

**Viajes de Prácticas del área de Geografía  
Humana de la Facultad de Educación de  
Palencia. 2016-2019**

**Enrique Delgado Huertos**  
Departamento de Geografía  
Universidad de Valladolid

## SUMARIO

	Pág.
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>1. El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Itinerario didáctico por la cara norte y visita al CENEAM. Valsaín-San Ildefonso (Segovia)</b>	<b>5</b>
<b>2. Las comarcas del Arlanza y de la Demanda (Burgos). Una perspectiva medioambiental</b>	<b>42</b>
<b>3. La Ribera del Río Carrión. Actividades de educación ambiental para EP</b>	<b>89</b>
<b>4. Benavente y La Bañeza, dos pequeñas ciudades en el valle del Órbigo.</b>	<b>114</b>
<b>5. Tierra de Pinares y la Comarca de Sepúlveda (Segovia).</b>	<b>153</b>
<b>6. Palencia, una ciudad media en un corredor urbano</b>	<b>191</b>
<b>7. La comarca de Campoo-los Valles (Cantabria)</b>	<b>219</b>
<b>8. Segovia. Una ciudad del área de influencia de Madrid, con un paisaje urbano como seña de identidad.</b>	<b>275</b>
<b>9. La comarca Sur de Valladolid y la Reserva Natural de Castronuño-Ribera de Duero. Aspectos ambientales</b>	<b>325</b>
<b>10. Comarcas de las Montañas de Luna y de Riaño (León). Paisajes tras la descarbonización</b>	<b>360</b>
<b>11. Salamanca: paisajes urbanos de una ciudad universitaria y de servicios</b>	<b>408</b>

## Introducción

En una segunda entrega de los viales de prácticas desarrollados en las distintas asignaturas que imparte el área de Geografía Humana de la Facultad de Educación de Palencia entre los años 2016 y 2019, deseamos dar continuidad a compilación la publicada digitalmente para los años 2013-2015<sup>1</sup>, en un esfuerzo de divulgación de la tarea realizada, de recopilación y de puesta a disposición de cuantos estén interesados en esta temática y puedan necesitar referencias bibliográficas y documentales disponibles tanto en la red como en publicaciones (libros y artículos), pero que por su carácter muchas veces local no siempre es fácil encontrar.

Se integran en esta segunda entrega los viajes realizados en las asignaturas de Geografía de los Paisajes y Educación Ambiental pertenecientes al Plan de estudios del Grado de Maestro en Educación Primaria y al Título Conjunto de Infantil y Primaria.

Cada curso, en Educación Ambiental, se realiza un viaje relacionado con aspectos ambientales del territorio y dos salidas en Geografía de los Paisajes que tratan de acercar al análisis de un territorio comarcal y el estudio de un espacio urbano.

De este modo, a lo largo de los años contenidos en este trabajo, nos hemos acercado al Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, a las comarcas del Arlanza y de la Demanda, a la Tierra de Pinares y la Comarca de Sepúlveda, a la comarca de Campoo-Los Valles, a la comarca Sur de Valladolid y la Reserva Natural de Castronuño-Ribera de Duero y a las comarcas de las Montañas de Luna y de Riaño. Las ciudades que se han visitado han sido las de Benavente y La Bañeza, la ciudad de Palencia, la de Segovia y la de Salamanca. Se ha añadido, además, un ejemplo de una salida de campo a la ribera de un río, en este caso el Río Carrión, con actividades para Educación Primaria.

Cada dossier contiene una aproximación al territorio que se visita (los paisajes naturales, (hidrografía y geomorfología). los aprovechamientos biológicos, espacios naturales protegidos, los paisajes agrarios, el patrimonio cultural, evolución demográfica, estructura de la población,

---

<sup>1</sup> URI <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/16777>

**evolución y estructura urbana, actividad industrial, barrios y sectores urbanos, arquitectura popular, morfología urbana, espacios públicos y jardines, etc.) , con información estadística, gráfica, cartográfica, fotográfica y la bibliografía utilizada en la elaboración del documento. Además, se incluyen los equipamientos educativos (centros de interpretación, centros de visitantes y museos), y los recursos didácticos (unidades didácticas, guías para escolares y el profesorado, sendas e itinerarios, etc.) disponibles para el territorio visitado.**

