ella, el 88,3% alegaban insuficiente información al respecto y el 59% se manifestó en contra, instando a la Diputación a que tomase postura. A la vista de los resultados, la Diputación adopta una posición de rechazo, alegando la falta de información sobre la propia técnica y sus efectos.

⁴⁴³ El yacimiento de gas natural *Sleipner* está situado en el Mar del Norte, aproximadamente a unos 250 Km al oeste de la costa Noruega. El gas natural extraído en *Sleipner* contiene niveles inusualmente elevados (casi un 9%) de dióxido de carbono lo que hace que sea necesario eliminar la mayor parte del mismo. Normalmente dicho CO₂ se arrojaba a la atmósfera, pero en 1996 el gobierno Noruega estableció un impuesto al carbono equivalente a casi 50 dólares por tonelada de CO₂ liberado a la atmósfera. Para evitar el pago de dicho impuesto, la empresa explotadora del yacimiento

Los actuales costes de la técnica de CAC, en relación con el precio de mercado del derecho de emisión de CO₂ (actualmente por debajo de 8 €/t), hacen difícil pensar en la captura como alternativa viable en tiempos de crisis, habida cuenta de que los costes estimados para capturar, transportar y almacenar son entre 8 y 10 veces superiores. Por ello, en la fase en la que se encuentra esta tecnología, resulta imprescindible la financiación pública, para avanzar en su aprendizaje y perfeccionamiento. No obstante, como quedó claro en el caso del proyecto *Sleipner*, desde 1996, la imposición de un impuesto ambiental elevado a las emisiones de CO₂ puede llegar a hacer rentable esta técnica como alternativa para la iniciativa privada. De ahí que, en Europa, en 2009, se creara el programa *European Energy Programme for Recovery*, dotado con 4.000 millones de euros para cofinanciar proyectos (59 hasta ahora), que permitieran obtener suministros de energía sostenibles y ayudar a reducir las emisiones de efecto invernadero y al mismo tiempo impulsar la recuperación económica de Europa⁴⁴⁵. Dentro de dicho programa, existe una línea de investigación específica en tecnología CAC, de la cual existen seis proyectos en desarrollo, en Alemania, Polonia, Italia, Holanda, Reino Unido y España.

La investigación española se desarrolla a través de la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN), creada en 2006⁴⁴⁶. Se centra en un proyecto de captura de CO₂ en la central térmica de Compostilla, en Cubillos del Sil (León), y su posterior transporte hasta una planta de almacenamiento geológico, que se encuentra actualmente en fase de construcción en la localidad de Hontomín, situada en el N del municipio de Merindad de Río Ubierna. Este emplazamiento fue seleccionado, entre otros candidatos, por factores fundamentalmente técnicos (secuencia estratigráfica, características tectónicas, hidrogeología, capacidad, etc.) pero también atendiendo a criterios económicos y ambientales como la cantidad y calidad de la información existente sobre el subsuelo, por las perforaciones prospectivas realizadas en busca de petróleo próximas al punto de inyección⁴⁴⁷, la distancia a las fuentes de emisión, la

desarrolló la tecnología necesaria para reinyectar todo el CO₂ extraído desde entonces a una capa de arenisca situada a 800 m de profundidad, bajo el fondo del Mar del Norte.

⁴⁴⁴ El proyecto *Gorgon*, en Australia Occidental, se espera que entre en funcionamiento en 2014. Se sitúa en una de las mayores reservas de gas natural licuado (GNL) del mundo, con una producción prevista de 15 millones de toneladas anuales. Para reducir su impacto ambiental, se empleará la técnica de separación, compresión y almacenamiento del CO₂, que se extrae conjuntamente con el gas metano, en una capa almacén situada a 2,5 Km de profundidad.

⁴⁴⁵ <http://ec.europa.eu/energy/eepr/>

⁴⁴⁶ La Fundación Ciudad de la Energía es una organización dependiente del Gobierno de España para ejecutar programas de I+D+i relacionados con la energía y el medio ambiente y contribuir al desarrollo económico de la comarca de El Bierzo (provincia de León). Está regida por un patronato en el que participan los ministerios relacionados con la Ciencia, la Energía y el Medio Ambiente.

⁴⁴⁷ La gran cantidad de sondeos prospectivos en busca de petróleo realizados en la comarca desde los años 1960 ha facilitado y abaratado las tareas de reconocimiento del subsuelo, debido a la gran cantidad de datos disponibles. En el epígrafe dedicado al petróleo de la Lora ya se hizo mención a los 5 sondeos concretos realizados en Hontomín en 1965 (1858 m), 1968 (1.500 m), 1977 (1.072 y 1.166 m) y 1991 (1.385 m), todos ellos con resultado negativo.

situación y accesibilidad, la afección al medio y la disponibilidad de espacio, cosa que no falta en el Páramo de Masa⁴⁴⁸.



FIG. 20.5. Estado actual del proyecto de la Planta de Desarrollo Tecnológico para almacenamiento de CO₂ en Hontomín (Merindad de Río Ubierna). Obra civil, ejecutada sobre una plataforma de 25.000 m², e inicio de la perforación de los pozos. En la imagen de la derecha, balsas de almacenamiento de agua.

Desde el punto de vista geológico, Hontomín se sitúa sobre una estructura con forma de domo anticlinal limitado por dos fallas normales con una orientación aproximada E-O, que forman un horst de unos 5 km², lo suficientemente pequeño como para controlar con facilidad los movimientos del CO₂ inyectado, lo que supone menores costes. Los materiales más antiguos documentados son las arcillas y yesos del Keuper, que constituyen el corazón del domo. Por encima, aparecen los materiales Jurásicos carbonatados (calizas y margas) y a continuación el Cretácico inferior, con rocas detríticas de las facies Weald y Utrillas. El Cretácico superior domina el área de estudio con las calizas y margas en superficie. Finalmente los sedimentos detríticos y lacustres del Terciario cubren de forma discontinua las series del Mesozoico. En este contexto, el candidato para ser el estrato almacén son las formaciones calizas y dolomíticas del Lías Inferior (Jurásico) que se encuentran entre 1.485 y 1.550 m de profundidad. El estrato sello pertenece a las series superiores del Lías y del Dogger, integradas por margas grises y lutitas negras que están a 1.200 m de profundidad. Puede consultarse la columna estratigráfica y las características constructivas de los pozos, que se prevén totalmente verticales hasta los 1.600 m de profundidad, en el Apéndice 4, Fig. 20.1.

En principio, el proyecto iba a ser más ambicioso, ya que incluía un centro de interpretación de carácter divulgativo mediante la construcción de un edificio singular, integrado en el entorno, y un mayor equipamiento (edificio de oficinas, laboratorio), si bien, las restricciones económicas y el menor impulso político tras el

⁴⁴⁸ Más información sobre los criterios de selección puede consultarse en la web AVANZA CO₂, <http://www.minas.upm.es/investigacion/co2/avanzaco2.a1.htm>

cambio de gobierno han reducido las pretensiones y la inversión notablemente⁴⁴⁹. De forma resumida, consiste en la ejecución de dos pozos de unos 1.550 m de profundidad, uno de ellos para la inyección de CO₂ y el segundo como pozo de observación y monitorización de ensayos, que permitirá estudiar el comportamiento del CO₂ en el subsuelo y tomar muestras en profundidad. Para ello ha sido necesaria la ejecución de una obra civil consistente en una gran plataforma, más cuatro balsas de almacenamiento de agua. Posteriormente se construirán las instalaciones auxiliares para la recepción e inyección del CO₂ que provendrá de la central de Compostilla. Así mismo, se le dotará de una serie de equipamientos científicos para monitorizar todo el proceso, comprobando su funcionamiento y eficacia, ya que no olvidemos que se trata de la primera instalación de este tipo construida en España, y su carácter es únicamente experimental, no comercial⁴⁵⁰. No obstante, en los últimos meses se ha producido la renuncia a la contratación de varios de los mencionados equipos y sistemas, por motivos económicos, lo que abre un interrogante sobre el futuro del proyecto. Se prevé el fin de las obras para septiembre de 2013, con la intención de realizar la primera inyección de 20.000 t de gas en enero de 2014.

En cuanto a la repercusión de la implantación del proyecto tanto en la comarca como en la localidad de Hontomín, se puede afirmar que el impacto económico va a ser muy reducido, ya que se va a limitar a las licencias de construcción de la planta, y quizás, a algún puesto de trabajo para personal no especializado, que incluso puede provenir o residir en Burgos capital, dada su proximidad. Así mismo, la eliminación del Centro de interpretación descarta la posible afluencia de visitantes, turistas o centros educativos en el pueblo. Por otro lado, dentro del Convenio de Colaboración firmado en mayo de 2010 entre CIUDEN y el Ayuntamiento de la Merindad de Río Ubierna, estaba previsto financiar determinados proyectos en la Merindad, para la mejora de la calidad de vida de los habitantes⁴⁵¹. De ellos, sí se ha podido llevar a cabo la construcción de una nueva captación profunda de agua (160 m) para el abastecimiento a la localidad de Gredilla la Polera, que sufría un déficit hídrico recurrente en los meses de verano, pero,

⁴⁴⁹ El presupuesto inicial de 27 millones de €, se había incrementado a 73 millones con los proyectos megalómanos a realizar en Hontomín para la divulgación y promoción turística de la comarca alrededor del almacén. Un proyecto y presupuesto que, con el cambio ministerial, no fueron asumidos, paralizándose la ejecución hasta realizar los reajustes necesarios. El actual presupuesto es de 39 millones de €, financiados en un 80% con fondos europeos y el restante 20% a cargo del Estado español. Del proyecto se han eliminado todas las obras y equipamientos accesorios, quedando sólo aquellos que se consideran imprescindibles para la investigación.

⁴⁵⁰ De ahí su reducida capacidad final de 100.000 t.

⁴⁵¹ Estaba previsto que CIUDEN estableciese además otro convenio específico con la Junta Vecinal de Hontomín, que no ha llegado a concretarse.

recientemente se ha renunciado a la construcción prevista de una pista multideportiva en Hontomín, por falta de presupuesto⁴⁵².

2. LAS POTENCIALIDADES DEL VUELO EN LOS RELIEVES DOMINANTES: LA PROFUSIÓN DE PARQUES EÓLICOS

La abundancia en la comarca de plataformas de paramera y tabulares, bien expuestas a los vientos dominantes, hace que ésta posea un gran potencial para el aprovechamiento de la energía eólica mediante la construcción y explotación de parques eólicos. En efecto, la velocidad y distribución anual de los vientos predominantes en las áreas de paramera de mayor altitud, hace que el recurso eólico tenga un especial interés para las empresas.

En el estudio de la rentabilidad de un parque eólico, es especialmente importante el concepto de *hora neta equivalente (hne)*, que representa las horas anuales que sería capaz de funcionar un parque a su máxima potencia nominal. Dicho parámetro, junto con el resto de factores técnicos, económicos y ambientales, es clave para considerar, o no, la viabilidad de un determinado emplazamiento, pudiendo afirmarse que parques por debajo de las 2.000 hne pueden presentar problemas de rentabilidad. En el caso de las áreas elevadas de la comarca, todos los emplazamientos superan claramente dicho límite, situándose en torno a las 2.500 hne de forma habitual e incluso alcanzando las 3.000, lo que hace que puedan ser clasificados como parques de alto recurso. Esta situación también se prolonga hacia las comarcas limítrofes del N y hace que la provincia de Burgos, junto con la de Soria, sean las de mayor recurso eólico de España.

La potencialidad eólica fue confirmada primero, mediante la instalación de numerosas torres anemométricas, y aprovechada después por distintas empresa, las cuales desde finales de la década de los años 1990 y especialmente en la primera década del siglo XXI, han promovido y construido numerosos parques en la comarca (Cuadro 20.2). De hecho, en la actualidad, existen 23 Parques eólicos, con 360 aerogeneradores en total, lo que representa una potencia total instalada de 537 Mw. Dicha potencia es el 29,2% de la instalada en la provincia de Burgos, el 9,7% de Castilla y León y el 2,4% de la total de España⁴⁵³.

⁴⁵² ALM-2012-005 Renuncia al procedimiento selectivo para la construcción de pista multideportiva en la parcela 246-Polígono 507 en el paraje "La Nava", en Hontomín, Merindad de Río Ubierna (Burgos).

<http://www.ciuden.es/index.php/es/fundacion/perfildelcontratante/47-fundacion/licitaciones/contratos-adjudicados/obras/345-alm-2012-005>

⁴⁵³ Datos facilitados por APECYL (Asociación de Promotores de Energía Eólica de Castilla y León), actualizados a marzo de 2013.

CUADRO. 20.2. PARQUES EÓLICOS INSTALADOS EN LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA

NOMBRE	LOCALIZACIÓN (Municipio)	COMPOSICION DEL PARQUE			
		POTENCIA TOTAL (kW)	TECNOLOGÍA	Nº de Aerog.	POTENCIA UNITARIA (kW)
El Cerro	Valle de Sedano y los Altos	19.800	GAMESA	30	660
La Mesa	Los Altos	9.000	ENERCON	15	600
Ampliación Peña Alta	Los Altos	3.400	GAMESA	4	850
Corral Nuevo	Sargentos de La Lora	5.280	GAMESA	8	660
Otero y Peña la Cuesta	Los Altos	5.000	ENERCON	10	500
Ampliación El Cerro	Valle de Sedano y Los Altos	10.200	GAMESA	12	850
Rabinaldo	Merindad de Río Ubierna (perteneciente a Maxam)	9.000	GAMESA	6	1.500
Urbel del Castillo II	Huérmece, Urbel del Castillo y Montorio	50.000	GAMESA	25	2.000
El Perul	Villadiego y Urbel del Castillo	49.600	ECOTECNIA	31	1.600
La Lastra	Huérmece	11.690	ECOTECNIA	7	1.670
Cantiruela	Valle de Sedano	15.000	ACCIONA	10	1.500
Las Paldas	Valle de Sedano	49.500	ACCIONA	33	1.500
La Lora I	Valle de Valdelucio	49.600	ECOTECNIA	31	1.600
La Lora II	Valle de Valdelucio	49.600	ECOTECNIA	31	1.600
El Sombrío	Merindad del Río Ubierna y Huérmece	28.000	GAMESA	14	2.000
La Caldera	Huérmece y Villadiego	22.500	GE	15	1.500
Páramo Vega	Valle de Santibáñez y Huérmece	18.000	GAMESA	9	2.000
El Negredo	Merindad de Río Ubierna	18.000	VESTAS	10	1.800
La Calzada	Montorio	30.600	VESTAS	17	1.800
Quintanilla	Merindad de Río Ubierna (perteneciente a Maxam)	20.000	VESTAS	10	2.000
Sargentos	Sargentos de la Lora y Basconillos del Tozo	24.000	VESTAS	12	2.000
Las Viñas	Valle de Santibáñez y Merindad de Río Ubierna	38.000	GAMESA	19	2.000
Quintanilla Sobresierra	Merindad de Río Ubierna	850	GAMESA	1	850

	COMPOSICION DEL PARQUE			
	POTENCIA TOTAL (kW)	%	Nº de Aerog.	%
COMARCA	536.620	9,7	360	8,4
BURGOS	1.836.600	33,4	1.360	31,8
CASTILLA Y LEÓN	5.506.950	100,0	4.277	100,0

Fuente: APECYL (Asociación de Promotores de Energía Eólica de Castilla y León. Actualización a marzo de 2013. Elaboración propia.

La profusión de parques eólicos en la comarca, no solo se explica por los motivos de alto rendimiento energético expuestos, sino que también ha sido potenciada, en su momento, por las Administraciones Públicas y muy bien recibida, en general, por lo propietarios de los terrenos afectados, tanto municipales como particulares, debido a los cuantiosos ingresos económicos y otras ventajas que generan para los afectados.

En efecto, la administración estatal competente en materia energética, en la actualidad el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, estableció en los años 1990 un marco económico para el desarrollo y comercialización de la energías renovables, y en concreto de la eólica a través de la llamada *prima eólica*, que hizo muy rentable la construcción de parques eólicos con recursos medios (2.000 hne o menos). En segundo lugar, la contratación del aprovechamiento de los derechos de suelo y vuelo necesarios, también ha sido agilizada por la administración competente, en este caso la Junta de Castilla y León, cuando los afectados eran Juntas Vecinales o Municipios.

Veremos que los contratos se realizan habitualmente de dos maneras, según quien sea el titular de la propiedad de los terrenos o derechos afectados.

En el caso de que el titular sea un particular, se realiza un Contrato del derecho de superficie, el cual no deja de ser un contrato privado de compraventa, en este caso de un derecho, el cual perdura en el tiempo ante un posible cambio del titular de la propiedad por venta o herencia de la misma. Como se verá mas adelante, los propietarios de los terrenos afectados suelen estar muy dispuestos a realizar este tipo de contratos, dada su alta rentabilidad económica. Sin embargo, en el caso de no llegarse a un acuerdo con algún particular, la última vía de consecución de los terrenos, es el inicio de un Expediente de Expropiación forzosa, al amparo de la declaración de utilidad pública del aprovechamiento energético. En este caso, se sigue el mismo procedimiento que para cualquier otra infraestructura (carreteras, FFCC, etc.). La diferencia con el contrato privado de compraventa de derechos, es que al afectado se le expropián todos los bienes y derechos sobre el suelo, cambiando la titularidad de terreno a cambio de un pago único al justiprecio que se establezca, bien de común acuerdo, bien en la Comisión Territorial de Valoración de la provincia o bien finalmente ante los Tribunales de justicia. Es de señalar que el trámite expropiatorio es particularmente ágil pudiendo completarse la ocupación de los terrenos en el plazo de 2 a 3 meses. Pero el contrato de alquiler particular no es común en la comarca, pues este tipo de terrenos están en manos de Juntas Vecinales y Ayuntamientos. En este segundo caso, se debe realizar un procedimiento de contratación que cumpla lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público. Dicho procedimiento puede ser abierto a cualquier concurrente, si bien no tiene mucho sentido ya que el único adjudicatario puede ser el Promotor eólico que haya obtenido previamente de la Junta de Castilla y León la correspondiente *Competencia de Proyecto*, por lo que se suele acudir a un Procedimiento Negociado sin publicidad.

Para facilitar los procesos y evitar conflictos, la Junta de Castilla y León, ha intervenido notablemente en los procedimientos de contratación, mediante la creación de un Pliego de Condiciones específico que unifica los criterios de los contratos con los municipios, velando por los intereses de ambas partes. Cuando los emplazamientos de posibles parques eólicos se sitúan en Montes declarados de Utilidad Pública, la gestión corresponde a la Comunidad Autónoma. En ese caso, si surgen conflictos de ocupación a la hora de considerar la implantación o no del parque, la administración inicia un *Expediente de Prevalencia*, a través del que se determina cuál de los dos intereses (aprovechamiento del monte o aprovechamiento energético) prevalece frente al otro. Casi siempre suele ser el segundo, aunque, en todo caso, dicho aprovechamiento no es incompatible con el de pastoreo.

En relación con los ingresos, como se ha adelantado en el inicio, tanto los propietarios particulares como los municipios o juntas vecinales son muy receptivos a formalizar este tipo de contratos, debido a los ingresos que se generan por el alquiler de unos terrenos, ya de por sí, de aprovechamiento laxo y escaso o nulo rendimiento agrario, al encontrarse en parameras o cumbres loreñas de suelos pobres, muy expuestas a las inclemencias meteorológicas.

El primero de dichos ingresos proviene de llamado «canon por uso del suelo», que es la contraprestación anual por parte del Promotor Eólico en los contratos descritos. Dicho canon ha ido aumentando con el paso del tiempo. A modo de ejemplo, y considerando valores medios que pueden variar en función de las características específicas de cada parque (recurso energético, costes de construcción, potencia instalada, etc.), en el año 2.000 el canon se situaba en 2.400 € (400.000 ptas.) por Mw instalado y año. En la actualidad dicho canon es prácticamente el doble, unos 4.800 €/Mw y año. Es decir, que un parque eólico de tamaño medio con 15 aerogeneradores de 1,5 Mw cada uno, devengaría unos 100.000 € anuales a los propietarios⁴⁵⁴.

La autorización de la construcción de un parque eólico, mediante la correspondiente licencia de obra, es competencia de los municipios afectados. La emisión de dicha licencia lleva asociada un *Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras* (ICIO) de hasta el 4% del valor de la Obra Civil, (cimentaciones, caminos y accesos). Sin embargo, recientemente, existen algunos municipios en España que han emitido dicho impuesto por el total del valor del parque, lo cual representa unas 10 veces más, ya que incluye los aerogeneradores. Dicho criterio esta amparado provisionalmente por alguna sentencia de los tribunales, si bien han sido recurridas por las empresas del sector afectadas, estando pendiente de resolución. En cualquier caso, dicha cantidad representa un ingreso de importancia ya que, por ejemplo, para un parque eólico de tamaño medio, con un coste de unos 20 millones de €, el impuesto por la licencia de obra podría representar un importe de hasta 80.000 € en el primer caso y 800.000 en el segundo⁴⁵⁵.

Pero existen además otros gravámenes anuales. Una vez construido y en explotación, el parque está sometido a dos tipos de impuesto de los que se benefician los municipios en los que radican. El primero, de titularidad íntegra para el municipio, es el llamado *Impuesto sobre Bienes Inmuebles de características especiales* (BICE)⁴⁵⁶ el cual grava el valor del parque, cuantificado según varios

⁴⁵⁴ En determinadas ocasiones, la referida forma de pago se sustituye por un canon calculado no en función del Mw instalado, ya que ello solo afectaría a los arrendatarios de los terrenos donde físicamente se instale un aerogenerador, sino repartido entre toda la superficie ocupada, la cual incluye, además de la plataforma de cada emplazamiento, los caminos, accesos, etc. Esta forma de retribución es más habitual en las áreas con un parcelario agrario fragmentado, cuando existen muchos propietarios, todos ellos afectados en mayor o menor medida por la construcción del parque, aunque la instalación física de los aerogeneradores no sea sobre las parcelas de su propiedad, por lo que es lógico que sean retribuidos por igual. El valor medio de un canon por ocupación, puede situarse en 0,80 € / m² y año, es decir, que se retribuye anualmente una cantidad superior al canon establecido por el valor completo del suelo. No es el caso de la comarca, ya que los terrenos afectados son propiedades colectivas y públicas.

⁴⁵⁵ La información económica aportada en este epígrafe ha sido recabada mediante entrevista directa con las empresas explotadoras.

⁴⁵⁶ REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales. (BOE nº 59 de 09/03/2004).

criterios, (valor del suelo, potencia instalada), mediante un porcentaje que puede oscilar entre el 0,2 y el 1,4 % de dicha valoración. El segundo es el impuesto que grava la actividad económica en sí, ya que el centro de trabajo, se sitúa en el municipio afectado, denominado *Impuesto de Actividades Económicas* (IAE), si bien es de menor cuantía, y se reparte entre la Administración Autonómica y Local.

Como se puede observar, la instalación de un parque eólico supone una inyección de recursos de mucha importancia tanto para los particulares afectados, en su caso, como para el municipio donde se sitúa. En este último caso, dichos ingresos anuales garantizados también sirven como aval para poder solicitar y obtener financiación adicional, tanto privada, en entidades bancarias, como pública mediante las subvenciones convencionales, las cuales pueden llegar a duplicar la aportación municipal, lo que les permite, en su caso, abordar proyectos en otro caso inviables para un pequeño municipio. Ello motiva la escasa o nula oposición a la instalación de parques eólicos que existe tanto en la comarca analizada como en la provincia de Burgos, en general. Los únicos motivos que pueden impedir la instalación de un nuevo parque son, normalmente, los derivados de la preceptiva Evaluación de Impacto Ambiental. En dicha evaluación, se analizan los efectos negativos sobre el medio que una instalación de estas características puede provocar, como, por ejemplo, daños a yacimientos arqueológicos o la afección a la fauna y al paisaje.

Se da la circunstancia en la comarca de un episodio de pugna de intereses en relación con la instalación de un parque eólico en la lora de la Ulaña, donde existe un reseñable yacimiento de la Edad del Hierro, lo que aceleró su declaración de BIC con categoría de zona arqueológica, en 2006. Ello provocó la denegación de la licencia de implantación para consternación del regidor municipal. Sin embargo, este es un caso singular, dado que el tipo de restos arqueológicos en la comarca, los abundantes dólmenes dispersos en la Paramera, tienen una ubicación precisa y se pueden sortear sin demasiados problemas.

Con respecto a la fauna, la afección puede ser de alguna importancia, en especial para las aves, debido a la mortandad de algunas especies por impacto con las palas de los aerogeneradores, si bien su grado de afección depende del número de aves previamente censadas, de la existencia de especies protegidas o de especial interés, y de la cota de vuelo de las mismas. En la comarca, dado el tipo de especies existentes, esta afección se suele considerar como compatible con el uso y se resuelve mediante la implantación de medidas correctoras, de mayor o menor éxito. Lo mismo ocurre con la afección a las especies cinegéticas, la cual es muy reducida o nula, e incluso, en ocasiones, se ve beneficiada por las medidas correctoras que se introducen, ya que es habitual contemplar la creación de bebederos para aves, el mantenimiento de lindes, la creación o mantenimiento de majanos para conejos, etc. De hecho, el establecimiento de éstas y otras medidas correctoras, también se puede considerar como un beneficio o ingreso más para los municipios y particulares afectados, ya que es habitual realizar mejoras en caminos vecinales, accesos a fincas, mejoras de fuentes, etc., a cargo de las obras de construcción del parque.

La consideración del impacto sobre el paisaje, quizá sea la cuestión que suscita un mayor debate sobre la conveniencia o no del aprovechamiento eólico, ya que los parques se sitúan generalmente en cumbres o sectores elevados muy visibles desde varios kilómetros a la redonda. Sin embargo, la evaluación y cuantificación de dicho impacto sigue viéndose como una cuestión subjetiva (no hay paisaje sin observador, se dice) y el utilizarla como argumento para impedir la instalación de un parque eólico tiene más que ver con criterios políticos y de movilización social, tanto a favor como en contra. No es el caso de la comarca, donde el paisaje nunca ha sido considerado un impedimento para la instalación de parques eólicos. No ha existido en ningún momento una oposición organizada a estos proyectos por motivos de afección al paisaje y, a menudo, las escasas voces críticas han sido acalladas con rapidez por los propios vecinos y regidores municipales, que veían peligrar los pingües beneficios que reporta su implantación. Pero, a este respecto, se comprueba que las posturas institucionales son diversas. Así, en la comunidad limítrofe de Cantabria, con una orografía en parte similar a la del N de la provincia de Burgos, se ha vetado, por parte del gobierno autonómico, la instalación de parques en algunas zonas sensibles, por dicha causa.

Por último, se debe indicar que, en la actualidad, la implantación de parques eólicos, en general en toda España, en la provincia de Burgos y en la comarca en particular, se ha ralentizado o detenido, debido fundamentalmente, a las distintas modificaciones en la regulación del sector eléctrico, especialmente la notable disminución de la *prima eléctrica*⁴⁵⁷. Ello ha tenido dos efectos en el sector: primero introduce una gran inseguridad en los promotores e inversores, que ven como se alteran, por criterios políticos, y en mitad del periodo de una inversión de ciclo muy largo (20 años o más), los factores que determinan su mayor o menor rentabilidad. En segundo lugar, los nuevos parques solamente son rentables en aquellos emplazamientos con un recurso eólico muy elevado, de no menos de 2.700 hne, que son más bien escasos.

3. LA APTITUD CINEGÉTICA DEL TERRITORIO: CAZA MAYOR Y MENOR

La comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora posee una abundante representación de la mayor parte de las especies cinegéticas del N de España, tanto de caza mayor como de menor, siendo una actividad tradicional, fuertemente arraigada en los usos y costumbres, pero que ha sufrido una profunda transformación en los últimos años. Desde el punto de vista cinegético, la comarca se puede dividir en dos áreas diferenciadas: una agraria y cerealista, con predominio de la caza de media veda, y otra más agreste y montaraz con predominio de la caza mayor.

⁴⁵⁷ ORDEN IET/221/2013, de 14 de febrero, por la que se establecen los peajes de acceso a partir de 1 de enero de 2013 y las tarifas y primas de las instalaciones del régimen especial. (BOE nº 41 de 16/02/2013).

La primera es la que forman los valles y vegas de los ríos Ubierna, Úrbel, Ruyales y sus respectivos arroyos tributarios, en la que destaca sobremanera la caza menor, en especial la media veda de codorniz (*Coturnix coturnix*). El mayor frescor de los meses veraniegos, la abundancia de cultivos de cereal, con predominio del trigo, la existencia de numerosos arroyos y lindes y la fecha de recogida de la cosecha, algo más tardía que en el resto de Castilla y León, hacen de éste un magnífico hábitat para esta especie migratoria, que alcanza la Península Ibérica allá por el mes de abril, procedente de África, y va ascendiendo hacia el N en busca de territorios propicios para el apareamiento y la cría. De hecho, los cotos de la comarca, junto con los de la vecina Bureba, se encuentran entre los mejores y más apreciados de Castilla y León, que es tanto como decir de España, en cuanto al número de capturas de codorniz⁴⁵⁸. La segunda área se sitúa en el NE y O del espacio comarcal, donde los sectores boscosos y montaraces de parameras, loras y combes alternan con el labradío. Destaca ahí la caza mayor, en concreto del corzo (*Capreolus capreolus*) y el jabalí (*Sus scrofa*), que han prosperado enormemente en los últimos años ante el abandono del monte, convertido en propicio arcabuco para refugio, y el alimento seguro de los campos de cultivo. Tanto en un área como en la otra, existen también poblaciones apreciables de otras especies de caza menor como la Perdiz roja (*Alectoris rufa*) y la Liebre ibérica (*Lepus granatensis*).

Al igual que en el resto de España, la actividad cinegética en la comarca ha sido objeto de una gran transformación desde los años 1960. La caza, especialmente la caza menor, era una actividad local, realizada por los habitantes del lugar, apenas regulada y con un fin tanto lúdico como de aprovechamiento de un recurso más para la alimentación. La frase “*voy a salir a por unas perdices, para el día de la fiesta*” resume esta forma de entender la caza, tal y como ha sido magníficamente plasmado por Miguel Delibes en sus numerosas novelas de caza, alguna de las cuales, como *Aventuras de un cazador a rabo* (1978) está justamente ambientada en el Valle de Sedano. El cambio se hace más notable a partir de los años 1980, coincidiendo con el desarrollo económico de España, pasando de ser una actividad cotidiana y sin apenas coste, ejercida por los habitantes de los pueblos, a ser apreciada y deseada por otro tipo de cazadores: algunos, hijos o nietos de emigrados que retornan a sus casas de segunda residencia, y otros muchos, forasteros atraídos por su faceta más deportiva y dispuestos a pagar por ello.

El aumento de la demanda ha provocado que se convierta en una actividad muy regulada, a fin de garantizar su sostenibilidad, y que haya devenido en una notable fuente de ingresos para las administraciones. Las comunidades autónomas, Junta de Castilla y León en este caso, han adquirido las competencias para regular el ejercicio de la caza⁴⁵⁹ y participar de los ingresos económicos que de ella se derivan,

⁴⁵⁸ Estos cotos no se suelen repoblar, aunque existe en el municipio de Merindad de Río Ubierna una finca cinegética de 1.000 ha en el extremo oriental del Páramo de Masa (Cinegética Cernégula), dedicada a la cría de codorniz y perdiz para venta pero también para caza in situ de codorniz de vuelo, con posibilidad de suelta durante toda la temporada.

⁴⁵⁹ LEY 4/1996 de 12 de julio, por la que se regula el ejercicio de la caza (BOCYL nº 140, de 22/07/1996).

mediante la expedición de diversas tasas, tanto a los cazadores particulares (licencia anual de caza), como a las Sociedades cinegéticas que en la actualidad suelen ser los arrendatarios del derecho de caza.

En la actualidad la actividad cinegética se estructura alrededor de la figura de los Cotos Privados de Caza, explotados normalmente por una Sociedad de cazadores constituida a tal efecto, y que realiza el arriendo de los derechos de caza por un determinado periodo de tiempo a los propietarios de los terrenos, que los ceden habitualmente a la pedanía correspondiente. En dichas sociedades, participan cazadores de muy diversos orígenes, tanto del pueblo como de fuera, pero todos ellos deben hacer frente a unos costes nada desdeñables entre los que sobresale el arriendo del derecho de caza⁴⁶⁰. Ello supone unos ingresos adicionales para las arcas municipales que, dependiendo de la extensión del coto y calidad de la caza existente, pueden ser de entre 10.000 y 15.000 € anuales, en cotos con predominio del aprovechamiento de la caza menor o mixta. En el caso de la caza mayor, que tradicionalmente ha devengado unos mayores ingresos, el conjunto de precintos para piezas o permisos de batidas pueden situarse en el doble.

Se debe destacar que desde el año 2007, se está produciendo un descenso continuado en el número de licencias de caza en Castilla y León, lo cual se debe a dos factores⁴⁶¹. En primer lugar, coincide de lleno con la actual situación económica del país, que hace que muchos cazadores no puedan hacer frente a los gastos anuales que la caza requiere⁴⁶². El segundo, y que refuerza el primero, es el descenso generalizado y gradual de la densidad de caza y en consecuencia, del número de capturas, especialmente de menor, que es la que mayor número de cazadores atrae. Todo ello explica que, en el año 2013, por primera vez, haya dificultades para arrendar o renovar determinados cotos en la comarca, ya que no existen cazadores que estén dispuestos a afrontar unos costes, cada vez mayores, para conseguir unas magras perchas.

La evolución descrita anuncia que los ingresos percibidos por los ayuntamientos provenientes de la explotación de la caza van a disminuir en los próximos años, salvo que se realice una planificación cinegética integral que incluya todos los aspectos (zoológico, medioambiental, económico y especialmente agrícola) para mejorar de forma real el hábitat de las especies mas afectadas.

⁴⁶⁰ Si consideramos todos los conceptos (cuota de socio, armas y permisos, cartuchería, licencia de caza, seguros, cuidado y alimentación de perros y desplazamientos) un cazador puede tener que desembolsar una cantidad anual de entre 1.200 a 3.000 €, según cotos.

⁴⁶¹ A comienzos de los años 2000 había unas 142.000 licencias de caza en Castilla y León, que con fluctuaciones anuales poco significativas se mantienen alrededor de esa cifra hasta 2007. Al año siguiente se contaban 11.000 licencias menos, iniciándose un descenso notable hasta el número de 122.690 licencias existentes en 2012.

⁴⁶² En general, el precio de los cotos no ha aumentado pero sí el precio de la licencia de caza en Castilla y León, que en 2013 se ha incrementado en un 50% respecto a 2012.

Con respecto a la pesca, a diferencia de la caza, no supone apenas ingresos económicos para los municipios de la comarca, ya que los espacios donde se practica, ríos y arroyos, son de titularidad pública y para su práctica, solamente se debe cumplir con la reglamentación autonómica que la regula. Únicamente el escaso turismo de pesca que es atraído por los ríos de mayor interés truchero (el Rudrón y sus afluentes, sobre todo) puede representar algún ingreso, aunque reducido.

4. PAISAJE, PATRIMONIO Y TURISMO

Un último aspecto a considerar es la aptitud turística del territorio en relación a la potencialidad ecológica, paisajística y patrimonial que atesora, que, en parte, fue presentada, de forma preliminar, en el capítulo VIII. A la singularidad de un paisaje, marcado por la rotundidad de sus formas rocosas y la labor del agua sobre la caliza, se añaden los valores patrimoniales de un espacio largamente ocupado en el que la impronta humana ha dejado múltiples huellas sucesivas. Elementos, debidos a una organización económica y social de baja densidad pero continuada sobre el territorio, que añaden complejidad y riqueza al bastidor natural. Un patrimonio natural y cultural que merece ser analizado con detenimiento, a fin de comprender el valor individual de cada elemento en el conjunto y su potencial turístico. Así pues, éste será el objeto de la Parte Quinta y última de este trabajo, para, sólo al final de los capítulos que siguen, poder valorar el impacto del patrimonio en el turismo rural, con las iniciativas existentes para su potenciación y la oferta actual de servicios turísticos en la comarca.

PAISAJE Y PATRIMONIO

PARTE QUINTA

EL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL COMO RECURSO PARA EL DESARROLLO RURAL

La aportación más valiosa y distintiva de la ciencia geográfica al conocimiento y valoración del patrimonio es la capacidad integradora con la que el geógrafo aborda el análisis del territorio y sus potencialidades. El método analítico integrador, esencia de la más arraigada tradición geográfica, abre al estudio del patrimonio y a su puesta en valor una perspectiva multifocal que se inscribe en el contexto de amplitud conceptual que lo caracteriza en la actualidad, a la que los geógrafos han contribuido.

Patrimonio y valor patrimonial son nociones que han evolucionado significativamente en los últimos años, tanto en el ámbito académico y teórico como en el de la gestión. Desde un desfasado enfoque reduccionista, basado en la individualización del objeto patrimonial desde perspectivas unidireccionales de carácter histórico-artístico, hasta la actual diversificación de enfoques valorativos y conceptuales que hacen del Patrimonio una realidad compleja y necesariamente contextualizada en el tiempo y en el entorno socio-espacial. Valores medioambientales, sociales, culturales y paisajísticos cobran cada vez mayor relevancia dentro de un enfoque integrador no exento de tensiones, pues a lo heredado se va añadiendo lo nuevo en capas sucesivas, a veces en complicado diálogo, generando conflictos de toda índole: estéticos, funcionales, económicos, jerárquicos, de ordenación espacial, de adaptación a nuevas necesidades, etc.

Problemas que en cualquier caso exigen ser resueltos sin perder de vista la cuestión de fondo: el patrimonio debe ser siempre considerado un recurso, nunca un lastre, por muy ardua y complicada que a veces pueda parecer su gestión. Esta afirmación tiene dos lecturas y necesariamente dos enfoques de respuesta. Por un lado, la responsabilidad de la consideración del patrimonio con respeto e inteligencia para su integración y valoración en contextos sujetos a continua evolución. Esto, sin duda, supone un gran reto para la sociedad contemporánea, que se debate entre su sensibilidad creciente hacia los valores patrimoniales y la premura de los cambios que afectan a la propia sociedad y al espacio que habita. La experiencia confirma que las respuestas dadas aquí son dispares. Van desde la tibieza y la falta de compromiso, hasta la actuaciones más desmedidas y erróneas, pasando por todo tipo de soluciones intermedias conciliadoras, respetuosas e imaginativas.

Pero hay una segunda lectura para contextos en los que el desafío se plantea justo por lo contrario a la rápida dinámica transformadora arriba descrita. La atonía generalizada, el abandono social y económico y la falta de tensión transformadora,

pueden igualmente convertir el patrimonio y su conservación en un problema. En estos entornos los bienes y valores patrimoniales, que en muchos casos son inmateriales, corren el riesgo de ser objeto de pérdida o degradación inexorable por falta de uso y atención o por la aparición de usos especulativos en el territorio que, aprovechando la situación de marginalidad, abandono y escasa población, favorecen el expolio o la imposición de modelos de explotación agresivos con el medio y los bienes que éste contiene, en abierta confrontación con la preservación del patrimonio natural y cultural. Es en este segundo modelo en el que se inscribe el espacio comarcal en el reto de conservar su patrimonio y darle valor: una bajísima densidad de población y 125 pequeños núcleos, envejecidos y de escasa significación económica.

CAPÍTULO XXI

PATRIMONIO, PAISAJE Y DESARROLLO RURAL

La comarca de las Loras y de la Paramera de la Lora cuenta con algunos elementos patrimoniales de interés que serán mencionados y reseñados en los capítulos siguientes. Sin embargo, previamente cabe hacer una reflexión teórica sobre la naturaleza del patrimonio en los espacios rurales y, en concreto, en el que nos ocupa. Más que los bienes patrimoniales considerados de manera aislada es el propio territorio, singularísimo y original, el patrimonio de mayor interés. El propio espacio como continente que da sentido al contenido. Un contenido que se va conformando en el tiempo en relación a las servidumbres del medio físico y a las posibilidades que ofrece a los que lo ocupan y aprovechan.

Así pues, una primera aproximación a la noción de patrimonio en el ámbito rural invita a desterrar toda consideración apriorística excluyente, obviando los criterios de singularidad, excepcionalidad o calidad usados de forma habitual para calificar y gestionar la conservación de los elementos patrimoniales. El patrimonio heredado es el conjunto y merece una consideración global que permita comprenderlo en toda su dimensión⁴⁶³.

1. TERRITORIO Y PATRIMONIO. DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO AL PATRIMONIO TERRITORIAL NATURAL-CULTURAL

Frente a la consideración del patrimonio como listado discontinuo de elementos concretos, destacados por su calidad y/o excepcionalidad y afianzados en su papel de hitos histórico-culturales por políticas específicas de conservación-rehabilitación, cobra sentido la idea del patrimonio contextualizado, bien integrado en su entorno y con referencias suficientes para su comprensión. Es el contexto el que hace al bien

⁴⁶³ Esta idea no invalida en absoluto la necesidad que tienen los gestores del Patrimonio de contar con criterios de selección objetivos y dotados del mayor consenso posible en el ámbito de sus actuaciones, pues necesariamente tendrán que apoyarse en ellos para ponderar y jerarquizar sus intervenciones.

patrimonial evocador de su tiempo en el tiempo presente y a su valor histórico, natural o antropológico, referente de los fundamentos culturales contemporáneos.

Para el geógrafo regionalista, acostumbrado a la consideración integral del espacio y al análisis interrelacionado de los elementos físicos y humanos que lo integran, el estudio del Patrimonio adquiere fácilmente esa dimensión global, tanto espacial como temporal. La sola comprensión del concepto *espacio geográfico* revela la enorme complejidad de la herencia, pues en ella se imbrican evolución de naturaleza y hombre, en manifestaciones tanto tangibles como intangibles. Sobre la realidad objetiva y externa al hombre que es el medio físico, las sociedades intervienen, organizan, explotan y transforman el espacio según sus capacidades e intereses, en virtud de las potencialidades y limitaciones que éste ofrece. El resultado es el territorio, como espacio humanizado, en mayor o menor grado transformado. Un concepto que aúna dos aspectos fundamentales: la relación hombre-medio y su dimensión histórica, pues expresa la idea del espacio producido, construido sobre espacios previos, otorgando protagonismo al hombre en su papel de organizador espacial y creador de paisajes. Así pues, el territorio es la herencia, el legado en continua evolución; un patrimonio variado, rico y polifacético que merece ser considerado como un “todo” de referencia en la gestión del patrimonio dada su doble condición de soporte-contexto de bienes patrimoniales y patrimonio en sí mismo. (MARTÍNEZ ARNÁIZ, M., 2008: 133).

Esta perspectiva integradora de valoración del territorio en su conjunto como patrimonio que aúna lo natural, lo histórico y lo cultural ha ido forjándose a partir de múltiples reflexiones desde distintos ámbitos disciplinares y revisiones del concepto desde sus inicios. Partiendo de lo particular se ha acabado valorando el conjunto que da sentido a lo particular. En efecto, en la evolución teórica del concepto de Patrimonio subyace en los comienzos una mirada miope, origen de un discurso excluyente limitado al campo histórico-estético-artístico, que únicamente identificaba como patrimonio el «objeto de valor», esto es, la obra de arte singular (el edificio-monumento, la pintura, la escultura, etc.) o lo excepcional y espectacular de la naturaleza. Sin embargo, la progresiva evolución tanto del concepto de patrimonio como del concepto de territorio han permitido alumbrar el término Patrimonio Territorial, en referencia al valor de la construcción del espacio más allá de los elementos aislados que lo componen, superando la especificidad del monumento natural o humano. El cambio de mentalidad que va de la protección de monumentos a los paisajes culturales evidencia la madurez intelectual que ha acompañado al pensamiento sobre Patrimonio en los últimos años.

El reconocimiento de que nuestro entorno, natural y artificial, es un legado valioso forma parte de una actitud cultural reciente en las sociedades desarrolladas, que cabe vincular con la toma de conciencia de vivir en una época de rápidas y radicales transformaciones. La nueva sensibilidad social respecto al patrimonio surge como reacción colectiva frente a las amenazas de destrucción que el desarrollo de la sociedad capitalista industrial cierra sobre el entorno natural y sobre el entorno humano. Es la conciencia de ruptura y discontinuidad la que estimula la aparición de una cultura de la preservación que busca mantener la memoria del pasado común, convertido en referencia cultural de la sociedad moderna (ORTEGA VALCÁRCEL,

J., 1998: 33). Razones de muy distinta índole, desde éticas a económicas sin olvidar las científico-académicas, han impulsado el interés por el conocimiento de la herencia transmitida por las sociedades precedentes, alimentando un discurso nuevo, más abierto, que se identifica con la noción de Patrimonio Cultural y encuentra en el territorio y en los elementos que lo conforman un valiosísimo archivo de referencias.

La noción de patrimonio cultural supera y mejora la idea inicial de patrimonio histórico-artístico, mucho más excluyente en sus planteamientos y fines. El relevo ha sido evolutivo, fruto de la intensa reflexión teórica que al respecto de estas cuestiones se ha llevado a cabo desde múltiples perspectivas a lo largo de la última década, con aportaciones conceptuales muy enriquecedoras recogidas en la legislación más reciente. Así pues, mientras la norma general en vigor, de 1985, recibe el nombre de Ley de Patrimonio Histórico Español, la mayoría de las posteriores leyes autonómicas, promulgadas en los últimos años del siglo XX o a comienzos del XXI, son Leyes de Patrimonio Cultural⁴⁶⁴. La diferencia no es sólo nominal, sino también de enfoque, ampliando el horizonte de lo que es y significa el patrimonio para la sociedad actual, en consonancia con la evolución que desde los organismos especializados a nivel mundial (UNESCO, ICOMOS), los investigadores y profesionales implicados y los ciudadanos en general han puesto sobre la mesa, generando un clima de debate público de enorme interés que va calando en las leyes y reglamentos de protección del Patrimonio.

1.1. La ampliación del concepto y consideración de Patrimonio en la legislación actual.

La Ley de Patrimonio Histórico Español de 1985 busca la protección, acrecentamiento y transmisión a las generaciones futuras del Patrimonio Histórico Español, ceñido a la *“cultura material debida a la acción del hombre en sentido amplio”*. Por cultura material se entiende el conjunto de bienes que en sí mismos han de ser apreciados como elementos de identidad cultural. En esta definición de patrimonio se incluyen los bienes muebles e inmuebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico, los archivos, museos y bibliotecas de titularidad estatal, el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques que tengan valor artístico, histórico o antropológico⁴⁶⁵. Para su gestión y fomento, la ley establece distintos niveles de protección que se corresponden con diferentes

⁴⁶⁴ Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco; Ley 9/1993, de 30 de septiembre, del Patrimonio Cultural Catalán; Ley 8/1995, de 30 de octubre de Patrimonio Cultural de Galicia; Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria; Ley 3/1999, de 10 de marzo de Patrimonio Cultural Aragonés; Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura; Ley 1/2001, de 6 de marzo, del Patrimonio Cultural (Principado de Asturias); Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León; Ley 7/2004, de 18 de octubre, de Patrimonio Cultural, Histórico y Artístico de La Rioja; Ley Foral 14/2005, de 22 de noviembre, de Patrimonio Cultural de Navarra; Ley 5/2007, de 9 de febrero, de modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio de Patrimonio Cultural Valenciano. En el mismo sentido camina el Plan Nacional de Paisaje Cultural que está elaborando el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte actualmente.

⁴⁶⁵ Ley 16/1985, de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español (BOE nº 155 de 29/06/1985).

categorías legales. En la cúspide se sitúan los declarados como Bienes de Interés Cultural (BIC); aquellos bienes muebles e inmuebles del conjunto del patrimonio histórico español que por su mayor relevancia deban inventariarse aparte y gozar de mayor protección y tutela.

Las leyes autonómicas, siguiendo las pautas y principios que rigen la legislación estatal, introducen algunos cambios significativos en relación a la evolución del concepto y a la consideración del territorio como elemento patrimonial. La primera novedad reseñable es el establecimiento de nuevos niveles de protección entre el básico, que afecta a todos los bienes en los que se aprecien valores definitorios de dicho Patrimonio, y el de máxima protección para los BIC. Todas las Comunidades añaden al menos un nivel intermedio entre ambos, referido a los llamados “bienes inventariados”, a incluir en un Inventario de Bienes del Patrimonio Cultural específico de cada comunidad autónoma. Como muestra, la Ley de Patrimonio Cultural de Castilla y León se refiere a los bienes inventariados como aquellos que sin alcanzar el grado de excelencia que les haría merecedores de la declaración de BIC, “*presentan un incuestionable valor para su disfrute y utilización como exponentes de facetas de nuestra cultura tales como el arte, la historia o la técnica, así como la vida, costumbres, lengua y economía tradicionales*”⁴⁶⁶. La introducción de estos últimos criterios de valor añaden un matiz cualitativo muy interesante pues, sin hacer una referencia expresa al territorio o al paisaje, se alude a ellos implícitamente, toda vez que el paisaje es la plasmación material en el espacio de los modos de vida, costumbres y organización económica de las sociedades que lo habitan a lo largo del tiempo. Finalmente el territorio queda involucrado en el patrimonio por mérito propio a través del paisaje, superando el único y restrictivo papel que se le asignaba hasta el momento como entorno y contexto de los llamados bienes patrimoniales.

Normas autonómicas posteriores a la castellano-leonesa se hacen eco de forma más explícita del valor patrimonial del paisaje en respuesta a las consignas que desde Europa se han impulsado en esa dirección. A este respecto hay que mencionar el Convenio Europeo del Paisaje, firmado en Florencia en octubre de 2000 por los Estados Miembro del Consejo de Europa, como instrumento común consagrado a la protección, gestión y ordenación de todos los paisajes europeos⁴⁶⁷. Tomando como ejemplo algunas de las leyes de Patrimonio más recientes, constatamos que nuevas categorías relativas al territorio se añaden a las tradicionales de los BIC inmuebles de *monumento, jardín histórico, conjunto histórico, sitio histórico y zona arqueológica*. Una de ellas es la categoría de *espacio etnológico*, también nombrada *conjunto etnológico, paisaje cultural o lugar de interés etnográfico*, según las distintas leyes. Hace referencia al paisaje o territorio transformado por la acción humana, así como, al

⁴⁶⁶ Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León (BOE nº 183 de 01/08/2002), Exposición de motivos.

⁴⁶⁷ El Convenio Europeo del Paisaje fue firmado en Florencia, el 20 de octubre de 2000, por 18 de los 47 Estados Miembro del Consejo de Europa, a los que se unieron posteriormente 16 nuevos firmantes. De los 34 signatarios, 27 ya lo han ratificado y puesto en marcha. España, país signatario en Florencia, tiene aún pendiente su ratificación e instrumentalización legal. Por el momento, ningún país no perteneciente al Consejo de Europa ha suscrito el Convenio.

conjunto de construcciones o instalaciones vinculadas a formas de vida, cultura y actividades tradicionales, que por su valor de relación entre la naturaleza y las actividades humanas expresen características culturales representativas de cada Comunidad Autónoma. A ello se añade, en el caso de la Ley de Patrimonio Cultural de Aragón la frase “...*aunque no posean particulares valores estéticos ni históricos propios*”⁴⁶⁸, lo cual es una puntualización interesante que corrobora el valor testimonial del patrimonio más allá de su cualidad estética o su referente como hito histórico. Los espacios etnológicos son en su mayor parte espacios rurales, lo que afianza al Patrimonio Rural como una rama de conocimiento científico dentro del Patrimonio. Pero también, espacios etnológicos son espacios mineros o industriales como se recoge expresamente en la Ley del Patrimonio Cultural del Principado de Asturias⁴⁶⁹. Un ejemplo concreto de Paisaje Cultural, citado expresamente en la Ley de la Rioja, es el Paisaje Cultural del Viñedo⁴⁷⁰.

Otra categoría de BIC inmueble que tiene en el territorio su razón de ser es la de *parque cultural*, diferenciada en la legislación valenciana de la categoría de espacio etnológico, aunque la frontera entre ambos conceptos resulta bastante indefinida. Se refiere al espacio que contiene elementos significativos del patrimonio cultural integrados en un medio físico relevante por sus valores paisajísticos y ecológicos⁴⁷¹.

Por último, la categoría recientemente incorporada de *Vía Histórica* o *Vía Cultural*, en referencia a vías de comunicación de significada relevancia cultural, histórica, tecnológica o técnica, reconoce la continuidad patrimonial del territorio a partir de elementos materiales interrelacionados entre sí por valores inmateriales, tan reales como los físicos, que otorgan verosimilitud a este patrimonio lineal. Entran dentro de esta categoría los caminos de peregrinación, antiguas vías romanas, rutas comerciales, caminos de herradura, vías férreas, cañadas y otras vías pecuarias secundarias ligadas a la actividad trashumante, etc. Muchas de estas rutas que forman parte de nuestro patrimonio, al igual que los sitios históricos, los espacios etnográficos o los paisajes culturales se nutren de valores intangibles que les dan veracidad y coherencia. Se trata del Patrimonio cultural inmaterial, con frecuencia sustentado en el territorio, y cuyo reconocimiento y salvaguarda han sido reconocidos muy

⁴⁶⁸ Ley 3/1999, de 10 de marzo de Patrimonio Cultural Aragonés (BOE nº 88 de 13/04/1999), Art. 12.

⁴⁶⁹ Ley 1/2001, de 6 de marzo, del Patrimonio Cultural (Principado de Asturias) (BOE nº 135 de 06/06/2001), Art. 11.

⁴⁷⁰ Ley 7/2004, de 18 de octubre, de Patrimonio Cultural, Histórico y Artístico de La Rioja (BOE nº 272 de 11/11/2004), Art. 12.

⁴⁷¹ La Sierra de Atapuerca, declarada *Zona Arqueológica* desde 1991 y bien *Patrimonio de la Humanidad* desde el año 2000, se ha convertido en el primer *Espacio Cultural* declarado en Castilla y León. Esta figura, amparada por la Ley de Patrimonio de Castilla y León, está en consonancia con las nuevas estrategias del Plan PAHIS 2004-2012, que persigue la puesta en valor de territorios con un alto valor cultural, a fin de conjugar protección y desarrollo sostenible para las poblaciones allí asentadas.

recientemente, lo que representa un avance más en la evolución teórica de la noción de Patrimonio⁴⁷².

La evidencia de que el discurso del patrimonio plural y contextualizado tiene, al menos, solidez teórica, la encontramos en la legislación más reciente de la Comunidad Autónoma de Castilla y León relativa a Ordenación del Territorio⁴⁷³. En ella, uno de los seis capítulos de que consta, hace alusión expresa a la diversidad y riqueza de los espacios naturales y al valor del patrimonio cultural, entendidos como recursos básicos de la Comunidad que deben ser valorados y preservados “*desde una perspectiva integral*”, “*desde una perspectiva unitaria*”, dice expresamente la ley. Toda una declaración de intenciones que evidencia la madurez conceptual que ha alcanzado la consideración del patrimonio en la actualidad, si bien la forma de proceder posterior y la toma de decisiones políticas no concuerde, en tantas ocasiones, con lo establecido y pueda achacarse a lo escrito la condición de discurso hueco⁴⁷⁴. Uno de los epígrafes de la Ley está expresamente dedicado al patrimonio rural, los paisajes culturales y los bienes culturales intangibles. Ello supone un reconocimiento expreso del patrimonio rural dentro del cultural por primera vez en la legislación regional, con repercusión en la formulación de las estrategias territoriales y locales relativas a patrimonio cultural que, según la ley, “*deberán tener en consideración la riqueza de la cultura popular, valorando el patrimonio intangible vinculado a paisajes y lugares y activando los recursos necesarios para la recuperación del patrimonio rural amenazado*”. La propuesta de creación de una red de paisajes culturales en Castilla y León para el conocimiento y disfrute de modos de vida y sistemas etnológicos singulares de relación entre el hombre y el medio natural, sienta las bases para la consideración del patrimonio rural al mismo nivel de solidez conceptual que el patrimonio natural.

2. PAISAJE Y PATRIMONIO

Del paisaje hay que resaltar su valor como impresión instantánea de la realidad, reflejo de un territorio dinámico y en constante evolución, donde lo viejo y lo nuevo se funden, se solapan o incluso, a veces, se estorban. No sólo la naturaleza se expresa a través del paisaje, también el hombre con su impronta modeladora. Así pues, la lectura del territorio a través de su paisaje permite identificar aspectos teóricos de

⁴⁷² La Convención para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial emana de la Conferencia General de la UNESCO en su 32ª reunión, celebrada en París en 2003. El documento, firmado por España en París, ha sido ratificado por el Estado español en el *Instrumento de ratificación de la Convención* publicado en el BOE nº 31 de 05/02/2007.

⁴⁷³ LEY 3/2008, de 17 de junio, de aprobación de las Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León (BOCYL Suplemento al nº 120, de 24/06/2008).

⁴⁷⁴ Un buen ejemplo de incoherencia entre lo establecido como principios básicos en las Directrices Esenciales y las decisiones políticas reales en el manejo del territorio ha sido ya apuntado en el capítulo XX en relación a la delimitación del área autorizada para las prospecciones para la posible explotación del gas pizarra en la comarca, parte de cuyo perímetro se solapa con territorio delimitado como Espacio Natural sin que se conozcan las consecuencias que tal actuación pueda acarrear sobre los acuíferos de los que depende todo el ecosistema distinguido con esta figura de protección.

organización espacial fundamentales para la comprensión de un espacio y su dinámica. Pero, no menos interesante resulta la interpretación y explicación de los elementos constitutivos de un paisaje a partir del reconocimiento en la propia estructura espacial de conceptos abstractos adquiridos, sean estos de carácter histórico, geográfico, etnográfico, cultural, etc. Nada más expresivo que la visión de castillos y poblaciones en emplazamientos difíciles, dominantes sobre el espacio circundante, para percibir la inseguridad y la incertidumbre de unos tiempos peligrosos; o la contemplación de un pueblo abandonado, con el caserío derruido y los banales arruinados, para comprender el fenómeno del éxodo rural y el abandono de la actividad agraria en toda su dimensión. En ese desdoblamiento interpretativo, el paisaje adquiere un valor dual. Por un lado, como patrimonio en sí mismo, en calidad de representación de la realidad material, testimonio de un espacio y su transformación económico-social; por otro, como fuente de referencias interpretativas con alto valor testimonial, dada su capacidad evocadora de pasado y presente (MARTÍNEZ ARNÁIZ, M., 2008: 141).

En el último caso, el paisaje adquiere también un valor de contexto para el bien patrimonial concreto, que siendo un elemento más dentro del espacio, destaca en el conjunto. El tratamiento de un bien patrimonial exige superar la mera intervención específica para considerar conjuntamente el espacio en el que se inscribe. Un entorno, creador de un paisaje, que conserva la capacidad evocadora respecto a un bien patrimonial contribuye a cualificarlo y dotarlo de significado, más allá del valor histórico artístico o cultural que individualmente pueda tener. El paisaje como contexto es un activo de gran valor para el patrimonio. Pero, además, es parte indisoluble del Patrimonio cultural y, por tanto, es en sí mismo un patrimonio a gestionar.

El Convenio Europeo del Paisaje expresa *“la importancia del paisaje como componente fundamental del patrimonio natural y cultural europeo”*, así como, su contribución *“al bienestar de la población y a la consolidación de la identidad europea”*⁴⁷⁵. Valores destacados que se afianzan con el compromiso, por parte de los Estados que lo han ratificado, de reconocer jurídicamente esas cualidades. La existencia de un documento europeo que pondere el valor identitario del paisaje y reclame un tratamiento respetuoso del mismo entronca con la idea misma del valor patrimonial del territorio. En ningún momento se refiere el Convenio a la calidad como criterio de selección de paisajes dignos de ser tenidos en consideración, sino que el planteamiento es básico y universal respecto a la identificación y profundización en el conocimiento de todos los paisajes, a fin de analizar sus características y las presiones que los transforman. Por paisaje se entiende cualquier parte del territorio tal y como la percibe la población, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. Según esto, el ámbito de aplicación del Convenio es todo el territorio y abarca las áreas naturales, rurales, urbanas y periurbanas. Se refiere tanto a los paisajes que puedan considerarse excepcionales como a los cotidianos o incluso a los degradados⁴⁷⁶. Sólo una vez realizada la labor de identificación se debería proceder a su calificación, en atención a los valores particulares que cada sociedad les atribuye.

⁴⁷⁵ Convenio Europeo del Paisaje (2000), Preámbulo.

⁴⁷⁶ Loc. Cit., Art. 2º.

En este punto, cabe reflexionar sobre la subjetividad de algunos criterios de valoración del patrimonio, como por ejemplo el de calidad. Partiendo del convencimiento de que el patrimonio y la conservación del mismo deben regirse por la objetividad, siendo la ley la principal garante de ese principio, lo cierto es que, a menudo, la calificación, clasificación y gestión del patrimonio denotan una gran subjetividad animada por prejuicios, falta de información y/o formación, así como intereses de toda índole ajenos al objetivo de protección y puesta en valor del patrimonio. El criterio de calidad debe buena parte de la subjetividad a su condición de valor cambiante. Primero, porque depende del baremo y la escala de valores y prioridades de las sociedades que juzgan, pero también porque es variable en el tiempo por una simple cuestión intergeneracional en la evolución de las mentalidades. Sin esta perspectiva no cabe entender el valor que pueden llegar a alcanzar para las sociedades desarrolladas algunos paisajes rurales, labrados a golpe de subsistencia. Modestos en su concepción, se presentan armónicos y valiosos en su resultado como paisajes identitarios y como fuente de referencias etnográficas y sabiduría popular. A menudo disfuncionales desde el punto de vista de la eficiencia agraria en el marco de una competitiva economía global, su valor adquiere una nueva dimensión patrimonial como se desprende de la referencia expresa al patrimonio rural que recoge la actual política de desarrollo rural en el marco de la política agraria comunitaria⁴⁷⁷.

El paisaje, es un patrimonio material en constante evolución, cualitativo y frágil, cuya valoración es cambiante en el tiempo. Es el resultado de la convergencia de procesos complejos y, a menudo, difíciles de regular, por la gran cantidad de intereses tangentes y antagónicos que pugnan por imponerse. La alteración del mismo a veces depende de unos pocos cambios que provocan la pérdida de sus valores sustanciales. Y sin embargo, el cambio es inherente al propio paisaje. Gestionar paisajes desde el respeto a sus valores patrimoniales, no significa en ningún caso congelar estructuras espaciales, sino permitir la evolución territorial respetando las esencias de los paisajes previos que permitan a las sociedades reconocerse en ellos y vincularse a su pasado en la búsqueda de una identidad colectiva. Por eso, un objetivo prioritario es integrar el paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística, así como en todas aquellas que tengan un impacto directo o indirecto sobre él (económicas de todo tipo, sociales, culturales, medioambientales, etc.). Es un compromiso adquirido, al ratificar el Convenio Europeo del Paisaje, que la cuestión tenga traducción directa en la reglamentación, si bien la sensibilidad de políticos y sociedad en general está aún muy lejos de alcanzar un compromiso colectivo e individual al respecto. Lo cierto es que, al margen de lo establecido legalmente, el paisaje sigue siendo para la mayoría de los gestores un asunto menor, en cualquier caso subjetivo, por lo que suele ser obviado o tratado como un aspecto secundario de la realidad, a considerar una vez resueltas las cuestiones “importantes”. Pero, más allá del

⁴⁷⁷ Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo de 20 de septiembre de 2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). En el Título IV, relativo a ayudas en materia de desarrollo rural, el Art. 57, *Conservación y mejora del patrimonio rural*, hace referencia a la ayuda para “estudios e inversiones relativos al mantenimiento, la restauración y la mejora del patrimonio cultural, como los rasgos culturales de poblaciones y el paisaje rural”. Se trata de la primera referencia específica al patrimonio rural en la legislación comunitaria.

valor del paisaje como elemento indisociable del patrimonio cultural, para las sociedades desarrolladas supone un factor relevante de bienestar y calidad de vida que, tarde o temprano, deberá ser interiorizado en el discurso político y en todos los ámbitos de la gestión y de la planificación económica y territorial.

3. PATRIMONIO RURAL, OCIO URBANO Y DESARROLLO

Afirma Sabaté Bel que, «si bien en la mayor parte de los planes de ordenación territorial del siglo XX se hizo hincapié en la dinámica poblacional y en el desarrollo productivo industrial, seguramente en el XXI las propuestas de ordenación territorial de mayor interés estarán basadas en el nuevo binomio naturaleza y cultura, como partes de un único concepto: el patrimonio» (2004: 29). La afirmación no deja de ser rompedora en sus planteamientos y quizá puntualmente cierta para procurar un nuevo desarrollo a espacios agrícolas o industriales en declive que tengan verdaderas aptitudes para fundar su emergencia en esta tercera vía. Sin embargo, creemos que no es generalizable, sin matices, en la mayoría de los casos. Sin cuestionar el valor per se de naturaleza y cultura como bienes patrimoniales⁴⁷⁸, para muchos espacios rurales las posibles iniciativas de desarrollo basadas en ellas serán sólidas si son complementarias a las otras actividades de su tejido productivo.

Sólo en algunos casos, pocos, la nueva actividad o actividades surgidas de las potencialidades naturales y/o culturales podrán eclipsar o incluso hacer desaparecer a las anteriores. Por ejemplo, en espacios de gran calidad ambiental y notables limitaciones para el mantenimiento competitivo de las actividades primarias, el turismo y las actividades de servicios ligadas a él (hospedaje, restauración, comercio...) pueden constituir realmente la única opción viable, aunque cabe poner en duda si será suficiente (MATA OLMO, R., 2004). Pero, en cualquier caso, no es un planteamiento universalizable, pues estas circunstancias no se dan en la mayoría de los espacios rurales, donde lo verdaderamente singular de su paisaje está en relación con la actividad económica que lo modela. Para éstos, el camino posible es la diversificación, el equilibrio y la complementariedad entre las propuestas en torno a naturaleza y cultura y las otras actividades productivas viables.

3.1. Desarrollo rural y patrimonio en la Política Agraria Común

Desde que, en la segunda mitad de los años 80 del siglo pasado, los espacios y poblaciones rurales entraran de lleno en la agenda política, el término *rural* se asocia a desarrollo desde una concepción integral en tres frentes: viabilidad de sistemas agrarios, protección del medio ambiente y conservación del patrimonio natural y cultural. La publicación en 1988 por la Comisión Europea del informe *El futuro del mundo rural*, inicia una nueva línea de políticas comunitarias que asumen de forma progresiva la necesidad de integrar el desarrollo y viabilidad agraria dentro de un enfoque multisectorial de diversificación económica de las áreas rurales. El cambio se plasma en la Reforma de la PAC de 1992 con medidas novedosas respecto a las

⁴⁷⁸ Lo hemos defendido en los dos capítulos anteriores.

productivistas anteriores como las agroambientales o la política de retirada de tierras agrarias. La posterior revisión y reforma de la PAC, surgida de la *Agenda 2000*, abre nuevas perspectivas en el análisis y consideración del medio rural, y legitima líneas de trabajo y de pensamiento en torno a la idea de patrimonio rural que hasta el momento no había recibido un apoyo institucional explícito. Ciertamente, la singularidad del modelo agrario europeo propuesto para el siglo XXI radica en el apoyo preferente al desarrollo rural. Concebido como segundo pilar de la PAC, establecía las bases de un modelo en el que las actividades agrarias, el territorio y la sociedad rural quedaban firmemente unidos y con un futuro común indisociable. Se pone el acento en el carácter “multifuncional” de la agricultura, dando una oportunidad a aquellas explotaciones que, resultando importantes para el equilibrio del territorio, no sean competitivas en sentido estricto pero sí claves desde un punto de vista social y ambiental. Ante la atonía y declive de muchas áreas rurales, surge como estrategia de subsistencia en las economías desarrolladas un enfoque más orientado a los aspectos territoriales que a los meramente sectoriales. No sólo son importantes las actividades agrarias sino íntegramente el territorio que las contiene, como soporte de éstas y de otras actividades y recursos, así como de la población que en él reside (RAMOS, E., 2000: 81). No obstante, en la actualidad el primer pilar sigue siendo predominante y el apoyo a las políticas de desarrollo rural representa sólo una mínima parte de la PAC, del orden del 15%.

Cinco son las medidas específicas planteadas a partir de la Agenda 2000 en relación con el territorio: a) mejora de las infraestructuras, b) renovación de los pueblos, c) fomento de la pluriactividad para el incremento de rentas, d) consideración de la función recreativa de los espacios rurales como una alternativa fundamentada y no marginal, e) sostenibilidad medioambiental como medida horizontal. Esta última de gran trascendencia, pues a partir de la Reforma de la PAC de 2003 la recepción del pago único desacoplado queda supeditada al principio de «condicionalidad» agraria, esto es, al cumplimiento de las buenas prácticas agrarias y medioambientales y de la normativa ambiental.

Todas estas medidas son refrendadas en *Las directrices estratégicas comunitarias de desarrollo rural 2007-2013*⁴⁷⁹. En ellas, sin olvidar la necesidad de

⁴⁷⁹ Decisión 2006/144/CE del Consejo, de 20 de febrero de 2006, sobre las directrices estratégicas comunitarias de desarrollo rural (período de programación 2007-2013). En este documento el Consejo expone las prioridades estratégicas de la UE, asignando a cada una de ellas una serie de actuaciones básicas indicativas. Las directrices europeas deben integrarse en los planes estratégicos nacionales de los Estados miembro y en los programas de desarrollo rural. A partir de ellas España elaboró una programación basada en un Plan Estratégico Nacional (PEN), que recoge las prioridades de esta política a escala de Estado Miembro, y en los Programas de Desarrollo Rural. El PEN fue presentado a la Comisión con fecha 2 de abril de 2007. En él se alude a la decisión de llevar a cabo una programación acorde a su marco competencial, por lo existen 17 programas regionales, uno por Comunidad Autónoma. Además, tal y como contempla el Reglamento (CE) nº 1698/2005 en su artículo 15.3, con el fin de incorporar elementos comunes y medidas horizontales para los 17 programas de desarrollo rural regionales, el anterior Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en colaboración con el anterior Ministerio de Medio Ambiente, consultadas las Comunidades Autónomas y los agentes económicos y sociales, elaboró un Marco Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013.

aumentar la competitividad de los sectores agrario y forestal, se pone el acento en otros dos ejes: por un lado, en la mejora del medio ambiente y del entorno rural, y por otro, en la diversificación de la economía a partir de las microempresas, el turismo rural y la puesta en valor del patrimonio cultural, a fin de procurar empleo, desarrollo y calidad de vida a sus habitantes. La primera referencia expresa al patrimonio rural en la normativa comunitaria tiene su antecedente en el Reglamento de 2005 sobre la articulación de la ayuda al desarrollo rural a través del FEADER⁴⁸⁰. Concretamente se hace referencia a «*conservación y mejora del patrimonio rural*» incluyendo, de forma muy novedosa a través del desglose de la ayuda, una noción de patrimonio que incluye tanto los recursos naturales (patrimonio natural) como los culturales (patrimonio cultural) del espacio rural. Un desdoblamiento del patrimonio rural que se cita expresamente en las dos líneas complementarias a las que se dirige la ayuda prevista para este capítulo: a) la elaboración de planes de protección y gestión de las áreas Natura 2000 y demás áreas de alto valor natural, acciones de sensibilización a las cuestiones medioambientales e inversiones relacionadas con el mantenimiento, la restauración y la mejora del patrimonio natural, así como el desarrollo de parajes de alto valor natural; b) estudios e inversiones relativos al mantenimiento, la restauración y la mejora del patrimonio cultural como los rasgos culturales de poblaciones y el paisaje rural⁴⁸¹.

El nuevo enfoque reconoce a agricultores, ganaderos y silvicultores su contribución positiva a la sociedad no sólo como productores sino como custodios del campo y de su variado elenco de espacios medioambientalmente valiosos, de paisajes naturales y culturales, de costumbres, modos de vida y de las distintas formas de organización territorial. En la reciente legislación el patrimonio rural se consagra como un activo más del desarrollo rural (AGUILAR CRIADO, E. y AMAYA CORCHUELO, S., (2007): 103).

Todos los Programas de Desarrollo Rural incluyen las medidas horizontales, pudiendo añadir a éstas condiciones suplementarias o más restrictivas en su ámbito de actuación; así como medidas específicas que respondan a las diferentes situaciones regionales.

Además de los diecisiete programas regionales de desarrollo rural, se elaboró un programa específico para la Red Rural Nacional, del que es autoridad de gestión la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. La Red Rural Nacional fue aprobada por Decisión de la Comisión C(2008)3857 de 17 de julio de 2008.

⁴⁸⁰ Reglamento (CE) n° 1698/2005, del Consejo, de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). El FEADER apoya el desarrollo rural como segundo pilar de la PAC y constituye, junto con el FEAGA (Fondo Europeo Agrícola de Garantía), uno de los dos instrumentos de financiación de la política agrícola común. Ambos fueron creados mediante el Reglamento (CE) n° 1290/2005. Estos dos fondos sustituyen, desde el 1 de enero de 2007, al FEOGA sección «Orientación» y al FEOTA sección «Garantía» respectivamente.

⁴⁸¹ Reglamento (CE) n° 1698/2005, Título IV. Las ayudas en materia de desarrollo rural, Sección 3, Eje 3. Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural, Art. 57. Conservación y mejora del patrimonio rural.

3.2. El patrimonio rural en la planificación estratégica de desarrollo rural en Castilla y León

Siguiendo las directrices marcadas desde Europa y las del Plan Estratégico Nacional, la Comunidad Autónoma de Castilla y León ha elaborado el Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2007-2013⁴⁸², donde las referencias al patrimonio rural, natural y cultural aparecen continuamente a lo largo del extenso documento. Se hace hincapié en el rico patrimonio natural de la región y la gran diversidad de hábitats de fauna y flora que contiene. Así mismo, se considera fundamental para el desarrollo rural el rico patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y artístico existente en numerosos municipios rurales de la región, haciendo alusión al potencial turístico que este patrimonio rural ofrece, lo que viene avalado por el liderazgo estatal de la región en turismo rural.

En el programa, la conservación y mejora del patrimonio rural se articula en torno a aspectos diversos relacionados con las potencialidades del medio ecológico, la difusión de sus valores y su protección y/o recuperación, en paralelo, al potencial del patrimonio cultural.

Todo ello se expresa en el siguiente elenco de líneas de actuación:

- a) Inversiones destinadas a la certificación ambiental de empresas.
- b) Actuaciones en la RED Natura 2000.
- c) Acciones de fomento y difusión de la cultura ecológica.
- d) Iniciativas de integración de elementos catalogados como bienes de interés cultural en actividades de naturaleza socioeconómica. Conciertos, exposiciones, etc.
- e) Gestión ecológica del espacio natural y protección de los ecosistemas existentes.
- f) Recuperación de espacios degradados, rehabilitación del patrimonio local y restauración del paisaje.
- g) Estudios técnicos para la recuperación de recursos naturales y patrimoniales (diagnósticos, inventarios, etc.).
- h) Catalogación e inventario de los recursos naturales para el desarrollo de nuevas fórmulas de turismo especializado.
- i) Creación de rutas diferenciadas de contenido histórico-monumental, rutas turísticas, etc.
- j) Actuaciones ligadas a los recursos naturales y la cultura local o comarcal con especial referencia a la valorización integral de eventos y tradiciones populares, promoción, publicidad y edición de material gráfico y/o audiovisual.
- k) Infraestructuras de apoyo a las actividades culturales y de comunicación y difusión ambiental.
- l) Museos etnográficos, de utensilios agrícolas, flora y fauna, etc.

⁴⁸² Se ha manejado la última versión aprobada del Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2007/2013, de marzo de 2012. Disponible en, <http://www.jcyl.es/web/jcyl/AgriculturaGanaderia/es>

Este planteamiento deja definitivamente imbricados, en la concepción genérica de patrimonio rural, al patrimonio natural y cultural de un territorio. A su vez, el patrimonio rural alcanza el estatus de activo económico como promotor potencial de la diversificación de la economía rural, la creación de empleo en actividades complementarias a las productivas agrarias y la mejora de la calidad de vida en los espacios rurales. El concepto y su contenido tienen actualmente su sitio en la gestión del territorio a partir de su visibilidad en la normativa, convirtiéndose en un pilar estratégico del desarrollo rural.

Las opciones de desarrollo, creación de empleo y diversificación económica en relación con el patrimonio rural no atañen únicamente al turismo pero, no cabe duda, de que el turismo rural, vinculado a la demanda urbana de naturaleza y patrimonio cultural, es su principal agente motor. Construir una oferta de turismo rural sobre bases sólidas a partir de los valores patrimoniales que el territorio posee es una gran responsabilidad para gestores e inversores particulares que quieran ver prosperar sus iniciativas de desarrollo rural en este ámbito.

3.3. Un patrimonio veraz sustentado en valores patrimoniales reales del espacio rural

Cuando se plantean posibilidades de desarrollo para el medio rural basadas en su patrimonio natural y cultural se está pensando en la potencialidad económica del ocio urbano. Pero, para que la opción sea consistente, el discurso articulado en torno al patrimonio debe ser verdadero. Se da la circunstancia de que para muchos espacios rurales, la solidez del planteamiento pasa por el sostenimiento de las poblaciones autóctonas y de los paisajes culturales formando parte de los “naturales”. Relieve, bosques, terrazgo, monte, ríos, embalses, pueblos, caminos, carreteras, vías de tren, aerogeneradores... todo forma parte de una realidad espacial con soporte natural y cultural en evolución continua. Los espacios que pierden la complejidad de elementos y funciones, pierden su veracidad y en esas condiciones es difícil argumentar la oferta de los valores patrimoniales. Desde el punto de vista de la continuidad y la conservación, es más fácil pensar en la gestión y mantenimiento sostenible de un espacio natural que de un espacio rural, toda vez, que el rural es un paisaje cultural y por lo tanto, la población y la vigencia funcional de las actividades económicas que organizan y dotan de contenido a dicho espacio son elementos imprescindibles dentro de él.

En cierto modo, la creciente demanda urbana de espacio rural, como lugar de esparcimiento y ocio, choca con la incertidumbre de continuidad en la que algunos espacios viven inmersos. La mirada urbana busca en el campo el contrapunto a la congestión y uniformidad de su entorno cotidiano. Pero, además de espacio “natural”⁴⁸³ la mayoría espera encontrar terrazgo y paisajes humanizados, pueblos,

⁴⁸³ El entrecomillado hace alusión a la imprecisión con la que, a veces, el habitante urbano observa el espacio rural, identificando como natural el conjunto de un paisaje rural en el que se ponen al mismo nivel los componentes naturales del mismo con los elementos culturales, tan antrópicos y artificiales como el propio paisaje urbano con el que lo oponen.

gente, costumbres, folklore, gastronomía y todo tipo de sensaciones diversas que hagan de la excursión lúdica una experiencia enriquecedora. Desde este punto de vista, la pérdida de actividades agrarias, modeladoras de paisajes, y el agotamiento demográfico del espacio rural comprometen la viabilidad misma del turismo rural como alternativa de desarrollo. Estratégicamente, se corre el riesgo de perder la perspectiva del ocio como una opción complementaria a las actividades propias del ámbito rural, básicamente agrarias. Aunque en algunos espacios puede funcionar una reconversión integra hacia el sector servicios, como es el caso de aquellos pueblos de montaña convertidos en estaciones de ski o los pueblos costeros ahogados por el turismo de sol y playa, lo cierto es que para la mayoría de los espacios rurales no es un modelo válido, toda vez, que el propio recurso se sustenta en la viabilidad de las actividades económicas que le dan forma y contenido. Sin uso, sin función, no hay paisaje agrario que mantenga su vigencia. Conservar congelando es inviable: económicamente insostenible y patrimonialmente absurdo, pues contraviene el más elemental principio de autenticidad. Sin paisaje agrario muchos espacios pueden perder la principal baza de su potencialidad turística. Pero, para mantenerse, todo elemento patrimonial debe encontrar sentido y utilidad en el contexto contemporáneo.

Por ello, el planteamiento del desarrollo rural inscribe la conservación y mejora del patrimonio local dentro de los objetivos de mejora de la calidad de vida en áreas rurales y de diversificación de la economía rural, junto a otros tres ejes al mismo nivel, el primero de los cuales es el aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal.

El verdadero atractivo del turismo rural para el visitante urbano es el consumo in situ de los valores patrimoniales, naturales y culturales que el espacio rural posee. Se tiende a presuponer que el habitante urbano actual, alejado del espacio rural y su dinámica, se acerca al “campo” con la cabeza llena de bucólicos tópicos, teñidos de la añoranza de un ayer imaginado, del que no posee referencias reales. Sin duda, ese desconocimiento existe en buena medida, y se convierte en un gran potencial a tener en cuenta, pues el espacio rural tiene mucho que ofrecer al interés del visitante: espacio abierto, descontaminado, rico en referencias naturales y culturales, etc. Pero ante el desconocimiento y la lejanía no cabe fundar la oferta de ocio rural en la artificialidad de escenarios creados presuntamente para satisfacer una demanda cuyas expectativas se presuponen pero que, igualmente, son desconocidas para el habitante del medio rural. En este punto, se puede afirmar que, en muchas ocasiones, el desconocimiento es mutuo, lo que explicaría la puesta en marcha de tantas actuaciones e inversiones erráticas y poco exitosas a la larga. Un modelo que no se fundamente en la autenticidad del contexto y su contenido seguramente estará abocado al fracaso. Banalizar el recurso no parece una buena vía. No obstante, un modelo basado en la identificación de los recursos de mayor interés y en la construcción de una interpretación estructurada y atractiva a partir de ellos, capaz de atraer visitantes e inversiones, quizá pueda prosperar y situar al territorio en

campo, identificando del término para en la mente de los urbanitas, que interpretan como “natural” el conjunto de lo que ven, incluyendo praderío, campos de cultivo, repoblaciones forestales, etc. Pocos son los que acuden en pos de un medio natural virgen, inexistente, por otro lado.

condiciones de iniciar un nuevo impulso de desarrollo económico a partir de la cohesión de esos recursos. No existen modelos estándar de actuación; tan diversos son potencialmente los espacios en aquello que pueden ofrecer. Cada espacio rural necesita estar y actuar dentro de su escala y de su potencialidad real para aprovechar los recursos patrimoniales que honestamente posee y poderlos integrar en una gestión territorial coherente.

La comarca de Loras y Paramera de la Lora cuenta con un patrimonio natural y cultural notable. Paisajes naturales de gran belleza labrados en un tiempo geológico por las fuerzas internas de la tierra, la erosión y el agua. Rincones vegetales frescos y evocadores, o rocosos y ásperos. Cañones calcáreos, cuevas, fuentes y cascadas. Vestigios prehistóricos: dólmenes, menhires y castros. Ejemplos importantes del patrimonio histórico-artístico: castillos y torres, iglesias, palacios y casonas, que hablan de un pasado belicoso en el que era preciso encaramarse en los altos para buscar refugio y de la hidalguía de estos pueblos y territorios. Entramados urbanos y arquitectura popular bien conservada. Hermosos pueblos, señoriales o modestos, en hermosos encuadres hechos de naturaleza y trabajo humano.

La calidad de algunos de estos espacios, bienes o conjuntos avala su declaración y protección. Un espacio natural, distinguido con la figura de Parque Natural regional y un total de 22 Bienes de Interés Cultural se encuentran, respectivamente, en la Red de Espacios Naturales de Castilla y León y en el catálogo regional de BIC (Cuadros 21.1 y 21.2).

CUADRO 21.1. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN LA COMARCA

NOMBRE DEL ESPACIO NATURAL Municipios afectados total o parcialmente	RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE CASTILLA Y LEÓN			
	Superficie has	Categoría	Año	Legislación
HOSES DEL ALTO EBRO Y RUDRÓN Alfoz de Bricia, Los Altos, Basconillos del Tozo, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua, Valle de Manzanedo, Valle de Sedano, Valle de Valdebezana y Valle de Zamanzas.	45.767	Parque Natural	2008	PORN: DECRETO 107/2007, de 08/11 (BOCyL nº 221, de 14/11/2007) LEY 15/2008, de 18/12 (BOCyL nº 249, de 26/12/2008)

Fuente: Junta de Castilla y León, Medio ambiente, Red de Espacios Naturales protegidos,
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es>

CUADRO 21.2. BIENES DE INTERÉS CULTURAL DECLARADOS EN LA COMARCA

NOMBRE DEL BIEN (Localidad / Municipio)	BIC			
	Estado	Categoría	Año	Legislación
DESPOBLADO DE LA PEÑA AMAYA (Amaya / Sotresgudo)	Declarado	Zona arqueológica	1931	DECRETOS (Gaceta de Madrid nº 155, de 04/05/1931)
YACIMIENTO DE LA ULAÑA (Humada)	Declarado	Zona arqueológica	2006	ACUERDO 113/2006, de 27/07 (BOCyL nº 148, de 02/08/2006)
CUEVA DEL AZAR (Orbaneja del Castillo / Valle de Sedano)	Declarado	Arte rupestre	1985	LEY 13/1985, de 25/06 (BOE nº 155, de 29/06/1985)
CASTILLO DE SOTOPALACIOS (Sotopalacios)	Declarado	Castillo	1949	DECRETO de 22/04/1949 (BOE nº 125, de 05/05/1949)
CASTILLO DE UBIERNA (Ubierna / Sotopalacios)	Declarado	Castillo		
CASTILLO DE CUEVARANA (Peñahorada / Sotopalacios)	Declarado	Castillo		
CASTILLO DE REBOLLEDO DE LA TORRE (Rebolledo de la Torre)	Declarado	Castillo		
CASTILLO DE URBEL (Urbel del Castillo)	Declarado	Castillo		
TORRE DE LOS PADILLA (Huérmeces)	Declarado	Castillo		
TORRE DE LOS GALLO (Escalada / Valle de Sedano)	Declarado	Castillo		
PALACIO ARCE BUSTILLO (Sedano / Valle de Sedano)	Declarado	Castillo		
TORREÓN DE FRESNO DE NIDÁGUILA (Nidágula / Valle de Sedano)	Declarado	Castillo		
IGLESIA DE REBOLLEDO DE LA TORRE (Rebolledo de la Torre)	Declarado	Monumento	1931	DECRETOS (Gaceta de Madrid nº 155, de 04/05/1931)
IGLESIA DE SAN ESTEBAN (Moradillo de Sedano / Valle de Sedano)	Declarado	Monumento	1931	DECRETOS (Gaceta de Madrid nº 155, de 04/05/1931)
ERMITA DE LA VIRGEN DE LA OLIVA (Escóbados de Abajo / Los Altos)	Declarado	Monumento	1983	DECRETO 602/1983, de 09/02 (BOE nº 69, de 22/03/1983)
IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA (Villanueva Río Ubierna/Sotopalacios)	Declarado	Monumento	1994	DECRETO 93/1994, de 05/05 (BOCyL nº 89, de 10/05/1994)
IGLESIA DE SAN ESTEBAN PROTOMÁRTIR (Bañuelos de Rudrón / Tubilla del Agua)	Declarado	Monumento	1997	DECRETO 220/1997, de 06/11 (BOCyL nº 217, de 11/11/1997)
PALACIO DE LOS TIROS (Sotopalacios)	Declarado	Monumento	1992	DECRETO 14/1992, de 23/01 (BOE nº 72, de 24/03/1992)
LA VILLA DE HUÉRMECES (Huérmeces)	Incoado	Conjunto histórico	1983	RESOLUCIÓN de 25/02/1983 (BOE nº 95 de 21/04/1983)
LA VILLA DE ESCALADA (Escalada / Valle de Sedano)	Declarado	Conjunto histórico	1992	DECRETO 98/1992, de 04/06 (BOCyL nº 110, de 10/06/1992)
LA VILLA DE PESQUERA DE EBRO (Pesquera de Ebro / Valle de Sedano)	Declarado	Conjunto histórico	1993	DECRETO 105/1993, de 12/05 (BOCyL nº 92, de 18/05/1993)
LA VILLA DE ORBANEJA DEL CASTILLO (Orbaneja del Castillo / Valle de Sedano)	Declarado	Conjunto histórico	1993	DECRETO 119/1993, de 03/06 (BOCyL nº 108, de 09/06/1993)
LA VILLA DE SEDANO (Sedano / Valle de Sedano)	Declarado	Conjunto histórico	1993	DECRETO 143/1993, de 24/06 (BOCyL nº 123, de 30/06/1993)

Fuente: Junta de Castilla y León, Patrimonio Web, Catálogo de bienes protegidos,
<http://www.patrimoniocultural.jcyl.es>

En los dos capítulos siguientes se hace una relación, a modo de ficha individual, de los espacios, bienes o conjuntos más destacados del patrimonio natural y cultural de la comarca. El formato seguido para el desarrollo de los contenidos de los elementos patrimoniales seleccionados pretende ofrecer información individual del elemento descrito, por lo que, en algunos casos, pueden resultar repetitivos si su lectura se hace conjuntamente o si se tienen presentes los contenidos desarrollados en capítulos anteriores. Sin embargo, se ha considerado que para su comprensión individual cada elemento necesita ser contextualizado y tener un discurso cerrado. Las reseñas o fichas no están elaboradas con ánimo de ser exhaustivas sino más bien para servir de breves píldoras de información sobre los aspectos más relevantes del elemento descrito⁴⁸⁴.