# **EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA**

**Itinerario didáctico por la cara norte y visita al  
CENEAM. Valsaín-San Ildefonso (Segovia)**

Enrique Delgado Huertos

Educación Ambiental

Curso 2016-2017

## EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA

El espacio natural de la Sierra de Guadarrama cuenta con gran una riqueza ecológica y cultural que aconsejan que su conservación sea declarada de interés general y se eleve su régimen de protección, declarándolo como Parque Nacional.

Este territorio tiene unas características ecológicas singulares, únicas y representativas. En él se identifican nueve de los sistemas naturales incluidos en la Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales. Entre ellos, los pinares de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) sobre suelos silíceos que aportan su representatividad en la Red; los sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciario; los humedales y lagunas de alta montaña; las formaciones y relieves graníticos de montaña; los matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; los melojares; y los cursos de agua y bosques de ribera. También hay que destacar la importancia de su flora y su fauna, con la presencia significativa de endemismos y de especies emblemáticas como el Águila Imperial Ibérica, el Buitre Negro y la Cigüeña Negra.

Pero no sólo debe considerarse la riqueza ecológica, también el patrimonio cultural, educativo y científico generado en esta sierra. Con una cultura propia y singular, perfectamente adaptada al entorno, protagonizada por pastores y vaqueros, por hacheros y gabarros, por carboneros y neveros... Además, la Sierra del Guadarrama ha sido testigo mudo de batallas y acontecimientos históricos y, finalmente, estos lugares han servido de inspiración, estímulo y laboratorio para naturalistas y científicos de todas las especialidades, para educadores, para artistas y para deportistas.

Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. BOE 26-06-2013.

### Antecedentes históricos

Cuando en 1916 se publica la Ley de Creación de Parques Nacionales, que dará lugar a la creación en 1918 de los Parques de Covadonga y Ordesa, la Sierra de Guadarrama quedará fuera de dicha declaración.

En 1923, el Diario El Sol emprendió una campaña reclamando la figura de Parque Nacional para la Sierra de Guadarrama, invocando tanto las cualidades de sus parajes naturales como los peligros de las urbanizaciones para los veraneantes, los de la procesionaria y el que representaba el tranvía de Cercedilla a Navacerrada por la incontrolable afluencia de visitantes.

Para la Sierra de Guadarrama se consiguió, entre 1928 y 1933, la declaración de Sitios Naturales de Interés Nacional para algunos sectores de la sierra, y el de un Monumento Natural de Interés Nacional.

La principal dificultad para la declaración de Parque Nacional fue la cuestión de la propiedad. La propiedad de la tierra en el Guadarrama estaba en manos de la Corona, las antiguas comunidades regionales (en la vertiente norte), algunas grandes casas nobiliarias y órdenes religiosas, donde la presencia del Estado como propietario era muy pequeña, lo que implicaba acudir a la expropiación forzosa para desarrollar el Parque nacional. (Mollá, 2007<sup>©</sup>)