La lista de bienes declarados se ha ampliado para incluir otros cuyo valor natural o cultural les hace merecedores de atención. Con todo, es necesariamente selectiva, si bien se puede afirmar que todos los descritos, formando parte del conjunto, son piezas fundamentales en la conformación del patrimonio rural de la comarca.

⁴⁸⁴ Para la elaboración de algunos contenidos de las reseñas relativas a los elementos patrimoniales seleccionados en los distintos apartados de los capítulos relativos a Patrimonio Natural y Cultural se ha consultado el trabajo desarrollado en el Proyecto *Definición, redacción y desarrollo de los contenidos relacionados con el Patrimonio Histórico Artístico y Natural de la provincia de Burgos a incluir en el portal Web del Patronato de Turismo de la provincia de Burgos*, firmado entre la Universidad de Burgos y el Patronato de Turismo de la provincia de Burgos en 2004, del que fui coordinadora y miembro del equipo de investigación. En cada ficha o reseña no se hace referencia puntual a la bibliografía específica consultada para su elaboración, a fin de no desvirtuar su formato y finalidad. Dicha bibliografía aparece recogida en la relación bibliográfica al final del trabajo.

CAPÍTULO XXII

PATRIMONIO NATURAL: RIQUEZA DE PAISAJES Y ESPACIOS ÚNICOS

Aguas abundantes y puras. Cristalinas y rientes. A trechos, saltarinas y espumadas en rápidos de río o saltos de cascada. Un murmullo sonoro, amplificado en cañones angostos de vertientes abruptas, escarpadas, de horizontes estrechos y perfiles en ruina por la roca horadada, disuelta, embellecida por el mismo agua de épocas remotas. Manaderos azules, misteriosos, transparentes con fondo de cueva. Manantiales esporádicos. Agua oculta de ríos subterráneos.

Pero también... horizontes amplios, desolados, ventosos y expuestos. Al sol, a la lluvia, al frío, a la nieve. Sin refugio posible. Inmensa Paramera solitaria y rala, de la que brota oro negro del fondo de la tierra. Rajada por dos ríos: el propio y el otro, un Ebro a la caza, caprichoso y tozudo esculpiendo un trazado en requiebro para robar sus aguas al impetuoso Rudrón. Quien sospecharía sus intenciones viéndole discurrir amplio y sereno desde la atalaya de Sargentos, desde el majestuoso perfil cortado de la Paramera sobre el Valle de Valderredible.

Y además, Las Loras, rotundas y estáticas. Severas, imponentes. Paredes sucesivas de roca vertical y talud tendido. Varadas en medio de unos valles estrechos que otrora destacaban y fueron vaciados. Hermosas. Evocadoras de gestas y lances defensivos. Viento también silbando. En la cumbre, soledad engrandecida, control, poder. Desde abajo, moles varadas, sobrecogimiento.

Toda selección es inexacta y siempre injusta. Las siete fichas seleccionadas para este capítulo reseñan globalmente los lugares más destacados y emblemáticos del patrimonio natural de la comarca. Pero no podemos dejar de mencionar otros tres emplazamientos pertenecientes a la misma unidad geomorfológica y de gran significación natural e interés turístico. Se trata de la Cueva de los Franceses, recientemente acondicionada para visitas y con un centro de interpretación in situ, y los espacios naturales de Las Tuerces y Covalagua, ambos incluidos en el Plan de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León. Si no son explicados aquí es por estar enclavados en territorio palentino y, por tanto, fuera del ámbito administrativo que conforma la comarca objeto de estudio. Dado el relieve, el acceso a estos

bienes tan próximos se realiza por carreteras ajenas a los pueblos de la comarca, sin conexión directa desde ningún núcleo del Valle del Tozo en su tramo burgalés, por lo que su cercanía apenas aporta ventajas de situación a los pueblos circundantes de la Paramera burgalesa⁴⁸⁵.

Gran parte de los paisajes más destacados de la comarca forman parte del patrimonio geológico, que es un aspecto destacable del patrimonio natural y como tal está protegido por la legislación tanto europea como española⁴⁸⁶. No obstante, ningún espacio comarcal ha sido, por el momento, incluido en el catálogo de Lugares de Interés Geológico (LIG) de relevancia internacional (GEOSITES). Definido el patrimonio geológico como «*el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas que permiten conocer, estudiar e interpretar el origen y evolución de la Tierra y los procesos que la han modelado*», encontramos, que algunos espacios y paisajes de la comarca forman parte indiscutible de ese patrimonio por su singularidad, calidad y potencial científico-didáctico.

1. PAISAJES SONOROS DE AGUA Y ROCA

1.1. Cañones de los ríos Ebro y Rudrón

<i>Figuras de protección</i>	Parque Natural «Hoces del Alto Ebro y Rudrón»	Año: 2008
	ZEPA «Hoces del Alto Ebro y Rudrón»	Año: 2000
	LIC «Hoces del Alto Ebro y Rudrón»	

La mayor parte de su recorrido por territorio burgalés el río Ebro transita encajado, creando bellísimos paisajes de desfiladeros, cañones y hoces. Su ingreso, en el cuadrante noroccidental de la provincia, se realiza tajando una estrecha y profunda garganta en el potente macizo calizo de la paramera de La Lora. El resultado es un espectacular cañón kárstico, visualmente muy atractivo por la sucesión en la vertiente de cantiles verticales, rocosos y desnudos de vegetación, y taludes de acusada pendiente, en materiales blandos, cubiertos por una abundante y variada vegetación.

Formando parte de la misma unidad natural se encuentra el cañón del Rudrón, también de naturaleza kárstica. Este río, afluente del Ebro, discurre tortuoso y encajado en el estrecho fondo de su valle, traducido en una serpenteante cicatriz en la Paramera. La profundidad del cañón del Rudrón es incluso mayor que la del Ebro,

⁴⁸⁵ El acceso en vehículo a la surgencia de Covalagua y a la Cueva de los Franceses, muy próximas entre sí, se realiza desde el tramo palentino de la N-627 que recorre el Valle del Tozo, mediante enlace por carretera local hacia Pomar de Valdavia-Revilla de Pomar. El acceso a las Tuerces desde el Valle del Tozo se hace necesariamente por un tramo de la antigua N-611 Palencia-Santander, junto a Aguilar de Campoo, hasta su enlace con la desviación a Villaescusa de las Torres.

⁴⁸⁶ LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, (BOE nº 299 de 14/12/2007). Por geodiversidad la ley define la variedad de elementos geológicos, incluidas rocas, minerales, fósiles, suelos, formas del relieve, formaciones y unidades geológicas y paisajes que son el producto y registro de la evolución de la Tierra.

pues en el tramo de su encajamiento la paramera conserva otro piso calizo del Cretácico superior, resultando el perfil de sus paredes más abrupto y complejo, por la sucesión de dos cantiles verticales calizos y dos taludes cubiertos de vegetación. El contraste cromático de caliza desnuda y tupida vegetación acrecienta la belleza de este paisaje de perfiles rotundos. Se acrecienta en el momento del ocaso, cuando el intenso sol del atardecer ilumina las paredes del cañón, resaltando el color ocre de las calizas cretácicas, teñidas de tonalidades rojizas por los procesos de karstificación a los que se han visto sometidas.

Las formas de relieve debidas a la erosión kárstica son un atractivo más de los cañones. Bellos ejemplos de modelado kárstico ruiforme se encuentran en las proximidades de Covanera, localidad situada en el valle del Rudrón, y en el pueblo de Orbaneja del Castillo o en las inmediaciones de Escalada, en el cañón del Ebro. Pináculos, oquedades, cuevas y formas caprichosas son resultado de la erosión provocada por el agua en contacto con la caliza. El protagonismo de estas formas kársticas es tan notable en el caso de Orbaneja, que es precisamente el perfil de ese relieve ruiforme en lo alto del cañón lo que ha otorgado su apellido a un pueblo que nunca tuvo castillo.



FIG. 22.1. Paisajes de los cañones del Ebro y del Rudrón.

A la belleza del relieve, se une su riqueza botánica y faunística, lo que convierte a este espacio natural en uno de los de mayor valor ecológico de la provincia de Burgos. No en vano, es el único espacio de la comarca incluido en la Red de Espacios Naturales de Castilla y León, con la categoría de Parque Natural. El «Parque Natural Hoces del Alto Ebro y Rudrón» desborda por el Norte los límites comarcales, incluyendo algunas localidades de otros municipios vecinos. No obstante, la mayor parte de la superficie y municipios de referencia pertenecen a la comarca⁴⁸⁷.

Las especies vegetales que tapizan los taludes de los cañones ponen de manifiesto el carácter de encrucijada de este espacio, entre las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea. Encinas, quejigos, enebros, avellanos y

⁴⁸⁷ Una explicación más detallada del Parque, su finalidad, objetivos, régimen de protección, uso y gestión se aborda en el capítulo XXIV.

majuelos, conviven junto a especies típicamente atlánticas, circunscritas a los lugares más frescos y húmedos de las umbrías, como tejos, acebos, madroños, arces y, excepcionalmente, hayas. Además, se desarrollan en el fondo de los valles un variado elenco de especies de ribera, como alisos, tilos, fresnos, chopos y sauces.

Entre la variada fauna que habita este magnífico espacio destaca, por su valor como especie amenazada, la nutria. En este tramo del Ebro y, sobre todo, en las frías y cristalinas aguas del Rudrón, se concentra una de las mayores poblaciones de nutria de la Península Ibérica. Otros mamíferos que habitan este aislado cañón, son el corzo, el jabalí, el gato montés, el lirón gris y el zorro; incluso el lobo ibérico frecuenta este espacio, procedente de los cercanos páramos de La Lora. También constituye un magnífico enclave para las aves como los halcones, cernícalos y chovas. En las paredes rocosas abundan los buitres leonados y, en menor medida, los alimoches. Es posible, además, contemplar el majestuoso vuelo de algunas de las rapaces más escasas, como el águila real y el águila perdicera.

El cañón del Rudrón puede admirarse desde la propia carretera que va hacia Santander, pues ésta discurre por el mismo fondo del valle, paralela al río. Sin embargo, la mejor manera de conocer los tesoros naturales que encierra el Cañón del Ebro es recorrerlo andando o en bicicleta. La ruta va de Valdelateja a Pesquera de Ebro, localidades bellísimas ambas que atesoran un importante patrimonio arquitectónico, tanto de casonas blasonadas como de vivienda popular. Los 15 kilómetros de marcha, por senderos bien marcados, recorren el último tramo del río Rudrón, antes de su desembocadura, y un buen trecho del cañón del Ebro, no accesible por otra vía. En este trayecto se localiza la antigua central hidroeléctrica de El Porvenir, inaugurada en 1907 para abastecer de electricidad a la ciudad de Burgos. Otra forma de contemplar la espectacularidad de los cañones, es hacerlo a vista de pájaro, desde lo alto de la paramera. Próximo al pueblo de Pesquera de Ebro, ha sido recientemente construido un mirador. Sobrevolado directamente sobre el cantil rocoso, permite disfrutar de una impresionante panorámica del cañón y la secuencia de meandros que lo configuran.

Desde Valdelateja, la subida al cerro de la ermita de Santa Centola y Santa Elena proporciona una interesante vista de esta parte del cañón del Rudrón, así como la observación de un peculiar fenómeno: el abandono de un meandro del río Rudrón por captura fluvial, dada la cercanía de este lugar a su desembocadura en el colector principal.

La naturaleza caliza de la paramera de la Lora, hace que toda el agua de lluvia caída en superficie, se filtre rápidamente, dada la gran porosidad de esta roca. Este hecho impide la escorrentía superficial en lo alto de la paramera, siendo, por el contrario, muy importante la circulación de aguas subterráneas y la abundancia de fuentes y manantiales, algunos de gran entidad y caudal, sobre todo en primavera. Entre las surgencias más destacadas se encuentran el Pozo Azul, en Covanera, y la fuente de la Cueva del Agua, en Orbaneja del Castillo, ambas creadoras de entornos de gran belleza y calidad paisajística.

1.2. Complejo kárstico de Orbaneja del Castillo

Dos circunstancias hacen del pueblo de Orbaneja del Castillo uno de los enclaves de mayor valor paisajístico y medioambiental de la provincia de Burgos. La primera, su emplazamiento en un recodo del cañón del Ebro, que dada su estrechez obliga al caserío a colgarse en la ladera. La segunda, la espectacular cascada formada por las aguas que manan de la Cueva del Agua y que tras recorrer el pueblo se precipitan desde la terraza de toba donde se asienta el caserío para encontrarse con el Ebro. La presencia de diversas cuevas (Cueva del Níspero, Cueva del Barbancho, Cueva del Agua, etc.), desarrolladas en las calizas del Cretácico superior, hacen de Orbaneja uno de los complejos kársticos más interesantes de la provincia de Burgos. Entre ellas destaca la mencionada del Agua, siendo lo más llamativo de ella sus dos sifones de 120 y 80 metros. Estas galerías han sido exploradas y topografiadas gracias a la labor de los espeleobuceadores. La Cueva del Níspero es la de mayor longitud, con 3.600 metros de largo, y en ella se ha localizado un interesante yacimiento arqueológico perteneciente a la cultura megalítica. En períodos de fuertes lluvias, de la Cueva del Barbancho brota una impresionante surgencia que se precipita en rápidos y cascadas hacia el Ebro. Asimismo, en las paredes del Cañón se abren pequeñas cuevas, cavidades y abrigos como la de los Jabalíes y la del Azar. En esta última se han localizado varias muestras de pintura rupestre postpaleolítica compuestas por algunos zoomorfos muy esquemáticos y diversos trazos abstractos.

Para poder apreciar con detalle la belleza de Orbaneja, se puede ascender por un camino desde la base de la cascada hasta una cornisa natural. Desde ella puede observarse su pintoresco caserío, con una destacada arquitectura popular construida sobre estrechas terrazas de toba. Al fondo, en el último piso calizo del cañón del Ebro, se recorta en el horizonte la silueta caprichosa de las formas debidas a la erosión kárstica. Puentes naturales, pináculos y paredes horadadas forman parte de un conjunto de relieve ruiforme, destacado por su dimensión y belleza, cuya apariencia de castillo derruido le ha otorgado al pueblo su apellido.



FIG. 22.2. Paisajes de formas kársticas en Orbaneja del Castillo.

1.3. El Pozo Azul (Covanera)

En las inmediaciones del pueblo de Covanera, en el angosto valle del Rudrón, brota la caudalosa surgencia kárstica del Pozo Azul. Este manadero está situado en el fondo del cañón, a 700 m, es decir, 300 m por debajo del nivel general de la Paramera de Sedano, receptora de toda la precipitación que por la naturaleza caliza y porosa de su cima se filtra con rapidez, circulando por una desarrollada red de conductos y galerías subterráneas. Aparece enmarcado por un bello escenario rocoso semicircular de unos 7 m de anchura, que responde a la labor erosiva del propio manantial ampliando y encajando su cabecera. Da nombre al lugar, el color azul brillante de sus aguas cristalinas, propio de las aguas calizas. Su transparencia y pureza permite ver el fondo, de unos 10 m.

El manantial es en realidad la boca de una larga caverna inundada que los espeleobuceadores, en arriesgadas inmersiones, han conseguido explorar en unos 1.600 m de galerías y sifones, si bien, la cueva inundada continúa su progresión por sectores todavía inexplorados.

Esta surgencia alumbraba un río breve pero de caudal similar al de los principales afluentes del Rudrón. Un antiguo molino, situado inmediatamente antes de su desembocadura, testimonia la fuerza del agua en las épocas del año de mayor abundancia.



FIG. 22.3. *Pozo Azul de Covanera.*

1.4. La Cueva del Agua o de los Moros (Basconcillos del Tozo)

En la ámbito del Alto Tozo, cerca de Basconcillos, el río Hurón o Mundilla desaparece en un sumidero, enmarcado por un espectacular anfiteatro rocoso que da origen a un paisaje de fondo de valle ciego de gran calidad ambiental. En este escenario se localiza la entrada de la Cueva del Agua. En ella se precipita el Hurón para cambiar su identidad, reapareciendo tras menos de cuatro km de recorrido subterráneo como río Rudrón, en las surgencias del Puente del Diablo o del Hoyo, en Barrio Panizares. Esta circunstancia es muy reseñable, pues la cuenca del Hurón pertenece a la del Duero aunque sus aguas terminan en la cuenca del Ebro mediante trasvase natural o captura, tras la espantada del río por la boca de la cueva.

La cueva del Agua, también conocida como Cueva de los Moros, se abre mediante amplio portalón de acceso a una gran sala subterránea (10.290 m²). Le sigue otra gran sala ascendente, la Sala de las Dunas, que enlaza con la Hoya de los Caracoles, una amplia dolina que alumbraba las dos surgencias a partir de las cuales vuelve a organizarse el río. El desarrollo total de la cavidad es de 3.310 m.

La cueva y la desaparición de un río en ella han animado la imaginación popular, dando pie a todo tipo de leyendas muy arraigadas en la población local. En la iglesia románica de Basconcillos del Tozo se pueden contemplar unas pinturas murales, fechadas en el siglo XV, que representan un dragón infernal tragándose varias almas. Quizá su inspiración se encuentre en la aterradora leyenda de la serpiente de la Cueva del Agua, recogida por Madoz en su Diccionario Geográfico. En ella se cuenta que en la cueva se refugiaba una enorme serpiente que acudía al río Rudrón a beber a través de un gran arco de piedra excavado en la roca, y que un mal día se tragó a siete niños. Enterado el Cid de tan horrible suceso, acudió a la cueva y dio muerte al monstruo. Unas hendiduras en la roca, en el interior de la cueva, conocidas como la «Patada del Cid» alimentan la leyenda. En ellas se quiere ver las huellas grabadas por el héroe y su portentoso caballo en el fragor de la lucha contra la serpiente.



FIG. 22.4. Sumidero del río Hurón en la Cueva del Agua (Basconcillos del Tozo) y exurgencia del río en Barrio Panizares.

2. PAISAJES EN SILENCIO DE VIENTO Y ROCA

2.1. Las Loras

<i>Figura de protección</i>	ZEPA «Humada -Peña Amaya»	Año: 2000
	LIC «Humada -Peña Amaya»	

La singular comarca de Las Loras se localiza en el extremo noroccidental de la provincia de Burgos, y constituye el sector más meridional de la Cordillera Cantábrica. Un espacio montañoso de mediana altitud que entra en contacto, por el sur y sin preámbulos, con la cuenca sedimentaria castellana, siendo muy manifiesto el contraste geomorfológico entre ambas unidades.

Lo más singular de este espacio es su llamativo relieve. Altas y estrechas estructuras tabulares, conocidas como loras, aparecen separadas entre sí por valles. El desnivel entre áreas culminantes y deprimidas es notable, superando en algunos casos los 400 m. Sin embargo, lo que verdaderamente otorga a este espacio carácter montañoso son los perfiles abruptos y las fuertes pendientes. El enlace entre cimas y valles se resuelve en una sucesión de cantiles rocosos y taludes de acusada pendiente. El paisaje es, en sí mismo, un tratado de geología. Los perfiles escarpados y disecados por la erosión dejan al descubierto un muestrario de estratos rocosos, blandos y duros. La vegetación acentúa visualmente el contraste, al colonizar abundante los taludes, en detrimento de los cantiles desnudos y las cimas, donde predomina una vegetación rala y discontinua debido a la pobreza y aridez de los suelos.

Se trata de un original tipo de relieve plegado inverso, que ha convertido en cumbres las charnelas sinclinales. Así pues, los elementos destacados, no son anticlinales, que por el contrario han sido totalmente vaciados y convertidos en valles, sino sinclinales colgados, que recuerdan a enormes buques varados en tierra firme. La profusión de sinclinales colgados o “loras” y valles intercalados o “combes” proporciona un paisaje quebrado, lleno de matices.

Dentro de los elementos comunes a todas las loras, cada una tiene personalidad propia, siendo muy notable en algunas su pasado histórico. Cabe destacar por su imponente perfil la lora de Peña Amaya, que registra la máxima altitud del conjunto, con los 1.377m. que se alcanzan en la gran mole caliza de El Castillo. Se trata de uno de los enclaves arqueológicos e históricos más señalados de todo el norte de España. La ocupación humana de Amaya comenzó hace 3.000 años, durante la Edad del Bronce y se prolongó con altibajos hasta la Edad Media, siendo un enclave muy disputado por su condición privilegiada de plataforma de control visual sobre la Meseta inmediata. Fue una importante ciudad de la Cantabria prerromana, posteriormente conquistada y ocupada por Roma, reocupada por los cántabros y también fundamental enclave visigodo. Durante toda la Alta Edad Media, este lugar estuvo continuamente disputado entre musulmanes y cristianos, hasta que fue repoblado en el 860 por Rodrigo, primer conde de Castilla. De todo ese glorioso pasado aún se conservan unos pocos testimonios arqueológicos, como restos del antiguo poblado prehistórico y elementos de varias murallas concéntricas.



FIG. 22.5. Vista de la Lora de Humada y de Peña Amaya y Alcastro.

Muy próxima a la Peña Amaya se encuentra la maciza y aislada mole caliza de la lora de La Ulaña. Recientes excavaciones arqueológicas han sacado a la luz los restos de lo que parece ser uno de los poblados prerromanos más extensos de toda Europa. Probablemente habitado desde la Edad del Bronce, su época de mayor esplendor coincide con la Segunda Edad del Hierro, hace unos 2.300 años. Las mejores huellas arqueológicas se encuentran sobre el pueblo de Humada, donde se localizan restos de un importante castro con murallas y estructuras de varias casas de planta rectangular y redonda.

La naturaleza caliza de las cumbres llanas y la porosidad de esta roca favorece la percolación del agua de lluvia y la circulación de cauces subterráneos. Fuentes y manantiales abundan en la comarca. Como ejemplo, destacan las fuentes del río Odra, cuyo nacimiento sucede en pleno corazón de la comarca de Las Loras. La cabecera de este modesto río es una bella y llamativa sucesión de fuentes y cascadas que recorren el abrupto relieve antes de penetrar en la cuenca sedimentaria. El Odra, que nace en el pago de Masatrigos, recoge, en su primer tramo, todas las aguas que brotan en el valle de Valdehumadas (arroyos de Ritoba, Angelina y Baldeles, Pozo de la Olla y de la Fuente de la Magdalena, etc). De todas las surgencias, la más espectacular es la Fuente Manapites.

Las verticales paredes rocosas de Las Loras, son el lugar de anidamiento ideal para los buitres leonados, que encuentran en estos parajes solitarios un hábitat muy adecuado. La protección de la que vienen disfrutando en los últimos tiempos y la escasa presión humana en estos parajes han propiciado la existencia de una abundante colonia de buitres en la comarca. Otras aves rapaces también anidan aquí, como el águila real, el águila perdicera, el alimoche y el halcón.

2.2. La Paramera de la Lora

La amplia plataforma horizontal de la Paramera de la Lora ocupa el extremo noroccidental de la provincia de Burgos, en su límite con Cantabria y Palencia. Se sitúa entre los 900 y los 1.100 m y geomorfológicamente es un gran sinclinal de amplio radio, truncado al nivel de los materiales calizos del Cretácico Superior. El amplio Valle del Tozo sirve de separación entre la Paramera y la unidad meridional de las Loras. Su gran extensión y planitud sólo se ve interrumpida en su monótono perfil por la profundidad y angostura de los tajos labrados por los ríos Ebro y Rudrón, así como por la accidentalidad que introducen los encajamientos algo más modestos de sus respectivos afluentes, San Antón y Moradillo. Los dos ríos principales compartimentan el gran sinclinal calizo en tres unidades de desigual extensión: la Lora de Bricia, al N, la Lora de Sargentos, también conocida propiamente como Paramera de la Lora o de la Pata del Cid, al O y la Paramera de Sedano, al E.

La mayor parte de la Paramera es burgalesa, pero no la totalidad. Los límites administrativos otorgan parte de la misma a Palencia y a Cantabria. En el extremo occidental la gran plataforma calcárea tiene su fin en el monte Bernorio, perteneciente al municipio palentino de Pomar de Valdivia. En este sector se localizan dos espacios de gran interés patrimonial y turístico: Covalagua y La Cueva

de los Franceses. Por el NO, parte de las plataformas de Sargentos y Bricia pertenecen al municipio cántabro de Valderredible, así como el escarpe N en su totalidad. Este escarpe salva un desnivel de más de 300 m para enlazar la alta Paramera con el Valle de Valderredible, por donde transita meandrizante el río Ebro antes de su ingreso en la comarca. Su pronunciada verticalidad y dificultad de acceso, es en sí mismo un límite natural de primera magnitud así como un mirador privilegiado sobre el valle cántabro. Una auténtica sorpresa en la monotonía horizontal de la adusta paramera.

El techo calizo de la Paramera, tiene mucho que ver en el paisaje árido y desolado que la domina. Por un lado, la roca aflora en superficie de forma generalizada, siendo el suelo pobre y delgado. Por otro, la naturaleza porosa de la caliza propicia que la precipitación se filtre rápidamente limitando su eficacia. Por ello, a pesar de los más de 700 l/m² que se registran aquí, la vegetación es áspera y rala, de hierbas cortas y matorral bajo de aulaga, tomillo, romero, espliego, lentisco, enebro rastrero, cornicabra y gayuba, siendo muy infrecuentes los árboles. Sólo en las áreas levemente deprimidas de dolinas, uvalas y valles secos, la mayor profundidad de los suelos de terra rossa por descalcificación de la caliza, permiten a la vegetación prosperar con bosquetes de encina y quejigo. Sin embargo, estos escasos suelos fértiles son los únicos aptos para el cultivo por lo que entran en abierta competencia con la vegetación natural y componen el terrazgo de la paramera, que adopta las formas redondeadas de dolinas y uvalas o las alargadas de los valles fosilizados en medio del ralo paisaje vegetal circundante.



FIG. 22.6. Paisaje de la Paramera de la Lora con lapiaces de kárstificación superficial y dolina.

La escasez de terrazgo junto a la falta de abrigo y dureza del clima han limitado al máximo el poblamiento en la Paramera, que se ciñe a contados pueblos. Sargentos, Ayoluengo y Valdeajos en la Lora de Sargentos y Dobro, Pesadas de Burgos y Villalta en la de Sedano.

Este espacio a la intemperie, yermo y solitario es, en cambio, el hábitat ideal para las aves esteparias. Muchas de ellas encuentran en la Paramera de la Lora su límite de distribución septentrional dentro de la Península Ibérica. Cabe citar entre las más habituales el alcaraván, la terrera común, la calandria, la curruca tomillera y la avutarda. Menos frecuentes son sisones, ortegas y la escurridiza alondra de Dupont.

Un último paisaje, éste antrópico y singularísimo por único, merece ser mencionado. Es el vinculado al campo petrolífero de Ayoluengo, el único campo de extracción de petróleo en toda España. Entró en funcionamiento en 1964 con gran expectación en la comarca y en la provincia. Un pequeño oleoducto recorría la paramera para descender al fondo del cañón del Rudrón, hasta el pie mismo de la carretera de Santander entre Valdelateja y Quintanilla-Escalada, para facilitar la carga y transporte del crudo. En los años 90 el oleoducto fue desmantelado, pues el petróleo dejó de explotarse debido a su escasa calidad y abundantes impurezas. Sin embargo, la explotación del gas ha continuado hasta la actualidad lo que permite contemplar en funcionamiento los artilugios de bombeo en lo alto de la Paramera.

2.3. El Páramo de Masa

El Páramo de Masa es una desolada planicie de altitud en torno a los 1.000 m. que comprende parte de los municipios de Valle de Sedano y de Merindad del Río Ubierna. Dicha superficie se encuentra erosionada al nivel de las calizas del Cretácico superior, por lo predominan los suelos rocosos, delgados y áridos. Esta circunstancia, unida a la dureza del clima, frío y ventoso, hacen que la vegetación sea rala y discontinua. La integran arbustos de escaso porte, como brezo rubio, brecina, tomillo y algunas rastreras como la gayuba, plantas, todas, adaptadas a la aridez edáfica. La cubierta vegetal de mayor entidad está constituida por aislados bosquetes de carrascas, encinas, quejigos y también pinos, cuya presencia en la comarca es fruto de repoblaciones efectuadas en el siglo pasado, sin demasiado éxito.

Quizá la belleza de este espacio resida precisamente en su sobriedad y desolación. La monotonía del paisaje sólo se ve interrumpida por la presencia de algunos valles secos, labrados por ríos antiguos, y ciertos sectores de hondanada, como dolinas y uvalas, surgidas a partir de la erosión superficial de las calizas por procesos de karstificación. La abundancia de arcillas de descalcificación (terra rossa) favorece la presencia en estos sectores de suelos más profundos, con ciertas aptitudes agrícolas. Son estos los únicos espacios dentro del Páramo de Masa ganados para la agricultura, proporcionando cierta diversidad al paisaje.

La naturaleza caliza del Páramo y la condición porosa de esta roca, explica la abundancia de acuíferos subterráneos. En condiciones geológicas determinadas las aguas del subsuelo afloran a la superficie, dando lugar a tres curiosas lagunas: la laguna de Cernégula, Pila Vieja y Venta Parra. La más conocida es la laguna de Cernégula, envuelta en misteriosas leyendas, algunas tan pintorescas como aquellas que la relacionan con antiguas historias de brujas que acudían aquí desde Asturias y

Cantabria para celebrar sus aquelarres. El propio nombre de Cernégula tiene una sonoridad mágica y misteriosa, pero no existe ninguna prueba documental que confirme esta leyenda. Muy probablemente fueron los numerosos viajeros que cruzaron el Páramo de Masa siguiendo el Camino del Pescado, la mayoría buhoneros de origen cántabro, los que dieron lugar a estas historias. Quizá estas crédulas gentes, después de las duras jornadas camineras e influídos por sus creencias ancestrales, creyeran ver reflejadas, en las oscuras aguas de esta laguna, las sombras de brujas y seres fantásticos, dando origen a extraordinarios relatos que fueron propagados en su lugar de origen. Dichas leyendas con el paso del tiempo pasaron al acervo popular, y fueron recopiladas por escritores románticos y costumbristas de finales del s. XIX.

El páramo de Masa constituye asimismo el hábitat ideal para un buen número de aves esteparias como la curruca tomillera, el sisón, la calandria, el alcaraván, la terrera común, la avutarda, el aguilucho cenizo y algunas poblaciones de la escasa alondra de Dupont.

CAPÍTULO XXIII

EL PATRIMONIO CULTURAL: PATRIMONIO ARTÍSTICO Y ARQUITECTURA POPULAR

Agreste paisaje: bello y duro. Hombres y mujeres: pocos. Angostura de valles y escaso terrazgo: pueblos pequeños, en rosario, protegidos. O Paramera desnuda y fría con terrazgo muy medido en dolinas y valles colgados, ocupados por ríos de trigo. Los pueblos a la intemperie, resistentes. Equilibrio difícil: pueblos pequeños, hombres y mujeres siempre pocos; ahora menos. Hombres y mujeres esforzados, sobrevivientes, arañando posibilidades a lo que el medio permite, o emigrando. Pueblos hermosos en escenarios hermosos. Retazos de sensibilidad involuntaria entre las manos. Vidas que diseñan paisajes. Paisajes que reflejan vidas. El conjunto es lo hermoso.

La huella humana organizando el territorio; creando terrazgo y espacios de pasto; instalando castros y castillos en las atalayas; edificando iglesias, casas, casonas, puentes, cercas, chozos y colmenas. Arte culto y arte popular forjado en la sólida piedra de los alrededores, hecho al entorno, inscrito en el tiempo...hasta hoy. Herencia en manos sucesivas, en tiempos sucesivos...hasta hoy. Patrimonio dinámico en manos contemporáneas. Continuidad, futuro.

1. ELEMENTOS DESTACADOS DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

1. 1. Conjunto megalítico de la Paramera de la Lora

En la comarca se localiza uno de los mayores conjuntos dolménicos de Europa. Desde el IV milenio a.C. las poblaciones neolíticas de una buena parte del entorno mediterráneo y de la fachada atlántica europea adoptaron la costumbre de enterrar colectivamente a sus muertos en el interior de grandes construcciones de piedra conocidas como dólmenes o construcciones megalíticas. La extensión de este fenómeno por la Península Ibérica fue extraordinaria, exceptuando únicamente el curso inferior del río Ebro, el litoral valenciano y el sector oriental de la submeseta sur. Uno de los espacios donde encontramos una notable cantidad de monumentos

megalíticos es en la Paramera de la Lora burgalesa. A partir del II Milenio, los megalitos fueron perdiendo su sentido funerario, aunque su atractivo perduró a lo largo de la historia como lo demuestra la existencia en ellos de objetos de época romana, medieval y moderna.

Los megalitos son considerados como la primera huella visible y perdurable de tipo constructivo dejada por el hombre en el territorio. Éstos tenían una finalidad muy clara: convertir la tumba en un elemento destacado del entorno. Por ello, siempre aparecen en lugares prominentes y con potencialidades agrarias, pues su ubicación no es azarosa, sino que responde a intereses estratégicos y socioeconómicos. Así se explica su presencia cerca de manantiales y siempre en espacios susceptibles de ser cultivados, para asegurar la vida de las poblaciones allí asentadas. Hoy día los dólmenes están al lado de parcelas cultivadas, lo cual es bien significativo siendo el terrazgo existente en la Paramera escaso y discontinuo, por la poca aptitud de la mayor parte del terreno para su aprovechamiento agrícola.

Los dólmenes se componen de dos elementos bien diferenciados funcionalmente: uno “interno”, estrictamente megalítico, que actúa como recinto funerario principal, y otro “externo”, denominado túmulo, cuyo objetivo es dar consistencia y resaltar todo el conjunto. En la Península Ibérica presentan siempre planta circular, y en concreto, los de La Lora responden, en su mayoría, al denominado *sepulcro de corredor*. Reciben este nombre porque a la dependencia principal o cámara, más o menos circular, se añade un pasillo de acceso, el corredor, construido con bloques de menor tamaño, que comunica el área funeraria con el exterior.

Fueron lugares de enterramiento colectivo, como lo demuestra la formación de grandes depósitos de huesos en su interior. Los enterramientos tienen diferente edad. Esto indica que los megalitos se utilizaron de forma ininterrumpida durante varios siglos. Muchos han sufrido un expolio sistemático y al ser excavados, los osarios se hallan muy revueltos. Frecuentemente, junto a los enterramientos hay una serie de objetos de piedra, hueso y cerámica, a modo de ajuar funerario.



FIG. 23.1. Dolmen de «La Cotorrita» (Porquera de Butrón) y de «La Cabaña» (Sargentos de la Lora).

En las inmediaciones del pueblo de Sargentos de La Lora se encuentra el dolmen de «La Cabaña», datado de hace aproximadamente 5.200 años. El túmulo que protege este monumento megalítico es el más grande encontrado en todo el foco

dolménico de La Lora. De esta manera, el megalito no sólo servía como lugar de enterramiento común, sino que actuaba como hito de referencia en el territorio y como elemento disuasorio para otros grupos próximos y rivales. Azarosamente ha perdurado hasta hoy día en medio de un campo de cereal, si bien, el transcurso del tiempo, las labores agrícolas y el hecho de haber servido de tronera durante la Guerra Civil, redujeron las medidas del monumento. Sin embargo, en la actualidad, tras su restauración, mantiene la característica estructura de túmulo de tipo anular, con coraza pétreo superficial, amplia capa de arcilla y un anillo de rocas de refuerzo. La cámara del sepulcro es de planta circular y conserva siete grandes ortostatos de piedra caliza, de la decena con la que debió contar originalmente. El corredor, orientado, como en todos los dólmenes de La Lora, hacia el sureste, todavía conserva algunas de las losas que lo cubrían. Las alteraciones sufridas a lo largo del tiempo explicarían que durante las excavaciones se hallaron en la cámara un buen número de restos óseos, sin conexión anatómica alguna, pertenecientes a 15 individuos, y otros dos en el corredor. Los elementos del ajuar recuperados se reducían a unos pocos útiles líticos, además de unos cuantos adornos.

Otros dólmenes significativos, que en la actualidad han sido restaurados y señalizados para su visita turística, son el de Las Arnillas, en el término de Moradillo de Sedano, el magnífico túmulo de El Moreco, en Huidobro, La Cotorrita, en Porquera de Butrón y el dolmen de Valdemuriel, en Tubilla del Agua.

El dolmen de «Las Arnillas» se encuentra aislado en medio de unas desnudas parameras. Consta de un gran túmulo que protege el sepulcro, compuesto por la cámara sepulcral y el corredor de acceso. En su interior se descubrió un importante osario colectivo y un amontonamiento de 13 calaveras que sugiere un posible culto al cráneo.

En cuanto al túmulo de «El Moreco», datado en el 3.200 a.C, es el más espectacular de todos los de La Lora. Se encuentra situado en las proximidades de la Hoya de Huidobro, en un amplio valle seco. De planta circular, llegó a medir más de 27 metros de diámetro por más de 2 metros de altura. Su estructura presenta un modelo complejo en el que el recinto megalítico aparece protegido por varias capas a modo de coraza. Los numerosos saqueos a los que ha sido sometido han hecho que tan sólo se conserven cinco ortostatos de la cámara, de los cuales dos presentan pinturas de color rojo que representan de manera esquemática figuras humanas con una finalidad ritual. Asimismo, debido al expolio, únicamente fueron encontrados unos cuantos restos óseos y de ajuar. Gracias al hallazgo de una madera de roble quemada en la base del monumento, fue posible conocer su fecha mediante un análisis de carbono 14.

El monumento megalítico de «La Cotorrita», fechado hace 5.500 años, se emplaza en el borde meridional de una meseta situada en el centro de una pequeña cubeta, en un terreno de gran fertilidad. En el momento que se emprendió su excavación, en 1969, estaba totalmente arrasado, pero en su entorno se conservaban lajas de piedra dispuestas circularmente que parecían delimitar el perímetro. El corredor estaba totalmente hundido, y fue restaurado. En su interior se localizaron gran cantidad de huesos dispersos pertenecientes al menos a 15 individuos. El

hallazgo antropológico más importante de dicho túmulo es un enterramiento en posición fetal acompañado por un cuenco liso de cerámica, localizado en el punto de encuentro entre la cámara y el corredor. Asimismo, tenía un abundante ajuar neolítico compuesto por una colección de cuchillos de sílex, un punzón de hueso y dos hachas pulimentadas de ofita.

El «sepulcro de Valdemuriel» se sitúa en los páramos que dominan el pueblo de Tubilla del Agua. A través de la técnica del carbono 14, fue datado de hace 5.720 años, lo cual, unido a sus características arcaicas, le convierten en el primero y más antiguo encontrado en la comarca burgalesa. Presenta un túmulo de forma troncocónica, pero el resto del sepulcro muestra una tipología que se aleja del modelo más común de la comarca. La cámara sepulcral tiene forma de hexágono irregular, y el pasillo se construye con losas apiladas en vez de lajas alineadas en sentido longitudinal.

1.2. Despoblado de Peña Amaya y Yacimiento arqueológico de la Ulaña

<i>Figura de protección</i>	BIC «Despoblado de la Peña Amaya»	Año: 1931
Categ.: Zona Arqueológica	BIC «Yacimiento de la Ulaña»	Año: 2006

Los yacimientos arqueológicos de La Ulaña y de Peña Amaya se sitúan en las culminaciones de las Lora de Humada y Peña Amaya respectivamente, dentro de la comarca de Las Loras. Es este un singular espacio de relieve plegado inverso en el que los sinclinales colgados de extensa cima llana (loras) destacan sobre los valles (antiguos anticlinales vaciados) enlazando con ellos de forma abrupta mediante escarpadas vertientes y cantiles verticales. Este sector de montaña media es el sector más meridional de la Cordillera Cantábrica y toma contacto inmediato por el sur con la gran cuenca sedimentaria castellana. El privilegiado emplazamiento que proveen las loras, dominantes sobre el territorio circundante desde altitudes que van desde los 1.100 y los 1.377 m de Peña Amaya, propició el establecimiento de un intenso poblamiento durante la Edad del Hierro, lo que convierte a este sector en riquísimo cantera de referencias arqueológicas de esa época.

Son numerosos los vestigios hallados en los múltiples asentamientos que han sido prospectados y estudiados. Alrededor de una quincena de castros de un marcado carácter defensivo, que aprovechaban las extraordinarias condiciones estratégicas de los espigones o morros destacados de las grandes loras y sus abruptos cortados (caso de Icedo, Rebolledo Traspeña, La Ulaña I y II de Humada, etc.) o peñones aislados, desgajados de aquellas por la erosión, como los Ordejones, que se erigen como atalayas casi inaccesibles. Todos ellos se elevan sobre la base, situada a 900-1000 metros, hasta altitudes como los 1.160 metros del Perul, los 1.175-1.230 de Las Ulañas I y II, los 1.234 de la lora de Rebolledo y los más de 1.377 de la Peña Amaya, que destaca 400 metros sobre el llano circundante.

El yacimiento de La Ulaña ha permitido identificar la existencia de un castro de la I y II Edad del Hierro, de nuevo habitado en época Altomedieval. Concretamente, se considera el asentamiento de la II Edad del Hierro de mayor extensión conocida en

la Península Ibérica y uno de los más grandes de Europa (586 ha.). En él han sido localizadas un importante número de elementos estructurales, hasta un total de 267, desde murallas, muros de viviendas y túmulos, así como algunos de los caminos y puertas de acceso al castro. Así mismo, los restos han permitido conocer los caracteres de alguna de las viviendas que fueron habitadas durante la II Edad del Hierro. Se trata pues de un castro tipo, de carácter defensivo y de control del territorio, similar a otros emplazamientos del sector norte. No obstante, se ignora de momento su relación con los castros de los alrededores, y en especial con el muy próximo de Amaya.

El yacimiento fue declarado Bien de Interés Cultural por la Junta de Castilla y León en 2006, con la categoría de Zona Arqueológica.

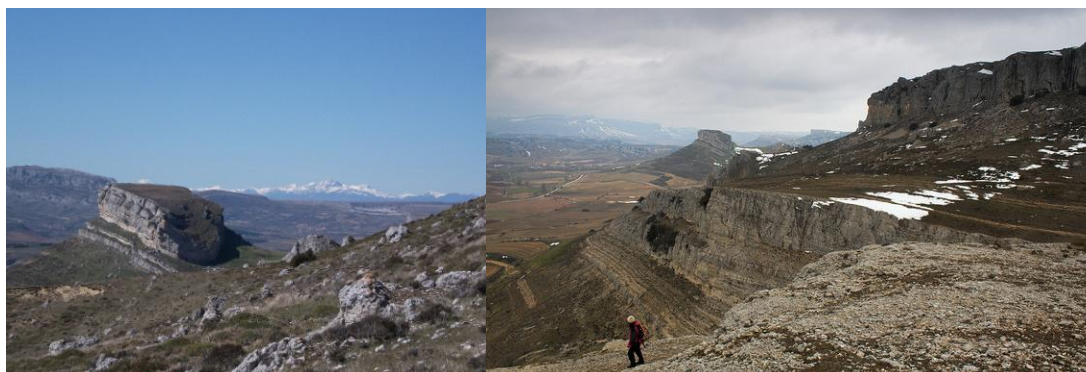


FIG. 23.2. Lora de La Ulaña (Humada).

Amaya es el yacimiento más importante de la comarca y con mayor continuidad de ocupación temporal. Probablemente fue la ciudad cantabra de *Amaia* documentada en época visigótica, lo que explicaría la continuidad del topónimo. Si bien resulta difícil saber a ciencia cierta si eran cántabros o turmogos los que entonces dominaban estas alturas, la historiografía se decanta por considerar, tanto el castro de Amaya como el de la Ulaña, como asentamientos cántabros, en función del trazado de la línea meridional de la Cantabria prerromana. Las fuentes romanas no la mencionan, sin embargo hay constancia de un hábitat ocupado por población indígena romanizada al menos durante los siglos I y II d.C., tal y como refleja la antroponimia romana hallada en estelas funerarias y otros vestigios, así como las monedas encontradas, también correspondientes a estos siglos del Alto Imperio.

La ciudad de Amaya pervivió desde la época romana hasta la Alta Edad Media. Una vez desaparecida la autoridad romana, los cántabros volvieron a vivir en este lugar en régimen de autogobierno, hasta que en el año 574, su capital, Amaya, fue ocupada por los visigodos. Durante toda la Alta Edad Media, este lugar estuvo continuamente disputado entre musulmanes y cristianos. Asediado y destruido por los árabes, fue finalmente repoblado en el año 860 por Rodrigo, primer conde de Castilla.

De tan larga ocupación aún se conservan algunos testimonios arqueológicos, como elementos de varias murallas concéntricas, restos de edificaciones, vestigios cerámicos, molinos de mano y abundantes tejas. La importancia histórica del despoblado de Peña Amaya fue reconocida con su declaración como Sitio arqueológico en 1931.



FIG. 23.3. Yacimiento de Peña Amaya con vista del sector culminante que recibe el topónimo de «El Castillo».

La ausencia de indicios de romanización en la Ulaña junto a una II Edad del Hierro menos significativa en los restos hallados en Amaya, lleva a conjeturar sobre la posibilidad de una ocupación sucesiva y no coetánea de ambos asentamientos, estando quizá el abandono de la Ulaña relacionado con el posterior apogeo de Amaya como resultado de la reorganización del territorio en época romana.

Tanto el Despoblado de Peña Amaya como el Yacimiento de La Ulaña son Bienes de Interés Cultural y gozan de protección con la figura de Zona Arqueológica. La declaración del primero es de fecha muy temprana, 1931, dentro de un Decreto que incluyó muchos otros «monumentos histórico-artísticos» del país. Ocurre durante el gobierno provisional de la República, a propuesta del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, con la finalidad de ampliar la protección y conservación de bienes pertenecientes al Tesoro Artístico Nacional. El segundo fue declarado BIC en 2006.

1.3. Cueva del Azar (Orbaneja del Castillo)

Figura de protección Categ.: Arte rupestre	BIC	Año: 1985
---	-----	-----------

La cueva se localiza en un escarpe calcáreo situado en la margen izquierda del río Ebro, en las proximidades de Orbaneja del Castillo. Tiene una boca de unos 2 m de alto por 1,5 m de ancho, penetrando hacia el interior alrededor de 1,5 m. Su interés radica en las pinturas rupestres esquemáticas que han aparecido en ella, datadas entre el Neolítico y el Calcolítico. Los motivos son trazos lineales de color rojo, que forman ángulos agudos, a modo de posibles flechas, o líneas horizontales y oblicuas

que se distribuyen aparentemente sin orden por la pared derecha y la del fondo. Podrían ser signos, aunque entre el caos parece adivinarse un cuadrúpedo.

2. PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO. ARQUITECTURA RELIGIOSA.

La forma de articular y organizar las fachadas en bastantes iglesias de la comarca (Moradillo de Sedano, Gredilla de Sedano, Ahedo de Butrón, Escóbados de Abajo y otras) guarda indudables relaciones conceptuales y estéticas, lo que podría referir a la existencia de una escuela o de talleres que siguen unas mismas pautas aprendidas probablemente en Ahedo (GARCÍA GUINEA, M.A. y PÉREZ GONZÁLEZ, J.M., 2002: 271)

Las siguientes fichas recogen los más interesantes ejemplos de arquitectura religiosa en la comarca. A menudo, el valor patrimonial de los edificios no reside en el conjunto arquitectónico o en su interior, sino en algún destacado elemento exterior. Un abside (Iglesia de la Piedra), una portada (iglesia de Moradillo de Sedano), un pórtico (Iglesia de Rebolledo de la Torre), etc.

2.1. Iglesia de San Julián y Santa Basilisa de Rebolledo de la Torre

<i>Figura de protección</i> Categ.: Monumento	BIC	Año: 1931
--	-----	-----------

Este templo se sitúa en un punto elevado del pueblo, con la Peña Amaya de fondo, siendo uno de los rincones burgaleses con más atractivo paisajístico de la provincia. La iglesia de San Juan y Santa Basilisa fue construida con aparejo de irregular sillería caliza y arenisca. Lo que se conserva en la actualidad es fundamentalmente del siglo XVI, momento en el que se reconstruyó el templo. No obstante, conserva parte del muro meridional de la primitiva nave, así como la magnífica galería porticada que le otorgó la categoría de monumento nacional en 1931.

El elemento más destacado de esta iglesia es, sin duda, el pórtico, uno de los más bellos del románico español. Datado en el año 1186, es obra del artista Juan de Piasca, al que conocemos a través de una inscripción. Se levanta en el frente meridional, con unas dimensiones poco frecuentes para este tipo de construcciones. Tiene diecisiete metros de largo por cuatro y medio de ancho, y un elevado muro volado sobre la arquería. Consta de diez arcos de medio punto sobre columnas, simples y pareadas, y una descentrada portada de arco apuntado, con siete arcos a un lado y tres al otro. Esta última presenta dos arquivoltas molduradas con motivos vegetales, y descansa sobre columnas con capiteles decorados. El paramento externo se completa con haces de dobles columnas cuyos capiteles se integran en la línea de canes de la cornisa.

Asimismo, en el muro de cierre occidental se abre una refinada ventana abocinada con una estructura intencionadamente dispar. Al exterior muestra un estrecho vano ajimezado rodeado por un arco de medio punto asentado sobre dos columnas y con una fina columnilla como parteluz. Hacia el interior cuenta con dos arquillos polilobulados gemelos que se rodean por un alfiz profusamente decorado que encuadra un relieve con la escena de Adán y Eva en el Paraíso. Los arcos de la

galería aparecen decorados con hojarasca y puntas de diamante, y las columnas, simples o pareadas, presentan capiteles con un amplio programa iconográfico característico del románico. De esta manera, aparecen temas vegetales, monstruos y grifos, representaciones del pecado y la avaricia, escenas bíblicas y luchas entre animales y caballeros. Los elementos escultóricos del pórtico denotan una gran maestría y presentan ligeras influencias de la escuela silense.

La iglesia consta de dos naves con tres tramos, cubiertas por bóvedas de crucería del siglo XVI. La nave meridional, en parte reaprovechada de la primitiva fábrica románica, cuenta con una cabecera compuesta por presbiterio y capilla de testero plano. Entre el pórtico y la cabecera se dispuso la sacristía, de planta cuadrada y bóveda de cañón. A los pies del templo se alza una esbelta torre renacentista a la que se accede por un husillo. La portada de acceso es una obra románica más tosca que la del pórtico, con arco de medio punto y dos arquivoltas. En el interior, destaca un sepulcro tardogótico bajo arcosolio, datado de principios del siglo XVI. Se encuentra en el lado del evangelio, y en él yace un personaje vestido con atuendo eclesiástico. También es destacable el bello conjunto del retablo mayor, obra rococó del siglo XVIII, así como las pinturas murales que decoran el presbiterio, realizadas por los hermanos Carazo a finales de esta centuria.



FIG. 23.4. Iglesia de San Julián y Santa Basilia de Rebolledo de la Torre.

2.2. Iglesia de San Esteban Protomártir de Moradillo de Sedano

<i>Figura de protección</i> Categ.: Monumento	BIC	Año: 1931
--	-----	-----------

Moradillo de Sedano se esconde en uno de los recovecos del profundo valle excavado por el río Moradillo en la Paramera circundante. El pueblo está presidido por la iglesia románica de San Esteban, considerada uno de los tesoros del románico burgalés, tanto por la neta definición arquitectónica de su fábrica como por la exquisita decoración escultórica que la adorna.

Fue edificada en el último tercio del siglo XII, y su elemento más destacado es la magnífica portada, uno de los conjuntos escultóricos más sobresalientes del tardorrománico burgalés y castellano. El taller escultórico de Moradillo participó de

los caracteres artísticos que definieron la plástica en el norte peninsular a finales del siglo XII, basados en el realismo, el naturalismo y el virtuosismo, que también definieron al denominado “segundo taller” de Santo Domingo de Silos. Protegida por un pórtico, consta de un tímpano, tres arquivoltas y un grupo escultórico a cada lado, todo ello rematado con una chambrana de puntas de diamante. La composición está presidida por la imponente figura de la *Maiestas Domini* inscrita en una mandorla mística. Cristo aparece entronizado en actitud serena, rodeado de las representaciones del Tetramorfos. En cuanto a la decoración de las arquivoltas, en la primera se encuentran esculpidos los veinticuatro Ancianos del Apocalipsis en variadas actitudes, muchos de ellos tañendo instrumentos musicales. En la segunda, se desarrolla un incompleto y desordenado ciclo de la infancia de Cristo, con escenas de la Matanza de los Inocentes mezcladas con representaciones iconográficas de la Anunciación, la Visitación y la Huida a Egipto. El conjunto se remata con una cuidada decoración de hojas de acanto que cubren la tercera arquivolta. A ambos lados aparecen dos relieves flanqueando la portada, en los cuales se expresa la derrota del mal por dos ángeles, que clavan sus lanzas en dos seres con cuerpos humanos y rostros maléficos. Todo el conjunto descansa sobre ocho capiteles decorados con un variado programa iconográfico, que incluye escenas bíblicas, animales fantásticos y reales sobre fondo vegetal y un jinete combatiendo.

Exteriormente este templo destaca por la solidez y calidad del aparejo, con una serie de arquerías que animan y adelgazan las superficies. Presenta una sola nave de tres tramos cubierta en el interior con bóveda de cañón reforzada con arcos fajones doblados. Su primitiva cabecera fue sustituida por la actual, obra renacentista del siglo XVI, con amplio presbiterio y capilla poligonal cubierta con bóveda avenerada. La torre tan sólo conserva la parte inferior original, puesto que el actual cuerpo de campanas es moderno, quizá coetáneo a la reforma de la cabecera.

Hacia el interior, presenta grandes arcos ciegos apuntados, que adelgazan y animan los paramentos interiores, y unas originales columnas en zigzag adosadas a los muros, todo lo cual aporta una gran plasticidad al edificio. Asimismo, cabe señalar la decoración escultórica del interior, de las arquerías exteriores y ventanas. Desde el punto de vista vegetal, desarrolla un espectacular programa con cestas de acantos, hojas con los tallos entrecruzados, helechos, etc. En lo figurativo, aparecen animales fantásticos y reales, y los canecillos tienen la temática característica con felinos, bóvidos, músicos, hojas curvadas, bustos humanos, arpías, etc.



FIG. 23.5. Exterior y portada de la Iglesia de San Esteban de Moradillo de Sedano.

2.3. Iglesia de Gredilla de Sedano

Esta iglesia de estilo románico, salvo escasos añadidos y modificaciones, conserva su estructura original. El conjunto del templo tiene indudables relaciones formales, conceptuales y espaciales con el cercano de Moradillo de Sedano, por lo que quizá ambos tuviesen el mismo maestro de obra. Cuenta con una sola nave con muros de sillería y consta de cuatro tramos separados por sus correspondientes arcos fajones. Se cubre con bóveda de medio cañón ligeramente apuntado y sobre el muro occidental se sitúa una espadaña que en su desarrollo actual es de estilo barroco. Lo más destacado es la articulación y organización de la fachada sur y en especial la portada adosada al muro, realizada a finales del siglo XII. Enmarcada en un arco apuntado y lobulado, representa la escena de la Anunciación-Coronación de la Virgen, mediante un expresivo grupo escultórico en el tímpano que incluye la figura de la Virgen entronizada en el centro de la composición flanqueada por la del Arcángel Gabriel y San José dormido. En los extremos, sentados sobre sendos leones, las figuras de San Pedro y San Pablo. Este conjunto está relacionado con las obras escultóricas de Moradillo de Sedano y con los trabajos del segundo maestro de Silos. A esta misma escuela de Sedano corresponden también las esculturas de la portada de la iglesia de Ahedo de Butrón. En el tímpano hallamos la Adoración de los Magos; en la arquivolta, a los Ancianos del Apocalipsis.



FIG. 23.6. *Iglesia de Gredilla de Sedano.*

2.4. Iglesia de San Esteban Protomártir de Bañuelos del Rudrón

<i>Figura de protección</i>	BIC	Año: 1997
Categ.: Monumento		

Esta población se encuentra situada en un espectacular paraje en el fondo del cañón del Rudrón. Su iglesia parroquial fue construida, a mediados del siglo XII, por uno de los grupos o talleres de la amplia escuela de Mena-Villadiago. Es un templo de pequeñas dimensiones, levantado muros de sillería. Consta de una sola nave, portada abierta al mediodía, torre y un ábside semicircular de trazas y formas románicas. La nave está cubierta con bóveda de cañón apuntada y la cabecera con bóveda de cañón

y de horno. El conjunto del ábside se levanta sobre un grueso podio, articulándose en dos cuerpos diferenciados mediante cenefas. Una está decorada con puntas de diamante y otra ajedrezada. En la actualidad un retablo barroco cubre la ventana central, la cual sólo puede verse desde el exterior.

En cuanto a la decoración escultórica, en el muro norte se hayen una serie de notables canecillos, aunque, desde el punto de vista ornamental, son más valiosos los del ábside, con figuras humanas y gran diversidad de animales de la fauna real, como conejos, sapos, aves, etc.



FIG. 23.7. Iglesia de San Esteban Protomártir de Bañuelos de Rudrón. Exterior, detalle y pila bautismal.

2.5. Ermita de Santa Elena y Santa Centola en Castrosiero (Valdelateja)

La pequeña ermita dedicada a las Santas Elena y Centola se crece en su sencillez al dominar con imponente superioridad desde el remate calizo de la Peña de Castrosiero en Valdelateja, a unos 200 m sobre el nivel del río Rudrón. Su forma troncopiramidal y su desgaje de la paramera circundante con la que comparte secuencia estratigráfica y material cimero, recuerdan su origen como elemento residual tras la impetuosa captura del Ebro al Rudrón, poco antes de su desembocadura, dando como resultado el meandro abandonado que la circunda.

La situación estratégica de este emplazamiento y su difícil accesibilidad propiciaron una continuada ocupación desde los tiempos prehistóricos como enclave de vigilancia y defensa. Los romanos y, sobre todo los visigodos, siguieron utilizando la fortaleza natural de Castrosiero para controlar militarmente a los montañeses que habitaban el norte del «limes» formado por el Ebro. Cuando a principios del siglo VIII el estado visigodo quedó muy debilitado por los duros envites del Islam, algunos de sus nobles quedaron aislados aunque siguieron ejerciendo una labor de vigilancia sobre sus territorios. Este pudo ser el caso del «senior» Fredenandus y de su esposa Gutina, que encontraron refugio en Castrosiero y mandaron edificar una sencilla iglesia en honor de dos veneradas santas burgalesas, Centola y Elena, que según la tradición fueron martirizadas en ese lugar en tiempos del emperador Diocleciano.

En siglos posteriores, Castrosiero siguió desempeñando su papel clave como lugar estratégico para la organización y control de la actividad repobladora desplegada desde el norte burgalés. Allí estuvo instalado el castillo del importante Alfoz altomedieval de Siero, como lo atestigua un documento fechado en el año de 945. Finalmente, en el siglo XI, al desplazarse las fronteras hacia tierras más meridionales, el emplazamiento perdió todo su valor estratégico, administrativo y político, cediendo la capitalidad del Alfoz a la cercana localidad de Sedano.

Permanece la ermita, de tradición tardovisigótica. Fechada a finales del siglo VIII, puede considerarse una de las basílicas cristianas más antiguas que se conservan en Burgos. Está edificada en mampostería y sillarejo y se estructura en una sola nave de planta rectangular y ábside cuadrado, con los tres altares que marcaba la tradición litúrgica hispanovisigoda. Es ahí, en la cabecera, donde se abre un pequeño vano en forma de aspillera, con arco de herradura adornado con una inscripción que consigna el nombre de los fundadores, Fredenandus y Gutina, la fecha de su consagración, año 782 y un elemento vegetal decorativo que podría interpretarse como el árbol de la vida.



FIG. 23.8. Ermita de Santa Elena y Santa Centola en Castrosiero (Valdelateja). Exterior e interior.

2.6. Iglesia de Escalada

La pequeña localidad de Escalada se sitúa en el magnífico entorno natural del cañón del Ebro. Su iglesia parroquial, según Madoz dedicada a Nuestra Señora de la Asunción, es de nave única con muros de sillarejo y mampostería, salvo el anticuerpo de la portada fabricado en buena sillería. La estructura actual es fruto de sucesivas reformas, fundamentalmente de los siglos XVII y XVIII, como evidencia la espadaña, reconvertida en torre que, sin embargo, conserva fragmentarios vestigios románicos.

De todo el edificio destaca la monumental portada. Notablemente abocinada, para posibilitar una mayor riqueza decorativa en profundidad, consta de arco de medio punto y seis arquivoltas apeadas sobre jambas escalonadas que albergan seis pares de columnas de fustes monolíticos y basas de perfil ático sobre un fino plinto. El conjunto se alza sobre un zócalo abocinado y se remata con tejaroz sobre canecillos sencillamente adornados. La arquivolta interna presenta una serie de 22

figurillas de tosca talla y bastante deterioradas, que recuerdan en su disposición a los Ancianos del Apocalipsis. La segunda arquivolta compone un haz de tres boceles; la tercera, un baquetón entre dos filas de hojitas; la cuarta, un bocel sogueado entre bandas de tacos; la quinta, una hilera de puntas de diamante entre sendos boceles; remata el conjunto una arquivolta de motivos vegetales calados que orna el arco exterior. Pintados sobre el arco y la tercera arquivolta aparecen las letras que en conjunto dicen *ALABADO SEA EL SACRAMENTO E IHS BENEDICTUS QUI VENIT IN NOMINE DOMINI*.

Es reseñable la mayor calidad escultórica de los motivos vegetales frente a los figurativos, como bien se observa en los capiteles vegetales de la portada que alternan con otros adornados con figuras de ruda talla. Ello hace pensar a los expertos en dos manos de escultor de pericia y dominio técnico muy dispar.



FIG. 23.9. Iglesia de Escalada. Exterior y portada.

2.7. Ermita de la Virgen de la Oliva (Escóbados de Abajo)

<i>Figura de protección</i> Categ.: Monumento	BIC	Año: 1983
--	-----	-----------

El pueblo de Escóbados de Abajo, adscrito administrativamente a Dobro, escapa a la dureza del yermo páramo refugiándose al inicio del valle del Arroyo de Hozabejas que enlaza la alta Paramera de Sedano con la llanura burebana, a través de algunos de los pueblos más hermosos de la singular comarca de las Caderechas.

La ermita, de perfecta sillería, exenta y destacada en un alto, es mucho más interesante que la propia Iglesia parroquial de La Santa Cruz, situada ésta a los pies del caserío. Como ha revelado una reciente intervención arqueológica, la ermita debió ser originariamente de una sola nave, abovedada con cañón y seguramente rematada en ábside semicircular. En la actualidad, tanto la capilla, como el tramo de la nave anterior a ella y la espadaña son resultado de reformas efectuadas a finales del siglo XVII y principios del XVIII, lo que denota su traza barroca. De la antigua

fábrica románica quedan tres tramos de nave traducidos al exterior del muro norte por dos contrafuertes.

El aspecto compacto y severo del templo en el exterior solo se ve alterado por las escasas aberturas en los muros y la decoración escultórica de los canecillos. En el muro norte se abren dos ventanas a cada lado de la portada. Ésta se compone de dos arquivoltas apeadas en jambas con columnas y remate de tejeroz. En el muro oeste se sitúa un rosetón con una rica decoración exterior que le sirve de encuadre, aunque en parte esté deteriorada. Abocinado y con cuatro roscas ornamentadas, termina enmarcado por una cenefa cuadrada con decoración ajedrezada. Cobija el conjunto una pequeña cornisa.



FIG. 23.10. *Ermita de la Virgen de la Oliva (Escóbados de Abajo).*

La serie de canecillos (un total de 41 conservados) presentes bajo el alero de los muros y en las cornisas de la portada y el rosetón, son un variado muestrario de motivos vegetales y figurados entre los que destacan las representaciones de grifos, aves, leones, escenas de lucha, como Sansón desquijarando al león o un caballero con escudo y lanza luchando con un cuadrúpedo, sirenas, cabezas monstruosas, bustos antropomorfos, un dragón y un curioso personaje sedente encapuchado que porta una especie de zurrón cuya asa sujeta con la mano derecha y muerde con la boca.

Arquitectónica y escultóricamente este templo guarda grandes similitudes con los mejores ejemplos de templos de la escuela burebana, como Abajas, Castil de Lences, Valdearnedo y Carcedo de Bureba, lo que confirma la querencia y vinculación de este núcleo con la Bureba más que con la Paramera.

La iglesia, declarada Bien de Interés Cultural en 1983, está bien conservada, tanto en el interior como en el exterior, tras las recientes intervenciones de restauración que han incluido una cuidada intervención de acondicionamiento del espacio circundante.

2.8. Iglesia de San Juan Bautista de Villanueva de Río Ubierna

<i>Figura de protección</i> Categ.: Monumento	BIC	Año: 1994
--	-----	-----------

El pueblo de Villanueva Río Ubierna, llamado anteriormente Villanueva de los Asnos, es un pueblo construido en piedra que aparece asentado en el fondo del valle del río Ubierna, al abrigo de tres laderas que dan al entorno un aspecto de anfiteatro. En este marco, la iglesia de San Juan Bautista se sitúa en un pequeño altozano, al sur del casco urbano. Está construida en piedra sillar y consta de una sola nave de buena altura. La torre rectangular, que se levanta a los pies, juega armónicamente con los numerosos contrafuertes, produciendo un bello efecto arquitectónico. En su interior, cuenta con un retablo mayor de estilo clasicista, de suma sencillez decorativa, en el que perviven algunos elementos del románico. Se ha atribuido a Bartolomé de la Iglesia, que trabajó en este ámbito, datándose entorno a 1630. La obra consta de banco, dos cuerpos, remate y tres calles. En la calle central aparecen las esculturas de la Virgen, San Juan Bautista y Cristo en la cruz, mientras que las laterales están ocupadas por lienzos alusivos a la vida del Bautista.



FIG. 23.11. *Vista general del pueblo Villanueva de Río Ubierna y de su iglesia parroquial de San Juan Bautista.*

3. PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO. ARQUITECTURA CIVIL: CASTILLOS, TORRES, PALACIOS Y CASONAS.

Todos los castillos y torres del territorio nacional, cualquiera que fuera su estado de ruina, quedaron bajo la protección del Estado en 1949, haciendo responsable de su conservación a los Ayuntamientos⁴⁸⁸.

⁴⁸⁸ DECRETO de 22/04/1949 (BOE nº 125, de 05/05/1949).

3.1. Castillo de Sotopalacios

<i>Figura de protección</i> Categ.: Castillo	BIC	Año: 1949
---	-----	-----------

El castillo de Sotopalacios, conocido popularmente como “Palacio del Cid”, fue levantado en el siglo XVI. Consta de un cuadrado flanqueado al oeste y al sur por dos gruesos torreones y una torre menor al este. Los torreones poseen cinco almenas en cada lado, excepto en el interior, defendido por un garitón. La puerta de ingreso se abre junto al ángulo norte. El cauce del río Molinar hace de foso por dos de sus lados. Antiguamente rodeaba toda la fortaleza. Asimismo, hubo un puente levadizo, hoy desaparecido.

Los muros del castillo son muy gruesos. En el paramento que une los dos torreones se abren ventanas adinteladas y enrejadas en la planta baja, mientras que las de la parte superior son arcos rebajados. La diferencia de color de los materiales empleados pone de manifiesto la existencia de sucesivas reformas en el castillo.



FIG. 23.12. Castillo de Sotopalacios.

3.2. Castillo de Ubierna

<i>Figura de protección</i> Categ.: Castillo	BIC	Año: 1949
---	-----	-----------

En el camino de Santander y cobijado entre abruptos relieves rocosos se encuentra el pintoresco pueblo de Ubierna. El nacimiento de esta localidad se produjo en el año 884 por iniciativa del Conde Diego Porcelos, fundador también de la ciudad de Burgos. El castillo es mencionado con ocasión de las frecuentes luchas que Castilla y Navarra sostuvieron en las décadas centrales del siglo XI, por el control de estas tierras. En esos momentos se convierte en un punto muy disputado por su gran valor estratégico. Tras la batalla de Atapuerca (1054), Ubierna y su comarca se incorporan definitivamente al reino castellano.

El castillo tuvo muchos propietarios sucesivos. Desde allí, D^a Sancha rigió el Alfoz en 1083. En 1171 D. Álvaro Pérez de Lara era señor de Ubierna y el castillo permaneció en manos de la familia por lo menos hasta mediados del siglo XIV. Se tiene noticia de que en 1528 el castillo fue vendido al tercer conde de Salinas. A

mediados del siglo XVIII se encontraba muy deteriorado, medio arruinado, sin puertas, ni tejado.



FIG. 23.13. *Castillo de Ubierna.*

Los restos de la fortaleza se encuentran algo separados del pueblo, en un lugar que se conoce con el nombre de «El Castro». Desde este lugar se domina toda la colina, protegida por las escarpadas rocas. Su planta es alargada e irregular, por adaptación al terreno rocoso. Aunque actualmente tan sólo se conservan unas románticas ruinas, se intuye que fue un edificio de grandes dimensiones. Algunos trozos de lienzos, levantados con mampostería, son los que se mantienen en pie. Pero buena parte de las piedras fueron utilizadas para la construcción de viviendas en el pueblo, destruyéndose así un elemento de referencia que sobrevivió a generaciones enteras. Los elementos conservados son de difícil datación pero parecen responder a los siglos finales de la Edad Media.

3.3. Castillo de Rebolledo de la Torre

<i>Figura de protección</i> Categ.: Castillo	BIC	Año: 1949
---	-----	-----------

La localidad de Rebolledo de la Torre se asienta en medio de un magnífico paisaje presidido por la lora del mismo nombre y por la muy próxima de Peña Amaya. El castillo, probablemente levantado sobre restos más antiguos, se remonta a finales del siglo XIII o a principios del siglo XIV, destacando entre sus propietarios la familia de los Lasso de la Vega. Fue levantado sobre un promontorio, muy cerca de la iglesia románica que ocupa la elevación vecina.

La fortaleza consta de una torre y una cerca exterior de regular mampostería, que debió tener mayor altura puesto que carece de almenas. No se aprecian más vanos que la puerta de acceso, de buen dovelaje. Las partes más débiles, al norte y al oeste, estuvieron protegidas por un doble foso cuyas partes, talud, contratalud y talud externo de tierra, aún son perfectamente visibles. Este elemento es el que otorga su carácter militar a la «Casa-Fuerte» de Rebolledo distinguiéndola de otras torres con carácter estrictamente señorial.



FIG. 23.14. *Castillo de Rebolledo de la Torre.*

En cuanto a la torre del homenaje, esbelta y desmochada en la actualidad, tiene planta rectangular y una altura cercana a los veinte metros, aunque las almenas se han perdido. Fue construida con mampostería, a excepción de las esquinas, reforzadas con sillarejo, y únicamente cuenta con una pequeña puerta de entrada, algunas saeteras en los lienzos y unos pocos vanos entre los que destaca una ventana con ajimez. En el interior se conservan los mechinales y las ménsulas que sostenían las vigas de madera que separaban sus distintas plantas.

3.4. Castillo de Cuevarana (Peñahorada)

<i>Figura de protección</i>	BIC	Año: 1949
Categ.: Castillo		

Apenas quedan restos de este castillo, uno de los más antiguos y probablemente sólidos de la provincia de Burgos, que sin embargo los historiadores no han podido vincular con ningún hecho bélico relevante. Su nombre proviene de su ubicación en una peña que en su interior alberga una cueva, por lo que expresivamente recibe el nombre de Peña Horadada. Su privilegiada situación y su difícil acceso permitían controlar y defender el desfiladero de la Horadada, en el camino hacia el Valle de Valdivielso y Merindades.

Se puede fechar a finales del siglo X o principios del XI, sirviendo quizá de defensa ante el Islam y el empuje de Almanzor, aunque no se tiene constancia de ello. Terminado el peligro, pasó a manos particulares. Fue abandonado cuando pasó a pertenecer al Monasterio de Oña, en el siglo XI. Tras su temprano abandono, el paso del tiempo y el desmantelamiento habitual de las ruinas para reutilizar los materiales de edificación acabaron por reducir la fortaleza a unos pocos vestigios que todavía hoy testimonian su pasada existencia.

3.5. Fortaleza de Úrbel del Castillo

<i>Figura de protección</i> Categ.: Castillo	BIC	Año: 1949
---	-----	-----------

Esta localidad se asienta en las tierras más accidentadas de la comarca del Tozo, bañada por las aguas del río al que da nombre y arropada por una serie de elevaciones calizas. Su bien conservado caserío aparece presidido por la silueta del castillo que se alza en la cima de un destacado promontorio rocoso. El pueblo de Úrbel ya aparece citado en los documentos del siglo X, y se encontraba situado en la línea fronteriza que, a mediados del siglo XI, separaba los reinos de Navarra y Castilla, de tal manera que su fortaleza pudo ser levantada como vigía militar del territorio entonces disputado. En los años previos a la batalla de Atapuerca, librada en el 1054, el castillo de Úrbel fue incorporado definitivamente a Castilla por Diego Laínez, padre del Cid. Asimismo, su asentamiento en el valle del Tozo, con montes y pastos a su alrededor, favoreció la atracción de los rebaños del Honrado Concejo de la Mesta. De esta manera, desde la atalaya fortificada se llegó a controlar la cañada que ascendía hasta el páramo de Masa y alto Tozo, una de las más importantes de la Mesta.

El castillo es casi inaccesible por su emplazamiento en un cónico peñascal desde el que se ejerce un amplio dominio visual en todas las direcciones. Consta de una torre de planta pentagonal, alargada y con forma de diamante. Sus muros, de sillarejo, aún están rematados con almenas, y tan sólo cuenta con una puerta de acceso, dos arcos apuntados y unas pocas saeteras. La parte más practicable del promontorio presenta una construcción complementaria a un nivel inferior, que consiste en un antemuro para defender la entrada al castillo. Aunque, en origen, este castillo fue levantado en el siglo XI, los restos que se conservan son del periodo gótico y fueron construidos por la familia de los Zúñiga en el tránsito del siglo XIV al XV.



FIG. 23.15. *Fortaleza de Úrbel del Castillo.*

3.6. Torre de los Gallo (Escalada)

<i>Figura de protección</i> Categ.: Castillo	BIC	Año: 1949
---	-----	-----------

Escalada, en pleno desfiladero del Ebro, cuenta entre su caserío con una destacada construcción fortificada: la Torre de los Gallo. Se asegura que la antigua torre fue quemada por el conde de Castañeda, marqués de Aguilar, a principios del siglo XVI, lo cual queda atestiguado por una borrosa inscripción. El edificio actual fue reformado y construido con buena sillería en el siglo XVI. En su fachada principal, con puerta de acceso con arco de medio punto, podía apreciarse una ventana de arco conopial con el típico arco rebajado interno y asientos a los lados. A ras del suelo contaba con aspilleras, hoy desaparecidas.



FIG. 23.16. Torre de los Gallo (Escalada).

3.7. Torreón de Fresno de Nidáguila

<i>Figura de protección</i> Categ.: Castillo	BIC	Año: 1949
---	-----	-----------

Fresno de Nidáguila es un despoblado situado a 2 km. al este de Nidáguila. Las características de los restos que se conservan permiten identificar dos áreas perfectamente diferenciadas. Por un lado, la margen izquierda del valle cuenta con la presencia de abundantes restos constructivos de baja calidad, a modo de bloques irregulares de caliza que forman parte de muros con fábrica de mampostería. Sin que pueda apreciarse la morfología de los edificios, este espacio parece corresponder a vivienda. Por el contrario, en la margen derecha se conservan los restos de edificios nobles, concretamente la torre defensiva y la iglesia, así como otros restos constructivos dispersos de estructuras no definidas.

La torre, de sillería caliza, conserva la base de planta cuadrangular, de unos 10 m de lado y unos 5 m de muros. Tiene una saetera en cada lienzo, y en el lado Norte se abre la puerta de ingreso con arco ojival. Al parecer, podría datar de principios del siglo XIV y habría formado parte del antiguo convento de las Comendadoras de Santiago, hoy arruinado. A juzgar por los restos actuales, podría ser que las edificaciones se encontraran dentro de un recinto tapiado o amurallado.



FIG. 23.17. Torre de Fresno de Nidágula.

3.8. Torre de los Padilla (Huérmeces)

<i>Figura de protección</i>	BIC	Año: 1949
Categ.: Castillo		

La torre se localiza en el extremo oriental del caserío que conforma el casco urbano de Huérmeces. Sólo se conservan dos lienzos enteros y restos de los otros dos. La primera referencia a la torre data de 1528 y se encuentra en una manda de Isabel Pacheco a su hijo Jerónimo.



FIG. 23.18. Restos de la Torre de los Padilla (Huérmeces).

La torre, realizada en mampostería con sillar en las esquinas, tiene planta rectangular y contó con un cuerpo adosado del que sólo quedan los cimientos. Aún se pueden observar algunas saeteras y un vano adintelado. En los lados se observan los mechinales en los que se incrustaban las vigas de los diferentes pisos. En el tercer piso se conserva una ventana de medio punto, hecho que junto a la perfección en el

tallado de los sillares, así como el año en que ya aparece citada, permiten fecharla a comienzos del XVI.

3.9. Casa de los Bocanegra (Gredilla de Sedano)

Este edificio, ubicado en el pueblo de Gredilla de Sedano, se asemeja más a una torre que a un palacio, dada su solidez y altura, aunque no llega a tener todas sus características. En su frente aparece una inscripción en la que se recoge la fecha de su construcción, 1641. Sus propietarios, los Bocanegra, eran de origen italiano, y se asentaron en las tierras de Sedano en el siglo XIV. La casa tiene planta cuadrangular, y consta de un patio en cuya puerta está el escudo de la familia. Para su realización se empleó como material el mampuesto, y los vanos están encuadrados en buen sillarejo. El tejado, a cuatro aguas, apenas sobresale de la vertical marcada por los muros.



FIG. 23.19. Detalle de la Casa de los Bocanegra (Gredilla de Sedano).

3.10. Palacio del Arzobispo (Huérmeces)

El edificio más interesante en Huérmeces se encuentra a la salida del pueblo en dirección a Santibáñez. Se trata del palacio de los Fernández Zorilla, del siglo XVI. Este palacio presenta ciertas similitudes con el Palacio de Chiloeches, de Espinosa de los Monteros, ya que ambos fueron edificados en similar época y por orden de la misma familia. Nos cuenta el libro "Burgos, mansiones señoriales" que el lema de la familia era "velar se debe la vida de tal suerte, que viva quede después de la muerte", un lema que da que pensar, sin duda.

En la construcción de este palacio intervino de forma decisiva don Pedro Fernández-Zorrilla, obispo de Mondoñedo, de Badajoz y de Pamplona. Parece que no le fue bien al obispo en este último destino, ya que su fuerte carácter chocó con el también fuerte carácter de los navarros, lo que llevó incluso al extremo de la

excomuni3n del cabildo pamplonica y el desplazamiento de la sede episcopal a Sos del Rey Cat3lico. Don Pedro muri3 en Estella y fue tra3do posteriormente a esta casa.



FIG. 23.20. *Palacio del Arzobispo (Huérmeces).*

3.11. Palacio Arce Bustillo (Sedano)

<i>Figura de protecci3n</i> Categ.: Castillo	BIC	A3o: 1949
---	-----	-----------

En el coraz3n de Sedano, justo en el lugar en el que el r3o Gredilla cede sus aguas al Moradillo, se alza majestuoso uno de los edificios m3s singulares de esta localidad: la casa-palacio de los Arce-Bustillo, que posteriormente pas3 a pertenecer a los Gallo. Fue construido por Antonio de Bustillo y Mar3a de Arce Cabeza de Vaca hacia el a3o 1500. Los Arce y los Bustillo llegaron a Sedano en lejanos tiempos, desde los pueblos c3ntabros del mismo nombre, extend3ndose por Castilla a partir del siglo XIV. En la iglesia parroquial se conserva una inscripci3n, puesta hacia 1670, que testimonia la uni3n de las dos familias, confirmando su nobleza.



FIG. 23.21. *Palacio Arce Bustillo (Sedano).*

El elemento principal del edificio es la torre cuadrangular, que fue transformada en el s. XVII al tiempo que se a3ad3a la fachada principal. Presenta formas sencillas, con peque3os vanos adintelados que marcan exteriormente sus tres

pisos y el sobrado. Se remata con una cornisa que incluye desagües muy volados y un tejado con decoración de pináculos que terminan en bola.

La fachada principal está presidida por el escudo de los Arce-Bustillo sustentado por leones enfrentados, y sobre él, una hornacina en forma de concha con la imagen de la Inmaculada. Las armas de los Arce son un castillo aislado y cinco flores de lis; las de los Bustillo, un castaño frutado y dos lobos empuñados y atados al tronco. Otros escudos aparecen en la torre y en la cerca. En medio de sillares almohadillados se abren las puertas de acceso al edificio. En el s. XIX nuevas reformas incorporan algunos balcones y galerías de madera al gusto de la época. En 1926, Manuel Gallo, su propietario, actúa sobre el conjunto consolidando y restaurando la torre. El cuerpo principal del palacete consta de planta baja y piso y es, al igual que la torre, de piedra de sillería. La casa, exenta, se rodea de un amplio espacio cercado a modo de jardín delantero y de huerta con frutales en la parte trasera. La cerca del jardín, de escasa altura, fue construida en el s. XVII, seguramente cuando se realizó la primera gran ampliación. La cerca del huerto, de mayor altura, incluye blasones y fue levantada por Antonio Bustillo y Brizuela hacia el año 1700. Antiguamente, la finca tenía un molino que funcionaba un mes al año, según declara en 1745 José Bustillo y Ortega en el Castro del Marques de la Ensenada.

Por su torre, este palacio fue declarado monumento histórico-artístico para su protección en 1949, incluido en el conjunto de los castillos y torres.

3.12. Palacio de los Tiros (Sotopalacios)

<i>Figura de protección</i> Categ.: Monumento	BIC	Año: 1992
--	-----	-----------

En el centro de Sotopalacios existe un palacio que perteneció a la familia de los Díaz Ortega aunque posteriormente se vinculó a los Zorrilla de Huérmeces. El edificio es una casona de buena sillería compuesta de dos partes: el palacio propiamente dicho, y la torre, que estuvo almenada. El palacio posee unos excelentes balcones, cubiertos con frontón triangular y flanqueados por pilastras. Destaca entre ellos un balcón esquina que avanza apoyado sobre un cubo cilíndrico, siendo único en el Renacimiento burgalés.

4. ARQUITECTURA POPULAR Y CONJUNTOS HISTÓRICOS

La arquitectura anónima y estrictamente útil de vivienda tradicional y construcciones auxiliares en el ámbito rural representa un valioso legado cultural, expresión de la secular voluntad del hombre de satisfacer sus necesidades vitales de morada y subsistencia edificando con ingenio y pragmatismo en función del medio físico, la orientación productiva, sus costumbres y modos de vida.

Frente a la monumentalidad de iglesias, palacios y castillos, la arquitectura popular es una pieza clave del patrimonio rural. Su grandeza reside en su sencillez y

en la inteligencia con la que han sido resueltos los problemas constructivos partiendo de planteamientos sencillos, surgidos para dar respuesta eficaz a necesidades básicas con los medios y materiales que el entorno ofrece. Nada es gratuito en la arquitectura popular, ni es pretensión de este tipo de construcciones alcanzar protagonismo o destacar. Sin embargo, esa inicial despreocupación por la estética ha generado construcciones sobrias y conjuntos armoniosos de gran plasticidad y belleza en numerosos rincones de la comarca. Sin apenas ornamentación, el protagonismo visual recae en el juego de volúmenes, en la simplicidad de líneas y en los elementos arquitectónicos visibles, como solanas, aleros, entramados, dinteles, cortafuegos o chimeneas.

No hay estrictamente estilos históricos en la arquitectura popular, aunque sí cambios evolutivos e influencias externas fraguados en el tiempo. Así pues, los distintos tipos que encontramos y podemos clasificar en la comarca son una consecuencia, no buscada, de la adaptación de viviendas y construcciones complementarias a la tierra donde se asientan, al clima y al hombre, que plasma en ellas sus necesidades vitales y económicas.

4.1. Piedra caliza, madera y teja para dos tipos arquitectónicos: la casa compacta de Loras y Paramera y la casa de estilo montañés de los cañones

En el paisaje de las Loras, la Paramera y los cañones del Ebro-Rudrón la caliza es la gran protagonista. Desde el punto de vista físico, la roca caliza es clave en la configuración de las líneas maestras del relieve. Como se vio en los capítulos iniciales, no sólo conforma el techo de las culminaciones planas en este espacio montañoso de mediana altitud, sino que, en ella han sido labrados los cantiles verticales que dan a las Loras y a los valles encajados del Ebro y del Rudrón su imponente perfil escarpado. El papel relevante de la caliza en la estructura del paisaje natural trasciende al paisaje humano. Pueblos y arquitectura popular han sido edificados a partir de esta roca, dando a las casas solemnidad y nobleza, a pesar de la condición modesta de la mayoría de ellas.