### **Ámbito territorial.**

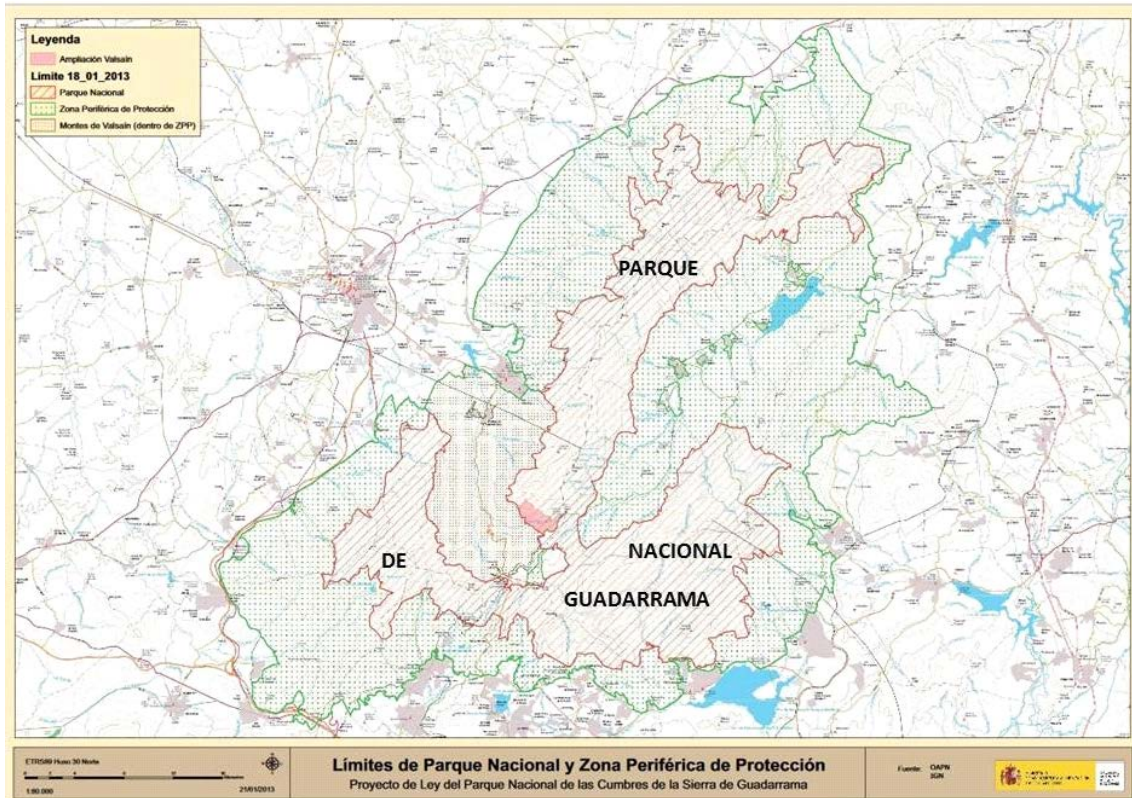
1. El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama comprende el ámbito territorial incluido dentro de los límites que se describen en los anexos I y V de la presente Ley, con una superficie de 33.960 hectáreas pertenecientes a las Comunidades Autónomas de Madrid (21.714 hectáreas) y de Castilla y León (12.246 hectáreas).

### **Los Objetivos del Parque**

- a) Proteger la integridad de sus valores naturales y paisajes característicos, y la funcionalidad de sus sistemas naturales que constituyen una muestra representativa de la alta montaña mediterránea.
- b) Asegurar la conservación y, en su caso, la recuperación de los hábitats y las especies presentes en su interior.
- c) Mejorar el conocimiento, potenciando la actividad investigadora, y el seguimiento de la evolución de los procesos naturales, así como la difusión de sus valores.
- d) Contribuir a un desarrollo sostenible de las poblaciones situadas en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.
- e) Aportar a la Red de Parques Nacionales una muestra representativa de los sistemas naturales de alta montaña mediterránea como son, matorrales y pastizales alpinos, pinares, melojares, turberas, con modelado glaciar y periglacial, y presencia de relieves y elementos geológicos singulares.
- f) Contribuir a la conservación del patrimonio cultural, material e inmaterial, y en particular de los modos de vida tradicionales consustanciales con los valores a preservar del territorio.
- g) Ordenar, de forma compatible con su conservación, su uso y disfrute público para toda la sociedad, incluyendo a las personas con alguna discapacidad.



El Palacio de Santa Cristina en el Embalse de Pontón Alto. Foto: E. Delgado



## GEOLOGÍA Y LITOLOGÍA

La Sierra de Guadarrama posee una elevada diversidad geológica, en cuanto a su composición y origen. Alberga desde rocas muy antiguas, de hace 500 millones de años, como el gneis, hasta acumulaciones sedimentarias más recientes, como por ejemplo los sedimentos que deposita la red hidrográfica – limos, arenas y gravas – o acumulaciones de bloques como los testigos del glaciario durante el Cuaternario, que modeló el paisaje en forma de circos, morrenas y lagunas de alta montaña. Además, es muy relevante el batolito<sup>1</sup> granítico de La Pedriza, constituido como Punto de Interés Geológico y Reserva de la Biosfera, tratándose de una formación única y singular de la Península Ibérica.