El medio físico es por tanto, el primer condicionante de esta arquitectura vernácula pero también su principal inspirador. Piedra, madera y teja para la cubierta son los materiales constructivos más empleados aquí, a gran distancia del barro que tiene un carácter muy subsidiario, pues su utilización se ciñe casi exclusivamente al relleno de entramados y construcción de edificios auxiliares. No obstante, se aprecian notables diferencias morfológicas entre la casa edificada en lo alto de la Paramera (Sargentos, Dobro, Masa, Cernégula...) y combes al pie de las loras (Valle de Valdelucio, Rebolledo, Humada) y la del fondo de los cañones (PONGA MAYO, J.C. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A., 2000: 66). La situación de encrucijada de la comarca entre la Castilla sedimentaria y agrícola, por el sur, y la España atlántica y ganadera, por el norte, tiene una clara traducción en esas dos tipologías de vivienda.

La presencia de estos dos tipos permite afirmar que no es válido entender la arquitectura popular como «ahistórica», aunque a veces haya sido vista así desde la perspectiva de la arquitectura culta. Es frecuente detectar evoluciones históricas en el estilo constructivo, en el modo de emplear los materiales, en la estructura interna o

en nuevos elementos que se van añadiendo o sustituyendo a los primigenios. En ocasiones, se produce la expansión de un determinado modelo, importado por maestros locales que se inspiran en estilos arquitectónicos vecinos. Es el caso de los cambios acaecidos en la arquitectura popular en el sector NE de la comarca, cuando hace unos 200 años penetra un tipo de casa inspirada en la casa cántabra que altera la apariencia externa de las construcciones hasta entonces realizadas de acuerdo con los tipos medievales de casa más bien compacta y edificada con fábrica mixta de mampostería y entramados de madera rellenos de adobe y la piedra toba de los alrededores. Una influencia que, con matices, penetrará hasta algunos pueblos del Páramo de Masa (DÍAZ G. VIANA, L., 1996: 288).

La casa de la Paramera y de Las Loras es compacta, de volúmenes cúbicos y escasos vanos preferentemente abiertos al sur, en respuesta al azote del viento y a un clima duro de inviernos largos y rigurosos. Sus rasgos básicos en cuanto a estructura externa e interna son similares a la casa de páramo, característica del espacio de cuenca sedimentaria inmediata por el sur. Sin embargo, el segundo tipo adopta una fisonomía más abierta, en consonancia con el clima más benigno que la protección de los cañones provee al caserío y a sus habitantes. Ello determina fachadas más ligeras y volcadas al exterior en balconadas que a veces son incluso dobles. En este caso, los volúmenes y elementos arquitectónicos están emparentados con la casa montañesa, como los corredores abiertos a mediodía que reciben el expresivo nombre de solanas, tan características de la casa cántabra y de las edificaciones existentes en la vecina comarca de Merindades. Los mejores ejemplos de este tipo los encontramos en los hermosos pueblos del Valle de Sedano.



FIG. 23.22. *Casa de páramo (Humada) y casa de estilo cántabro (Escalada).*

Dotando de gran ligereza a las fachadas, estos corredores abiertos, contenidos por sencillos barrotes de madera, aparecen unas veces volados sobre la fachada, otras a paño y en ocasiones remetidos, siendo habitual su protección lateral mediante muros cortavientos y pronunciados aleros sobre los que se prolonga la cubierta. Esta tipología de vivienda es característica de los pueblos situados en el fondo de los cañones, como Orbaneja del Castillo, Escalada, Quintanilla-Escalda, Pesquera de Ebro, Valdelateja, San Felices de Rudrón, Covanera y Tubilla del Agua. Interesantes

ejemplos de galerías dobles, mezcladas con balcones sobre ménsulas se pueden observar en Escalada, uno de los pueblos más interesantes del cañón del Ebro en arquitectura popular. Aunque la mayoría de los corredores son abiertos y bastantes rústicos, no faltan algunos ejemplos de solanas acristaladas, a modo de miradores, que adornan las fachadas de casonas de cierta entidad, algo más modernas y evolucionadas, aportando un carácter más urbano y refinado a núcleos como Sedano. Por su parte, en las viviendas de la Paramera y combes, si aparecen galerías o solanas es siempre en la planta alta del sobrado con función auxiliar de secado y conservación de alimentos, a veces con cerrajería metálica austera y casi siempre remetidas y protegidas entre robustos machones de piedra a modo de cortavientos sobresalientes de la fachada.

La diferencia arquitectónica externa no se traduce en diferencias esenciales en la distribución interior. La más común es la de planta baja, destinada a zaguán de distribución, cuadras y otras dependencias auxiliares para la guarda de aperos y herramientas, vivienda en el primer piso y sobrado o pajar bajo el tejado (GARCÍA GRINDA, J.L., 1988: 187-189).

En toda la comarca son muy habituales las colmenas de tronco hueco empotradas en los muros de las casas, a la altura del desván, o en pequeñas construcciones específicas próximas a los núcleos de población.

Interesantes conjuntos de arquitectura popular pueden observarse en los pueblos de Rebolledo de la Torre, Fuenteodra, Quintanas de Valdelucio, Humada o Basconcillos del Tozo, en el sector de las Loras. En lo alto de la Paramera, destacan Sargentos de la Lora, Cernégula o Dobro. Y entre los pueblos asentados en los profundos tajos labrados en la Paramera de Sedano cabe citar, Sedano, Tubilla del Agua, Covanera, Valdelateja, Escalada, Orbaneja del Castillo, Pesquera de Ebro, etc.

Sedano, Quintanilla-Esclada, Pesquera de Ebro y el recóndito pueblo de Cortiguera cuentan además con notables ejemplos de casonas solariegas, muchas de ellas blasonadas. Alineadas en la calle o de carácter exento, presentan un distinguido porte, si bien, en el interior mantienen las piezas tradicionales y comunes a las casas del entorno, lo que revela un carácter agrario no reñido con la nobleza de su aspecto exterior.

Dentro de la tipología general de casa descrita para los pueblos de los cañones, merece mención aparte un tipo de arquitectura característica de algunos de ellos, como Orbaneja, Tubilla, Covanera o Valdelateja, cuya singularidad reside en la utilización de toba para la construcción de los muros.

4.2. La arquitectura en toba en los cañones del Ebro-Rudrón

La estrecha imbricación de arquitectura popular y medio físico explica porqué soluciones arquitectónicas muy eficaces son espacialmente puntuales, no trascendiendo como modelos constructivos a lugares inmediatos, si es que el medio no ofrece las mismas posibilidades. Así sucede con el uso de la toba para la construcción de vivienda tradicional en algunas pequeñas localidades enclavadas en el fondo de los cañones del Ebro y del Rudrón. El empleo de este material, ligero y

fácil de trabajar, está sujeto a la aparición de depósitos de toba en puntos concretos de las escarpadas vertientes de estos valles, asociados generalmente a surgencias, pero también a la dinámica fluvial, como ocurre en la confluencia del Ebro con el Rudrón. Los depósitos de toba, como se señaló en uno de los primeros capítulos de este trabajo, son bastante comunes a lo largo de los cañones y, aunque su entidad superficial es escasa en el conjunto, los habitantes de estos pueblos han sabido sacar provecho de su presencia con la incorporación de este ventajoso material a su arquitectura popular (MARTÍNEZ ARNÁIZ, M., 2005: 527).

Así pues, a la mencionada diferenciación tipológica entre las construcciones del valle y del alto se añade otra singularidad arquitectónica como muestra del localismo que caracteriza a la arquitectura popular. Se trata de la utilización de toba para la fabrica de los muros, allí donde existen depósitos de esta roca en las inmediaciones. Esta piedra caliza ha sido tradicionalmente muy apreciada como material de construcción, dada su porosidad y ligereza. Fácil de extraer y de trabajar permite obtener sillares regulares sin mucho esfuerzo, al tiempo que posibilita su utilización en altura. De hecho, debido a su naturaleza deleznable y vulnerable a la humedad, la toba nunca ocupa la parte inferior de las edificaciones sino los pisos superiores, mientras que el piso bajo se construye en piedra caliza, más compacta y resistente, buscando un mejor aislamiento de la humedad. Así edificadas, las casas presentan externamente un aspecto original, dada la dualidad visual que se establece entre la mayor rusticidad de la parte inferior de los muros, de sillarejo debido a la dureza y mayor oposición al corte de las calizas cretácicas, y el cuidado aspecto de los pisos superiores, contruidos con sillar. Esta circunstancia no suele ser habitual en la arquitectura popular, pues, debido a la necesidad de aligerar los materiales a medida que se avanza en altura, el orden suele ser el inverso, cuando no, se destierra totalmente la piedra de los pisos superiores, sustituyéndola por entramados de madera y adobe, a menudo ocultos bajo cal o gruesa capa de barro a fin de ocultar la heterogeneidad y pobreza de los rellenos. La toba es asimismo utilizada en bastantes pueblos de los cañones como relleno en los entramados de madera de los pisos superiores, a fin de conseguir una fábrica ligera y resistente.



FIG. 23.23. Casas típicas de Valdelateja con el paño superior construido en toba.

La nobleza que la toba otorga a este tipo de edificios, muy bien representados en el pueblo de Valdelateja, es ciertamente singular. Conocido es que sólo el pragmatismo rige la arquitectura popular, pero, a menudo, esa inicial despreocupación por la estética genera construcciones sobrias y conjuntos armoniosos de gran plasticidad, siendo la belleza estética un añadido involuntario. Sin ornamentación añadida, el protagonismo visual en este tipo de casa recae en la simplicidad de líneas, en el juego de volúmenes y en la originalidad de los muros pétreos, aspectos a los que se añaden otros elementos arquitectónicos visibles como solanas, aleros, entramados, dinteles, cortafuegos, chimeneas o colmenas de tronco hueco empotradas en los muros a la altura del sobrado.

Debido a la angostura de los valles y a lo quebrado del terreno, los pueblos del Rudrón y del cañón del Ebro se han desarrollado de una manera casi orgánica. Las casas compactas, pues carecen de corral, aparecen unas veces alineadas formando calle y compartiendo medianeras y en otras ocasiones permanecen exentas, creando conjuntos irregulares y poco definidos.

4.3. El interés etnográfico de algunas construcciones auxiliares: chozas y casares en la paramera ante la angostura de los cañones

Los grupos de chozas que se encuentran en las Parameras de Sedano y Bricia, junto a algunos pueblos enclavados en los angostos valles de los ríos Ebro y Rudrón, constituyen un patrimonio etnográfico de gran valor. Su razón de ser está en la propia estrechez de los cañones, que limitaba la superficie de cultivo a pequeños huertos con frutales en ladera, obligando a roturar el páramo. Por ello, tradicionalmente, los campos de cultivo se han localizado en los niveles superiores de llanura abierta, es decir, en las parameras circundantes, donde el terrazgo posible es también escaso. En la mayor parte de la paramera el suelo es delgado o inexistente, siendo frecuente que la caliza aflore al desnudo conformando amplias superficies de lapiaces culminantes. El terrazgo se ciñe a pequeños espacios donde se acumulan las arcillas de descalcificación (terra rossa) como valles secos y dolinas. A esto hay que añadir la rigurosidad del clima, que a menudo limitaba las posibilidades del cultivo cerealista, siendo los rendimientos muy bajos y, en consecuencia, reducidos, históricamente, las poblaciones aquí asentadas.

En ese contexto aparecen en la paramera las chozas de planta circular o cuadrada. Se trata de construcciones auxiliares para ser utilizadas en el tiempo de siega y trilla: para la guarda de los ganados de labor durante esas noches de verano, como almacén de aperos agrícolas, de agua y víveres para el día y como lugar de resguardo, tanto del abrasador sol del verano en los breves momentos de la comida y el descanso como de la temida tormenta. También en las chozas se refugiaban por la noche los «veceros», vecinos que hacían las guardias nocturnas para cuidar el ganado encerrado en los casares, así como de las parvas y el grano cuando quedaban extendidos en las eras. Como su nombre indica, el vecero era una figura rotatoria. La «vez» tocaba cada vez a uno, hasta completar la rueda vecinal.



FIG. 23.24. Chozas en el paraje de las «Eras de Orbaneja» y detalle de la cubierta desde el interior.

El conjunto más interesante de chozas, por numeroso y bien conservado, se encuentra en Orbaneja del Castillo, en el paraje conocido como «Eras de Orbaneja», por situarse también allí las eras para la trilla. Constituye un patrimonio etnográfico de gran valor pues testimonia el esforzado trabajo de hombres y mujeres en cultivar la difícil paramera. Arriba del pueblo, en la adusta llanada de La Descampada se situaban las eras junto a las fincas de secano, para cereal, arvejas, yeros y lentejas. En parcelas paralelas, estrechas y apretadas, sin gastar un milímetro en separaciones, para que cada vecino tuviera su porción de tierra y pudiera alimentar a los suyos, lo que no era fácil pues llegaron a ser más de 330 los habitantes censados en el pueblo en 1900. Para extender el terrazgo lo más posible, las parcelas arañaban las áreas elevadas, quedando divididas en tres partes según su calidad: la «cabecera», de suelo malo; la «hondonada», de terreno regular, y el «medianil», la mejor parte⁴⁸⁹.

Cerca de las tierras de cultivo se sitúan chozas y casares, éstos, cuadrados o rectangulares para servir de refugio al ganado. Ambos contruidos en piedra, a hueso, con una altura total de unos dos metros. Pero, la mayor originalidad constructiva reside en las falsas cúpulas abovedadas formadas por toscas lajas calizas dispuestas en hiladas concéntricas de aproximación, que convergen en un punto central. Es una técnica constructiva primitiva y compleja, de apariencia grosera pero de una gran belleza, que sin duda habrá requerido de una gran pericia por parte de sus constructores anónimos. El único vano es el hueco de entrada, rematado con una gran piedra como dintel.

En las «Eras de Orbaneja» las chozas conforman dos barrios, el de Laguna y el de Para, separados el uno del otro apenas 1 km y cada uno con más de treinta chozas y cuadras. Llama la atención la disposición de las chozas en el conjunto de Laguna, la mayoría pegadas al camino, sin duda para lograr un mejor acceso.

Todavía hoy, gracias al tránsito de los numerosos turistas, se conserva en aceptable estado el camino por el que, con caballerías o andando, los labradores de Orbaneja subían o bajaban, al amanecer o al anochecer.

⁴⁸⁹ Informaciones obtenidas a partir de entrevista directa con vecinos del pueblo.

Edificaciones parecidas aunque más dispersas han existido en otros pueblos de los angostos valles, aunque apenas son identificables por su estado de ruina. Aunque, en bastante mal estado, cabe mencionar los restos de chozos y tapias en las inmediaciones de Peña Rubia, a unos 980 m de altitud en la paramera inmediata al pueblo de Tubilla del Agua.

5. CONJUNTOS URBANOS DESTACABLES POR SU VALOR PATRIMONIAL Y POTENCIAL TURÍSTICO

A la vera de los ríos encajados de la Paramera (Ebro, Rudrón, Moradillo) se localizan la mayoría de los pueblos con mayor atractivo turístico de la comarca. Su trama urbana, bien conservada, reproduce las servidumbres que imponen las estrecheces de los valle dando lugar a núcleos pintorescos, de singular arquitectura popular. Pueblos lineales que siguen el cauce o se arriman a un puente de importancia estratégica. Pueblos apiñados en las laderas o colonos escalonados de terrazas de toba. Al abrigo de los valles las casas se aligeran en sus fachadas y se abren al exterior en solanas corridas. Hay en muchos de estos pueblos buenos ejemplos de arquitectura señorial, con importantes palacios y casonas y también algunas iglesias románicas de gran importancia. Siete de las fichas realizadas están dedicadas a este sector y cuatro de los pueblos disfrutan de la declaración de BIC. Otro de los pueblos elegido, Cortiguera, está asomado al tajo del Ebro desde la Paramera, e incluye entre su caserío hermosas casonas cúbicas que remiten al poderío de su pasada hidalguía. El último núcleo, Huérmeces, es bien distinto a los anteriores, por su emplazamiento en el llano y la tipología de su caserío. Su arquitectura cúbica le da un aspecto sobrio y contenido, resultando el conjunto armónico y enriquecido con la presencia de palacios de gran elegancia.

5.1. Sedano

<i>Figura de protección</i> Categ.: Conjunto histórico	BIC	Año: 1993
---	-----	-----------

La villa de Sedano se encuentra en el fondo del profundo y estrecho valle excavado por el río Moradillo en la paramera circundante. Pero en ella confluyen además otros dos ríos tributarios del Moradillo también encajados, el Sedanillo y el Gredilla, que condicionan la disposición del caserío y la accesibilidad, dando lugar a barrios bien diferenciados. El abrigo que proporcionan estos valles estrechos es la razón por la cual encontramos cultivos de huerta y frutales en ellos, puesto que su fondo, varios metros por debajo de la paramera, ha dado lugar a un microclima favorable para el desarrollo de estos cultivos.

Los primeros vestigios relativos a la ocupación de este espacio se remontan al Neolítico, hace aproximadamente 5.000 años. Prueba de ello son los monumentos megalíticos de Ciella, La Mina y Fuentepecina, emplazados en las inmediaciones del camino que asciende hacia la iglesia. Posteriormente recibió la llegada de las gentes de la Edad del Bronce y del Hierro, y sufrió una escasa romanización.

Al igual que para el resto de villas y aldeas del territorio castellano, los antecedentes inmediatos del poblamiento actual de Sedano hay que situarlos en los momentos iniciales de la Repoblación, en los siglos IX y X. De esta época son los restos de las necrópolis altomedievales del Castro, tumbas antropomorfas excavadas en la roca, y situadas en las proximidades de los monumentos megalíticos citados. A finales del siglo XI, Sedano se convirtió en la capital del antiguo Alfoz de Siero-Sedano, un emplazamiento más apropiado en tiempos de paz al perder su valor estratégico-defensivo el enclave de Castrosiero, capital del Alfoz desde los tiempos altomedievales.

Con el paso del tiempo, la «Villa y Honor de Sedano» se consolidó como una importante y estratégica población. A ello contribuyó la singularidad del régimen jurisdiccional de carácter civil con el que se administraba la villa y los lugares de su alfoz: La Honor. Este derecho regía la organización municipal, la fiscalidad y eximía a sus habitantes de todo tipo de obligaciones militares.

Al igual que en otras localidades del entorno, el éxodo rural supuso el desmoronamiento social de la villa, que sólo reúne una población de cierta importancia durante los periodos vacacionales, especialmente en verano. Esta circunstancia explica que a pesar de la escasa población censada, la mayoría de las casas del pueblo están arregladas y en uso.



FIG. 23.25. Conjunto histórico de Sedano.

La angostura del valle principal y la disposición de los valles secundarios determina la estructura urbana del pueblo. El caserío adopta una organización lineal siguiendo los valles y se distribuye en barrios (Eras, La Plaza, Valdemoro, Lagos, Trascastro y Barruelo). En esta localidad aparecen casonas y palacios de gran empaque, además de ser un importante conjunto de arquitectura popular bien conservado, con la casa de estilo cántabro como protagonista. Una de los edificios principales es el Palacio de los Arce-Bustillo, construido en el siglo XVII, al que se añaden recias casonas blasonadas construidas en piedra sillar, pertenecientes a importantes familias como los Arrieta, los Guevara o los Huidobro. Todo el conjunto aparece presidido por la imponente silueta de la iglesia parroquial de Santa María, situada en lo alto de un espolón rocoso. Edificada sobre los restos de un primitivo

templo románico, es de estilo gótico tardío y puede fecharse en el segundo tercio del siglo XVI. Presenta una sola nave de tres tramos cubierta con bóvedas estrelladas y una notable portada renacentista estructurada a modo de retablo. En el interior destaca su bella cabecera avenerada y un buen conjunto de retablos barrocos.

Algunos equipamientos recientes refuerzan el papel de Sedano como núcleo director en la organización del turismo en el entorno. La Residencia Universitaria, construida por la Universidad de Valladolid y ahora perteneciente a la de Burgos, con una oferta de casi 100 plazas; El Aula Arqueológica “Los Dólmenes de La Lora”, situada en los bajos del Ayuntamiento y centro de interpretación del importante conjunto megalítico de la comarca; y el nuevo edificio del Centro de Interpretación Valle de Sedano “Miguel Delibes”, que ofrece información sobre los aspectos geomorfológicos, la fauna, la flora y el patrimonio de la comarca, incluyendo también un espacio dedicado a la figura de Miguel Delibes y su obra.

5.2. Pesquera de Ebro

<i>Figura de protección</i> Categ.: Conjunto histórico	BIC	Año: 1993
---	-----	-----------

Esta localidad aprovecha un sector en el que el cañón del Ebro se ensancha y sus escarpadas paredes moderan su carácter inaccesible. Aunque el primer documento en el que se menciona Pesquera data del año 941, sus orígenes hay que situarlos en la primera mitad del siglo IX, coincidiendo con la repoblación de este espacio, llevada a cabo por los primeros condes castellanos. Su nombre deriva del latín *piscaria*, o lugar rico en peces. Surgió y se desarrolló a la vera de un estratégico puente sobre el río Ebro, que es uno de sus más destacados elementos patrimoniales.

La estructura urbana de este pueblo responde al tipo de caserío concentrado laxo, vertebrado alrededor de un camino principal. Su época de mayor esplendor coincide con los siglos XVI, XVII y XVIII, momento en el que varias familias de la nobleza se asentaron allí y construyeron las casas solariegas blasonadas que tanta distinción otorgan al pequeño núcleo. De este periodo ha llegado hasta nuestros días un llamativo conjunto de palacios y edificios blasonados, que convierten a Pesquera en uno de los pueblos con más escudos nobiliarios de la provincia de Burgos. Estas casas señoriales fueron construidas en sillería caliza, con las puertas de entrada reforzadas por arcos semi-almohadillados. En sus fachadas principales aparecen los escudos de familias como los Giles, Mazuelo y Gallo, siendo uno de los más ilustres habitantes del lugar el capitán de los tercios de Nápoles, Juan de Escalada, que estuvo al servicio de Felipe II.

Pesquera de Ebro también conserva una notable muestra de la arquitectura popular del entorno, con las típicas solanas montañesas y algunas chimeneas encestadas recubiertas exteriormente con piezas de cerámica y rematadas con un copete de tablas o rejás. El primer elemento es una continuación de la casa norteña, y presenta diferentes modalidades. Las solanas suelen aparecer protegidas por la prolongación de los muros laterales, voladas y situadas bajo aleros corridos rematados por las cubiertas.



FIG. 23.26. Conjunto histórico de Pesquera de Ebro.

Entre los edificios destacan la iglesia de San Sebastián, con algún resto gótico, y la ermita barroca del XVIII dedicada a San Antonio, situada a la salida del pueblo, justo en un extremo del magnífico puente medieval, tan importante para esta localidad. A escasa distancia del pueblo, un mirador de reciente construcción permite contemplar impresionantes panorámicas del Cañón del Ebro. Por último, hemos de indicar que en esta localidad es posible practicar deportes diversos como la pesca, el rafting, el kayak, la canoa y la bicicleta de montaña, aprovechando las oportunidades lúdicas que ofrece el río y la belleza paisajística del entorno.

5.3. Orbaneja del Castillo

Figura de protección Categ.: Conjunto histórico	BIC	Año: 1993
--	-----	-----------

Esta localidad es una de las más bellas de la provincia burgalesa. Colgada en una serie de terrazas de toba en la margen izquierda de un pronunciado meandro en el angosto cañón del Ebro, se combinan en ella la vista de espectaculares parajes naturales, su larga trayectoria histórica y el sabor popular de sus construcciones. Por ello, su principal orientación actual es la turística, contando con algunos servicios de alojamientos y restauración donde poder comer y hospedarse para disfrutar de este magnífico lugar.

En Orbaneja del Castillo convivieron durante siglos mozárabes, cristianos y judíos. De la presencia de estos últimos y su famosa aljama tan sólo queda el recuerdo en algunos nombres de calles. Este lugar fue elegido por los Caballeros Templarios para levantar el Convento y Hospital de San Albín, encargado de ofrecer albergue y protección a los peregrinos del Camino de Santiago. Se trataba de una ruta alternativa al denominado camino francés, que pasaba por San Martín de Elines y Santa María de Cervatos. Asimismo, los Reyes Católicos concedieron a esta distinguida aldea el título de Villa, por lo que sus habitantes quedaron exentos del pago de tributos.

El pueblo se recorre pronto, y durante el invierno viven en él muy pocas personas. En ningún momento puede uno abstraerse del ruido que provoca la cascada que nace en el mismo centro de la localidad, y que es protagonista de la estructura urbana. Sus cristalinas aguas brotan de la base de la Cueva del Agua, caverna que se abre en el cantil rocoso que preside el pueblo, y que lo divide en dos partes, Villa y Puebla, condicionando por completo la accesibilidad entre ambas y, tradicionalmente, la vida de sus gentes. Por esta cueva, que forma parte del interesante complejo kárstico de Orbaneja, tienen su salida natural las aguas subterráneas provenientes de un enorme acuífero situado en el subsuelo de la Lora de Bricia. El caudal de esta surgencia, de carácter permanente a lo largo del año, aumenta considerablemente en época de fuertes lluvias y deshielo primaveral. El breve recorrido del río que se forma desde el manadero al Ebro se realiza en fuerte pendiente, salvando unos 20 m, de tal manera que las aguas van saltando en cascada por los distintos niveles de terrazas de toba formados y recrecidos por esas mismas aguas a lo largo del tiempo. La cascada del último tramo, al pie de la carretera, es la más espectacular, pues las aguas se deshílan en cola de caballo, deshaciéndose en espuma sobre una poza tobácea de aguas cristalinas.

En la actualidad, la cueva se visita con un guía y se puede caminar un buen trecho dentro de la misma. A pesar de que no lleva agua, puede escucharse el ruido del agua cercana retumbando en las paredes. Antiguamente este caudal sirvió para mover las piedras de unos cinco molinos harineros distribuidos a la vera de la cueva, de los que todavía hoy se conservan restos.



FIG. 23.27. Conjunto histórico de Orbaneja del Castillo.

En este singular paraje se encuentra uno de los conjuntos de arquitectura popular mejor conservados y con mayor encanto de toda Castilla y León. Las casas son de evidente traza montañesa. No son de mucha altura, pero su aspecto exterior se estiliza con las elegantes solanas de madera que se asoman a las viejas y estrechas calles del pueblo. Tan apiñadas están las casas, que parece que los balcones estuvieran suspendidos en el aire. El pueblo, en permanente cuesta, se ha edificado sobre unas cuantas terrazas estrechas de piedra toba. La abundancia de este material singulariza la propia arquitectura popular, al ser utilizado profusamente en la

edificación. Mientras el primer cuerpo de los edificios está construido en mampostería caliza, buscando un mejor aislamiento de la humedad, los pisos superiores presentan un aspecto más uniforme y cuidado debido a la utilización de la piedra toba, en forma de sillares. La porosidad y ligereza de esta piedra, junto a su facilidad para ser trabajada, la convierten en un material muy apropiado tanto para la construcción de muros como para el relleno de entramados de madera.

La estrechez del valle no deja lugar al terrazgo. Tan sólo algunas pequeñas huertas aterrazadas se sitúan a la vera del Ebro. Tradicionalmente, los campos de cultivo se han localizado en un nivel superior al pueblo. Concretamente en la paramera circundante, único espacio abierto y llano susceptible de ser labrado a pesar de las limitaciones climáticas y edáficas. El lugar, conocido como las eras de Orbaneja del Castillo, cuenta con una serie de chozas de piedra. Estas construcciones, de planta circular o cuadrada, construidas en mampostería caliza y con falsas cubiertas abovedadas, como hemos visto, constituyen uno de los más interesantes conjuntos de arquitectura popular de la provincia burgalesa. Servían de almacén y lugar de abrigo en el que poder resguardarse del sol abrasador y de las tormentas en tiempo de cosecha.

Dentro del núcleo, el espacio de mayor amplitud corresponde a la boca de la Cueva del Agua, por lo que, desde sus orígenes, el manantial ha ocupado en Orbaneja un lugar central y protagonista. Sobre un espigón rocoso, al pie de la fuente, se sitúa una casa fuerte que pudo pertenecer a los marqueses de Aguilar. Otros edificios singulares son la Casa de los Canes y la Casa de los Pobres. La primera recibe este nombre por haber reutilizado canecillos románicos como sopote de la techumbre. La Casa de los Pobres, antiguo hospital en el siglo XVI, recuerda el pasado del pueblo como hito peregrino hacia Santiago. Cuenta con soportal de madera y un elegante entramado de piedra toba. En cuanto a su organización interna, es uno de los ejemplos más primitivos de la comarca. Consta de una planta baja con cuadras y la superior con un amplio espacio de cocina sin campana, recocina y estancias de habitación. Desde la original plaza, compartimentada por el cauce del manantial, se puede ascender por un empinado camino hasta alcanzar una cornisa natural desde la que admirar el grandioso paisaje del cañón del Ebro. Frente al apiñado caserío, la margen derecha del río aparece coronada por un descomunal conjunto de estructuras calcáreas naturales que, desde la lejanía, asemejan ruinas. Es uno de los ejemplos más espectaculares de modelado kárstico dentro del cañón. El relieve ruiniforme resultante evoca formas fantásticas, que asemejan ruinas, retazos de un castillo inexistente que el imaginario colectivo ha perpetuado en el topónimo del pueblo.

5.4. Valdelateja

Este pequeño y pintoresco pueblo está situado en el fondo del Cañón del Rudrón, en un paraje natural privilegiado dominado por el perfil escarpado de las paredes que enmarcan el valle encajado del río. Como elemento muy singular destaca el cerro troncopiramidal, sobre el que se sitúa una pequeña y solitaria ermita. El cerro de Castrosiero es un retazo de la Paramera que ha quedado individualizado por erosión

fluvial, al excavar el río un meandro, que posteriormente fue abandonado. Es un interesante ejemplo de captura fluvial, dada la cercanía de este lugar a la desembocadura del afluente en el colector principal. La vegetación juega también un importante papel dentro del paisaje, pues los rotundos cantiles calizos desnudos alternan con los taludes recubiertos de una frondosa vegetación de bosque mixto.

El primer asentamiento en este lugar data de la época prerromana, ubicado en la cima del cerro conocido como El Castillo. Del mundo romano tan sólo han quedado como testimonio dos fragmentos de estelas. Según la tradición, en la época del emperador Diocleciano fueron martirizadas allí las santas Elena y Centola. Como prueba de ello, se construyó un pequeño monumento sobre la roca donde la leyenda señala que fueron decapitadas. Existe la creencia popular de que cuando se pasa un paño húmedo por la roca, éste queda impregnado con el color rojizo de la sangre de las mártires. La ermita actual, bajo la advocación de las santas, es un pequeño templo de una sola nave, muros de mampostería y sillarejo y cubierta de madera, al que se puede acceder por una escarpada senda desde el pueblo de Valdelateja. El ábside es recto y presenta una ventana de tipo aspillera con una interesante inscripción y decoración vegetal. Aunque, según la inscripción que aparece en la ventana de la cabecera, este edificio debió levantarse a finales del siglo VIII (año 782), siguiendo la tradición hispanovisigoda, el ara del altar y un disco (procedentes de este templo y conservados en el Museo de Burgos) parecen llevar la fecha de este edificio al siglo X, por lo que podemos pensar que debió existir algún importante proceso de reconstrucción o transformación. Una vez que este primitivo asentamiento fue abandonado, surgió uno nuevo conocido como Siero, algo más abajo del cerro. Estuvo habitado hasta principios del siglo XX, pero en la actualidad tan sólo cuenta con el cementerio y las ruinas de una iglesia de estilo gótico. El pueblo actual, Valdelateja, emerge de entre la frondosa vegetación, en el fondo del valle. Tiene orígenes medievales, y cuenta con una iglesia dedicada a Santa Eulalia. Dicho templo originariamente era una pequeña ermita, pero a principios del siglo XX fue ampliada, reutilizando la piedra del despoblado de Siero. Asimismo, conserva algunas imágenes góticas, como las esculturas de bulto de Santa Centola y Santa Elena, realizadas en madera de nogal policromada.



FIG. 23.28. Valdelateja.

Aunque esta localidad no cuenta con palacios ni casonas señoriales, su caserío guarda un enorme atractivo. Se encuentra dividida en dos barrios unidos por un esbelto puente, de una única arcada, sobre el Rudrón. La mayor parte de sus construcciones presentan las características de las casas montañesas, construidas en piedra con dos plantas cubiertas con tejado a dos aguas. El piso superior suele completarse con una solana o balcón corrido protegido por dos resaltes pétreos a modo de contrafuertes y balaustrada de madera. La utilización de piedra toba en la edificación dota a las casas de una gran singularidad estética por la dualidad visual que se establece entre la mayor rusticidad de los muros inferiores, de sillarejo, y el cuidado aspecto de los pisos superiores, construidos con sillar. Es frecuente encontrar colmenas, hechas a partir de troncos huecos, empotradas en las fachadas de las casas.

Otro de los elementos destacados de Valdelateja es su célebre balneario, al que se accede siguiendo desde el pueblo el curso del río Rudrón, aguas arriba, o mediante acceso directo desde la carreta de Santander. La historia de esta casa de baños se remonta a 1884. Pronto la fama curativa de sus aguas medicinales - bicarbonatadas, sódico-azoadas y termales-, y sus lujosas instalaciones atrajeron a numerosas personas. Tras la Guerra Civil, el establecimiento cerró, pero en la actualidad el antiguo balneario ha recobrado sus funciones y constituye uno más de los atractivos turísticos de la comarca. Arquitectónicamente destaca por su doble galería de madera, la inferior acristalada y la superior abierta, vuelta hacia los laterales en forma de U conformando un rincón de gran belleza con vistas al río.

Pero el gran atractivo de este lugar está en su entorno inmediato; en los poderosos cantiles rocosos y taludes de acusada pendiente que conforman el Cañón del Rudrón; en la imponente peña de Castrosiero; en la frondosa vegetación que tapiza sus laderas. De hecho, en los alrededores de Valdelateja se da cita una gran variedad de flora y fauna. La diferencia de altitud en el cañón permite la existencia de tres niveles de vegetación: bosque de ribera en el lecho del río, con chopos, sauces, fresnos, alisos, etc; vegetación mixta de quejigos, encinas, avellanos, saucos, etc, en los taludes; y carrascas en la Paramera. Asimismo, el coto de pesca de San Felices es uno de los más prestigiosos y conocidos cotos trucheros de toda la Península. En las aguas del Rudrón son frecuentes los saltos de la trucha y grandes ejemplares de barbos de montaña. Otras especies animales que se encuentran en los alrededores son corzos, jabalíes y una gran variedad de aves, como palomas, mirlos, petirrojos, y en los roquedos, buitres leonados y águilas reales, entre otros. En definitiva, una rica conjunción historia, fauna, flora y bellos paisajes naturales y antrópicos que invitan al paseo y la visita reposada.

5.5. Covanera

Este pueblo del cañón del Rudrón adopta una forma de pueblo-calle, obligada por la estrechez del valle y la secular importancia del camino de Santander que atraviesa la población. La primera mención documental a «Covanegra» se remonta al año 945, cuando tres clérigos de este pueblo hicieron una donación al abad de San Pedro de Cardeña. El Becerro de las Behetrías indica que, en 1352, Covanera era lugar

solariego de Fernán Rodríguez de Villalobos y de los hijos de Rodrigo Pérez de Villalobos, del obispo de Burgos y del monasterio de San Martín de Escalada. Poco después, pasó a integrarse, junto a otros 26 pueblos y lugares del entorno, en la institución jurídico-administrativa denominada La Honor de Sedano.

En Covanera, la tradicional dedicación agraria está bastante abandonada, salvo el cultivo de algunos huertos. También han perdido peso las actividades de servicios, como hostales y bares, orientadas a dar cobijo y comidas a los viajeros que transitaban la carretera de Santander, debido a la pérdida de importancia de esta ruta en favor de la de Reinosa. Sólo el turismo sustenta algunos negocios de hostelería y artesanía existentes en el pueblo.

La localidad se encuentra dividida en dos barrios: Santa María y Santiuste a uno y otro lado del Rudrón. La arquitectura popular se caracteriza por la variedad estética de las solanas que adornan las casas de piedra de estilo montañés propias del cañón. La acusada pendiente de las paredes del cañón obligó a acomodar las construcciones al desnivel existente. Por ello, la mayoría de los edificios presentan elevados alzados para salvar el escalonamiento. Las construcciones más notables son su iglesia parroquial y el palacio de los Fernández-Huidobro. Éste fue levantado a finales del siglo XVII, en piedra sillar. De volúmenes cúbicos y aspecto austero, luce en su fachada los escudos de los propietarios. La actual iglesia parroquial de Santa María pertenece en su mayor parte a los siglos XVI y XVII, aunque todavía conserva algunos elementos de su primitiva construcción románica. Su aspecto exterior denota las sucesivas reformas experimentadas, destacando una ventana de achaflanado arco de medio punto flanqueado por dos columnas con capiteles. Durante el siglo XIII se duplicó la estructura original de la fábrica, de tal manera que en la actualidad a la primitiva nave se adosa una segunda, y ambas se rematan con ábside. La primera de ellas es románica, y mantiene, aunque alterados, sus tres tramos cubiertos con bóveda de cañón apuntado.



FIG. 23.29. Vista de Covanera, Pozo azul y detalle de escudo de una de sus casonas.

Cerca del pueblo, brota una caudalosa surgencia de origen kárstico conocida como el Pozo Azul. La porosa roca caliza, que constituye el techo en la extensa superficie horizontal de la Paramera de Sedano, permite la filtración eficaz del agua

de lluvia y nieve. En determinados puntos las aguas que forman parte de los importantes acuíferos subterráneos existentes en la comarca brotan al exterior en numerosas fuentes y manantiales. El Pozo Azul es una larga caverna inundada, con más de 1.600 metros de galerías y sifones. El manantial brota en el fondo de un estrecho valle que termina en una especie de circo rocoso. Recibe este nombre por la dispersión que sufre el componente azul de la luz solar al incidir sobre la superficie del pozo, el cual alcanza una profundidad de 10 metros. En su fondo se abre una gran cueva, que incluso se intuye dada la transparencia y pureza de esta agua. Sus cristalinas y frías aguas, con una temperatura constante de 9° C, recorren de forma rápida el corto espacio que las separa del curso del río Rudrón, donde desembocan.

El nombre del pueblo hace honor al paisaje kárstico de vertientes horadadas en el que se inscribe. Es este uno de los mejores ejemplos de relieve ruiforme en todo el cañón del Rudrón, con profusión de cuevas, salas abovedadas, pináculos, puentes naturales, etc.

5.6. Escalada

<i>Figura de protección</i> Categ.: Conjunto histórico	BIC	Año: 1992
---	-----	-----------

El pueblo de Escalada se encuentra instalado en un pronunciado recodo del Cañón del Ebro. Su caserío surge entre la frondosa vegetación de ribera y la espesura de los bosques de encinas y quejigos circundantes, empequeñecido por los impresionantes farallones rocosos de las vertientes que lo enmarcan.

En la primera mitad del siglo IX, los condes castellanos proceden a la repoblación y organización sociopolítica de los valles del norte montañoso burgalés, uno de cuyos hitos fue el entorno en el que hoy se sitúa Escalada. En las inscripciones y documentos aparecen mencionados diferentes personajes protagonistas de este periodo histórico: los nobles Fernando y Gutina, señores del emplazamiento defensivo de Castrosiero; el conde Gundesindo, que hacia el año 816 condujo a su familia y ganados desde los valles cántabros de Esles y Toranzo hasta estas tierras burgalesas; y el abad Rodanio, que fundó el monasterio de San Martín de Escalada.

La población de Escalada dependió, jurídicamente, del alfoz de Siero-Sedano desde el siglo X, y ya en el XIV se integró dentro de la merindad de Burgos-Ubierna. En este término existió el mencionado monasterio dedicado a San Martín, del que se tiene noticia desde finales del siglo IX. En el siglo XIII pasó al patronato regio, y, una centuria más tarde, todavía se mantenía en pie, al frente de un extenso patrimonio señorial que abarcaba bienes en Turzo, Covanera, Tubilla del Agua y Cortiguera, entre otros términos.

Con el paso del tiempo, Escalada se convirtió en un próspero pueblo agropecuario habitado por gentes enriquecidas pertenecientes a la baja nobleza, que levantaron una serie de casonas señoriales con sus escudos y armas respectivas. Las entradas a estos edificios nobles presentan una característica común: una puerta con

arco de medio punto, resaltado con decoraciones geométricas, entre las que destaca una flor inscrita en un círculo, motivo que también encontramos en otros lugares de la comarca. La casa más señalada es el palacio de los Gallo, elegante edificio del siglo XVII, alzado en las inmediaciones de la carretera. Cuenta con dos esbeltas torres que sobresalen del resto del caserío, y fue construido por Gregorio Gallo, obispo de Segovia.

Otro edificio singular es la iglesia parroquial de Santa María la Mayor, establecida en un promontorio al pie del camino, dominando el caserío. Su estructura actual responde a las sucesivas reformas llevadas a cabo durante los siglos XVI y XVII, aunque todavía conserva algunos vestigios románicos en la espadaña reutilizada, el muro meridional y la portada. Esta última, de finales del siglo XII, es el elemento más bello y valioso del edificio. Notablemente abocinada, consta de arco de medio punto y seis arquivoltas que descansan sobre jambas. La arquivolta interna presenta una serie de figurillas de tosca talla, que representan a los Ancianos del Apocalipsis. Éstos muestran en sus manos instrumentos musicales, libros y ampollas de perfume, elementos clásicos en este tipo de representación escultórica. Las demás aparecen decoradas con sogueados, puntas de diamante y finos calados de hojas y tallos vegetales. Los capiteles de la portada presentan como decoración escultórica motivos vegetales o figurativos, siendo de mayor calidad los primeros, en los que puede percibirse la influencia de los mismos talleres que trabajaron en el monasterio de Las Huelgas y en el claustro de Santa María La Real de Aguilar de Campoo. En el entorno de la portada aún se conservan algunos restos pictóricos que deben fecharse en la Baja Edad Media. Es un edificio de nave única, con muros de sillarejo y mampostería, salvo el antecuerpo de la portada, y una espadaña a los pies hoy reconvertida en torre. En su interior conserva un destacado retablo plateresco.



FIG. 23.30. Conjunto histórico de Escalada.

Escalada conserva un conjunto urbano de notable arquitectura popular. El elemento arquitectónico más destacado es la solana o balcón corrido de madera, propio de las casas de estilo montañés, muy habituales en el espacio de los cañones. Algunas casas presentan balconada doble, abriendo las fachadas y aligerándolas, síntoma de la benigna influencia que el abrigo del cañón proporciona al clima. De la

fuente de La Torre, en el centro del pueblo, brotan unas apreciadas aguas medicinales ferruginosas de fuerte sabor.

El mayor atractivo desde el pueblo es el paseo. Desde esta localidad es posible hacer rutas de senderismo, bien andando o en bicicleta, para deleitarse con los atractivos paisajes del Cañón del Ebro. Existen, para este fin, caminos antiguos y senderos a la vera del río que unen Escalada con los pueblos cercanos de Quintanilla-Eslada, Pesquera del Ebro y Valdelateja.

5.7. Tubilla del Agua

El agua de numerosas fuentes, surgencias, arroyos y cascadas atraviesa por el medio el pueblo de Tubilla dando pleno sentido a su nombre propio. Corre estridente hacia el Rudrón, pues el pueblo se sitúa en un ensanchamiento del valle de este río, justo en el codo que el cauce dibuja para cambiar su dirección este y dirigirse hacia el norte a desaguar en el Ebro. Son sus principales atractivos el rumor incansable del agua entre las casas, la armoniosa disposición del pueblo en barrios escalonados y la arquitectura popular, influida por la estructura formal de la casa cántabra reflejada en solanas y balcones corridos.



FIG. 23.31. Tubilla del Agua.

Aunque la primera cita documental data del año 1160, este lugar remonta su ocupación a más de 5000 años. Dos sepulcros megalíticos lo testimonian, los dólmenes de San Quirce y Valdemuriel, contextualizados dentro del conjunto dolménico de la Paramera de la Lora.

El caserío, concentrado pero laxo, se dispone escalonadamente en tres barrios que colonizan las sucesivas terrazas de toba que conforman la ladera. Un arco abierto en los restos de la cerca medieval permite el acceso a las casas empinadas del núcleo.

5.8. Cortiguera

Bastante inaccesible y bien apartado respecto de los núcleos de poblamiento de la comarca, el pequeño pueblo de Cortiguera es de los pocos que se aventuran a la intemperie de la Paramera y sus rigores. Aparece colgado sobre el cañón del Ebro, en el lado derecho, enfrentado al pueblo de Pesquera. Con esta presentación sorprende sobremanera la pasada hidalguía de sus habitantes, la prestancia de su iglesia, hoy sin techumbre y totalmente derruida, y la nobleza de su caserío, que siendo muy escaso incluye numerosas casonas blasonadas de extraordinario porte. No fue, por tanto, un lugar marginal sino rico, como lo demuestran los «censos» contraídos por ayuntamientos próximos y vecinos particulares con familias adineradas de Cortiguera que actuaban de prestamistas, tal y como recoge el Catastro del Marqués de Ensenada en sus respuestas generales. El aprovechamiento de pastos y la existencia, a los pies del pueblo, de un terrazgo de dimensiones suficientes para el tamaño del núcleo, que todavía hoy sigue en cultivo, explican el sostenimiento de las haciendas familiares.

Prueba de ese pasado de abundancia es la iglesia, del siglo XVI y estilo gótico tardío, hoy arruinada. En su interior albergaba dos importantes retablos que por fortuna se conservan en el Museo del Retablo de Burgos. Uno de ellos, renacentista y dedicado a San Miguel, pertenece a la escuela de Felipe de Vigarny. El otro del primer barroco burgalés, es del siglo XVII y está bajo la advocación de Cristo resucitado.

La calle mayor, llamada de Sobrevilla, está empedrada y atraviesa el pueblo confundida por la vegetación incontrolada. Conduce al rincón más señorial y bello del pueblo: dos esbeltas casonas unidas del siglo XVIII, de elegante factura y cuidada sillería caliza, con sendos blasones familiares. Remata el conjunto un estanque-fuente rectangular de buena dimensión. Ambas amenazan ruina, como muchas otras edificaciones del pueblo.



FIG. 23.32. Cortiguera. Ruinas de la iglesia y parte del caserío y Casonas.

La primera cita documental de Cortiguera se remonta al año 1186. Siglos de prosperidad precedieron a su total despoblamiento en los años 1970 y a su exigua e intermitente ocupación desde entonces. Abandonado completamente en los años

inmediatos al éxodo rural, el pueblo fue pasto del expolio, siendo arrancados de los muros los elementos más valiosos de su patrimonio edificado, como escudos y decoraciones, pero también sillares, molduras y puertas. El aislamiento del núcleo favoreció a los ladrones, que actuaban con total impunidad, como sombras en un espacio fantasma. Los restos de las casonas siguen allí a pesar de los destrozos, escondidas entre la maleza. Pero el pueblo ya no está del todo deshabitado, al menos no de forma permanente, pues algunas casas han sido recuperadas y otras nuevas edificadas para segunda residencia.

5.9. Huérmeces

Muy cerca de un estratégico desfiladero abierto por el río Úrbel, se alza la villa de Huérmeces, enclavada en un singular paisaje en el que entran en contacto dos vastas regiones geográficas: la cuenca sedimentaria castellana y la Cordillera Cantábrica, representada en su extremo meridional por la comarca de Las Loras. La ocupación de este territorio es temprana, como lo pone de manifiesto el hallazgo en sus inmediaciones de interesantes restos arqueológicos, como la cueva de Valdegobia, el castro celtibérico de San Vicente y varios asentamientos romanos. Sin embargo, el núcleo de Huérmeces no aparece como tal hasta su fundación a finales del siglo IX, aunque va a ser en el siglo XVI cuando la villa alcance su período de mayor prosperidad, con la instalación en ella de algunas familias poderosas que levantarán los palacios y casonas señoriales que confieren empaque y singularidad al pueblo respecto a los de su entorno.

Destacan dos importantes palacios. En el centro del pueblo, el palacio de los Fernández Zorrilla, construido en el siglo XVII. Próximo a modelos santanderinos, dominan en su fachada grandes escudos y balcones en el cuerpo central. Se remata con un alero muy volado y está flanqueado por sendas torres. En el interior cuenta con una amplia escalera. A las afueras se sitúa el palacio renacentista de los Salamanca, que presenta una planta rectangular alargada con una puerta de entrada adornada con escudos y medallones. En una de las esquinas posee un elegante balcón.



FIG. 23.33. Huérmeces.

También es interesante la iglesia parroquial de San Juan Bautista, obra neoclásica realizada por Fernando González de Lara. Tiene planta de cruz griega y una cúpula central cuyo interior se decora con casetones que imitan los del Panteón de Roma. Los cuatro brazos se cubren con bóvedas de medio cañón con casetones decorados con grandes flores. A los pies se levanta el coro, alojado en el cuerpo inferior de la torre y cubierto con bóvedas de ojivas estrelladas.

El tipo arquitectónico dominante es la casa del páramo, que se caracteriza por sus volúmenes cúbicos, por la utilización de piedra caliza en su construcción y por la aparición de escasos y protegidos vanos.

En las afueras del pueblo se levanta la torre de los Padilla, de la que se conservan dos lienzos enteros y una parte del arranque de los otros dos. Se sabe que existió una fortaleza al norte del pueblo, en el cerro donde hoy se encuentra la ermita de Cuesta Castillo.

El expediente de declaración de BIC a la Villa de Huérmeces está incoado desde 1983.

El conjunto de bienes patrimoniales descritos de forma individual en este capítulo y en el anterior forman parte de un todo. Ni el patrimonio natural es del todo natural, ni los elementos del patrimonio cultural serían los que son de haberse conformado en otro contexto físico, con otros condicionantes y con otras servidumbres. La actividad humana secular ha ido modificando el espacio, a veces degradándolo o simplificándolo, como así ha sucedido con la vegetación natural, pero también enriqueciéndolo con una huella humana que deja sobre el territorio un mosaico de paisajes agrarios, caminos y pueblos con sus ricos ejemplos de arquitectura culta y popular. Más allá del valor individual de cada elemento, lo valioso es el conjunto, el territorio en toda su complejidad. Partiendo de esa perspectiva integradora, el patrimonio se configura como un recurso valioso para el desarrollo rural, aunque no siempre sea fácil acertar con las iniciativas o las inversiones necesarias para movilizar su potencial económico. De ahí, el interés que tienen los proyectos integradores que persiguen el desarrollo local tomando como elemento dinamizador el patrimonio rural.

CAPÍTULO XXIV

PATRIMONIO Y TURISMO RURAL: INICIATIVAS PARA SU POTENCIACIÓN

El patrimonio natural y cultural, los paisajes y el turismo rural son activos de importancia creciente en el desarrollo económico regional de base local. La clave, a nuestro entender, es la veracidad y honestidad de la oferta, que pasa por la identificación de los recursos de mayor interés a fin de construir proyectos de dinamización económica reales, partiendo de la existencia de una demanda potencial respecto a ellos. El fracaso de no pocos proyectos de turismo rural pone de relieve el delicado equilibrio, cuando no la desconexión total, que existe entre promotores y clientes respecto a la percepción del recurso sobre el que gira la inversión y la oferta.

Como se ha señalado en los capítulos precedentes, la comarca dispone de algunos elementos patrimoniales de calidad, tanto ecológico-paisajísticos como culturales. Quizá lo más llamativo y singular sean su relieve y sus cualidades medioambientales, con la roca caliza y el agua como protagonistas en la creación de paisajes singulares. Por ello, buena parte de la oferta turística se sustenta en actividades lúdicas al aire libre, asociadas a deportes vinculados al disfrute de la naturaleza como rutas de senderismo, espeleología o rafting. El placer del paseo sereno por el fondo de los cañones o la marcha por el agreste paisaje de roca viva de las loras o de la paramera, buscando la cumbre y los lugares de oteo, son la oferta más honesta de la comarca, que se complementa con un patrimonio cultural atractivo y disperso.

Ante el valor del conjunto y la complementariedad de los elementos patrimoniales existentes, han surgido en la comarca algunas iniciativas integradoras interesantes y originales. A ellas se unen otras más puntuales o sectoriales, públicas o privadas, pero todas surgidas de los agentes locales. Sin desdeñar el apoyo público, es evidente que las iniciativas de turismo rural que tienen posibilidades de prosperar se caracterizan por crecer desde la base, esto es, desde los Ayuntamientos y principalmente a partir de las personas que conocen y viven el territorio cuyos recursos pretenden poner en valor. Sin embargo, a menudo la realidad se impone y

resulta muy difícil, en espacios envejecidos y de magros ingresos públicos, poder contar con recursos humanos y económicos dispuestos a jugar un papel relevante y con continuidad en las iniciativas de turismo rural.

1. PROPUESTAS DE TURISMO RURAL CON VOCACIÓN INTEGRADORA: LA CONCEPCIÓN GLOBAL DE LOS RECURSOS PATRIMONIALES

Dentro de las posibilidades de oferta turística integral, es reseñable la figura de parque patrimonial, que hace referencia a la potencialidad económica del territorio en su vertiente patrimonial. Los parques patrimoniales, que no temáticos⁴⁹⁰, encuentran su fundamento en la valoración de la identidad, natural y/o cultural de un determinado territorio. Los hay de muy distinta índole, tanto basados en elementos naturales (parques fluviales, forestales, geológicos, ecológicos...) como histórico-culturales (agrarios, industriales, mineros, arqueológicos, vías o recorridos históricos, entornos bélicos...). Todas estas iniciativas tienen el objetivo de aprovechar el territorio y su especificidad para propiciar un nuevo impulso de desarrollo económico, partiendo de una serie de premisas básicas: disponen de algún recurso o recursos singulares e interesantes para su explotación turística y, sobre él, se puede construir una propuesta de discurso coherente o una interpretación estructurada y atractiva, capaz de atraer visitantes e inversiones. Se fundamentan, por tanto, en la existencia de una idea motora dentro de un territorio capaz de cohesionar en torno a ella los recursos naturales y culturales que éste ofrece (SABATÉ BEL, J., 2004: 13)⁴⁹¹.

Tres iniciativas ejemplifican en la comarca el modelo de parque patrimonial, de vocación integradora. La más ambiciosa se basa en los valores naturales del territorio para destacar, de forma global, su diversificado patrimonio. Es la «Reserva Geológica de Las Loras» que aprovecha el potencial lúdico-didáctico del singular relieve plegado inverso de este sector comarcal. Otra propuesta, aún en construcción, está en torno al Espacio Natural «Hoces del Alto Ebro y Rudrón», con su clara biodiversidad, la belleza de sus paisajes naturales y culturales y las notables

⁴⁹⁰ Consideramos banal el concepto de parque temático, por lo artificioso que resulta habitualmente su fundamento originario e incluso su contenido.

⁴⁹¹ El autor reflexiona sobre el concepto de parque patrimonial y su potencialidad como dinamizador económico local. Su discurso se apoya en la experiencia concreta del trabajo titulado, «Eje patrimonial del río Llobregat», realizado por él mismo junto a un grupo de investigadores del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Cataluña. Partiendo de la hipótesis interpretativa de que el río Llobregat atraviesa y vertebraba la provincia de Barcelona y su curso ha sido testigo de los principales episodios de la industrialización catalana, el proyecto busca convertir este espacio industrial, degradado pero con multitud de referencias de su laborioso pasado, en el ámbito sobre el que construir la interpretación industrial de Cataluña. Para ello se proyectaron varios parques patrimoniales a lo largo del valle (del Carbón, de las Colonias Industriales, de la Acequia y el Parque Agrario), con la finalidad de conseguir la reactivación de una cuenca fluvial deprimida a partir de la valoración de sus recursos patrimoniales.

posibilidades lúdicas que puede ofrecer. Y la última, es la que se presenta en el Centro de interpretación del entorno de Sedano, que trata de aunar todos los elementos naturales y culturales que el sector de la Paramera de Sedano y los cañones fluviales pueden ofrecer. Por su carácter integrador, las tres iniciativas mencionadas se solapan en muchos aspectos, pero cada una tiene su especificidad y su centro geográfico a partir del cual cobran forma las propuestas turísticas que se irradian sobre el más amplio territorio circundante.

1.1. La Reserva Geológica de Las Loras

La consideración del patrimonio geológico como un valioso legado de la naturaleza que merece ser conservado y que cuenta con potencial para el turismo y el desarrollo rural goza del respaldo de la UNESCO y tiene cierta tradición en España, aunque es relativamente reciente en Castilla y León⁴⁹². Desde un punto de vista estético, siempre fueron valorados los paisajes dominados por las poderosas formas de su relieve o aquellos distinguidos por la singularidad cromática y erosiva que aporta la secuencia estratigráfica de los materiales que afloran en superficie. Pero el nuevo enfoque en la valoración de estos espacios para el turismo desde la perspectiva de su singularidad geomorfológica añade un plus al mero valor contemplativo y estético, que trasciende y amplía el interés científico y académico que siempre han tenido estos lugares. Los espacios distinguidos por su patrimonio geológico, y promocionados bajo ese punto de vista, adquieren un valor educativo y demostrativo que acrecienta su valor lúdico y cualifica el estético.

Un parque geológico o geoparque fundamenta su declaración en tres pilares: primero, un espacio bien delimitado, con un patrimonio geológico notable que sirva de espina dorsal al proyecto; segundo, el desarrollo de iniciativas de conservación y divulgación; tercero, la existencia de un plan de desarrollo local basado en su

⁴⁹² Los primeros geoparques surgieron a principios de 1990 en Europa, siendo Francia, Alemania, Grecia y España los países precursores. En el año 2000 se creó la Red de Geoparques Europeos (European Geoparks Network, EGN), posteriormente auspiciada por la UNESCO que la extendió al mundo con la creación de la Red Mundial de Geoparques (World Geoparks). En la actualidad están catalogados 81 geoparques repartidos en 18 países; 49 de ellos se encuentran en Europa. En España existen 7 geoparques: Geoparque del Maestrazgo (Teruel), Parque Natural de las Sierras Subbéticas (Córdoba), Parque Natural del Cabo de Gata (Almería), Sobrarbe (Huesca), Costa Vasca (Guipúzcoa), Sierra Norte de Sevilla y Villuercas-Ibores-Jara (Cáceres).

Por su parte, la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León, conjuntamente con la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta, están llevando a cabo un proyecto de catalogación y estudio del patrimonio geológico y paleontológico de la Comunidad Autónoma. Hasta la fecha se han inventariado los lugares de interés geológico de la Cordillera Cantábrica en las provincias de León y Palencia, con la colaboración de la Universidad de León. Los trabajos han dado lugar al *Inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG)* para las dos provincias mencionadas, donde además se detallan las posibilidades de cada espacio para su difusión y explotación con fines turísticos, educativos o científicos, dependiendo de las características, la accesibilidad y el valor de los lugares identificados.

promoción turística⁴⁹³. Bajo estas premisas se plantea la Reserva Geológica de las Loras, concebida como fase inicial para la posterior creación de un geoparque.

La idea de dar forma a una propuesta turística integradora en torno a la singularidad geomorfológica de la comarca de las Loras surge en 2004, bajo el auspicio de la asociación País Románico⁴⁹⁴, a iniciativa de tres entidades promotoras: Junta Vecinal de Villaescusa de las Torres y las asociaciones de Amigos de Revilla y Acetre y Amigos de Revilla de Pomar y Rebolledo de la Torre⁴⁹⁵. Desde el principio, el proyecto contó con un comité de expertos, entre los que figuraban tres geólogos y un biólogo, participes en el estudio técnico para la organización y puesta en marcha de la propuesta. Pero el empeño de los promotores se centró, sobre todo, en conseguir la implicación y el apoyo de la población local, para lo cual, se programaron desde el principio distintos actos de presentación en las localidades promotoras, jornadas, talleres, mesas de trabajo, etc., con el objetivo de darlo a conocer y propiciar una actitud favorable entre los vecinos respecto al mismo⁴⁹⁶.

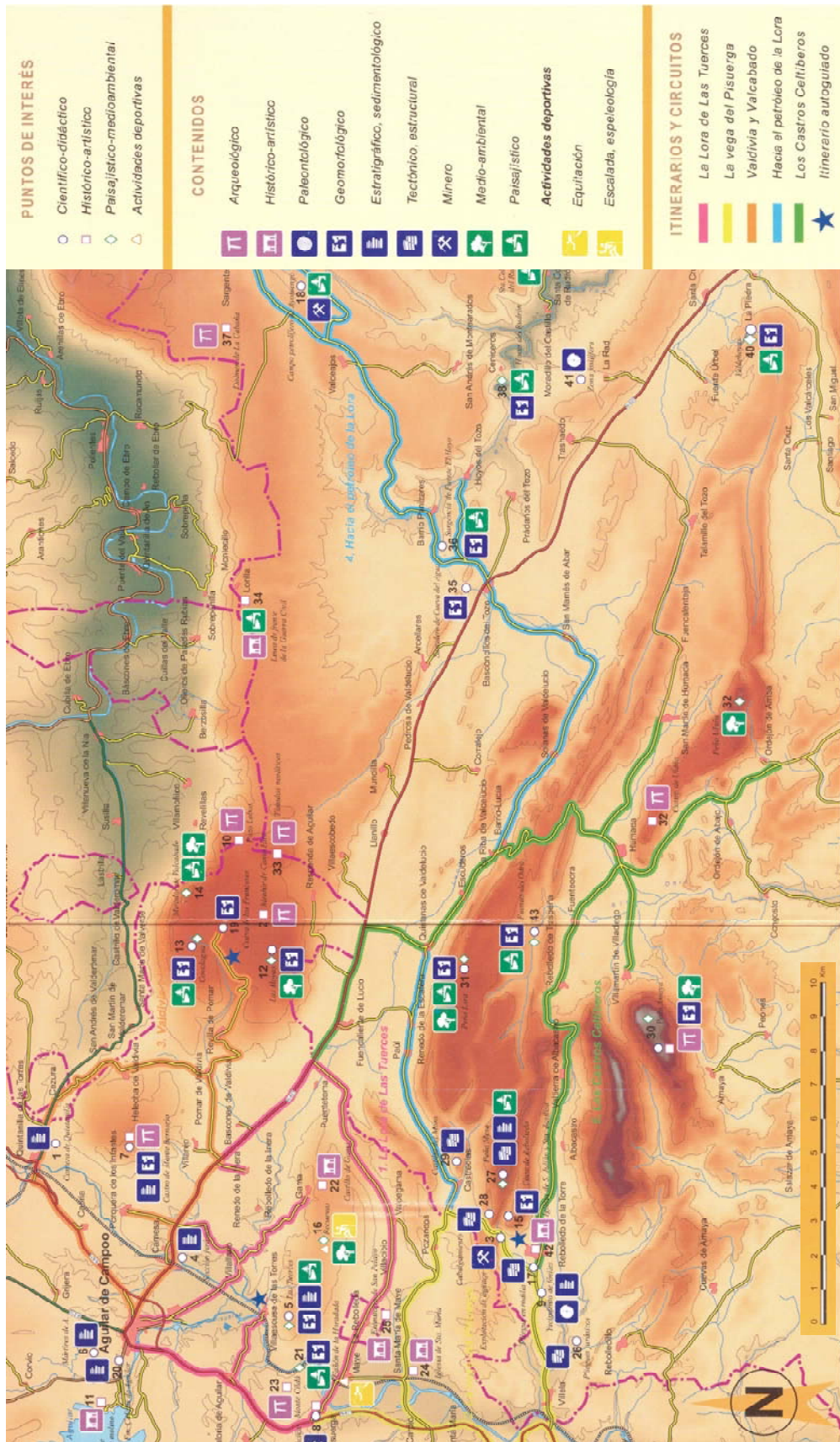
⁴⁹³ La LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en su Art.3 define geoparques o parques geológicos como “territorios delimitados que presentan formas geológicas únicas, de especial importancia científica, singularidad o belleza y que son representativos de la historia evolutiva geológica y de los eventos y procesos que las han formado. También lugares que destacan por sus valores arqueológicos, ecológicos o culturales relacionados con la gea”. (BOE nº 299 de 14/12/2007: 51281).

⁴⁹⁴ La Asociación País Románico se constituyó como Grupo de Acción Local Interterritorial (Cantabria-Castilla y León) para la gestión de la Iniciativa Comunitaria Leader + (2002-2006), en el marco del Programa Nacional. Nace de la unión de dos Grupos de Acción Local previos, gestores de las Iniciativas Comunitarias Leader I (1991-1994) y Leader II (1994-1999): la Asociación para el Desarrollo Territorial Campoo los Valles y la Asociación para el Desarrollo de la Montaña Palentina ADEMPA. Actualmente está integrada por 45 municipios, 15 de Burgos (Alto Ebro y Loras), 19 de Palencia (Montaña Palentina) y 11 de Cantabria (Campoo Los Valles). De la comarca objeto de estudio pertenecen actualmente a esta asociación de desarrollo rural 9 municipios (Los Altos, Basconcillos del Tozo, Humada, Rebolledo de la Torre, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua, Úrbel del Castillo, Valle de Sedano y Valle de Valdelucio). No pertenecen a ella los municipios con la mayor parte de su territorio en la cuenca sedimentaria (Huérmeces, Sotresgudo y Merindad de Río Ubierna). Se da la paradoja de que la lora más emblemática, la Lora de Peña Amaya y sus núcleos de población aledaños, quedan al margen del proyecto por su adscripción administrativa a Sotresgudo. No obstante, este espacio queda de lleno integrado en la propuesta de geoturismo.

⁴⁹⁵ En 2006 se presentó públicamente la asociación ARGEOL (Asociación para la Reserva Geológica de Las Loras) que aglutina a las entidades promotoras y a las asociaciones vinculadas al proyecto desde el principio. En el mismo acto fue también presentada la guía con los itinerarios interpretativos de la Reserva.

⁴⁹⁶ A lo largo de 2004 se llevaron a cabo cuatro sesiones públicas de presentación del proyecto en las localidades de Revilla de Pomar (Pa), Villaescusa de las Torres (Pa), Rebolledo de la Torre (Bu) y Aguilar de Campoo (Pa). En septiembre de 2005 se celebró en Aguilar el primer *Taller Libre de Paisaje*, organizado por el Foro Arte y Territorio de Burgos y patrocinado por el programa Leader Plus y el grupo de acción local País Románico. En septiembre de 2006 se presentó en Mave (Pa) la guía de la Reserva Geológica de Las Loras y en septiembre de 2012 tuvo lugar la *1ª Mesa de Trabajo sobre el Geoparque de Las Loras*, una jornada en la que se presentaron dos experiencias concretas de geoparques -Geoparque de Sierras Subbéticas y Geoparque de Arouca (Portugal)- para avalar la potencialidad de estos proyectos como yacimientos de empleo.

FIG. 24.1. RESERVA GEOLÓGICA DE LAS LORAS. PUNTOS DE INTERÉS E ITINERARIOS



Fuente: Guía de la Reserva Geológica de las Loras.

Se trata de una iniciativa de «geoturismo», es decir, una oferta turística que tiene en la originalidad y belleza del relieve su motivo de atracción principal. Sobre esa base se han desarrollado, de momento, cinco itinerarios interpretativos para realizar en coche, aunque todos ellos incluyen necesariamente itinerarios a pie para la visita de lugares concretos.

Previamente a la concreción de los itinerarios se establecieron 43 puntos de interés agrupados en cuatro grandes categorías: puntos científico-didácticos, en relación con formaciones geológicas o geomorfológicas singulares, indicios de antiguas explotaciones mineras, cuevas, hoces, zonas fosilíferas; puntos histórico-artísticos, como dólmenes, menhires, castros, castillos, iglesias, arquitectura popular; puntos paisajísticos-medioambientales, como dolinas en hilera, surgencias y sumideros, miradores; y deportivos, como paredes de escalada, por ejemplo. La combinación de todos ellos en las rutas propuestas trata de componer una oferta turística integral. Los recorridos son los siguientes: «La Lora de las Tuerces», «La vega del Pisuerga», «Valdivia y Valcabado», «Hacia el Petróleo de la Lora» y «Los Castros celtíberos». Los tres primeros son autoguiados, con señalización y cartelería explicativa *in situ*⁴⁹⁷. Las rutas y los puntos de interés pueden verse en la Fig. 24.1. y el detalle de los puntos, en el Apéndice 5, Cuadro 24.1.

Un sexto itinerario, la llamada “ruta de arte y territorio”, empezó a fraguarse en la actividad, *Taller Libre del Paisaje*, celebrada en Aguilar de Campoo en 2005. Allí se planteó la posibilidad de “hacer propuestas de intervención artística en el paisaje de Las Loras como línea estratégica para el futuro desarrollo de la Reserva”. Sin concretarse en nada, la propuesta preveía la inclusión de un centro de arte contemporáneo como elemento distintivo de la reserva. Nada de ello se ha materializado en el espacio y, con toda probabilidad el momento de actual crisis desinflará tan peregrinas aspiraciones, cuando ya ha quedado demostrada la inviabilidad de la mayoría de este tipo de iniciativas, que a su coste de construcción y dotación añaden sus dificultades de mantenimiento en el tiempo, sin que el gasto sea justificable por el escaso número de visitantes.

Como es lógico, el centro de gravedad de esta propuesta turística está en el sector occidental de las Loras y de la Paramera de Lora y afecta a algunas áreas del entorno inmediato a la comarca pero pertenecientes a la misma unidad física, como los enclaves palentinos de la Lora de las Tuerces y la Cueva de los Franceses, esta última en el extremo oeste de la Paramera de la Lora. Sin embargo, algunas rutas y puntos de interés se adentran hacia el este, llegando al campo petrolífero de Ayoluengo o al nacimiento y curso alto del río Rudrón.

Las posibilidades de prosperar que tiene un proyecto de este tipo dependen de dos factores esenciales: por un lado, de la necesidad de una buena promoción, que no

⁴⁹⁷ Para la difusión y explicación de las rutas y puntos de interés existe una guía de 171 páginas, con fotos a color y presentación muy cuidada, que incluye información de bastante calidad y bien organizada.

resulta fácil por la posición excéntrica de la comarca, bastante alejada de los núcleos urbanos de mayor población, como Valladolid o Madrid; por otro, la necesidad de que la población local se sienta identificada con el proyecto y se implique en él de modo activo, al igual que los ayuntamientos y demás administraciones. En este sentido, un paso necesario para lograr el fin último de los promotores, la creación de un parque regional de geoturismo integrado en la red European Geoparks, requiere de la implicación de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, pues a ella le corresponde la tarea de aglutinar el espacio integrante de la Reserva bajo una figura de parque natural que propicie la gestión integrada.

De momento, el impacto sobre los pueblos de la comarca es escaso. La oferta de alojamiento rural está bastante desarrollada en los pueblos palentinos de alrededor (40 casas repartidas en pueblos del municipio de Aguilar, 11 en el de Pomar de Valdivia, 3 en Alar del Rey, 3 en Herrera de Pisuegra, etc.), a lo que se añade la oferta de plazas hoteleras y restaurantes en las poblaciones inmediatas más grandes (Aguilar, Herrera). Esta sobreabundancia cercana supone un freno al desarrollo de estas iniciativas en los municipios de la comarca, pero es, sobre todo, el envejecimiento de la población local lo que más limita la posibilidad de encontrar personas dispuestas a embarcarse en las iniciativas de turismo rural. Ni Rebolledo de la Torre, ni Humada ofrecen alojamiento y sólo el pueblo de Amaya dispone de tres casas de alquiler completo, y otras 4 se ofertan en pueblos de Valle de Valdelucio. Tampoco la oferta de restaurantes ha mejorado en relación a este proyecto por la misma razón.

1.2. La derivada turística del Parque Natural «Hoces del Alto Ebro y Rudrón»

El Parque Natural «Hoces del Alto Ebro y Rudrón» fue declarado en 2008⁴⁹⁸, un año después de la publicación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de este espacio, que propuso dicha figura de protección al considerar que era la más adecuada “...por tratarse de un espacio de relativa extensión, notable valor natural y singular calidad biológica, en el que se compatibiliza la coexistencia del hombre y sus actividades con el proceso dinámico de la naturaleza, a través de un uso equilibrado y sostenible de los recursos”⁴⁹⁹. Una justificación que valora el espacio geográfico en toda su dimensión y complejidad, uniendo a los valores intrínsecamente naturales los derivados de la intervención humana sobre el espacio. En este punto de partida está implícita la intención y el objetivo último del parque natural, que, nacido bajo la influencia de los principios del desarrollo rural integrado, va más allá de la conservación en busca de la promoción del espacio en su conjunto,

⁴⁹⁸ LEY 15/2008, de 18 de diciembre, de Declaración del Parque Natural «Hoces del Alto Ebro y Rudrón» (Burgos). (BOCyL, 26/12/2008).

⁴⁹⁹ DECRETO 107/2007, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Parque Natural «Hoces del Alto Ebro y Rudrón» (Burgos). (BOCyL, 14/11/2007: 21284-21301).

tomado los valores naturales como eje conductor en los que apoyar un modelo de aprovechamiento turístico integral.

Los límites del parque afectan de lleno a algunos municipios de la comarca. Por entero a Tubilla del Agua, en pleno cañón del Rudrón, y a una buena parte de la superficie de Los Altos, Valle de Sedano, Sargentos de la Lora y Basconcillos del Tozo, municipio, esté último donde nace el Rudrón e inicia su original andanza subterránea para emerger ya encajado. Pero desborda por el N los límites comarcales, incluyendo algunas localidades de los municipios de Alfoz de Bricia, Valle de Manzanedo, Valle de Valdebezana y Valle de Zamanzas (Fig. 24.1). Una superficie total de 46.373 ha.

FIG. 24.2. LÍMITES DEL PARQUE NATURAL «HOCES DEL ALTO EBRO-RUDRÓN»



Fuente: Junta de Castilla y León. Modificado con los límites y nombres de los municipios de la comarca

Su notable valor natural y calidad biológica quedan patentes en su zonificación, con más del 40% de su superficie declarada como «Zona de Uso Limitado de Interés Especial» y alrededor del 7% como «Zona de Reserva» que incluye las diez áreas más sensibles del Parque: las Hoces del Rudrón, el Barranco del Arroyo de San Antón, los Hayedos de Tablada de Rudrón, las Hoces del Ebro en Valdeateja y en Orbaneja del Castillo, el Barranco de Molinillos, los Pliegues de Tudanca y el arroyo de Valdemer, Las Palancas, la Cueva de Piscarciano y los Cortados de San Felices y Valdeateja (Apéndice 5, Cuadro 24.2 y Fig.24.1). No en vano, es el único espacio de la comarca incluido en la Red de Espacios Naturales de Castilla y León, con la categoría de Parque Natural. Este territorio está reconocido

además, como ya señalamos en el capítulo VIII, como Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA) y Lugar de Interés Comunitario (LIC), así como Área de aplicación del Plan de Conservación del Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus* o *Aquila fasciata*).

A la excepcional calidad del medio natural, con elementos muy destacados a los que ya se ha aludido en esta quinta parte, como el complejo kárstico de Orbaneja del Castillo, el Pozo Azul de Covanera, la Cueva del Agua, etc., se añade un patrimonio cultural avalado por los siglos de ocupación e historia, que han dejado, en el territorio inmediato a los cañones, antiguos vestigios de ocupación (dólmenes) y de lances defensivos (Castrosiero), y en los pueblos de valle hermosos ejemplos de iglesias románicas (Moradillo del Castillo, Gredilla de Sedano, Bañuelos de Rudrón, Escalada), de palacios y casonas junto a la rica arquitectura popular de los pintorescos pueblos de los cañones, que ha logrado conservarse y restaurarse, por lo general, con gusto y respeto. El abandono lo ha hecho posible, librándose de la primera hornada de retornados en segunda residencia, pues aquí, la fiebre por restaurar la casa familiar o por comprar vivienda de segunda residencia ha sido tardía y cuando se ha producido, entrados los años 1990 y 2000, los criterios de valoración y rehabilitación eran otros, menos rompedores. Todo ello contribuye a dotar a este espacio de valores sobrados para un planteamiento de turismo integral, aunque, por supuesto, tiene sus limitaciones en cuanto al tipo de actividades posibles, la estacionalidad de la oferta y la duración de la estancia.

Dentro de las actividades encaminadas a la explotación de los recursos naturales en este espacio cabe mencionar algunas de ellas.

1.2.1. *Rutas de senderismo y cicloturismo*

Dentro de los límites del parque existen varias rutas señalizadas para realizar a pie o en bicicleta de montaña, que también son utilizadas y apreciadas por los ornitólogos y amantes de la observación de las aves⁵⁰⁰. El Cañón del Ebro, entre Valdelateja y Pesquera, se puede recorrer en una ruta circular: a la ida por la antigua central eléctrica de El Porvenir y a la vuelta por Cortiguera. Su trazado es considerado como una de las rutas más bellas de la provincia de Burgos, y no posee un gran desnivel lo que la hace apta casi para cualquier persona. El tramo del Cañón del Ebro que transcurre entre Orbaneja del Castillo, Escalada y Valdelateja es igualmente atractivo. En esta última localidad, el ascenso a la Ermita de Santa Centola y Santa Elena, en el mogote exento que resulta del meandro estrangulado del Rudrón, permite gozar de una vista privilegiada de los cañones del Rudrón y del Ebro debido a su desnivel de unos 200 m con respecto al pueblo.

⁵⁰⁰ En el pueblo de Barrio La Cuesta (Valle de Zamanzas), incluido en el parque e inmediato a Los Altos, existe una Posada rural (12 plazas) orientada al turismo ornitológico aprovechando la variedad de especies de aves y las posibilidades que ofrece el entorno para su observación. Entre las actividades que se ofertan hay rutas para la observación de aves, guiadas o autoguiadas y la programación de cursos de iniciación a la ornitología.

El entorno de Orbaneja del Castillo proporciona un paseo de unos cuatro kilómetros que asciende a una cornisa con una espléndida vista del singular paisaje ruiforme tan característico de esta población.

De gran interés y más desconocido es el Alto Rudrón, con el sendero que une Hoyos de Tozo y Moradillo del Castillo y que discurre por una estrecha garganta, zona de especial protección para las aves y refugio de la nutria.

Finalmente, rozando el extremo norte de la comarca, pasa por Ahedo del Butrón y Tudanca un tramo del Sendero de Gran Recorrido GR-85 que desde Villasana de Mena, se dirige al S hasta Frías, para, desde allí, dirigirse de nuevo al N por el Valle de Valdivielso, Valle de Manzanedo, Soncillo y Puente de Ebro.



FIG. 24.3. Itinerario del Sendero de Gran Recorrido GR-85, descenso del Ebro en canoas en el tramo del cañon de Pesquera de Ebro y Balneario de Valdelateja

1.2.2. El descenso en el cañon del Ebro

La navegabilidad para embarcaciones de poco calado que presenta el río Ebro a su paso por el parque y la existencia de algunos tramos de mayor desnivel, como los conocidos “rápidos de Quintanilla”, posibilitan la práctica de la actividad denominada descenso de ríos (*rafting*). En el descenso de ríos existe una clasificación internacional ampliamente aceptada para clasificar los cursos de agua según su grado de dificultad al navegarlos, oscilando desde la Clase I (sin apenas dificultad y totalmente navegable) a la Clase VI (extremadamente difícil o no navegable). El tramo que discurre por el parque, se sitúa en las Clases III-IV desde Orbaneja del Castillo hasta Pesquera de Ebro, tramo en el que se encuentran “los rápidos de Quintanilla” y en la Clase II a partir de esta última localidad. Este hecho hace que sea atractivo para turistas de todo tipo, tanto para los practicantes más ávidos de sobresaltos, atraídos por los rápidos de clase IV, como para familias y niños a partir de 5 años en los tramos más relajados. También existen recorridos de mayor longitud y duración (una semana) que parten del embalse del Ebro, en Arija, y finalizan en Ciudad de Ebro (Valle de Manzanedo), atravesando todo el parque.

Alguna casa rural (p.ej. en Pesquera de Ebro) ofrece desde hace años esta modalidad de ocio, que ha favorecido también la aparición de varias empresas, radicadas tanto en localidades del propio parque (Pesquera de Ebro, Quintanilla-Escalada) como en otras de fuera de la provincia (Cantabria), que ofrecen diferentes modalidades de descensos en función de la edad y perfil del usuario. Se emplean

distintos tipos de embarcaciones (kayak, canoa, balsa), en función del recorrido y tipo de usuario. La temporada suele abarcar de Marzo a Noviembre, si bien depende notablemente del tiempo y el caudal disponible⁵⁰¹.

1.2.3. *Espeleología y buceoespeleología*

En el parque existen formaciones kársticas que han sido objeto de prospección y estudio durante años por parte de grupos de espeleología y buceoespeleología. Últimamente esta actividad se ha incluido en la oferta del llamado turismo activo, aunque, por sus características, es un tipo de turismo minoritario. De entre todas las posibilidades, destacan la Cueva La Salmarina, en Gredilla de Sedano, con un desarrollo topografiado de 394 m y, por supuesto, el emblemático Pozo Azul de Covanera. Este último, es una cavidad que presenta una entrada sumergida a un primer sifón de 700 m de longitud y -21 m de profundidad, que da acceso a una burbuja de aire en una sala de unos 300 m. Posteriormente existe un segundo sifón que llega a los -71 m, del cual se han explorado 3.540 m y topografiado solamente 540 m. Ello hace que su longitud total reconocida hasta la fecha sea de unos 4,5 km, lo que demuestra su interés en el ámbito del espeleobuceo.

Ambas cavidades son explotadas por diferentes empresas de turismo activo, que incluyen entre sus actividades visitas guiadas o cursos de iniciación a la espeleología y al espelobuceo, con distintos recorridos y grados de dificultad.

1.2.4. *Aguas termales: el balneario de Valdelateja*

Mucho se ha alabado a lo largo de este trabajo la calidad de las aguas de los ríos y surgencias que salpican la comarca. Unas aguas de manantial que puntualmente en Valdelateja tienen propiedades medicinales y terapéuticas, estando su uso documentado desde el siglo XIX.

Las aguas que dieron lugar a la construcción del balneario de Valdelateja eran utilizadas de manera empírica por los habitantes locales y empezaron a utilizarse con fines terapéuticos a partir de su declaración como aguas de utilidad pública en 1887. Según los análisis practicados, las aguas son termales, pues surgen a unos 19° C, bicarbonatadas y cálcicas, y tienen muy variadas propiedades, por lo que se han empleado en bebida como diuréticas y para las afecciones del aparato digestivo, principalmente dispepsias; en diversos tratamientos hidroterápicos para tratar afecciones reumáticas, artrosis, artritis; afecciones del aparato respiratorio, asma, bronquitis, rinitis, faringitis; del aparato circulatorio, hipertensión; de la piel, soriasis; así como para tratamientos antiestrés, ansiedad, insomnio, depresión; y más

⁵⁰¹ Como ejemplo, la empresa de Ocio y Turismo Activo H2UR, con uno de sus centros de actividades en Quintanilla-Escalada, propone las siguientes opciones de descenso en el Ebro:

- Rafting Familiar/infantil: A partir de 5 años, 5 km y 3 horas de duración. De marzo a noviembre.
- Rafting Gran Cañón: Para mayores de 9 años, 9 km y 3'5 horas de duración.
- Rafting Gran Cañón XL: Para mayores de 7 años, 17 km y, al menos, 4 horas.
- Rafting Gran Cañón Super: Para mayores de 7 años, hasta 30 km y, al menos, unas 7 horas.

recientemente, para tratamientos de estética y belleza (FRANCÉS CAUSAPÉ, M^a.C. y LÓPEZ GONZÁLEZ, M., 2008:475)⁵⁰².

Los tratamientos balneoterápicos, que incluyen técnicas como el hidromasaje, los chorros a presión, la ducha subacuática, la fangoterapia, la reflexoterapia, etc., pueden combinarse con la práctica del senderismo por los parajes del entorno, lo que permite un contacto próximo con la naturaleza y el efecto beneficioso de ésta sobre el ánimo y la salud de los agüistas.

Sin duda, un hecho que ha favorecido la conservación del entorno de los cañones Ebro y Rudrón ha sido la escasa presión sobre él, dada la despoblación generalizada tras el proceso de éxodo rural. El abandono de las actividades agrarias tradicionales ha permitido, en las últimas décadas, una extraordinaria regeneración de los ecosistemas, nunca demasiado maltratados por las proverbiales limitaciones de estos espacios para su aprovechamiento. Pero esa misma circunstancia pone en riesgo la posibilidad de dinamizar su potencial turístico, pues vive poca gente con edad y ganas de implicarse e invertir en el tipo de actividades para su fomento. De hecho, no pocas iniciativas de casas rurales, artesanía, restaurantes, turismo activo, etc., se han establecido de la mano de los nuevos vecinos, jóvenes o de mediana edad, llegados de la ciudad o bien se ofertan desde fuera como algunas actividades de ocio activo. De momento no existe “casa del parque”; son malos tiempos para este tipo de inversiones, lo que está frenando la difusión de este espacio natural y sus puntos de interés desde una perspectiva de desarrollo turístico integral.

Un último aspecto que queremos destacar es la contradicción que parece existir entre esta voluntad pública de conservación y promoción de un espacio natural y el solapamiento, sobre el mismo espacio, de actividades que pueden ser muy agresivas y resultar perniciosas para el mantenimiento de los equilibrios naturales del parque. Es el caso de los recientes permisos de prospección de gas pizarra, que en sí mismos generan una gran incertidumbre sobre sus efectos secundarios, y que, como se vio en el capítulo XX, afectan a una parte del parque, con probabilidad de interesar a todo el sistema de aguas subterráneas. Se trata, del eterno conflicto de intereses y presiones a los que está sujeto el espacio, siendo una cuestión de prioridades que han de establecerse con claridad.

1.3. Turismo en el Valle de Sedano: El Centro de Interpretación del entorno de Sedano «Miguel Delibes»

La tercera iniciativa de puesta en valor del patrimonio desde una perspectiva integradora, parte del municipio de Valle de Sedano, en cuya capital, Sedano, se ha construido un edificio para albergar el Centro de interpretación del Valle de Sedano «Miguel Delibes». El nombre del mismo rinde homenaje al insigne escritor

⁵⁰² La bondad de las aguas y las instalaciones del balneario fueron descritas en las Memorias anuales hechas por el médico rural y primer director del balneario, Ramón Gallo, dirigidas al Ministro de la Gobernación. Como curiosidad se añade la primera de ellas al apéndice de este trabajo (Apéndice 5, Documento 24.1).

vallisoletano, que encontró en esta localidad refugio veraniego y fuente de inspiración para pergeñar muchos de sus personajes y para la ambientación de sus novelas, así como, para la práctica de una de sus más destacadas aficiones, la caza.