Aunque estos enclaves pertenecen actualmente al Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, su primer estatus proteccionista se remonta a 1930, cuando La Pedriza junto a la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara se declararon como Sitios Naturales de Interés Nacional.

### Historia geológica

Durante el Paleozoico, entre 380 y 280 millones de años, se produjo un acontecimiento global de génesis de montañas, la orogenia Hercínica, ocasionada por el choque de las

<sup>1</sup> Batolito: una gran masa de rocas intrusivas ígneas, normalmente granito, de la que no se puede observar su terminación en profundidad. Su manifestación en superficie puede ser en forma de un simple plutón, aunque frecuentemente son varios plutones diferentes unidos en profundidad.



placas tectónicas. Este proceso geológico originó la formación de cordilleras, y consecuentemente la formación de muchas rocas de la Sierra de Guadarrama, como el granito. Los gneises son de origen anterior, aunque debido al proceso de génesis quedaron expuestas en la superficie terrestre. Durante el Mesozoico (252-72 millones de años), se produce una erosión casi completa del sistema Hercínico, originándose las rocas sedimentarias - arenas, calizas y dolomías -, apareciendo de nuevo un mar de carácter tropical. Al final de la era mesozoica empieza otro proceso de formación de montañas, la orogenia Alpina, hace unos 60 millones de años.

La Sierra de Guadarrama se formó en esta última orogenia, produciéndose un levantamiento del Sistema Central, a modo de bloques hundidos y levantados (Graben y Horst) como consecuencia del choque de las placas africana e Ibérica.

Como parte integrante del Sistema central el origen de la Sierra de Guadarrama y del resto de los relieves montañosos de la provincia de Segovia está, por tanto, en la desnivelación de bloques por la transmisión de esfuerzos desde los bordes de la plaza ibérica hasta el interior peninsular, asociada a la orogenia alpina. (...) En detalle, el proceso de formación de la Sierra y el resto de las elevaciones montañosas segovianas fue más complejo, puesto que en el tiempo se sucedieron períodos de aceleración de la elevación y periodos donde predominaba la erosión de los relieves recién formados; igualmente los bloques desnivelados constituyen un auténtico mosaico de zonas hundidas y elevadas a diferentes alturas. El conjunto de bloques que primero se elevó, y que mayores alturas alcanzó fue precisamente el que hoy en día constituye la Sierra. Pero aun dentro de este bloque elevado, las alturas alcanzadas fueron variables: máximas en el bloque o macizo de Peñalara; homogéneas en el resto de los Montes Carpetanos, Mujer Muerta, Quintanar, Somosierra ...; y menores en las sierras de Malagón, Calocos, Atalaya y Ayllón. Además, dentro del principal bloque elevado se localizan bloques hundidos (o no tan elevados): Campo Azálvaro (Alto Voltoya), fosa del Moros (San Rafael-Espinar-Caserío de Prados), Valle del alto Eresma (Valsáin-La Granja), fosa del Sordillo (Collado Mediano), etc. (Díez Herrero y Martín Duque, 2005: 41).

Posteriormente, se produce de nuevo erosión de las montañas, configurándose la red hidrográfica de la Sierra de Guadarrama y la deposición de sedimentos. Estos procesos junto a la acción glacial del Cuaternario y procesos periglaciares— desde hace 2,6 millones de años y hasta la actualidad -, ha originado el relieve actual de la Sierra de Guadarrama, como por ejemplo el macizo de Peñalara y Cuerda Larga.

### **Tipos de rocas**

El sustrato geológico de la Sierra de Guadarrama está formado por diferentes tipos de rocas y de muy diverso origen - plutónicas, metamórficas, sedimentarias y filonianas -. En general, son rocas muy antiguas —del Paleozoico y Mesozoico — siendo las más antiguas los gneises, mármoles y esquistos.