El proyecto del Centro de Interpretación fue financiado por la Junta de Castilla y León, la Diputación Provincial de Burgos, el Ayuntamiento del Valle de Sedano y Adeco Camino⁵⁰³. El coste final ascendió a una suma considerable, 1.100.000 € de los que, de forma resumida, 600.000 se emplearon en la construcción del edificio, 300.000 en los contenidos didáctico-museísticos y 200.000 en acondicionar el exterior del espacio. La construcción del edificio, situado al lado de la residencia universitaria y a los pies de la iglesia Santa María de Sedano, concluyó en el año 2006, pero se tardó tres años en dotar de contenido al centro, que abrió sus puertas en abril de 2009.

Este establecimiento, pionero en la comarca, está dotado de técnicas multimedia, a fin de ofrecer al visitante una visión completa del valle, de su entorno y de los más destacados elementos patrimoniales que atesora. Ofrece recorridos por el Parque Natural de los cañones del Ebro y del Rudrón, rutas para facilitar la visita a los dólmenes situados en la Paramera, itinerarios para conocer los templos románicos más destacados, etc. Maquetas, vídeos y fotografías propician una difusión didáctica de los valores patrimoniales que distinguen al medio y a los pueblos del Valle de Sedano.

Haciendo honor a la especial relación que unió al escritor Miguel Delibes con el Valle y las ásperas parameras circundantes, tan presentes en su obra, el municipio decidió dedicarle un espacio propio y destacado en el Centro. Toda la obra del autor, así como otros libros relacionados con la comarca, se pueden encontrar en este rincón, donde también se proyectan fragmentos de películas basadas en sus novelas como *El disputado voto del señor Cayo*, que se rodó íntegramente en el Valle de Sedano, con la localidad de Cortiguera como privilegiado plató. Dicho espacio es uno de los más apreciados por el público.

De esta manera el Centro de Interpretación introduce y sitúa al visitante en el espacio, con una presentación multifocal e integradora, que le facilita información sobre las actividades que puede desarrollar según sus gustos y posibilidades, algunas de las cuales ya han sido descritas en los apartados anteriores. En directa conexión con el Centro se halla el Aula Arqueológica, montada en los bajos del ayuntamiento varios años antes de que el Centro de Interpretación viera la luz. En la actualidad, ambas instalaciones se complementan. Así, las visitas al aula se reservan y gestionan desde el Centro.

⁵⁰³ El grupo de acción local Adeco Camino, con sede en Castrojeriz (Burgos), se constituye en 1991 como asociación sin ánimo de lucro con el objetivo de promover el desarrollo social y económico de las localidades circundantes al Camino de Santiago, un territorio ampliado en 1995 conformando el espacio de Amaya- Camino de Santiago (61 municipios), dentro del cual se integran 11 de los 13 municipios de la comarca.

1.3.1. *El aula arqueológica de Sedano para la interpretación de los dólmenes de la Paramera de Sargentos-Sedano.*

La concentración de restos de dólmenes en la Paramera de Sargentos-Sedano, decidió a la Junta de Castilla y León, a finales de los años 1990, a impulsar un proyecto en torno a ellos con un doble objetivo: por un lado, rescatarlos de la maleza y el abandono mediante la restauración de algunos y el acondicionamiento del entorno y por otro, sacarlos del anonimato, más allá del ámbito científico, y divulgar su existencia, explicando su significado e importancia patrimonial al público mediante una ruta elaborada a tal fin.⁵⁰⁴ Este conjunto dolménico, está considerado como uno de los más importantes de Europa Occidental.

En primer lugar se realizó la selección de los dólmenes a incluir en la ruta. Se optó, por aquellos más representativos y que estuvieran total o parcialmente restaurados o acondicionados. Se valoró la relevancia científica de cada uno, su situación concreta y su accesibilidad por carretera o por caminos rurales practicables. Así mismo, se diseñó una ruta que pudiera realizarse en una jornada y que durante su recorrido invitase a disfrutar de otros elementos destacados del entorno, atravesando localidades donde poder descansar o comer (LERÍN, M., et al, 2004: 71).

Los dólmenes finalmente seleccionados fueron: "Las Arnillas" en Moradillo de Sedano, "El Moreco" en Huidobro, "La Cotorrita" en Porquera del Butrón, "La Cabaña" en Sargentos de la Lora y "Valdemuriel" en Tubilla del Agua. Como ya se apuntó más arriba, estos dólmenes responden al tipo denominado "sepulcro de corredor", que consta de una cámara circular o poligonal a la que se accede por un largo pasillo o corredor orientado, en casi todo los casos, al SE.

El proyecto consistió primero en la limpieza del entorno de los dólmenes y desbroce de vegetación, ya que el tiempo transcurrido desde las últimas actuaciones y la falta de mantenimiento habían provocado un cierto enmascaramiento de los restos por la maleza. A continuación se acometió la señalización de la ruta y de los dólmenes. En la carretera de acceso se optó por señales verticales de carretera normalizadas, donde se incluye el nombre del dolmen y la distancia a la que se encuentra. Una vez en el monumento, un cartel facilita al visitante la información básica y la explicación del mismo.

Se debe destacar que la ruta descrita no cuenta con visitas organizadas ni guías, por lo que el visitante debe realizarla por sus propios medios. Para ello se facilita la información necesaria tanto en el Centro de interpretación del entorno de Sedano «Miguel Delibes», como en el Aula arqueológica, que constituye el segundo eje del proyecto.

El Aula Arqueológica es el punto de partida de la ruta. En ella se muestran al visitante los aspectos más destacados de la cultura neolítica en esta área, y se recrea el significado y las características de estas estructuras de enterramiento, explicando las creencias, los ritos funerarios y sus sistemas de construcción. Una persona se hace cargo de la explicación al grupo, que con esa información y los folletos que se

⁵⁰⁴ La realización del proyecto y su ejecución material del mismo fue encargado a la empresa Soriana Arquetipo S.C.L.

facilitan podrá visitar por su cuenta los dólmenes *in situ*, siguiendo, si lo desea, la “Ruta de los dólmenes” descrita.

Conforman el aula dos salas abiertas en torno a un patio central que las conecta y se incorpora al espacio expositivo. Los elementos de la primera sala son diversos paneles y carteles con distinta información y un gran mural, en donde se muestran diversas escenas de la vida en el Neolítico, complementadas con reproducciones de objetos reconocibles en aquel y una maqueta interactiva de un dolmen. Desde esta primera sala se accede al patio interior, el cual se aprovecha para incorporar la recreación de un cortejo fúnebre formado por cuatro personas que portan un cadáver y que se dirigen hacia la segunda sala, cuyo acceso simula la entrada a un enterramiento de la época. El interior de la segunda sala está ambientado, de forma muy realista, como una cámara funeraria. Para ello las paredes imitan a la piedra natural, el suelo está formado por tierra y la cubierta, según las teorías actuales al respecto, se ha construido con troncos entrelazados con ramas y barro. La escena muestra los elementos característicos de un enterramiento: un cadáver vestido al uso, su ajuar, y la persona que ejecuta los ritos funerarios con sus utensilios. La sala se encuentra asilada de la luz natural y un narrador lee un guión, que con un lenguaje sencillo y poco técnico, explica el significado de los ritos funerarios. Para ayudar a recrear el ambiente, se emplean distintos efectos olfativos, de iluminación y de sonido, que pretenden sumergir al visitante en la solemnidad del momento.

El Aula no se encuentra abierta al público de forma permanente, sino que, previamente, se debe contactar telefónicamente, o bien acudir al Centro de interpretación del Valle de Sedano, para concertar la visita, tanto si ésta es individual como colectiva.

1.4. El proyecto del Museo del Petróleo en Sargentos de la Lora

Un último espacio expositivo en ciernes es el Museo del Petróleo, cuya ejecución, iniciada hace algunos años, está encontrando muchos problemas de financiación, lo que ha retrasado su ejecución e inauguración, prevista para 2014. Dentro de poco se cumplirá medio siglo desde el descubrimiento del Campo Petrolífero de Ayoluengo en 1964. Esta circunstancia y su originalidad como único campo de petróleo terrestre en España, movió al Ayuntamiento de Sargentos a impulsar la creación de un Museo del Petróleo de la Lora. Aunque la producción actual es baja y muchos pozos se encuentran abandonados, del campo se extrajeron casi 17 millones de barriles de crudo. Pero al margen de la mayor o menor rentabilidad económica de esta actividad, para los pueblos de la Lora y para la comarca en su conjunto, el petróleo forma parte de un pasado de euforia y desengaño, de sueños y de proyectos personales y colectivos ligados al él. Por tanto, hay un componente antropológico interesante en el impacto que el hallazgo de petróleo produjo en aquella sociedad rural de los 60, desangrada por el éxodo, cuyas expectativas se fueron diluyendo a la par que se constataba la cantidad y calidad del petróleo realmente extraído. Una perspectiva humana que engarzar con la explicación propiamente técnica, de las características geológicas, extractivas y comerciales en torno al petróleo.

Para albergar el museo, se está construyendo un edificio de nueva planta en una parcela municipal, tras desechar su implantación en las antiguas escuelas de “Ave María” del Padre Manjón. El ritmo de construcción es lento, ya que se van contratando fases parciales de obra a medida que el ayuntamiento dispone de fondos propios o bien recibe algún tipo de subvención, no demasiado elevadas hasta la fecha. De hecho, de los 600.000 € que se prevé cueste el Museo, se han ejecutado ya 345.217 € (217.266 aportados por el Ayuntamiento y el resto con cargo a subvenciones). Así pues, quedan por ejecutar 254.783 €, cuya obtención parece especialmente problemática en el contexto de crisis económica actual. A finales del año 2012 se adjudicaron los trabajos de la sexta fase, consistente en los cerramientos interiores, una vez que en las cinco anteriores se realizaron los trabajos de cimentación, estructura y cerramiento exterior.

La planta del futuro Museo del Petróleo es de forma octogonal, recordando a los enterramientos neolíticos de la comarca de las Loras, y su elemento más destacable es una cúpula de cristal que cierra el espacio principal.

El futuro museo tiene una finalidad didáctica. Se plantea a modo de centro de interpretación que muestre de forma sencilla los procesos de formación y almacenamiento del petróleo, así como el funcionamiento de los ingenios para su localización (torres de perforación), extracción (bombas de balancín) y transporte (oleoductos), con un encuadre global de esta actividad en España y en el mundo.

Está previsto que la maquinaria y materiales que formarán parte de la exposición sean proporcionados por las empresas REPSOL y LENI GAS AND OIL, que han explotado sucesivamente el campo. Las fotografías, mapas y audiovisuales procederán de las empresas relacionadas con el petróleo. Y para dar cuenta de lo que el campo representó para la población serán incorporados los documentales del noticiario NODO, noticias de los periódicos de la época, de particulares e instituciones públicas.

Algunas iniciativas proponen además intervenciones artísticas en el entorno, inspirándose, por ejemplo, en las sombras que proyectan en el suelo las bombas de balancín en su bucólico y cansino subir y bajar. O, utilizando esas mismas máquinas abandonadas, poder crear una obra de arte en el paisaje mediante su alineación, a modo de ejército de gigantes al aire libre, cuya plasticidad rememore el industrioso pasado de la Lora (MORENO GALLO, M., 2006: 195 y ss.).

Dentro de las actividades encaminadas a la difusión del proyecto y a la implicación en ella de distintos colectivos y empresas, en el mes de mayo de 2013, tuvo lugar en el Centro Financiero Génova de Madrid una reunión de compañías petroleras de España (Scout Meeting), organizada por la Asociación Española de Compañías de Investigación, Exploración y Producción de Hidrocarburos y Almacén Subterráneos (ACIEP), en la cual se presentó formalmente el proyecto del Museo del Petróleo en Sargentos de La Lora.

La mayoría de las propuestas descritas inspiran visitas cortas, a menudo, con formato de excursión de ida y vuelta. El desafío es retener al visitante para que consuma y pernocte en alguno de los pueblos de la comarca, para lo cual es preciso que exista una infraestructura de alojamiento y restauración que, en su versión de alojamiento rural, se ha conformado, casi en su totalidad, en la última década.

2. La oferta de alojamiento y restauración

Tradicionalmente la oferta de alojamiento y manutención en la comarca ha estado vinculada a las principales vías de comunicación, las únicas que registraban un cierto tráfico de viajeros y mercancías, y que podían demandar este tipo de servicios. Ello permitió que los establecimientos y negocios ligados a ellas fueran rentables, e incluso florecientes, según épocas. Así, con los únicos alojamientos hoteleros y restaurantes pegados a las carreteras, se ha mantenido la situación prácticamente hasta los primeros años 2000, si bien, con cambios en el emplazamiento, pues la más histórica de estas vías, el camino de Santander, no ha logrado mantener todos los establecimientos en pie.

La carretera N-623 Burgos-Santander, aglutinaba toda la oferta hasta el año 1994, con un aceptable nivel de ocupación y concurrencia, siendo prácticamente inexistentes, entonces, los lugares de alojamiento enfocados al turismo, excepción hecha de la residencia universitaria de Sedano. Pero a partir de ese año, con la entrada en servicio del tramo de nuevo trazado de la Carretera N-627, con origen en San Martín de Ubierna y destino Aguilar de Campoo, el tráfico proveniente del centro y O de España dispuso de una vía de altas prestaciones para acceder a Cantabria, limitando mucho el tráfico por la CN-623, que desde entonces queda relegada a desplazamientos de carácter comarcal o de turismo específico, lo que provocó la decadencia o el cierre de numerosos establecimientos asociados a dicha vía. Con todo, en el año 2000, de los 9 restaurantes abiertos en la comarca, sólo 1 de ellos estaba fuera de esta carretera, concretamente en Fuencaliente de Lucio, al pie de la CN-627. Lo mismo sucede con los alojamientos hoteleros, aunque en este caso, 5 de los 8 existentes se situaban en Sotopalacios, es decir en el primer tramo de la CN-623, antes de su cruce con la CN-627 y, por lo tanto, no afectado por ella. La evolución posterior confirma la tendencia descrita para los alojamientos hoteleros, ceñidos al primer tramo de la carretera de Santander (Sotopalacios, en Merindad de Río Ubierna) y a la carretera de Aguilar (Montorio, Fuencaliente de Lucio, Basconcillos) (Cuadro 24.1 y evolución 2000-2013 en Apéndice 5, Cuadro 24.3 y 24.4).

Este tipo de establecimientos, además del viajero de paso, basan su negocio en la oferta de servicios de restauración a los habitantes de los municipios cercanos para sus celebraciones (bodas, banquetes, etc.), como es el caso de los situados en Sotopalacios o Montorio, donde son un referente local.

La escasa oferta de hoteles, hostales y restaurantes sólo se ha visto compensada, en parte, con el aumento de plazas de alojamiento y restauración de turismo rural. Un desarrollo tardío que se inicia a finales de los años 1990 y toma moderado ritmo de crecimiento a lo largo del presente siglo, pasando de los 9 establecimientos existentes en el año 2000 a los 37 de 2013 (Cuadro 24.2). El número de plazas de turismo rural es, en la actualidad de 343, siendo, sin duda, el modelo de alojamiento de mayor entidad en la comarca, aunque la oferta siga siendo moderada y la ocupación escasa, irregular y estacional.

CUADRO 24.1. INFRAESTRUCTURA DE ALOJAMIENTO Y RESTAURACIÓN, 2013

MUNICIPIOS	Alojamientos hoteleros				Alojamientos rurales						Apart.	
	Hotel	Hostal	Residencia turística		Casa alojam. compartido		Casa alquiler completo		Centro turismo rur.		turíst.	Rest.
	nº	nº	nº	Plazas	nº	Plazas	nº	Plazas	nº	Plazas	nº	nº
Los Altos	1	-	-	-	1	10	2	18	-	-	-	-
Basconillos del Tozo	-	-	-	-	-	-	3	22	-	-	-	1
Huérmececes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Merindad de Río Ubierna	-	4	-	-	1	6	1	10	-	-	-	5
Montorio	-	1	-	-	-	-	3	28	-	-	-	1
Rebolledo de la Torre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la Lora	-	-	-	-	-	-	1	10	-	-	-	-
Sotresgudo	-	-	-	-	-	-	3	18	-	-	-	-
Tubilla del Agua	-	-	-	-	2	18	1	6	-	-	-	2
Urbel del Castillo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14	-	-
Valle de Sedano	-	-	1	96	2	9	7	46	5	78	2	11
Valle de Valdelucio	-	2	-	-	1	6	2	20	1	24	-	2
COMARCA	1	7	1	96	7	49	23	178	7	116	2	22

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. <http://www.turismocastillayleon.com>. Consulta realizada en junio de 2013. Elaboración propia.

CUADRO 24.2. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALOJAMIENTOS DE TURISMO RURAL

MUNICIPIOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Los Altos	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3
Basconillos del Tozo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	3
Huérmececes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Merindad de Río U.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Montorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	3
Rebolledo de la Torre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la Lora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sotresgudo	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tubilla del Agua	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3
Urbel del Castillo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Valle de Sedano	4	5	6	8	8	9	11	10	11	11	11	11	12	14
Valle de Valdelucio	2	3	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	4	4
COMARCA	9	12	15	17	18	22	24	23	26	31	32	34	33	37

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

Mientras el alojamiento y la restauración clásicos, de carretera, se estancan en número y tipo de servicios, emergen restaurantes y alojamientos de turismo rural en los espacios más atractivos para el turismo, con concentración en los pueblos más hermosos del entorno de los cañones del Ebro y del Rudrón (Covanera, San Felices, Cortiguera, Escalada, Orbaneja, Pesquera, Sedano, Valdelateja) o los de las Loras (Amaya⁵⁰⁵, Paúl, Quintanas de Valdelucio) (Apéndice 5, Cuadro 24.6).

A ese desarrollo positivo han contribuido los programas europeos de fomento del desarrollo rural, gestionados para los municipios de la comarca por tres Grupos de Acción Local: Asociación Centro de Desarrollo Rural Merindades (CEDER Merindades), que incluye al municipio de Los Altos, Asociación para el Desarrollo Comarcal Bureba (ADECO Bureba), que integra al de Merindad de Río Ubierna y Asociación para el Desarrollo Rural Amaya-Camino de Santiago (ADECO Camino), que integra a los 11 municipios restantes. Cada grupo gestiona los fondos públicos sobre su área de actuación, procedentes de los sucesivos programas de desarrollo rural PRODER (1995-1999), PRODECAL (2000-2006) y, el actualmente vigente, LEADERCAL (2007-2013). La línea estratégica para la distribución de las ayudas es incentivar el emprendimiento, condicionando la cuantía de la ayuda, que es a fondo perdido, a la creación de empleo⁵⁰⁶.

Gracias a estos programas el número de alojamientos rurales ha crecido mucho en toda España. Según la Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos de 2012, facilitada por el INE, el número de establecimientos de este tipo era de 15.395, de los cuales 3.306 (21%) corresponden a Castilla y León y, de ellos, 349 (10%) a la provincia de Burgos. En esta última, el grado de ocupación media sólo llega al 24,5%, en fines de semana, dato que desciende al 12,8% considerando todo los días del año. Una ocupación a todas luces insuficiente e irregular, siendo éste uno de los principales problemas para los negocios de turismo rural.

El nuevo usuario ya no es un cliente de paso sino un visitante específicamente atraído a la comarca, lo cual, además de iniciativas de turismo integral como las arriba descritas, requiere promoción, tanto fuera de la comarca para generar la atracción, como dentro para retenerla y fomentar que regrese o actúe de vehículo difusor para la atracción de nuevos turistas. Por ello, es importante dar a conocer las posibilidades de ocio de la comarca, potenciándolas de forma sinérgica.

Pero, la demanda de este tipo de servicios no es homogénea, como dicen los datos generales, ni tampoco previsible, ya que imponderables como el tiempo o una mala coyuntura económica pueden reducirla notablemente. Es una demanda estacional, de estancia corta, reducida a fines de semana y puentes, que no suele ir más allá del final de la primavera, el verano o el comienzo del otoño, dado que las

⁵⁰⁵ Las tres casas rurales de alquiler completo que hay en Sotresgudo están en el pueblo de Amaya, al pie de la Peña Amaya.

⁵⁰⁶ ADECO Camino, el Grupo de Acción Local con más peso en la comarca, establece como requisito imprescindible la creación de empleo. La ayuda, que puede ser del 25, del 30 y hasta del 40%, dependerá del número de puestos de trabajo creados. En el último programa en vigor, por cada empleo a tiempo completo generado la ayuda ascendía hasta los 40.000 € para cualquier tipo de iniciativa de emprendimiento (alojamientos rurales, restaurantes, microempresas, comercio, etc.)

actividades al aire libre en las que se fundamenta este tipo de turismo, requieren buen tiempo. Estas características del turismo rural han determinado el tipo predominante de casa rural que aquí se oferta, la casa de alquiler completo frente a la casa de alojamiento compartido. Del primer tipo hay 23 casas que ofertan 178 plazas, frente a las segundas, que en número de 7 ofrecen 49 plazas. La menor dedicación y previsión para atenderlas por parte los propietarios ha inclinado la balanza en ese sentido. Todo se reduce, en este último caso, a facilitar las llaves a los ocupantes y, por supuesto, a mantener unas adecuadas condiciones de habitabilidad y comodidad, pero, por lo general, sin ofertar ningún tipo de manutención.

Complementan la oferta los Centros de Turismo Rural, 7 con 116 plazas en total, 5 de ellos situados en el Valle de Sedano, al igual que los apartamentos rurales y la única residencia turística que existe. Ésta última es residencia universitaria y nació en 1989 vinculada a la Universidad de Valladolid, con el fin de disponer de nuevas instalaciones para la organización de congresos, cursos, seminarios, reuniones científicas, etc., además de un lugar de vacaciones en un entorno natural que empezaba a ser valorado en aquel entonces. Desde 2008 pasó a manos de la Universidad de Burgos, tras un arreglo de cuentas entre ambas instituciones. Su gestión corre ahora a cargo de una empresa externa. Tiene capacidad para albergar a 96 personas; 46 plazas se ofertan en habitaciones sencillas y dobles, dentro del edificio principal y 50 en 10 adosados, con capacidad para 5 personas cada uno. Cuenta con comedor, cafetería, sala de estar, tres aulas, salón de lectura y reuniones, aparcamiento de vehículos, zonas peatonales y zonas verdes con arbolado, vestuario-bar, piscina y pista polideportiva. Los alojamientos de la residencia están abiertos al público en general, si bien tienen prioridad las actividades docentes y cursos de formación y la utilización por parte de la plantilla y estudiantes de ambas universidades. Paralelamente la empresa gestora organiza campamentos escolares y cursos de inglés en los meses de verano.

El balneario de Valdelateja es, dentro de todos, el establecimiento más antiguo y singular, pues comienza a prestar servicio en 1885, cuando las aguas que aprovecha, con fines medicinales y terapéuticos, son declaradas de utilidad pública. Tras la guerra civil se convirtió en casa de vacaciones y hotel, dejando de lado su orientación termal, por un tiempo. Retoma su función de balneario en el año 2000, cuando es adquirido por una cadena hotelera especializada en la adaptación y explotación de balnearios tradicionales⁵⁰⁷, la cual construye una nueva galería termal comunicada con el edificio del antiguo hotel, donde el agua se calienta a 30 °C. Allí se prestan los servicios y tratamientos habituales en estos establecimientos (baños de burbujas, baños de sedimentos, hidromasaje, masajes manuales, jacuzzi, sillones calientes, fangoterapia, etc.). El hotel, situado en el edificio original rehabilitado, cuenta con 34 habitaciones, restaurante y piscina exterior. En la actualidad, desavenencias entre los dueños y el Ayuntamiento mantienen cerrado temporalmente el establecimiento.

⁵⁰⁷ Grupo Relais Termal.

Es notable la concentración de alojamientos y restaurantes surgidos en la última década en el entorno del Parque de las Hoces del Ebro y Rudrón, con el municipio de Valle de Sedano como referente destacado en la comarca, pues aglutina 14 establecimientos de alojamiento rural, esto es, el 39% de todas las plazas de este tipo existentes y 11 restaurantes de los 22 (Apéndice 5. Cuadro 24.4, 24.5, 24.6, 24.7 y 24.8).

También de forma positiva ha evolucionado la oferta de restauración, ya que el número de estos establecimientos ha pasado de 9, en el año 2000, a 22, en el año 2013. Obsérvese que en el año 2000, su número casi coincidía con el de establecimientos hoteleros (8), es decir que apenas existían otros al margen de los situados al pie de las carreteras principales. Pero 13 años más tarde, el número de restaurantes supera en 14 al número de establecimientos hoteleros, situándose la mayoría de estos nuevos en el Valle de Sedano.

Finalmente, cabe mencionar un ejemplo de aprovechamiento de un edificio histórico del siglo XVI, el Palacio del Arzobispo en Huérmeces, reseñado arriba entre los bienes patrimoniales. Rehabilitado exterior e interiormente, cuenta con amplios salones de comedor y cuidados jardines, con una orientación específica al mercado urbano, de Burgos capital o de fuera. La empresa que lo explota⁵⁰⁸ está especializada en seleccionar fincas o edificios históricos o con características singulares para servir de marco a los servicios que presta, como la organización de bodas y banquetes, eventos o convenciones de empresas, conciertos privados, exposiciones de pintura, escultura, etc. o como fondo y escenario para planos de películas, revistas, catálogos de moda, fotografía editorial o ambientaciones de producto. Así pues, no posee una oferta permanente de restauración sino que el edificio se alquila específicamente para cualquiera de las actividades descritas, contratando externamente el catering, si es preciso.

No cabe duda, de que la comarca ha despegado en la oferta de turismo rural, aunque tardíamente, y que son, sobre todo, los pueblos del entorno de los cañones los que mayores oportunidades tienen para atraer turismo, como refleja la concentración en ellos de este tipo de inversiones. No es vano recordar, que estos pueblos son los que han recibido, en la última década, nuevos pobladores jóvenes procedentes de la ciudad, más familiarizados con ocupaciones terciarias que agrarias, por lo que en su juventud y entusiasmo han recaído la mayoría de estas iniciativas. La presencia paritaria de mujeres en el grupo de nuevos residentes también es un argumento que explica la expansión de estos negocios. Una evolución positiva que hay que aplaudir pues, como venimos argumentando a lo largo de estos últimos capítulos, el espacio de Loras y Paramera de la Lora tiene un potencial turístico cierto, que merece ser explotado. No obstante, el tipo de turismo al aire libre, estacional e irregular propio de este tipo de espacios, debe ser asumido en sus riesgos económicos antes de emprender toda inversión.

⁵⁰⁸ MON Les Belles Maisons, tiene otros edificios históricos aprovechados del mismo modo en Barcelona, Ibiza y Sevilla.

3. La difícil sostenibilidad de la pluriactividad a partir del turismo en el espacio rural de loras y paramera de la lora

Una definición de «desarrollo rural sostenible» podría ser el proceso de movilización de recursos que posee un territorio para lograr un equilibrio entre el aprovechamiento de los recursos naturales (sostenibilidad ambiental), el desarrollo económico (sostenibilidad económica) y el afianzamiento del tejido social (sostenibilidad social), dentro de una base territorial de escala local. Así definido, el desarrollo rural sostenible presupone, como punto de partida, la multifuncionalidad del espacio y sus recursos y, como punto de llegada, la pluriactividad necesaria para su puesta en valor integral. De entre las actividades que pueden desarrollarse una es el turismo. Con el enfoque anterior, «turismo sostenible» o «desarrollo turístico sostenible» sería aquel que, promoviendo el aprovechamiento de los recursos patrimoniales, suscite actividades para la sostenibilidad ambiental y paisajística, la rentabilidad de las inversiones y la fijación de población económicamente activa en el territorio. Sin embargo, para muchos espacios rurales estas definiciones y sus objetivos resultan más utópicos que reales ante la falta de diversificación económica, con alta dependencia del sector agrario, y la comprometida situación de desequilibrio demográfico en la que se encuentran. Es el caso de la comarca que nos ocupa, en la que fallan algunos pilares fundamentales de la ecuación.

Aún existiendo en el espacio comarcal recursos patrimoniales objetivamente interesantes, tanto naturales como culturales, las limitaciones planteadas por un tejido productivo, muy poco diversificado, y una población tan reducida, envejecida y masculinizada, son circunstancias muy desfavorables para poner en marcha actividades e inversiones que movilicen su potencial. Difícil para una comarca con una población censada exigua, distribuida en 119 entidades habitadas, con una media de 36 habitantes por entidad⁵⁰⁹, ninguna de las cuales tiene centralidad espacial ni escala para actuar como centro dinamizador comarcal.

Las iniciativas de turismo rural necesitan en, primer lugar, sondear bien las posibilidades reales de la oferta en función de la potencial demanda, si es que ésta existe. Es algo elemental para evitar nefastos errores de cálculo. Pero, en segundo lugar, se precisa una población local involucrada o en condiciones de involucrarse en nuevos proyectos e inversiones. El capital humano es clave en este proceso y de él se necesita horizonte vital, para querer embarcarse en nuevas actividades económicas, paralelas o complementarias a las tradicionales, además de preparación para acometer su planificación y gestión en el actual contexto de una oferta turística que se mide en el mercado de Internet. Con un 28,9% de población mayor de 65 años y un 21% de población entre 20 y 39 años, las posibilidades de acometer este tipo de iniciativas se reducen.

Algunos proyectos han recaído en adultos jóvenes recién llegados a la comarca, muchas veces procedentes del sector terciario y familiarizados con el

⁵⁰⁹ Para dar esta cifra más ajustada a la realidad se ha evitado incluir el núcleo de Sotopalacios en el cálculo de la media. Con más de 470 habitantes, su situación, tamaño y dinámica responden a circunstancias que le son propias en relación con su cercanía a Burgos, que, como se dicho en reiteradas ocasiones, nada tienen que ver con las del resto de los núcleos de la comarca.

manejo de la red. Pero hay que admitir que son una minoría poco representativa y que, en este sentido, la comarca tiene limitadas posibilidades de atracción de nuevos residentes, pues no hay tantos habitantes urbanos dispuestos a cambiar tan radicalmente su modo de vida.

Las propias características del turismo rural, que es estacional e inseguro en estos espacios de atracción moderada, hace que los negocios específicamente enfocados a él deban tener un colchón de ingresos en otras actividades principales o complementarias; de otro modo se pone en riesgo su viabilidad, como así ha sucedido ya con algunos fracasos en esta misma comarca.

Pero, en estos espacios, átonos económicamente, la pluriactividad no es sencilla, sobre todo para aquellos, que parten de la casa o del restaurante como primera actividad, pues las alternativas de diversificación son escasas, al no haber apenas en la comarca empleos industriales u otros terciarios en los que puedan emplearse. Cuando el punto de partida es una explotación agraria, sobre la que pivota la economía familiar, y se decide abrir una casa rural para redondear ingresos, generando empleo femenino, la situación es más equilibrada de partida, pero hay poca gente joven en esta situación en la comarca. No obstante, se dan algunos casos en la generación más abultada de adultos maduros, entre los que se opta por la modalidad menos exigente, la de la casa de alquiler completo.

Así pues, no siendo éste un espacio que pueda vivir del turismo, la sostenibilidad de esta actividad terciaria, de demanda externa moderada, depende del mantenimiento de un tejido productivo algo más diversificado que supla sus carencias e inseguridades. La teoría es buena, pero la realidad tiene su propia lógica y pone de relieve que es, precisamente en los municipios más envejecidos y despoblados, con el tejido productivo más dañado, donde la llegada de un puñado de personas de edad adulta joven ha impulsado estas iniciativas, cuya viabilidad, en el espacio de mayor potencialidad turística de la comarca, está por ver.

CONCLUSIONES

Mucho nos hemos referido a lo largo de estas páginas al carácter montañoso de la comarca, a sus condicionantes físicos y a los límites del espacio para su aprovechamiento y ocupación. A veces, se ha rozado la palabra marginalidad para referirnos al significado de este espacio en su entorno a lo largo de la historia. Una comarca de cortos recursos en contextos de subsistencia, que obligaron a las poblaciones en ella establecidas a controlar su tamaño y a buscar fuera alternativas complementarias para asegurar dentro la continuidad del sistema productivo y social. Un espacio de media montaña que sigue mostrándose desfavorecido en la contemporaneidad, cuya mayor debilidad es su falta de tono vital.

La recesión demográfica es, sin duda, el principal problema actual. Siempre estuvo la población ajustada al máximo en estos territorios, como lo demuestran datos de densidad que rozan el umbral del vacío poblacional, incluso en los momentos históricos de plétora demográfica. La emigración, como única vía de mantener el delicado equilibrio homeostático, fue en estas sociedades una respuesta habitual para expulsar el excedente y contener el crecimiento, a fin de mantener su tamaño dentro de los límites posibles de la subsistencia. Pero, esta respuesta tradicional, fatalista pero equilibradora, vino a quebrarse como modelo de continuidad social a partir de los años 1960, cuando razones externas, el despegue económico y la industrialización del país, dieron inicio al desmantelamiento del esquema social anterior inaugurando una fase de recesión sin precedentes, con agudas pérdidas de habitantes a lo largo de las décadas siguientes. El éxodo rural es el gran factor de desequilibrio socioeconómico, pues las pérdidas y el desajuste generado en la pirámide social son estructuralmente irrecuperables, al menos desde dentro, ante la nula vitalidad demográfica debida al elevado envejecimiento y al reducido grupo de población joven, que cercena por la base el reemplazo generacional. Con todo, hasta la fecha el entramado social, aún desestructurado, se mantiene gracias a la generación de adultos maduros, en los que recae el sostenimiento de la vida rural. Pero, si nada lo remedia, el sistema social se encuentra con el pie en el borde del precipicio, pues no hay generaciones posteriores para reemplazar a éstos, estando en riesgo el mantenimiento del sistema productivo.

Si habrá aporte de población desde fuera, es una cuestión bastante improbable. No obstante, ya hemos apuntado que las crisis económicas agudas

pueden tener ese resultado, rememorando lo ocurrido en la crisis de los años 1980, que permitió retener, vinculados a las explotaciones agrarias, a algunos habitantes jóvenes y también el retorno de otros, que juntos forman parte de la actual generación soporte.

La población, en cantidad y en calidad, es reflejo de la debilidad económica de la comarca. Es frecuente en el Catastro de Ensenada encontrar comentarios y lamentos de los vecinos en relación a la miseria de sus haciendas y vidas, algo que, aunque haya que matizar, es un sentir general que se ha transmitido por generaciones y que revela las dificultades para el aprovechamiento agrario de este espacio. Muchas de las limitaciones del pasado no han perdido vigencia en la actualidad: escasez y fragmentación del terrazgo junto a la importancia del espacio inculto; elevada altitud con un clima de transición, que limita la especialización ganadera típica de las áreas de montaña, etc. Sin embargo, relegado el prisma de la subsistencia, la respuesta ha cambiado, primando el abandono de los espacios no productivos e incluso de los productivos por falta de personal dispuesto a explotarlos, como sucede en la actualidad con una ganadería en recesión. Las explotaciones que permanecen se han adaptado a los tiempos y son pocas las marginales, siendo el resto rentables en su modalidad, bien como complementarias de agricultores ATP, bien como principales.

Algunos esquilmos son rentables, como la patata de siembra, el único cultivo verdaderamente singular en la comarca. Las explotaciones que la cultivan, en los valles del Tozo y Valdelucio y en el municipio de Los Altos, están bien armadas en torno a este cultivo y a los otros empleados en las rotaciones, lo que ha promovido inversiones en infraestructuras de regadío y una modernización generalizada por las exigencias normativas que rodean su producción y comercialización. Pero la amenaza a su continuidad, no es tanto económica o de competencia, a pesar de las tensiones que rodean al cultivo en la actualidad. Viene, sobre todo, de la falta de reemplazo generacional, pues las explotaciones desaparecen cuando sus titulares se jubilan. Aunque algunos agricultores han ampliado las suyas con el arrendamiento de las parcelas liberadas, el descenso continuado del número de cultivadores y de la superficie dedicada a patata de siembra es buen reflejo de la recesión y amenaza que se cierne sobre un cultivo que, sin embargo, mantiene vigente su interés económico.

Algo así, pone verdaderamente en resalte lo que el problema demográfico representa para la comarca. Si un aprovechamiento rentable tiene en entredicho su continuidad por falta de personas que lo exploten, y lo mismo podría decirse del ovino, aunque entendemos que la exigencia requerida no es la misma, la implantación de otro tipo de actividades económicas que generen empleo es realmente difícil.

De hecho, en la mayor parte del territorio predominan las actividades agrarias, que sólo en localidades muy concretas conviven con un terciario muy elemental y poco diversificado. Las actividades industriales tienen escasa presencia y prácticamente se ciñen a los dos municipios más cercanos a Burgos y mejor comunicados, Sotopalacios y Montorio. El resto del territorio es casi un desierto en lo que a empresas no agrarias se refiere y las que hay, como las eólicas o las extractivas, en marcha o en ciernes, no precisan apenas de trabajadores. Incluso, en

algún caso, da la sensación de que es precisamente la poca población y el escaso poder reivindicativo que cabe esperar de su envejecimiento, lo que más favorece a alguna actividad en proyecto, como la extracción de gas pizarra, cuyos efectos secundarios están por determinar, pero que no presagian nada bueno para el medio ambiente ni tampoco para el dinamismo económico de estas áreas deprimidas.

En la comarca actual, se ha llegado a un punto en el que es difícil discernir si es la falta de dinamismo económico y de oportunidades laborales las que expulsan a la población, una concepción clásica de la emigración, o es la falta misma de población susceptible de emprender actividades en la comarca, la que agudiza la debilidad económica, propiciando idéntico resultado en el incentivo de la despoblación. Tómese el problema desde el ángulo que se tome, no se encuentran en la actualidad, elementos dinamizadores, ni sociales ni económicos, que puedan revertir la nefasta recesión demográfica de este ámbito rural.

Una dinámica circular muy difícil de romper, pues la decisión de permanecer en el medio rural no es sólo laboral. Otros factores, como la falta de escala para la provisión de servicios esenciales o de ocio, las deficiencias en las infraestructuras y la soledad misma, inclinan la balanza hacia el abandono de los pueblos, unas veces permanente, otras, estacional. Van y vienen, los que conservando el trabajo en el campo, marchan a la ciudad por motivos familiares. Y también es intermitente el vaivén de los jubilados, huyendo de los meses más rigurosos y desolados en los pueblos. Unos y otros corrigen el, ya de por sí exiguo, número de censados, no permitiendo el mantenimiento de ningún servicio ni negocio privado que tenga en la población local su clientela.

Núcleos con población muy menguada cuya administración es compleja, pues el pequeño tamaño ha hecho obligatoria su reorganización en municipios de grandes dimensiones, difíciles de gestionar por el gran territorio que abarcan. Tanto los servicios municipales colectivos como los individuales de sanidad, educación, movilidad y servicios sociales generan un gran esfuerzo público, puesto permanentemente en entredicho por las Administraciones de rango superior, en un debate que parece no tener fin. Quizá, cualquier reorganización administrativa aguante el papel, pero no la realidad de un territorio como el comarcal en el que la ordenación no resulta banal, dada la complejidad de un relieve con desniveles de montaña y grandes estructuras que interfieren las comunicaciones y las ralentizan, restando eficacia a las agrupaciones administrativas.

Son pueblos, con una evolución regresiva tan alarmante, que cabría dar por perdidos en pocos años, un augurio que lleva haciéndose desde hace décadas. Sin embargo, la realidad evidencia que en ningún caso están agonizantes, pues, incluso alguno de los abandonados ha resurgido, hasta el extremo de tener niños residentes que reclaman servicio de transporte escolar, como el recóndito pueblo de Cortiguera. La nueva oleada de residentes, esto es, los jubilados retornados y los vinculados de segunda residencia, han contribuido a remozar las casas y las calles hasta darles un aspecto y pulcritud como nunca tuvieron cuando estaban llenas de vecinos. Así pues, los habitantes temporales no sólo son los que se marchan sino también los que vienen en los periodos vacacionales, sobre todo en verano, insuflando vida al pueblo más

allá del breve tiempo de vacaciones en el que permanecen las casas abiertas, pues con ellos vienen también las mejoras, las reclamaciones dotacionales y los arreglos, que contribuyen a mantener los pueblos en buen estado de conservación, a pesar de la insignificancia de su censo envejecido y de su letargo invernal.

Nada es definitivo y de ningún sitio se puede afirmar su irreversibilidad. Cuando el médico Ramón Gallo, en su Memoria anual de 1894, se refiere al entorno del balneario de Valdelateja lo califica de *miserable país*. Otros muchos lo habían hecho antes, siempre quejosos de un medio que los esclavizaba con sus servidumbres y cortedades. Pero, la realidad es que las generaciones se han sucedido sin interrupción, avanzando lentamente y adaptándose a los cambios con sus propias armas o con el reciente soporte del dinero público. Y a pesar de la escasa población y de la atonía económica, el espacio sigue ocupado y se mantiene funcional, sobre actividades como las agrarias que, aún siendo las de siempre, ya no son las mismas, y a las que se añaden tímidamente otras nuevas, fruto de una valoración distinta de ese medio otrora tan hostil.

El espacio muta y también la percepción que del mismo se tiene. Los perfiles rocosos y los desniveles escarpados de los cañones del Ebro y del Rudrón, percibidos como un lastre para las comunicaciones y los aprovechamientos, son hoy valorados por sus bellos paisajes de roca y agua; y lo mismo, las altas plataformas estériles de loras y parameras, marcadas por el frío y unos suelos esqueléticos, pero valoradas hoy por su sobrecogedor perfil rocoso y su calidad de hermosas atalayas en cuyas paredes anidan aves protegidas. Y en este nuevo contexto valorativo, dotado el espacio de un notable patrimonio natural y cultural, la comarca tiene argumentos para el desarrollo del turismo rural, que está aquí configurándose tardíamente. Un potencial importante pero limitado, por el tipo de turismo que este clase de oferta genera: de baja densidad y de gasto bajo-medio. El turismo rural rara vez es una fórmula única de desarrollo, sino que contribuye a él junto con otras actividades, siendo la única vía posible el mantenimiento de la pluriactividad en el medio rural.

En el espacio, todo forma parte de un todo, a pesar de las desconexiones aparentes. No son tales.

Hay en Sargentos un dolmen, que fue trinchera en tiempos de guerra; está junto a un manantial que brota de la nada en medio de la Paramera y de un fértil campo de trigo alargado y continuo en la desolación de un suelo esquelético circundante. Un río de trigo, al lado del agua, sucesivamente cultivado y seguramente coetáneo del dolmen. Un poco más allá, en el pueblo a la intemperie de Sargentos, una casona cúbica, con carácter de edificio oficial, destaca entre la sobriedad del caserío. Son las antiguas escuelas de "Ave María", un innovador proyecto pedagógico de finales del siglo XIX que hoy siguen en funcionamiento en otras partes de España y que tuvieron aquí su muestra, por empeño de su ideólogo, el Padre Manjón, natural de Sargentos. Un poco más allá un horizonte de cansinos balancines de extraer petróleo a las entrañas de esta tierra áspera, que es viscosa en su interior; y a lo lejos el perfil de unos aerogeneradores girando sin cesar al viento de la paramera. Cada elemento, más singular que el anterior, añadidos para forjar la historia de este rincón desolado de la paramera. Paisajes eclécticos que no

contradictorios, forjados en la continuidad del espacio y del tiempo; la realidad misma, entendida como proceso de cambio.

Muchas son las incertidumbres para el desarrollo rural de esta comarca; pero nada está escrito; ni siquiera para los espacios que llevan siglos siendo calificados de marginales, pero que siguen en pie, funcionales, forjados en el esfuerzo de una naturaleza tenaz y de unos hombres y mujeres laboriosos que, de forma combinada, han dado lugar a los hermosos paisajes de Las Loras y de La Paramera de la Lora.

APÉNDICES

APÉNDICE 1
[PARTE PRIMERA]

CUADRO 4.1. LOCALIZACIÓN DE LOS OBSERVATORIOS Y PERIODOS DE OBSERVACIÓN

OBSERVATORIOS	PROVINCIA	Nº DE AÑOS		PERIODO		COORDENADAS			FUENTE
		T	P	T	P	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD	
Aguilar de Campo	Palencia	25	30	1942-67	1931-67	42-48N	0-34W	897	Car., Agro., Palencia/Agr., España
Alar del Rey	Palencia	28	31	1961-88	1931-70	42-39N	4-19W	851	C.H.Z., Duero/Agrocl., España
Basconcillos del Tozo	Burgos	-	13	-	1974-86	42-42N	3-59W	915	C.H.Z., Ebro
Burgos	Burgos	48	48	1951-80	1951-80	42-20N	3-42W	860	C.H.Z., Duero
Castrojeriz	Burgos	22	36	1959-80	1945-80	42-17N	0-27W	808	Car., Agrocl., Burgos
Cernégula	Burgos	-	21	-	1954-80	42-38N	3-37W	990	Car., Agrocl., Burgos
Huermeces	Burgos	-	28	-	1953-80	42-31N	3-46W	884	C.H.Z., Duero
Humada	Burgos	-	28	-	1953-80	42-40N	4-05W	950	C.H.Z., Duero
Masa	Burgos	-	13	-	1974-86	42-37N	3-43W	1006	C.H.Z., Ebro
Montorio	Burgos	-	28	-	1953-80	42-35N	3-46W	944	C.H.Z., Duero
Oña	Burgos	16	27	1942-67	1943-80	42-44N	0-18E	598	Car., Agro., Burgos
Peñahorada	Burgos	-	26	-	1950-75	42-30N	3-39W	909	Car., Agrocl., Burgos
Polientes	Santander	24	30	1966-89	1960-89	42-48N	3-56W	716	C.H.Z., Ebro
Quintanas de Valdelucio	Burgos	-	30	-	1951-80	42-43N	4-07W	952	Car., Agrocl., Burgos
Rebollo de la Torre	Burgos	-	28	-	1953-80	42-41N	4-13W	957	C.H.Z., Duero
Santa Cruz del Tozo	Burgos	-	28	-	1953-80	42-39N	3-53W	940	C.H.Z., Duero
Sargentos de la Lora	Burgos	-	34	-	1955-88	42-46N	3-52W	1019	C.H.Z., Ebro
Sedano	Burgos	-	13	-	1955-86	42-43N	3-44W	780	C.H.Z., Ebro
Sotresgudo	Burgos	-	12	-	1969-80	42-35N	4-10W	874	C.H.Z., Duero
Ubierna	Burgos	-	20	-	1961-80	42-30N	3-41W	886	C.H.Z., Duero
Ventosa de Pisuerga	Palencia	-	23	-	1945-69	42-32N	0-37W	836	Car., Agro., Palencia
Villarcayo	Burgos	-	36	-	1945-80	42-56N	0-07W	599	Car., Agro., Burgos

CUADRO 4.2. TEMPERATURA MEDIA MENSUAL

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	2,3	3,0	6,4	8,6	11,7	15,2	18,0	17,8	15,4	11,0	5,7	2,7	9,8
Alar del Rey	2,3	3,9	6,3	8,7	12,8	16,9	20,3	19,8	17,1	11,7	5,9	2,7	10,7
Burgos	2,8	4,3	6,5	8,4	12,4	15,8	19,2	19,1	16,5	11,6	6,6	3,5	10,6
Cernégula	2,5	3,5	6,3	8,6	12,3	16,4	19,5	19,0	16,1	11,2	6,0	2,7	10,3
Huérmedes	3,1	4,1	7,0	9,4	13,1	17,2	20,4	19,8	16,8	12,0	6,6	3,2	11,1
Humada	2,6	3,7	6,6	8,9	12,6	16,6	19,8	19,3	16,3	11,5	6,2	2,9	10,6
Montorio	2,7	3,8	6,6	9,0	12,6	16,7	19,9	19,4	16,4	11,6	6,3	3,0	10,7
Oña	3,6	4,9	7,7	10,4	13,1	16,8	19,3	19,3	16,5	12,0	7,3	4,9	11,3
Peñahorada	3,0	4,0	6,9	9,3	12,9	17,0	20,2	19,6	16,7	11,8	6,5	3,2	10,9
Polientes	4,7	5,8	7,5	9,3	12,4	16,2	19,7	19,6	17,0	12,6	8,2	5,4	11,5
Quintanas de Valdelucio	2,7	3,7	6,6	8,9	12,6	16,7	19,8	19,3	16,3	11,5	6,2	2,9	10,6
Santa Cruz del Tozo	2,8	3,8	6,7	9,0	12,7	16,8	19,9	19,4	16,4	11,6	6,3	3,0	10,7
Villarcayo	4,9	6,1	9,1	11,7	15,3	19,6	21,7	22,1	19,0	14,1	8,4	4,8	13,1

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro. Caracterización Agroclimática de la provincia de Burgos.

CUADRO 4.3. TEMPERATURA MEDIA DE LAS MÍNIMAS

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	-2,1	-1,7	0,9	2,8	5,0	7,9	9,4	9,6	8,0	4,9	0,6	-1,3	4,1
Alar del Rey	-2,4	-1,4	0,3	2,3	5,8	9,0	11,6	11,3	9,3	5,1	0,7	-1,5	4,2
Burgos	0,1	0,7	1,9	3,6	6,9	9,8	12,1	12,4	10,5	6,8	2,7	0,8	5,7
Oña	0,1	0,6	1,8	4,3	6,8	10,1	12,1	12,0	10,2	7,0	3,3	1,7	5,8
Polientes	-0,2	0,8	1,9	3,8	6,5	9,5	12,0	11,8	9,4	6,5	3,1	1,1	5,5

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.4. TEMPERATURA MEDIA DE LAS MÁXIMAS

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	6,7	7,8	12,0	14,4	18,4	22,5	26,1	26,1	22,8	18,1	10,9	6,8	16,1
Alar del Rey	7,0	9,1	12,6	15,4	20,0	24,8	29,1	28,5	24,9	18,3	11,1	7,2	17,3
Burgos	6,3	7,9	11,2	13,3	18,0	21,9	26,2	25,9	22,7	16,5	10,4	6,8	15,6
Oña	7,0	9,3	13,6	16,5	19,3	23,6	26,6	26,5	22,9	17,0	11,3	8,0	16,8
Polientes	6,0	11,0	13,0	14,2	18,3	22,9	27,4	27,4	24,6	18,8	13,3	9,8	17,2

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.5. TEMPERATURA MEDIA DE LAS MÍNIMAS ABSOLUTAS

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	-9,0	-9,1	-5,8	-2,8	-0,9	2,8	4,4	4,3	2,5	-1,2	-5,3	-8,1	-12,6
Alar del Rey	-8,7	-7,5	-4,9	-2,5	-0,5	3,8	6,8	6,3	3,9	-0,7	-5,0	-7,0	-10,2
Burgos	-8,4	-6,2	-3,3	-1,2	0,8	4,8	7,4	7,4	4,8	0,5	-3,0	-5,5	-9,7
Oña	-6,6	-6,5	-4,2	-1,2	0,0	4,9	6,8	6,7	4,5	0,6	-3,7	-5,0	-9,5
Polientes	-7,4	-6,0	-4,6	-1,9	1,0	4,1	6,6	7,0	4,6	0,7	-4,8	-5,5	-9,7

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.6. TEMPERATURA MEDIA DE LAS MÁXIMAS ABSOLUTAS

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	14,0	15,6	20,2	22,6	27,2	32,1	35,6	34,7	31,8	25,0	18,4	13,3	36,4
Alar del Rey	13,5	15,2	20,1	24,3	28,8	34,2	36,4	34,8	31,3	24,6	17,5	12,2	37,6
Burgos	12,9	15,1	19,6	22,2	26,9	31,2	34,1	33,4	30,4	23,5	16,7	12,8	35,0
Oña	13,3	16,2	21,9	24,7	28,1	31,7	34,8	34,6	31,1	23,6	17,1	13,7	35,8
Polientes	16,6	18,2	20,9	24,2	26,5	32,1	36,3	36,0	33,0	26,8	20,4	17,0	37,4

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.7. OSCILACIÓN MEDIA MENSUAL

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	23,0	24,7	26,0	25,4	28,1	29,3	31,2	30,4	29,3	26,2	23,7	21,4	26,6
Alar del Rey	22,2	22,7	25,0	26,8	29,3	30,4	29,6	28,5	27,4	25,3	22,5	19,2	25,7
Burgos	21,3	21,3	22,9	23,4	26,1	26,4	26,7	26,0	25,6	23,0	19,7	18,3	23,4
Oña	19,9	22,7	26,1	25,9	28,1	26,8	28,0	27,9	26,6	23,0	20,8	18,7	24,5
Polientes	24,0	24,2	25,5	26,1	25,5	28,0	29,7	29,0	28,4	26,1	25,2	22,5	26,2

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.8. NÚMERO MEDIO DE DÍAS CON TEMPERATURA MÍNIMA $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
ALAR DEL REY	23,0	19,9	16,6	7,6	2,1	0,1	0,0	0,0	0,1	2,6	14,5	22,2	109,6
BURGOS	14,7	10,4	9,6	4,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	6,8	12,6	60,0
CASTROJERIZ	18,5	16,0	12,7	6,1	1,5	0,1	0,0	0,0	0,2	2,0	10,7	18,8	89,1
POLIENTES	15,1	12,6	10,7	5,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	7,8	12,5	66,1

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.9. NÚMERO MEDIO DE DÍAS CON TEMPERATURA MÍNIMA $\leq 3^{\circ}\text{C}$

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
ALAR DEL REY	29,3	25,6	25,4	18,8	8,3	1,2	0,0	0,1	1,3	8,5	22,5	28,2	169,2
BURGOS	24,9	19,9	18,6	12,8	3,3	0,2	0,2	0,0	0,0	2,7	12,9	25,3	120,8
CASTROJERIZ	26,7	23,1	22,4	15,3	5,8	0,8	0,0	0,0	0,5	5,8	18,5	25,2	144,1

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.10. NÚMERO MEDIO DE DÍAS CON TEMPERATURA MÁXIMA $\geq 30^{\circ}\text{C}$

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
ALAR DEL REY	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	5,7	14,8	12,1	6,8	0,3	0,0	0,0	41,8
BURGOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,5	8,8	7,2	2,8	0,0	0,0	0,0	21,9
CASTROJERIZ	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	6,3	17,6	17,5	9,8	0,7	0,0	0,0	53,3
POLIENTES	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	3,7	10,6	11,2	6,1	1,0	0,1	0,0	4,0

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.11. PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL (mm)

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	70,1	54,1	58,9	56,8	50,6	46,1	22,1	18,9	50,2	56,4	75,4	68,5	628,1
Alar del Rey	74,6	46,5	60,8	54,4	55,4	48,9	23,8	22,0	44,3	64,3	78,3	60,8	634,1
Basconcillos del Tozo	70,2	80,7	47,5	79,9	63,1	44,0	27,6	28,3	46,8	60,1	87,4	86,6	722,2
Burgos	53,3	49,6	52,0	51,5	57,2	58,7	24,9	26,9	39,9	54,9	53,8	49,7	572,4
Cernégula	57,8	56,3	57,6	59,4	49,8	49,4	20,2	31,6	45,7	68,4	89,3	60,5	646,0
Huérmedes	70,6	58,6	55,4	54,2	64,4	59,3	32,0	27,7	38,4	68,0	75,9	71,3	675,8
Humada	81,6	75,8	83,6	66,6	66,4	59,3	29,9	21,9	45,1	73,1	90,3	88,2	781,8
Masa	72,9	69,2	60,5	88,6	68,7	53,1	35,3	27,4	40,3	58,1	73,7	74,2	722,0
Montorio	88,9	87,4	71,0	68,8	72,5	63,1	27,4	25,1	50,3	80,1	93,1	94,6	822,3
Oña	72,1	52,4	50,4	58,3	58,4	56,5	30,1	32,7	45,9	67,2	72,7	80,6	677,3
Peñaborada	61,1	49,6	51,7	49,5	61,8	49,1	28,2	21,7	34,7	44,9	57,9	56,4	566,6
Polientes	66,4	61,4	56,6	71,3	61,0	48,6	30,8	28,6	45,2	57,6	84,5	74,2	686,2
Quintanas de Valdeciucio	84,3	82,5	79,4	68,9	68,4	59,6	29,8	20,9	40,7	75,9	92,2	94,7	797,3
Rebolledo de la Torre	81,3	72,2	61,8	67,3	62,7	56,2	27,1	23,5	50,3	66,1	80,3	79,4	728,2
Santa Cruz del Tozo	67,9	66,4	63,0	69,9	68,6	57,7	27,7	24,3	43,7	78,8	81,8	87,7	737,5
Sargentos de la Lora	67,7	64,5	58,7	65,1	61,2	43,8	26,7	23,8	40,6	69,2	87,4	78,2	686,9
Sedano	51,9	70,6	62,7	65,8	65,4	51,0	27,4	27,7	30,6	59,0	63,8	67,3	643,2
Sotresgudo	74,2	53,9	34,5	48,2	65,3	62,9	24,6	18,9	29,5	52,8	44,8	53,5	563,1
Ubierna	73,7	64,4	47,5	68,2	70,1	56,1	28,5	23,0	38,3	57,3	78,4	53,5	659,0
Ventosa de Pisuerga	41,9	51,4	51,5	46,8	49,9	43,3	20,4	15,7	36,0	51,4	58,5	50,7	517,5
Villarcayo	84,7	64,9	58,2	67,7	60,2	59,9	28,5	32,6	46,7	66,4	72,6	77,8	720,2

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro. Caracterización Agroclimática de la provincia de Burgos.

CUADRO 4.12. NÚMERO MEDIO DE DÍAS DE PRECIPITACIÓN

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	11,5	10,3	10,8	9,7	9,5	6,3	4,2	4,1	7,1	8,4	8,8	11,0	101,7
Alar del Rey	10,2	8,0	10,0	9,0	8,5	6,0	3,1	3,0	6,0	8,2	10,2	7,9	90,1
Basconcillos del Tozo	7,5	7,9	7,2	8,1	9,6	5,1	3,7	3,8	5,5	6,9	8,7	9,4	83,4
Burgos	16,0	15,9	16,3	14,8	13,1	9,3	6,0	6,5	8,4	11,8	14,0	16,0	148,1
Huérmedes	10,4	9,9	9,7	8,7	9,1	6,1	3,5	3,8	4,9	7,8	8,8	9,2	91,9
Humada	11,8	12,0	11,5	11,7	10,6	7,5	4,4	4,3	7,2	10,1	11,3	11,6	114,0
Masa	8,1	8,6	8,2	8,5	7,8	5,2	3,8	4,5	4,8	7,3	7,3	7,4	81,5
Montorio	10,6	11,2	10,4	10,2	9,2	6,1	3,4	3,5	5,5	8,6	11,1	11,1	100,9
Oña	13,1	11,6	11,3	12,0	12,0	8,0	4,0	6,0	8,0	11,0	12,3	14,7	124,0
Polientes	15,1	14,4	14,9	14,4	14,5	9,6	6,5	6,2	7,8	11,9	14,1	14,6	144,0
Rebolledo de la Torre	13,7	13,4	13,8	11,9	12,1	8,4	4,8	4,8	7,5	10,5	12,2	13,0	126,1
Santa Cruz del Tozo	11,8	10,8	10,7	11,0	10,3	6,8	3,7	3,8	5,7	9,4	10,6	10,5	105,1
Sargentos de la Lora	11,1	9,1	8,3	8,0	7,0	4,8	2,6	2,1	4,3	6,2	8,3	9,0	80,8
Sedano	6,0	7,2	6,6	6,8	7,1	3,6	2,1	2,2	2,7	5,2	6,1	6,3	61,9
Sotresgudo	8,3	7,3	5,3	6,0	7,9	6,2	2,7	1,8	3,2	6,6	5,5	6,7	67,5
Ubierna	11,9	11,4	9,7	10,4	10,3	6,2	4,4	3,5	5,7	7,4	10,6	9,9	101,4

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro. Caracterización Agroclimática de la provincia de Burgos.

CUADRO 4.13. NÚMERO MEDIO DE DÍAS DE LLUVIA

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	6,0	5,0	8,0	8,0	9,0	6,0	4,0	4,0	7,0	8,0	7,0	7,0	79,0
Alar del Rey	7,0	4,0	8,0	8,0	8,0	6,0	3,0	3,0	6,0	8,0	9,0	5,0	75,0
Basconcillos del Tozo	4,5	5,6	4,2	6,5	9,2	5,1	3,7	3,8	5,5	6,4	7,2	7,7	69,4
Burgos	9,6	8,6	10,2	11,0	11,4	8,8	5,5	6,2	8,1	10,8	11,0	11,0	112,2
Huérmedes	6,7	5,6	6,7	6,7	8,6	6,1	3,3	3,9	4,8	7,3	7,0	6,4	73,1
Humada	7,5	5,9	7,6	8,0	9,4	7,2	4,4	4,2	6,8	9,0	8,4	7,6	86,0
Masa	4,3	5,4	3,9	6,4	7,3	5,2	3,8	4,5	4,8	6,8	6,1	5,5	64,0
Montorio	6,4	6,3	6,7	7,6	8,3	6,3	3,4	3,6	5,4	7,4	8,3	7,3	77,0
Oña	11,0	10,0	11,0	12,0	12,0	8,0	5,0	5,0	8,0	11,0	12,0	12,0	117,0
Polientes	11,9	10,7	10,9	12,4	14,0	9,6	6,5	6,2	7,8	11,6	12,1	11,6	125,3
Rebolledo de la Torre	7,7	7,3	8,2	8,6	10,4	8,1	4,6	4,7	7,0	9,5	9,2	8,2	93,5
Santa Cruz del Tozo	6,4	6,0	7,0	7,5	8,7	6,8	3,7	3,7	5,4	8,5	7,9	7,1	78,7
Sargentos de la Lora	5,1	4,5	5,3	6,4	6,8	4,8	2,6	2,1	4,3	5,9	6,2	5,6	59,6
Sedano	4,8	5,0	5,5	6,3	6,7	3,6	2,1	2,1	2,6	4,9	4,5	5,0	53,1
Sotresgudo	6,7	6,1	4,1	5,3	7,8	6,1	2,6	1,7	3,2	6,3	4,7	5,2	59,8
Ubierna	9,1	7,5	6,2	8,4	9,8	6,2	4,3	3,4	5,7	6,6	8,7	7,3	83,2

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro. Caracterización Agroclimática de la provincia de Burgos.

CUADRO 4.14. NÚMERO MEDIO DE DÍAS DE NIEVE

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Aguilar de Campoó	5,5	5,2	2,4	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,7	4,0	20,7
Alar del Rey	3,2	3,8	1,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2	2,9	13,8
Basconcillos del Tozo	3,1	2,3	3,0	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	1,7	14,1
Burgos	5,9	6,2	4,7	2,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,8	4,9	27,7
Huérmedes	3,4	4,1	2,3	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,8	2,8	16,5
Humada	3,9	5,1	3,1	2,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,6	3,8	22,0
Masa	3,8	3,2	4,3	2,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2	1,9	17,5
Montorio	4,2	4,6	3,6	2,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,6	4,2	22,7
Polientes	3,2	3,7	4,0	2,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,0	3,0	18,7
Rebolledo de la Torre	6,3	5,9	4,6	2,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,8	5,5	29,0
Santa Cruz del Tozo	4,4	3,8	2,7	2,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,1	3,2	19,4
Sargentos de la Lora	6,0	4,6	3,0	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,1	3,4	21,2
Sedano	1,2	2,2	1,1	0,5	0,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	1,6	1,3	8,8
Sotresgudo	1,7	1,2	1,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	1,4	7,3
Ubierna	2,6	3,7	3,2	1,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,8	3,1	16,8

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro. Caracterización Agroclimática de la provincia de Burgos.

CUADRO 4.15. NÚMERO MEDIO DE DÍAS DE TORMENTA

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Basconcillos del Tozo	0,0	0,0	0,1	1,4	3,3	3,0	4,3	3,8	2,5	0,2	0,0	0,0	18,6
Burgos	0,1	0,3	0,5	1,0	2,7	3,0	3,2	3,5	1,6	0,4	0,1	0,1	16,5
Huérmececes	0,1	0,3	0,4	1,4	2,2	3,1	2,7	2,5	1,4	0,5	0,1	0,0	14,7
Humada	0,3	0,1	0,2	1,3	2,9	3,6	3,6	3,0	2,1	0,7	0,6	0,1	18,5
Masa	0,0	0,1	0,0	1,1	1,5	2,7	4,3	2,5	1,9	0,3	0,2	0,0	14,6
Montorio	0,1	0,0	0,1	0,9	1,3	2,1	2,1	1,9	1,0	0,3	0,1	0,0	9,9
Polientes	0,0	0,1	0,2	0,8	2,3	2,8	2,9	2,8	1,5	0,7	0,2	0,2	14,5
Rebolledo de la Torre	0,3	0,1	0,4	1,4	2,9	3,7	3,2	2,4	1,6	0,7	0,3	0,1	17,1
Santa Cruz del Tozo	0,1	0,2	0,1	0,6	1,6	2,2	2,6	1,9	1,1	0,1	0,1	0,0	10,6
Sargentos de la Lora	0,0	0,1	0,1	0,7	1,7	1,7	1,8	1,4	0,9	0,1	0,1	0,0	8,6
Sedano	0,2	0,2	0,1	0,7	2,1	1,7	2,0	1,6	1,0	0,3	0,2	0,2	10,3
Sotresgudo	0,0	0,0	0,1	0,2	0,7	1,9	1,5	0,8	0,7	0,1	0,0	0,0	6,0
Ubierna	0,0	0,0	0,0	1,2	2,5	2,1	3,4	2,1	1,9	0,1	0,1	0,0	13,4

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.16. NÚMERO MEDIO DE DÍAS DE NIEBLA

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Basconcillos del Tozo	4,6	4,4	3,0	1,0	1,0	2,3	1,3	5,3	7,0	5,9	5,1	6,8	47,7
Burgos	9,0	2,8	2,1	1,6	1,1	1,4	1,3	1,5	2,4	3,2	5,0	8,5	39,9
Huérmececes	9,4	5,6	3,3	2,4	1,4	2,2	1,9	2,9	3,1	4,7	6,2	9,6	52,7
Humada	7,1	4,4	2,7	1,5	1,7	2,3	2,8	3,4	3,5	3,9	5,2	7,4	45,9
Masa	6,0	3,3	1,6	0,9	2,2	3,3	4,3	7,0	7,3	5,8	4,8	3,5	50,0
Polientes	5,6	5,1	4,6	5,1	5,6	10,3	14,5	14,5	13,6	12,6	8,0	9,0	108,5
Rebolledo de la Torre	10,7	6,7	4,2	1,3	2,3	3,1	2,8	3,9	4,0	5,6	6,2	11,1	61,9
Santa Cruz del Tozo	5,6	3,3	2,0	1,4	1,2	1,7	3,5	6,4	5,4	5,3	6,1	6,9	48,8
Sedano	10,0	2,8	3,0	1,2	1,7	1,3	1,4	6,3	4,7	4,9	6,0	7,3	50,6
Ubierna	9,1	7,5	6,2	8,4	9,8	6,2	4,3	3,4	5,7	6,6	8,7	7,3	83,2

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 4.17. NÚMERO MEDIO DE DÍAS DE ROCIO

Observatorios	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO
Burgos	1,4	2,1	3,8	7,1	8,7	11,7	12,2	14,2	11,3	12,7	5,2	1,8	92,2
Huérmececes	0,0	0,8	0,3	0,3	0,6	0,8	1,5	1,4	1,6	0,8	0,1	0,0	8,2
Humada	1,9	3,1	4,8	6,1	9,6	14,1	13,7	13,4	11,5	9,0	3,4	2,5	93,1
Masa	2,8	2,7	6,3	7,8	7,0	6,3	3,8	7,2	8,8	7,4	3,2	6,2	69,5
Polientes	0,8	0,8	2,0	4,1	5,1	5,4	2,9	1,6	1,5	2,8	1,0	1,1	29,1
Rebolledo de la Torre	0,1	0,2	1,5	2,0	4,7	5,7	6,3	8,1	6,9	5,4	1,7	0,3	42,9

Fuente: Centros Meteorológicos Zonales del Duero y del Ebro.

CUADRO 8.1. FICHA RESUMEN DE LOS FORMULARIOS OFICIALES DE LA RED NATURA 2000. ZEPA HOCES DEL ALTO EBRO Y RUDRÓN.

ES4120036 HOCES DEL ALTO EBRO Y RUDRÓN

INFORMACIÓN GENERAL

<i>Relación con otros lugares Natura 2000:</i>		<i>Proposición como LIC:</i>	<i>I</i>						
(J) Lugar designado ZEPA que solapa parcialmente un lugar propuesto como LIC		<i>Clasificación como ZEPA:</i>	10/2000						
		<i>Actualización</i>	11/2003						
Área: 51558,4 ha.									
<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><i>Región Administrativa:</i></td> </tr> <tr> <td><i>Provincia:</i></td> <td><i>%:</i></td> </tr> <tr> <td>Burgos</td> <td>100</td> </tr> </table>		<i>Región Administrativa:</i>		<i>Provincia:</i>	<i>%:</i>	Burgos	100	<i>Nº de Mapa S.G.E. (1/100000):</i> 9-4 9-5 10-4 10-5	
<i>Región Administrativa:</i>									
<i>Provincia:</i>	<i>%:</i>								
Burgos	100								
<i>Región Biogeográfica:</i>		<i>Atlántica</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Mediterránea</i> <input checked="" type="checkbox"/>							

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Tipos de Hábitats del Anexo I (Dir. 92/43/CEE)

<i>Código</i>	<i>Prior.</i>	<i>Descripción</i>	<i>%</i>	<i>Superficie relativa</i>
4020	*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de Erica ciliaris y Erica tetralix	1	0-2%
4030		Brezales secos europeos	1	0-2%
4090		Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	19	0-2%
6170		Prados alpinos y subalpinos calcáreos	16	2-15%
6210		Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (* parajes con notables orquídeas)	1	0-2%
6220	*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	2	0-2%
6420		Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	1	0-2%
6430		Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	1	0-2%
6510		Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	3	0-2%
7110	*	Turberas altas activas	1	0-2%
7140		«Mires» de transición	1	0-2%
7220	*	Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	1	0-2%
8130		Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	1	0-2%
8210		Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	1	0-2%
8310		Cuevas no explotadas por el turismo	1	0-2%
9120		Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces de Taxus (Quercion robur-petraeae o Ilici-Fagenion)	4	0-2%
9150		Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	2	0-2%
91E0	*	Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1	0-2%
9230		Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica	1	0-2%
9240		Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	7	0-2%
92A0		Bosques galería de Salix alba y Populus alba	1	0-2%

Última actualización: Febrero 2005

Código	Prior.	Descripción	%	Superficie relativa
9340		Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	11	0-2%

Aves del Anexo I (Dir. 79/409/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
A243	Calandrella brachydactyla	Terrera común		P			0-2%	Bueno
A073	Milvus migrans	Milano negro		P			0-2%	Bueno
A077	Neophron percnopterus	Alimoche		29 p			2-15%	Bueno
A078	Gyps fulvus	Buitre leonado	308 p				2-15%	Bueno
A091	Aquila chrysaetos	Aguila real	9 p				0-2%	Bueno
A092	Hieraaetus pennatus	Aguililla calzada		P			0-2%	Bueno
A093	Hieraaetus fasciatus	Aguila Azor Perdicera	1-2 p				0-2%	Bueno
A098	Falco columbarius	Esmerejón			P	P	0-2%	Bueno
A103	Falco peregrinus	Halcón peregrino	8 p				0-2%	Bueno
A133	Burhinus oedicephalus	Alcaraván		P			0-2%	Bueno
A215	Bubo bubo	Búho real	12 p				0-2%	Bueno
A072	Pernis ptilorhynchus	Halcón abejero		P			0-2%	Bueno
A302	Sylvia undata	Curruca rabilarga		P			0-2%	Bueno
A128	Tetrax tetrax	Sisón	10-15 m				0-2%	Bueno
A082	Circus cyaneus	Aguilucho pálido	10-12 p				2-15%	Bueno
A338	Lanius collurio	Alcaudón dorsirrojo		P			0-2%	Bueno
A379	Emberiza hortulana	Escribano hortelano		P			0-2%	Bueno
A074	Milvus milvus	Milano real	P				0-2%	Bueno
A094	Pandion haliaetus	Aguila pescadora				P	0-2%	Bueno
A222	Asio flammeus	Buho campestre			P		0-2%	Bueno
A242	Melanocorypha calandria	Calandria común	P				0-2%	Bueno
A346	Pyrhocorax pyrrhocorax	Chova piquirroja	P				0-2%	Bueno
A255	Anthus campestris	Bisbita campestre		P		P	0-2%	Bueno
A245	Galerida theklae	Cogujada montesina	P				0-2%	Bueno
A084	Circus pygargus	Aguilucho cenizo			8-10 p		0-2%	Bueno
A224	Caprimulgus europaeus	Chotacabras gris		P			0-2%	Bueno

Aves migradoras de presencia regular no incluidas en el Anexo I (Dir. 79/409/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
A226	Apus apus	Vencejo común		P			0-2%	Bueno
A028	Ardea cinerea	Garza real				P	0-2%	Bueno
A251	Hirundo rustica	Golondrina común		P			0-2%	Bueno
A250	Ptyonoprogne rupestris	Avión roquero	P				0-2%	Bueno
A249	Riparia riparia	Avión zapador		P			0-2%	Bueno
A233	Jynx torquilla	Torcecuello		P			0-2%	Bueno
A262	Motacilla alba	Lavandera blanca	P				0-2%	Bueno
A228	Apus melba	Vencejo real		P			0-2%	Bueno
A261	Motacilla cinerea	Lavandera cascadeña		P			0-2%	Bueno
A214	Otus scops	Autillo		P			0-2%	Bueno
A212	Cuculus canorus	Cuco		P			0-2%	Bueno
A210	Streptopelia turtur	Tórtola común		P			0-2%	Bueno
A155	Scolopax rusticola	Chochaperdiz				P	0-2%	Bueno
A113	Coturnix coturnix	Codorniz común		P			0-2%	Bueno
A099	Falco subbuteo	Alcotán		P			0-2%	Bueno
A232	Upupa epops	Abubilla		P			0-2%	Bueno

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
A303	<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera		P		0-2%	Bueno
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real		P		0-2%	Bueno
A281	<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario	P			0-2%	Bueno
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común		P		0-2%	Bueno
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola		P		0-2%	Bueno
A319	<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris		P		0-2%	Bueno
A253	<i>Delichon urbica</i>	Avión común		P		0-2%	Bueno
A310	<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera		P		0-2%	Bueno
A266	<i>Prunella modularis</i>	Acentor común			P	0-2%	Bueno
A304	<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña		P		0-2%	Bueno
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarceo común		P		0-2%	Bueno
A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	Collalba rubia		P		0-2%	Bueno
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris		P		0-2%	Bueno
A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarabilla norteña		P		0-2%	Bueno
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común		P		0-2%	Bueno
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo		P		0-2%	Bueno

Mamíferos del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1304	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Murciélago grande de herradura	P			0-2%	Bueno
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélago de bosque		R		0-2%	Bueno
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Murciélago de cueva	P			0-2%	Bueno
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago ratonero pardo	P			0-2%	Bueno
1355	<i>Lutra lutra</i>	Nutria	P			0-2%	Bueno
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán ibérico	P			0-2%	Bueno

Anfibios y reptiles del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1259	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto verdinegro	P			0-2%	Bueno

Peces del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1127	<i>Rutilus arcasii</i>	Bermejuela	P			0-2%	Bueno
1126	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	Madrilla	P			0-2%	Bueno

Invertebrados del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	LuGata	P			0-2%	Bueno
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volador	P			0-2%	Bueno
1007	<i>Elona quimperiana</i>	Caracol de Quimper.	P			0-2%	Bueno
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Ondas Rojas	P			0-2%	Significativo
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Gran capricornio de la encina	P			0-2%	Significativo
1092	<i>Austroptamobius pallipes</i>	Cangrejo de río autóctono	P			0-2%	Bueno

Plantas del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Código Prior.	Nombre	Población	Valor global
1865	Narcissus asturiensis	0-2%	Bueno

DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

Usos del suelo:

Código	Nombre	Cobertura
N08	Brezales. Zonas arbustivas. Maquis y Garriga. Phrygana	11
N09	Pastizales áridos. Estepas	8
N10	Prados húmedos. Prados mesófilos	1
N12	Cultivos extensivos de cereal (incluyendo los que alternan con barbecho)	13
N14	Praderas mejoradas	1
N16	Bosques decíduos de hoja ancha	9
N17	Bosques de coníferas	8
N18	Bosques esclerófilos	45
N19	Bosques mixtos	3
N23	Otros territorios (incluyendo Ciudades, Pueblos, Carreteras, Vertederos, Minas, Zonas ind)	1

Otras características

Este espacio se localiza desde el punto de vista biogeográfico a caballo entre la Región Atlántica (12 %) y la Región Mediterránea (88 %).

Este espacio incluye un amplio territorio caracterizado por los roquedos calizos en las zonas altas y los profundos y extensos cortados fluviales originados por los ríos Ebro y Rudrón. En las partes más elevadas aparecen una serie de páramos arbustivos, en gran parte transformados pero todavía con algunas extensiones de interés (La Lora sobre todo), con bosques y matorrales en las laderas y zonas más altas (pinares, robledales, hayedos) y cultivos en los valles (Sedano, Zamanzas, Manzanedo...). A lo largo del curso de los ríos aparecen bosques de ribera bastante bien conservados.

Existe una notable representación de sistemas forestales bien conservados.

Calidad e Importancia:

Formaciones de páramo calizo y de cañones fluviales conformados por los ríos Ebro y Rudrón. Avifauna asociada a una formación de gran valor con especies casi aisladas. Una de las más ricas comunidades de avifauna rupícola de Europa. Paisaje de gran singularidad y espectacularidad. Destaca la importante población reproductora de Alimoche (*Neophron percnopterus*) en la zona (29 parejas), importante a nivel regional (ya que supone aproximadamente el 11% de la población total de Castilla y León), nacional (representa el 7% de la población total española) e internacional. La población reproductora de Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) tiene interés a nivel regional (representa el 7% de la población castellano-leonesa), e importancia nacional (2% de la población total española) e internacional. La población reproductora de Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*), con 10-12 parejas tiene importancia nacional (1% de la población total española) e internacional. Entre las especies del Anexo 1 destaca la población reproductora de Búho Real (*Bubo bubo*), con al menos 12 parejas en el año 1995, que tiene importancia a nivel nacional (supone el 1% del total nacional).

Vulnerabilidad:

Los principales factores de vulnerabilidad en este espacio son la instalación de infraestructuras de aprovechamiento eólico (que se están promoviendo en zonas próximas) y las infraestructuras de transporte (autovías).

Designación del lugar

Respecto a la propuesta de marzo de 1999, el Lugar sufre con la presente entrega (Agosto de 2000) una considerable ampliación por su extremo Nordeste.

Este Espacio Natural forma parte del Plan de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León (Decreto 94/1998, de 14 de mayo, de la Junta de Castilla y León).

Descripción de campos

Prior.: Hábitat o especie prioritaria cuando se marca con un *.
%: Porcentaje de superficie ocupada por el hábitat en el Lugar.

Superficie relativa: Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarca dicho tipo de hábitat natural en lo que se refiere al territorio nacional.

Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.

Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) excasa, (V) muy excasa y (P) indica únicamente presencia.

Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.

Fuente: Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. <http://rednaturajcyl.es/natura2000/ZEPA/>

CUADRO 8.2. FICHA RESUMEN DE LOS FORMULARIOS OFICIALES DE LA RED NATURA 2000. ZEPA HUMADA-PEÑA AMAYA.

ES0000192 HUMADA-PEÑA AMAYA

INFORMACIÓN GENERAL

<i>Relación con otros lugares Natura 2000:</i>		<i>Proposición como LIC:</i> /							
(J) Lugar designado ZEPA que solapa parcialmente un lugar propuesto como LIC		<i>Clasificación como ZEPA:</i> 10/2000							
		<i>Actualización:</i> 11/2003							
Área: 39844,7 ha.									
<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><i>Región Administrativa:</i></td> </tr> <tr> <td><i>Provincia:</i></td> <td><i>%:</i></td> </tr> <tr> <td>Burgos</td> <td>100</td> </tr> </table>		<i>Región Administrativa:</i>		<i>Provincia:</i>	<i>%:</i>	Burgos	100	<i>Nº de Mapa S.G.E. (1/100000):</i> 9-4 9-5 10-5	
<i>Región Administrativa:</i>									
<i>Provincia:</i>	<i>%:</i>								
Burgos	100								
<i>Región Biogeográfica:</i>		<input type="checkbox"/> <i>Atlántica</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Mediterránea</i>							

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Tipos de Hábitats del Anexo I (Dir. 92/43/CEE)

<i>Código</i>	<i>Prior.</i>	<i>Descripción</i>	<i>%</i>	<i>Superficie relativa</i>
3260		Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranuncion fluitans y de Callitriche-Batrachion	1	0-2%
4020	*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de Erica ciliaris y Erica tetralix	1	2-15%
4030		Brezales secos europeos	5	0-2%
4090		Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	24	0-2%
6170		Prados alpinos y subalpinos calcáreos	12	2-15%
6210		Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (* parajes con notables orquídeas)	1	0-2%
6220	*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	2	0-2%
6420		Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	1	0-2%
6430		Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	1	0-2%
6510		Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1	0-2%
7140		«Mires» de transición	1	0-2%
7220	*	Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	1	0-2%
8130		Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	1	0-2%
8210		Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	2	0-2%
8310		Cuevas no explotadas por el turismo	1	0-2%
9230		Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica	2	0-2%
9240		Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	3	0-2%
92A0		Bosques galería de Salix alba y Populus alba	1	0-2%
9340		Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	2	0-2%

Aves del Anexo I (Dir. 79/409/CEE)

<i>Código</i>	<i>Nombre</i>	<i>Nombre común</i>	<i>Población</i>			<i>Población relativa</i>	<i>Valor global</i>
			<i>Sedentaria</i>	<i>Nidificante</i>	<i>Invernante de paso</i>		

Última actualización: Febrero 2005

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
A379	Emberiza hortulana	Escribano hortelano		P	P	0-2%	Bueno
A077	Neophron percnopterus	Alimoche		13 p		0-2%	Bueno
A082	Circus cyaneus	Aguilucho pálido	4-6 p			0-2%	Bueno
A084	Circus pygargus	Aguilucho cenizo		14-16 p		0-2%	Bueno
A091	Aquila chrysaetos	Aguila real	5 p			0-2%	Bueno
A093	Hieraaetus fasciatus	Aguila Azor Perdicera	1 p			0-2%	Bueno
A103	Falco peregrinus	Halcón peregrino	9 p			0-2%	Bueno
A080	Circaetus gallicus	Culebrera europea		P		0-2%	Bueno
A246	Lullula arborea	Totavía	P			0-2%	Bueno
A255	Anthus campestris	Bisbita campestre		P	P	0-2%	Bueno
A302	Sylvia undata	Curruca rabilarga	P			0-2%	Bueno
A078	Gyps fulvus	Buitre leonado	175 p			0-2%	Bueno
A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax	Chova piquirroja	P			0-2%	Bueno
A139	Charadrius morinellus	Chorlito carambolo			P	0-2%	Bueno
A072	Pernis apivorus	Halcón abejero		P		0-2%	Bueno
A073	Milvus migrans	Milano negro		P		0-2%	Bueno
A074	Milvus milvus	Milano real	P			0-2%	Bueno
A092	Hieraaetus pennatus	Aguillita calzada		P		0-2%	Bueno
A098	Falco columbarius	Esmerejón			P	0-2%	Bueno
A133	Burhinus oedicephalus	Alcaraván		P		0-2%	Bueno
A215	Bubo bubo	Búho real	6-8 p			0-2%	Bueno
A229	Alcedo atthis	Martín pescador	P			0-2%	Bueno
A242	Melanocorypha calandra	Calandria común	P			0-2%	Bueno
A243	Calandrella brachydactyla	Terrera común		P	P	0-2%	Bueno
A245	Galerida theklae	Cogujada montesina	P			0-2%	Bueno
A338	Lanius collurio	Alcaudón dorsirrojo		P		0-2%	Bueno

Aves migradoras de presencia regular no incluidas en el Anexo I (Dir. 79/409/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
A280	Monticola saxatilis	Roquero rojo		P		0-2%	Bueno
A099	Falco subbuteo	Alcotán		P		0-2%	Bueno
A086	Accipiter nisus	Gavilán	R			0-2%	Bueno

Mamíferos del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1355	Lutra lutra	Nutria	P			0-2%	Bueno
1301	Galemys pyrenaicus	Desmán ibérico	P			0-2%	Bueno

Anfibios y reptiles del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Peces del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1116	Chondrostoma polylepis	Boga de río	P			0-2%	
1127	Rutilus arcasii	Bermejuela	P			0-2%	

Invertebrados del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1092	Austropotamobius pallipes	Cangrejo de río autóctono	P			0-2%	Bueno

Plantas del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)

DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

Usos del suelo:

Código	Nombre	Cobertura
N08	Brezales. Zonas arbustivas. Maquis y Garriga. Phrygana	4
N09	Pastizales áridos. Estepas	17
N10	Prados húmedos. Prados mesófilos	1
N12	Cultivos extensivos de cereal (incluyendo los que alternan con barbecho)	42
N16	Bosques decíduos de hoja ancha	8
N17	Bosques de coníferas	5
N18	Bosques esclerófilos	6
N19	Bosques mixtos	2
N22	Roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales interiores. Nieves o hielo	6
N23	Otros territorios (incluyendo Ciudades, Pueblos, Carreteras, Vertederos, Minas, Zonas ind	9

Otras características

Extenso territorio con una situación intermedia entre la Cordillera Cantábrica y la Meseta Norte, limitando al oeste con la provincia de Palencia. El espacio se caracteriza por su relieve relativamente homogéneo (900-1300 metros de altitud) y la abundancia de roquedos y cantiles calizos. En las laderas y zonas altas aparecen robledales y encinares, con pastizales esteparios y parameras aisladas. Pinares de repoblación y matorrales en las zonas más alteradas. En las zonas bajas y en los valles existen cultivos y huertas. Algunos de los ríos que nacen en la zona (Odra, Brullés y Urbel principalmente) y sus afluentes forman barrancos, en ocasiones bastante profundos.

Calidad e Importancia:

Destaca la importante población reproductora de Buitre Leonado (175 parejas), con importancia a nivel nacional (1% de la población total española) e internacional. De menor interés, cabe mencionar Alimoche (*Neophron percnopterus*), con 7-10 parejas nidificantes, Águila Real (*Aquila chrysaetos*), con 6 parejas nidificantes en el año 1999, Águila Perdicera (*Hieraetus fasciatus*), con 1 pareja nidificante en el año 1999 y Halcón Peregrino (*Falco peregrinus*), con 6-7 parejas nidificantes.

Vulnerabilidad:

Los factores de vulnerabilidad que pueden afectar a este lugar son: el sobrepastoreo y la instalación de parques eólicos.

Designación del lugar

Descripción de campos

Prior: Hábitat o especie prioritaria cuando se marca con un *.

%: Porcentaje de superficie ocupada por el hábitat en el Lugar.

Superficie relativa: Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarca dicho tipo de hábitat natural en lo que se refiere al territorio nacional.

Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.

Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) excasa, (V) muy excasa y (P) indica únicamente presencia.

Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.

APÉNDICE 3
[PARTE TERCERA]

CUADRO 13.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ENTIDADES DE ÁMBITO TERRITORIAL INFERIOR AL MUNICIPIO. HABITANTES EN NÚCLEO Y EN DISEMINADO

	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
LOS ALTOS														
Ahedo de Butrón	308	-	247	-	75	-	54	-	28	-	28	-	23	-
Dobro	247	-	305	-	143	-	97	-	78	-	71	-	62	-
Escóbados de Abajo	133	-	117	-	70	-	51	-	33	-	34	-	28	-
Escóbados de Arriba	145	-	126	-	42	-	23	-	8	-	8	-	10	-
Huidobro	124	-	87	-	9	-	10	-	7	-	6	-	5	-
Pesadas de Burgos	167	-	191	-	85	-	58	-	42	-	24	-	20	-
Porquera de Butrón	205	-	191	-	84	-	44	-	28	-	24	-	14	-
Quintanilla-Colina	99	-	114	-	23	-	18	-	15	-	12	-	5	-
Tubilleja	93	-	121	-	38	-	23	-	14	-	10	-	11	-
Tudanca	77	-	76	-	7	-	6	-	6	-	6	-	7	-
Villaescusa de Butrón	196	-	116	-	12	-	6	-	6	-	4	-	12	-
Villalta	87	-	52	-	4	-	0	-	1	-	0	-	0	-
Total	1881	-	1743	-	592	-	390	-	266	-	227	-	197	-

	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
BASCONCILLOS DEL TOZO														
Arcellares del Tozo	133	-	139	7	74	-	37	-	24	-	28	-	23	-
Barrio-Panizares	184	-	180	6	70	-	22	-	8	-	5	-	18	-
Basconcillos del Tozo	108	-	189	-	138	-	86	-	64	-	65	-	72	-
Fuente Urbel	112	-	161	-	94	-	46	-	41	-	35	-	26	-
Hoyos del Tozo	126	-	109	8	61	-	28	-	18	-	17	-	24	-
La Piedra	170	-	202	-	143	-	61	-	40	-	38	-	25	-
Prádanos del Tozo	98	4	84	-	42	-	26	-	21	-	22	-	22	-
La Rad	62	-	53	-	17	-	15	-	6	-	7	-	7	-
San Mamés de Abar	201	-	270	-	133	-	95	-	55	-	51	-	42	-
Santa Cruz del Tozo	129	-	180	-	122	-	37	-	23	-	25	-	18	-
Talamillo del Tozo	183	-	190	10	157	-	68	-	49	-	33	-	26	-
Trashaedo	114	-	152	-	116	-	74	-	51	-	47	-	29	-
Total	1620	4	1909	31	1167	-	595	-	400	-	373	-	332	-

	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
HUÉRMECES														
Huérmececes	372	26	329	9	133	-	81	70	60	47	71	-	60	2
Quintanilla-Pedro Abarca	97	-	93	-	62	-	60	-	52	-	36	-	32	-
Ruyales del Páramo	77	-	81	-	40	-	38	-	34	-	28	-	26	-
San Pantaleón del Páramo	61	-	66	-	54	-	24	-	15	-	14	-	7	-
Total	607	26	569	9	289	-	203	70	161	47	149	-	125	2

Nota: Los 70 habitantes de Huérmececes en diseminado son todos hombres.

	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
HUMADA														
Congosto	82	-	79	-	31	-	16	-	11	-	8	-	4	-
Fuencaliente de Puerta	65	-	105	-	69	-	28	-	18	-	17	-	16	-
Fuenteodra	150	-	130	-	94	-	35	-	26	-	18	-	17	-
Humada	172	-	250	-	164	-	53	-	50	-	47	-	26	-
Ordejón de Abajo o Sta. Mª	136	-	174	-	139	5	58	2	24	-	20	-	11	-
Ordejón de Arriba o S. Juan	156	-	150	-	87	-	25	-	20	-	21	-	14	-
Rebolledo de Traspaña	160	-	164	-	127	-	53	-	37	-	36	-	20	-
San Martín de Humada	162	-	143	-	126	-	34	-	39	-	27	-	23	-
Villamartín de Villadiego	170	-	232	-	123	-	39	-	16	-	19	-	13	-
Total	1253	-	1427	-	960	5	341	2	241	-	213	-	144	-

	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
MONTORIO														
Montorio	396	7	457	-	230	-	180	-	139	4	162	4	189	2

N.B.: Datos agrupados sobre la base territorial de los municipios actuales.

Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010. Elaboración propia.

CUADRO 13.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ENTIDADES DE ÁMBITO TERRITORIAL INFERIOR AL MUNICIPIO (continuación)

REBOLLEDO DE LA TORRE	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
Albacastro	88	-	56	-	17	-	0	-	3	-	5	-	4	-
Castrecías	231	-	151	-	67	-	37	-	40	-	32	-	27	-
La Rebolleda	55	-	52	-	24	-	18	-	14	-	17	-	12	-
Rebolledo de la Torre	332	-	283	-	172	-	81	-	69	-	57	-	52	-
Valtierra de Albacastro	101	-	75	-	34	-	21	-	21	-	18	-	15	-
Villela	166	-	200	-	90	-	53	-	41	-	41	-	32	-
Total	973	-	817	-	404	-	210	-	188	-	170	-	142	-

SARGENTES DE LA LORA	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
Ayoluengo	86	-	72	-	39	-	20	-	21	-	15	-	15	-
Ceniceros	16	-	14	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Lorilla	47	-	64	-	15	-	0	-	2	-	1	-	0	-
Moradillo del Castillo	163	-	103	-	15	-	0	-	1	-	0	-	10	-
San Andrés de Montearados	88	-	117	-	37	-	0	-	3	-	4	-	7	-
Santa Coloma del Rudrón	162	-	137	-	40	-	26	-	25	-	19	-	13	-
Sargentos de la Lora	238	-	292	-	204	5	129	-	88	-	98	-	80	-
Valdeajos	159	-	196	-	102	-	41	-	36	-	31	-	24	-
Total	959	-	995	-	452	5	216	-	176	-	168	-	149	-

SOTRESGUDO	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
Amaya	260	-	271	-	167	-	94	-	78	-	71	-	48	-
Barrio San Felices	121	-	208	-	68	-	43	-	24	-	31	-	22	-
Cañizar de Amaya	213	-	258	-	167	6	109	9	100	-	84	-	68	-
Cuevas de Amaya	223	-	258	-	85	-	57	-	39	-	32	-	24	-
Guadilla de Villamar	315	-	500	-	331	-	193	-	152	-	161	-	120	-
Peones	133	-	142	-	47	-	24	-	14	-	11	-	7	-
Puentes de Amaya	49	-	48	-	15	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Quintanilla de Ríofresno	171	-	101	-	143	-	78	-	66	-	49	-	37	-
Rebolledillo de la Orden	137	4	128	-	44	-	36	-	31	-	21	-	15	-
Salazar de Amaya	288	-	266	-	124	-	55	-	54	-	61	-	44	-
Sotovelanos	170	-	148	-	77	-	53	-	47	-	45	-	34	-
Sotresgudo	444	2	522	-	323	-	177	-	151	-	145	-	111	-
Total	2524	6	2850	-	1591	6	919	9	756	-	711	-	530	-

TUBILLA DEL AGUA	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
Bañuelos de Rudrón	125	-	63	-	13	-	6	-	22	-	2	-	4	-
Covanera	178	-	154	-	110	-	57	-	62	-	66	-	65	-
San Felices	225	-	158	-	48	5	32	-	27	-	42	-	35	-
Tablada de Rudrón	300	-	240	-	44	6	21	-	28	-	39	-	23	-
Tubilla del Agua	326	-	194	-	103	4	61	-	42	-	51	-	46	-
Total	1154	-	809	-	318	15	177	-	181	-	200	-	173	-

URBEL DEL CASTILLO	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
La Nuez de Arriba	231	-	213	6	129	5	73	-	35	-	39	-	34	-
Qintana del Pino	33	-	36	-	23	-	15	-	5	-	6	-	11	-
Urbel del Castillo	248	5	231	4	94	-	53	-	36	5	40	5	55	-
Total	512	5	480	10	246	5	141	-	76	5	85	5	100	-

N.B.: Datos agrupados sobre la base territorial de los municipios actuales.

Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010. Elaboración propia.

CUADRO 13.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ENTIDADES DE ÁMBITO TERRITORIAL INFERIOR AL MUNICIPIO (continuación)

VALLE DE VALDELUCIO	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
Corralejo	87	-	85	-	58	-	28	-	18	-	23	-	17	-
Escuderos	72	-	137	-	45	-	28	-	27	-	22	-	18	-
Fuencaliente de Lucio	176	-	223	7	131	-	92	-	77	-	65	-	82	-
Llanillo	81	-	105	-	72	-	46	-	43	-	40	-	32	12
Mundilla (1)	102	-	87	-	31	-	14	-	10	-	17	-	12*	-
Paúl	72	-	82	-	43	-	32	-	29	-	24	-	29	-
Pedrosa de Valdelecio	95	-	118	-	70	-	32	-	19	-	21	-	20	-
Quintanas de Valdelucio	191	-	232	8	130	-	76	-	56	-	55	-	59	-
Renedo de la Escalera	104	-	130	-	52	-	35	-	26	-	32	-	21	-
La Riba de Valdelucio	93	-	95	-	50	14	16	7	15	-	11	7	13	10
Barriolucio (2)	13	-	25	-	12	-	7	-	4	-	5	-	7**	-
Solanas de Valdelucio	113	-	130	-	84	-	51	-	32	-	23	-	16	-
Villaescobedo	83	-	112	-	30	-	18	-	12	-	12	-	18	-
Total	1282	0	1561	15	808	14	475	7	368	0	350	7	325	22

(1) El núcleo de Mundilla pertenece a la entidad de Llanillo. En 2010, los habitantes de Llanillo censados en diseminado son los residentes en Mundilla.

(2) El núcleo de Barriolucio pertenece a la entidad de La Riba de Valdelucio. En 2010, parte de los habitantes de La Riba censados en diseminado residen en Barriolucio.

VALLE DE SEDANO	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
Cortiguera	115	-	106	-	0	-	9	-	0	-	7	-	9	-
Cubillo de Butrón	98	-	62	-	10	-	11	-	10	-	15	-	5	-
Escalada	202	9	174	4	59	-	26	6	53	-	46	-	41	-
Gredilla de Sedano	169	-	94	-	52	-	22	-	17	-	20	-	26	-
Moradillo de Sedano	215	-	144	-	46	-	21	-	10	-	13	-	14	-
Mozuelos de Sedano	103	-	65	-	0	-	0	-	0	-	4	-	2	-
Nidáguila	210	-	190	-	79	-	18	-	17	-	23	-	25	-
Noceo	115	-	74	-	0	-	0	1	15	-	15	-	8	-
Orbaneja del Castillo	333	-	229	-	64	-	37	-	45	-	50	-	47	-
Pesquera de Ebro	248	-	132	-	31	-	12	-	34	-	30	-	14	-
Quintanaloma	241	-	199	-	46	-	14	-	32	-	34	-	32	-
Quintanilla-Escalada	185	-	93	-	48	-	21	-	23	-	34	-	33	-
Sedano	549	-	445	-	319	-	204	-	177	-	194	-	178	-
Terradillos de Sedano	233	-	223	-	84	-	41	-	35	-	29	-	29	-
Turzo	92	9	69	-	4	-	6	-	9	-	7	-	8	-
Valdelateja	119	-	46	-	24	-	8	-	9	-	22	-	12	-
Barrio de Siero	44	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Total	3271	18	2345	4	866	-	450	7	486	-	543	-	483	-

N.B.: Datos agrupados sobre la base territorial de los municipios actuales.

Fuente: INE Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010. Elaboración propia

CUADRO 13.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ENTIDADES DE ÁMBITO TERRITORIAL INFERIOR AL MUNICIPIO (final)

MERINDAD DE RÍO UBIERN	1900		1950		1970		1981		1991		2001		2010	
	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.	núcleo	disem.
La Cabañuela	45	-	-	-	38	-	6	-	2	-	0	-	3	-
Castrillo de Rucios	92	-	99	-	32	-	31	-	17	-	18	-	15	-
Celadilla-Sotobrín	244	-	226	-	148	-	108	-	71	-	81	-	86	-
Cernégula	264	-	227	-	77	-	48	-	41	-	32	8	29	7
Cobos junto a la Molina	120	-	73	-	16	-	2	-	6	-	10	-	11	-
Gredilla la Polera	98	-	92	-	45	-	29	-	24	-	31	-	39	-
Hontomín	311	-	302	-	157	-	123	-	81	-	92	3	70	16
Lermilla	109	-	101	-	18	-	7	-	6	-	6	-	11	-
Masa	267	-	186	10	89	-	36	-	34	-	31	2	28	5
Quintanajuar	120	-	135	5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Mata	34	-	58	-	22	-	11	-	9	-	13	-	15	-
La Molina de Ubierna	103	-	91	-	55	-	34	6	30	-	28	-	27	-
Peñahorada	124	-	146	4	47	-	42	-	37	-	33	-	25	-
Quintanarrío	31	-	29	-	15	-	16	-	14	-	16	-	6	-
Qintanarruz	100	-	91	-	38	-	22	-	23	-	25	-	17	-
Quintanilla-Sobresierra	331	-	321	-	159	-	127	-	100	-	79	1	74	-
Robredo-Sobresierra	39	-	64	-	13	-	12	-	16	-	11	1	13	-
San Martín de Ubierna	87	-	52	-	13	-	6	-	21	-	43	-	37	-
Sotopalacios	311	-	313	-	264	-	208	9	202	28	427	15	479	12
Ubierna	492	-	346	-	195	-	141	-	86	4	134	13	161	10
Villalvilla-Sobresierra	64	-	72	-	25	-	21	-	17	-	14	-	4	-
Villanueva Río Ubierna	262	-	294	-	182	-	115	-	105	-	82	-	76	-
Villaverde Peñahorada	314	2	270	-	136	-	79	-	107	-	81	7	117	-
Total	3962	2	3588	19	1784	-	1224	15	1049	32	1287	50	1343	50

N.B.: Datos agrupados sobre la base territorial de los municipios actuales.

Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010. Elaboración propia.

CUADRO 13.2. VARIACIÓN DEL NÚMERO DE HABITANTES POR ENTIDADES DE POBLACIÓN (1991-2001 y 2001-2010)

Municipio	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en nº de hab. 1991-2001	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en nº de hab. 2001-2010
Los Altos	09014	Pesadas de Burgos	-18	09014	Porquera de Butrón	-10
	09014	Dobro	-7	09014	Dobro	-9
	09014	Porquera de Butrón	-4	09014	Quintanilla-Colina	-7
	09014	Tubilleja	-4	09014	Escóbados de Abajo	-6
	09014	Quintanilla-Colina	-3	09014	Ahedo de Butrón	-5
	09014	Villaescusa de Butrón	-2	09014	Pesadas de Burgos	-4
	09014	Huidobro	-1	09014	Huidobro	-1
	09014	Villalta	-1	09014	Villalta	0
	09014	Ahedo de Butrón	0	09014	Tubilleja	1
	09014	Escóbados de Arriba	0	09014	Tudanca	1
09014	Tudanca	0	09014	Escóbados de Arriba	2	
09014	Escóbados de Abajo	1	09014	Villaescusa de Butrón	8	
Basconillos del Tozo	09045	Talamillo del Tozo	-16	09045	Trashaedo	-18
	09045	Fuente Urbel	-6	09045	La Piedra	-13
	09045	San Mamés de Abar	-4	09045	Fuente Urbel	-9
	09045	Trashaedo	-4	09045	San Mamés de Abar	-9
	09045	Barrio-Panizares	-3	09045	Santa Cruz del Tozo	-7
	09045	La Piedra	-2	09045	Talamillo del Tozo	-7
	09045	Hoyos del Tozo	-1	09045	Arcellares del Tozo	-5
	09045	Basconillos del Tozo	1	09045	Prádanos del Tozo	0
	09045	Prádanos del Tozo	1	09045	La Rad	0
	09045	La Rad	1	09045	Basconillos del Tozo	7
	09045	Santa Cruz del Tozo	2	09045	Hoyos del Tozo	7
	09045	Arcellares del Tozo	4	09045	Barrio-Panizares	13
	Huérmece	09172	Huérmece	-36	09172	Huérmece	-9
09172		Quintanilla-Pedro Abarca	-16	09172	San Pantaleón del Páramo	-7
09172		Ruyales del Páramo	-6	09172	Quintanilla-Pedro Abarca	-4
09172		San Pantaleón del Páramo	-1	09172	Ruyales del Páramo	-2
Humada	09175	San Martín de Humada	-12	09175	Humada	-21
	09175	Fuenteodra	-8	09175	Rebolledo de Traspeña	-16
	09175	Ordejón de Abajo o Sta. Mª	-4	09175	Ordejón de Abajo o Sta. Mª	-9
	09175	Congosto	-3	09175	Ordejón de Arriba o S. Juan	-7
	09175	Humada	-3	09175	Villamartín de Villadiego	-6
	09175	Fuencaliente de Puerta	-1	09175	Congosto	-4
	09175	Rebolledo de Traspeña	-1	09175	San Martín de Humada	-4
	09175	Ordejón de Arriba o S. Juan	1	09175	Fuencaliente de Puerta	-1
09175	Villamartín de Villadiego	3	09175	Fuenteodra	-1	
Montorio	09227	Montorio	23	09227	Montorio	25
Rebolledo de la Torre	09306	Rebolledo de la Torre	-12	09306	Villela	-9
	09306	Castrecías	-8	09306	Castrecías	-5
	09306	Valtierra de Albacastro	-3	09306	La Rebolleda	-5
	09306	Villela	0	09306	Rebolledo de la Torre	-5
	09306	Albacastro	2	09306	Valtierra de Albacastro	-3
	09306	La Rebolleda	3	09306	Albacastro	-1

Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010. Elaboración propia.

CUADRO 13.2. VARIACIÓN DEL NÚMERO DE HABITANTES POR ENTIDADES DE POBLACIÓN (1991-2001 Y 2001-2010) (continuación)

Municipio	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en nº de hab. 1991-2001	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en nº de hab. 2001-2010
Sargentos de la Lora	09361	Ayoluengo	-6	09361	Sargentos de la Lora	-18
	09361	Santa Coloma del Rudrón	-6	09361	Valdeajos	-7
	09361	Valdeajos	-5	09361	Santa Coloma del Rudrón	-6
	09361	Lorilla	-1	09361	Lorilla	-1
	09361	Moradillo del Castillo	-1	09361	Ayoluengo	0
	09361	Ceniceros	0	09361	Ceniceros	0
	09361	San Andrés de Montearados	1	09361	San Andrés de Montearados	3
	09361	Sargentos de la Lora	10	09361	Moradillo del Castillo	10
Sotresgudo	09373	Quintanilla de Ríofresno	-17	09373	Guadilla de Villamar	-41
	09373	Cañizar de Amaya	-16	09373	Sotresgudo	-34
	09373	Rebolledillo de la Orden	-10	09373	Amaya	-23
	09373	Amaya	-7	09373	Salazar de Amaya	-17
	09373	Cuevas de Amaya	-7	09373	Cañizar de Amaya	-16
	09373	Sotresgudo	-6	09373	Quintanilla de Ríofresno	-12
	09373	Peones	-3	09373	Sotovellanos	-11
	09373	Sotovellanos	-2	09373	Barrio San Felices	-9
	09373	Puentes de Amaya	0	09373	Cuevas de Amaya	-8
	09373	Barrio San Felices	7	09373	Rebolledillo de la Orden	-6
	09373	Salazar de Amaya	7	09373	Peones	-4
	09373	Guadilla de Villamar	9	09373	Puentes de Amaya	0
	Tubilla del Agua	09395	Bañuelos de Rudrón	-20	09395	Tablada de Rudrón	-16
09395		Covanera	4	09395	San Felices	-7
09395		Tubilla del Agua	9	09395	Tubilla del Agua	-5
09395		Tablada de Rudrón	11	09395	Covanera	-1
09395		San Felices	15	09395	Bañuelos de Rudrón	2
Urbel del Castillo		09398	Qintana del Pino	1	09398	La Nuez de Arriba	-5
	09398	La Nuez de Arriba	4	09398	Qintana del Pino	5
	09398	Urbel del Castillo	4	09398	Urbel del Castillo	10
	Valle de Valdelucio	09415	Fuencaliente de Lucio	-12	09415	Mundilla*	-17
09415		Solanas de Valdelucio	-9	09415	Renedo de la Escalera	-11
09415		Escuderos	-5	09415	Solanas de Valdelucio	-7
09415		Paúl	-5	09415	Corralejo	-6
09415		Llanillo	-3	09415	Barriolucio **	-5
09415		Quintanas de Valdelucio	-1	09415	Escuderos	-4
09415		Villaescobedo	0	09415	Pedrosa de Valdelecio	-1
09415		Barriolucio **	1	09415	Llanillo	4
09415		Pedrosa de Valdelecio	2	09415	Quintanas de Valdelucio	4
09415		La Riba de Valdelucio	3	09415	Paúl	5
09415		Corralejo	5	09415	La Riba de Valdelucio	5
09415		Renedo de la Escalera	6	09415	Villaescobedo	6
09415		Mundilla*	7	09415	Fuencaliente de Lucio	17

Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010. Elaboración propia.

CUADRO 13.2. VARIACIÓN DEL NÚMERO DE HABITANTES POR ENTIDADES DE POBLACIÓN (1991-2001 Y 2001-2010) (final)

Municipio	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en n° de hab.	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en n° de hab.
			1991-2001			2001-2010
Valle de Sedano	09905	Escalada	-7	09905	Pesquera de Ebro	-16
	09905	Terradillos de Sedano	-6	09905	Sedano	-16
	09905	Pesquera de Ebro	-4	09905	Cubillo de Butrón	-10
	09905	Turzo	-2	09905	Valdelateja	-10
	09905	Nocedo	0	09905	Nocedo	-7
	09905	Barrio de Siero	0	09905	Escalada	-5
	09905	Quintanaloma	2	09905	Orbaneja del Castillo	-3
	09905	Gredilla de Sedano	3	09905	Mozuelos de Sedano	-2
	09905	Moradillo de Sedano	3	09905	Quintanaloma	-2
	09905	Mozuelos de Sedano	4	09905	Quintanilla-Escalada	-1
	09905	Cubillo de Butrón	5	09905	Terradillos de Sedano	0
	09905	Orbaneja del Castillo	5	09905	Barrio de Siero	0
	09905	Nidáguila	6	09905	Moradillo de Sedano	1
	09905	Cortiguera	7	09905	Turzo	1
	09905	Quintanilla-Escalada	11	09905	Cortiguera	2
	09905	Valdelateja	13	09905	Nidáguila	2
	09905	Sedano	17	09905	Gredilla de Sedano	6

Municipio	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en n° de hab.	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en n° de hab.
			1991-2001			2001-2010
Merindad de Río Ubierna	09906	Villanueva Río Ubierna	-23	09906	Quintanarriño	-10
	09906	Quintanilla-Sobresierra	-20	09906	Villalvilla-Sobresierra	-10
	09906	Villaverde Peñahorada	-19	09906	Hontomín	-9
	09906	Peñahorada	-4	09906	Peñahorada	-8
	09906	Robredo-Sobresierra	-4	09906	Quintanarroz	-8
	09906	Villalvilla-Sobresierra	-3	09906	Quintanilla-Sobresierra	-6
	09906	La Cabañuela	-2	09906	San Martín de Ubierna	-6
	09906	La Molina de Ubierna	-2	09906	Villanueva Río Ubierna	-6
	09906	Cernégula	-1	09906	Cernégula	-4
	09906	Masa	-1	09906	Castrillo de Rucios	-3
	09906	Lermilla	0	09906	La Molina de Ubierna	-1
	09906	Quintanajuar	0	09906	Masa	0
	09906	Castrillo de Rucios	1	09906	Quintanajuar	0
	09906	Quintanarriño	2	09906	Cobos junto a la Molina	1
	09906	Quintanarroz	2	09906	Robredo-Sobresierra	1
	09906	Cobos junto a la Molina	4	09906	Mata	2
	09906	Mata	4	09906	La Cabañuela	3
	09906	Gredilla la Polera	7	09906	Celadilla-Sotobrín	5
	09906	Celadilla-Sotobrín	10	09906	Lermilla	5
	09906	Hontomín	14	09906	Gredilla la Polera	8
	09906	San Martín de Ubierna	22	09906	Ubierna	24
	09906	Ubierna	57	09906	Villaverde Peñahorada	29
	09906	Sotopalacios	212	09906	Sotopalacios	49

Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010. Elaboración propia.

CUADRO 13.3. ENTIDADES EN ORDEN ASCENDENTE POR VARIACIÓN DE N° DE HABITANTES (1991-2001 Y 2001-2010)

Periodo 1991-2001					Periodo 2001-2010				
Intervalo	Entidad	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en n° de habitantes	Intervalo	Entidad	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en n° de habitantes
-20 a -21	4	09172	Huérmeces	-36	-20 a -21	4	09373	Guadilla de Villamar	-41
		09906	Villanueva Río Ubierna	-23			09373	Sotresgudo	-34
		09395	Bañuelos de Rudrón	-20			09373	Amaya	-23
		09906	Quintanilla-Sobresierra	-20			09175	Humada	-21
de -19 a -10	10	09906	Villaverde Peñahorada	-19	de -19 a -10	18	09045	Trashaedo	-18
		09014	Pesadas de Burgos	-18			09361	Sargentos de la Lora	-18
		09373	Quintanilla de Ríofresno	-17			09373	Salazar de Amaya	-17
		09045	Talamillo del Tozo	-16			09415	Mundilla*	-17
		09172	Quintanilla-Pedro Abarca	-16			09175	Rebolledo de Traspeña	-16
		09373	Cañizar de Amaya	-16			09373	Cañizar de Amaya	-16
		09175	San Martín de Humada	-12			09395	Tablada de Rudrón	-16
		09306	Rebolledo de la Torre	-12			09905	Pesquera de Ebro	-16
		09415	Fuencaliente de Lucio	-12			09905	Sedano	-16
		09373	Rebolledillo de la Orden	-10			09045	La Piedra	-13
		09415	Solanas de Valdelucio	-9			09373	Quintanilla de Ríofresno	-12
		09175	Fuenteodra	-8			09373	Sotrovellanos	-11
		09306	Castreñas	-8			09415	Renedo de la Escalera	-11
		09014	Dobro	-7			09014	Porquera de Butrón	-10
		09373	Amaya	-7			09905	Cubillo de Butrón	-10
		09373	Cuevas de Amaya	-7			09905	Valdeleja	-10
		09905	Escalada	-7			09906	Quintanarrio	-10
		09045	Fuente Urbel	-6			09906	Villavilla-Sobresierra	-10
09172	Ruyales del Páramo	-6	09014	Dobro	-9				
09361	Ayoluengo	-6	09045	Fuente Urbel	-9				
09361	Santa Coloma del Rudrón	-6	09045	San Mamés de Abar	-9				
09373	Sotresgudo	-6	09172	Huérmeces	-9				
09905	Terradillos de Sedano	-6	09175	Ordejón de Abajo o Sta. Mª	-9				
09361	Valdeajos	-5	09306	Villela	-9				
09415	Escuderos	-5	09373	Barrio San Felices	-9				
09415	Paül	-5	09906	Hontomín	-9				
de -9 a -1	49	09014	Porquera de Butrón	-4	de -9 a -1	59	09373	Cuevas de Amaya	-8
		09014	Tubilleja	-4			09906	Peñahorada	-8
		09045	San Mamés de Abar	-4			09906	Qintanarroz	-8
		09045	Trashaedo	-4			09014	Quintanilla-Colina	-7
		09175	Ordejón de Abajo o Sta. Mª	-4			09045	Santa Cruz del Tozo	-7
		09905	Pesquera de Ebro	-4			09045	Talamillo del Tozo	-7
		09906	Peñahorada	-4			09172	San Pantaleón del Páramo	-7
		09906	Robredo-Sobresierra	-4			09175	Ordejón de Arriba o S. Juan	-7
		09014	Quintanilla-Colina	-3			09361	Valdeajos	-7
		09045	Barrio-Panizares	-3			09395	San Felices	-7
		09175	Congosto	-3			09415	Solanas de Valdelucio	-7
		09175	Humada	-3			09905	Nocedo	-7
		09306	Valtierra de Albacastro	-3			09014	Escóbados de Abajo	-6
		09373	Peones	-3			09175	Villamartín de Villadiego	-6
		09415	Llanillo	-3			09361	Santa Coloma del Rudrón	-6
		09906	Villavilla-Sobresierra	-3			09373	Rebolledillo de la Orden	-6
		09014	Villaescusa de Butrón	-2			09415	Corralejo	-6
		09045	La Piedra	-2			09906	Quintanilla-Sobresierra	-6
		09373	Sotrovellanos	-2			09906	San Martín de Ubierna	-6
		09905	Turzo	-2			09906	Villanueva Río Ubierna	-6
		09906	La Cabañuela	-2			09014	Ahedo de Butrón	-5
		09906	La Molina de Ubierna	-2			09045	Arcellares del Tozo	-5
		09014	Huidobro	-1			09306	Castreñas	-5
		09014	Villalta	-1			09306	La Rebolleda	-5
		09045	Hoyos del Tozo	-1			09306	Rebolledo de la Torre	-5
		09172	San Pantaleón del Páramo	-1			09395	Tubilla del Agua	-5
		09175	Fuencaliente de Puerta	-1			09398	La Nuez de Arriba	-5
		09175	Rebolledo de Traspeña	-1			09415	Barriolucio **	-5
		09361	Lorilla	-1			09905	Escalada	-5
		09361	Moradillo del Castillo	-1			09014	Pesadas de Burgos	-4
		09415	Quintanas de Valdelucio	-1			09172	Quintanilla-Pedro Abarca	-4
		09906	Cernégula	-1			09175	Congosto	-4
		09906	Masa	-1			09175	San Martín de Humada	-4
							09373	Peones	-4
							09415	Escuderos	-4
							09906	Cernégula	-4
							09306	Valtierra de Albacastro	-3
							09905	Orbaneja del Castillo	-3
							09906	Castrillo de Rucios	-3
							09172	Ruyales del Páramo	-2
							09905	Mozuelos de Sedano	-2
							09905	Quintanaloma	-2
							09014	Huidobro	-1
							09175	Fuencaliente de Puerta	-1
							09175	Fuenteodra	-1
							09306	Albacastro	-1
							09361	Lorilla	-1
							09395	Covanera	-1
							09415	Pedrosa de Valdelecio	-1
			09905	Quintanilla-Escalada	-1				
			09906	La Molina de Ubierna	-1				

09014	Los Altos
09045	Basconillos del Tozo
09172	Huérmeces
09175	Humada
09227	Montorio
09306	Rebolledo de la Torre
09361	Sargentos de la Lora
09373	Sotresgudo
09395	Tubilla del Agua
09398	Urbel del Castillo
09415	Valle de Valdelucio
09905	Valle de Sedano
09906	Merindad de Río Ubierna

CUADRO 13.3. ENTIDADES EN ORDEN ASCENDENTE POR VARIACIÓN DE N° DE HABITANTES. (1991-2001 Y 2001-2010) (continuación)

LORAS Y PARAMERA DE LA LORA					LORAS Y PARAMERA DE LA LORA				
Periodo 1991-2001					Periodo 2001-2010				
Intervalo	Entidad	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en n° de habitantes	Intervalo	Entidad	Código Prov.-Mun.	Entidades locales en orden ascendente de variación	Variación en n° de habitantes
sin variación	11	09014	Ahedo de Butrón	0	10	sin variación	09014	Villalta	0
		09014	Escóbados de Arriba	0			09045	Prádanos del Tozo	0
		09014	Tudanca	0			09045	La Rad	0
		09306	Villela	0			09361	Ayoluengo	0
		09361	Ceniceros	0			09361	Ceniceros	0
		09373	Puentes de Amaya	0			09373	Puentes de Amaya	0
		09415	Villaescobedo	0			09905	Terradillos de Sedano	0
		09905	Nocedo	0			09905	Barrio de Siero	0
		09905	Barrio de Siero	0			09906	Masa	0
		09906	Lermilla	0			09906	Quintanajuar	0
		09906	Quintanajuar	0			09014	Tubilleja	1
de 1 a 9	39	09014	Escóbados de Abajo	1	de 1 a 9	26	09014	Tudanca	1
		09045	Bascencillos del Tozo	1			09905	Moradillo de Sedano	1
		09045	Prádanos del Tozo	1			09905	Turzo	1
		09045	La Rad	1			09906	Cobos junto a la Molina	1
		09175	Ordejón de Arriba o S. Juan	1			09906	Robredo-Sobresierra	1
		09361	San Andrés de Montearados	1			09014	Escóbados de Arriba	2
		09398	Qintana del Pino	1			09395	Bañuelos de Rudrón	2
		09415	Barriolucio **	1			09905	Cortiguera	2
		09906	Castrillo de Rucios	1			09905	Nidágula	2
		09045	Santa Cruz del Tozo	2			09906	Mata	2
		09306	Albacastro	2			09361	San Andrés de Montearados	3
		09415	Pedrosa de Valdelecio	2			09906	La Cabañuela	3
		09905	Quintanaloma	2			09415	Llanillo	4
		09906	Quintanarrio	2			09415	Quintanas de Valdelucio	4
		09906	Qintanarroz	2			09398	Qintana del Pino	5
		09175	Villamartín de Villadiego	3			09415	Paúl	5
		09306	La Rebolleda	3			09415	La Riba de Valdelucio	5
		09415	La Riba de Valdelucio	3			09906	Celadilla-Sotobrín	5
		09905	Gredilla de Sedano	3			09906	Lermilla	5
		09905	Moradillo de Sedano	3			09415	Villaescobedo	6
		09045	Arcellares del Tozo	4			09905	Gredilla de Sedano	6
		09395	Covanera	4			09045	Bascencillos del Tozo	7
		09398	La Nuez de Arriba	4			09045	Hoyos del Tozo	7
		09398	Urbel del Castillo	4			09014	Villaescusa de Butrón	8
		09905	Mozuelos de Sedano	4			09906	Gredilla la Polera	8
		09906	Cobos junto a la Molina	4			09361	Moradillo del Castillo	10
		09906	Mata	4			09398	Urbel del Castillo	10
		09415	Corralejo	5			09045	Barrio-Panizares	13
		09905	Cubillo de Butrón	5			09415	Fuencaliente de Lucio	17
		09905	Orbaneja del Castillo	5			09906	Ubierna	24
		09415	Renedo de la Escalera	6			09227	Montorio	25
		09905	Nidágula	6			09906	Villaverde Peñahorada	29
		09373	Barrio San Felices	7			09906	Sotopalacios	49
		09373	Salazar de Amaya	7					
		09415	Mundilla*	7					
		09905	Cortiguera	7					
		09906	Gredilla la Polera	7					
		09373	Guadilla de Villamar	9					
		09395	Tubilla del Agua	9					
09361	Sargentos de la Lora	10							
09906	Celadilla-Sotobrín	10							
09395	Tablada de Rudrón	11							
09905	Quintanilla-Escalada	11							
09905	Valdelateja	13							
09906	Hontomín	14							
09395	San Felices	15							
09905	Sedano	17							
09906	San Martín de Ubierna	22							
09227	Montorio	23							
09906	Ubierna	57							
09906	Sotopalacios	212							

09014	Los Altos
09045	Bascencillos del Tozo
09172	Huérmece
09175	Humada
09227	Montorio
09306	Rebolledo de la Torre
09361	Sargentos de la Lora
09373	Sotresgudo
09395	Tubilla del Agua
09398	Urbel del Castillo
09415	Valle de Valdelucio
09905	Valle de Sedano
09906	Merindad de Río Ubierna

Fuente: INE, Censos de población y revisión del padrón a 1 de enero de 2010. Elaboración propia.

CUADRO 14.1. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE NACIMIENTOS POR MUNICIPIOS. 1986-2011.

MUNICIPIOS	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Los Altos	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Basconcillos del Tozo	3	3	3	4	2	1	1	4	1	3	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Huérmeces	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Humada	2	4	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Merindad de Río U.	2	2	3	3	6	6	7	9	6	3	8	8	6	8	11	10	7	19	9	9	10	18	15	11	14	8	
Montorio	3	3	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
Rebolledo de la Torre	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sargentos de la Lora	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sorresgudo	9	3	4	5	9	5	1	6	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Tubilla del Agua	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Urbel del Castillo	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valle de Sedano	2	6	5	2	3	8	3	2	3	1	2	5	2	1	3	1	2	3	1	3	3	3	5	1	1	3	
Valle de Valdelucio	3	2	2	1	3	1	3	1	3	2	1	6	1	4	2	1	1	4	3	2	2	2	1	2	1	2	
COMARCA	22	30	28	26	29	27	18	27	17	14	21	20	22	14	19	14	17	30	17	18	20	27	22	21	18	16	

Fuente: Junta de Castilla y León., Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

CUADRO 14.2. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE NATALIDAD POR MUNICIPIOS. 1986-2011.

MUNICIPIOS	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Los Altos	3,0	2,9	5,8	3,0	6,0	3,4	3,4	9,3	2,3	7,0	3,5	8,5	2,5	5,2	5,4	8,0	2,6	2,7	2,6	4,8	2,6	2,9	3,0	3,0	3,2	
Basconcillos del Tozo	5,8	5,8	5,8	7,8	4,1	2,3	6,8	6,5	3,6	7,0	6,6	4,2	6,6	6,6	6,6	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	7,8	8,0	7,6	7,6	
Huérmeces	5,8	5,7	5,7	5,7	6,0	6,8	6,8	6,5	3,6	7,0	6,6	4,2	6,6	6,6	6,6	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	7,8	8,0	7,6	7,6	
Humada	5,6	11,3	2,8	5,7	6,0	6,8	6,8	6,5	3,6	7,0	6,6	4,2	6,6	6,6	6,6	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	7,8	8,0	7,6	7,6	
Merindad de Río U.	1,9	1,9	2,8	2,9	5,6	5,4	6,2	7,7	5,0	2,4	6,4	4,8	6,2	8,4	7,5	5,1	13,9	6,5	6,6	6,6	7,3	13,1	10,8	7,8	10,1	
Montorio	15,6	15,6	15,6	15,6	10,4	11,8	11,8	5,9	6,1	6,1	6,1	17,9	5,8	11,1	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	
Rebolledo de la Torre	9,0	4,5	19,0	4,8	4,8	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	10,2	2,6	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Sargentos de la Lora	4,4	13,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
Sorresgudo	9,5	3,2	4,2	5,4	9,8	6,0	1,2	7,1	1,2	3,6	2,5	2,6	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Tubilla del Agua	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	
Urbel del Castillo	13,2	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	
Valle de Sedano	4,3	12,6	10,2	4,1	6,0	15,7	5,8	3,8	5,6	1,8	3,8	3,8	1,8	5,6	1,8	3,7	5,4	1,8	5,9	5,9	9,0	1,9	2,0	6,2	6,3	
Valle de Valdelucio	6,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	
COMARCA	4,1	5,7	5,3	5,0	5,6	5,5	3,6	5,4	3,4	2,8	4,3	4,7	2,9	4,0	3,0	3,6	6,4	3,6	3,6	3,9	4,5	6,0	5,0	4,8	4,2	
BURGOS	9,6	9,1	9,2	8,8	8,3	8,1	8,1	7,9	7,3	6,8	7,3	7,6	7,2	7,6	7,9	7,6	7,9	7,9	8,2	8,4	8,5	8,7	9,4	8,8	8,8	
CASTILLA Y LEÓN	9,7	9,3	8,8	8,5	8,2	8,1	7,8	7,5	7,1	7,0	7,1	7,3	6,9	7,0	7,2	7,1	7,3	7,5	7,5	7,7	7,8	7,9	8,3	8,0	7,8	
ESPAÑA	11,4	11,1	10,8	10,5	10,3	10,2	10,2	9,9	9,4	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,9	10,0	10,2	10,3	10,5	10,6	10,8	10,9	11,3	10,6	10,3	

Fuente: Junta de Castilla y León., Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

1) En el año 1997 no se realizó revisión padronal, por lo que no se dispone de datos de población a escala municipal referidos a ese año.

2) Las cifras de población sobre las que se ha calculado la tasa de natalidad están referidas a 1 de enero para todos los años salvo para 1996 que se refieren a 1 de mayo para 1996.

CUADRO 14.3. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DEFUNCIONES POR MUNICIPIOS, 1986-2011.

MUNICIPIOS	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Los Altos	3	3	6	6	2	3	9	2	4	4	1	6	1	2	3	2	4	1	2	1	2	1	2	1	3	1
Basconillos del Tozo	5	5	5	9	4	5	7	8	6	8	6	8	1	5	6	3	6	4	3	4	4	3	2	6	3	9
Huérmezes	3	2	4	1	4	2	3	2	3	1	1	2	1	2	1	2	2	3	2	5	1	1	1	1	1	1
Humada	5	6	4	3	5	9	5	3	6	2	4	3	1	4	2	4	2	1	4	1	1	1	1	2	3	2
Merindad de Río U.	11	7	18	9	14	13	14	15	12	14	6	8	9	13	13	10	7	16	13	12	11	11	7	8	4	11
Montorio	3	3	1	2	3	4	2	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	3
Rebollo de la Torre	3	4	3	4	5	2	2	2	2	1	4	4	2	2	4	3	2	1	4	2	2	3	3	3	4	7
Sargentos de la Lora	1	3	5	2	5	1	4	2	1	6	4	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3	3	3	4	1	3
Sotesgudo	10	17	14	8	14	12	9	4	6	11	10	6	13	7	15	7	7	7	7	9	10	9	9	18	9	13
Tubilla del Agua	1	2	3	3	2	3	3	7	2	3	3	2	1	4	1	4	3	1	6	1	6	1	3	1	1	1
Urbel del Castillo	1	3	5	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Valle de Sedano	12	8	6	6	4	8	9	6	4	9	8	5	8	8	5	3	7	6	5	7	4	8	3	4	1	5
Valle de Valdelucio	7	4	9	5	9	7	2	2	2	5	3	4	5	2	2	8	3	3	4	2	6	5	5	4	3	4
COMARCA	65	64	81	59	73	70	66	56	60	53	57	42	46	49	57	47	47	48	58	50	48	47	54	47	36	47

Fuente: Junta de Castilla y León., Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

CUADRO 14.4. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE MORTALIDAD POR MUNICIPIOS, 1986-2011

MUNICIPIOS	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Los Altos	8,9	8,8	17,5	18,2	6,0	10,3	31,0	6,9	13,9	4,1	4,2	8,5	13,0	8,8	18,1	4,7	9,5	4,8	29,6	5,1	9,9	4,9	15,2	5,2	5,2	
Basconillos del Tozo	9,7	9,7	9,6	9,7	18,6	9,1	11,5	16,4	18,5	14,1	19,9	12,7	15,7	8,0	16,1	10,6	7,8	10,8	10,5	8,4	5,7	17,6	8,9	27,1	3,2	
Huérmezes	17,0	11,6	22,9	5,8	23,4	12,4	18,8	13,0	24,5	6,1	6,3	6,5	12,7	13,4	20,4	14,8	38,2	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	
Humada	14,1	17,0	11,2	8,6	15,0	30,4	16,9	10,4	21,8	7,3	16,3	4,2	16,9	8,6	18,8	10,2	5,5	22,6	5,7	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Merindad de Río U.	10,4	6,6	17,1	8,7	13,1	11,6	12,5	12,8	10,0	11,3	4,8	7,2	10,1	10,0	7,5	5,1	11,7	9,4	8,8	8,1	8,0	8,0	5,0	5,7	2,9	
Montorio	15,5	15,6	5,2	10,3	15,6	23,3	11,8	5,9	18,2	12,1	5,6	12,0	6,0	6,0	6,0	11,6	17,2	11,4	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Rebollo de la Torre	13,4	18,0	13,6	19,0	25,1	10,4	10,4	10,5	5,3	22,7	11,9	11,6	22,2	17,6	12,7	6,1	24,0	11,9	12,5	18,8	20,0	11,1	12,0	10,0	10,5	
Sargentos de la Lora	4,4	13,2	22,4	9,0	22,7	5,1	20,3	10,2	30,5	5,7	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	
Sotesgudo	10,5	18,0	14,9	8,6	15,3	14,4	10,7	4,7	7,2	13,3	12,5	17,0	9,3	20,5	9,8	10,0	10,5	14,0	15,9	14,9	15,6	32,0	16,6	24,5	25,2	
Tubilla del Agua	5,8	11,6	17,2	16,8	11,6	18,1	17,0	40,2	12,0	16,5	17,9	6,3	20,3	20,0	15,8	5,5	28,7	4,9	15,9	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	
Urbel del Castillo	6,8	19,4	32,5	13,3	17,2	8,9	17,9	9,2	9,7	15,3	14,6	9,3	5,5	13,0	10,8	9,2	13,8	7,9	14,5	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	
Valle de Sedano	25,6	16,8	12,2	12,3	8,0	15,7	17,5	11,5	7,5	15,9	15,1	15,3	14,6	9,3	5,5	13,0	10,8	9,2	13,8	7,9	14,5	7,9	7,9	7,9	7,9	
Valle de Valdelucio	14,6	8,4	19,1	11,1	19,8	16,2	4,7	4,8	12,0	7,4	10,3	5,4	5,4	21,3	8,4	8,5	11,3	5,7	16,4	13,8	14,0	11,4	8,6	11,5	8,6	
COMARCA	12,2	12,1	15,2	11,3	14,0	14,2	13,4	11,3	12,1	10,5	11,8	9,8	10,3	12,0	10,0	10,0	10,3	12,4	10,9	10,7	10,4	12,2	8,2	10,9	10,8	
BURGOS	8,5	8,3	8,6	8,5	8,7	9,2	9,0	9,3	8,9	9,2	9,5	9,7	9,8	10,1	9,7	9,4	9,7	10,1	9,5	10,6	9,2	9,8	10,1	10,0	9,5	
CASTILLA Y LEÓN	8,7	8,7	8,9	8,9	9,2	9,6	9,5	9,5	9,4	9,6	10,0	10,0	10,4	10,6	10,4	10,2	10,6	10,8	10,5	10,9	10,3	10,7	10,7	10,6	7,8	
ESPAÑA	8,1	8	8,3	8,4	8,6	8,7	8,5	8,7	8,6	8,8	8,9	8,8	9,1	9,3	9	8,9	9	8,6	8,8	8,3	8,5	8,4	8,2	8,1	8,2	

Fuente: Junta de Castilla y León., Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

1) En el año 1997 no se realizó revisión padronal, por lo que no se dispone de datos de población a escala municipal referidos a ese año.

2) Las cifras de población sobre las que se ha calculado la tasa de natalidad están referidas a 1 de enero para todos los años salvo para 1996 que se refieren a 1 de mayo para 1996.

CUADRO 14.5. EVOLUCIÓN DEL SALDO VEGETATIVO POR MUNICIPIOS. 1986-2011.

MUNICIPIOS	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Los Altos	-2	-2	-4	-5	0	-3	-8	-2	-4	1	-1	-6	1	-2	-3	-2	-4	-1	-2	0	-6	-1	-2	-1	-3	-1
Basconillos del Tozo	-2	-2	-2	-1	-7	-4	-4	-3	-7	-3	-8	3	-4	-4	-3	-4	-1	-2	-3	-3	-3	-2	-5	-2	-9	0
Huérmedes	-3	-1	-3	-1	-4	-2	-3	-1	-4	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-2	-2	-2	-5	-1	0	1	0	0	0	0
Humada	-3	-2	-3	-1	-3	-7	-5	-3	-5	-2	-4	-3	0	-4	-2	-4	-2	-1	-4	-1	-1	0	-2	-3	-2	0
Merindad de Río U.	-9	-5	-15	-6	-8	-7	-7	-6	-6	-11	2	0	-3	-5	-2	0	0	3	-4	-3	-1	7	8	3	10	-3
Montorio	-3	0	2	1	-1	-2	0	0	-2	-1	-1	1	-1	-2	0	-1	-1	-3	-2	0	2	-2	-1	-1	-2	-2
Rebollo de la Torre	-3	-2	-2	0	1	-5	-2	-2	-1	0	-4	1	1	-1	-2	0	-3	-1	-1	-4	-2	-3	-3	0	-4	-7
Sargentos de la Lora	-1	-2	-2	-1	-5	0	0	-3	-2	0	-4	-4	-1	-1	-1	0	-3	-1	-1	-2	-3	-3	-4	1	-3	-1
Sorresgudo	-1	-14	-10	-3	-5	-7	-8	2	-5	-8	-8	-5	-11	-6	-14	-7	-7	-6	-8	-10	-7	-8	-17	-8	-12	-13
Tubilla del Agua	-1	-2	-2	-3	-1	-2	-2	-7	-2	-3	-3	0	-4	0	-4	0	-2	-1	-5	-1	-3	0	-1	1	0	1
Urbel del Castillo	-1	2	-2	-4	-2	0	-2	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-2	-1	0	-2
Valle de Sedano	-10	-2	-1	-4	-1	0	-6	-4	-1	-8	-6	0	-6	-7	-2	-2	-5	-3	-4	-4	-4	-1	-3	-2	-3	-2
Valle de Valdelucio	-4	-2	-9	-3	-8	-4	-1	1	-3	-2	2	-4	2	-2	-6	-2	-2	0	1	-4	-3	-4	-2	-2	-4	-1
COMARCA	-43	-34	-53	-33	-44	-43	-48	-29	-43	-39	-36	-22	-24	-35	-38	-33	-30	-18	-41	-32	-28	-20	-32	-15	-29	-30

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

CUADRO 14.6. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE SALDO VEGETATIVO POR MUNICIPIOS. 1986-2011.

MUNICIPIOS	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Los Altos	-6,0	-5,9	-11,7	-15,2	0,0	-10,3	-27,6	-6,9	-13,9	3,5	-4,1	4,2	-8,5	-13,0	-8,8	-18,1	-4,7	-5,2	-8,1	-7,9	-8,4	-5,1	-9,9	-4,9	-15,2	-5,2
Basconillos del Tozo	-3,9	-3,9	-3,9	-1,9	-14,5	-9,1	-9,2	-7,0	-16,2	-7,0	-19,9	-10,2	-10,5	-8,0	-10,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7
Huérmedes	-17,0	-5,8	-17,1	-5,8	-23,4	-12,4	-18,8	-6,5	-24,5	-6,1	-6,3	-6,5	6,6	-12,7	-13,4	-13,6	-14,8	-38,2	-7,8	0,0	7,8	0,0	7,8	0,0	0,0	0,0
Humada	-8,5	-5,7	-8,4	-2,9	-9,0	-23,6	-16,9	-10,4	-18,2	-7,3	-16,3	0,0	-16,9	-8,6	-18,8	-10,2	-5,5	-22,6	-5,7	-6,0	0,0	-12,7	-19,6	-13,9	0,0	0,0
Merindad de Río U.	-8,5	-4,7	-14,2	-5,8	-7,5	-6,3	-6,2	-5,1	-5,0	-8,9	1,6	-2,4	-3,9	-1,5	0,0	0,0	2,2	-2,9	-2,2	-0,7	5,1	5,8	2,1	7,2	-2,1	
Montorio	-15,5	0,0	10,4	-5,2	-5,2	-11,6	0,0	0,0	-12,1	-6,1	-5,6	-12,0	0,0	-6,0	-6,0	-5,8	-17,2	-11,4	0,0	11,6	-11,1	-6,0	-5,0	-10,5	-11,6	
Rebollo de la Torre	-13,4	-9,0	-9,1	0,0	4,8	-25,1	-10,4	-10,4	-5,3	0,0	-22,7	6,0	-5,8	-11,1	-17,6	-6,4	-6,1	-24,0	-11,9	-12,5	-18,8	-20,0	0,0	-28,2	-52,2	
Sargentos de la Lora	-4,4	-8,8	-9,0	-4,5	-22,7	0,0	0,0	-15,2	-10,2	0,0	-20,3	-5,7	-5,8	-5,8	0,0	-15,9	-5,3	-5,1	-10,8	-17,8	-18,8	-24,8	6,6	-20,1	-7,2	
Sorresgudo	-1,1	-14,8	-10,6	-3,2	-5,5	-8,4	-9,5	2,4	-6,0	-9,7	-10,0	-14,4	-8,0	-19,2	-9,8	-10,0	-9,0	-12,4	-15,9	-11,6	-13,8	-30,2	-14,7	-22,6	-25,2	
Tubilla del Agua	-5,8	-11,6	-11,5	-16,8	-5,8	-12,0	-11,4	-40,2	-12,0	-16,5	-17,9	0,0	-20,3	0,0	-20,0	-10,5	-5,5	-23,9	-4,9	-15,9	0,0	-5,3	5,7	0,0	5,8	
Urbel del Castillo	-6,8	13,2	-12,9	-26,0	-13,3	0,0	-17,2	-8,9	-8,9	-9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	0,0	-18,2	-9,8	0,0	-20,0	
Valle de Sedano	-21,3	-4,2	-2,0	-8,2	-2,0	0,0	-11,7	-7,6	-1,9	-14,1	-11,3	-11,5	-12,8	-3,7	-3,7	-9,3	-5,4	-7,4	-7,9	-2,0	-5,4	-3,8	-6,0	4,1	-4,2	
Valle de Valdelucio	-8,3	-4,2	-19,1	-6,6	-17,6	-9,3	-2,3	2,4	-7,2	-4,9	5,2	5,4	-5,4	-16,0	-5,6	-5,6	0,0	2,9	-10,9	-8,3	-11,2	-5,7	-5,8	-11,5	-2,9	
COMARCA	-8,1	-6,4	-10,0	-6,3	-8,5	-8,7	-9,7	-5,8	-8,6	-7,7	-7,4	0,0	-5,1	-7,3	-8,0	-7,0	-6,4	-3,9	-8,8	-7,0	-6,2	-4,4	-7,2	-3,4	-6,7	-7,1
BURGOS	1,1	0,8	0,6	0,3	-0,4	-1,1	-0,9	-1,4	-1,6	-2,4	-2,2	-2,1	-2,6	-2,5	-1,8	-1,8	-2,2	-1,3	-2,2	-0,7	-1,1	-0,7	-1,2	-0,6	-1,3	
CASTILLA Y LEÓN	1,0	0,6	-0,1	-0,4	-1,0	-1,5	-1,7	-2,0	-2,3	-2,6	-2,9	-2,7	-3,5	-3,6	-3,2	-3,1	-3,3	-3,0	-3,2	-2,5	-2,8	-2,4	-2,6	0,2	-2,8	
ESPAÑA	3,3	3,1	2,5	2,1	1,7	1,5	1,7	1,2	0,8	0,4	0,3	0,5	0,1	0,3	0,9	1,1	1,2	1,3	1,9	1,8	2,5	2,4	2,9	2,4	2,2	1,8

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>

1) En el año 1997 no se realizó revisión padronal, por lo que no se dispone de datos de población a escala municipal referidos a ese año.

2) Las cifras de población sobre las que se ha calculado la tasa de natalidad están referidas a 1 de enero para todos los años salvo para 1996 que se refieren a 1 de mayo para 1996.

CUADRO 14.7. DEFUNCIONES POR GRUPOS DE EDAD. (1981-2011)

MUNICIPIOS	1981				1982				1983				1984			
	Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)			
	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +
Los Altos								5								3
Basconillos del Tozo				4				3								2
Huérmececes				2				2								1
Humada				4				2				1				3
Merindad de Río U.				1				8				1				7
Montorio																1
Rebolledo de la Torre																3
Sargentos de la Lora				1				1								1
Sotresgudo																8
Tubilla del Agua				1				1								3
Urbel del Castillo																1
Valle de Sedano				1				4								3
Valle de Valdelucio	1	1		3				7				1				5
TOTAL	1	1	2	29	1	3	38		1	2	30		1	5	40	
TOTAL (%)	3,0	3,0	6,1	87,9	2,4	7,1	90,5		3,0	6,1	90,9		2,2	10,9	87,0	

MUNICIPIOS	1985				1986				1987				1988			
	Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)			
	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +
Los Altos			1	1			1	2			1	2			1	5
Basconillos del Tozo				4			2	3			1	4				5
Huérmececes				1				3			1	1			2	2
Humada				2			1	4	1	1	1	3			2	2
Merindad de Río U.		1	3	8			2	9		1	1	5		1	6	11
Montorio							2	1				3				1
Rebolledo de la Torre								3			1	3		1		2
Sargentos de la Lora								1				3				5
Sotresgudo			1	5			1	9	1		5	11			2	12
Tubilla del Agua				1				1			2					3
Urbel del Castillo				1				1							1	2
Valle de Sedano			3	3				12			1	7			2	4
Valle de Valdelucio				1			1	5				4		1	1	7
TOTAL		1	8	27	1	10	54		2	2	14	46		3	17	61
TOTAL (%)		2,8	22,2	75,0	1,5	15,4	83,1		3,1	3,1	21,9	71,9		3,7	21,0	75,3

MUNICIPIOS	1989				1990				1991				1992			
	Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)			
	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +
Los Altos	1			5			1	1			1	2		1		8
Basconillos del Tozo				1			1	8				4		1		3
Huérmececes				1				4				2				3
Humada				2				5			1	8				5
Merindad de Río U.				3			2	12			5	8			2	12
Montorio				2			1	2				4			1	1
Rebolledo de la Torre				4								5				2
Sargentos de la Lora				2				5								1
Sotresgudo				8			4	10				12				9
Tubilla del Agua				3				2			1	2				3
Urbel del Castillo				2				2								2
Valle de Sedano				1				4			1	7				9
Valle de Valdelucio				3			2	7				7				2
TOTAL	1		12	46	1	10	62			9	61		2	4	60	
TOTAL (%)	1,7		20,3	78,0	1,4	13,7	84,9			12,9	87,1		3,0	6,1	90,9	

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.7. DEFUNCIONES POR GRUPOS DE EDAD. 1981-2011(continuación)

MUNICIPIOS	1993				1994				1995				1996			
	Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)			
	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +
Los Altos	.	.	2	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Basconillos del Tozo	.	.	1	6	.	.	1	7	.	.	2	4	.	.	1	7
Huérmececes	.	1	.	1	.	.	.	4	.	.	.	1	.	.	.	1
Humada	.	.	.	3	.	.	.	6	.	.	.	2	.	.	.	4
Merindad de Río U.	.	.	4	11	.	1	3	8	.	.	4	10	.	.	.	6
Montorio	.	.	.	1	.	.	1	2	.	.	.	2	.	.	1	.
Rebolledo de la Torre	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	4
Sargentos de la Lora	.	.	.	4	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	5
Sotresgudo	.	.	.	4	.	.	2	4	.	.	.	11	.	.	1	9
Tubilla del Agua	.	.	1	6	.	.	.	2	.	.	2	1	.	.	.	3
Urbel del Castillo	.	.	.	1	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	1
Valle de Sedano	.	.	2	4	.	1	1	2	.	.	2	7	.	.	1	7
Valle de Valdelucio	.	.	.	2	.	.	1	4	.	.	.	3	.	.	.	4
TOTAL	.	1	10	45	.	2	12	46	.	.	10	43	.	.	5	52
TOTAL (%)	.	1,8	17,9	80,4	.	3,3	20,0	76,7	.	.	18,9	81,1	.	.	8,8	91,2

MUNICIPIOS	1997				1998				1999				2000			
	Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)			
	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +
Los Altos	.	.	4	2	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	3
Basconillos del Tozo	.	.	.	1	.	.	.	5	.	.	2	4	.	1	.	2
Huérmececes	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2
Humada	.	.	.	3	.	.	.	1	.	.	1	3	.	.	.	2
Merindad de Río U.	.	.	1	7	.	.	2	7	.	.	.	13	.	.	2	11
Montorio	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Rebolledo de la Torre	2	.	.	.	2	.	.	.	.	4
Sargentos de la Lora	.	.	.	4	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	1
Sotresgudo	.	.	.	6	.	2	11	.	.	2	5	.	1	.	14	
Tubilla del Agua	.	.	.	2	.	.	1	.	.	.	4	.	.	.	.	.
Urbel del Castillo
Valle de Sedano	.	.	1	4	.	.	.	8	.	.	1	7	.	.	.	5
Valle de Valdelucio	.	1	.	4	.	1	1	.	.	.	2	.	.	.	.	8
TOTAL	.	1	7	34	.	5	41	.	.	6	43	.	2	2	53	
TOTAL (%)	.	2,4	16,7	81,0	.	10,9	89,1	.	.	12,2	87,8	.	3,5	3,5	93,0	

MUNICIPIOS	2001				2002				2003				2004			
	Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)			
	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +
Los Altos	.	.	1	1	.	.	.	4	.	.	.	1	.	.	1	1
Basconillos del Tozo	.	1	.	5	.	.	.	4	.	1	.	2	.	.	3	1
Huérmececes	.	.	.	2	.	.	.	3	.	.	.	2	.	.	.	5
Humada	.	.	.	4	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	1	3
Merindad de Río U.	.	1	1	8	.	1	6	.	.	2	14	.	.	2	11	
Montorio	.	.	.	1	.	.	2	.	.	1	2	.	.	1	1	
Rebolledo de la Torre	.	.	.	3	.	.	2	.	.	.	1	.	.	1	3	
Sargentos de la Lora	3	.	.	.	3	.	.	.	2	
Sotresgudo	.	.	.	7	.	.	7	.	.	.	7	.	.	.	9	
Tubilla del Agua	.	.	.	4	.	1	2	.	.	1	.	.	.	1	5	
Urbel del Castillo	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Valle de Sedano	.	.	1	2	.	2	5	.	.	2	4	.	.	1	4	
Valle de Valdelucio	.	.	.	3	.	1	2	.	.	.	4	.	.	.	2	
TOTAL	.	2	3	42	.	1	6	40	.	1	6	41	.	11	47	
TOTAL (%)	.	4,3	6,4	89,4	.	2,1	12,8	85,1	.	2,1	12,5	85,4	.	19,0	81,0	

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.7. DEFUNCIONES POR GRUPOS DE EDAD. 1981-2011(final)

MUNICIPIOS	2005				2006				2007				2008			
	Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)			
	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +
Los Altos	.	.	1	.	1	.	1	4	.	.	.	1	.	.	.	2
Basconillos del Tozo	.	1	.	3	.	.	1	2	.	.	.	2	.	.	1	5
Huérmece	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Humada	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2
Merindad de Río U.	1	.	1	10	.	.	.	11	.	.	1	10	.	.	.	7
Montorio	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2
Rebolledo de la Torre	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	3	.	.	.	3
Sargentos de la Lora	.	.	1	2	.	.	.	3	.	.	.	3	.	.	1	3
Sotresgudo	.	.	.	10	.	.	1	8	.	.	1	8	.	.	3	15
Tubilla del Agua	.	.	1	.	.	.	2	1	.	.	.	1	.	.	.	1
Urbel del Castillo	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	1
Valle de Sedano	.	.	1	6	.	.	1	3	.	.	3	5	.	.	.	3
Valle de Valdelucio	.	.	.	6	.	.	.	5	.	.	.	5	.	.	.	4
TOTAL	1	1	6	42	1	.	6	41	.	.	5	42	.	.	5	49
TOTAL (%)	2,0	2,0	12,0	84,0	2,1	.	12,5	85,4	.	.	10,6	89,4	.	.	9,3	90,7

MUNICIPIOS	2009				2010				2011			
	Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)				Defunciones por edad (años)			
	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +	1 a 14	15 a 29	30 a 64	65 o +
Los Altos	.	.	.	1	.	.	.	3	.	.	.	1
Basconillos del Tozo	.	.	.	3	.	.	1	8	.	.	.	1
Huérmece	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Humada	.	.	1	2	.	.	.	2	.	.	.	.
Merindad de Río U.	.	.	1	7	.	.	.	4	.	.	3	8
Montorio	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	3
Rebolledo de la Torre	4	.	.	.	7
Sargentos de la Lora	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	1	.
Sotresgudo	.	.	.	9	.	1	12	.	.	3	10	.
Tubilla del Agua	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Urbel del Castillo	1	1	.	.	.	.	1
Valle de Sedano	.	.	.	3	.	.	4	.	.	.	.	3
Valle de Valdelucio	.	.	.	4	.	.	1	.	.	.	.	5
TOTAL	.	.	3	33	.	.	3	44	.	.	7	39
TOTAL (%)	.	.	8,3	91,7	.	.	6,4	93,6	.	.	15,2	84,8

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.8. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD (1996)

MUNICIPIOS	sexo	Absolutos				Porcentajes			
		Población joven	Población adulta		Población mayor	Población joven	Población adulta		Población mayor
		< 20 años	20 a 39	40 a 64	65 y más	< 20 años	20 a 39	40 a 64	65 y más
Los Altos	var.	19	37	39	41	14,0	27,2	28,7	30,1
	muj.	11	16	36	46	10,1	14,7	33,0	42,2
	tot.	30	53	75	87	12,2	21,6	30,6	35,5
Basconillos del Tozo	var.	30	78	60	49	13,8	35,9	27,6	22,6
	muj.	28	52	45	61	15,1	28,0	24,2	32,8
	tot.	58	130	105	110	14,4	32,3	26,1	27,3
Huérmeces	var.	7	25	25	31	8,0	28,4	28,4	35,2
	muj.	10	16	22	23	14,1	22,5	31,0	32,4
	tot.	17	41	47	54	10,7	25,8	29,6	34,0
Humada	var.	14	49	41	36	10,0	35,0	29,3	25,7
	muj.	12	19	28	47	11,3	17,9	26,4	44,3
	tot.	26	68	69	83	10,6	27,6	28,0	33,7
Merindad de R. Ubierna	var.	85	223	195	155	12,9	33,9	29,6	23,6
	muj.	100	149	172	174	16,8	25,0	28,9	29,2
	tot.	185	372	367	329	14,8	29,7	29,3	26,3
Montorio	var.	14	28	32	17	15,4	30,8	35,2	18,7
	muj.	18	22	16	32	20,5	25,0	18,2	36,4
	tot.	32	50	48	49	17,9	27,9	26,8	27,4
Rebolledo de la Torre	var.	7	29	25	33	7,4	30,9	26,6	35,1
	muj.	12	14	23	33	14,6	17,1	28,0	40,2
	tot.	19	43	48	66	10,8	24,4	27,3	37,5
Sargentos de la Lora	var.	12	30	28	34	11,5	28,8	26,9	32,7
	muj.	6	25	24	38	6,5	26,9	25,8	40,9
	tot.	18	55	52	72	9,1	27,9	26,4	36,5
Sotresgudo	var.	48	126	130	120	11,3	29,7	30,7	28,3
	muj.	52	93	90	141	13,8	24,7	23,9	37,5
	tot.	100	219	220	261	12,5	27,4	27,5	32,6
Tubilla del Agua	var.	4	29	38	32	3,9	28,2	36,9	31,1
	muj.	8	12	17	28	12,3	18,5	26,2	43,1
	tot.	12	41	55	60	7,1	24,4	32,7	35,7
Urbel del Castillo	var.	15	15	14	13	26,3	26,3	24,6	22,8
	muj.	8	12	9	17	17,4	26,1	19,6	37,0
	tot.	23	27	23	30	22,3	26,2	22,3	29,1
Valle de Sedano	var.	33	92	86	74	11,6	32,3	30,2	26,0
	muj.	41	57	51	96	16,7	23,3	20,8	39,2
	tot.	74	149	137	170	14,0	28,1	25,8	32,1
Valle de Valdelucio	var.	34	72	60	41	16,4	34,8	29,0	19,8
	muj.	29	45	51	56	16,0	24,9	28,2	30,9
	tot.	63	117	111	97	16,2	30,2	28,6	25,0
COMARCA	var.	322	833	773	676	12,4	32,0	29,7	26,0
	muj.	335	532	584	792	14,9	23,7	26,0	35,3
	tot.	657	1365	1357	1468	13,6	28,2	28,0	30,3

Fuente: INE, Padrón Municipal de Habitantes renovado a 1 de mayo de 1996. Elaboración propia.

CUADRO 14.9. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD (2001)

MUNICIPIOS	sexo	Absolutos				Porcentajes			
		Población joven < 20 años	Población adulta		Población mayor 65 y más	Población joven < 20 años	Población adulta		Población mayor 65 y más
			joven	madura			joven	madura	
			20 a 39	40 a 64			20 a 39	40 a 64	
Los Altos	var. muj. tot.	13 8 21	26 8 34	50 32 82	43 43 86	9,8 8,8 9,4	19,7 8,8 15,2	37,9 35,2 36,8	32,6 47,3 38,6
Basconcillos del Tozo	var. muj. tot.	32 22 54	46 43 89	73 47 120	54 57 111	15,6 13,0 14,4	22,4 25,4 23,8	35,6 27,8 32,1	26,3 33,7 29,7
Huérmece	var. muj. tot.	5 4 9	21 19 40	22 18 40	28 23 51	6,6 6,3 6,4	27,6 29,7 28,6	28,9 28,1 28,6	36,8 35,9 36,4
Humada	var. muj. tot.	4 2 6	27 14 41	46 21 67	36 38 74	3,5 2,7 3,2	23,9 18,7 21,8	40,7 28,0 35,6	31,9 50,7 39,4
Merindad de R. Ubierna	var. muj. tot.	85 93 178	222 174 396	241 183 424	145 187 332	12,3 14,6 13,4	32,0 27,3 29,8	34,8 28,7 31,9	20,9 29,4 25,0
Montorio	var. muj. tot.	16 13 29	24 22 46	30 18 48	17 23 40	18,4 17,1 17,8	27,6 28,9 28,2	34,5 23,7 29,4	19,5 30,3 24,5
Rebolledo de la Torre	var. muj. tot.	9 14 23	25 8 33	27 15 42	33 33 66	9,6 20,0 14,0	26,6 11,4 20,1	28,7 21,4 25,6	35,1 47,1 40,2
Sargentos de la Lora	var. muj. tot.	6 8 14	25 18 43	32 23 55	23 32 55	7,0 9,9 8,4	29,1 22,2 25,7	37,2 28,4 32,9	26,7 39,5 32,9
Sotresgudo	var. muj. tot.	31 30 61	99 67 166	126 73 199	123 134 257	8,2 9,9 8,9	26,1 22,0 24,3	33,2 24,0 29,1	32,5 44,1 37,6
Tubilla del Agua	var. muj. tot.	5 2 7	26 15 41	44 30 74	28 28 56	4,9 2,7 3,9	25,2 20,0 23,0	42,7 40,0 41,6	27,2 37,3 31,5
Urbel del Castillo	var. muj. tot.	10 3 13	13 9 22	22 13 35	13 15 28	17,2 7,5 13,3	22,4 22,5 22,4	37,9 32,5 35,7	22,4 37,5 28,6
Valle de Sedano	var. muj. tot.	30 31 61	102 54 156	97 65 162	74 83 157	9,9 13,3 11,4	33,7 23,2 29,1	32,0 27,9 30,2	24,4 35,6 29,3
Valle de Valdelucio	var. muj. tot.	30 25 55	102 35 137	97 44 141	66 61 127	10,2 15,2 12,0	34,6 21,2 29,8	32,9 26,7 30,7	22,4 37,0 27,6
COMARCA	var. muj. tot.	276 255 531	758 486 1244	907 582 1489	683 757 1440	10,5 12,3 11,3	28,9 23,4 26,4	34,6 28,0 31,7	26,0 36,4 30,6

Fuente: INE, Censo de población y viviendas 2001. Elaboración propia.

CUADRO 14.10. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD (2011)

MUNICIPIOS	sexo	Absolutos				Porcentajes			
		Población joven	Población adulta		Población mayor	Población joven	Población adulta		Población mayor
			joven	madura			joven	madura	
		< 20 años	20 a 39	40 a 64	65 y más	< 20 años	20 a 39	40 a 64	65 y más
Los Altos	var.	3	21	51	41	2,6	18,1	44,0	35,3
	muj.	5	15	22	37	6,3	19,0	27,8	46,8
	tot.	8	36	73	78	4,1	18,5	37,4	40,0
Basconillos del Tozo	var.	16	36	90	40	8,8	19,8	49,5	22,0
	muj.	10	23	56	45	7,5	17,2	41,8	33,6
	tot.	26	59	146	85	8,2	18,7	46,2	26,9
Huérmeces	var.	3	7	34	21	4,6	10,8	52,3	32,3
	muj.	1	14	21	29	1,5	21,5	32,3	44,6
	tot.	4	21	55	50	3,1	16,2	42,3	38,5
Humada	var.	0	8	49	29	0,0	9,3	57,0	33,7
	muj.	0	6	15	32	0,0	11,3	28,3	60,4
	tot.	0	14	64	61	0,0	10,1	46,0	43,9
Merindad de R. Ubierna	var.	95	205	346	140	12,1	26,1	44,0	17,8
	muj.	93	140	234	170	14,6	22,0	36,7	26,7
	tot.	188	345	580	310	13,2	24,2	40,8	21,8
Montorio	var.	12	34	34	21	11,9	33,7	33,7	20,8
	muj.	4	25	21	19	5,8	36,2	30,4	27,5
	tot.	16	59	55	40	9,4	34,7	32,4	23,5
Rebolledo de la Torre	var.	4	13	28	27	5,6	18,1	38,9	37,5
	muj.	6	7	18	31	9,7	11,3	29,0	50,0
	tot.	10	20	46	58	7,5	14,9	34,3	43,3
Sargentos de la Lora	var.	2	19	38	20	2,5	24,1	48,1	25,3
	muj.	5	10	22	23	8,3	16,7	36,7	38,3
	tot.	7	29	60	43	5,0	20,9	43,2	30,9
Sotresgudo	var.	12	59	132	99	4,0	19,5	43,7	32,8
	muj.	17	37	63	96	8,0	17,4	29,6	45,1
	tot.	29	96	195	195	5,6	18,6	37,9	37,9
Tubilla del Agua	var.	3	15	52	38	2,8	13,9	48,1	35,2
	muj.	4	10	25	25	6,3	15,6	39,1	39,1
	tot.	7	25	77	63	4,1	14,5	44,8	36,6
Urbel del Castillo	var.	1	18	31	10	1,7	30,0	51,7	16,7
	muj.	2	6	11	15	5,9	17,6	32,4	44,1
	tot.	3	24	42	25	3,2	25,5	44,7	26,6
Valle de Sedano	var.	20	55	132	60	7,5	20,6	49,4	22,5
	muj.	26	35	85	66	12,3	16,5	40,1	31,1
	tot.	46	90	217	126	9,6	18,8	45,3	26,3
Valle de Valdelucio	var.	25	44	81	35	13,5	23,8	43,8	18,9
	muj.	15	36	51	60	9,3	22,2	31,5	37,0
	tot.	40	80	132	95	11,5	23,1	38,0	27,4
COMARCA	var.	196	534	1098	581	8,1	22,2	45,6	24,1
	muj.	188	364	644	648	10,2	19,7	34,9	35,1
	tot.	384	898	1742	1229	9,0	21,1	41,0	28,9

Fuente: INE, Censo de población 2011. Elaboración propia.