## Rocas metamórficas

El **gneis** es una roca metamórfica, que debido a muy altas temperaturas y presiones en el interior de la corteza terrestre, los minerales originales han sufrido muchos cambios. Los minerales que la componen son cuarzo, feldespatos y micas, similares a las del granito, pero en bandas delgadas de diferente composición. En ocasiones aparecen glándulas y cristales de feldespato o cuarzofeldespáticos – porfiroblastos – denominándose gneises glandulares.

Son los dominantes en la Sierra de Guadarrama, tratándose de unas de las rocas más antiguas, originadas hace unos 450 millones de años.

En cuanto a su origen, los gneises de la Sierra de Guadarrama son del tipo ortogneis, es decir, de origen ígneo o magmático, y no sedimentario. El ortogneis glandular es el predominante en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Siete Picos, Cuerda Larga y Montes Carpetanos, incluyendo los Valles del Lozoya y Eresma, están formados mayoritariamente por este tipo de roca.

Otra roca metamórfica, aunque menos abundante que la anterior son los **esquistos**. Su composición principal es la mica, y otros minerales como cuarzo y feldespato. Esta roca se caracteriza por su esquistosidad, propiedad de fracturarse en planos irregulares más o menos paralelos. Aparece con frecuencia en el valle medio y bajo de la fosa del Lozoya, siendo más frecuente hacia el Noreste de la Sierra de Guadarrama. Como asociación a los esquistos micáceos aparecen otros minerales como granates y estauroлита.

Existen pequeños afloramientos puntuales de **mármoles**, como los del macizo de Peñalara, cuyo origen es calizo – por lo que su composición predominante es el carbonato cálcico - , y suele estar asociado con una flora basófila muy singular.

El metamorfismo de todas estas rocas está asociado a la llamada Orogenia Hercínica, a una profundidad de más de 30 km, presión de unos 10 kb y con temperaturas sobre los 750°C.

## Rocas plutónicas

**Granitos** de la Pedriza. Los granitos de la Sierra de Guadarrama son rocas ígneas que se formaron durante el Carbonífero, en la Orogenia Hercínica. Su formación es debida a la solidificación del magma en la corteza terrestre. Su enfriamiento, lento y en profundidad, origina cristales de minerales. Este tipo de roca, junto con el gneis, son las rocas predominantes de la Sierra de Guadarrama.

El granito se compone de cuarzo, feldespatos y mica – generalmente biotita - , aunque también otros minerales. En función de la composición de minerales, y de la temperatura, se clasifican los granitos, predominan en la Sierra de Guadarrama leucogranitos y monzogranito. Los leucogranitos se localizan en Siete Picos, La Cabrera y La Pedriza, siendo los de la Pedriza leucogranitos de grano grueso y de coloración

clara, con concentración variable de biotita, que por oxidación de ésta el granito adquiere una tonalidad rojiza.

### **Rocas filonianas**

Las rocas filonianas se originan en el interior de la corteza terrestre, por solidificación del magma que asciende por grietas o fisuras, hacia el exterior. Suelen formar intrusiones tabulares, siendo de dos tipos: diques y filones. En general se trata de rocas ígneas intrusivas.

En la Sierra de Guadarrama aparecen rocas filonianas en La Pedriza, a modo de diques dentro de la masa de roca granítica.

### **Rocas sedimentarias**

Las rocas sedimentarias están formadas por la acumulación de sedimentos, con un proceso posterior de compactación, consolidación y estructura más o menos consolidada. Hasta el final del Cretácico, se sedimentaron arenas, calizas y dolomías en las costas y mares tropicales que existieron por aquél entonces.

En la Sierra de Guadarrama se distinguen tres tipos de rocas sedimentarias: **margas, calizas y dolomías**, de edad Cretácica. Las margas son rocas sedimentarias compuestas por una mezcla de calcita (carbonato cálcico) y sedimento fino, generalmente arcilla. La caliza es otro tipo de roca sedimentaria compuesta por calcita (carbonato cálcico con estructura cristalina romboidal). Las dolomías son rocas sedimentarias formadas por dolomita – mineral formado por carbonato cálcico y magnesio.