CUADRO 14.11. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN EL MISMO MUNICIPIO (1996-2012)
(absolutos)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN EL MISMO MUNICIPIO															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	154	149	150	143	141	138	134	130	130	125	119	116	111	103	101	95
Basconillos del Tozo	232	229	216	208	207	202	198	190	192	179	180	170	159	154	148	144
Huérmeceles	84	80	78	81	77	75	69	69	68	64	64	61	62	63	62	62
Humada	166	158	158	155	144	134	124	118	117	108	107	103	99	97	95	96
Merindad de Río Ubierna	605	585	585	565	555	542	528	519	504	488	475	464	455	451	447	434
Montorio	74	67	68	62	62	61	59	54	51	50	51	48	51	50	49	45
Rebolledo de la Torre	104	98	99	98	95	89	90	85	83	80	80	78	75	75	72	63
Sargentos de la Lora	109	93	92	89	87	88	86	86	82	74	69	70	62	61	57	56
Sotresgudo	514	491	478	466	457	446	421	410	398	381	370	357	343	329	315	306
Tubilla del Agua	85	80	93	95	91	82	75	79	75	70	68	63	57	57	58	51
Urbel del Castillo	55	55	48	47	45	47	48	48	45	44	45	43	42	48	47	43
Valle de Sedano	203	192	190	195	183	176	172	168	170	167	163	162	156	154	159	154
Valle de Valdelucio	233	226	237	218	214	202	196	191	177	175	188	174	161	151	151	144
COMARCA	2.619	2.503	2.490	2.422	2.358	2.282	2.200	2.147	2.092	2.005	1.979	1.909	1.833	1.793	1.761	1.693

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.12. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRO MUNICIPIO DE LA PROVINCIA DE BURGOS (1996-2012) (absolutos)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRO MUNICIPIO DE LA PROVINCIA DE BURGOS															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	63	59	58	54	53	52	52	54	55	55	54	51	53	52	54	56
Basconillos del Tozo	138	134	136	137	136	144	152	148	144	143	134	128	128	127	122	125
Huérmeceles	66	65	63	66	61	61	55	52	48	48	49	47	51	47	56	50
Humada	66	64	62	62	54	50	44	46	46	45	42	43	39	33	34	34
Merindad de Río Ubierna	511	524	547	565	599	622	631	649	651	658	650	655	668	670	707	704
Montorio	94	88	97	90	89	94	90	93	87	87	91	84	84	82	78	75
Rebolledo de la Torre	44	43	44	48	45	41	42	45	46	45	46	40	39	38	38	39
Sargentos de la Lora	66	63	61	62	61	76	77	75	72	66	64	63	61	61	60	59
Sotresgudo	215	208	204	198	191	188	182	173	168	162	149	145	141	137	139	138
Tubilla del Agua	58	58	76	77	74	75	69	86	85	81	77	75	75	73	72	74
Urbel del Castillo	46	45	43	42	42	49	49	49	44	50	54	49	47	46	47	45
Valle de Sedano	127	127	129	122	117	112	110	107	111	107	98	96	91	90	88	86
Valle de Valdelucio	188	194	203	206	211	206	222	214	199	195	209	204	197	180	184	171
COMARCA	1.682	1.673	1.724	1.729	1.733	1.770	1.775	1.791	1.756	1.742	1.717	1.680	1.674	1.636	1.679	1.656

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.13. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRA PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN (1996-2012) (absolutos)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRA PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	5	5	4	9	8	7	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4
Basconillos del Tozo	17	13	13	13	14	13	13	12	14	14	14	14	16	15	15	15
Huérmeceles	1	1	.	1	1	.	.	.	1	1	1	1	1	1	2	1
Humada	7	7	8	8	7	4	6	6	5	6	6	7	7	8	8	7
Merindad de Río Ubierna	35	35	40	43	42	49	48	55	50	51	54	49	49	49	46	43
Montorio	4	4	3	4	4	3	4	4	6	5	5	5	5	5	5	5
Rebolledo de la Torre	22	21	22	23	21	19	18	19	18	18	19	21	21	20	16	16
Sargentos de la Lora	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	8	7	7	7	7	6
Sotresgudo	44	42	43	40	39	39	43	41	40	41	37	36	33	34	35	37
Tubilla del Agua	5	4	5	7	7	7	7	7	7	7	6	5	5	4	5	5
Urbel del Castillo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	3	2	1	1
Valle de Sedano	37	34	32	32	31	33	38	41	46	42	45	41	42	42	42	38
Valle de Valdelucio	11	8	10	13	12	12	13	12	11	10	13	14	13	16	17	11
COMARCA	195	181	187	200	193	195	204	210	211	208	214	206	205	206	202	189

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.14. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRA COMUNIDAD AUTÓNOMA (1996-2012) (absolutos)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRA COMUNIDAD AUTÓNOMA															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	23	23	23	24	25	24	23	22	19	19	18	20	24	25	28	28
Basconillos del Tozo	16	17	16	15	16	16	16	17	17	16	17	18	19	20	17	18
Huérmece	7	6	10	7	8	9	9	9	9	12	13	14	14	13	14	13
Humada	6	7	6	7	7	7	7	7	4	5	5	5	7	5	5	5
Merindad de Río Ubierna	86	84	94	115	120	118	126	136	133	131	140	146	145	144	159	157
Montorio	7	7	10	10	11	15	14	16	15	22	14	15	16	14	15	11
Rebolledo de la Torre	6	6	6	10	8	8	9	14	16	14	13	9	8	8	11	12
Sargentos de la Lora	15	12	13	13	13	15	16	25	21	19	18	19	19	19	19	16
Sotresgudo	26	23	27	25	23	24	21	19	20	20	19	21	21	25	24	23
Tubilla del Agua	18	15	20	27	25	23	28	33	32	27	28	32	27	29	35	33
Urbel del Castillo	2	2	3	3	2	2	2	2	2	6	3	3	2	2	2	3
Valle de Sedano	94	90	94	98	99	107	107	108	108	113	127	110	100	99	112	
Valle de Valdelucio	21	18	18	24	24	23	24	24	26	25	29	30	27	25	28	28
COMARCA	327	310	341	378	381	391	402	432	422	429	444	442	429	428	469	463

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.15. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN EL EXTRANJERO (1996-2012) (absolutos)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN EL EXTRANJERO															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	13	14	14	15	16
Basconillos del Tozo	.	.	.	.	.	2	6	4	14	6	7	11	14	16	13	15
Huérmece	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2
Humada	1	1	1	1	1	1	.	.	2	3	2	.	1	1	.	.
Merindad de Río Ubierna	16	17	16	17	21	29	33	30	31	34	57	77	89	79	74	
Montorio	.	.	.	.	.	.	7	8	8	8	19	14	44	40	41	48
Rebolledo de la Torre	.	.	1	1	1	.	6	4	5	3	2	2	1	1	2	1
Sargentos de la Lora	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
Sotresgudo	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	5	5	8	11
Tubilla del Agua	2	2	2	3	3	3	4	4	7	4	9	13	12	10	9	6
Urbel del Castillo	.	.	1	1	1	1	1	1	1	2	6	4	2	2	1	.
Valle de Sedano	4	5	5	4	7	10	15	16	11	13	16	25	33	37	39	45
Valle de Valdelucio	.	.	1	2	2	10	11	10	13	21	22	23	31	36	44	41
COMARCA	25	27	30	32	39	60	87	81	98	99	147	190	251	245	249	259

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.16. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN EL MISMO MUNICIPIO (1996-2012)
(porcentajes)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN EL MISMO MUNICIPIO															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	62,9	63,1	63,8	62,2	62,1	62,4	62,6	61,9	62,5	61,6	60,7	57,1	54,1	52,3	50,2	47,7
Basconillos del Tozo	57,6	58,3	56,7	55,8	55,5	53,6	51,4	51,2	50,4	50,0	51,1	49,9	47,3	46,4	47,0	45,4
Huérmececes	52,8	52,3	51,3	51,6	51,7	51,0	51,1	52,7	53,1	50,4	49,6	48,8	47,3	49,6	45,6	48,4
Humada	67,5	66,7	67,2	66,5	67,6	68,4	68,5	66,7	67,2	64,7	66,0	65,2	64,7	67,4	66,9	67,6
Merindad de Río Ubierna	48,3	47,0	45,6	43,3	41,5	39,9	38,7	37,4	36,8	35,8	34,5	33,4	32,4	32,4	31,2	32,4
Montorio	41,3	40,4	38,2	37,3	37,3	35,3	33,9	30,9	30,5	29,1	28,3	28,9	25,5	26,2	26,1	24,5
Rebolledo de la Torre	59,1	58,3	57,6	54,4	55,9	56,7	54,5	50,9	49,4	50,0	50,0	52,0	52,1	52,8	51,8	48,1
Sargentos de la Lora	55,3	53,1	53,2	52,0	51,8	46,6	45,5	43,9	44,3	43,8	43,1	43,5	41,1	40,9	39,6	40,6
Sotresgudo	64,3	64,2	63,5	63,8	64,3	63,9	63,0	63,6	63,3	62,9	64,0	63,4	63,2	62,1	60,5	59,4
Tubilla del Agua	50,6	50,3	47,4	45,5	45,5	43,2	41,0	37,8	36,4	37,0	36,2	33,5	32,4	32,9	32,4	30,2
Urbel del Castillo	53,4	53,9	50,5	50,5	50,0	47,5	48,0	48,0	48,9	43,1	40,9	42,2	43,8	48,0	48,0	46,7
Valle de Sedano	43,7	42,9	42,2	43,2	41,9	40,2	38,9	38,2	38,1	37,8	36,3	37,3	37,0	36,5	36,1	47,7
Valle de Valdelucio	51,4	50,7	50,5	47,1	46,2	44,6	42,1	42,4	41,5	41,1	40,8	39,1	37,5	37,0	35,6	36,5
COMARCA	54,0	53,3	52,2	50,9	50,1	48,6	47,1	46,1	45,7	44,7	44,0	43,1	41,7	41,6	40,4	39,7

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.17. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRO MUNICIPIO DE LA PROVINCIA DE BURGOS (1996-2012)
(porcentajes)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRO MUNICIPIO DE LA PROVINCIA DE BURGOS															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	25,7	25,0	24,7	23,5	23,3	23,5	24,3	25,7	26,4	27,1	27,6	25,1	25,9	26,4	26,9	28,1
Basconillos del Tozo	34,2	34,1	35,7	36,7	36,5	38,2	39,5	39,9	37,8	39,9	38,1	37,5	38,1	38,3	38,7	39,4
Huérmececes	41,5	42,5	41,4	42,0	40,9	41,5	40,7	39,7	37,5	37,8	38,0	37,6	38,9	37,0	41,2	39,1
Humada	26,8	27,0	26,4	26,6	25,4	25,5	24,3	26,0	26,4	26,9	25,9	27,2	25,5	22,9	23,9	23,9
Merindad de Río Ubierna	40,8	42,1	42,7	43,3	44,8	45,7	46,2	46,7	47,6	48,3	47,2	47,1	47,5	48,1	49,3	52,6
Montorio	52,5	53,0	54,5	54,2	53,6	54,3	51,7	53,1	52,1	50,6	50,6	50,6	42,0	42,9	41,5	40,8
Rebolledo de la Torre	25,0	25,6	25,6	26,7	26,5	26,1	25,5	26,9	27,4	28,1	28,8	26,7	27,1	26,8	27,3	29,8
Sargentos de la Lora	33,5	36,0	35,3	36,3	36,3	40,2	40,7	38,3	38,9	39,1	40,0	39,1	40,4	40,9	41,7	42,8
Sotresgudo	26,9	27,2	27,1	27,1	26,9	26,9	27,2	26,8	26,7	26,7	25,8	25,8	26,0	25,8	26,7	26,8
Tubilla del Agua	34,5	36,5	38,8	36,8	37,0	39,5	37,7	41,1	41,3	42,9	41,0	39,9	42,6	42,2	40,2	43,8
Urbel del Castillo	44,7	44,1	45,3	45,2	46,7	49,5	49,0	49,0	47,8	49,0	49,1	48,0	49,0	46,0	48,0	48,9
Valle de Sedano	27,3	28,3	28,7	27,1	26,8	25,6	24,9	24,3	24,9	24,2	21,8	22,1	21,6	21,3	20,0	26,6
Valle de Valdelucio	41,5	43,5	43,3	44,5	45,6	45,5	47,6	47,5	46,7	45,8	45,3	45,8	45,9	44,1	43,4	43,3
COMARCA	34,7	35,6	36,1	36,3	36,8	37,7	38,0	38,4	38,3	38,9	38,1	37,9	38,1	38,0	38,5	38,9

Fuente: Junta de Castilla y León., Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.18. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRA PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN (1996-2012)
(porcentajes)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRA PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	2,0	2,1	1,7	3,9	3,5	3,2	2,3	1,9	1,9	2,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0
Basconillos del Tozo	4,2	3,3	3,4	3,5	3,8	3,4	3,4	3,2	3,7	3,9	4,0	4,1	4,8	4,5	4,8	4,7
Huérmececes	0,6	0,7	.	0,6	0,7	.	.	.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5	0,8
Humada	2,8	3,0	3,4	3,4	3,3	2,0	3,3	3,4	2,9	3,6	3,7	4,4	4,6	5,6	5,6	4,9
Merindad de Río Ubierna	2,8	2,8	3,1	3,3	3,1	3,6	3,5	4,0	3,7	3,7	3,9	3,5	3,5	3,5	3,2	3,2
Montorio	2,2	2,4	1,7	2,4	2,4	1,7	2,3	2,3	3,6	2,9	2,8	3,0	2,5	2,6	2,7	2,7
Rebolledo de la Torre	12,5	12,5	12,8	12,8	12,4	12,1	10,9	11,4	10,7	11,3	11,9	14,0	14,6	14,1	11,5	12,2
Sargentos de la Lora	3,6	4,0	4,0	4,1	4,2	4,8	4,8	4,6	4,9	5,3	5,0	4,3	4,6	4,7	4,9	4,3
Sotresgudo	5,5	5,5	5,7	5,5	5,5	5,6	6,4	6,4	6,4	6,8	6,4	6,4	6,1	6,4	6,7	7,2
Tubilla del Agua	3,0	2,5	2,6	3,3	3,5	3,7	3,8	3,3	3,4	3,7	3,2	2,7	2,8	2,3	2,8	3,0
Urbel del Castillo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,8	2,9	3,1	2,0	1,0	1,1
Valle de Sedano	8,0	7,6	7,1	7,1	7,1	7,5	8,6	9,3	10,3	9,5	10,0	9,4	10,0	10,0	9,5	11,8
Valle de Valdelucio	2,4	1,8	2,1	2,8	2,6	2,6	2,8	2,7	2,6	2,3	2,8	3,1	3,0	3,9	4,0	2,8
COMARCA	4,0	3,9	3,9	4,2	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,6	4,8	4,7	4,7	4,8	4,6	4,4

Fuente: Junta de Castilla y León., Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.19. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRA COMUNIDAD AUTÓNOMA (1996-2012) (porcentajes)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN OTRA COMUNIDAD AUTÓNOMA															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	9,4	9,7	9,8	10,4	11,0	10,9	10,7	10,5	9,1	9,4	9,2	9,9	11,7	12,7	13,9	14,1
Basconillos del Tozo	4,0	4,3	4,2	4,0	4,3	4,2	4,2	4,6	4,5	4,5	4,8	5,3	5,7	6,0	5,4	5,7
Huérmececes	4,4	3,9	6,6	4,5	5,4	6,1	6,7	6,9	7,0	9,4	10,1	11,2	10,7	10,2	10,3	10,2
Humada	2,4	3,0	2,6	3,0	3,3	3,6	3,9	4,0	2,3	3,0	3,1	3,2	4,6	3,5	3,5	3,5
Merindad de Río Ubierna	6,9	6,7	7,3	8,8	9,0	8,7	9,2	9,8	9,7	9,6	10,2	10,5	10,3	10,3	11,1	11,7
Montorio	3,9	4,2	5,6	6,0	6,6	8,7	8,0	9,1	9,0	12,8	7,8	9,0	8,0	7,3	8,0	6,0
Rebolledo de la Torre	3,4	3,6	3,5	5,6	4,7	5,1	5,5	8,4	9,5	8,8	8,1	6,0	5,6	5,6	7,9	9,2
Sargentos de la Lora	7,6	6,9	7,5	7,6	7,7	7,9	8,5	12,8	11,4	11,2	11,3	11,8	12,6	12,8	13,2	11,6
Sotresgudo	3,3	3,0	3,6	3,4	3,2	3,4	3,1	2,9	3,2	3,3	3,3	3,7	3,9	4,7	4,6	4,5
Tubilla del Agua	10,7	9,4	10,2	12,9	12,5	12,1	15,3	15,8	15,5	14,3	14,9	17,0	15,3	16,8	19,6	19,5
Urbel del Castillo	1,9	2,0	3,2	3,2	2,2	2,0	2,0	2,0	2,2	5,9	2,7	2,9	2,1	2,0	2,0	3,3
Valle de Sedano	20,2	20,1	20,9	21,7	22,7	24,4	24,2	24,5	24,2	25,6	28,3	25,3	23,7	23,5	25,5	0,0
Valle de Valdelucio	4,6	4,0	3,8	5,2	5,2	5,1	5,2	5,3	6,1	5,9	6,3	6,7	6,3	6,1	6,6	7,1
COMARCA	6,7	6,6	7,1	7,9	8,1	8,3	8,6	9,3	9,2	9,6	9,9	10,0	9,8	9,9	10,8	10,9

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.20. HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN EL EXTRANJERO (1996-2012) (porcentajes)

MUNICIPIOS	HABITANTES CENSADOS NACIDOS EN EL EXTRANJERO															
	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Los Altos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,5	6,4	6,8	7,1	7,5	8,0
Basconillos del Tozo	.	.	.	.	.	0,5	1,6	1,1	3,7	1,7	2,0	3,2	4,2	4,8	4,1	4,7
Huérmececes	0,6	0,7	0,7	1,3	1,3	1,4	1,5	0,8	1,6	1,6	1,6	1,6	2,3	2,4	1,5	1,6
Humada	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	.	.	1,1	1,8	1,2	.	0,7	0,7	.	.
Merindad de Río Ubierna	1,3	1,4	1,2	1,3	1,6	2,1	2,4	2,2	2,3	2,5	4,1	5,5	6,3	5,7	5,2	0,0
Montorio	.	.	.	.	.	.	4,0	4,6	4,8	4,7	10,6	8,4	22,0	20,9	21,8	26,1
Rebolledo de la Torre	.	.	0,6	0,6	0,6	.	3,6	2,4	3,0	1,9	1,3	1,3	0,7	0,7	1,4	0,8
Sargentos de la Lora	.	.	.	.	.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	1,2	1,3	0,7	0,7	0,7
Sotresgudo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,3	0,5	0,7	0,9	0,9	1,5	2,1
Tubilla del Agua	1,2	1,3	1,0	1,4	1,5	1,6	2,2	1,9	3,4	2,1	4,8	6,9	6,8	5,8	5,0	3,6
Urbel del Castillo	.	.	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	2,0	5,5	3,9	2,1	2,0	1,0	.
Valle de Sedano	0,9	1,1	1,1	0,9	1,6	2,3	3,4	3,6	2,5	2,9	3,6	5,8	7,8	8,8	8,9	13,9
Valle de Valdelucio	.	.	0,2	0,4	0,4	2,2	2,4	2,2	3,1	4,9	4,8	5,2	7,2	8,8	10,4	10,4
COMARCA	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,3	1,9	1,7	2,1	2,2	3,3	4,3	5,7	5,7	5,7	6,1

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.21. NÚMERO DE EMIGRADOS POR MUNICIPIOS (1991-2011)

MUNICIPIOS	EMIGRACIONES																					1991-2011
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Los Altos	1	6	5	6	12	3	10	3	10	8	5	4	7	6	2	8	7	7	11	6	11	138
Basconillos del Tozo	7	7	12	10	15	3	10	11	14	12	9	13	20	15	22	16	17	17	15	15	11	271
Huérmedes	0	6	0	4	4	2	1	5	9	6	2	7	6	4	7	3	8	2	5	1	8	90
Humada	5	2	14	8	6	4	9	10	5	17	10	10	10	4	6	6	6	11	10	4	3	160
Merindad de Río Ubierna	22	13	26	46	35	32	68	48	42	38	62	64	90	115	81	75	87	77	80	101	98	1300
Montorio	2	1	6	1	0	0	7	9	8	4	4	4	7	8	9	13	14	6	25	9	11	148
Rebollo de la Torre	1	4	0	5	10	6	2	2	4	9	10	2	11	7	9	3	11	5	1	9	8	119
Sargentos de la Lora	0	2	7	7	2	1	1	2	6	4	1	1	19	11	7	5	17	8	6	9	5	121
Sotresgudo	6	16	30	13	15	16	16	13	15	14	10	22	27	17	29	29	30	14	14	16	9	371
Tubilla del Agua	2	8	4	3	11	6	5	7	7	12	9	10	23	11	13	11	20	13	13	17	14	219
Urbel del Castillo	0	1	1	4	4	0	2	6	3	0	1	2	7	7	5	7	9	6	7	2	5	79
Valle de Sedano	7	8	8	12	22	18	13	19	28	30	25	34	38	43	20	27	50	25	42	18	28	515
Valle de Valdelucio	3	12	6	9	7	5	5	15	11	10	9	7	15	15	10	18	19	17	17	11	17	238
COMARCA	56	86	119	128	143	96	149	150	162	164	157	180	280	263	220	221	295	208	246	218	228	3769
Comarca sin M.R.Ubierna	34	73	93	82	108	64	81	102	120	126	95	116	190	148	139	146	208	131	166	117	130	2469

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.22. NÚMERO DE INMIGRADOS POR MUNICIPIOS (1991-2011)

MUNICIPIOS	INMIGRACIONES																					1991-2011
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Los Altos	1	6	3	5	2	0	0	4	0	6	2	2	5	3	0	7	16	11	3	11	11	98
Basconillos del Tozo	3	2	15	8	12	0	2	6	8	10	18	24	10	28	2	18	10	13	13	8	16	226
Huérmedes	0	1	9	7	4	2	1	8	12	1	5	3	3	6	5	6	4	10	2	10	0	99
Humada	0	2	3	9	2	1	8	3	4	2	0	2	7	4	3	2	4	10	5	4	2	77
Merindad de Río Ubierna	23	65	69	79	84	10	37	52	77	90	89	90	114	84	76	111	96	86	70	133	79	1614
Montorio	1	0	2	6	2	2	0	9	0	11	1	8	5	2	10	13	3	6	6	6	10	103
Rebollo de la Torre	0	1	1	6	2	3	0	6	11	0	0	8	16	6	0	5	5	2	0	10	5	87
Sargentos de la Lora	1	3	8	15	7	1	0	16	3	0	2	3	32	1	1	0	23	2	5	4	1	128
Sotresgudo	7	18	10	8	16	2	7	13	5	11	9	13	8	8	14	9	21	9	10	16	15	229
Tubilla del Agua	11	4	7	16	10	2	0	44	20	0	6	11	48	7	7	10	10	4	10	20	5	252
Urbel del Castillo	0	2	2	2	0	0	1	2	1	9	1	3	5	0	7	14	1	0	8	3	1	62
Valle de Sedano	6	14	19	48	22	6	15	55	3	27	22	58	26	20	27	78	35	19	23	43	18	584
Valle de Valdelucio	1	3	3	1	5	2	2	7	16	0	15	10	10	21	12	18	15	17	18	26	7	209
COMARCA	54	121	151	210	168	31	73	225	160	167	170	235	289	190	164	291	243	189	173	294	170	3768
Comarca sin M.R.Ubierna	31	56	82	131	84	21	36	173	83	77	81	145	175	106	88	180	147	103	103	161	91	2154

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.23. SALDO MIGRATORIO POR MUNICIPIOS (1991-2011)

MUNICIPIOS	SALDO MIGRATORIO																					1991-2011
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Los Altos	.	.	-2	-1	-10	-3	-10	1	-10	-2	-3	-2	-2	-3	-2	-1	9	4	-8	5	.	-40
Basconillos del Tozo	-4	-5	3	-2	-3	-3	-8	-5	-6	-2	9	11	-10	13	-20	2	-7	-4	-2	-7	5	-45
Huérmedes	.	-5	9	3	.	.	3	3	-5	3	-4	-3	2	-2	3	-4	8	-3	9	-8	.	9
Humada	-5	.	-11	1	-4	-3	-1	-7	-1	-15	-10	-8	-3	.	-3	-4	-2	-1	-5	.	-1	-83
Merindad de Río Ubierna	1	52	43	33	49	-22	-31	4	35	52	27	26	24	-31	-5	36	9	9	-10	32	-19	314
Montorio	-1	-1	-4	5	2	2	-7	.	-8	7	-3	4	-2	-6	1	.	-11	.	-19	-3	-1	-45
Rebollo de la Torre	-1	-3	1	1	-8	-3	-2	4	7	-9	-10	6	5	-1	-9	2	-6	-3	-1	1	-3	-32
Sargentos de la Lora	1	1	1	8	5	.	-1	14	-3	-4	1	2	13	-10	-6	-5	6	-6	-1	-5	-4	7
Sotresgudo	1	2	-20	-5	1	-14	-9	.	-10	-3	-1	-9	-19	-9	-15	-20	-9	-5	-4	.	6	-142
Tubilla del Agua	9	-4	3	13	-1	-4	-5	37	13	-12	-3	1	25	-4	-6	-1	-10	-9	-3	3	-9	33
Urbel del Castillo	.	1	1	-2	-4	.	-1	-4	-2	9	.	1	-2	-7	2	7	-8	-6	1	1	-4	-17
Valle de Sedano	-1	6	11	36	.	-12	2	36	-25	-3	-3	24	-12	-23	7	51	-15	-6	-19	25	-10	69
Valle de Valdelucio	-2	-9	-3	-8	-2	-3	-3	-8	5	-10	6	3	-5	6	2	.	-4	.	1	15	-10	-29
COMARCA	-2	35	32	82	25	-65	-76	75	-2	3	13	55	9	-73	-56	70	-52	-19	-73	76	-58	-1
Comarca sin M.R.Ubierna	-3	-17	-11	49	-24	-43	-45	71	-37	-49	-14	29	-15	-42	-51	34	-61	-28	-63	44	-39	-315

Nota: en destacado los saldos migratorios de signo negativo.
Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE), <http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 14.24. EMIGRACIONES CON DESTINO A LA PROVINCIA DE BURGOS (1991-2011)

MUNICIPIOS	EMIGRACIONES CON DESTINO A LA MISMA PROVINCIA DE BURGOS																					1991-2011
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Los Altos	.	2	3	1	5	3	6	1	5	1	.	1	3	3	1	6	2	3	7	2	4	59
Basconillos del Tozo	3	.	7	4	4	.	4	2	8	9	4	7	7	13	11	5	8	7	9	6	3	121
Huérmeces	.	5	.	4	4	2	1	5	8	3	1	5	6	4	3	3	7	1	4	1	6	73
Humada	5	.	9	6	4	2	5	8	3	14	10	9	9	3	5	3	6	9	10	1	3	124
Merindad de Río Ubierna	15	8	14	35	30	26	58	45	40	31	48	48	69	89	71	61	61	55	58	80	67	1009
Montorio	2	.	5	1	.	.	6	6	6	3	3	4	5	6	7	7	13	6	18	5	8	111
Rebolledo de la Torre	.	.	.	1	2	.	2	.	.	1	4	.	3	.	4	3	4	3	.	3	2	32
Sargentos de la Lora	.	.	2	6	1	.	1	2	1	3	1	1	14	8	4	4	8	2	4	6	1	69
Sotresgudo	.	5	9	6	8	10	13	7	5	8	7	16	20	13	21	18	16	11	7	8	5	213
Tubilla del Agua	1	1	.	2	2	4	1	2	2	1	3	5	8	8	5	7	15	7	7	12	5	98
Urbel del Castillo	.	.	.	1	1	.	2	2	1	.	.	2	6	6	4	1	8	6	2	1	3	46
Valle de Sedano	1	4	7	7	10	7	6	9	3	15	12	14	27	28	12	20	16	11	21	9	15	254
Valle de Valdelucio	1	3	2	4	2	2	3	2	1	7	4	4	7	6	1	7	6	8	6	2	5	83
COMARCA	28	28	58	78	73	56	108	91	83	96	97	116	184	187	149	145	170	129	153	136	127	2292

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE). Elaboración propia.

CUADRO 14.25. EMIGRACIONES CON DESTINO A OTRA PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN (1991-2011)

MUNICIPIOS	EMIGRACIONES CON DESTINO A OTRA PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN																					1991-2011
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Los Altos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2
Basconillos del Tozo	3	1	1	1	1	2	6	1	4	.	.	2	4	1	6	8	1	3	3	1	3	52
Huérmeces	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2
Humada	.	1	3	.	1	1	3	2	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	15
Merindad de Río Ubierna	.	.	2	.	1	1	4	.	.	2	.	2	3	9	1	1	8	3	.	2	4	43
Montorio	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	1	2	2	8
Rebolledo de la Torre	1	4	.	2	5	2	.	1	4	5	3	2	6	3	2	.	2	2	1	5	3	53
Sargentos de la Lora	.	2	1	1	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	1	2	.	1	.	1	11
Sotresgudo	3	6	10	.	3	.	1	4	3	2	2	4	4	2	3	1	4	1	.	2	.	55
Tubilla del Agua	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4
Urbel del Castillo	.	.	1	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	1	10
Valle de Sedano	2	1	.	1	.	5	.	1	.	.	3	1	1	1	1	1	1	.	2	4	3	31
Valle de Valdelucio	2	2	4	2	2	2	1	8	6	1	3	2	6	3	6	6	11	4	5	3	8	87
COMARCA	12	18	22	7	13	13	15	19	20	14	11	14	28	21	20	17	29	17	19	20	24	373

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE). Elaboración propia.

CUADRO 14.26. EMIGRACIONES CON DESTINO A OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1991-2011)

MUNICIPIOS	EMIGRACIONES CON DESTINO A OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS																					1991-2011
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Los Altos	1	4	2	5	7	.	4	2	5	7	5	3	4	3	1	2	2	4	4	4	7	76
Basconillos del Tozo	1	6	4	5	10	1	.	8	2	3	5	4	9	1	5	3	8	7	3	8	5	98
Huérmeces	.	1	.	.	.	.	.	.	1	2	1	2	.	.	3	.	1	1	1	.	2	15
Humada	.	1	2	2	1	1	1	.	2	.	.	1	.	1	1	3	.	2	.	3	.	21
Merindad de Río Ubierna	7	5	10	11	4	5	6	3	2	5	14	13	17	16	9	13	12	17	18	13	23	223
Montorio	.	1	1	.	.	.	1	3	2	1	1	.	1	.	2	6	1	.	6	1	1	28
Rebolledo de la Torre	.	.	.	2	3	4	.	1	.	3	3	.	2	4	3	.	5	.	.	1	1	32
Sargentos de la Lora	.	.	4	.	1	1	.	.	4	1	.	.	3	2	3	1	8	4	2	2	4	40
Sotresgudo	3	5	11	7	4	6	2	2	7	4	1	2	3	2	4	8	10	2	7	5	4	99
Tubilla del Agua	.	6	4	1	9	2	4	5	5	11	6	4	15	3	8	4	5	6	5	5	9	117
Urbel del Castillo	.	1	.	3	3	.	2	.	.	.	1	.	1	1	1	4	1	.	1	1	1	21
Valle de Sedano	4	3	1	4	12	6	7	9	25	15	10	19	10	13	7	6	34	12	14	4	10	225
Valle de Valdelucio	.	7	.	3	3	1	1	5	4	2	2	1	2	6	3	5	2	5	6	3	4	65
COMARCA	16	40	39	43	57	27	26	40	59	54	49	49	67	52	50	55	89	60	67	50	71	1060

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE). Elaboración propia.

CUADRO 14.27. EMIGRACIONES CON DESTINO A OTROS PAÍSES (1991-2011)

MUNICIPIOS	EMIGRACIONES CON DESTINO A OTROS PAÍSES																					1991-2011
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Los Altos	1	.	.	.	1
Basconillos del Tozo	0
Huérmeces	0
Humada	0
Merindad de Río Ubierna	1	1	1	.	.	6	2	4	6	4	25
Montorio	1	.	1
Rebolledo de la Torre	2	2
Sargentos de la Lora	1	.	.	.	.	.	.	1
Sotresgudo	1	2	.	.	.	1	4
Tubilla del Agua	0
Urbel del Castillo	2	.	.	.	.	.	2
Valle de Sedano	1	.	.	.	.	3	1	5
Valle de Valdelucio	3	.	3
COMARCA	1	1	3	1	4	7	2	7	12	6	44

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE). Elaboración propia.

CUADRO 14.28. INMIGRACIONES PROCEDENTES DE LA PROVINCIA DE BURGOS (1991-2011)

MUNICIPIOS	INMIGRACIONES PROCEDENTES DE LA MISMA PROVINCIA DE BURGOS																				1991-2011	
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2011
Los Altos	.	2	1	2	.	.	1	.	.	.	1	5	1	.	4	1	5	1	5	6	36	
Basconillos del Tozo	3	2	7	3	7	.	1	5	8	2	12	13	5	6	.	4	4	4	6	2	101	
Huérmeces	.	1	9	7	4	.	1	1	8	.	4	1	1	3	3	6	2	9	2	9	71	
Humada	.	.	2	6	.	1	6	.	1	1	.	2	6	1	2	1	4	8	1	3	45	
Merindad de Río Ubierna	19	57	52	73	63	9	32	46	60	72	66	73	91	57	67	79	50	56	53	113	1251	
Montorio	1	.	2	4	2	2	.	6	.	9	.	1	1	.	4	5	1	6	2	4	54	
Rebolledo de la Torre	.	.	1	1	.	.	1	5	.	.	.	.	3	.	.	4	.	.	.	4	20
Sargentos de la Lora	1	.	7	9	2	1	.	12	1	.	.	1	20	.	1	.	12	1	3	2	74	
Sotresgudo	3	6	1	2	11	1	6	8	4	6	5	7	5	.	5	4	7	5	3	6	97	
Tubilla del Agua	10	1	3	8	6	1	.	25	5	.	4	4	27	4	5	4	5	3	3	10	131	
Urbel del Castillo	.	1	2	2	.	.	1	.	1	7	.	2	4	.	5	13	1	.	6	2	47	
Valle de Sedano	4	9	10	19	8	3	10	32	3	15	10	33	12	12	9	42	14	8	5	19	284	
Valle de Valdelucio	1	.	1	.	.	.	1	.	4	.	1	1	1	5	2	1	4	.	4	9	1	36
COMARCA	42	79	98	136	103	18	58	137	100	112	103	139	181	89	103	167	105	105	89	188	95	2247

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE). Elaboración propia.

CUADRO 14.29. INMIGRACIONES PROCEDENTES DE OTRA PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN (1991-2011)

MUNICIPIOS	INMIGRACIONES PROCEDENTES DE OTRA PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN																				1991-2011	
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2011
Los Altos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Basconillos del Tozo	.	.	1	2	1	.	.	.	.	3	.	3	.	10	.	2	1	2	.	2	2	29
Huérmeces	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Humada	.	1	.	2	.	.	1	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	2	.	1	11
Merindad de Río Ubierna	1	1	4	.	1	.	.	.	2	1	5	.	2	2	.	6	3	3	.	.	1	32
Montorio	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	2	.	1	.	.	.	1	.	8
Rebolledo de la Torre	.	1	.	4	2	3	.	.	4	.	.	2	8	1	.	2	1	.	3	3	.	34
Sargentos de la Lora	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	6	
Sotresgudo	.	5	1	1	.	1	.	.	.	2	1	4	.	3	3	1	7	1	.	4	3	37
Tubilla del Agua	1	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Urbel del Castillo	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2
Valle de Sedano	1	.	.	2	2	.	1	1	.	2	.	2	2	.	1	1	.	4	2	.	21	
Valle de Valdelucio	.	2	1	1	1	.	.	7	3	.	4	4	4	8	3	3	1	4	5	8	5	64
COMARCA	3	11	8	13	9	5	2	11	11	10	10	20	16	27	6	14	16	12	12	21	15	252

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE). Elaboración propia.

CUADRO 14.30. INMIGRACIONES PROCEDENTES DE OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1991-2011)

MUNICIPIOS	INMIGRACIONES PROCEDENTES DE OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS																				1991-2011	
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2011
Los Altos	1	3	2	3	2	.	3	.	6	1	1	.	2	.	3	3	5	2	4	5	46	
Basconillos del Tozo	.	.	7	3	4	.	1	1	.	5	5	8	5	11	1	12	3	4	1	1	6	78
Huérmeces	.	.	.	.	.	2	.	6	4	1	1	1	2	3	2	.	2	1	.	1	.	26
Humada	.	1	1	1	2	.	1	3	1	.	.	.	1	.	.	1	.	1	2	1	1	17
Merindad de Río Ubierna	3	7	12	6	18	1	5	6	15	14	14	17	21	22	8	15	22	14	12	17	12	261
Montorio	.	.	.	2	.	.	.	3	.	.	1	.	2	.	2	2	.	3	.	1	.	16
Rebolledo de la Torre	.	.	.	1	.	.	.	4	2	.	.	4	5	4	.	1	3	1	.	3	1	29
Sargentos de la Lora	.	3	.	6	3	.	.	4	1	.	2	.	12	1	.	.	10	1	2	2	.	47
Sotresgudo	4	7	8	5	4	.	1	5	1	3	3	2	3	3	5	4	6	3	7	2	8	84
Tubilla del Agua	.	3	4	7	3	.	.	14	15	.	2	6	21	3	1	6	3	1	6	10	2	107
Urbel del Castillo	.	.	.	.	.	.	2	.	2	1	1	1	.	1	1	.	.	.	1	1	1	12
Valle de Sedano	1	5	7	27	12	3	4	22	.	10	11	16	11	7	15	31	11	4	10	22	7	236
Valle de Valdelucio	.	1	1	.	4	2	1	.	8	.	2	3	5	6	4	5	6	2	6	4	1	61
COMARCA	9	30	42	61	52	8	13	73	47	41	43	59	89	62	39	81	69	37	52	68	45	1020

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE). Elaboración propia.

CUADRO 14.31. INMIGRACIONES PROCEDENTES DE OTROS PAÍSES (1991-2011)

MUNICIPIOS	INMIGRACIONES PROCEDENTES DE OTROS PAÍSES																				1991-2011	
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2011
Los Altos	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	1	.	1	.	15	
Basconillos del Tozo	1	.	.	1	1	.	2	3	6	3	1	18
Huérmeces	0
Humada	1	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	4
Merindad de Río Ubierna	.	1	.	2	.	.	.	.	3	4	.	.	3	1	11	21	13	5	3	3	70	
Montorio	5	2	.	4	5	2	.	1	1	5	25
Rebolledo de la Torre	1	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4
Sargentos de la Lora	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Sotresgudo	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	1	.	.	4	2	11
Tubilla del Agua	.	.	.	1	.	.	3	.	.	.	.	1	.	1	.	2	.	1	.	.	.	9
Urbel del Castillo	1
Valle de Sedano	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	7	1	1	3	4	9	7	4	.	.	4	43
Valle de Valdelucio	1	.	8	2	.	2	3	9	4	11	3	5	.	.	48
COMARCA	0	1	3	0	4	0	0	4	2	4	14	17	3	12	16	29	53	35	20	17	15	249

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE). Elaboración propia.

CUADRO 15.1. JURISDICCIONES LOCALES EN EL TERRITORIO DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA A FINALES DEL SIGLO XVIII, SEGÚN EL PARTIDO AL QUE PERTENECEN**PARTIDO DE BURGOS**

<i>Pueblos solos</i>			<i>Valle de Sedano</i>		
L.	Lorilla	Ab.	L.	Ayoluengo	Señ.
L.	Orbaneja del Castillo	R.	L.	Bañuelos	Señ.
V.	Pesadas	R.	L.	Ceniceros	Señ.
L.	La Rad	R.	L.	Cortiguera	Señ.
V.	Sargentos de la Lora	Ab.	L.	Covanera	Señ.
V.	Villaescusa del Butrón	R.	L.	Cubillo del Butrón	Señ.
			L.	Escalada	Señ.
			L.	Gredilla	Señ.
<i>Jurisdicción de Ubierna</i>			L.	Huidobro	Señ.
L.	Castrillo de Rucios	Ab.	L.	Moradillo del Castillo	Señ.
L.	Celadilla Sotobrín	Señ.	L.	Moradillo de Sedano	Señ.
L.	Cernégula	R.	L.	Mozuelos	Señ.
L.	Cobos junto a la Molina	R.	L.	Nocedo	Señ.
L.	Fresno de Nidáguila	R.	L.	Pesquera	Señ.
L.	Gredilla la Polera	R.	L.	Qintana Loma	Señ.
L.	Hontomín	R.	L.	Quintanilla de Escalada	Señ.
L.	Masa	R.	L.	San Andrés de Montearados	Señ.
L.	Mata	R.	L.	San Felices	Señ.
L.	La Molina	R.	L.	Santa Coloma	Señ.
L.	Nidáguila	R.	V.	Sedano	Señ.
L.	Peñahorada	R.	L.	Tablada del Rudrón	Señ.
L.	Quintanajuar	Ab.	L.	Terradillos	Señ.
L.	Quintana Rio	R.	L.	Tubilla del Agua	Señ.
L.	Quintanilla Sobresierra	Ab.	L.	Turzo	Señ.
L.	Robredo Sobresierra	R.	L.	Valdeajos	Señ.
V.	Sotopalacios	Señ.	L.	Valdelateja	Señ.
L.	Ubierna y San Martín	R.			
L.	Villalbilla Sobresierra	R.			
L.	Villanueva de Rio Ubierna	R.			
L.	Villaverde junto a Peñahorada	R.			

PARTIDO DE BUREBA Y SU MERINDAD*Cuadrilla de Rojas*

V.	Lermilla	R.
V.	Quintanarruz	R.

Nota: Abreviaturas. *Categoría de las Poblaciones*: V. Villa; L. Lugar; Bar. Barrio; Ven. Venta; *Jurisdicciones*: R. Realengo; Señ. Señorío secular; Ab. Abadengo o señorío eclesiástico.

Fuente: *Censo de Floridablanca de 1785*.

CUADRO 15.1. JURISDICCIONES LOCALES EN EL TERRITORIO DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA A FINALES DEL SIGLO XVIII, SEGÚN EL PARTIDO AL QUE PERTENECEN (final)

PARTIDO DE CASTROJERIZ

Jurisdicción de Haza de Siero

Bar. Arriba (Urbel del Castillo)	R. y Señ.
L. Huérmeces	R. y Señ.
L. Montorio	R. y Señ.
L. La Nuez de Arriba	R. y Señ.
L. Quintana del Pino	R. y Señ.
L. Quintanilla Pedro Abarca	R. y Señ.
L. Ruyales del Páramo	R. y Señ.
L. San Pantaleón	R. y Señ.
V. Villaescusa de Butrón ⁽⁷⁾	R.

CORREGIMIENTO DE LAS MERINDADES DE CASTILLA LA VIEJA

Merindad de Valdivielso

Partido alto

L. Ahedo de Butrón	R.
L. Dobro	R.
L. Escóbados de Abajo	R.
L. Escóbados de Arriba	R.
L. Porquera	R.
L. Quintanilla	R.
L. Tubilleja	R.
L. Tudanca	R.
L. Villalta	R.

(1) Repetido, cfr. VI, 2

(2) Repetido, cfr. VI, 2

(3) Repetido, cfr. VI, 2

(4) Arriba repetido, cfr. VI, 2

(5) Fuencalenteja o Fuencaliente de Puerta

(6) Posteriormente Pedrosa de Valdelucio

(7) Repetido, cfr. I, 1

Nota: Abreviaturas. *Categoría de las Poblaciones*: V. Villa; L. Lugar; Bar. Barrio; Ven. Venta; *Jurisdicciones*: R. Realengo; Señ. Señorío secular; Ab. Abadengo o señorío eclesiástico.

Fuente: Censo de Floridablanca de 1785.

CUADRO 15.2. MUNICIPIOS DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA Y SUS HABITANTES EN EL AÑO 1843, SEGÚN EL PARTIDO JUDICIAL DEL QUE FORMABAN PARTE

PARTIDO DE BURGOS			
	<i>Hab.</i>		<i>Hab.</i>
Castrillo de Rucios	45	Quintanilla Pedroabarca	36
Celadilla Sotobrín	132	Robredo Sobresierra	34
Cobos	54	Ruyales del Páramo	41
Gredilla la Polera	54	San Pantaleón del Páramo	50
Hontomín	200	Sotopalacios	142
Huérmece	204	Ubierna y San Martín	346
La Molina de Ubierna	66	Villalbilla Sobresierra	36
Mata	31	Villanueva Rioubierna	171
Peñaorada	118	Villaverde Peñahorada	115

PARTIDO DE SEDANO			
	<i>Hab.</i>		<i>Hab.</i>
Ayoluengo	26	Pesadas	123
Bañuelos de Rudrón	50	Pesquera de Ebro	103
Cernégula	96	Qintanaloma	79
Cortiguera	33	Quintanilla del Pino	11
Covanera	42	Quintanajuar	61
Cubillo de Butrón	21	Quintana Rio	17
Escalada	88	Quintanilla Escalada	33
Fresno de Nidáguila	12	Quintanilla Sobresierra	172
Fuente Urbel	40	San Andrés de Montearados	38
Gredilla de Sedano	94	San Felices	63
La Piedra	46	Santa Coloma	62
La Rad	65	Santa Cruz del Tozo	69
Lorilla	28	Sargentos de la Lora	68
Masa	88	Sedano	160
Moradillo de Sedano	99	Tablada de Rudrón	94
Moradillo del Castillo	35	Terradillos de Sedano	99
Mozuelos	30	Tubilla del Agua	96
Nidáguila	89	Turzo	65
Noceo	32	Valdajos	51
Orbaneja del Castillo	138	Valdelateja	54

PARTIDO DE BRIVIESCA			
	<i>Hab.</i>		<i>Hab.</i>
Lermilla	56	Quintanarroz	52

Fuente: Pascual Madoz, *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, Tomo II, Madrid, 1845.

CUADRO 15.2. MUNICIPIOS DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA Y SUS HABITANTES EN EL AÑO 1843, SEGÚN EL PARTIDO JUDICIAL DEL QUE FORMABAN PARTE (continuación)

PARTIDO DE VILLADIEGO			
	Hab.		Hab.
Albacastro	48	Prádamos del Tozo	22
Amaya y Peones	104	Puentes de Amaya	22
Arcillares	44	Quintanas de Valdelucio (1)	344
Barrio de San Felices	56	Quintanilla de Riofresno	45
Barrio Panizares	62	Revolledillo	40
Basconcillos del Tozo	28	Rebolledo de la T. y La Rebolleda	145
Cañizal de Amaya	87	Revolledo Traspaña	55
Castrecías	84	Salazar de Amaya	138
Congosto	38	San Mamés de Abar	64
Cuevas junto a Amaya	80	San Martín de Humada	54
Fuencalenteja	22	Sotovellanos	150
Fuenteodra	46	Sotresgudo	132
Guadilla de Villamar	191	Talamillo	44
Hoyos del Tozo	27	Trasahedo	52
Humada	58	Urbel del Castillo	85
La Nuez de Arriba	82	Valtierra de Castro	25
Montorio	141	Villamartín de Villadiego	49
Ordejones	118	Villela	54

PARTIDO DE VILLARCAYO (2)			
	Hab.		Hab.
Huidobro	49	Villaescusa del Butrón	109

(1) *Quintanas de Valdelucio era, ya entonces, cabecera del Ayuntamiento de Valle de Valdelucio integrado por 12 pueblo: Barriolucio, Corralejo, Escuderos, Fuencaliente, Llanillo, Mundilla, Paúl, Pedrosa de Arcellares, Renedo, Solanas, Villaescobedo y La Riba.*

(2) *Los pueblos de Ahedo de Butrón (380 hab.), Dobro (94), Escóbados de Abajo (64), Escóbados de Arriba (60), Porquera de Butrón (52), Qintanilla Colina, Tubilleja (60), Tudanca (23) y Villalta (60), pertenecían al Ayuntamiento de la Merindad de Valdivielso, del Partido de Villarcayo, que en total contaba 26 pueblos.*

Fuente: Pascual Madoz, Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar, Tomo II, Madrid, 1845.

CUADRO 15.3. MUNICIPIOS DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA EN EL AÑO 1857, SEGÚN EL PARTIDO JUDICIAL AL QUE PERTENECÍAN Y LAS ENTIDADES QUE LOS INTEGRABAN

PARTIDO DE BURGOS

<i>Municipio</i>	<i>Entidades de población</i>	<i>Nº</i>
Celadilla Sotobrín	Celadilla Sotobrín	1
Gredilla la Polera	Castrillo de Rucios, Gredilla la Polera, Mata, Robredo Sobresierra, Villalbilla-Sobresierra	5
Hontomín	Hontomín	1
Huércemes	Huércemes	1
La Molina de Ubierna	Cobos, La Molina de Ubierna, Peñahorada	3
Quintanilla Pedro Abarca	Quintanilla Pedro Abarca, Ruyales del Páramo, San Pantaleón del Páramo	3
Sotopalacios	Sotopalacios	1
Ubierna y San Martín	Ubierna y San Martín	1
Villanueva Rioubierna	Villanueva Rioubierna	1
Villaverde Peñahorada	Villaverde Peñahorada	1

PARTIDO DE SEDANO

<i>Municipio</i>	<i>Entidades de población</i>	<i>Nº</i>
Bañuelos de Rudrón	Bañuelos de Rudrón	1
Cernégula	Cernégula, Quintanajuar	2
Escalada	Escalada	1
Gredilla de Sedano	Gredilla de Sedano, Nocedo	2
La Piedra	Fuenteúrbel, La Piedra, La Rad, Santa Cruz del Tozo	4
Masa	Masa, Fresno de Nidáguila	2
Moradillo de Sedano	Moradillo de Sedano	1
Nidáguila	Nidáguila	1
Orbaneja del Castillo	Orbaneja del Castillo, Turzo	2
Pesadas	Pesadas	1
Pesquera de Ebro	Cubillo de Butrón, Pesquera de Ebro	2
Qintanaloma	Qintanaloma	1
Quintana del Pino	Quintana del Pino	1
Quintanilla Sobresierra	Quintanarrió, Quintanilla Sobresierra	2
Sargentos de la Lora	Ayoluengo, Lorilla, Moradillo del Castillo, San Andrés de Montearados, Santa Coloma, Sargentos de la Lora, Valdajos	7
Sedano	Mozuelos, Sedano	2
Tablada de Rudrón	Tablada de Rudrón	1
Terradillos de Sedano	Terradillos de Sedano	1
Tubilla del Agua	Covanera, San Felices, Tubilla del Agua	3
Valdelateja	Cortiguera, Quintanilla Escalada, Valdelateja	3

Fuente: Nomenclator de los pueblos de España del año 1857.

CUADRO 15.3. MUNICIPIOS DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA EN EL AÑO 1857, SEGÚN EL PARTIDO JUDICIAL AL QUE PERTENECÍAN Y LAS ENTIDADES QUE LOS INTEGRABAN (continuación)

PARTIDO DE BRIVIESCA

<i>Municipio</i>	<i>Entidades de población</i>	<i>Nº</i>
Quintanarruz	Quintanarruz, Lermilla	2

PARTIDO DE VILLADIEGO

<i>Municipio</i>	<i>Entidades de población</i>	<i>Nº</i>
Amaya y Peones	Amaya y Peones	1
Basconcillos del Tozo	Arcellares, Barro Panizares, Basconcillos del Tozo, Hoyos del Tozo, Prádanos del Tozo, San Mamés de Abar, Talamillo, Trashaedo	8
Cuevas de Amaya	Cuevas de Amaya, Rebolledillo	2
Guadilla de Villamar	Guadilla de Villamar	1
La Nuez de Arriba	La Nuez de Arriba, Urbel del Castillo	2
Montorio	Montorio	1
Los Ordejones	Congosto, Fuencalenteja, Fuenteodra, Humada, Los Ordejones, San Martín de Humada	6
Quintanas de Valdelucio	Quintanas de Valdelucio	1
Quintanilla de Riofresno	Barrio San Felices, Cañizar de Amaya, Quintanilla de Río Fresno	3
Rebolledo de la Torre	Albacastro, Castrecías, La Rebolleda, Rebolledo de la Torre, Valtierra de Albacastro, Villela	5
Salazar de Amaya	Puentes de Amaya, Salazar de Amaya	2
Sotovellanos	Sotovellanos	1
Sotresgudo	Sotresgudo	1
Valtierra de Albacastro	Valtierra de Albacastro	1
Villamartín de Villadiego	Rebolledo Traspeña, Villamartín de Villadiego	2

PARTIDO DE VILLARCAYO ⁽¹⁾

<i>Municipio</i>	<i>Entidades de población</i>	<i>Nº</i>
Villaescusa de Butrón	Huidobro, Villaescusa de Burtón	2

(1) Los pueblos de Ahedo de Butrón , Dobro , Escóbados de Abajo , Escóbados de Arriba, Porquera de Butrón, Qintanilla Colina, Tubilleja, Tudanca y Villalta pertenecen al Ayuntamiento de la Merindad de Valdivielso, perteneciente al del Partido de Villarcayo.

Fuente: Nomenclator de los pueblos de España del año 1857.

CUADRO 15.4. ALTERACIONES DE LOS MUNICIPIOS DE LORAS Y PARAMERA DE LA LORA EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN DESDE 1842, ORGANIZADOS SEGÚN LOS MUNICIPIOS ACTUALES

Los datos que a continuación se presentan proceden de la base de datos de series históricas que facilita el Instituto Nacional de Estadística a través de su web (www.ine.es). En ella se recogen todos los municipios censados en España desde 1842, fecha en la se realizó el *Censo de la Matrícula Catastral*, el primero en listar la totalidad de los municipios del territorio español. La información se ha organizado según la base territorial de los trece municipios actuales. Para cada municipio se manejan distintas variables: una variable cuantitativa, el número de habitantes censados, y tres variables circunstanciales, la propia existencia del municipio (creación o desaparición del mismo), el cambio de nombre y las variaciones territoriales.

En cada cuadro se ha destacado (en amarillo) el año del primer Censo en el que el municipio al que se refiere figura con su configuración territorial actual.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Los Altos de Valdivielso (1)	-	-	-	-	-	1705	1797	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pesadas de Burgos	123	229	202	192	168	203	205	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Villaescusa de Butrón (2)	-	348	329	299	320	261	268	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LOS ALTOS	-	-	-	-	-	-	-	1987	2068	1939	1332	600	390	292	223	194

- (1) El municipio de los Altos de Valdivielso aparece entre el Censo de 1910 y el anterior porque se segregan del municipio de Merindad de Valdivielso doce entidades que juntas tomaron ese nombre. Conservará esa denominación hasta el Censo de 1930, a partir del cual pasará a llamarse Los Altos.
- (2) Entre el Censo de 1857 y el anterior, aparece este municipio porque se segrega del municipio de Merindad de Valdivielso.
- (3) Entre el Censo de 1930 y el anterior el municipio adquiere su configuración actual (12 entidades) al integran a Pesadas de Burgos, a Villaescusa de Butrón y una parte de la disgregación de Villarmentero.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Arcellares del Tozo	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barrio-Panizares	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Basconcillos del Tozo (1)	28	910	956	1102	1138	1273	1229	1343	1391	1333	1288	791	-	-	-	-
Fuente Urbel	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoyos del Tozo	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Piedra (2)	46	505	517	528	473	501	499	551	546	599	546	377	-	-	-	-
Prádanos del Tozo	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Rad (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Mamés de Abar	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Cruz del Tozo	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Talamillo del Tozo	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trashaedo	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BASCONCILLOS DEL TOZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	612	440	374	315

- (1) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque anexiona los municipios de Arcellares, Barrio Panizares, Hoyos del Tozo, Prádanos del Tozo, San Mamés de Abar, Talamillo del Tozo y Trashaedo.
- (2) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Fuente Urbel, La Rad y Santa Cruz del Tozo.
- (3) Entre el Censo de 1857 y el anterior, este municipio desaparece porque se integra en el municipio de La Piedra. En 1842 sus datos se incluían en el municipio de Villamediana de Gomar o Alfoz de Bricia.
- (4) Entre el Censo de 1981 y el anterior el municipio de La Piedra es anexionado al municipio de Basconcillos del Tozo, que adquiere su configuración actual con 12 entidades de población.

CUADRO 15.4. ALTERACIONES DE LOS MUNICIPIOS... (continuación)

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981 (3)	1991	2001	2011
Huérmedes	204	413	410	388	401	430	428	411	391	341	278	149	-	-	-	-
Quintanilla Pedro Abarca (1) (2)	36	258	257	255	246	273	236	244	263	234	188	171	-	-	-	-
Ruyales del Páramo	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Pantaleón del Páramo	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HUÉRMEDES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	217	161	140	130

- (1) En el Censo de 1842 se denominaba Quintanilla Pedroabarca.
- (2) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Ruyales del Páramo y San Pantaleón del Páramo.
- (3) Entre el Censo de 1981 y el anterior, el municipio de Quintanilla Pedro Abarca se integra en el de Huérmedes, que adquiere su configuración actual, con 4 entidades de población.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970 (5)	1981	1991	2001	2011
Congosto	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuencaliente de Puerta	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuenteodra	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Los Ordejones-Humada (1) (2)	118	750	897	971	912	945	987	998	1012	1048	941	-	-	-	-	-
Rebolledo de Traspaña	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Martín de Humada	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Villamartín de Villadiego (3) (4)	49	275	301	285	339	348	341	373	406	417	344	-	-	-	-	-
HUMADA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1019	394	296	188	139

- (1) Hasta el Censo de 1877 este municipio se denominaba Los Ordejones e incluía a las entidades de Humada, Ordejón de Abajo y Ordejón de Arriba.
- (2) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Congosto, Fuencalenteja, Fuenteodra y San Martín de Humada.
- (3) En el Censo de 1842 se denominaba Villamartín.
- (4) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Rebolledo de Traspaña.
- (5) Entre el Censo de 1970 y el anterior, el municipio de Humada adquiere su configuración actual (9 entidades) al incorporar a Villamartín de Villadiego y una parte de la disgregación de Villarmentero.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
MONTORIO	141	363	414	416	419	418	392	379	393	438	472	281	210	172	163	172

Este municipio mononuclear se mantiene sin variación territorial desde 1842 hasta la actualidad.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842	1857 (4)	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Albacastro	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Castrecías	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rebolledo de la Torre (1)	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valtierra de Albacastro (2)	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Villela (3)	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REBOLLEDO DE LA TORRE	-	1022	1063	928	987	1030	955	911	928	800	650	410	231	199	164	134

- (1) En el Censo de 1842 se denominaba Robledo la Torre.
- (2) En el Censo de 1842 se denominaba Valtierra de Castro.
- (3) En el Censo de 1842 se denominaba Villela.
- (4) Entre el Censo de 1857 y el anterior, el municipio adquiere su configuración actual (6 entidades) al incorporarse a Rebolledo de la Torre los municipios de Albacastro, Castrecías, Valtierra de Albacastro y Villela.

CUADRO 15.4. ALTERACIONES DE LOS MUNICIPIOS... (continuación)

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN																
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981 (15)	1991	2001	2011	
Castrillo de Rucios (1)	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Celadilla Sotobrín (2)	132	236	243	250	243	271	237	219	253	225	200	157	-	-	-	-	
Cernégula (3)	96	405	431	398	436	418	379	216	222	228	200	79	-	-	-	-	
Cobos junto a la Molina (4)	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gredilla La Polera (5)	54	371	353	314	317	357	349	365	350	372	315	157	-	-	-	-	
Hontomín (6)	200	363	396	362	312	353	299	308	296	298	259	174	-	-	-	-	
Lermilla	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Masa (7)	88	288	291	251	257	239	231	743	380	339	273	130	-	-	-	-	
Quintanajuar	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mata	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
La Molina de Ubierna (8)	66	384	365	361	342	322	291	307	348	323	317	118	-	-	-	-	
Peñahorada (9)	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Quintanarrio (10)	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Quintanarroz (11)	52	248	245	216	212	203	206	219	187	192	200	60	-	-	-	-	
Quintanilla Sobresierra (12)	172	434	446	358	369	401	341	330	331	346	283	175	-	-	-	-	
Robredo-Sobresierra	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sotopalacios	142	305	300	270	314	318	322	320	368	355	269	275	-	-	-	-	
Ubierna	346	483	458	499	578	569	515	520	481	429	332	220	-	-	-	-	
Villalvilla-Sobresierra	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Villanueva de Río Ubierna (13)	171	220	226	252	270	308	306	294	337	319	252	186	-	-	-	-	
Villaverde Peñahorada (14)	115	303	266	267	332	369	320	335	281	267	215	138	-	-	-	-	
MERINDAD RÍO UBIERNA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1253	1117	1330	1422

- (1) En el Censo de 1842 se denominaba Castillo de Rucios.
- (2) En los Censos de 1842, 1857 y 1860 se denominaba Celadilla Sotobria.
- (3) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Quintanajuar.
- (4) En el Censo de 1842 se denominaba Covos.
- (5) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Castrillo de Rucios, Mata, Robredo Sobresierra y Villalvilla Sobresierra.
- (6) En los Censos de 1860 y 1877 se denominaba Ontomín.
- (7) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Fresno de Nidáguila. El abultado crecimiento del municipio de Masa en el censo de 1930 se debe a que en ese año su base territorial es bastante atípica al incorporar la entidad de Quintanajuar, antes perteneciente a Cernégula que también acusa el cambio, y a dos municipios, Nidáguila y Terradillos de Sedano, que actualmente forman parte del municipio de Valle de Sedano. En el censo de 1940 Nidáguila volverá a constituirse municipio independiente junto a Terradillos de Sedano. Quintanajuar seguirá unido a Masa hasta 1981, año de creación de la Merindad de Río Ubierna.
- (8) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Cobos junto a La Molina y Peñahorada.
- (9) En el Censo de 1842 se denominaba Peñahorada.
- (10) En el Censo de 1842 se denominaba Quintana Río.
- (11) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Lermilla.
- (12) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Quintanarrio.
- (13) En el Censo de 1842 se denominaba Villanueva de Rioubierna.
- (14) En estos Censos de 1842 a 1887 se denominaba Villaverde Peñahorada.
- (15) Entre 1970 y 1981, todos los municipios se fusionan para crear el municipio de Merindad de Río Ubierna de 23 entidades de población.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842	1857 (1)	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Ayoluengo	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lorilla	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moradillo del Castillo	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Andrés de Montearados	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Coloma del Rudrón	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la Lora	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valdeajos	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SARGENTES DE LA LORA	-	1063	1155	713	976	1088	1095	1105	1099	1005	847	488	254	198	167	139

- (1) Entre el Censo de 1857 y el de 1842, el municipio de Sargentos adquiere su configuración actual al incorporar a todos los demás (8 entidades).

CUADRO 15.4. ALTERACIONES DE LOS MUNICIPIOS... (continuación)

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN												1981 (9)	1991	2001	2011
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970				
Amaya	184	409	369	329	383	414	429	434	425	436	352	219	-	-	-	-
Barrio de San Felices (1)	56	-	-	-	513	546	536	579	249	560	536	392	-	-	-	-
Cañizar de Amaya (2) (3)	87	-	-	-	-	-	-	-	273	-	-	-	-	-	-	-
Cuevas de Amaya (4) (5)	-	383	358	385	370	414	412	419	383	390	327	126	-	-	-	-
Guadilla de Villamar	191	304	305	292	312	325	353	386	423	504	421	363	-	-	-	-
Puentes de Amaya	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quintanilla Ríofresno(6) (7)	45	546	551	513	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rebolledillo de la Orden	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salazar de Amaya (8)	138	389	358	356	342	354	351	335	322	304	255	137	-	-	-	-
Sotovellanos	-	170	168	130	160	175	137	135	147	149	129	71	-	-	-	-
Sotresgudo	-	-	420	408	469	519	469	526	468	519	491	348	-	-	-	-
SOTRESGUDO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	984	833	683	515

- (1) Entre el Censo de 1857 y el anterior, este municipio desaparece porque se integra en el de Quintanilla de Ríofresno. Éste desaparecerá entre el Censo de 1887 y el anterior, volviendo a surgir en su lugar Barrio de San Felices debido a un cambio de titularidad que conllevará cambio de nombre. Entre el Censo de 1940 y el anterior el municipio disminuye porque se independiza Cañizar de Amaya, que volverá a incorporarse a Barrio de San Felices entre el Censo de 1950 y el anterior.
- (2) En el Censo de 1842 se denominaba Cañizar de Amaya.
- (3) Entre el Censo de 1857 y el anterior, este municipio desaparece porque se integra en el de Quintanilla de Ríofresno. Entre el Censo de 1940 y el anterior, reaparece este municipio porque se segrega del de Barrio de San Felices. Entre el Censo de 1950 y el anterior, este municipio desaparece porque se integra de nuevo en el de Barrio de San Felices.
- (4) En el Censo de 1842 se denominaba Cuevas junto a Amaya.
- (5) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Rebolledillo de la Orden.
- (6) En el Censo 1842 se denominaba Quintanilla de Río Fresno.
- (7) Entre el Censo de 1887 y el anterior, este municipio desaparece porque cambia de nombre y aparece como el municipio Barrio de San Felices.
- (8) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Puentes de Amaya.
- (9) Entre los Censos de 1970 y 1981 todos los municipios se anexionan a Sotresgudo, alcanzando éste su configuración actual de 12 entidades de población.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN												1981	1991	2001	2011
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930 (3)	1940	1950	1960	1970				
Bañuelos de Rudrón	50	126	158	174	131	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Covanera	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Felices	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tablada de Rudrón (1)	94	280	315	275	336	304	416	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tubilla del Agua (2)	96	667	692	742	803	846	777	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TUBILLA DEL AGUA	-	-	-	-	-	-	-	1069	940	811	630	335	196	166	178	172

- (1) Entre el Censo de 1920 y el anterior, crece porque incorpora a Bañuelos de Rudrón.
- (2) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Covanera y San Felices.
- (3) Entre el Censo de 1930 y el anterior Tubilla alcanza su configuración actual (5 entidades) tras integrar a Tablada de Rudrón y una parte de la disgregación de Villarmentero.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN												1981	1991	2001	2011
	1842	1857	1860	1877	1900 (2)	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970				
La Nuez de Arriba (1)	82	467	550	566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quintana del Pino	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úrbel del Castillo	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
URBEL DEL CASTILLO (1)	-	-	-	-	549	543	512	477	503	474	435	285	151	117	98	94

- (1) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Úrbel del Castillo y Quintana del Pino, alcanzando la configuración del municipio actual aunque con el nombre de La Nuez de Arriba.
- (2) Entre el Censo de 1897 y el de 1887 La Nuez de Arriba desaparece por cambio de nombre y titularidad del municipio, que pasa a llamarse Úrbel del Castillo.

CUADRO 15.4. ALTERACIONES DE LOS MUNICIPIOS... (final)

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981 (6)	1991	2001	2011
Cortiguera	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cubillo de Butrón	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escalada	88	263	286	278	230	211	383	325	317	277	229	113	-	-	-	-
Gredilla de Sedano (1)	94	265	252	262	304	277	273	272	227	172	128	146	-	-	-	-
Moradillo de Sedano	99	227	220	191	217	219	212	181	178	147	141	-	-	-	-	-
Nidáguila (2)	89	216	228	225	214	232	207	-	413	418	382	174	-	-	-	-
Orbaneja del Castillo (3)	138	508	484	480	462	471	462	418	368	327	228	68	-	-	-	-
Pesquera de Ebro (4)	103	333	330	356	375	327	330	271	278	200	121	47	-	-	-	-
Quintanaloma	79	196	199	188	245	250	240	240	204	204	139	-	-	-	-	-
Quintanilla-Escalada	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sedano	160	558	560	568	687	669	623	566	536	515	440	324	-	-	-	-
Terradillos de Sedano	99	213	224	223	237	255	241	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turzo	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valdelateja (5)	54	408	429	401	475	405	256	222	202	155	108	25	-	-	-	-
VALLE DE SEDANO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	521	510	536	480

- (1) Entre el Censo de 1970 y el anterior, crece porque incorpora a Moradillo de Sedano y Quintanaloma.
- (2) Entre el Censo de 1930 y el anterior, este municipio desaparece porque se integra en el municipio de Masa. Entre el Censo de 1940 y el anterior, reaparece porque se segrega de Masa.
- (3) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Turzo.
- (4) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Cubillo del Butrón.
- (5) Entre el Censo de 1857 y el anterior, crece porque incorpora a Cortiguera y Quintanilla Escalada.
- (6) Entre el Censo de 1981 y el anterior todos los municipios se fusionan para crear el municipio de Valle de Sedano, integrado por 17 entidades de población.

MUNICIPIOS	CENSOS DE POBLACIÓN															
	1842 (1)	1857	1860	1877	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
VALLE DE VALDELUCIO	344	1166	1159	1182	1279	1382	1446	1508	1594	1636	1386	839	539	432	352	347

- (1) En el Censo de 1842 el municipio nace con la configuración territorial actual aunque su denominación era la de la capital, Quintanas de Valdelucio. En el Censo siguiente su nombre había cambiado al más integrador de Valle de Valdelucio.

Nota: En los Censos de 1857 y 1860 los datos corresponden a Población de hecho, al ser el único existente en ellos. Para el resto de los Censos se han seleccionado los datos de Población de derecho, al ser ésta equivalente a la población residente que se da como única en los últimos Censos de 2001 y 2011. Se ha obviado en los cuadros la información relativa a los Censos de 1887 y 1897.

Fuente: INE, Censos de Población y viviendas. Alteraciones de los municipios en los Censos de Población desde 1842.

CUADRO 15.5. MUNICIPIOS Y JUNTAS VECINALES (2013)

LOS ALTOS	BASCONCILLOS DEL TOZO	HUÉRMECES
Ahedo de Butrón	Arcellares del Tozo	Quintanilla-Pedro Abarca
Dobro	Barrio Panizares	Ruyales del Páramo
Escóbados de Abajo	Fuente Urbel	San Pantaleón del Páramo
Escóbados de Arriba	Hoyos del Tozo	
Huidobro	La Piedra	
Pesadas de Burgos	Prádanos del Tozo	SARGENTES DE LA LORA
Quintanilla-Colina	La Rad	Ayoluengo
Tubilleja	San Mamés de Abar	Santa Coloma del Rudrón
Tudanca	Santa Cruz del Tozo	Valdeajos
Villaescusa de Butrón	Talamillo del Tozo	
	Trashaedo	
HUMADA	REBOLLEDO DE LA TORRE	SOTRESGUDO
Congosto	Albacastro	Amaya
Fuencaliente de Puerta	Castrecías	Barrio San Felices
Fuenteodra	La Rebolleda	Cañizar de Amaya
Los Ordejones (1)	Valtierra de Albacastro	Cuevas de Amaya
Ordejón de Abajo o Sta. M ^a	Villela	Guadilla de Villamar
Ordejón de Arriba o S. Juan		Peones
Rebolledo de Traspaña		Puentes de Amaya
San Martín de Humada	TUBILLA DEL AGUA	Quintanilla de Ríofresno
Villamartín de Villadiego	Bañuelos de Rudrón	Rebolledillo de la Orden
	Covanera	Salazar de Amaya
	San Felices	Sotovellanos
	Tablada de Rudrón	
MERINDAD DE RÍO UBIERNA	VALLE DE SEDANO	URBEL DEL CASTILLO
Castrillo de Rucios	Cubillo de Butrón	La Nuez de Arriba
Celadilla-Sotobrín	Escalada	Qintana del Pino
Cernégula	Gredilla de Sedano	
Gredilla la Polera	Moradillo de Sedano	VALLE DE VALDELUCIO
Hontomín	Mozuelos de Sedano	Corralejo
Lermilla	Nidáguila	Escuderos
Masa	Nocedo	Fuencaliente de Lucio
La Molina de Ubierna	Orbaneja del Castillo	Llanillo-Mundilla (2)
Peñahorada	Pesquera de Ebro	Paúl
Qintanarruz	Quintanaloma	Pedrosa de Valdelecio
Quintanilla-Sobresierra	Quintanilla-Escalada	Quintanas de Valdelucio
Ubierna	Terradillos de Sedano	Renedo de la Escalera
Villalvilla-Sobresierra	Valdelateja	La Riba de Valdelucio-Barriolucio (3)
Villanueva Río Ubierna		Solanas de Valdelucio
Villaverde Peñahorada		Villaescobedo

- (1) Con la denominación de Los Ordejones se nombraba hasta 1877 el ayuntamiento del pueblo de Humada.
- (2) El núcleo de Mundilla pertenece a la entidad de Llanillo. En 2010, los habitantes de Llanillo censados en diseminado son los residentes en Mundilla.
- (3) El núcleo de Barriolucio pertenece a la entidad de La Riba de Valdelucio. En 2010, parte de los habitantes de La Riba censados en diseminado residen en Barriolucio.

Fuente: Ayuntamientos.

CUADRO 15.6. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA SANITARIO. ZONAS BÁSICAS DE SALUD EN LAS QUE SE INCLUYEN LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA (2013)

En destacado los municipios y entidades locales menores de la comarca incluidas en alguna de las siguientes Zonas Básicas de Salud:

ZBS «SEDANO»

Centro de Salud: Sedano

Finalidad asistencial:

- Medicina General/ de familia
- Atención sanitaria domiciliaria
- Enfermería
- Enfermería obstétrico-ginecológica (Matrona)
- Cirugía menor ambulatoria
- Obtención de muestras
- Urgencias
- Vacunación

Hospital de referencia: Complejo Asistencial Universitario de Burgos

Municipios: 5

Localidades: 45

Población con TSI: 689

Puntos de Atención Continuada (PAC): Sedano

Farmacia: Sedano

Relación de municipios incluidos: Altos, Los (Burgos), Sargentos de Lora (Burgos), Tubilla del Agua (Burgos), Valle de Sedano (Burgos), Valle de Zamanzas (Burgos).

ZBS «BURGOS RURAL NORTE»

Centro de Salud: Burgos Rural Norte

Finalidad asistencial:

- Medicina General/ de familia
- Atención sanitaria domiciliaria
- Enfermería
- Enfermería obstétrico-ginecológica (Matrona)
- Cirugía menor ambulatoria
- Obtención de muestras
- Urgencias
- Pediatría
- Vacunación

Hospital de referencia: Complejo Asistencial Universitario de Burgos

Municipios: 29

Localidades: 94

Población con Tarjeta Sanitaria Individual (TSI): 7.087

Farmacia: Arlanzón, Monasterio de Rodilla, Quintanadueñas, Quintanilla Vivar, Santibañez-Zarzaguda, Sotopalacios.

Relación de municipios incluidos: Alfoz de Quintanadueñas (Burgos), Arlanzón (Burgos), Araya de Oca (Burgos), Atapuerca (Burgos), Barrios de Colina (Burgos), Cardeñuela Riopico (Burgos), Fresno de Rodilla (Burgos), Galbarros (Burgos), Huérmeces (Burgos), Hurones (Burgos), Merindad de Río Ubierna (Burgos), Monasterio de Rodilla (Burgos),- Montorio (Burgos),Orbaneja - Riopico (Burgos), Pineda de la Sierra (Burgos), Quintanaortuño (Burgos), Quintanapalla (Burgos), Quintanilla - Vivar (Burgos),Rubena (Burgos), Santa María del Invierno (Burgos), Sotragero (Burgos),Valle de las Navas

(Burgos), Valle de Santibáñez (Burgos), Villaescusa la Sombría (Burgos), Villasur de Herreros (Burgos), Villayerno Morquillas (Burgos).

Relación de entidades de otros municipios: del municipio de Burgos, las Entidades Menores de: Cotar, Villafría de Burgos, Villagonzalo-Arenas, Villalonquejar, Villatoro; del municipio de Valle de Sedano, las Entidades Menores de: Nidáguila y Terradillos de Sedano; del municipio de Urbel del Castillo, la Entidad Menor de: La Nuez de Arriba.

ZBS «VILLADIEGO»

Centro de Salud: Villadiego

Finalidad asistencial:

- Medicina General/ de familia
- Atención sanitaria domiciliaria
- Enfermería
- Enfermería obstétrico-ginecológica (Matrona)
- Cirugía menor ambulatoria
- Obtención de muestras
- Urgencias
- Pediatría
- Vacunación

Hospital de referencia: Complejo Asistencial Universitario de Burgos

Municipios: 15

Localidades: 78

Población con TSI: 3.500

Punto de Atención Continuada (PAC): Villadiego

Farmacias: Villadiego, Sasamón y Sotresgudo

Relación de municipios incluidos: Grijalba (Burgos), Las Hormazas, Humada (Burgos), Manciles (Burgos), Pedrosa del Páramo (Burgos), Sasamón (Burgos), Sordillos (Burgos), Sotresgudo (Burgos), Susinos del Páramo (Burgos), Tobar (Burgos), Urbel del Castillo (Burgos), Villadiego (Burgos), Villamayor de Treviño (Burgos), Villegas (Burgos).

Relación de entidades de otros municipios: del municipio de Basconcillos del Tozo (Burgos), las entidades de Fuente- Urbel, La Piedra, La Rad y Santa Cruz del Tozo.

ZBS «AGUILAR DE CAMPOO»

Centro de Salud: Aguilar de Campoo

Finalidad asistencial:

- Medicina General/ de familia
- Atención sanitaria domiciliaria
- Obtención de muestras
- Urgencias
- Enfermería
- Enfermería obstétrico-ginecológica (Matrona)
- Especialidades:
 - Cardiología
 - Cirugía Ortopédica y Traumatológica
 - Dermatología
 - Fisioterapia
 - Neumología
 - Odontología / Estomatología
 - Oftalmología

- Otorrinolaringología
- Pediatría
- Urología

Hospital de referencia: Complejo Asistencial de Palencia

Municipios: 7

Localidades: 75

Población con TSI: 9.547

Punto de Atención Continuada (PAC): Aguilar de Campoo

Farmacias: Aguilar de Campoo, Barruelo de Santullán, Quintanas de Valdelucio.

Relación de municipios incluidos: Aguilar de Campoó (Palencia), Barruelo de Santullán (Palencia), Basconillos de Tozo (Burgos), Berzosilla (Palencia), Brañosera (Palencia), Pomar de Valdivia(Palencia), Valle de Valdelucio (Burgos).

ZBS «HERRERA DE PISUERGA»

Centro de Salud: Herrera de Pisuerga

Finalidad asistencial:

- Medicina General/ de familia
- Atención sanitaria domiciliaria
- Enfermería
- Enfermería obstétrico-ginecológica (Matrona)
- Obtención de muestras
- Urgencias
- Vacunación
- Especialidades:
 - Fisioterapia
 - Odontología / Estomatología
 - Pediatría

Hospital de referencia: Complejo Asistencial de Palencia

Municipios: 20

Localidades: 51

Población con TSI: 5.022

Punto de Atención Continuada (PAC): Herrera de Pisuerga

Farmacias: Alar del Rey, Herrera de Pisuerga, Sotobañado y Priorato.

Relación de municipios incluidos: Alar del Rey (Palencia), Bascones de Ojeda (Palencia), Calahorra de Boedo (Palencia), Collazos de Boedo (Palencia), Dehesa de Romanos (Palencia), Herrera de Pisuerga (Palencia), La Vid de Ojeda, Micieces de Ojeda (Palencia), Olea de Boedo (Palencia), Olmos de Ojeda (Palencia), Páramo de Boedo (Palencia), Payo de Ojeda (Palencia), Prádanos de Ojeda (Palencia), Rebolledo de la Torre (Burgos), Revilla de Collazos (Palencia), Santibáñez de Ecla (Palencia), Sotobañado y Priorato (Palencia), Villameriel (Palencia),

Relación de entidades de otros municipios: del municipio de Sotresgudo (Burgos) las entidades de Cuevas de Amaya y Rebolledillo de la Orden; del municipio de Aguilar de Campoo (Palencia) la entidad de Cozuelos de Ojeda.

APÉNDICE 4
[PARTE CUARTA]

CUADRO 18.1. DISTRIBUCIÓN GENERAL DE OCUPACIÓN DE LA TIERRA, 1989
(hectáreas y porcentajes)

MUNICIPIOS	Superficie cultivada		Prados naturales y pastizales		Superficie de monte		Improductivo sup. no agrícola ríos y lagos		Superficie TOTAL
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha
Los Altos	3259	23,3	5106	36,5	3625	25,9	1983	14,2	13973
Basconcillos del Tozo	4244	35,1	5104	42,2	1694	14,0	1058	8,7	12100
Huérmece	2154	44,3	1378	28,3	1205	24,8	124	2,6	4861
Humada	2961	34,8	2248	26,4	2361	27,7	946	11,1	8516
Merindad de Río Ubierna	12249	44,5	5334	19,4	8137	29,6	1807	6,6	27527
Montorio	950	40,9	712	30,6	562	24,2	100	4,3	2324
Rebolledo de la Torre	2134	42,4	1290	25,6	646	12,8	967	19,2	5037
Sargentos de la Lora	2302	25,2	5980	65,5	494	5,4	347	3,8	9123
Sotresgudo	9717	56,7	3334	19,5	1841	10,7	2238	13,1	17130
Tubilla del Agua	1060	21,7	567	11,6	2993	61,3	264	5,4	4884
Urbel del Castillo	1083	35,1	1783	57,8	177	5,7	40	1,3	3083
Valle de Sedano	3938	15,0	10940	41,7	8258	31,5	3115	11,9	26251
Valle de Valdelucio	3654	37,9	4816	50,0	560	5,8	607	6,3	9637
COMARCA	49705	34,4	48592	33,6	32553	22,5	13596	9,4	144446

Fuente: Documentos 1 T: Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas en el año 1989. Elaboración propia.

CUADRO 18.2. EVOLUCIÓN EN LA DISTRIBUCIÓN GENERAL DE OCUPACIÓN DE LA TIERRA, 1989-2008
(porcentajes)

MUNICIPIOS	Superficie cultivada		Prados naturales y pastizales		Superficie de monte		Improductivo sup. no agrícola ríos y lagos	
	1989	2008	1989	2008	1989	2008	1989	2008
	Los Altos	23,3	17,8	36,5	53,8	25,9	25,9	14,2	2,4
Basconcillos del Tozo	35,1	31,1	42,2	54,3	14,0	9,7	8,7	4,9
Huérmece	44,3	43,1	28,3	30,8	24,8	24,8	2,6	1,3
Humada	34,8	26,6	26,4	45,4	27,7	21,3	11,1	6,7
Merindad de Río Ubierna	44,5	40,9	19,4	28,5	29,6	27,6	6,6	3,0
Montorio	40,9	40,0	30,6	31,9	24,2	25,8	4,3	2,3
Rebolledo de la Torre	42,4	25,6	25,6	56,8	12,8	7,5	19,2	10,0
Sargentos de la Lora	25,2	18,5	65,5	60,0	5,4	18,8	3,8	2,6
Sotresgudo	56,7	64,2	19,5	21,4	10,7	8,4	13,1	6,0
Tubilla del Agua	21,7	13,0	11,6	45,0	61,3	40,4	5,4	1,7
Urbel del Castillo	35,1	32,0	57,8	43,2	5,7	16,5	1,3	8,4
Valle de Sedano	15,0	11,3	41,7	47,8	31,5	37,1	11,9	3,9
Valle de Valdelucio	37,9	31,1	50,0	58,8	5,8	6,1	6,3	3,9
COMARCA	34,4	30,4	33,6	42,7	22,5	22,8	9,4	4,1

Fuente: Documentos 1 T: Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas en los años 1989 y 2008. Elaboración propia.

CUADRO 18.3. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE EXPLOTACIONES QUE CULTIVAN CEREALES PARA GRANO EN 2009, POR CULTIVOS Y MUNICIPIOS (número y porcentajes)

MUNICIPIOS	CEREALES PARA GRANO													
	Trigo blando		Trigo duro		Cebada		Avena		Centeno		Maíz		Otros cereales	
	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%
Los Altos	32	69,6	2	4,3	16	34,8	-	-	4	8,7	-	-	2	4,3
Basconillos del T.	54	80,6	1	1,5	7	10,4	10	14,9	24	35,8	1	1,5	-	-
Huérmececes	18	81,8	1	4,5	18	81,8	1	4,5	3	13,6	1	4,5	-	-
Humada	39	72,2	1	1,9	21	38,9	7	13,0	3	5,6	-	-	-	-
Merindad de Río U.	115	75,7	14	9,2	97	63,8	4	2,6	-	-	-	-	-	-
Montorio	10	71,4	-	-	5	35,7	-	-	1	7,1	-	-	-	-
Rebolledo de la T.	29	87,9	1	3,0	22	66,7	6	18,2	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la L.	20	74,1	-	-	9	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Sotresgudo	93	75,0	7	5,6	81	65,3	52	41,9	2	1,6	-	-	1	0,8
Tubilla del Agua	2	18,2	-	-	1	9,1	-	-	1	9,1	-	-	-	-
Urbel del Castillo	9	81,8	-	-	2	18,2	-	-	3	27,3	-	-	-	-
Valle de Sedano	19	50,0	2	5,3	15	39,5	2	5,3	1	2,6	-	-	1	2,6
Valle de Valdelucio	52	76,5	1	1,5	8	11,8	11	16,2	17	25,0	1	1,5	-	-
COMARCA	492	73,8	30	4,5	302	45,3	93	13,9	59	8,8	3	0,4	4	0,6

Nota: los porcentajes se refieren al total de explotaciones con tierras en cultivo.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 18.4. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE OCUPADA POR LOS DISTINTOS TIPOS DE CEREAL PARA GRANO CULTIVADOS EN 2009 (hectáreas y porcentajes)

MUNICIPIOS	CEREALES PARA GRANO													
	Trigo blando		Trigo duro		Cebada		Avena		Centeno		Maíz		Otros cereales	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Los Altos	1125,35	59,3	128,00	6,7	149,02	7,9	-	-	21,77	1,1	-	-	7,05	0,4
Basconillos del T.	1539,69	57,9	1,03	0,0	44,69	1,7	104,93	3,9	278,93	10,5	2,04	0,1	-	-
Huérmececes	484,14	37,6	15,00	1,2	439,68	34,1	16,42	1,3	31,43	2,4	0,43	0,0	-	-
Humada	857,76	59,7	16,00	1,1	110,51	7,7	30,18	2,1	18,22	1,3	-	-	-	-
Merindad de Río U.	4353,36	48,8	236,44	2,6	2431,37	27,2	72,62	0,8	-	-	-	-	-	-
Montorio	349,34	55,9	-	-	85,35	13,7	-	-	17,60	2,8	-	-	-	-
Rebolledo de la T.	712,84	44,3	37,58	2,3	195,20	12,1	19,25	1,2	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la L.	862,02	61,2	-	-	127,63	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sotresgudo	3142,01	33,0	190,38	2,0	1579,63	16,6	545,58	5,7	13,67	0,1	-	-	6,33	0,1
Tubilla del Agua	108,49	80,8	-	-	5,68	4,2	-	-	2,59	1,9	-	-	-	-
Urbel del Castillo	424,06	72,5	-	-	35,25	6,0	-	-	43,51	7,4	-	-	-	-
Valle de Sedano	808,84	35,4	75,40	3,3	437,25	19,1	23,49	1,0	50,00	2,2	-	-	12,00	0,5
Valle de Valdelucio	1630,40	62,8	35,31	1,4	79,83	3,1	94,70	3,6	119,81	4,6	6,01	0,2	-	-
COMARCA	16398,3	46,9	735,14	2,1	5721,09	16,4	907,17	2,6	597,53	1,7	8,48	0,0	25,38	0,1

Nota: los porcentajes se refieren al total de superficie en cultivo.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 18.5. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE EXPLOTACIONES QUE CULTIVAN TUBÉRCULOS Y CULTIVOS FORRAJEROS EN 2009. CULTIVOS EN DETALLE (número y porcentajes)

MUNICIPIOS	TUBÉRCULOS		CULTIVOS FORRAJEROS									
	Patata		Raíces y tubérculos		Forrajes plurianuales		Maíz forrajero cosechado verde		Legum. forraj. cosechado verde		Otros forrajes verdes anuales	
	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%
Los Altos	11	23,9	-	-	2	4,3	-	-	1	2,2	4	8,7
Basconcillos del T.	37	55,2	-	-	4	6,0	-	-	13	19,4	5	7,5
Huérmececes	4	18,2	1	4,5	-	-	-	-	-	-	3	13,6
Humada	15	27,8	-	-	3	5,6	-	-	5	9,3	3	5,6
Merindad de Río U.	15	9,9	-	-	4	2,6	-	-	5	3,3	6	3,9
Montorio	7	50,0	-	-	1	7,1	-	-	-	-	-	-
Rebolledo de la T.	18	54,5	-	-	7	21,2	1	3,0	9	27,3	2	6,1
Sargentos de la L.	7	25,9	-	-	1	3,7	-	-	2	7,4	3	11,1
Sotresgudo	2	1,6	1	0,8	7	5,6	-	-	8	6,5	7	5,6
Tubilla del Agua	1	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbel del Castillo	1	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9,1
Valle de Sedano	2	5,3	-	-	4	10,5	-	-	4	10,5	2	5,3
Valle de Valdelucio	42	61,8	-	-	3	4,4	1	1,5	9	13,2	1	1,5
COMARCA	162	24,3	2	0,3	36	5,4	2	0,3	56	8,4	37	5,5

Nota: los porcentajes se refieren al total de explotaciones con tierras en cultivo.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 18.6. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE OCUPADA POR TUBÉRCULOS Y POR LOS DISTINTOS TIPOS DE CULTIVOS FORRAJEROS CULTIVADOS EN 2009 (hectáreas y porcentajes)

MUNICIPIOS	TUBÉRCULOS		CULTIVOS FORRAJEROS									
	Patata		Raíces y tubérculos		Forrajes plurianuales		Maíz forrajero cosechado verde		Legum. forraj. cosechado verde		Otros forrajes verdes anuales	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Los Altos	51,31	2,7	-	-	39,65	2,1	-	-	10,66	0,6	9,78	0,5
Basconcillos del T.	308,02	11,6	-	-	9,18	0,3	-	-	86,92	3,3	41,96	1,6
Huérmececes	1,65	0,1	6,46	0,5	-	-	-	-	-	-	65,99	5,1
Humada	27,78	1,9	-	-	9,84	0,7	-	-	53,69	3,7	15,27	1,1
Merindad de Río U.	15,81	0,2	-	-	151,09	1,7	-	-	52,68	0,6	5,83	0,1
Montorio	79,14	12,7	-	-	67,27	10,8	-	-	-	-	-	-
Rebolledo de la T.	87,18	5,4	-	-	162,40	10,1	1,23	0,1	86,72	5,4	11,38	0,7
Sargentos de la L.	19,82	1,4	-	-	10,00	0,7	-	-	38,00	2,7	2,82	0,2
Sotresgudo	8,58	0,1	9,44	0,1	73,75	0,8	-	-	93,57	1,0	46,83	0,5
Tubilla del Agua	4,50	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbel del Castillo	1,94	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	45,60	7,8
Valle de Sedano	13,09	0,6	-	-	144,16	6,3	-	-	51,18	2,2	1,25	0,1
Valle de Valdelucio	366,73	14,1	-	-	98,25	3,8	0,93	0,0	57,50	2,2	4,09	0,2
COMARCA	985,55	2,8	15,90	0,0	765,59	2,2	2,16	0,0	530,92	1,5	250,80	0,7

Nota: los porcentajes se refieren al total de superficie en cultivo.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 18.7. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE EXPLOTACIONES QUE CULTIVAN LEGUMINOSAS GRANO Y CULTIVOS INDUSTRIALES EN 2009. CULTIVOS EN DETALLE (número y porcentajes)

MUNICIPIOS	LEGUMINOSAS PARA GRANO						CULTIVOS INDUSTRIALES							
	Garbanzos judías, lentejas		Guisantes secos		Otras leguminosas		Girasol		Remolacha		Colza		Otros cultivos industriales	
	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%	n° expl	%
Los Altos	1	2,2	12	26,1	7	15,2	1	2,2	-	-	-	-	-	-
Basconillos del T.	-	-	11	16,4	8	11,9	2	3,0	1	1,5	-	-	-	-
Huérmececes	-	-	-	-	6	27,3	2	9,1	-	-	-	-	-	-
Humada	-	-	5	9,3	10	18,5	4	7,4	-	-	-	-	-	-
Merindad de Río U.	1	0,7	2	1,3	22	14,5	49	32,2	-	-	2	1,3	-	-
Montorio	2	14,3	-	-	-	-	1	7,1	-	-	-	-	-	-
Rebolledo de la T.	1	3,0	2	6,1	10	30,3	3	9,1	1	3,0	-	-	1	3,0
Sargentos de la L.	-	-	-	-	4	14,8	6	22,2	-	-	-	-	-	-
Sotresgudo	4	3,2	13	10,5	25	20,2	80	64,5	-	-	-	-	-	-
Tubilla del Agua	-	-	-	-	-	-	1	9,1	-	-	-	-	-	-
Urbel del Castillo	-	-	-	-	2	18,2	1	9,1	-	-	-	-	-	-
Valle de Sedano	-	-	9	23,7	4	10,5	6	15,8	1	2,6	-	-	1	2,6
Valle de Valdelucio	-	-	1	1,5	3	4,4	9	13,2	-	-	-	-	-	-
COMARCA	9	1,3	55	8,2	101	15,1	165	24,7	3	0,4	2	0,3	2	0,3

Nota: los porcentajes se refieren al total de explotaciones con tierras en cultivo.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 18.8. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE OCUPADA POR LOS DISTINTOS TIPOS DE LEGUMINOSAS PARA GRANO Y CULTIVOS INDUSTRIALES CULTIVADOS EN 2009 (has y porcentajes)

MUNICIPIOS	LEGUMINOSAS PARA GRANO						CULTIVOS INDUSTRIALES							
	Garbanzos judías, lentejas		Guisantes secos		Otras leguminosas		Girasol		Remolacha		Colza		Otros cultivos industriales	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Los Altos	1,00	0,1	242,79	12,8	81,18	4,3	25,73	1,4	-	-	-	-	-	-
Basconillos del T.	-	-	92,95	3,5	53,16	2,0	88,84	3,3	8,00	0,3	-	-	-	-
Huérmececes	-	-	-	-	170,09	13,2	38,21	3,0	-	-	-	-	-	-
Humada	-	-	99,83	6,9	68,52	4,8	129,71	9,0	-	-	-	-	-	-
Merindad de Río U.	0,10	0,0	19,09	0,2	313,81	3,5	1229,78	13,8	-	-	21,00	0,2	-	-
Montorio	0,55	0,1	-	-	-	-	24,45	3,9	-	-	-	-	-	-
Rebolledo de la T.	0,02	0,0	40,82	2,5	102,98	6,4	18,88	1,2	0,85	0,1	-	-	131,73	8,2
Sargentos de la L.	-	-	-	-	68,14	4,8	279,51	19,9	-	-	-	-	-	-
Sotresgudo	1,54	0,0	262,93	2,8	436,30	4,6	3097,19	32,6	-	-	-	-	-	-
Tubilla del Agua	-	-	-	-	-	-	11,41	8,5	-	-	-	-	-	-
Urbel del Castillo	-	-	-	-	7,12	1,2	25,00	4,3	-	-	-	-	-	-
Valle de Sedano	-	-	283,29	12,4	66,81	2,9	292,76	12,8	1,35	0,1	-	-	20,00	0,9
Valle de Valdelucio	-	-	5,48	0,2	17,16	0,7	78,99	3,0	-	-	-	-	-	-
COMARCA	3,21	0,0	1047,18	3,0	1385,27	4,0	5340,46	15,3	10,20	0,0	21,00	0,1	151,73	0,4

Nota: los porcentajes se refieren al total de superficie en cultivo.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 18.9. SEGUIMIENTO DE LA RELACIÓN DE LOCALIDADES AUTORIZADAS PARA LA PRODUCCIÓN DE PATATA DE SIEMBRA EN LA COMARCA. SELECCIÓN DE AÑOS

LOS ALTOS	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1988	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Ahedo de Butrón													
Dobro													
Escóbados de Abajo													
Escóbados de Arriba													
Huidobro													
Pesadas de Burgos													
Porquera de Butrón													
Quintanilla-Colina													
Tubilleja													
Tudanca													
Villaescusa de Butrón													
Villalta						E	F		F				

BASCONCILLOS DEL TOZO	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1988	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Arcellares del Tozo													
Barrio-Panizares													
Basconcillos del Tozo													
Fuente Urbel													
Hoyos del Tozo													
La Piedra													
Prádanos del Tozo													
La Rad													
San Mamés de Abar													
Santa Cruz del Tozo													
Talamillo del Tozo													
Trashaedo													

HUÉRMECES	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1988	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Huérmece													
Quintanilla-Pedro Abarca													
Ruyales del Páramo													
San Pantaleón del Páramo													

HUMADA	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1988	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Congosto													
Fuencaliente de Puerta													P
Fuenteodra													
Humada													
Ordejón de Abajo o Sta. Mª													
Ordejón de Arriba o S. Juan													
Rebollo de Traspeña													
San Martín de Humada													
Villamartín de Villadiego													

MONTORIO	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1988	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Montorio													

Nota: Información organizada sobre la base de los municipios actuales. Destacados en gris los años en que las localidades están autorizadas.

Leyenda: E, ensayo; F, sólo está autorizada alguna finca concreta, cuyo nombre aparece detallado en la Resolución correspondiente; P, sólo autorizadas algunas parcelas concretas especificadas en la Orden por el número que las identifica y el polígono al que pertenecen.

CUADRO 18.9. SEGUIMIENTO DE LA RELACIÓN DE LOCALIDADES AUTORIZADAS ...
(continuación)

SARGENTES DE LA LORA	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Ayoluengo												
Ceniceros												
Lorilla												
Moradillo del Castillo												
San Andrés de Montearados												
Santa Coloma del Rudrón												
Sargentos de la Lora												
Valdeajos												P

TUBILLA DEL AGUA	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Bañuelos de Rudrón												
Covanera												
San Felices												
Tablada de Rudrón						F	F					
Tubilla del Agua						E	PM	PM	PM	PM	PM	PM

Urbel del Castillo	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1990	1995	2000	2005	2010	2013
La Nuez de Arriba												
Qintana del Pino												
Urbel del Castillo												

VALLE DE VALDELUCIO	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Corralejo												
Escuderos												
Fuencaliente de Lucio												
Llanillo												
Mundilla (1)												
Paúl												
Pedrosa de Valdelecio												
Quintanas de Valdelucio												
Renedo de la Escalera												
La Riba de Valdelucio												
Solanas de Valdelucio												
Villaescobedo												

Nota: Información organizada sobre la base de los municipios actuales. Destacados en gris los años en que las localidades están autorizadas.

Leyenda: E, ensayo; F, sólo está autorizada alguna finca concreta, cuyo nombre aparece detallado en la Resolución correspondiente; P, sólo autorizadas algunas parcelas concretas especificadas en la Orden por el número que las identifica y el polígono al que pertenecen; PM, autorización restringida a fincas situadas en el Páramo de Masa.

CUADRO 18.9. SEGUIMIENTO DE LA RELACIÓN DE LOCALIDADES AUTORIZADAS ... (final)

VALLE DE SEDANO	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Cortiguera												
Cubillo de Butrón												
Escalada												
Gredilla de Sedano												P
Moradillo de Sedano												
Mozuelos de Sedano						PM	PM					
Nidáguila												
Nocedo												
Orbaneja del Castillo												
Pesquera de Ebro												
Quintanaloma												
Quintanilla-Escalada												
Sedano												
Terradillos de Sedano						E, PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
Turzo												
Valdelateja												

MERINDAD DE RÍO UBIERN	1963	1966	1968	1969	1974	1986	1990	1995	2000	2005	2010	2013
La Cabañuela												
Castrillo de Rucios												
Celadilla-Sotobrín												
Cernégula												
Cobos junto a la Molina												
Gredilla la Polera												
Hontomín												
Lermilla												
Masa								E				
Quintanajuar												
Mata												
La Molina de Ubierna												
Peñahorada												
Quintanarrío												
Qintanarruz												
Quintanilla-Sobresierra												
Robredo-Sobresierra												
San Martín de Ubierna												
Sotopalacios												
Ubierna										F y P	F y P	F y P
Villalvilla-Sobresierra												
Villanueva Río Ubierna												
Villaverde Peñahorada												

Nota 1: Información organizada sobre la base de los municipios actuales. Destacados en gris los años en que las localidades están autorizadas.

Nota 2: El municipio de Sotresgudo no se ha incluido porque ninguna de sus localidades ha sido nunca productora de patata de siembra.

Leyenda: E, ensayo; F, sólo está autorizada alguna finca concreta, cuyo nombre aparece detallado en la Orden correspondiente; P, sólo autorizadas algunas parcelas concretas especificadas en la Orden por el número que las identifica y el polígono al que pertenecen; PM, autorización restringida a fincas situadas en el Páramo de Masa.

Fuentes: RESOLUCIÓN del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas sobre localidades que se destinan en 1963 para producir patata original, certificada y seleccionada de siembra (BOE, nº148 de 21/06/1963).

RESOLUCIÓN del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas sobre localidades que se destinan en 1966 para producir patata original, certificada y seleccionada de siembra (BOE, nº 76 de 30/03/1966).

RESOLUCIÓN sobre localidades que se destinan en 1969 para producir patata de siembra (BOE, nº 62 de 13/03/1969).

RESOLUCIÓN sobre localidades que se destinan en 1974 para producir patata de siembra (BOE, nº 103 de 30/04/1974).

RESOLUCIÓN de 11 de marzo de 1986 de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes, sobre localidades que se autorizan en 1986 para producir patata de siembra (BOCyL, nº 30 de 21/03/1986).

RESOLUCIÓN de 14 de marzo de 1990, de la Dirección General de Producción e Industrias Agroalimentarias de la Consejería de Agricultura y Ganadería, sobre localidades que se autorizan para la producción de patata de siembra (BOCyL, nº 57 de 21/03/1990).

RESOLUCIÓN de 22 de mayo de 1995, de la Dirección General de Agricultura y Ganadería, sobre localidades que se autorizan para la producción de patatas de siembra durante la campaña 1995/96, y se dictan las normas complementarias de ordenación (BOCyL, nº 81 de 28/04/1995).

RESOLUCIÓN de 19 de abril de 2000, de la Dirección General de Producción Agropecuaria, por la que se hace pública la relación de localidades autorizadas para la producción de patata de siembra durante la campaña 1999/2000. (BOCyL, nº 108 de 06/06/2000).

RESOLUCIÓN de 28 de marzo de 2005, de la Dirección General de Producción Agropecuaria, por la que se hace pública la relación de localidades autorizadas para la producción de patata de siembra durante la campaña 2005/2006. (BOCyL, nº 65 de 06/04/2005).

RESOLUCIÓN de 28 de abril de 2010, de la Dirección General de Producción Agropecuaria, por la que se hace pública la relación de localidades autorizadas para la producción de patata de siembra durante la campaña 2010/2011. (BOCyL, nº 85 de 06/05/2010).

RESOLUCIÓN de 20 de mayo de 2013, de la Dirección General de Producción Agropecuaria y Desarrollo Rural, por la que se hace pública la relación de localidades autorizadas para la producción de patata de siembra en Castilla y León durante la campaña 2013/2014. (BOCyL, nº 103 de 31/05/2013).

CUADRO 18.10. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO, 1989

MUNICIPIOS	Bovino (cabezas)			Ovino (cabezas)	Caprino (cabezas)	Equino (cabezas)	Porcino (cabezas)	Aves (miles de cabezas)	Conejas madres (cabezas)
	Vacas lecheras	Otros bovinos	Total						
Los Altos	30	657	687	2.665	295	1	69	1	26
Basconcillos del Tozo	7	125	132	3.326	148	1	213	1	33
Huérmececes	4	31	35	1.662	12	-	-	-	5
Humada	139	154	293	3.998	230	1	39	-	40
Merindad de Río Ubierna	152	140	292	7.313	326	-	1.063	23	52
Montorio	12	38	50	984	82	-	7	-	-
Rebolledo de la Torre	214	289	503	706	-	12	37	-	34
Sargentos de la Lora	29	65	94	587	17	-	19	-	27
Sotresgudo	652	565	1.217	6.283	44	-	85	1	112
Tubilla del Agua	2	50	52	555	9	2	24	1	-
Urbel del Castillo	25	23	48	930	-	-	-	-	1
Valle de Sedano	31	88	119	2.124	61	5	43	1	19
Valle de Valdelucio	99	365	464	1.826	-	2	80	1	21
COMARCA	1.396	2.590	3.986	32.959	1.224	24	1.679	29	370

Fuente: INE, Censo Agrario 1989. Elaboración propia.

CUADRO 18.11. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO, 1999

MUNICIPIOS	Bovino (cabezas)			Ovino (cabezas)	Caprino (cabezas)	Equino (cabezas)	Porcino (cabezas)	Aves (miles de cabezas)	Conejas madres (cabezas)
	Vacas lecheras	Otros bovinos	Total						
Los Altos	-	357	357	3.214	65	-	24	-	5
Basconcillos del Tozo	18	170	188	5.754	67	5	46	-	2
Huérmececes	-	-	-	1.794	-	-	-	-	2
Humada	80	628	708	3.430	-	3	33	-	-
Merindad de Río Ubierna	118	868	986	2.011	47	12	126	71	16
Montorio	-	25	25	895	103	-	2	-	-
Rebolledo de la Torre	152	537	689	896	8	55	63	-	27
Sargentos de la Lora	-	-	-	683	2	1	8	-	5
Sotresgudo	468	721	1.189	4.361	170	4	79	27	35
Tubilla del Agua	-	65	65	657	6	-	415	-	-
Urbel del Castillo	-	79	79	900	-	1	-	-	-
Valle de Sedano	1	871	872	2.982	12	15	23	-	8
Valle de Valdelucio	166	319	485	3.025	-	-	83	-	-
COMARCA	1.003	4.640	5.643	30.602	480	96	902	100	100

Fuente: INE, Censo Agrario 1999. Elaboración propia.

CUADRO 18.12. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO, 2009

MUNICIPIOS	Bovino (cabezas)			Ovino (cabezas)	Caprino (cabezas)	Equino (cabezas)	Porcino (cabezas)	Aves (miles de cabezas)	Conejas madres (cabezas)
	Vacas lecheras	Otros bovinos	Total						
Los Altos	1	525	526	1.742	5	-	-	-	-
Basconcillos del Tozo	-	229	229	4.106	-	37	125	-	-
Huérmececes	-	-	-	2.011	-	2	-	-	-
Humada	30	401	431	654	-	-	-	-	-
Merindad de Río Ubierna	115	1.098	1.213	1.209	-	2	4	54	1
Montorio	-	-	-	829	-	-	-	-	-
Rebolledo de la Torre	149	722	871	-	4	130	1	-	-
Sargentos de la Lora	-	-	-	1.446	38	1	20	-	-
Sotresgudo	189	1.083	1.272	4.674	-	1	2	-	9
Tubilla del Agua	-	1.270	1.270	-	-	-	511	-	-
Urbel del Castillo	-	-	-	872	-	-	3	-	-
Valle de Sedano	-	438	438	1.664	6	1	-	-	-
Valle de Valdelucio	-	409	409	3.513	-	20	-	-	-
COMARCA	484	6.175	6.659	22.720	53	194	666	55	10

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 18.13. EVOLUCIÓN DE LA CABAÑA: VARIACIÓN PORCENTUAL DE CABEZAS DE GANADO ENTRE LOS CENSOS DE 1989 Y 1999

MUNICIPIOS	Bovino			Ovino	Caprino	Equino	Porcino	Aves	Conejas madres
	Vacas lecheras	Otros bovinos	Total						
Los Altos	-100,0	-45,7	-48,0	20,6	-78,0	-100,0	-65,2	-100,0	-80,8
Basconillos del Tozo	157,1	36,0	42,4	73,0	-54,7	400,0	-78,4	-100,0	-93,9
Huérmedes	-100,0	-100,0	-100,0	7,9	-100,0	-	-	-	-60,0
Humada	-42,4	307,8	141,6	-14,2	-100,0	200,0	-15,4	-	-100,0
Merindad de Río Ubierna	-22,4	520,0	237,7	-72,5	-85,6	-	-88,1	208,7	-69,2
Montorio	-100,0	-34,2	-50,0	-9,0	25,6	-	-71,4	-	-
Rebollo de la Torre	-29,0	85,8	37,0	26,9	-	358,3	70,3	-	-20,6
Sargentos de la Lora	-100,0	-100,0	-100,0	16,4	-88,2	-	-57,9	-	-81,5
Sotresgudo	-28,2	27,6	-2,3	-30,6	286,4	-	-7,1	2600,0	-68,8
Tubilla del Agua	-100,0	30,0	25,0	18,4	-33,3	-100,0	1629,2	-100,0	-
Urbel del Castillo	-100,0	243,5	64,6	-3,2	-	-	-	-	-100,0
Valle de Sedano	-96,8	889,8	632,8	40,4	-80,3	200,0	-46,5	-100,0	-57,9
Valle de Valdelucio	67,7	-12,6	4,5	65,7	-	-100,0	3,8	-100,0	-100,0
COMARCA	-28,2	79,2	41,6	-7,2	-60,8	300,0	-46,3	244,8	-73,0

N.B. En destacado las siguientes situaciones: variaciones porcentuales negativas (gris), el municipio tenía esta especie censada en 1989 y no aparece ninguna cabeza en 1999 (naranja) y aparición de animales censados en 1999 sin que hubiera ninguno en 1989 (amarillo).

Fuente: INE, Censos Agrarios de 1989 y 1999. Elaboración propia.

CUADRO 18.14. EVOLUCIÓN DE LA CABAÑA: VARIACIÓN PORCENTUAL DE CABEZAS DE GANADO ENTRE LOS CENSOS DE 1999 Y 2009

MUNICIPIOS	Bovino			Ovino	Caprino	Equino	Porcino	Aves	Conejas madres
	Vacas lecheras	Otros bovinos	Total						
Los Altos	-	47,1	47,3	-45,8	-92,3	-	-100,0	-	-100,0
Basconillos del Tozo	-100,0	34,7	21,8	-28,6	-100,0	640,0	171,7	-	-100,0
Huérmedes	-	-	-	12,1	-	-	-	-	-100,0
Humada	-62,5	-36,1	-39,1	-80,9	-	-100,0	-100,0	-	-
Merindad de Río Ubierna	-2,5	26,5	23,0	-39,9	-100,0	-83,3	-96,8	-23,9	-93,8
Montorio	-	-100,0	-100,0	-7,4	-100,0	-	-100,0	-	-
Rebollo de la Torre	-2,0	34,5	26,4	-100,0	-50,0	136,4	-98,4	-	-100,0
Sargentos de la Lora	-	-	-	111,7	1800,0	0,0	150,0	-	-100,0
Sotresgudo	-59,6	50,2	7,0	7,2	-100,0	-75,0	-97,5	-100,0	-74,3
Tubilla del Agua	-	1853,8	1853,8	-100,0	-100,0	-	23,1	-	-
Urbel del Castillo	-	-100,0	-100,0	-3,1	-	-100,0	-	-	-
Valle de Sedano	-100,0	-49,7	-49,8	-44,2	-50,0	-93,3	-100,0	-	-100,0
Valle de Valdelucio	-100,0	28,2	-15,7	16,1	-	-	-100,0	-	-
COMARCA	-51,7	33,1	18,0	-25,8	-89,0	102,1	-26,2	-45,0	-90,0

N.B. En destacado las siguientes situaciones: variaciones porcentuales negativas (gris), el municipio tenía esta especie censada en 1999 y no aparece ninguna cabeza en 2009 (naranja) y aparición de animales censados en 2009 sin que hubiera ninguno en 1999 (amarillo).

Fuente: INE, Censos Agrarios de 1999 y 2009. Elaboración propia.

CUADRO 19.1. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD: PROPIETARIOS Y SUPERFICIE**Número de propietarios**

Municip	<1 ha	1-<2	2 a <5	5 a <10	10 a <20	20 a <50	50 a <100	100 a <200	≥200	Total
Huérme.	108	86	125	55	35	17	0	0	4	430
Humada	384	222	123	93	52	10	0	1	7	892
Los Alt.	763	246	281	113	27	9	1	0	4	1444
M.R.Ub	882	269	403	228	170	66	6	6	11	2041
Montor.	190	75	90	28	12	2	0	0	1	398
Rebolle.	179	103	127	79	37	11	1	0	6	543
V.Vald.	622	206	259	106	64	13	0	3	10	1283
TOTAL	3128	1207	1408	702	397	128	8	10	43	7031

Porcentaje de propietarios

Municip	<1 ha	1-<2	2 a <5	5 a <10	10 a <20	20 a <50	50 a <100	100 a <200	≥200	Total
Huérme	25,1	20,0	29,1	12,8	8,1	4,0	0,0	0,0	0,9	100
Humada	43,0	24,9	13,8	10,4	5,8	1,1	0,0	0,1	0,8	100
Los Alt	52,8	17,0	19,5	7,8	1,9	0,6	0,1	0,0	0,3	100
M.R.Ub	43,2	13,2	19,7	11,2	8,3	3,2	0,3	0,3	0,5	100
Montori	47,7	18,8	22,6	7,0	3,0	0,5	0,0	0,0	0,3	100
Rebolled	33,0	19,0	23,4	14,5	6,8	2,0	0,2	0,0	1,1	100
V.Valde	48,5	16,1	20,2	8,3	5,0	1,0	0,0	0,2	0,8	100
TOTAL	44,5	17,2	20,0	10,0	5,6	1,8	0,1	0,1	0,6	100

Número de hectáreas

Municip	<1 ha	1-<2	2 a <5	5 a <10	10 a <20	20 a <50	50 a <100	100 a <200	≥200	Total
Huérme	60,6	122,7	384,1	389,0	528,7	481,9	0,0	0,0	2001,	3968,4
Humada	142,0	199,6	694,8	635,9	694,0	239,2	0,0	160,0	3237,	6003,0
Los Alt	237,5	355,7	906,9	792,6	344,0	277,9	66,2	0,0	4744,	7725,1
M.R.Ub	373,0	379,7	1322	1620	2311	1917	332,6	880,4	6594,	15729,5
Montori	78,1	104,8	292,8	194,4	156,1	41,0	0,0	0,0	1411,	2279,0
Rebolled	81,7	146,9	411,4	550,1	528,5	311,9	72,6	0,0	2705,	4808,8
V.Valde	242,2	301,7	817,5	749,3	878,4	370,6	0,0	465,2	5254,	9079,1
TOTAL	1215	1611	4829	4931	5440	3640	471	1506	25949	49593

Número de hectáreas

Municip	<1 ha	1-<2	2 a <5	5 a <10	10 a <20	20 a <50	50 a <100	100 a <200	≥200	Total
Huérme	1,5	3,1	9,7	9,8	13,3	12,1	0,0	0,0	50,4	100
Humada	2,4	3,3	11,6	10,6	11,6	4,0	0,0	2,7	53,9	100
Los Alto	3,1	4,6	11,7	10,3	3,6	4,5	0,9	0,0	61,4	100
M.R.Ub	2,4	2,4	8,4	10,3	14,7	12,2	2,1	5,6	41,9	100
Montori	3,4	4,6	12,8	8,5	6,9	1,8	0,0	0,0	61,9	100
Rebolled	1,7	3,1	8,6	11,4	11,0	6,5	1,5	0,0	56,3	100
V.Valde	2,7	3,3	9,0	8,3	9,7	4,1	0,0	5,1	57,9	100
TOTAL	2,4	3,2	9,7	9,9	11,0	7	1,0	3,0	52,3	100

N.B. Cuadros extraídos del estudio *Evolución, situación actual y perspectivas de la comarca Paramos (Burgos)*. Se ha respetado el formato original de los cuadros, aunque se ha cambiado la numeración y rotulación.

Fuente: Catastro de Rústica, Cédulas de propiedad, año 1989.

CUADRO 19.2. SUPERFICIE DE TITULARIDAD PÚBLICA Y PORCENTAJE RESPECTO A LA SUPERFICIE AGRARIA ÚTIL MUNICIPAL

LOS ALTOS	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Ahedo de Butrón					1.812
Junta Vecinal de Dobro					1.030
Junta Vecinal de Escóbados de Abajo					1.762
Junta Vecinal de Escóbados de Arriba			494		
Junta Vecinal de Escóbados y Villalta				520	
Junta Vecinal de Huidobro					1.218
Junta Vecinal de Pesadas de Burgos				759	
Junta Vecinal de Porquera de Butrón				508	
Junta Vecinal de Quintanilla-Colina		261			
Junta Vecinal de Tubilleja			309		
Junta Vecinal de Tudanca				718	
Junta Vecinal de Villaescusa de Butrón					1.315
Total SAU (ha)	13.797				
Total Juntas (ha)	10.706				
% de la SAU	77,6				

BASCONCILLOS DEL TOZO	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Barrio-Panizares					1.378
Junta Vecinal de Fuente Urbel		297			
Junta Vecinal de Hoyos del Tozo		293			
Junta Vecinal de La Piedra				699	
Junta Vecinal de Prádanos del Tozo			302		
Junta Vecinal de La Rad		285			
Junta Vecinal de San Mamés de Abar				600	
Junta Vecinal de Santa Cruz del Tozo					1.191
Junta Vecinal de Talamillo del Tozo					1.181
Junta Vecinal de Trashaedo		220			
Junta Vecinal de Trashaedo		298			
Junta Vecinal de Trashaedo			465		
Total SAU (ha)	11.529				
Total Juntas (ha)	7.209				
% de la SAU	62,5				

HUÉRMECES	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Quintanilla-Pedro Abarca		285			
Junta Vecinal de Ruyales del Páramo				614	
Junta Vecinal de San Pantaleón del Páramo				778	
Total SAU (ha)	3.796				
Total Juntas (ha)	1.677				
% de la SAU	44,2				

HUMADA	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Comunero de Juntas Vecinales		160			
Junta Vecinal de Congosto			480		
Junta Vecinal de Fuencaliente de Puerta			310		
Junta Vecinal de Fuenteodra			440		
Junta Vecinal de Humada				610	
Junta Vecinal de Ordejón de Abajo o Sta. Mª					
Junta Vecinal de Ordejón de Arriba o S. Juan					
Junta Vecinal de Rebolledo de Traspeña				730	
Junta Vecinal de San Martín de Humada				780	
Junta Vecinal de Villamartín de Villadiego				545	
Junta Vecinal de Los Ordejones					1.120
Total SAU (ha)	8.337				
Total Juntas (ha)	5.175				
% de la SAU	62,1				

N.B. Con la denominación de Los Ordejones se nombraba hasta 1877 el Ayuntamiento del pueblo de Humada.

CUADRO 19.2. SUPERFICIE DE TITULARIDAD PÚBLICA... (continuación)

MONTORIO	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Ayuntamiento de Montorio					1.130
Total SAU (ha)	2.869				
Total Ayunt. (ha)	1.130				
% de la SAU	39,4				

REBOLLEDO DE LA TORRE	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Albacastro			372		
Junta Vecinal de Castreñas				805	
Junta Vecinal de La Rebolleda					
Junta Vecinal de Rebolledo de la Torre				559	
Junta Vecinal de Villela		274			
Total SAU (ha)	3.448				
Total Juntas (ha)	2.010				
% de la SAU	58,3				

SARGENTES DE LA LORA	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Ayoluengo				682	
Junta Vecinal de Ceniceros		163			
Junta Vecinal de Lorilla		181		500	
Junta Vecinal de Moradillo del Castillo					
Junta Vecinal de San Andrés de Montearados					1.027
Junta Vecinal de Santa Coloma del Rudrón				735	
Ayuntamiento de Sargentos de la Lora					1.789
Junta Vecinal de Valdeajos					1.534
Total SAU (ha)	9.584				
Total (ha)	6.611				
% de la SAU	69,0				

SOTRESGUDO	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Amaya					1.725
Junta Vecinal de Barrio San Felices	40				
Junta Vecinal de Cañizar de Amaya	40				
Junta Vecinal de Cuevas de Amaya					
Junta Vecinal de Guadilla de Villamar	16				
Junta Vecinal de Peones					
Junta Vecinal de Puentes de Amaya			353		
Junta Vecinal de Quintanilla de Ríofresno	27				
Junta Vecinal de Rebolledillo de la Orden					
Junta Vecinal de Salazar de Amaya			337		
Junta Vecinal de Sotovellanos	49				
Junta Vecinal de Sotresgudo		119			
Total SAU (ha)	12.304				
Total Juntas (ha)	2.706				
% de la SAU	22,0				

TUBILLA DEL AGUA	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Bañuelos de Rudrón				844	
Junta Vecinal de Covanera				985	
Junta Vecinal de San Felices				933	
Junta Vecinal de Tablada de Rudrón					1.066
Ayuntamiento de Tubilla del Agua				968	
Consorcio Patrimonio Forestal del Estado					1.100
Total SAU (ha)	6.097				
Total (ha)	5.896				
% de la SAU	96,7				

CUADRO 19.2. SUPERFICIE DE TITULARIDAD PÚBLICA... (continuación)

ÚRBEL DEL CASTILLO	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de La Nuez de Arriba				785	
Junta Vecinal de Quintana del Pino	49				
Ayuntamiento de Úrbel del Castillo				655	
Total SAU (ha)	2.379				
Total (ha)	1.489				
% de la SAU	62,6				

VALLE DE SEDANO	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Cortiguera				525	
Junta Vecinal de Cubillo de Butrón		175			
Junta Vecinal de Escalada					1.122
Junta Vecinal de Gredilla de Sedano					2.105
Junta Vecinal de Moradillo de Sedano				623	
Junta Vecinal de Mozuelos de Sedano		150			
Junta Vecinal de Nidáguila					2.272
Junta Vecinal de Nocado		275			
Junta Vecinal de Orbaneja del Castillo					2.350
Junta Vecinal de Pesquera de Ebro					1.306
Junta Vecinal de Quintaniloma					2.435
Junta Vecinal de Quintanilla-Escalada				626	
Ayuntamiento de Sedano					3.341
Junta Vecinal de Terradillos de Sedano					1.562
Junta Vecinal de Turzo			450		
Junta Vecinal de Valdelesteja					1.735

Total SAU (ha)	22.310
Total Juntas (ha)	21.052
% de la SAU	94,4

VALLE DE VALDELUCIO	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Corralejo		259			
Junta Vecinal de Escuderos		246			
Junta Vecinal de Fuencaliente de Lucio			403		
Junta Vecinal de Llanillo			468		
Junta Vecinal de Mundilla				515	
Junta Vecinal de Paúl		299			
Junta Vecinal de Pedrosa de Valdelecio				521	
Junta Vecinal de Quintanas de Valdelucio			416		
Junta Vecinal de Renedo de la Escalera		242			
Junta Vecinal de La Riba de Valdelucio			492		
Junta Vecinal de Solanas de Valdelucio				551	
Junta Vecinal de Villascobedo				853	

Total SAU (ha)	8.618
Total Juntas (ha)	5.265
% de la SAU	61,1

CUADRO 19.2. SUPERFICIE DE TITULARIDAD PÚBLICA... (final)

MERINDAD DE RÍO UBIERNA	Superficie (ha)				
	< 100	100 a < 300	300 a < 500	500 a < 1000	≥ 1000
Junta Vecinal de Castrillo de Rucios			323		
Junta Vecinal de Celadilla-Sotobrin			320		
Junta Vecinal de Cernégula					1.062
Junta Vecinal de Cobos junto a la Molina				649	
Junta Vecinal de Gredilla la Polera			392		
Junta Vecinal de Hontomín					1.079
Junta Vecinal de Masa					1.216
Junta Vecinal de La Molina de Ubierna				608	
Junta del Monte de La Molina de Ubierna	23				
Junta Vecinal de Peñahorada			393		
Junta Vecinal de Quintanarroz					1.271
Junta Vecinal de Quintanilla-Sobresierra					1.047
Junta Vecinal de San Martín de Ubierna					
Junta Vecinal de Sotopalacios	15				
Junta Vecinal de Ubierna				558	
Junta Vecinal de Villalvilla-Sobresierra	80				
Junta Vecinal de Villanueva Río Ubierna	40				
Junta Vecinal de Villaverde Peñahorada		122			
Monte Sociedad de los 26		168			
Sociedad del Monte			470		
Total SAU (ha)	24.644				
Total Juntas (ha)	9.836				
% de la SAU	39,9				

Fuente: MAPA (I.R.A.): Directorio de Explotaciones Agrarias, año 1990. Elaboración propia.

CUADRO 19.3. SITUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA

LOS ALTOS	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Ahedo de Butrón	7	1971	144	112	2.063	395	18,4	3,5	0,07	0,36
Dobro	7	1969	390	147	3.467	344	23,6	2,3	0,11	1,13
Los Escóbados	7	1991	991	174	3.765	375	21,6	2,2	0,26	2,64
Pesadas de Burgos	7	1981	245	104	2.011	215	19,3	2,1	0,12	1,14
Porquera de Butrón	7	1981	368	76	3.970	110	52,2	1,4	0,09	3,35
Quintanilla-Colina	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tubilleja	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tudanca	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Villaescusa de Butrón	7	1991	262	77	3.661	169	47,5	2,2	0,07	1,55

BASCONCILLOS DEL TOZO	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Basconillos del Tozo ¹	7	1977	1.491	623	7.506	1.603	12,05	2,57	0,20	0,93
La Piedra ²	5	2010	1.154	293	6.536	607	-	-	-	-
Trashado	7	2009	516	94	1.783	235	18,97	2,50	0,29	2,20

¹ Basconillos del Tozo, conjuntamente con Arcellares del Tozo, Barrio-Panizares, Hoyos del Tozo, Prádanos del Tozo, Talamillo del Tozo

² La Piedra, conjuntamente con Fuente Urbel, La Rad, San Mamés de Abar y Santa Cruz del Tozo.

HUÉRMECES	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Huérmece	7	1985	1.392	172	2.270	508	13,2	3,0	0,6	2,7
Quintanilla-Pedro A. ¹	2	2006	2.161	-	-	-	-	-	-	-

¹ Quintanilla-Pedro Abarca, conjuntamente con Ruyales del Páramo y San Pantaleón del Páramo.

HUMADA	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Humada ¹		2006	2.263	711	11.809	2.481	16,6	3,5	0,2	0,9

¹ Concentración conjunta de todos los pueblos del municipio.

MONTORIO	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Montorio	3	2010	1.166	130	2.139	-	-	-	-	-

REBOLLEDO DE LA T.	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Rebolledo de la Torre ¹		2000	1.441	387	7.869	1.497	20,3	3,9	0,2	1,0

N.B. El enclave de La Rebolleda se concentra en Palencia.

¹ Concentración conjunta de todos los pueblos del municipio salvo la Rebolleda.

SARGENTES DE LA L.	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Lorilla	7	1977	124	45	630	95	14,0	2,1	0,2	1,3
Moradillo del Castillo	2	1976	800	-	-	-	-	-	-	-
San Andrés de Montear.	2	1972	1.344	-	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la Lora	7	1999	1.050	284	10.002	893	35,2	3,1	0,1	1,2

SOTRESGUDO	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Amaya	7	1979	1.048	328	3.844	708	11,7	2,2	0,3	1,5
Barrio San Felices	7	1997	1.589	244	4.482	534	18,4	2,2	0,4	3,0
Cañizar de Amaya	4	2010	1.493	131	4.002	-	-	-	-	-
Cuevas de Amaya	7	1999	975	299	3.808	705	12,7	2,4	0,3	1,4
Guadilla de Villamar	7	1987	222	206	4.831	634	23,5	3,1	0,0	0,4
Salazar de Amaya	7	1983	1.528	171	3.189	463	18,6	2,7	0,5	3,3
Sotovellanos	7	1999	616	79	1.508	285	19,1	3,6	0,4	2,2
Sotresgudo	7	1973	2.212	344	4.424	804	12,9	2,3	0,5	2,8

Fuente: Junta de Castilla y León. Estructuras Agrarias. Elaboración propia.

CUADRO 19.3. SITUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA (continuación)

TUBILLA DEL AGUA	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop.	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Bañuelos de Rudrón	1									
Covanera	1									
San Felices	1									
Tablada de Rudrón	2	1981	1.610							
Tubilla del Agua	1									

URBEL DEL CASTILLO	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop.	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Urbel del Castillo	2	2007	3.083							

VALLE DE VALDEL.	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop.	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Todos los municipios		1981	2.347	906	10.175	2.150	11,2	2,4	0,2	1,1

VALLE DE SEDANO	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop.	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Cubillo de Butrón	7	1987	201	59	1.223	126	20,7	2,1	0,2	1,6
Moradillo de Sedano	2	1985	500							
Nidáguila - Terradillos	7	2008	1.147	154	5.724	452	37,2	2,9	0,2	2,5
Nocedo	2	1979	225							
Pesquera de Ebro	2	1986	1.603							
Quintanaloma	2	1979	1.500							
Sedano	2	1985	1.031							
Valdelateja - Cortiguera	2	1986	380							

MERINDAD DE RÍO U.	Estado CP	Año	Superficie afectada	Nº de Prop.	Nº de Parcelas	Nº de Fincas	Nº medio Parc/Prop.	Nº medio Finc/Prop.	Sup. Parc.	Sup. Finc.
Celadilla-Sotobrín	7	1987	885	185	2.686	544	14,5	2,9	0,3	1,6
Cernégula	7	1994	525	85	1.884	236	22,2	2,8	0,3	2,2
Gredilla la Polera	7	1966	1.369	164	4.232	377	25,8	2,3	0,3	3,6
Hontomín	7	1966	1.025	105	4.001	305	38,1	2,9	0,3	3,4
Masa	7	1997	622	89	3.726	264	41,9	3,0	0,2	2,4
La Molina de Ubierna	7	1997	864	170	5.157	602	30,3	3,5	0,2	1,4
Quintanarrío	7	1966	204	59	559	83	9,5	1,4	0,4	2,5
Quintanarruz	7	1997	546	88	2.798	377	31,8	4,3	0,2	1,4
Quintanilla-Sobresierra	7	1987	668	112	3.207	335	28,6	3,0	0,2	2,0
Sotopalacios	7	1988	495	233	1.421	407	6,1	1,7	0,3	1,2
Ubierna	7	1995	847	194	2.056	451	10,6	2,3	0,4	1,9
Villanueva Río Ubierna	7	1992	141	101	563	122	5,6	1,2	0,3	1,2
Villaverde Peñahorada	7	1998	715	240	2.967	581	12,4	2,4	0,2	1,2

Fuente: Junta de Castilla y León. Estructuras Agrarias. Elaboración propia.
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/AgriculturaGanaderia/es>

CUADRO 19.4. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EXPLOTACIONES POR UMBRALES DE SUPERFICIE, 1989-1999-2009

MUNICIPIOS	1989										
	Nº de explotaciones						% respecto al nº total de explotaciones				
	Superficie (ha)						Superficie (ha)				
	0,1 a 9,99	10 a 49,99	50 a 99,99	≥ 100	sin tierra	Total	0,1 a 9,99	10 a 49,99	50 a 99,99	≥ 100	sin tierra
Los Altos	12	56	19	25	.	112	10,7	50,0	17,0	22,3	.
Basconcillos del T.	10	41	21	20	2	94	10,6	43,6	22,3	21,3	2,1
Huérmececes	3	8	9	11	2	33	9,1	24,2	27,3	33,3	6,1
Humada	10	41	22	12	6	91	11,0	45,1	24,2	13,2	6,6
Merindad de Río U.	59	111	50	41	9	270	21,9	41,1	18,5	15,2	3,3
Montorio	3	6	7	4	1	21	14,3	28,6	33,3	19,0	4,8
Rebollo de la T.	6	30	9	7	.	52	11,5	57,7	17,3	13,5	.
Sargentos de la L.	26	23	6	13	.	68	38,2	33,8	8,8	19,1	.
Sotresgudo	11	50	61	39	1	162	6,8	30,9	37,7	24,1	0,6
Tubilla del Agua	65	1	1	5	2	74	87,8	1,4	1,4	6,8	2,7
Urbel del Castillo	4	6	10	4	1	25	16,0	24,0	40,0	16,0	4,0
Valle de Sedano	214	13	6	20	6	259	82,6	5,0	2,3	7,7	2,3
Valle de Valdelucio	8	49	19	16	1	93	8,6	52,7	20,4	17,2	1,1
COMARCA	431	435	240	217	31	1354	31,8	32,1	17,7	16,0	2,3

MUNICIPIOS	1999										
	Nº de explotaciones						% respecto al nº total de explotaciones				
	Superficie (ha)						Superficie (ha)				
	0,1 a 9,99	10 a 49,99	50 a 99,99	≥ 100	sin tierra	Total	0,1 a 9,99	10 a 49,99	50 a 99,99	≥ 100	sin tierra
Los Altos	9	25	14	24	.	72	12,5	34,7	19,4	33,3	.
Basconcillos del T.	13	34	28	17	2	94	13,8	36,2	29,8	18,1	2,1
Huérmececes	3	9	11	10	1	34	8,8	26,5	32,4	29,4	2,9
Humada	3	26	14	25	.	68	4,4	38,2	20,6	36,8	.
Merindad de Río U.	18	80	36	48	2	184	9,8	43,5	19,6	26,1	1,1
Montorio	11	6	2	5	1	25	44,0	24,0	8,0	20,0	4,0
Rebollo de la T.	5	16	10	12	.	43	11,6	37,2	23,3	27,9	.
Sargentos de la L.	1	17	7	3	.	28	3,6	60,7	25,0	10,7	.
Sotresgudo	7	32	35	58	3	135	5,2	23,7	25,9	43,0	2,2
Tubilla del Agua	2	0	.	8	.	10	20,0	0,0	.	80,0	.
Urbel del Castillo	3	2	4	8	1	18	16,7	11,1	22,2	44,4	5,6
Valle de Sedano	4	4	5	22	.	35	11,4	11,4	14,3	62,9	.
Valle de Valdelucio	8	43	20	25	.	96	8,3	44,8	20,8	26,0	.
COMARCA	87	294	186	265	10	842	10,3	34,9	22,1	31,5	1,2

MUNICIPIOS	2009										
	Nº de explotaciones						% respecto al nº total de explotaciones				
	Superficie (ha)						Superficie (ha)				
	0,1 a 9,99	10 a 49,99	50 a 99,99	≥ 100	sin tierra	Total	0,1 a 9,99	10 a 49,99	50 a 99,99	≥ 100	sin tierra
Los Altos	0	18	8	20	.	46	0,0	39,1	17,4	43,5	.
Basconcillos del T.	6	18	26	17	.	67	9,0	26,9	38,8	25,4	.
Huérmececes	1	7	5	9	.	22	4,5	31,8	22,7	40,9	.
Humada	6	22	13	13	1	55	10,9	40,0	23,6	23,6	1,8
Merindad de Río U.	20	54	29	49	1	153	13,1	35,3	19,0	32,0	0,7
Montorio	3	4	2	5	2	16	18,8	25,0	12,5	31,3	12,5
Rebollo de la T.	0	12	11	10	2	35	0,0	34,3	31,4	28,6	5,7
Sargentos de la L.	1	10	9	7	.	27	3,7	37,0	33,3	25,9	.
Sotresgudo	3	32	41	48	.	124	2,4	25,8	33,1	38,7	.
Tubilla del Agua	0	9	1	1	.	11	0,0	81,8	9,1	9,1	.
Urbel del Castillo	2	0	4	5	.	11	18,2	0,0	36,4	45,5	.
Valle de Sedano	4	6	6	22	.	38	10,5	15,8	15,8	57,9	.
Valle de Valdelucio	4	25	19	20	.	68	5,9	36,8	27,9	29,4	.
COMARCA	50	217	174	226	6	673	7,4	32,2	25,9	33,6	0,9

Fuente: INE, Censos Agrarios. Elaboración propia.

CUADRO 19.5. EVOLUCIÓN DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA (nº de máquinas)

MUNICIPIOS	1989				1999			
	Tractores	Cosechad.	Motocult. y otros (1)	Otras maquinas	Tractores	Cosechad.	Motocult. y otros (1)	Otras maquinas
Los Altos	92	9	-	1	37	2	4	18
Basconcillos del T.	122	5	-	10	54	1	-	46
Huérmedes	28	2	-	2	18	2	-	8
Humada	74	23	-	47	37	3	-	16
Merindad de Río U.	232	107	-	37	139	28	4	34
Montorio	19	3	-	11	10	1	2	13
Rebolledo de la T.	58	6	1	71	30	3	3	22
Sargentos de la L.	60	10	-	12	13	-	-	2
Sotresgudo	180	23	3	116	121	23	13	33
Tubilla del Agua	9	-	7	1	13	3	1	6
Urbel del Castillo	19	1	-	4	11	2	-	7
Valle de Sedano	40	5	14	7	21	3	2	10
Valle de Valdelucio	124	13	-	59	57	1	1	55
COMARCA	1057	207	25	378	561	72	30	270

(1) Motocultores, motosegadoras, motoazadas, motofresadoras

N.B. El Censo Agrario 2009 no ofrece esta información.

Fuente: INE, Censos Agrarios. Datos consultados a escala municipal en Junta de Castilla de Castilla y León, Consejería de Hacienda, Dirección General de Presupuestos y Estadísticas, Almacén de Datos Multidimensional (SIE), <http://www.jcyl.es/sie/v2/censosagv2irAmodulo.html>

Cuadro 19.6. BALSAS DE RIEGO EN EXPLOTACIÓN EN LA COMARCA PARA PRODUCCIÓN DE PATATA DE SIEMBRA

MUNICIPIO	NOMBRE DE LA BALSA (Localidades afectadas)	DATOS ADMINISTRATIVOS			TIPO DE PRESA	DATOS HIDROLÓGICOS			DATOS DE EMBALSE			USOS		
		Titular Promotor	Fecha entrada en uso	Comunidad regantes constituida		Cuenca	Fuente de alimentación	Aportación media anual (hm ³)	Sup. nivel normal (ha)	Capacidad útil (hm ³)	Altura a cota ciment. (m)	Altitud (m)	Superf. regada (ha)	Cultiv.
LOS ALTOS	B. DE AHEDO DE BUTRÓN (Ahedo de Butrón)	Junta Adm. de Ahedo de Butrón JCylL	1995	Sí	Base de materiales sueltos con núcleo impermeable	Ebro	Escorrentía de aguas pluviales	0,44	0,81	0,0258	7,0	875	37,50	
	BALSA DE SOCOSTANA (Dobro)	Junta Adm. de Ahedo de Butrón Junta Vecinal de Dobro JCylL y Diputación de Burgos Junta Vecinal de Dobro	1989	Sí	Base de materiales sueltos homogénea	Ebro	A° Socostana	s.d.	s.d.	0,0730	11,0	s.d.	84,00	
BASCOSILLOS DEL TOZO	B. DE BASCOSILLOS DEL T. (Bascosillos del Tozo)	Junta Adm. de Bascosillos del T. JCylL y Diputación de Burgos Junta Adm. de Bascosillos del T.	1993	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Ebro	Escorrentía de aguas pluviales	s.d.	s.d.	0,0600	6,0	s.d.	60,00	
	B. CAMINO DE LOS PRADOS (Talamillo del Tozo)	Junta Adm. de Talamillo del Tozo JCylL	1992	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,67	s.d.	0,0288	s.d.	s.d.	71,76	
	BALSA DE FUENTE-URBEL-1 (Fuente-Urbel)	Junta Adm. de Talamillo del Tozo Junta Adm. de Fuente-Urbel JCylL	1992	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	s.d.	s.d.	0,0127	s.d.	s.d.	14,00	
	BALSA DE FUENTE-URBEL-2 (Fuente-Urbel)	Junta Adm. de Fuente-Urbel Junta Adm. de Fuente-Urbel JCylL	1992	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,67	s.d.	0,0088	s.d.	s.d.	10,00	
	BALSA DE LOS POZOS (Talamillo del Tozo)	Junta Adm. de Talamillo del Tozo JCylL	1992	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,67	s.d.	0,2888	s.d.	s.d.	60,35	
	BALSA DE PORQUERA-1 (Talamillo del Tozo)	Junta Adm. de Talamillo del Tozo JCylL	1992	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,67	s.d.	0,0140	s.d.	s.d.	78,76	
	BALSA DE PORQUERA-2 (Talamillo del Tozo)	Junta Adm. de Talamillo del Tozo JCylL	s.d.	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,67	s.d.	0,0070	s.d.	s.d.	78,76	
	B. DE SAN MAMÉS DE ABAR (San Mamés de Abar)	Junta Vecinal de San Mamés de A. JCylL y Diputación de Burgos Junta Vecinal de San Mamés de A.	1995	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Ebro	Escorrentía de aguas pluviales	0,24	3,05	0,0927	9,5	932	68,00	
	BALSA DE TRASAHEDO (Trashedo del Tozo)	Junta Adm. de Trashedo del Tozo JCylL	1992	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	s.d.	3,00	0,0332	s.d.	1050	41,00	
	BALSA DE TRASAHEDO-2 (Trashedo del Tozo)	Junta Adm. de Trashedo del Tozo JCylL	1996	Sí	Base de materiales sueltos homogénea	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	s.d.	2,50	0,0405	6,0	960	110,00	
	BALSA LA PIEDRA (La Piedra)	Junta Adm. de La Piedra Junta Adm. de La Piedra	1993	Sí	Base de materiales sueltos con núcleo impermeable	Duero	s.d.	0,67	s.d.	0,035	6,0	s.d.	70,00	

N.B. : s.d: sin dato

Fuente: Junta de Castilla y León, ITA CylL, Infraestructuras agrarias. Datos actualizados a junio de 2013. Elaboración propia.

Cuadro 19.6. BALSAS DE RIEGO EN EXPLOTACIÓN EN LA COMARCA PARA PRODUCCIÓN DE PATATA DE SIEMBRA (continuación)

MUNICIPIO	NOMBRE DE LA BALSA (Localidades afectadas)	DATOS ADMINISTRATIVOS				TIPO DE PRESA	DATOS HIDROLÓGICOS			DATOS DE EMBALSE			USOS	
		Titular Promotor Titular de la Concesión	Fecha entrada en uso	Comunidad regantes constituida	Tipo de presa		Cuenca	Fuente de alimentación	Aportación media anual (hm ³)	Sup. nivel normal (ha)	Capacidad útil (hm ³)	Altura a cota ciment. (m)	Altitud (m)	Superf. regada (ha)	Cultiv.
MONT.	BALSA DE MONTORIO (Montorio)	Ayuntamiento de Montorio JCyl. y Diputación de Burgos	1992	No	Base de materiales sueltos homogénea	Duero	A ^o Montorio	s.d.	s.d.	0,0984	14,0	936	101,90	Patata de siembra y cereal
	BALSA 01 LLANILLO (Llanillo de Valdelucio, Mundilla y Villaseco)	C.R. Llanillo de Valdelucio JCyl. y Diputación de Burgos	1995	Sí	Base de materiales sueltos homogénea	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,15	2,76	0,0883	6,0	s.d.	160,00	
	BALSA 02 LLANILLO (Llanillo de Valdelucio, Mundilla y Villaseco)	C.R. Llanillo de Valdelucio JCyl. y Diputación de Burgos	1995	Sí	Base de materiales sueltos homogénea	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,07	1,23	0,0283	4,0	s.d.	160,00	
	BALSA DE SOLANAS DE VALDELUCIO ERRO (Solanas de Valdelucio)	C.R. Solanas de Valdelucio JCyl. y Diputación de Burgos	2000	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Ebro	Fuente San Bol	0,22	1,01	0,0451	9,0	950	55,77	
	BALSA DE SOLANAS DE VALDELUCIO DUERO (Solanas de Valdelucio)	C.R. Solanas de Valdelucio JCyl. y Diputación de Burgos	2000	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Fuente del Busto	0,50	1,29	0,033	10,0	950	55,95	
	B. EN FUENCALIENTE DE V. (Fuencaliente de Lucio)	C.R. de Fuencaliente de Valdel. Ministerio de Agricultura	1999	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Ebro	Aguas subterráneas	0,08	s.d.	0,0141	5,5	974	120,00	
	B. EN QUINTANAS DE VALDE (Quintanas de Valdelucio)	S.A.T. Quintanas JCyl. S.A.T. Quintanas	1995	Sí	Balsa de chapa de acero galvanizado con pintura impermeabilizadora	Duero	sin datos	s.d.	s.d.	0,0015	2,9	s.d.	94,00	
	BALSA EN RENEDO (Renedo de la Escalera)	C.R. Renedo de la Escalera JCyl. y Diputación de Burgos	1992	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,24	s.d.	0,056	6,0	936	107,17	
	BALSA EN RIBAY ESCUDERO (Riba y Escuderos de Valdelucio)	C.R. San Roque JCyl. y Diputación de Burgos	s.d.	Sí	Base de materiales sueltos impermeabilizada con arcilla	Duero	La Haya, El Berrón Cuevas, La Tejera y Las Cuestecillas	0,58	5,85	0,3486	9,8	972	299,00	
	BALSA N ^o 1 PALDEJA (Paúl de Valdelucio)	C.R. Paúl de Valdelucio JCyl. y Diputación de Burgos	1996	Sí	Base de materiales sueltos homogénea	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,25	0,72	0,0285	6,0	920	54,00	
	BALSA N ^o 2 INERA (Paúl de Valdelucio)	C.R. Paúl de Valdelucio JCyl. y Diputación de Burgos	1996	Sí	Base de materiales sueltos homogénea	Duero	Escorrentía de aguas pluviales	0,10	s.d.	0,0278	7,0	940	56,00	

N.B. : s.d.: sin dato

Fuente: Junta de Castilla y León, ITACyL. Infraestructuras agrarias. Datos actualizados a junio de 2013. Elaboración propia.

CUADRO 19.7. TRAMOS DE EDAD DEL TITULAR DE LA EXPLOTACIÓN POR SEXO (nº de explotaciones)

MUNICIPIOS	Hombre					Mujer					Total								
	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	?65	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	?65	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	?65	
Los Altos	-	-	2	14	7	4	-	-	-	2	3	6	2	-	-	4	17	13	6
Basconcillos del Tozo	-	1	10	32	8	1	-	-	2	5	3	2	2	-	1	12	37	11	3
Huérmezes	-	1	2	5	5	1	-	-	2	-	3	2	-	-	1	4	5	8	3
Humada	2	-	3	21	8	6	-	-	-	3	4	3	2	-	-	3	24	12	9
Merindad de Río U.	1	5	16	25	19	19	-	-	9	17	14	16	1	5	25	42	33	35	
Montorio	-	1	-	2	6	1	-	-	2	1	1	1	1	-	1	2	3	7	2
Rebolledo de la Torre	-	2	3	12	9	3	1	-	1	3	-	-	-	1	2	4	15	9	3
Sargentos de la Lora	-	2	2	4	4	4	-	1	2	3	4	-	-	-	3	4	7	8	4
Sotresgudo	-	4	22	29	19	13	-	-	5	9	11	5	-	4	27	38	30	18	
Tubilla del Agua	-	-	-	1	2	1	-	-	2	1	2	-	-	-	-	2	2	4	1
Urbel del Castillo	-	1	-	2	6	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	6	2
Valle de Sedano	-	2	7	5	5	4	-	2	2	3	-	3	-	4	9	8	5	7	
Valle de Valdelucio	-	3	7	19	12	4	-	-	2	3	3	1	-	3	9	22	15	5	
COMARCA	3	22	74	171	110	62	1	3	31	51	51	36	4	25	105	222	161	98	

N.B. El número total de titulares (615) no coincide con el número total de explotaciones (673), pues en 58 de ellas el criterio no aplica por no ser el titular persona física.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

CUADRO 19.8. TRAMOS DE EDAD DEL TITULAR DE LA EXPLOTACIÓN POR SEXO (%)

MUNICIPIOS	Hombre					Mujer					Total							
	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	?65	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	?65	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	?65
Los Altos	-	7,4	51,9	25,9	14,8	-	15,4	23,1	46,2	15,4	-	10,0	42,5	32,5	15,0			
Basconcillos del Tozo	-	1,9	19,2	61,5	15,4	1,9	-	16,7	41,7	25,0	16,7	-	1,6	18,8	57,8	17,2	4,7	
Huérmezes	-	7,1	14,3	35,7	35,7	7,1	-	28,6	-	42,9	28,6	-	4,8	19,0	23,8	38,1	14,3	
Humada	5,0	-	7,5	52,5	20,0	15,0	-	-	30,0	40,0	30,0	4,0	-	6,0	48,0	24,0	18,0	
Merindad de Río U.	1,2	5,9	18,8	29,4	22,4	22,4	-	16,1	30,4	25,0	28,6	0,7	3,5	17,7	29,8	23,4	24,8	
Montorio	-	10,0	-	20,0	60,0	10,0	-	40,0	20,0	20,0	20,0	-	6,7	13,3	20,0	46,7	13,3	
Rebolledo de la Torre	-	6,9	10,3	41,4	31,0	10,3	20,0	-	20,0	60,0	-	-	2,9	5,9	11,8	44,1	26,5	8,8
Sargentos de la Lora	-	12,5	12,5	25,0	25,0	25,0	-	10,0	20,0	30,0	40,0	-	-	11,5	15,4	26,9	30,8	15,4
Sotresgudo	-	4,6	25,3	33,3	21,8	14,9	-	16,7	30,0	36,7	16,7	-	3,4	23,1	32,5	25,6	15,4	
Tubilla del Agua	-	-	-	25,0	50,0	25,0	-	-	40,0	20,0	40,0	-	-	22,2	22,2	44,4	11,1	
Urbel del Castillo	-	10,0	-	20,0	60,0	10,0	-	-	-	-	100,0	-	-	9,1	-	18,2	54,5	18,2
Valle de Sedano	-	8,7	30,4	21,7	21,7	17,4	-	20,0	20,0	30,0	-	30,0	-	12,1	27,3	24,2	15,2	21,2
Valle de Valdelucio	-	6,7	15,6	42,2	26,7	8,9	-	22,2	33,3	33,3	11,1	-	5,6	16,7	40,7	27,8	9,3	
COMARCA	0,7	5,0	16,7	38,7	24,9	14,0	0,6	1,7	17,9	29,5	29,5	20,8	0,7	4,1	17,1	36,1	26,2	15,9

N.B. El número total de titulares (615) no coincide con el número total de explotaciones (673), pues en 58 de ellas el criterio no aplica por no ser el titular persona física.

Fuente: INE, Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

APÉNDICE 5
[PARTE QUINTA]

**CUADRO 24.1. RELACIÓN DE PUNTOS DE INTERÉS DE LA
RESERVA GEOLÓGICA DE LAS LORAS**

P.I. 1	Cantera de Quintanilla de las Torres
P.I. 2	Menhir de Cantohito
P.I. 3	Antiguas explotaciones de lignito
P.I. 4	Carnes. Serie jurásica
P.I. 5	Las Tuerces
P.I. 6	Mártires de Aguilar
P.I. 7	Monte Bernorio
P.I. 8	Areniscas Cretácicas de Olleros
P.I. 9	Serie jurásica en Rebolledo
P.I.10	Pozo Lobos
P.I. 11	Cantera de piedras de molino
P.I. 12	Las Hoyas de la Lora
P.I. 13	Surgencia de Covalagua
P.I. 14	Mirador de Valcabado
P.I. 15	Cluse de Rebolledo de la Torre
P.I. 16	Valle de Recuevas
P.I. 17	Pliegue en rodilla de Rebolledo
P.I. 18	Campo petrolífero de Ayoluengo
P.I. 19	Cueva de los Franceses
P.I. 20	Calizas lacustres de Aguilar
P.I. 21	Cañón de la Horadada
P.I. 22	Castillo de Gama
P.I. 23	Castro de Monte Cildá
P.I. 24	Santa María de Mave
P.I. 25	Eremitorio de San Pelayo
P.I. 26	Pliegues jurásicos
P.I. 27	Sinclinal de Peña Mesa
P.I. 28	Cabalgamiento de Peña Mesa
P.I. 29	Sinclinal del Castillo del Moro
P.I. 30	Peña Amaya
P.I. 31	Peña Lora y el hayedo de Paul
P.I. 32	Castro Uñaña
P.I. 33	Túmulos neolíticos
P.I. 34	Lorilla
P.I. 35	Sumidero de Cueva de los Moros
P.I. 36	Surgencia de Fuente el Hoyo
P.I. 37	Dólmen La Cabaña
P.I. 38	Hoces del Rudrón
P.I. 39	Santa Coloma del Rudrón
P.I. 40	Valdehayas
P.I. 41	Zona fosilífera del Tozo
P.I. 42	Iglesia de S. Julián y Sta. Basílica
P.I. 43	Fuente del río Odra

Fuente: Guía de la Reserva Geológica de las Loras, 2006.

CUADRO 24.2. ESPACIO NATURAL HOCES DEL ALTO EBRO Y RUDRÓN. FICHA TÉCNICA

ESPACIO NATURAL HOCES DEL ALTO EBRO Y RUDRÓN	
Provincia	Burgos
Localización	NO de la provincia de Burgos
Superficie	45.767 Ha
Término municipal	Alfoz de Bricia, Los Altos, Basconcillos del Tozo, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua, Valle de Manzanedo, Valle de Sedano, Valle de Valdebezana y Valle de Zamanzas
Núcleos de población en el interior del Espacio	Campino, Ahedo de Butrón, Dobro, Huidobro, Pesadas de Burgos, Porquera de Butrón, Tubilleja, Tudanca, Villaescusa del Butrón, Quintanilla-Colina, Barrio-Panizares, Basconcillos del Tozo, Hoyos del Tozo, Prádanos del Tozo, La Rad, Trashaedo, Pedrosa de Valdelucio, Ayoluengo, Ceniceros, Moradilo del Castillo, San Andrés de Montearados, Santa Coloma del Rudrón, Sargentos de la Lora, Valdeajos, Bañuelos del Rudrón, Covanera, San Felices, Tablada del Rudrón, Tubilla del Agua, Arges, Arreba, Ciudad de Ebro, Crespos, Cueva de Manzanedo, Manzanedillo, Manzanedo, Peñalba de Manzanedo, Rioseco, San Miguel de Cornezuelo, Consortes, Vallejo de Manzanedo, Cortiguera, Cubillo del Butrón, Escalada, Gredilla de Sedano, Nocedo, Mozuelos de Sedano, Orbaneja del Castillo, Pesquera de Ebro, Quintanilla-Escalada, Sedano, Turzo, Valdelateja, Hoz de Arreba, Landraves, Munilla, Perros, Pradilla de Hoz de Arreba, Torres de Abajo, Aylanes, Barrio la Cuesta, Bascones de Zamanzas, Callejones, Robredo de Zamanzas, Villanueva-Rampalay
Vegetación	<p>Se ubican las Hoces en la zona de transición entre las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea. La vegetación potencial del Espacio Natural se identifica con cuatro series de vegetación diferentes, de las cuales tres pertenecen a la región mediterránea, de forma mayoritaria aparece la serie basófila del quejigo, junto a la que se sitúa la serie basófila de la encina y los melojares en las zonas más altas. Junto a estas series de ámbito mediterráneo se encuentran pequeñas manchas de la serie basófila del haya del ámbito atlántico.</p> <p>La riqueza florística del Espacio aumenta al considerar el efecto ecotono asociado a las zonas de transición entre regiones biogeográficas, a lo que se une el encajonamiento de los ríos Ebro y Rudrón que genera un microclima en estos barrancos, situados a mucha menos altura que los páramos circundantes, generando unas condiciones para que se mantengan comunidades vegetales de ambientes mediterráneos en zonas que por su latitud pertenecen al mundo atlántico. Así, la vegetación actual del Espacio Natural se caracteriza por la gran diversidad específica, conviviendo especies mediterráneas, como quejigo, encina, rebollos, arces,...con especies atlánticas como el haya y con excelentes</p>

ESPACIO NATURAL HOCES DEL ALTO EBRO Y RUDRÓN

bosques de ribera, formadas por sauces, chopos y alisos.

Fauna

La existencia de cortados de grandes dimensiones determina la presencia de rapaces rupícolas de gran interés faunístico. Entre ellas destacan el águila real, buitre leonado, águila perdicera, búho real, alimoche, halcón peregrino. En el fondo de los cañones, los bosques de ribera sirven de refugio y de zona de alimentación para un gran número de especies animales. Se han catalogado ocho especies de anfibios, once especies de reptiles, 117 aves y 21 mamíferos donde destacan la nutria, el desmán de los Pirineos y el tejón.

Geomorfología

La génesis de las formas más sorprendentes y de los paisajes quizá más singulares se debe casi siempre a la red fluvial, a partir de la disección del relieve y del encajamiento de los ríos y arroyos, en cuya labor ha participado la erosión kárstica. Este Espacio Natural se caracteriza por el modelado kárstico realizado por la acción erosiva de los ríos Ebro y Rudrón sobre el páramo calizo de la Lora, en la zona de transición entre la Meseta del Duero y la Cordillera Cantábrica. La acción de las aguas sobre los materiales del Cretácico Superior han creado una impresionante sucesión de cañones, gargantas y desfiladeros que casi llegan a alcanzar los 200 m. de profundidad. La resurgencia del río Rudrón en Barrio - Panizares después de su desaparición en el sumidero de Basconillos del Tozo, la Fuente de Orbaneja, poderoso manantial que surge de una de las cuevas cársticas del cañón del Ebro y que salva el gran desnivel hasta el río en cascadas. Al pie de la fuente se asienta Orbaneja del Castillo, excelente mirador para contemplar el cañón del Ebro y para entender en toda su complejidad los procesos de encajamiento de la red fluvial.

Paisaje

El principal atractivo lo constituye la topografía escarpada de los cañones y los cortados calizos atravesados por los ríos Ebro y Rudrón. Destacan algunos bellos y valiosos enclaves naturales, como la surgencia kárstica del Pozo Azul, la resurgencia del Rudrón en Barrio-Panizares y la Fuente de Orbaneja, poderoso manantial que cae en cascada hasta el río Ebro. Todo ello confiere a este Espacio una singular y espectacular belleza, a lo que se unen unos pueblos muy singulares.

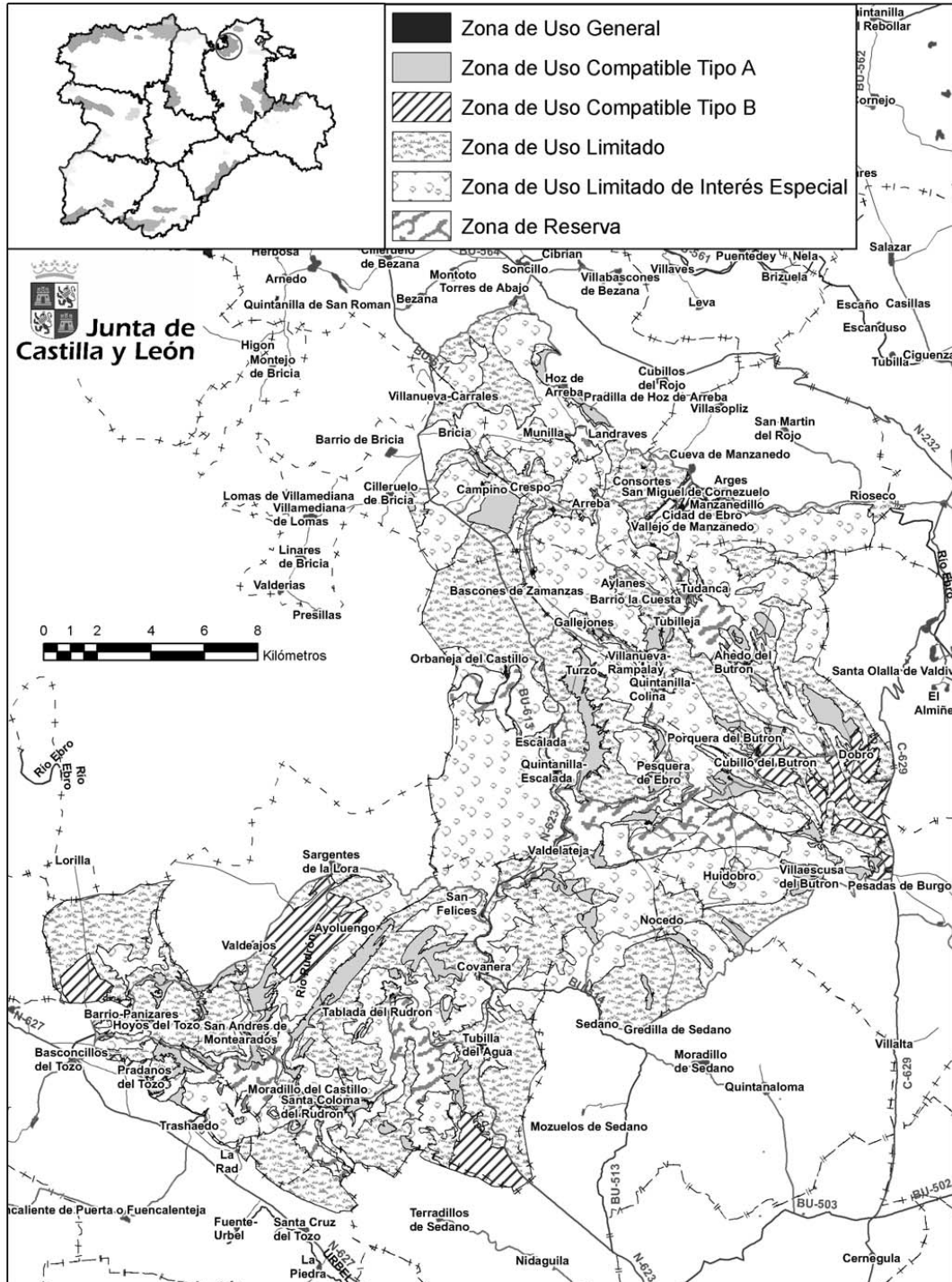
Valores que justifican su declaración

La gran belleza del paisaje, la diversidad y el excelente estado de conservación de las masas arbóreas y la riqueza de las especies animales asociadas a medios fluviales con notables paredes verticales realzan el interés por la conservación del área.

Medidas de protección existentes

Mediante el Decreto 93/2004, de 26 de agosto, se ha incorporado al Plan de Espacios Naturales de Castilla y León (B.O.C.yL. del 1 de septiembre).

FIG. 24.1. PLANO DE LÍMITES Y ZONIFICACIÓN DEL ESPACIO NATURAL HOCES DEL ALTO EBRO-RUDRÓN



Fuente: Decreto 107/2007, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural Hoces del Alto Ebro y Rudrón (Burgos), (BOCyL nº 221, de 14 de noviembre 2007: 21301). Anexo II.

CUADRO 24.3. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALOJAMIENTOS HOTELEROS

MUNICIPIOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Los Altos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Basconcillos del Tozo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huérmece	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Merindad de Río U.	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
Montorio	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rebolledo de la Torre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la Lora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sotresgudo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tubilla del Agua	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-
Urbel del Castillo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valle de Sedano	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-
Valle de Valdelucio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
COMARCA	8	8	8	8	9	9	9	10	9	9	10	7	8	8

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 24.4. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE RESTAURANTES

MUNICIPIOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Los Altos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Basconcillos del Tozo	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Huérmece	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Merindad de Río U.	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Montorio	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rebolledo de la Torre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sargentos de la Lora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sotresgudo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tubilla del Agua	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2
Urbel del Castillo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valle de Sedano	2	3	6	7	7	9	9	10	10	10	10	11	11	11
Valle de Valdelucio	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COMARCA	9	11	13	17	17	21	21	22	22	22	22	23	22	22

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 24.5. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS CON APARTAMENTOS TURÍSTICOS

MUNICIPIOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Valle de Sedano	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2
COMARCA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 24.6. ALOJAMIENTOS DE TURISMO RURAL EN 2013

MUNICIPIO	Localidad	Fecha inicio actividad	Tipo de alojamiento rural (n°)				
			Casa alojam. compartido	Casa alquiler completo	Centro Turismo rural	Total Habit.	Total Plazas
			n° plazas	n° plazas	n° plazas	n°	n°
Los Altos	Ahedo de Butrón	2004		1 10		5	10
		2010		1 8		4	8
	Pesadas de Burgos	2002	1 10			5	10
Basconillos del Tozo	La Rad	2009		1 2		1	2
		2012		1 10		5	10
	Trashaedo	2012		1 10		5	10
Merindad de Río U.	Ubierna	2001	1 6			3	6
	Masa	2013		1 10		9	10
Montorio	Montorio	2009		1 8		4	8
		2009		1 10		5	10
		2010		1 10		6	10
Sargentos de la Lora	Sargentos de la Lora	2012		1 10		7	10
Sotresgudo	Amaya	1999		1 10		5	10
		2005		1 4		2	4
		2005		1 4		2	4
Tubilla del Agua	Covanera	2000	1 10			5	10
	San Felices	2007		1 6		3	6
		2008	1 8			4	8
Urbel del Castillo	La Nuez de Arriba	2010			1 14	7	14
Valle de Sedano	Cortiguera	2003	1 5			2	5
	Escalada	2000			1 20	10	20
		2005			1 13	6	13
	Orbaneja del Castillo	2000		1 10		5	10
		2001			1 17	7	17
		2011		1 4		2	4
	Pesquera de Ebro	1999			1 17	7	17
		2013		1 6		3	6
		2013		1 10		5	10
		2003	1 4			2	4
	Sedano	2006		1 8		4	8
		2007			1 11	5	11
Terradillos de Sedano	2008		1 3		2	3	
	2004		1 5		3	5	
	2004						
Valle de Valdelucio	Fuencaliente de Lucio	2001		1 10		5	10
	Llanillo	2002			1 24	12	24
	Paúl	2003		1 10		5	10
	Quintanas de Valdelucio	2008	1 6			3	6
COMARCA			7 49	23 178	7 116	175	343

Fuente: <http://www.turismocastillayleon.com>. Elaboración propia.

CUADRO 24.7. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CASAS RURALES DE ALQUILER COMPLETO

MUNICIPIOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Los Altos	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2
Basconcillos del Tozo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	3
Merindad de Río U.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Montorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	3
Sargentos de la Lora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sotresgudo	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tubilla del Agua	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
Valle de Sedano	1	1	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	5	7
COMARCA	3	3	3	3	3	7	8	8	10	14	15	16	17	21

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

CUADRO 24.8. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CASAS RURALES DE ALOJAMIENTO COMPARTIDO

MUNICIPIOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Los Altos	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Merindad de Río U.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tubilla del Agua	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Valle de Sedano	1	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2
COMARCA	2	4	5	7	7	7	7	7	5	5	6	6	6	6

Fuente: Junta de Castilla y León, Sistema de Información Estadística (SIE),
<http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/>. Elaboración propia.

DOCUMENTO 24.1. MEMORIA DE LA TEMPORADA 1894 EN EL ESTABLECIMIENTO DE AGUAS MEDICINALES DE VALDELATEJA, REALIZADA POR EL MÉDICO DIRECTOR RAMÓN GALLO, DIRIGIDA AL MINISTRO DE GOBERNACIÓN

AÑO 1894

Excelentísimo señor:

Dando cumplimiento a lo prevenido en el párrafo 9º del artículo 57 del Reglamento de aguas y baños minerales, tengo la honra de exponer a la elevada consideración de V. I. los datos científicos y estadísticos correspondientes a los baños de Valdelateja en la temporada de 1894, como Médico Director de los mismos, nombrado en 21 de Febrero del mismo año.

A dos kilómetros aproximadamente del insignificante pueblo de Valdelateja, que pertenece al suprimido partido judicial de Sedano en la provincia de Burgos, y a muy corta distancia de la carretera que de ésta conduce a Peñacastillo, brota el manantial de agua al pie y parte meridional de una accidentada montaña que comienza en la margen izquierda del río Rudrón y se pierde hacia el Norte enlazándose con otras más elevadas que limitan por este lado el horizonte y cierran el estrecho valle por donde se deslizan las aguas del mencionado río, para unirse a corta distancia con las del Ebro.

Este manantial, conocido ya de antiguo como impropio para los usos de las aguas dulces, nace del fondo de una excavación natural donde los naturales del país observaban que se liquidaba la nieve en el momento de caer, demostrando que su temperatura era más elevada que la de otras fuentes de rica agua potable que brotan cerca del balneario, cuya historia y explicación vamos a reseñar.

El balneario de Valdelateja, que se halla situado al Norte y a 55 kilómetros próximamente de la ya citada ciudad de Burgos, lo está en el fondo de un estrecho valle, en la margen izquierda del río Rudrón y a la derecha y muy próximo a la ya mencionada carretera.

Su clima es frío y húmedo durante el invierno y apacible en la primavera y estío, siendo su temperatura media anual de 8º C y de 19º a 20º la media durante el verano.

En la composición geológica de las grandes elevaciones que circundan el edificio, figura en primer término la roca caliza y la sílice. En este valle, que presenta escasa vegetación por lo accidentado y escabroso, crecen algunas especies arbóreas entre las cuales ocupan preferente lugar el chopo y el tilo en las márgenes del río, el olmo y el roble en el medio de las montañas, y la encina en la cima y riscos de las mismas. Se hallarán a la vez en pequeña escala algunas especies de las gramíneas tales como el trigo, cebada, centeno y otras de las leguminosas como los yeros, algarrobas, lentejas y titos.

El ganado lanar, vacuno, cabrío y las aves de corral la principal y escasa riqueza del pueblo de Valdelateja, en cuyas inmediaciones no escasean las perdices y liebres, así como tampoco las sabrosas truchas del río que recorre este valle.

Las virtudes medicinales del agua de Valdelateja tienen por decirlo así el mismo origen, la misma historia que todas las demás que se conocen. El agua medicinal que nos ocupa viene siendo aplicada de una manera empírica de mucho tiempo atrás por los naturales del país, quienes siempre la han considerado un feliz remedio en el tratamiento de varias enfermedades, lo que como es natural llamó la atención de la ciencia, que con sus investigaciones y mediante razonado examen, puso de manifiesto y comprobó las propiedades curativas que ya el vulgo conocía.

El agua minero-medicinal de Valdelateja, cuyas propiedades organolépticas y físicas y cuya temperatura y peso específico se hallan ya consignadas en una memoria de los señores Calderón y Avilés, por la que vemos que en ella domina el bicarbonato cálcico y sódico, sin que por esto deje de contener otros varios carbonatos y sulfatos de las mismas y de diferentes bases como la de magnesia, potasa, aparte de otras varias sustancias detalladas en la memoria química; se la puede incluir en el grupo de las bicarbonatadas sódicas; mas como no solamente es preciso reconocer la importancia de estos principios, sino que han de contribuir también a comunicarlas carácter la considerable cantidad de azoe o nitrógeno que a su vez contienen, denominaremos a las aguas de Valdelateja bicarbonatadas sódicas nitrogenadas.

La acción fisiológica de las aguas de Valdelateja será fácil determinarla teniendo en cuenta su composición química y las propiedades de sus componentes, también pudiéramos obtener los mismos resultados comparándolas con otras de idéntica mineralización, pero sin prescindir por completo de aquel procedimiento teórico ni olvidar el auxilio del analogismo, tendremos, presente en primer término, para poder expresar estas, las observaciones recogidas en la temporada balnearia.

Según ellas, el agua de la fuente de Valdelateja, de bebida fácil y agradable, produce grata sensación en el estómago, despierta el apetito, favoreciendo las digestiones y excitando al organismo, pero de una manera suave, haciendo más frecuentes las deyecciones albinas, la orina se hace más acuosa disminuyendo la cantidad normal de urea, las secreciones de las mucosas aumentan en general haciéndose más fluidas, disminuye el pulso en tensión y fuerza, acompañando a estos fenómenos de depresión vaso-motora una languidez general pasajera, debida sin duda alguna a la acción sedante sobre el sistema nervioso central del gas azoe de que se hallan tan saturadas.

En las funciones intestinales no producen alteraciones muy sensibles, si bien en algunos individuos provocan un ligero estreñimiento. Los fenómenos de debilidad se acentúan usadas estas aguas de una manera immoderada, pero cuando su uso es prudente y racional, sus efectos son a no dudarlo resolutivos y reconstituyentes.

De los efectos fisiológicos asignados a las aguas de Valdelateja, pueden deducirse las indicaciones terapéuticas. Efectivamente, estando estas aguas dotadas de acciones resolutivas y reconstituyentes, a la vez que sedativas, y teniendo por otra parte una acción tan manifiesta sobre las secreciones de los jugos gástricos y de las mucosas todas, dicho se ha que sus uso ha de corresponder a las esperanzas del médico en los estados patológicos que vamos a enumerar: en las gastralgias, dispepsias, pirosis y acedias, en las irritaciones dolorosas e hipercrinias intestinales, en los infartos hepáticos y esplénicos, en los catarros de los órganos genito-urinarios, en la leucorrea acompañada de irritación por parte de la mucosa uretro-vaginal, en las amenorreas y dismenorreas que reclaman acciones sedantes y reconstituyentes a la vez, en la litiasis úrica y también en algunas dermatosis secas de gran prurito y desazón general, mandándolas no solamente en bebida, sino en baño general de más o menos elevada temperatura y de mayor o menor duración según las condiciones individuales del sujeto.

Puede también sacarse mucho partido de estas aguas, por la gran cantidad de nitrógeno que de las mismas espontáneamente se desprende, en el tratamiento de las afecciones pulmonares que reclaman una acción sedante, pero su especialización terapéutica, según las observaciones recogidas en la temporada, es para los estados patológicos anteriormente enumerados y muy especialmente en las afecciones del estómago.

El establecimiento se halla situado entre el pueblo de Valdelateja y el de San felices del Rudrón, bien orientado y en la margen izquierda del río Rudrón, en cuyo punto toman las aguas bastante extensión y profundidad, de modo que con el numeroso arbolado que en las inmediaciones existe, el paisaje que se presenta resulta pintoresco y agradable.

Se constituye de un solo edificio y si bien existe alguna dependencia entre el balneario y la fonda-hospedería, no es la suficiente para proporcionar al bañista la comodidad debida.

Anejos al mismo hay otros dos edificios pequeños de ligera construcción, destinados a la clase no acomodada.

El manantial fluye hacia un anchuroso depósito de construcción sencilla y forma rectangular donde pueden ser tomadas las aguas en bebida con relativa comodidad. Su pavimento es de baldosa ordinaria, estando rodeado el depósito de una barandilla, desde donde puede recibirse la inhalación del gas desprendido del manantial, encerrado allí constantemente por bien entendidos cierres de cristales.

El balneario situado en el mismo edificio que el manantial y en comunicación directa con él, está formado por una espaciosa galería, la cual contiene magníficos cuartos de baño, provistos de hermosas bañeras de mármol blanco y todos los demás útiles para el buen uso del baño general a la temperatura que se desee.

La sala de pulverizaciones y duchas en general y regionales resulta algo deficiente tanto por lo que se refiere al local como a los diversos aparatos que en él existen.

La fonda-hospedería es accesible desde el balneario por una espaciosa escalera y consta de planta baja y dos pisos. En la planta baja se halla situada el comedor y sala de recreo y en los pisos primero y segundo hay numerosos cuartos dormitorios amueblados y decorados con escaso gusto, por no exigir más la clase de bañistas que generalmente concurren al balneario, debido sin duda a las malas vías de comunicación del mismo y a lo miserable de este país.

En suma, que la actividad y celo desplegados por el propietario don Eugenio Rámila se estrellan ante la escasa concurrencia de bañistas acomodados, pero a pesar de esto el enfermo que al balneario concurre en busca de la tan apetecida salud hallará todo lo necesario para el tratamiento de las enfermedades que quedan reseñadas.

Sedano 14 de diciembre de 1894

*Excmo Sr
Ramón Gallo*

Excmo Sr Ministro de la Gobernación. Madrid

Fuente: RAMÓN GALLO (1894): Establecimiento de aguas minerales de Valdelateja: memoria de la temporada 1894. Manuscrito del médico director interino Ramón Gallo. Citado en FRANCÉS CAUSAPIÉ, M^a. C. y LÓPEZ GONZÁLEZ, M. (2008: 475).

FUENTES

CATASTRO DEL MARQUÉS DE LA ENSENADA. Dirección General de Rentas. Estadísticas. Remesa I, Respuestas Generales Burgos, 1752-1753, Lb. nº 18, 21, 22, 24, 30, 53, 68, 69, 70. (Consulta realizada en el Archivo General de Simancas)

CENTRO DE CONTROL DE PATATA DE SIEMBRA DE ALBILLOS. Memoria de actividades (desde 1986 a 2011).

COMISIÓN EUROPEA (1999): *Agenda 2000. Fortalecer y ampliar la Unión Europea*. Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. 23 p.

COMISIÓN EUROPEA (2002): *Community policies and mountain areas. Proceedings of the conference*. Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 111 p.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (1996): *Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro 1998*, Zaragoza.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (2006): *Plan Hidrológico de la cabecera del Ebro hasta Quintanilla-Escalada*, Zaragoza, 109 p.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (2007): *Plan Hidrológico de los ríos Trifón, Nela, Jerea, Purón, Omecillo, Oroncillo, Molinar, Oca, Rudrón, y eje del Ebro desde Quintanilla Escalada hasta Miranda de Ebro (Burgos)*, Zaragoza, 378 p.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (2011): *Propuesta de proyecto del Plan Hidrológico del Ebro 2010-2015. Memoria*, Zaragoza, 267 p.

IGME (1981): *Estudio Hidrogeológico del Sistema Acuífero nº64: Cretácico de la Lora y sinclinal de Villarcayo*.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1989): *Censo de 1787 "Floridablanca". T. III: Comunidades Autónomas. Submeseta Norte*. Madrid, Instituto Nacional de Estadística, 1390 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2001): *Censo del Conde de Aranda. T. II: Diócesis de Burgos y Cádiz*. Madrid, Instituto Nacional de Estadística, 478 p.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2010): *Situación de la Concentración Parcelaria. Memoria del año 2010*, Valladolid, Publicaciones de la Consejería de Agricultura y Ganadería, 185 p.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2011a): *Memoria anual 2011 de Actividades de la Sociedad Digital del Conocimiento en Castilla y León*, Valladolid, 166 p.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2011b): *Propuestas de la Junta de Castilla y León para iniciar trabajos sobre un nuevo modelo de Ordenación y Gobierno del Territorio*, Valladolid, Dirección General de la Oficina del Portavoz y Relaciones con los Medios, Consejería de Presidencia.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2012): *Evaluación del Servicio de transporte a la demanda en relación con la accesibilidad de los servicios públicos esenciales en el medio rural de la Comunidad Autónoma*, Consejería de Fomento y Medio Ambiente, disponible en

<http://www.jcyl.es/web/jcyl/CarreterasTransportes/es/>

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN: *Plan Sectorial Regional de Carreteras 2008-2020*, aprobado por el Decreto 24/2009, de 26 de marzo (BOCyL nº 65 de 6 de abril de 2009)

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2013): *Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2007-2013*, versión 6, marzo de 2013. Disponible en <http://www.jcyl.es/web/jcyl/AgriculturaGanaderia/es>

Libro Blanco “La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad”

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO (2012): *Pliego de prescripciones técnicas para la contratación de la ejecución de los pozos de inyección y observación de CO₂ (H-I y H-A) en Hontomín (Burgos)*.

PARLAMENTO EUROPEO, DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS INTERIORES, DEPARTAMENTO DE POLÍTICA ECONÓMICA Y CIENTÍFICA (2011): *Repercusiones de la extracción de gas y petróleo de esquisto en el medio ambiente y la salud humana*.

SABI [Recurso electrónico] (2007): *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos*, España, Informa. Último consultado abril 2013, actualización 164.

ACUERDO 214/2011, de 3 de noviembre, de la Junta de Castilla y León, por el que se otorga el Permiso de Investigación de Hidrocarburos «Sedano» (Burgos), (BOE, nº 216 de 9/11/2011).

Anteproyecto de LEY de Ordenación, Servicios y Gobierno del territorio (informado el 27/12/12): disponible en http://www.jcyl.es/junta/cp/Anteproyecto_Lorsego.pdf

Constitución Española (BOE nº 311 de 29/12/1978).

LEY ORGÁNICA 4/1983, de 25 de febrero, Estatuto de Autonomía de Castilla y León, (BOE nº 52 de 02/03/1983)

DECRETO 3767/1972, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General sobre Producción de Semillas y Plantas de Vivero (BOE nº 37, de 12 de febrero de 1973)

DECRETO 32/1988 de 18 de febrero, por el que se establece la delimitación territorial de las Zonas básicas de salud en el territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, (BOCYL , nº 41, de 01/03/1988).

REAL DECRETO 1880/1996, de 2 de agosto, por el que se regulan las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganaderas, (BOE nº 229 de 21/09/1996)

LEY 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos (BOE nº 178 de 27/07/2006)

LEY 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BOCYL nº 236 de 10/12/1998): (BOE nº 16 de 19/01/1999).

LEY 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal, (BOE nº 99 de 25/04/2003).

LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, (BOE nº 299 de 14/12/2007)

LEY 3/2008, de 17 de junio, de aprobación de Directrices esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León (BOCYL nº 120, de 24/06/2008).

ORDEN de 23 de mayo de 1986 por la que se aprueba el Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero (BOE nº 135, de 06/06/1986).

ORDEN de 24 de mayo de 1989 por la que se aprueba el Reglamento Técnico de control y certificación de Patata de Siembra. (BOE nº 134 de 06/06/1989)

ORDEN AYG/1110/2010, de 26 de julio, por la que se regula el procedimiento de aplicación del Reglamento General Técnico de Control y Certificación de patata de siembra en Castilla y León (BOCYL nº 146 de 30/07/2010).

Orden ARM/3554/2011, de 21 de diciembre, por la que se modifica la Orden de 23 de mayo de 1986, por la que se aprueba el Reglamento general técnico de control y certificación de semillas y plantas de vivero (BOE nº 313 de 29/12/2011)

ORDEN IET/221/2013, de 14 de febrero, por la que se establecen los peajes de acceso a partir de 1 de enero de 2013 y las tarifas y primas de las instalaciones del régimen especial. (BOE nº 41 de 16/02/2013).

REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales. (BOE nº 59 de 09/03/2004)

REAL DECRETO 1891/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento para la autorización y registro de los productores de semillas y plantas de vivero y su inclusión en el Registro nacional de productores (BOE nº 294 de 06/12/2008).

REAL DECRETO 842/2011, de 17 de junio, por el que se establece la normativa básica de las agrupaciones de defensa sanitaria ganadera y se crea y regula el Registro nacional de las mismas, (BOE, nº 168 de 14/07/2011).

CARTOGRAFÍA

IGME y MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (2009): *Mapa de rocas y minerales industriales de la cuenca vasco-cantábrica*, E 1:200.000 (Memoria y mapa).