Este tipo de rocas se localizan en fondos de valles, como en Pinilla del Valle, que por acción de la erosión fluvial han quedado expuestas en la superficie. También se encuentran en la vertiente sureste de la Sierra de Guadarrama.

Asociadas a procesos de erosión, transporte y sedimentación fluvial, destacan las formaciones fluviales del Cuaternario - **gravas, limos y arenas** -de las terrazas y llanuras de inundación fluvial.

Otros procesos que han originado el relieve de la Sierra de Guadarrama han sido los procesos glaciares y periglaciares del Cuaternario. Se trata más bien de procesos sedimentarios, y no de formación de rocas ya que se encuentran sin consolidar. Estos procesos de gran intensidad en épocas más frías - en periodos de glaciaciones -, han sido importantes en la configuración del relieve y paisaje de la Sierra de Guadarrama. Dentro del Parque Nacional cabe destacar el glacialismo del macizo de Peñalara, con sus circos, morrenas y lagunas de origen glaciar. Actualmente el periglacialismo sigue activo en las cumbres de la Sierra de Guadarrama.

## RÍOS Y HUMEDALES DEL PARQUE

La Sierra de Guadarrama es divisoria de aguas de dos grandes cuencas: al sur la del Tajo, y al norte la del Duero. A su vez es la divisoria administrativa entre las comunidades de Madrid y Castilla y León. Los principales ríos de la Sierra de Guadarrama, tienen su origen en el Parque Nacional y se engloban en los sistemas naturales de la ley 30/2014 de Parques Nacionales, como cursos de agua y bosques de ribera. En total existen 337 km de cursos fluviales (169 km en la vertiente sur y 168 km en la vertiente norte), de los cuales 227 km son permanentes y 109 km temporales, si bien los pequeños arroyos, regatos y coluviales, característicos de este Parque Nacional, incrementarían al doble los cursos de agua presentes. Todos ellos se engloban, según la tipología de la instrucción de planificación hidrológica, como ríos de montaña mediterránea silíceo.

Las aguas de los ríos del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama son oligotróficas, de muy baja mineralización, condicionado por el sustrato predominante de la sierra: gneis y granito. Se trata de ríos y arroyos de montaña con un marcado carácter mediterráneo como consecuencia del clima de la zona, variando de altitud entre los pisos supra, oro y crioromediterráneo.

Este carácter mediterráneo viene definido por un régimen de caudales altamente fluctuante tanto intra como interanualmente. Además destaca una importante influencia nival en dichos regímenes, por lo que son principalmente ríos y arroyos de carácter pluvio-nival.

Los cursos de agua son auténticos nichos de vida, tanto de la biota que habitan en ellos, como especies dependientes de éstos y de su estado de conservación. Cabe destacar entre la fauna, la trucha común (*Salmo trutta*) y la rana patilarga (*Rana iberica*), así como las poblaciones de nutria europea (*Lutra lutra*) recuperándose sus poblaciones en los últimos años en el Parque Nacional. Además existe una amplia diversidad de especies de invertebrados fluviales que habitan las aguas de los cursos de agua del Parque Nacional. Es destacable la presencia de indicadores de aguas limpias y de excelente estado ecológico, como el plecóptero *Brachyptera arcuata* y el tricóptero *Allogamus laureatus*, ambos protegidos por el catálogo regional de la Comunidad de Madrid, siendo el grupo de los tricópteros (vulgarmente denominados canutillos) el más biodiverso y característico de los ríos del Parque Nacional. Otros grupos menos minoritarios, aunque por ello no menos importantes son los coleópteros acuáticos, plecópteros y dípteros. Algunos de estos tienen en las aguas rápidas, limpias y frías de la Sierra de Guadarrama su nicho ecológico, y son endémicas de la Sierra de Guadarrama. Destacan entre los invertebrados ciertas especies de libélulas, como los caballitos del diablo y la libélula de anillos dorados (*Cordulegaster boltonii*).