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD GONZÁLEZ, L. (coord.) (2006): *El patrimonio cultural como factor de desarrollo*, U. de Castilla la Mancha, 589 p.
- ABASOLO, J.A. (1978): *Carta arqueológica de la provincia de Burgos. Partidos judiciales de Castrojeriz y Villadiego*, Burgos, Diputación Provincial de Burgos, 83 p.
- AGUILAR M.J., RAMIREZ DEL POZO, J y RIBA, O. (1971): "Algunas precisiones sobre la sedimentación y paleoecología del Cretácico inferior en la zona de Utrillas-Villarroya de los Pinares (Teruel)", *Estudios Geológicos*, vol. XXVII, nº 6, 497-512 p.
- AGUILAR CRIADO, E. y AMAYA CORCHUELO, S. (2007): "El patrimonio cultural como activo del desarrollo rural", en SANZ CAÑADA, J. (dir): *El futuro del mundo rural*, Madrid, Síntesis, 295 p.
- AGUILÓ, M. y MATA, R. de la, (2005): *Paisajes culturales*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 277 p.
- ALARIO TRIGUEROS, M. (1991): *Significado espacial y socioeconómico de la Concentración Parcelaria en Castilla y León*, MAPA, Serie Estudios, 469 p.
- ALARIO TRIGUEROS, M. BARAJA RODRÍGUEZ, E. Y PASCUAL RUIZ, H (2008): *Género y espacio: la inserción laboral de las mujeres rurales*, Salamanca, Universidad, 80 p.
- ALBERT CORTINA, A. C(coord.) (2007): *Convenio europeo del paisaje. Textos y comentarios*. Madrid, MMA, 145 p.
- ALONSO ARCE, F. (1997): "La patata de siembra: su evolución en Castilla y León", *Agricultura: Revista agropecuaria*, nº 775, 146-148 p.
- ANDRÉS LÓPEZ, G. Y MOLINA DE LA TORRE, I. (2000): Burgos y su área de influencia: aproximación a los efectos territoriales de la ciudad, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 29, p.53-72.
- ANES, G. (1975): *El Antiguo Régimen: Los Borbones*, en Historia de España Alfaguara dirigida por Miguel Artola. Madrid, Alianza, 516 p.
- ANES, G. (1982): *La economía española al final del Antiguo Régimen, I. Agricultura*, Madrid, 348 p.
- ARELLANO, O. et al (2004): "Los dólmenes de La Lora: un proyecto integral para su proyección social como recurso turístico-cultural", en VAL RECIO, J. y ESCRIBANO VELASCO, C. (coord.): *Puesta en valor del patrimonio arqueológico en Castilla y León*, Valladolid, Consejería de Cultura y Turismo, 69-80 p.
- AYALA CARDEDRO, F. J. (2006): "La exploración y explotación de petróleo en la provincia de Burgos en el siglo XX", en MORENO GALLO, M. (coord.), *El petróleo de la Lora: la esperanza que surgió del páramo*, Burgos, Dossosles, 30-46 p.
- AYUGA TÉLLEZ, F. (2001): *Gestión sostenible de paisajes rurales. Técnicas e ingeniería*, Madrid, Fundación Alonso Martín Escudero, Ediciones Mundi-Prensa, 304 p.
- BALLART HERNÁNDEZ, J. y JUAN i TRESSERRAS, J. (2001): *Gestión del patrimonio cultural*, Ariel Patrimonio, Barcelona, 238 p.
- BARCELÓ, L.V.: *Organización económica de la agricultura española: adaptación de la agricultura española a la normativa de la UE*, Madrid, Fundación Alfonso Martín Escudero, 505 p.
- BASCONCILLOS ARCE, J. et al (2006): *Guía de la Reserva Geológica de las Loras*, Guardo, Ed. Piedra Abierta, 171 p.
- BENITO, F. (1998): *Arquitectura tradicional de Castilla y León*, 2 volúmenes. Valladolid, Junta de Castilla y León, 408 y 786 p.
- BOHIGAS, R. et alii (1984): "Carta arqueológica de la provincia de Burgos. Partidos Judiciales de Sedano y Villarcayo". Kobie, XIV. Bilbao. 7-92

- BUENO HERNÁNDEZ, F. (coord.) et al. (2008): *Historia de las obras públicas en Castilla y León. Ingeniería, territorio y patrimonio*, Valladolid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 624 p.
- CABERO DIÉGUEZ, V. et al. (1994): *El medio rural español. Cultura, paisaje y naturaleza*. 2 tomos. Salamanca, Universidad de Salamanca, 680 y 1249 p.
- CABO, A. y MANERO, M. (dir.) (1987): *Geografía de Castilla y León*, 10 tomos, Valladolid, Ed. Ámbito.
- CABALLERO FERNÁNDEZ-RUFETE, P. (1987): "Los Movimientos migratorios", en *Geografía de Castilla y León*, Tomo II, Valladolid, 139 p.
- CADIÑANOS BARDECI, I. (1987): *Arquitectura fortificada en la provincia de Burgos*, Burgos, Diputación provincial de Burgos, 366 p.
- CALDERÓN CALDERÓN, B. (1987): "El dinamismo interno de la población", en *Geografía de Castilla y León*, Tomo II, Valladolid, 1987, 139 p.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1989): *Burgos y el catastro de Ensenada*. Burgos, Caja de Ahorros Municipal de Burgos, 527 p.
- CAMARERO, L. (coord.) et al. (2009): *La población rural de España. De los desequilibrios a la sostenibilidad social*, Colección Estudios Sociales nº 27, Barcelona, Fundación la Caixa, 199 p. Edición digital disponible en: <http://obrasocial.lacaixa.es>
- CÁNCER, L. A. (1999): *La degradación y la protección del paisaje*. Madrid, CATEDRA, 248 p.
- CANTO FRESNO, C. del y CASABIANCA, F. de (Coord.): *Innovación y desarrollo en áreas rurales*. MAPA 1996, 210 p.
- CARO BAROJA, J.: *El porvenir de la vida rural*, I.C.E., 1967
- CARRERAS SUÁREZ, F. y RAMIREZ DEL POZO, J. (1979): *Memoria del Mapa Geológico de España E. 1/50.000*, Hoja 135 Sedano, 37 p.
- CASADO, H. (1987): *Señores, mercaderes y campesinos. La comarca de Burgos a fines de la Edad Media*. Valladolid, Consejería de Cultura y Bienestar Social, 582 p.
- CASCOS MARAÑA, C. (1987): "La compleja y variada configuración del relieve" en *Geografía de Castilla y León*, tomo 3, Valladolid, Ed. Ámbito, 5-44 p.
- CASTRILLEJO IBÁÑEZ, F. (1987): *La desamortización de Madoz en la provincia de Burgos (1855-1869)*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 314 p.
- CIRY, R. (1939): *Etude géologique d'une partie des provinces de Burgos, Palencia, León y Santander*, 442 p.
- CISNEROS CUNCHILLOS, M. y LÓPEZ NORIEGA, P. (editores) (2005): *El castro de la Ulaña (Humada, Burgos). La documentación arqueológica (1997-2001)*, Santander, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, 165 p.
- COLLANTES GUTIÉRREZ, F. (2004): *El declive demográfico de la montaña española (1850-2000 1996 ¿Un drama rural?*, Madrid, MAPA, 364 p.
- CRUZ, V. de la, IBÁÑEZ, A.C. y VALENTÍN, L. (1989): *Viaje por la provincia de Burgos tras el conocimiento y disfrute de su paisaje, historia, arte y gastronomía*. Burgos, Cámara Oficial de Comercio e Industria de Burgos, 271 p.
- DELIBES, D y ESPARZA, A. (1984): "Neolítico y Edad del Bronce", *Historia de Burgos, Tomo I: Edad Antigua*.
- DELIBES DE CASTRO, G., ROJO GUERRA, M. y REPRESA BERMEJO, I. (1993): *Dólmenes de la Lora*. Burgos, Valladolid, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 115 p.

- DELIBES DE CASTRO, G. y ROJO GUERRA, M.A. (2002): “Reflexiones sobre el trasfondo cultural del polimorfismo megalítico en La Lora burgalesa”, *Archivo español de arqueología*, Vol. 75, nº 185-186, 21-36 p.
- DELGADO URRECHO, J.M. (coord.), (2012): *Población y Poblamiento en Castilla y León*, Valladolid, CESCyL, 805 p.
- DELGADO VIÑAS, C., et al (2007): *Dinámica territorial y transformación del paisaje en la montaña cantábrica*, Salamanca, 149 p.
- DELGADO VIÑAS, C. y PLAZA GUTIÉRREZ, J.I., (ed.) (2012): *Territorio y paisaje en las montañas españolas. Estructuras y dinámicas espaciales*, Santander, Ed. Librería Estudio, 249 p.
- DÍAZ CANEJA, J. (1912): *La emigración en Castilla*, Madrid, 42 p.
- DÍAZ DE MENDÍVIL y VELASCO (1950) «El cultivo de la patata de siembra en España». Congreso Nacional de Ingeniería Agronómica, Tomo 11, Madrid, 138-279 p.
- DÍAZ RODRÍGUEZ, G. (1986): *Situación de la patata de siembra en España ante nuestra integración en la CEE*. I.N.S.P.V. Madrid, 1986, 10 p.
- DÍAZ G. y VIANA, L. (1996): “Castilla y León”, en FERNÁNDEZ MONTES, M. (coord.), *Etnología de las Comunidades Autónomas*, CSIC y Ediciones Doce Calles, 297-299 p.
- DOPICO, F. y ROWLAND, R. (1990): “Demografía del Censo de Floridablanca. Una aproximación”, en *Revista de Historia Económica*, VIII, 3, p. 591-618.
- EGEA IBÁÑEZ, J. (2005): *Sistema Agrario. Proyecto evolutivo estable*, Madrid, Ed. Mundi-Prensa, 296 p.
- ESPAÑA, A. (1979): “Patata de siembra”, *Agricultura*, nº 562, 1979, 143-148 p.
- ETXEZARRETA ZUBIZARRETA, M. (coord.) (2006): *La agricultura española en la era de la globalización*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 715 p.
- FISCHER-KOWALSKI, M. y HABERL, H. (eds.) (2007): *Socioecological Transitions and Global Change. Trajectories of Social Metabolism and Land Use*. Cheltenham (UK), Edward Elgar, 288 p.
- FLORES, C. (1979): *La España popular: raíces de una arquitectura vernácula*, Madrid, Aguilar, 413 p.
- FONTANA, Josep (1997): “Los campesinos en la historia: reflexiones sobre un concepto y unos prejuicios”, en *Historia Social* nº 28, p. 3-11.
- FRANCÉS CAUSAPÉ, M^a.C. y LÓPEZ GONZÁLEZ, M. (2008): “Estudios sobre el Balneario de Valdelateja (Burgos) Memoria nº 29, en *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, nº extraordinario, 459-632 p.
- GANZO PÉREZ, M.B. e IBEAS MIGUEL, F. (1983): “La fecundidad en un área burgalesa: Neila (1690-1800)”, en *El pasado histórico de Castilla y León* : [actas del I Congreso de Historia de Castilla y León celebrado en Valladolid, del 1 al 4 de diciembre de 1982], Vol. 2. Valladolid, Junta de Castilla y León, págs. 337-354
- GARCÍA BARBANCHO, A.: *Las migraciones interiores españolas. Estudio cuantitativo desde 1900*, Madrid, 1967, 129 p., más apéndice estadístico.
- GARCÍA COLL, A. y SÁNCHEZ AGUILERA, D. (2001): Las estadísticas demográficas españolas: entre el orden y el caos, *Boletín de la AGE* nº 31, 87-109 p.
- GARCÍA ESPAÑA, E. (1991): Censos de población españoles, *Revista Estadística Española*, Vol.33, Núm.128, INE
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1975): *Organización del espacio y economía rural en la España Atlántica*, Madrid, Siglo XXI de España Editores, 332 p.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1980): *Memoria del XI curso de trabajos de campo*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 203 p.

- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1981): *Desarrollo y atonía en Castilla*, Barcelona, Ariel, 262 p.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1986): *El clima en Castilla y León*, Valladolid, Ed. Ámbito, 370 p.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1996): *Del movimiento natural de población en Castilla y León*, Universidad de Valladolid, 222 p.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1928-2006): GARCÍA DE CELIS, A., GIL OLCINA, A. y MOLINERO HERNANDO, F. (editores) (2012): *Geografía y paisaje: llanuras y montañas de Castilla y León*, Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio editorial y Alicante : Universidad de Alicante, 526 p.
- GARCÍA GONZÁLEZ, J.J. (1995): “Fronteras y fortificaciones en territorio burgalés en la transición de la Antigüedad a la Edad Media”, *Cuadernos Burgaleses de Historia Medieval*, vol. 2, 7-69 p.
- GARCÍA GONZÁLEZ, J.J. (coord.) (1993): *Historia de Burgos. De lo orígenes a nuestros días*. Burgos, Diario 16.
- GARCÍA GONZÁLEZ, J.J. (2001): “La Castilla del Ebro”, en *Introducción a la Historia de Castilla / J.J. García González y J.A. Lecanda Esteban*. Burgos, Instituto Municipal de Cultura.
- GARCÍA GRINDA, J.L. (1988): *Arquitectura popular de Burgos*. Burgos, Colegio Oficial de Arquitectos de Burgos, 322 p.
- GARCÍA GUINEA, M.A. y PÉREZ GONZÁLEZ, J.M. (dir.), RODRÍGUEZ MONTAÑES, J.M. (coord.) (2002): *Enciclopedia del Románico en Castilla y León, Burgos Tomo 11*. Aguilar de Campoo, Fundación Santa María la Real, Centro de Estudios del Románico, 691 p.
- GARCÍA MARTÍN, P. (coord.) (2005): *Cañadas, cordeles y veredas*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 244 p.
- GARCÍA SANZ, A. y GARRABOU, R. (eds) (1985): *Historia Agraria de la España Contemporánea. Cambio social y nuevas formas de propiedad (1800-1850)*, Barcelona, Crítica, 464 p.
- GARCÍA SANZ y SANZ FERNÁNDEZ, J. (coord.) (1996): *Reformas y políticas agrarias en la Historia de España*. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 406 p.
- GARCÍA ZARZA, E.: *La emigración en Castilla y León*, Valladolid, Consejo General de Castilla y León, 1983.
- GARRABOU, R. et al. (ed.) (1986): *Historia Agraria de la España Contemporánea. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960)*, Barcelona, Crítica, 568 p.
- GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (editores) (1993): *Medio siglo de cambios agrarios en España*. Alicante, Instituto de Cultura Juan Gil Albert, Diputación de Alicante, 884 p.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. (1966): *Los cántabros*, Madrid, Guadarrama, 369 p.
- GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y Toledo, V. (2011): *Metabolismos, naturaleza e historia. Hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas*. Barcelona, Icaria, 375 p.
- GONZÁLEZ PELLEJERO, R. (1986): “Dinámica de un espacio natural: los cañones calcáreos del Ebro”, *Revista Eria*, 5-86 p.
- GONZALO, M. y VELARDE FUERTES, J. (dir) (2000): *Reforma de la PAC y Agenda 2000. Nuevos tiempos, nueva agricultura*, Madrid, MAPA, 336 p.
- GUERRA VELASCO, J.C. y CASCOS MARAÑA, C.S. (1999): “Los espacios naturales protegidos en Castilla y León: Un plan ambicioso entre la escasez de medios y un futuro incierto”, en VALLE BUENESTADO, B. (coord.), *Geografía y espacios protegidos*, Asociación de Geógrafos Españoles y Federación de Espacios Naturales protegidos de Andalucía, 75-102 p.
- GUERRERO, A. (1987): *Cultivos herbáceos extensivos*, Madrid, Mundiprensa, 751 p.
- GUTIÉRREZ ALONSO, A. (1993): “La población burgalesa en la Época Moderna”, en *Historia de Burgos. De los orígenes a nuestros días / J.J. García González (coord.)*. Burgos, Diario 16, 567-578 p.

- GUTIERREZ NEVADO, J. (1999): "Estudio geográfico y significado ambiental del relieve de la Lora de Valdivia y su complejo kárstico", *Observatorio medioambiental*, nº 2, 105-126 p.
- HERAS ALCALDE, V. (2007): *Agricultura y medio rural. Oficios para el recuerdo*. Madrid, MAPA., 261 p.
- IGME (1981): *Estudio Hidrogeológico del Sistema Acuifero nº 64: Cretácico de la Lora y sinclinal de Villarcayo*.
- IGME (2009): *Mapa de rocas y minerales industriales de la Cuenca Vasco-Cantábrica. Escala 1:200.000 (Memoria y mapa)*, Madrid, 296 p.
- ISLA FERNÁNDEZ, S. (1991): «La biotecnología aplicada a la producción de la patata de siembra», *El Campo*, nº 119, enero-marzo, 47-50 p.
- INSTITUTO TECNOLÓGICO GEOMINERO DE ESPAÑA (1998): *Atlas del medio hídrico de la provincia de Burgos*, Madrid, 148 p.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2003): *Nuevas perspectivas de la Concentración Parcelaria en Zonas de Montaña. Ordenación integral de la propiedad agraria de usos agrícola, ganadero y forestal*, Valladolid, 37 p.
- JURADO, J.M. y REAL, A. (2006): *Paisajes rurales de España*. Madrid, MAPA, 265 p.
- LABORDA MARTÍN, J.J. (2012): *El Señorío de Vizcaya. Nobles y fueros (c. 1452-1727)*. Madrid, Marcial Pons Ediciones de Historia, 836 p.
- LANZA GARCÍA, R. (2010): *Miseria, cambio y progreso en el Antiguo Régimen. Cantabria, siglos XVI-XVIII*. Santander, Universidad de Cantabria, 344 p.
- LERÍN, M., et al (2004): Los dólmenes de La Lora. Un proyecto integral para su proyección social como recurso turístico-cultural, 69-79 p., en VAL RECIO, J. y ESCRIBANO VELASCO (ed.): *Puesta en valor del Patrimonio Arqueológico en Castilla y León*, Salamanca, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 380 p.
- LLOPIS AGELÁN, E. y SOTOCA LÓPEZ, S. (2005): "Antes, bastante antes: la primera fase de la integración del mercado español del trigo, 1725-1808", en *Historia agraria: Revista de agricultura e historia rural* nº 36, p. 225-262.
- LÓPEZ MATA, T (1963): *La provincia de Burgos, en la geografía y en la historia*. Burgos, Diputación provincial de Burgos, 426 p.
- LÓPEZ TRIGAL, L. (dir.) et al. (1998): *La población en el desarrollo de Castilla y León*, Valladolid, Consejo Económico y Social de Castilla y León, 124 p.
- MABESOONE, J.M., «
- MADERUELO, J. (2005): *El paisaje. Génesis de un concepto*. Madrid, Abada Editores, 341 p.
- MADERUELO, J. (dir.) (2006): *Paisaje y pensamiento*. Madrid, Abada Editores, 264 p.
- MARCOS MARTÍN, A. (1998): "Estructuras de la propiedad en la época moderna", en Dios, S. de; Infante, J.; Robledo, R. y Torijano, E. (coords.): *Historia de la propiedad en España. Siglos XV-XX*. Madrid, Centro de Estudios Registrales, p. 113-162.
- MARCOS MARTÍN, A. (2000): *España en los siglos XVI, XVII y XVIII: Economía y sociedad*, Barcelona, Crítica, 751 p.
- MADOZ, P. (1984) [1945-1850], *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de Castilla y León*, Tomo II *Burgos*, Valladolid, Ámbito D.L., 510 p. Reproducción Facsímil parcial del *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar, Madrid, 1845-1850*.
- MADRAZO, S. (1984): *El sistema de comunicaciones en España, 1750-1850*. Vol. 1: *La red viaria*. Madrid. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 376 p.

- MATA OLMO, R. (2005): *Integración de los espacios naturales protegidos en la ordenación del territorio*, Serie Monografías Europac-España, Madrid, Fundación Fernando González Bernáldez, 120 p.
- MARTÍN DÍAZ, P. (2000): “Tecnología, producción y control de la patata de siembra en Castilla y León”, *Cuadernos de fitopatología: Revista técnica de fitopatología y entomología*, 33-46 p.
- MARTÍN GARCÍA, J. J. (2007): *La industria textil en Pradoluengo, 1534-2007. La persistencia de un núcleo industrial*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 483 p.
- MARTÍN VISO, I. (1995): “Poblamiento y sociedad en la transición al feudalismo en Castilla: Castros y aldeas en la Lora burgalesa”, *Studia historica. Historia medieval*, nº 13, 3-45 p.
- MARTÍNEZ ARNÁIZ, M (1996): “La patata de siembra en España: desenvolvimiento productivo y comercial de un cultivo normalizado y controlado”, *Eria*, nº 39-40, 109-123 p.
- MARTÍNEZ ARNÁIZ, M. (2005): “Depósitos de Toba y arquitectura popular en los cañones del Ebro-Rudrón (Burgos)”, en *Estudios de Historia y Arte. Homenaje al profesor D. Alberto C. Ibáñez Pérez*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos, 525-528 p.
- MARTÍNEZ ARNÁIZ, M. (2008): “Territorio, paisaje, patrimonio: evolución teórica desde un enfoque integrado” en *Comunicación audiovisual del Patrimonio cultural en Burgos*, Ed. Dosoles y Universidad de Burgos, 131-144 p.
- MARTÍNEZ DÍEZ, G. (1983): *Génesis histórica de la provincia de Burgos y sus divisiones administrativas*, Burgos, Ed. Aldecoa, 210 p.
- MARTÍNEZ DÍEZ, G. (1987): *Pueblos y alfores burgaleses de la repoblación*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 426 p.
- MARTÍNEZ GARCÍA, L. (1986): *El Hospital del Rey de Burgos. Un señorío medieval en la expansión y en la crisis (siglos XIII y XIV)*, Burgos, J.M. Garrido Garrido, 512 p.
- MARTÍNEZ, M.C. (1992): “La emigración castellano-leonesa a la América española” en VEGA, P., VIVES AZANCOT, P.A., OYAMBURU, J. (coords.) *Historia general de la emigración española a Iberoamérica*, vol.2, p.205-236.
- MINISTERIO DE FOMENTO (2005): *PEIT: Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes 2005-2020*, Madrid, 182 p.
- MINISTERIO DE FOMENTO (2012): *PITVI 2012-2014: Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*, Documento inicial para presentación institucional y participación pública, de 26/09/2012, 386 p.
- MOLINERO HERNANDO, F. (1979): *La Tierra de Roa: la crisis de una comarca vitícola tradicional*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 343 p.
- MOLINERO HERNANDO, F. (1990): *Los Espacios Rurales. Agricultura y sociedad en el mundo*. Barcelona, Ariel Geografía, 430 p.
- MOLINERO HERNANDO, F. (coord..) (1991): *Evolución, situación actual y perspectivas de la comarca Paramos (Burgos)*, Proyecto de investigación realizado mediante convenio entre la Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla y León y el Departamento de Geografía de la Universidad de Valladolid, 316 p. + Anexos (inédito)
- MOLINERO HERNANDO, F. (1995): *Roa de Duero 1752: según las respuestas generales del Catastro de Ensenada*, Madrid, Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria, 188 p.
- MOLINERO HERNANDO, F. (2012): “Las intensas transformaciones del mundo rural castellano-leonés: la marcha hacia el cuarto paradigma de desarrollo rural”, 385-457 p., en DELGADO URRECHO, J.M. (coord.), CESCyL, 2012: *Población y Poblamiento en Castilla y León*, Valladolid, 805 p.
- MOLINERO HERNANDO, F., ALARIO TRIGUEROS, M. y BARAJA RODRÍGUEZ, E. (2013): “II. La investigación en datos. Áreas geográficas de trabajo en España”. *El estado actual de la investigación en la geografía española*. AGE, Madrid, 18 p. (en prensa).

- MONTENEGRO DUQUE, A. (1984): "Pueblos y tribus del Burgos prerromano" en *Historia de Burgos, Tomo 1, Edad Antigua*, Burgos, Caja de Ahorros Municipal de Burgos, 223-284 p.
- MORENO GALLO, M. A. (2004): *Megalitismo y Geografía: análisis de los factores de localización espacial de los dólmenes de la provincia de Burgos*, Valladolid, Secretariado de publicaciones e intercambio editorial, Universidad de Valladolid.
- MORENO GALLO, M. (coord.) (2006): *El petróleo de la Lora: la esperanza que surgió del páramo*, Burgos, Dossoles, 206 p.
- MORENO PEÑA, J.L. (1998): *Burgos. Notas sobre su mapa municipal*. Discurso de ingreso a la Academia Burgense de Historia y Bellas Artes, Burgos, Institución Fernán González, 95 p.
- MORENO PEÑA, J.L. (1992): *Gran propiedad rústica en Burgos*, Burgos, Caja de Ahorros Municipal de Burgos, 452 p.
- MOXÓ y ORTIZ DE VILLAJOS, S. de (1979): *Repoblación y sociedad en la España cristiana medieval*, Madrid, Rialp, 503 p.
- MÜELLER-HEROLD, U. y SIEFERLE, R.P. (1997): "Surplus and survival: Risk, Ruin, and Luxury in the Evolution of Early Forms of Subsistence", en *Advances in Human Ecology* nº 6, p. 201-220.
- NAREDO, J.M. y VALERO, A. (dirs.) (1999): *Desarrollo económico y deterioro ecológico*. Madrid. Fundación Argentaria, 388 p.
- NOGUÉ, J. (ed.) (2007): *La construcción social del paisaje*. Colección Paisaje y Teoría, Madrid, Biblioteca Nueva, 343 p.
- OLIVERA, A y ABELLÁN, A. (1991): *Análisis Territorial. Estudio y valoración de efectivos demográficos*. CEOTMA. Madrid.
- ORTEGA VALCÁRCCEL, J. (1974): *La transformación de un espacio rural: las montañas de Burgos. Estudio de geografía regional*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 531 p.
- ORTEGA VALCÁRCCEL, J. (1975): *Residencias secundarias y espacio de ocio en España*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 96 p.
- ORTEGA VALCÁRCCEL, J. (1994): *Imágenes de Castilla y León. Espacios y paisajes*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 291 p.
- ORTEGA VALCÁRCCEL, J (1998): "El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico", en *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, nº 4, (Ejemplar dedicado a: Territorio y patrimonio, CASTRILLO ROMÓN, M^a. A. y TREMIÑO SAN EMETERIO, C. (coord.), 33-48 p.
- PEÑA SÁNCHEZ, M. (1975): *Crisis rural y transformaciones recientes en Tierra de Campos: estudio geográfico del sector noroeste*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 347 p.
- PÉREZ DÍAZ, V.: *Estructura social del campo y éxodo rural*, Madrid, 1972, 221 p.
- PÉREZ MOREDA, Vicente (1980): *La crisis de mortalidad en la España interior, siglos XVI-XIX*. Madrid, Siglo XXI de España Editores, 526 p.
- PRECEDO LEDO, A. (1990): *La red urbana*, Colección Geografía de España, Madrid, Ed. Síntesis, 159 p.
- PIQUERAS HABA, J. (1992): "La difusión de la patata en España (1750-1850)", *Ería*, nº 27, 80-89 p.
- PONGA MAYO, J.C. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. (2000): *Arquitectura popular en las comarcas de Castilla y León*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 299 p.
- QUESADA, S., ROBLES, S. y DORRONSORO, C. (1996): "Caracterización de la roca madre del Lías y su correlación con el petróleo del Campo de Ayoluengo en base a análisis de cromatografía de gases e isótopos de carbono (Cuenca Vasco-Cantábrica, España), *Geocaceta*, nº 20(1), 176-179p.

- ROUVELLAC, E. (dir.) (2005): *Patrimoine rural et valorisation territoriale en moyenne montagne*. Limoges, Presses Universitaires de Limoges, 165 p.
- RAMOS, E. (2000): "Retos del mundo rural ante la Agenda 2000", en GONZALO, M. y VELARDE FUENTES, J., *Reforma de la PAC y Agenda 2000. Nuevos tiempos, nueva agricultura*, M.A.P.A., Madrid, 336 p.
- REHER, D. (1996): *La familia en España, pasado y presente*, Madrid, Alianza, 470 p.
- RIBERO, E. del (2000): *Rincones singulares de Burgos. Sedano y Las Loras*, Burgos, Caja de Burgos, 86 p.
- RIVAS, J.L. de las (coord.), CIEZA, I., ENCINAS, J. y FERNÁNDEZ, E. (2006): *Atlas de los Conjuntos Históricos de Castilla y León*. Valladolid, Consejería de Cultura y Turismo, 631 p.
- ROGER, A. (2007): *Breve tratado del paisaje*, edición de Javier Maderuelo, Colección Paisaje y Teoría. Madrid, Biblioteca Nueva, 216 p.
- ROQUER, S. y BLAY, J. (2002): «El censo de población de 2001: análisis y valoración de los principales cambios introducidos». *Revista de Geografía* 1, 107-118 p.
- RUIZ VÉLEZ, I (2005): *La Edad del Hierro en las Loras y el interfluvio Pisuerga-Arlanzón (Burgos)*, Boletín de la Institución Fernán González, nº 230, 47-68 p.
- SACRISTÁN DE LAMA, J.D. y RUIZ VÉLEZ, I. (1985) en "La Edad del Hierro", en MONTENEGRO DUQUE, A. (dir.), *Historia de Burgos, Tomo I, Edad Antigua*, Caja de Ahorros Municipal de Burgos, 485 p.
- SACRISTÁN DE LAMA, J.D. (1993): "La Edad del Hierro (I parte)", en GARCÍA GONZÁLEZ, J. J. et al. (coord.) *Historia de Burgos, Vol 1, Desde los orígenes al año 1000*, Diario 16 de Burgos, 87-98 p.
- SABATÉ BEL, J. (2004): "Paisajes culturales: el patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo", en *Urban*, nº 9, 8-29 p.
- SÁNCHEZ DE PUERTA, F. (1996): *Extensión agraria y desarrollo rural*. Madrid, MAPA, 551 p.
- SÁNCHEZ-MORENO DEL MORAL, F. (1991): *El castillo y fortificaciones de Burgos*. Burgos, Aldecoa, 127 p.
- SÁNCHEZ SALAZAR, F. (1988): *Extensión de cultivos en España en el siglo XVIII*. Madrid, Siglo XXI de España Editores, 296 p.
- SANTOS y GANGES, L. y PEIRET Y CARRERA, A. (2001): "Articulación regional y comarcas en Castilla y León: las directrices de ordenación del territorio", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 32, 177-190 p.
- SANZ CAÑADA, J. (dir.) (2007): *El futuro del mundo rural*, Madrid, Síntesis, 295 p.
- SIEFERLE, R.P. (2001a): "Qué es la historia ecológica", en M. González de Molina y J. Martínez Alier (eds.): *Naturaleza transformada: estudios de historia ambiental en España*. Barcelona, Icaria, p. 31-55.
- SIEFERLE, R.P. (2001b): *The Subterranean Forest. Energy Systems and the Industrial Revolution*. Cambridge, The White Horse Press, 230 p.
- SIMPSON, J. (1997): *La agricultura española (1765-1965): la larga siesta*. Madrid, Alianza Editorial, 415 p.
- SMIL, Vaclav (1994): *Energy in World History*. Boulder, Westview Press, 300 p.
- THOMPSON, E. P. (1995): *Costumbres en común*. Barcelona, Crítica, 606 p.
- URIOL SALCEDO, J.I. (1992): *Historia de los caminos de España*. Vol. II. Siglos XIX y XX, Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid, 460 p.
- VALLE BUENESTADO, B. (coord.) (1999), *Geografía y espacios protegidos*, Asociación de Geógrafos Españoles y Federación de Espacios Naturales protegidos de Andalucía, 406 p.

VICENS VIVES, J. (1972): *Historia económica de España*. Barcelona, Vicens-Vives. 784 p.

VILLAR, C. y CARBONELL, J. (1996): *La agricultura europea y la Política Agraria Comunitaria*. Madrid, MAPA, 224 p.

VINUESA ANGULO, J (2005): “De la población de hecho a la población vinculada”, *Cuadernos Geográficos*, nº 36, 79-90 p.

ZOIDO NARANJO, F. y VENEGAS MORENO, C. (coord.) (2002): *Paisaje y ordenación del territorio*. Sevilla, Fundación Duques de Soria y Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, 353 p.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	5
 GEOGRAFÍA REGIONAL DE ESCALA COMARCAL	
<hr/>	
CAPÍTULO I. OPORTUNIDAD Y VIGENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LA GEOGRAFÍA REGIONAL PARA EL ANÁLISIS DEL DESARROLLO RURAL	15
 HERENCIAS Y CONDICIONANTES DEL ESPACIO COMARCAL	
<hr/>	
PARTE PRIMERA	
EL ENTRAMADO FÍSICO DEL ESPACIO GEOGRÁFICO	21
 CAPÍTULO II. LA SINGULARIDAD FÍSICA DEL TERRITORIO: FACTORES OBJETIVOS DE UNIDAD Y DIFERENCIACIÓN ESPACIAL	
25	
1. Un relieve de montaña media	28
1.1. Umbrales de altitud.....	28
1.2. La yuxtaposición de formas planas y abruptas: energía de pendientes y desniveles propios de montaña.....	29
2. Una red hidrográfica singular: débil densidad de cursos fluviales e importancia de recursos hipogeos	34
3. La variedad de un roquedo sedimentario de distinta naturaleza y edad	34
3.1. La gran potencia de la cobertera mesozoica competente.....	35
3.1.1. <i>La discontinuidad de los afloramientos infracretácicos</i>	37
3.1.2. <i>El protagonismo de los materiales blandos en las depresiones</i>	38
3.1.3. <i>La entidad superficial y estructural de las calizas cretácicas como almacén de los relieves culminantes</i>	40
3.2. El terciario de borde	43
 CAPÍTULO III. LA CONFIGURACIÓN DIFERENCIADA DE LAS ESTRUCTURAS MONTAÑOSAS: INTERACCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS Y TECTÓNICOS EN LA GÉNESIS Y EVOLUCIÓN DEL RELIEVE	
45	
1. El contraste de las deformaciones iniciales y su compleja evolución morfotectónica.	46
1.1. El plegamiento de la cobertera mesozoica.....	46
1.2. El biselado de los pliegues y la superficie erosiva de mediados de la era Terciaria .	47
1.3. Dinámica intrusiva, grandes fracturas y diapirismo dentro del juego morfotectónico: concomitancia de tectónica de fractura y tectónica intrusiva	47
1.4. Las líneas maestras del relieve a fines del Terciario: una explicación compleja	50
2. La karstificación finiterciaria y la disección pliocuaternaria como procesos clave en la consumación de un relieve singular	51
2.1. El gran vaciamiento y la amplitud de valles en la red del Pisuerga: Las Loras como tipo original de relieve plegado inverso	52
2.1.1. <i>Los sinclinales colgados tipo “lora”</i>	53
2.1.2. <i>Las combes de inversión</i>	59
2.2. La oposición estructural de la gran Paramera de la Lora a su desmantelamiento: el violento encajamiento de la red del Ebro.....	64
2.2.1. Valles estrechos y profundos de vertientes estructurales, caracterizadas por la sucesión de cantiles y taludes	66

2.2.2. Las tobas como formaciones kársticas activas en la configuración de las vertientes	72
2.2.3. <i>La génesis de los cañones</i>	74
2.2.4. <i>El carácter heredado del macizo kárstico de la Lora</i>	75
2.2.5. <i>Los accidentes de detalle en la gran plataforma de Sargentos-Sedano: anticlinal de Ayoluengo, combe de Huidobro y haz de pliegues al Sur de Escalada</i>	76
3. El papel marginal de los procesos recientes y subactuales	78
CAPÍTULO IV. LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DE UN ESPACIO DE MEDIA MONTAÑA EN EL CONTACTO ENTRE LOS DOMINIOS ATLÁNTICO Y MEDITERRÁNEO	81
1. El perfil climático de un espacio de transición y sus factores explicativos	81
1.1. Situaciones atmosféricas y tipos de tiempo	83
1.2. El papel de la configuración morfológica en el clima	84
2. Rasgos climáticos	84
2.1. La prolongada presencia del invierno.....	85
2.1.1. <i>El rigor de las temperaturas invernales</i>	85
2.1.2. <i>Un invierno de seis meses</i>	86
2.1.3. <i>La frecuencia de las heladas y su dilatado protagonismo</i>	87
2.2. La brevedad de unos veranos frescos e inseguros	89
2.2.1. <i>La ambivalencia térmica y dinámica de los meses estivales</i>	89
2.2.2. <i>La acusada oscilación térmica diaria</i>	91
2.3. Las precipitaciones de un sector montañoso a sotavento.....	92
2.3.1. <i>La progresiva degradación de las precipitaciones hacia la cuenca del Duero</i>	92
2.3.2. <i>El significado de las precipitaciones en forma de nieve</i>	94
2.3.3. <i>Un régimen de precipitaciones de tipo mediterráneo con matices de borde</i>	95
2.4. La aridez estival ante el papel moderador de las precipitaciones inapreciables	96
CAPÍTULO V. LOS RECURSOS HÍDRICOS: LA INCIDENCIA DE LAS POTENTES MASAS CALIZAS EN LA ORGANIZACIÓN DE LA ESCORRENTÍA	99
1. La débil densidad de valles	100
2. El protagonismo del Rudrón como único río autóctono de entidad	102
3. La marginalidad espacial del Ebro	107
4. Los cursos de la red del Duero	109
5. Abundancia de manantiales y aguas subterráneas	112
CAPÍTULO VI. LOS SUELOS Y SU VINCULACIÓN AL RELIEVE Y AL ROQUEDO	119
1. El predominio de los litosoles calcáreos	119
1.1. El roquedal pelado de cantiles, canchales, crestas y lapiaces cimeros.....	120
1.2. Los suelos de parameras, loras y lomas calcáreas	120
2. Los suelos margosos de rellanos, vallejos y taludes	122
3. Los suelos silíceos de las combes y la depresión del Tozo	123
4. El mosaico edáfico de las llanuras terciarias	124
CAPÍTULO VII. LA COBERTERA VEGETAL	127
1. El predominio casi exclusivo del encinar y el carrascal de encina en los litosuelos calcáreos	128

2. El quejigal como masa dominante en taludes, rellanos y valles margosos	131
3. El rebollar como exponente autóctono del bosque acidófilo	132
4. El pinar como masa antrópica de escaso interés y desarrollo	134
5. Los hayedos: exponentes de la encrucijada climática en representación del bosque atlántico	135
6. La variedad del arbolado ripícola y otras especies dispersas	137
7. La insignificancia espacial de los prados	137
CAPÍTULO VIII. POTENCIALIDADES Y CONDICIONANTES DEL MEDIO FÍSICO	141
1. Los límites naturales del espacio para su aprovechamiento y ocupación	141
1.1. Las servidumbres impuestas por el relieve a la ocupación y articulación del territorio	142
1.2. La escasez de superficie agrícola aprovechable: los límites del terrazgo	143
1.3. Un espacio de montaña media con limitaciones de pasto por influencia climática ..	144
2. El limitado potencial de aprovechamiento de los recursos hídricos	144
3. Aptitud y competencia de las condiciones del medio físico para el desempeño de ciertas actividades económicas no agrarias	147
4. La gran riqueza ecológica y paisajística del espacio comarcal	148
4.1. Valores geomorfológicos: Cañones calcáreos y Loras	148
4.2. Valores hidrológicos: los entornos de manantiales, sifones y cascadas	152
4.3. Valores bióticos: la singularidad de los ecótopos de los cañones y de otros enclaves en equilibrio crítico en un espacio en transición climática	153
PARTE SEGUNDA	
LA CONFORMACIÓN HISTÓRICA DEL TERRITORIO	161
CAPÍTULO IX. BREVE REFERENCIA A LA MARGINALIDAD ESPACIAL DE LAS LORAS Y DE LA PARAMERA DE LA LORA	165
1. Los primeros vestigios de ocupación	165
1.1. Una ocupación temprana	165
1.2. El protagonismo del pueblo cántabro y el desarrollo diferenciado de la comarca desde la Edad del Hierro	167
1.3. El protagonismo de la comarca en las épocas de inestabilidad y sus limitaciones como sector refugio	169
2. La escasa integración del espacio comarcal en los sistemas de vertebración territorial	172
3. Amaya y la inexistencia posterior de centros nodales de alcance extrarregional	176
CAPÍTULO X. CONDICIONANTES HISTÓRICOS Y FÍSICOS EN EL SISTEMA MEDIEVAL DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO	179
1. El origen medieval del sistema de poblamiento	181
1.1. Los asentamientos de los primeros tiempos de la repoblación	181
1.2. El reasentamiento de la población y el rápido reajuste en el número de núcleos: los despoblados medievales	184
1.3. El legado territorial del modelo medieval de ocupación	185
1.4. La pervivencia de la red de poblamiento medieval hasta la actualidad	186
2. La escasa evolución del sistema viario intrarregional	186

CAPÍTULO XI. LA DEBILIDAD DEMOGRÁFICA: UNA CONSTANTE SECULAR	189
1. Los rasgos propios de un régimen demográfico tradicional	190
1.1. La alta natalidad contenida por las imposiciones restrictivas de la propia subsistencia.	190
1.2. La alta mortalidad como factor permanente de corrección al crecimiento	193
1.3. El lento crecimiento demográfico y el reducido tamaño medio de las familias	196
1.4. Poblaciones muy jóvenes	197
1.5. La emigración como recurso homeostático para el mantenimiento de los delicados equilibrios del sistema de subsistencia.....	198
2. Poblaciones estáticas de pequeño tamaño	199
CAPÍTULO XII. LA ORGANIZACIÓN SOCIOECONÓMICA TRADICIONAL	203
1. Caracterización de la economía comarcal a mediados del s. XVIII	204
1.1. Unas economías agrarias con un importante componente ganadero y con el complemento de la arriería	204
1.2. Potencialidad productiva de un área montañosa de transición climática	205
1.3. Dependencia territorial y reducida extensión del terrazgo	206
1.4. Autosuficiencia y satisfacción de las necesidades básicas como principio de organización económica	208
1.5. La importancia de las prácticas comunitarias y de la propiedad concejil	210
1.6. El trabajo humano y animal como base de las economías	212
1.7. El impacto de la organización del espacio sobre el medio y su impronta en el paisaje	214
1.8. Vulnerabilidad y estatismo de las comunidades campesinas	215
2. La organización del espacio agrario	216
2.1. El área de los cultivos	217
2.1.1. <i>El espacio de las huertas y linares</i>	217
2.1.2. <i>El terrazgo de cultivo extensivo: escasez y necesidad de intensificar su forma de organización</i>	218
2.1.3. <i>Los rendimientos</i>	221
2.2. El espacio explotado sin cultivar: áreas ganaderas y forestales	222
2.2.1. <i>Ganadería y espacios ganaderos</i>	223
2.2.2. <i>Los espacios forestales</i>	227
3. La estructura agraria: el predominio de los pequeños propietarios y de la pequeña explotación agraria familiar	229
3.1. La propiedad de la tierra: pegujaleros y rentistas.....	230
3.2. La propiedad colectiva: bienes de propios y bienes de comunes	235
3.3. Los campesinos sin tierra o jornaleros del campo	236
3.4. Gestión y características de la pequeña explotación agraria familiar	237
3.4.1. <i>Unas explotaciones basadas en el trabajo y en la unidad familiar</i>	238
3.4.2. <i>El endeudamiento campesino: rentas, impuestos y diezmo</i>	240
4. Otras actividades económicas	242
4.1. Las actividades de transformación: batanes y molinos harineros	242
4.2. Actividades artesanales y oficios para el autoabastecimiento de servicios elementales	244
4.3. La arriería como forma de sortear la escasez de las haciendas	247
5. Calidad de vida y caracterización social	250
6. Los progresos en la producción agrícola y los factores de freno	252

SOCIEDAD, ECONOMÍA Y TERRITORIO

PARTE TERCERA

POBLACIÓN, POBLAMIENTO Y VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO: DEBILIDAD SOCIAL Y CRISIS DEL MODELO TERRITORIAL	255
CAPÍTULO XIII. LA PÉRDIDA CONTINUADA DE POBLACIÓN DESDE PRINCIPIOS DEL XX	259
1. Decrecimiento sostenido y temprana saturación de población en el espacio comarcal	260
2. La magnitud del éxodo rural en los años críticos y en las décadas posteriores	265
3. El ligero aumento de población en algunos pueblos durante las dos últimas décadas: una situación coyuntural no sostenible	267
CAPÍTULO XIV. LA EMIGRACIÓN RURAL: DE VÁLVULA ESTABILIZADORA A PRINCIPAL FACTOR DE DESEQUILIBRIO DEMOGRÁFICO	271
1. Dinámica natural y crecimiento corregido hasta la década de los 60	272
2. Características del éxodo rural en la comarca	274
2.1. Las etapas del éxodo	274
2.2. Los destinos de los emigrantes	274
2.3. Tipología del emigrante y factores de emigración: análisis evolutivo	275
3. La fatal herencia del éxodo rural: atonía demográfica, envejecimiento e irracionalidad socio-espacial	277
3.1. Una sociedad estructuralmente irrecuperable: dinámica natural negativa y nula vitalidad demográfica	278
3.1.1. <i>Una natalidad en mínimos</i>	279
3.1.2. <i>Una alta tasa de mortalidad en condiciones de mortalidad estándar</i>	282
3.1.3. <i>Un saldo vegetativo de signo negativo</i>	285
3.2. Desestructuración social y envejecimiento	287
3.2.1. <i>Desequilibrio de la población por edad y sexo</i>	288
3.2.2. <i>El acusado envejecimiento de la población y sus repercusiones</i>	295
3.2.3. <i>La generación de adultos maduros y su contribución fundamental al sostenimiento de la vida rural</i>	298
3.2.4. <i>Estructura de la población activa: el peso de los jubilados</i>	299
3.3. Las características del movimiento migratorio reciente y su papel secundario en el decrecimiento demográfico	303
3.4. El vaciamiento del territorio	307
CAPÍTULO XV. SISTEMA DE POBLAMIENTO FRENTE A DESPOBLACIÓN RURAL: NUEVAS COORDENADAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE UN MODELO TERRITORIAL EN CRISIS	311
1. Los despoblados contemporáneos dentro del último proceso general de despoblación	312
2. Estructura y evolución del poblamiento	313
3. El proceso de reorganización administrativa: la reducción sistemática del número de municipios	316
3.1. Primeros pasos en la configuración del modelo administrativo contemporáneo	316
3.2. La radical reestructuración del mapa municipal a lo largo del siglo XX	319
3.3. El lugar de las entidades locales menores en la administración de los Ayuntamientos	322

4. El problema de las infraestructuras y de la cobertura de servicios básicos en un territorio despoblado con numerosos núcleos de poblamiento	324
4.1. Evaluación de las redes de transporte y comunicaciones.....	325
4.1.1. <i>Las comunicaciones por carretera: evolución de la red y su relación con las servidumbres del medio físico</i>	325
4.1.2. <i>La autopista virtual: mejora de la telefonía móvil y expansión de Internet.</i> ..	332
4.2. El sistema de relaciones funcionales	335
4.3. Cobertura de servicios esenciales: las fórmulas públicas para proveerlos y las privadas para proveerse.....	339
4.3.1. <i>La reordenación del transporte público de viajeros por carretera: conexión del territorio y movilidad individual mediante la modalidad de «transporte a la demanda»</i>	339
4.3.2. <i>La organización de la asistencia sanitaria</i>	345
4.3.3. <i>La organización del sistema educativo</i>	348
4.3.4. <i>La organización de los servicios sociales</i>	357
4.3.5. <i>La penuria en la oferta de servicios comerciales, financieros, recreativos y otros de carácter personal</i>	359
4.4. Las Mancomunidades de municipios como solución pragmática a la falta de escala municipal	361
5. Nuevas propuestas de reorganización administrativa: un debate abierto	364
5.1. Comarcalización y Áreas Funcionales en las Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León	365
5.2. Las unidades básicas de ordenación y servicios del territorio como ámbito funcional básico de la Ordenación del Territorio	371
5.3. Las Mancomunidades de interés general	373
5.4. La fusión de municipios.....	375
CAPÍTULO XVI. LAS RELACIONES CAMPO-CIUDAD: RECALCULANDO LA RELACIÓN REAL ENTRE POBLACIÓN Y TERRITORIO	377
1. La difusión de población urbana sobre algunas entidades de Merindad de Río Ubierna	377
2. Segunda residencia: vivienda rural secundaria para los habitantes urbanos, vivienda urbana en reserva para los habitantes del medio rural	380
3. La limitada impronta del turismo	385
PARTE CUARTA	
ESTRUCTURA ECONÓMICA Y EVOLUCIÓN SOCIO-ESPACIAL	389
CAPÍTULO XVII. ORIENTACIÓN ECONÓMICA Y ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO Y DEL TEJIDO EMPRESARIAL: EL MANTENIMIENTO Y PREDOMINIO DE LAS ACTIVIDADES AGRARIAS	395
1. Análisis sectorial de las empresas y de la población activa comarcal	395
2. Análisis del empleo y de las principales empresas de la comarca por ramas de actividad	398
2.1. Trabajadores y empresas del sector primario	400
2.2. La escasa diversificación sectorial de la industria	402
2.3. Trabajadores autónomos y empresas de la construcción	405
2.4. Un terciario elemental y poco diversificado	406

CAPÍTULO XVIII. EL ESPACIO AGRARIO Y SU POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO	413
1. Características y distribución general de tierras en el espacio agrario actual.....	413
1.1. Los límites de un terrazgo en disminución y el significado del espacio inculto.....	414
1.1.1. <i>Diversidad edáfica y escasa vocación agrícola de los suelos: un terrazgo reducido y fragmentado</i>	<i>418</i>
1.1.2. <i>La elevada altitud media: de límite insuperable a factor de singularidad</i>	<i>419</i>
1.1.3. <i>Las nulas posibilidades agrarias de las abundantes vertientes escarpadas</i>	<i>420</i>
1.2. El predominio de los espacios de pasto	420
1.3. Entidad y estado de conservación de la superficie forestal.....	422
1.4. El espacio sin aprovechamiento agrario.....	426
2. Distribución y significado de los esquilmos agrarios.....	428
2.1. Principales cultivos y aprovechamientos: análisis evolutivo de su alcance y distribución.....	428
2.1.1. <i>Los dos pilares productivos de la comarca: el trigo y la patata.....</i>	<i>434</i>
2.1.2. <i>El valor de los cultivos orientados a la alimentación del ganado: cereales-piense, leguminosas para grano y cultivos forrajeros</i>	<i>439</i>
2.1.3. <i>La extensión del cultivo del girasol y su carácter fluctuante como cultivo de rotación</i>	<i>442</i>
2.2. El potencial ganadero de la comarca y la disminución de la cabaña: la baja densidad de un aprovechamiento cada vez más extensivo.....	443
CAPÍTULO XIX. ORGANIZACIÓN Y VIABILIDAD DE LA ACTIVIDAD AGRARIA	449
1. Estructura agraria: propiedad, explotación, disfuncionalidad y reformas técnicas ...	450
1.1. La estructura de la propiedad: un modelo heredado de pequeña propiedad privada y gran propiedad pública.....	451
1.1.1. <i>Un terrazgo fragmentado y dividido entre un elevado número de propietarios.....</i>	<i>451</i>
1.1.2. <i>Entidad superficial y significado de los bienes colectivos de propiedad pública</i>	<i>454</i>
1.1.3. <i>Disfuncionalidad de la estructura de la propiedad agraria y reformas técnicas: estado de la Concentración Parcelaria en la comarca</i>	<i>458</i>
1.2. La estructura de la explotación: ajuste, racionalización y transformaciones técnico-económicas	461
1.2.1. <i>El ajuste en el número y tamaño de las explotaciones</i>	<i>461</i>
1.2.2. <i>La ampliación de las explotaciones mediante el recurso a regímenes de tenencia indirectos</i>	<i>463</i>
1.2.3. <i>La modernización de los medios técnicos: mecanización de las explotaciones y balsas de riego</i>	<i>466</i>
1.2.4. <i>La gestión de la explotación: el problema crónico del reemplazo generacional.....</i>	<i>471</i>
1.2.5. <i>La progresiva evolución hacia la explotación viable frente a la reducción de las marginales.....</i>	<i>477</i>
2. Estructura productiva y comercial de las dos producciones más distintivas de la comarca: la patata de siembra y el cordero.....	480
2.1. La patata de siembra: un cultivo rentable en recesión.....	480
2.1.1. <i>Un cultivo normalizado sujeto a un estricto control productivo y comercial: los efectos de los cambios normativos recientes sobre los productores</i>	<i>481</i>
2.1.2. <i>Disminución de la superficie de cultivo y su relación con el envejecimiento de la población</i>	<i>485</i>
2.1.3. <i>Estrategia productiva y comercial de los cultivadores de patata de siembra en la comarca.....</i>	<i>486</i>
2.1.4. <i>La explotación tipo de patata de siembra.....</i>	<i>489</i>

CAPÍTULO XX. LA COMPETENCIA DE LA COMARCA EN OTRAS ACTIVIDADES NO AGRARIAS VINCULADAS A LAS POTENCIALIDADES DEL MEDIO: OTROS ENFOQUES DE APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO	491
1. Las potencialidades del subsuelo	492
1.1. El petróleo de la Lora.....	492
1.2. Extracción de rocas: calizas y arenas cretácicas como principales aprovechamientos	495
1.3. El proyecto de extracción de gas pizarra mediante la técnica de fractura hidráulica.....	499
1.4. El almacenamiento geológico de CO ₂ en el Páramo de Masa	505
2. Las potencialidades del vuelo en los relieves dominantes: la profusión de parques eólicos	509
3. La aptitud cinegética del territorio: caza mayor y menor	514
4. Paisaje, patrimonio y turismo	517

PAISAJE Y PATRIMONIO

PARTE QUINTA

EL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL COMO RECURSO PARA EL DESARROLLO RURAL	519
---	-----

CAPÍTULO XXI. PATRIMONIO, PAISAJE Y DESARROLLO RURAL	523
---	-----

1. Territorio y Patrimonio. Del Patrimonio histórico-artístico al Patrimonio territorial natural-cultural	523
1.1. La ampliación del concepto y consideración de Patrimonio en la legislación actual	
2. Paisaje y Patrimonio	525
3. Patrimonio rural, ocio urbano y desarrollo	531
3.1. Desarrollo rural y patrimonio en la Política Agraria Común	531
3.2. El patrimonio rural en la planificación estratégica de desarrollo rural en Castilla y León.....	534
3.3. Un patrimonio veraz sustentado en valores patrimoniales reales del espacio rural...	535

CAPÍTULO XXII. EL PATRIMONIO NATURAL: RIQUEZA DE PAISAJES Y ESPACIOS ÚNICOS	541
--	-----

1. Paisajes sonoros de agua y roca	542
1.1. Cañones de los ríos Ebro y Rudrón.....	542
1.2. Complejo kárstico de Orbaneja del Castillo	545
1.3. El Pozo Azul (Covanera)	546
1.4. La Cueva del Agua o de los Moros (Basconcillos del Tozo).....	546
2. Paisajes en silencio de viento y roca	547
2.1. Las Loras	547
2.2. La Paramera de la Lora	549
2.3. El Páramo de Masa	551

CAPÍTULO XXIII. EL PATRIMONIO CULTURAL: PATRIMONIO HISTÓRICO ARTÍSTICO Y ARQUITECTURA POPULAR	553
--	-----

1. Elementos destacados del patrimonio arqueológico	553
1.1. Conjunto megalítico de la Paramera de la Lora.....	553
1.2. Despoblado de Peña Amaya y Yacimiento arqueológico de La Ulaña.....	556
1.3. Cueva del Azar (Orbaneja del Castillo).....	558

2. Patrimonio histórico-artístico. Arquitectura religiosa	559
2.1. Iglesia de San Julián y Santa Basilisa de Rebolledo de la Torre.....	559
2.2. Iglesia de San Esteban de Moradillo de Sedano.....	560
2.3. Iglesia de Gredilla de Sedano.....	562
2.4. Iglesia de San Esteban Protomártir de Bañuelos del Rudrón.....	562
2.5. Ermita de Santa Elena y Santa Centola en Castrosiero (Valdelateja).....	563
2.6. Iglesia de Escalada.....	564
2.7. Ermita de la Virgen de la Oliva (Escóbados de Abajo).....	565
2.8. Iglesia de San Juan Bautista de Villanueva de Río Ubierna.....	567
3. Patrimonio histórico-artístico. Arquitectura civil: castillos, torres, palacios y casonas	567
3.1. Castillo de Sotopalacios.....	568
3.2. Castillo de Ubierna.....	568
3.3. Castillo de Rebolledo de la Torre.....	569
3.4. Castillo de Cuevarana (Peñahorada).....	570
3.5. Fortaleza de Urbel del Castillo.....	571
3.6. Torre de los Gallo (Escalada).....	572
3.7. Torre de Fresno de Nidáguila.....	573
3.8. Torre de los Padilla (Huérmeces).....	573
3.9. Casa de los Bocanegra (Gredilla de Sedano).....	574
3.10. Palacio del Arzobispo (Huérmeces).....	574
3.11. Palacio Arce Bustillo (Sedano).....	575
3.12. Palacio de los Tiros (Sotopalacios).....	576
4. Arquitectura popular y conjuntos históricos	576
4.1. Piedra caliza, madera y teja para dos tipos arquitectónicos: la casa compacta de Loras y Paramera y la casa de estilo montañés de los cañones.....	577
4.2. La arquitectura en toba en los cañones del Ebro-Rudrón.....	579
4.3. El interés etnográfico de algunas construcciones auxiliares: chozas y casares en la paramera ante la angostura de los cañones.....	581
5. Conjuntos urbanos destacables por su valor patrimonial y potencial turístico	583
5.1. Sedano.....	583
5.2. Pesquera de Ebro.....	585
5.3. Orbaneja del Castillo.....	586
5.4. Valdelateja.....	588
5.5. Covanera.....	590
5.6. Escalada.....	592
5.7. Tubilla del Agua.....	594
5.8. Cortiguera.....	595
5.9. Huérmeces.....	596
CAPÍTULO XXIV. PATRIMONIO Y TURISMO RURAL: INICIATIVAS PARA SU POTENCIACIÓN	599
1. Propuestas de turismo rural con vocación integradora: la concepción global de los recursos patrimoniales	600
1.1. La Reserva Geológica de las Loras.....	601
1.2. La derivada turística del Parque Natural Hoces del Alto Ebro-Rudrón.....	605
1.2.1. <i>Rutas de senderismo y cicloturismo</i>	607
1.2.2. <i>El descenso en el cañón del Ebro</i>	608
1.2.3. <i>Espeleología y buceoespeleología</i>	609
1.2.4. <i>Aguas termales: el balneario de Valdelateja</i>	609
1.3. Turismo en le Valle de Sedano: El Centro de Interpretación del entorno de Sedano «Miguel Delibes».....	610
1.3.1. <i>El aula arqueológica de Sedano para la interpretación de los dólmenes de la Paramera de Sargentos-Sedano</i>	612

1.4. El proyecto del Museo del Petróleo en Sargentos de la Lora	613
2. La oferta de alojamiento y restauración	615
3. La difícil sostenibilidad de la pluriactividad a partir del turismo en el espacio rural de loras y paramera de la lora	620
CONCLUSIONES	623
APÉNDICES	629
APÉNDICE 1 [PARTE PRIMERA]	631
APÉNDICE 3 [PARTE TERCERA]	647
APÉNDICE 4 [PARTE CUARTA]	691
APÉNDICE 5 [PARTE QUINTA]	715
FUENTES	727
BIBLIOGRAFÍA	733
ÍNDICE GENERAL	745
ÍNDICE DE CUADROS	754
ÍNDICE DE FIGURAS	757
ÍNDICE DE APÉNDICES	759

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 0.1. Municipios de Loras y Paramera de la Lora. Datos básicos	7
Cuadro 1.1. Pendientes máximas representativas del sector centro-oriental	33
Cuadro 3.1. Loras integrantes de la unidad geomorfológica de «Las Loras»	53
Cuadro 4.1. Porcentaje mensual de años en los que tiene lugar la primera y la última helada ..	88
Cuadro 4.2. Frecuencia de aparición de la primera y última heladas por quincenas (nº de años)	88
Cuadro 4.3. Significado de los días de nieve	94
Cuadro 5.1. Magnitudes del río Rudrón y su cuenca	102
Cuadro 5.2. Aportación superficial media estimada en régimen natural del Rudrón y sus afluentes. Periodo 1940-41 a 1985-86.....	104
Cuadro 5.3. Magnitudes del río Ebro en el segmento de la comarca	108
Cuadro 5.4. Aportación superficial media estimada del Ebro en la comarca.....	108
Cuadro 5.5. Aportación media y caudal medio en régimen natural del Odra en Piscárdanos (Humada). Periodo 1965-66 a 1986-87	110
Cuadro 5.6. Aportación media y caudal medio en régimen natural del Ubierna en Sotopalacios. Periodo 1974-75 a 2006-2007.....	111
Cuadro 6.1. Caracterización de un suelo de calidad media en Talamillo del Tozo.....	122
Cuadro 6.2. Caracterización de un suelo de fondo de valle al N de Talamillo del Tozo	124
Cuadro 9.1. Número de núcleos de población según el número de vecinos (1752-1753)	176
Cuadro 10.1. Evolución del número de núcleos poblados y de despoblados documentados en la comarca	184
Cuadro 11.1. Significado del número de solteros en las poblaciones de 1768	191
Cuadro 11.2. Estructura de la población por edades (1768)	197
Cuadro 11.3. Labradores meros y labradores de más de 60 años (1752).....	199
Cuadro 11.4. Población de la comarca en 1752 y 1768	200

Cuadro 12.1.	Superficie de cultivo por clases (1752-1753)	207
Cuadro 12.2.	Poblaciones en las que el común del pueblo era el mayor hacendado, a mediados del siglo XVIII	211
Cuadro 12.3.	Rendimientos: relación entre producción y simiente empleada	221
Cuadro 12.4.	Composición de la cabaña ganadera (1752)	224
Cuadro 12.5.	El minifundismo ganadero en el ovino (1752)	227
Cuadro 12.6.	El ganado de labor en 1752	239
Cuadro 12.7.	Oficios y actividades diferentes a las de campesino o arriero a mediados del S.XVIII (nº).....	244
Cuadro 12.8.	Pueblos destacados por su actividad arriera en la comarca	247
Cuadro 12.9.	Número de pobres de solemnidad a mediados del s. XVIII	251
Cuadro 13.1.	Evolución de la población por municipios (1860-2011) N° de habitantes.....	261
Cuadro 13.2.	Evolución de la población por municipios (1860-2011). N° índice.....	262
Cuadro 13.3.	Evolución de la población por municipios (1900-2011) Diferencia intercensal. N° de habitantes.....	264
Cuadro 13.4.	Evolución de la población por municipios (1900-2011) Porcentaje de crecimiento o decrecimiento intercensal	264
Cuadro 13.5.	Evolución de la población por quinquenios (1970-2011).....	266
Cuadro 13.6.	Evolución de la población por entidades (1991-2001-2010).....	268
Cuadro 14.1.	Evolución de la natalidad por municipios	279
Cuadro 14.2.	Nacimientos por número de hijos. Total comarcal (%).....	281
Cuadro 14.3.	Evolución de los nacimientos según edad de la madre.....	282
Cuadro 14.4.	Evolución de la mortalidad por municipios.....	283
Cuadro 14.5.	Evolución de las defunciones por edad (%)	284
Cuadro 14.6.	Tasa de Mortalidad específica en 2011	285
Cuadro 14.7.	Evolución del saldo vegetativo por municipios.....	286
Cuadro 14.8.	Estructura de la población por grandes grupos de edad. 1996-2001-2011 (%)	294
Cuadro 14.9.	Índices de población por municipios. Ambos sexos. Año 2011	296
Cuadro 14.10.	Índices de población. Varones y mujeres. Año 2011	296
Cuadro 14.11.	Estructura de la población activa (2010)	301
Cuadro 14.12.	Habitantes de la comarca según el lugar de nacimiento (1996- 2012) (nº y %) ...	303
Cuadro 14.13.	Habitantes por grupos de edad según el lugar de nacimiento (1996- 2012) (nº y %)	304
Cuadro 14.14.	Emigraciones según destino e inmigraciones según procedencia por municipios. Totales de 20 años (1991-2011) (%)	305
Cuadro 14.15.	Saldo vegetativo, saldo migratorio y crecimiento de la población. Absolutos (personas)	307
Cuadro 14.16.	Evolución de la densidad de población	308
Cuadro 15.1.	Evolución de la estructura del poblamiento por tamaño del núcleo (nº de núcleos y %).....	313
Cuadro 15.2.	Evolución de la distribución de la población por tamaño del núcleo (nº de habitantes y %)	313
Cuadro 15.3.	Calendario de configuración de los municipios actuales.....	321
Cuadro 15.4.	Rutas de transporte a la demanda en servicio (2013)	341
Cuadro 15.5.	Evolución del número de centros públicos en la comarca y alumnos de enseñanza primaria y secundaria matriculados en ellos	349
Cuadro 15.6.	Organización de la escolarización pública obligatoria infantil y primaria (C.E.I.P.) que corresponden por adscripción a los alumnos residentes en la comarca durante el curso 2012/2013	351
Cuadro 15.7.	Organización de la escolarización pública obligatoria en Institutos de Enseñanza Secundaria (I.E.S.) y Centros Integrados de Formación Profesional (C.I.F.P.) que corresponden por adscripción a los alumnos residentes en la comarca durante el curso 2012/2013	352
Cuadro 15.8.	Población residente en edad de escolarización obligatoria escolarizada en los centros públicos adscritos por zona. Curso 2012/2013 (nº y %)	355

Cuadro 15.9.	Zonas de acción social en las que se integran los municipios de la comarca. Año 2013.....	358
Cuadro 15.10.	Mancomunidades de municipios en las que se integran municipios de la comarca (actualizado abril 2013)	363
Cuadro 16.1.	Población vinculada al territorio comarcal y sus componentes (2001) (nº y %) ...	381
Cuadro 16.2.	Evolución del número y tipo de viviendas habitadas	383
Cuadro 17.1.	Estructura sectorial de trabajadores y empresas de la comarca. (12/2010)	396
Cuadro 17.2.	Distribución sectorial del paro (mes de abril)	397
Cuadro 17.3.	Empresas con ingresos de explotación mayores a 1 millón de euros	399
Cuadro 17.4.	Distribución de los trabajadores y empresas industriales por ramas de actividad (nº)	403
Cuadro 17.5.	Distribución de los trabajadores y empresas de la construcción por ramas de actividad	405
Cuadro 17.6.	Distribución de los trabajadores y empresas del terciario por subsectores de actividad (nº)	410
Cuadro 18.1.	Distribución general de ocupación de la tierra en 2008 (ha y %).....	415
Cuadro 18.2.	Evolución de la superficie forestal y distribución por tipo de monte en 2008 (ha y %).....	423
Cuadro 18.3.	Distribución de la superficie de cultivo en 2009 (ha y %)	429
Cuadro 18.4.	Distribución general de cultivos en 2009 (ha y %)	429
Cuadro 18.5.	Distribución del número de explotaciones según su orientación por cultivos en 2009 (nº y %).....	431
Cuadro 18.6.	Nº de localidades autorizadas para producir patata de siembra	437
Cuadro 18.7.	Distribución de la superficie ocupada por los distintos cereales para grano cultivados en la comarca en 2009 (ha y %)	440
Cuadro 18.8.	Número de explotaciones según su orientación y distribución de las cerealistas, con detalle de cultivos, en 2009 (nº y %).....	440
Cuadro 18.9.	Unidades ganaderas y su significado respecto a la Superficie Agraria Útil y a la Superficie Agrícola Utilizada	444
Cuadro 19.1.	Número de propiedades públicas según dimensión superficial y significado con respecto a la Superficie Agraria Útil	454
Cuadro 19.2.	Evolución del número de explotaciones	462
Cuadro 19.3.	Número de explotaciones por umbrales de superficie.....	463
Cuadro 19.4.	Número de explotaciones y distribución de la SAU según el régimen de tenencia (nº, ha y %)	464
Cuadro 19.5.	Explotaciones según el porcentaje de la SAU en relación al régimen de tenencia (nº y %).....	465
Cuadro 19.6.	Evolución de la superficie regada (ha y %)	469
Cuadro 19.7.	Explotaciones con regadío y superficie regada y regable (nº, has y %)	470
Cuadro 19.8.	Estructura por edad de los titulares de explotación (nº y %).....	473
Cuadro 19.9.	Titulares y jefes de explotación por sexo (nº y nº medio de UTAs).....	474
Cuadro 19.10.	Gestión de la explotación según el sexo del titular de la misma (nº de expl. y %).....	475
Cuadro 19.11.	Titulares de explotación según la proporción del tiempo de trabajo anual dedicado (nº de explotaciones y %)	476
Cuadro 19.12.	Distribución del trabajo en las explotaciones con SAU (UTAs y %).....	477
Cuadro 19.13.	Perceptores y cuantía de los pagos PAC en Loras y Paramera de la Lora, en 2009 ...	479
Cuadro 19.14.	Superficie de patata	485
Cuadro 19.15.	Productores de patata de siembra de Castilla y León, número de parcelas de cultivo, superficie sembrada y semilla empleada. Campaña 2011-2012.....	487
Cuadro 20.1.	Explotaciones extractivas en activo existentes en la comarca	496
Cuadro 20.2.	Parques eólicos instalados en los municipios de la comarca	510
Cuadro 21.1.	Espacios Naturales protegidos en la comarca.....	538
Cuadro 21.2.	Bienes de Interés Cultural declarados en la comarca	538
Cuadro 24.1.	Infraestructura de alojamiento y restauración, 2013	616
Cuadro 24.2.	Evolución del número de alojamientos de turismo rural.....	616

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig.0.1.	Municipios de la comarca.....	8
Fig.0.2.	El relieve de la comarca	8
Fig.0.3.	Situación y comunicaciones de la comarca de loras y paramera de la lora	9
Fig.0.4.	Núcleos de población en los municipios de la comarca de Loras y paramera de la Lora	11
Fig.2.1.	Mapa simplificado de la cuenca vasco-cantábrica y su distribución dentro de los límites de la provincia de Burgos y de la comarca.	26
Fig.2.2.	Relieve. Distribución de altitudes.....	30
Fig.2.3.	Superficie con pendiente mayor o igual al 20%	30
Fig.2.4.	Unidades fisiográficas	31
Fig.2.5.	Vista aérea de las Loras de Peña Amaya y Albacastro.....	32
Fig.2.6.	Geológico	36
Fig.3.1.	Sector centro-occidental de la comarca. Localización de Las Loras.....	54
Fig.3.2.	Lora de Albacastro y Lora de Rebolledo de la Torre.	55
Fig.3.3.	Ortoimagen del karst de la Lora de las Tuerces. Detalle de formas kársticas.	55
Fig.3.4.	Sucesión de formas estructurales comunes en el sector montañoso de las Loras. Las Loras de Peña Amaya y Albacastro.....	56
Fig.3.5.	Elementos comunes del perfil de un sinclinal colgado tipo lora. Lora de Peña Amaya desde Villamartín de Villadiego	58
Fig.3.6.	La Lorilla entre los pueblos de Barrio-Lucio y Fuenteodra y mogotes rocosos de Montorio	59
Fig.3.7.	Vista aérea de las Loras de Humada, Peña Amaya y Albacastro y combe de Humada.	60
Fig.3.8.	Teoría sobre la génesis del relieve plegado inverso de las Loras	62
Fig.3.9.	Vista del profundo Tajo de los ríos Ebro y Rudrón en la Paramera de la Lora desde el Alto del Mazo (Pesquera de Ebro)	65
Fig.3.10.	Alternancia de cantiles calcáreos y taludes de ángulo variable en materiales margo-arenosos en el cañón del Ebro	67
Fig.3.11.	Relieves kársticos ruiformes en Orbaneja del Castillo y Covanera.....	68
Fig.3.12.	Ortoimagen de abandono de meandro en Valdeateja por captura del río Rudrón por el Ebro en las proximidades de su desembocadura	71
Fig.3.13.	Depósitos de toba en la surgencia de Orbaneja del Castillo y pared de toba de la terraza sobre la que se sitúa el pueblo	72
Fig.3.14.	Cartografía geológica y Ortoimagen de la Combe de Huidobro	77
Fig.4.1.	Climogramas	97
Fig.5.1.	Red fluvial.....	101
Fig.5.2.	Sumidero del río Hurón y Puente natural en los alrededores de Barrio Panizares	103
Fig.5.3.	Valor del indicador IBMWP en las estaciones de control de calidad biológica del Río Rudrón.....	106
Fig.5.4.	Niveles piezométricos de dos puntos de control del estado cuantitativo de aguas subterráneas en la cuenca del Ebro.....	114
Fig.5.5.	Laguna de Cernégula.....	115
Fig.7.1.	Principales clases de ocupación del suelo	130
Fig.8.1.	Buceo de espeleología en el Pozo Azul (Covanera) y sumidero del río Hurón (Basconcillos del Tozo).....	149
Fig.8.2.	Formas kársticas en el cañón del Ebro (Orbaneja del Castillo).....	150
Fig.8.3.	Cascada al Ebro del manantial de la Cueva del Agua (Orbaneja del Castillo) y surgencia de la Yeguamea (Fuenteodra)	152
Fig.8.4.	ZEPA Hoces del Alto Ebro y Rudrón.	155
Fig.8.5.	ZEPA Humada-Peña Amaya.....	158
Fig.10.1.	Distribución espacial de los núcleos de población en el espacio comarcal y su relación con el relieve.....	180

Fig.10.2.	Alfores de la repoblación burgalesa (s. IX-XII) y división municipal de la provincia de Burgos en 1981	183
Fig.13.1.	Gráfico de evolución de la población rural. N° índice. 1900 = 100	260
Fig.13.2.	Gráficos de evolución de la población por municipios (1900-2011). N° índice. 1900 = 100	263
Fig.14.1.	Evolución del movimiento natural de la población. 1986-2011	287
Fig.14.2.	Pirámides de población comarcal. Evolución 2001-2011	289
Fig.14.3.	Pirámides de población por municipios. Evolución 2001-2011	290
Fig.15.1.	Evolución de la estructura del poblamiento por tamaño del núcleo (%)	314
Fig.15.2.	Evolución de la distribución de la población por tamaño del núcleo (%)	314
Fig.15.3.	Mapas municipales de la provincia de Burgos. 1960 y 1981	322
Fig.15.4.	Mapa de carreteras	327
Fig.15.5.	Mapa de velocidades medias de recorrido asignadas a carreteras de la provincia de Burgos según datos del Ministerio de Fomento 2010	330
Fig.15.6.	Mapa de intensidad media de tráfico asignado a carreteras de la provincia de Burgos según datos del Ministerio de Fomento 2010	331
Fig.15.7.	Telecentros en las localidades de Rebollo de la Torre y Sotopalacios	334
Fig.15.8.	Horarios y mapas de rutas a la demanda. Tres ejemplos	343
Fig.15.9.	CEIP “San Miguel Arcángel”, Escalada (Valle de Sedano)	349
Fig.15.10.	Mapa de zonas de acción social	358
Fig.15.11.	Divisiones territoriales propuestas en los distintos proyectos de comarcalización y de ordenación del territorio	367
Fig.16.1.	Piscinas municipales de la Merindad de Río Ubierna	385
Fig.17.1.	Instalaciones de la piscifactoría en Covanera (Tubilla del Agua)	401
Fig.18.1.	Porcentaje de Superficie Agrícola Utilizada respecto a la superficie del término municipal	416
Fig.18.2.	Porcentaje de superficie cultivada, de prados y pastizales y de monte respecto a la superficie total del término municipal. Tres ejemplos	417
Fig.18.3.	Distribución general de cultivos. Comarca y algunos municipios	432
Fig.18.4.	Porcentaje de la superficie y de las explotaciones con orientación cerealista, según el tipo de cereal en la comarca, en 2009	434
Fig.18.5.	Zonas productoras de patata de siembra en España	436
Fig.18.6.	Superficie de patata de siembra en Castilla y León, campaña 2012-13	436
Fig.18.7.	Unidades Ganaderas en relación con la Superficie Agraria Útil	445
Fig.19.1.	Significado municipal de la gran propiedad pública: porcentaje de la Superficie Agraria Útil	455
Fig.19.2.	Situación de la concentración parcelaria en Castilla y León, con detalle de los municipios de la comarca	460
Fig.19.3.	Balsas de riego de Montorio, Solanas de Valdelucio y Talamillo del Tozo	468
Fig.19.4.	Perceptores y cuantía de los pagos PAC en Loras y Paramera de la Lora	479
Fig.20.1.	Sondeos petroleros realizados en la provincia de Burgos	493
Fig.20.2.	Instalaciones de la empresa AIMS A de extracción de arenas silíceas en Montorio	497
Fig.20.3.	Extracción directa de arcillas caoliníticas en la explotación «Burgos I» de Basconcillos del Tozo	498
Fig.20.4.	Área delimitada para el permiso de investigación «Sedano»	503
Fig.20.5.	Estado actual del proyecto de la Planta de Desarrollo Tecnológico para almacenamiento de CO2 en Hontomín (Merindad de Río Ubierna)	507
Fig.22.1.	Paisajes de los cañones del Ebro y del Rudrón	543
Fig.22.2.	Paisajes de formas kársticas en Orbaneja del Castillo	545
Fig.22.3.	Pozo Azul de Covanera	546
Fig.22.4.	Sumidero del río Hurón en la Cueva del Agua (Basconcillos del Tozo) y surgencia del río en Barrio Panizares	547
Fig.22.5.	Vista de la Lora de Humada y de Peña Amaya y Albacastro	548
Fig.22.6.	Paisaje de la Paramera de la Lora con lapiazes de karstificación superficial y dolina	550

Fig.23.1. Dolmen de «La Cotorrita» (Porquera de Butrón) y de «La Cabaña» (Sargentos de la Lora).....	553
Fig.23.2. Lora de La Ulaña (Humada).....	557
Fig.23.3. Yacimiento de Peña Amaya con vista del sector culminante que recibe el topónimo de «El Castillo».....	558
Fig.23.4. Iglesia de San Julián y Santa Basilisa de Rebolledo de la Torre.....	560
Fig.23.5. Exterior y portada de la Iglesia de San Esteban de Moradillo de Sedano.....	561
Fig.23.6. Iglesia de Gredilla de Sedano.....	562
Fig.23.7. Iglesia de San Esteban Protomártir de Bañuelos de Rudrón. Exterior, detalle y pila bautismal.....	563
Fig.23.8. Ermita de Santa Elena y Santa Centola en Castrosiero (Valdelateja). Exterior e interior.....	564
Fig.23.9. Iglesia de Escalada. Exterior y portada.....	565
Fig.23.10. Ermita de la Virgen de la Oliva (Escóbados de Abajo).....	566
Fig.23.11. Vista general del pueblo Villanueva de Río Ubierna y de su iglesia parroquial de San Juan Bautista.....	567
Fig.23.12. Castillo de Sotopalacios.....	568
Fig.23.13. Castillo de Ubierna.....	569
Fig.23.14. Castillo de Rebolledo de la Torre.....	570
Fig.23.15. Fortaleza de Úrbel del Castillo.....	571
Fig.23.16. Torre de los Gallo (Escalada).....	572
Fig.23.17. Torre de Fresno de Nidáguila.....	573
Fig.23.18. Restos de la Torre de los Padilla (Huérmece).....	573
Fig.23.19. Detalle de la Casa de los Bocanegra (Gredilla de Sedano).....	574
Fig.23.20. Palacio del Arzobispo (Huérmece).....	575
Fig.23.21. Palacio Arce Bustillo (Sedano).....	575
Fig.23.22. Casa de páramo (Humada) y casa de estilo cántabro (Escalada).....	578
Fig.23.23. Casas típicas de Valdelateja con el paño superior construido en toba.....	580
Fig.23.24. Chozas en el paraje de las «Eras de Orbaneja» y detalle de la cubierta desde el interior.....	582
Fig.23.25. Conjunto histórico de Sedano.....	584
Fig.23.26. Conjunto histórico de Pesquera de Ebro.....	586
Fig.23.27. Conjunto histórico de Orbaneja del Castillo.....	587
Fig.23.28. Valdelateja.....	589
Fig.23.29. Vista de Covanera, Pozo azul y detalle de escudo de una de sus casonas.....	591
Fig.23.30. Conjunto histórico de Escalada.....	593
Fig.23.31. Tubilla del Agua.....	594
Fig.23.32. Cortiguera. Ruinas de la iglesia y parte del caserío y casonas.....	595
Fig.23.33. Huérmece.....	596
Fig.24.1. Reserva Geológica de Las Loras. Puntos de interés e itinerarios.....	603
Fig.24.2. Límites del Parque Natural «Hoces del Alto Ebro-Rudrón».....	606
Fig.24.3. Itinerario del Sendero de Gran Recorrido GR-85, descenso del Ebro en canoas en el tramo del cañón de Pesquera de Ebro y Balneario de Valdelateja.....	608

ÍNDICE DE APÉNDICES

APÉNDICE I [PARTE PRIMERA]	631
Cuadro 4.1. Localización de los observatorios y periodos de observación.....	633
Cuadro 4.2. Temperatura media mensual.....	634
Cuadro 4.3. Temperatura media de las mínimas.....	634
Cuadro 4.4. Temperatura media de las máximas.....	634
Cuadro 4.5. Temperatura media de las mínimas absolutas.....	635

Cuadro 4.6.	Temperatura media de las máximas absolutas	635
Cuadro 4.7.	Oscilación media mensual.....	635
Cuadro 4.8.	Número medio de días con temperatura mínima ≤ 0 °C.....	636
Cuadro 4.9.	Número medio de días con temperatura mínima ≤ 3 °C.....	636
Cuadro 4.10.	Número medio de días con temperatura máxima ≥ 30 °C.....	636
Cuadro 4.11.	Precipitación media mensual (mm).....	637
Cuadro 4.12.	Número medio de días de precipitación.....	637
Cuadro 4.13.	Número medio de días de lluvia.....	638
Cuadro 4.14.	Número medio de días de nieve.....	638
Cuadro 4.15.	Número medio de días de tormenta.....	639
Cuadro 4.16.	Número medio de días de niebla.....	639
Cuadro 4.17.	Número medio de días de rocío.....	639
Cuadro 8.1.	Ficha resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000. ZEPA Hoces del Alto Ebro y Rudrón	640
Cuadro 8.2.	Ficha resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000. ZEPA Humada-Peña Amaya.....	644
APÉNDICE 3 [PARTE TERCERA]		647
Cuadro 13.1.	Evolución de la población por entidades de ámbito territorial inferior al municipio. Habitantes en núcleo y en diseminado	649
Cuadro 13.2.	Variación del número de habitantes por entidades de población (1991-2001 y 2001-2010).....	653
Cuadro 13.3.	Entidades en orden ascendente por variación de nº de habitantes (1991-2001 y 2001-2010).....	656
Cuadro 14.1.	Evolución del número de nacimientos por municipios (1986-2011).....	658
Cuadro 14.2.	Evolución de la tasa de natalidad por municipios (1986-2011)	658
Cuadro 14.3.	Evolución del número de defunciones por municipios (1986-2011).....	659
Cuadro 14.4.	Evolución de la tasa de mortalidad por municipios (1986-2011).....	659
Cuadro 14.5.	Evolución del saldo vegetativo por municipios (1986-2011).....	660
Cuadro 14.6.	Evolución de la tasa de saldo vegetativo por municipios (1986-2011)	660
Cuadro 14.7.	Defunciones por grupos de edad. (1981-2011)	662
Cuadro 14.8.	Estructura de la población por grandes grupos de edad (1996).....	664
Cuadro 14.9.	Estructura de la población por grandes grupos de edad (2001).....	665
Cuadro 14.10.	Estructura de la población por grandes grupos de edad (2011).....	666
Cuadro 14.11.	Habitantes censados nacidos en el mismo municipio (1996-2012) (absolutos) ...	667
Cuadro 14.12.	Habitantes censados nacidos en otro municipio de la provincia de Burgos (1996-2012) (absolutos)	667
Cuadro 14.13.	Habitantes censados nacidos en otra provincia de Castilla y León (1996-2012) (absolutos).....	667
Cuadro 14.14.	Habitantes censados nacidos en otra comunidad autónoma (1996-2012) (absolutos).....	668
Cuadro 14.15.	Habitantes censados nacidos en el extranjero (1996-2012) (absolutos).....	668
Cuadro 14.16.	Habitantes censados nacidos en el mismo municipio (1996-2012) (%).....	669
Cuadro 14.17.	Habitantes censados nacidos en otro municipio de la provincia de Burgos (1996-2012) (%).....	669
Cuadro 14.18.	Habitantes censados nacidos en otra provincia de Castilla y León (1996-2012) (%).....	669
Cuadro 14.19.	Habitantes censados nacidos en otra comunidad autónoma (1996-2012) (%).....	670
Cuadro 14.20.	Habitantes censados nacidos en el extranjero (1996-2012) (%).....	670
Cuadro 14.21.	Número de emigrados por municipios (1991-2011).....	671
Cuadro 14.22.	Número de inmigrados por municipios (1991-2011)	671
Cuadro 14.23.	Saldo migratorio por municipios (1991-2011)	671
Cuadro 14.24.	Emigraciones con destino a la provincia de Burgos (1991-2011).....	672
Cuadro 14.25.	Emigraciones con destino a otra provincia de Castilla y León (1991-2011).....	672

Cuadro 14.26.	Emigraciones con destino a otras comunidades autónomas (1991-2011)	672
Cuadro 14.27.	Emigraciones con destino a otros países (1991-2011).....	672
Cuadro 14.28.	Inmigraciones procedentes de la provincia de Burgos (1991-2011)	673
Cuadro 14.29.	Inmigraciones procedentes de otra provincia de Castilla y León (1991-2011) ...	673
Cuadro 14.30.	Inmigraciones procedentes de otras comunidades autónomas (1991-2011).....	673
Cuadro 14.31.	Inmigraciones procedentes de otros países (1991-2011).....	673
Cuadro 15.1.	Jurisdicciones locales en el territorio de Loras y Paramera de la Lora a finales del siglo XVIII, según el partido al que pertenecen	674
Cuadro 15.2.	Municipios de Loras y Paramera de la Lora y sus habitantes en el año 1843, según el partido judicial del que formaban parte.....	677
Cuadro 15.3.	Municipios de Loras y Paramera de la Lora en el año 1857, según el partido judicial al que pertenecían y las entidades que los integraban (continuación)	679
Cuadro 15.4.	Alteraciones de los municipios de Loras y Paramera de la Lora en los Censos de Población desde 1842, organizados según los municipios actuales.....	681
Cuadro 15.5.	Municipios y Juntas Vecinales (2013).....	686
Cuadro 15.6.	Organización del sistema sanitario. Zonas Básicas de Salud en las que se incluyen los municipios de la comarca (2013)	687
APÉNDICE 4 [PARTE CUARTA]		691
Cuadro 18.1.	Distribución general de ocupación de la tierra, 1989 (ha y %).....	693
Cuadro 18.2.	Evolución en la distribución general de ocupación de la tierra, 1989-2008 (%) .	693
Cuadro 18.3.	Distribución del número de explotaciones que cultivan cereales para grano en 2009, por cultivos y municipios (nº y %)	694
Cuadro 18.4.	Distribución de la superficie ocupada por los distintos tipos de cereal para grano cultivados en 2009 (ha y %)	694
Cuadro 18.5.	Distribución del número de explotaciones que cultivan tubérculos y cultivos forrajeros en 2009. cultivos en detalle (nº y %).....	695
Cuadro 18.6.	Distribución de la superficie ocupada por tubérculos y por los distintos tipos de cultivos forrajeros cultivados en 2009 (ha y %)	695
Cuadro 18.7.	Distribución del número de explotaciones que cultivan leguminosas grano y cultivos industriales en 2009. cultivos en detalle (nº y %)	696
Cuadro 18.8.	Distribución de la superficie ocupada por los distintos tipos de leguminosas para grano y cultivos industriales cultivados en 2009 (has y %).....	696
Cuadro 18.9.	Seguimiento de la relación de localidades autorizadas para la producción de patata de siembra en la comarca. Selección de años	697
Cuadro 18.10.	Número de cabezas de ganado, 1989.....	701
Cuadro 18.11.	Número de cabezas de ganado, 1999.....	701
Cuadro 18.12.	Número de cabezas de ganado, 2009.....	701
Cuadro 18.13.	Evolución de la cabaña: variación porcentual de cabezas de ganado entre los censos de 1989 y 1999.....	702
Cuadro 18.14.	Evolución de la cabaña: variación porcentual de cabezas de ganado entre los censos de 1999 y 2009.....	702
Cuadro 19.1.	Estructura de la propiedad: propietarios y superficie	703
Cuadro 19.2.	Superficie de titularidad pública y porcentaje respecto a la Superficie Agraria Útil municipal.....	704
Cuadro 19.3.	Situación de la Concentración Parcelaria en los municipios de la comarca	708
Cuadro 19.4.	Evolución del número de explotaciones por umbrales de superficie, 1989-1999-2009.....	710
Cuadro 19.5.	Evolución de la maquinaria agrícola (nº de máquinas)	
Cuadro 19.6.	Balsas de riego en explotación en la comarca para producción de patata de siembra	712
Cuadro 19.7.	Tramos de edad del titular de la explotación por sexo (nº de explotaciones)	714
Cuadro 19.8.	Tramos de edad del titular de la explotación por sexo (%)	714

APÉNDICE 5 [PARTE QUINTA]	715
Cuadro 24.1. Relación de puntos de interés de la Reserva Geológica de las Loras	717
Cuadro 24.2. Espacio natural «Hoces del Alto Ebro y Rudrón». Ficha técnica.....	718
Fig. 24.1. Plano de límites y zonificación del espacio natural Hoces del Alto Ebro-Rudrón.....	720
Cuadro 24.3. Evolución del número de alojamientos hoteleros.....	721
Cuadro 24.4. Evolución del número de restaurantes.....	721
Cuadro 24.5. Evolución del número de establecimientos con apartamentos turísticos.....	721
Cuadro 24.6. Alojamientos de turismo rural en 2013	722
Cuadro 24.7. Evolución del número de casas rurales de alquiler completo.....	723
Cuadro 24.8. Evolución del número de casas rurales de alojamiento compartido	723
Documento 24.1. Memoria de la temporada 1894 en el establecimiento de aguas medicinales de Valdelateja, realizada por el médico director Ramón Gallo, dirigida al Ministro de Gobernación.....	724