Río Eresma. Zapateros (*Gerris lacustris*). Segovia. junio 2016. Foto: E. Delgado

La flora de los ríos y arroyos del Parque Nacional, se limitan fundamentalmente a especies de musgos y hepáticas, así como algas rodoíceas del género *Lemanea*, ligadas a zonas de corriente rápida. En ocasiones aparecen especies como *Montia fontana*, fundamentalmente en zonas de manantiales y *Mentha* sp., además de la apiácea *Oenanthe crocata*, muy característica de primavera en arroyos submontanos. Aparecen además *Ranunculus aquatilis* en zonas de menor pendiente, si bien es característica de tramos medios a bajos de ríos y arroyos, con cierto aporte de nutrientes. Destacan por su función en el ecosistema fluvial, aunque no considerada macrófito como tal, sino como helófito, las masas amocolladas de cárices (*Carex* sp.).

La presencia de bosques de ribera en los cursos fluviales del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, se restringen a cauces de mayor entidad. Dominan las saucedas constituidas por *Salix atrocinerea* y *S. salvifolia* estas últimas en zonas más bajas. Es muy característico encontrar en las riberas el arraclán, *Frangula alnus*, en ocasiones dominante sobre el sauce ceniciento. También son características las riberas con saucedas de *Salix atrocinerea* y especies nemorales<sup>2</sup>: *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Populus tremula*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus latifolia*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana* o *Rhamnus catharticus* entre otras especies.

---

<sup>2</sup> Especies nemorales: que se crían o habitan en los bosques

En la vertiente sur del Parque Nacional, en la Comunidad de Madrid, se diferencian tres cuencas principales: el Lozoya, Guadarrama y Manzanares; y en la vertiente Norte del Parque Nacional se diferencian las cuencas del Cega, Pirón (a su vez afluente del Cega), Eresma y Moros (afluente del Eresma).

### **El río Lozoya**

El río Lozoya nace de la fusión de varios cursos fluviales, en el municipio de Rascafría. En su tramo más elevado se le denomina río de La Angostura, que surge de la fusión de otros: El arroyo de Peñalara, que nace en la Laguna Grande del mismo nombre, el arroyo de Guarramillas, que nace en la ladera septentrional de la Bola del Mundo, y el arroyo de las Cerradillas que se origina en la Cabeza de Hierro Menor.

Por su margen izquierda recibe los arroyos de La Umbría o de Garcisancho, Santa María, Artiñuelo y de La Saúca entre los afluentes más caudalosos, destacando otros secundarios como Los Pájaros que nace en la Laguna de los Pájaros y Hoyoclaveles. Ambos, junto con el de Peñalara, nacen en el sitio RAMSAR Humedales del Macizo de Peñalara. Por la derecha del Lozoya recibe los arroyos del Barondillo (o Valhondillo) y Aguilón, siendo la fusión con este último cuando se denomina río Lozoya como tal. Cabe destacar el arroyo de El Aguilón, por mantener e una elevada biodiversidad, además de ser el arroyo más caudaloso del río Lozoya. En su tramo medio se encuentra un salto de agua espectacular: las Cascadas del Purgatorio. Todos los arroyos mencionados nacen en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

En su trayecto de 91 km, alberga una serie de embalses, cuya principal función es la de abastecer a la Comunidad de Madrid, albergando un volumen de almacenamiento del 62% del total de la Comunidad, desembocando finalmente en el río Jarama en el municipio de Uceda.

### **Río Manzanares**

El río Manzanares nace a más de 2.000 metros de altitud en el Ventisquero de la Condesa, entre el Alto de Las Guarramillas y el cerro de Valdemartín, en la vertiente sur de La Cuerda Larga, y opuesta a la del río Lozoya, en el término municipal de Manzanares el Real.

Por la margen izquierda recibe los arroyos de Valdemartín, La Condesa, Hoyos de La Sierra y de Las Majadillas en el interior de La Pedriza y fuera de ésta el arroyo del Mediano; y por la derecha destacan el río Navacerrada que nace en La Maliciosa en La Barranca, denominándose también como río Samburriel; y desembocando en el embalse de Santillana junto al río Manzanares.

En su trayecto de 92 km, pasa por diferentes parajes, La Pedriza, en el interior del Parque Nacional, así como El Monte de El Pardo, quedando protegido en su tramo medio por el Parque Regional de la Cuenca Alta del río Manzanares.

## **Río Guadarrama**

El río Guadarrama es afluente directo del río Tajo. Nace en la vertiente sur del Parque Nacional, en el término municipal de Cercedilla entre el puerto de La Fuenfría y el puerto de Navacerrada, y consta de tres fuentes principales: río de La Venta, río Pradillo, y río Navalmedio. El río de La Venta nace en el Puerto de la Fuenfría, discurriendo en sentido sur y paralelo a la calzada romana, conocida como Vía Antoniana que unió en los siglos I-IV d.C. a Mérida con Zaragoza.

Otra fuente del río Guadarrama es el río Pradillo, que nace en la fuente de Los Acebos, a los pies de los Siete Picos. Éste, junto al río Navalmedio (Arroyo del Regato del Puerto) que nace en el Puerto de Navacerrada, constituyen el río de Las Fuentes, para fusionarse con el río de La Venta en Cercedilla antes del límite con Los Molinos. Tradicionalmente a partir de este punto se le denomina río Guadarrama.

Tras un recorrido de 132 kilómetros desemboca en el río Tajo en la provincia de Toledo. Destacan dentro del Parque Nacional, los puentes romanos que va sorteando como los puentes del Descalzo, Del Reajo y de Enmedio en la localidad serrana de Cercedilla.

## **Río Eresma**

El río Eresma pertenece a la cuenca hidrográfica del Duero, y nace en la vertiente Norte del Parque Nacional. Nace de la confluencia de varios arroyos: Minguete que nace en el Montón de Trigo, arroyo Del Puerto de El Paular que nace en el Puerto de Cotos y laderas norte del macizo de Peñalara, y arroyo del Telégrafo que nace en las inmediaciones del Alto del Telégrafo y Umbría de Siete Picos. Tras un recorrido de 134 kilómetros, desemboca en el río Adaja, ya en la provincia de Valladolid, pasando por ciudades históricas y tan emblemáticas como Segovia y Coca (Cauca).

En la cabecera del río Eresma destacan los arroyos: Siete arroyos, Collado de la Flecha, Chorro Chico, Chorro Grande, La Chorrancia, Peñalara, Dos Hermanas, del Infierno, de El Paular, del Telégrafo, Ventoso y Minguete. Aunque los más destacables, dentro del Parque Nacional son el río Cambrones, que nace en la localidad de Basardilla, cerca de Torrecaballeros y tras 14 km desemboca en el río Eresma a la altura del Pontón de la Oliva. También destaca el río Frío, o río de La Acebeda que nace en la ladera opuesta al paraje denominado Ojos del río Moros, uniéndose más abajo con los arroyos de Los Horcajos y Cereceda. Es un afluente del río Eresma tras unir sus aguas con las del río Milanillos.



Río Eresma. Foto: E. Delgado

### **Río Moros**

El río Moros es el afluente más importante del Eresma, de los que nacen en la Sierra de Guadarrama. Nace en los Ojos del río Moros, en la localidad de El Espinar. Se trata de un manantial localizado en la vertiente sur a los pies del Montón de Trigo y al oeste de Cerro Minguete. Al unirse con arroyos de carácter pluvionival (de los Ojos, Tirobarra, del Patarro, Los Horcajos y del Tejo) originan el río Moros.

### **Río Cega**

El río Cega es el principal río del sector más noroccidental del Parque Nacional. Es un afluente directo del Duero, recogiendo aguas de numerosos arroyos. Su nacimiento se ubica en el término municipal de Navafría, en el puerto del mismo nombre. Surge de la fusión de cursos de alta montaña como el río de Las Pozas y arroyos del Chorro, del Artiñuelo, de Peñacabra, Viejo y del Hoyo.

Recorre en total 141 km desembocando en la margen izquierda del río Duero en la localidad vallisoletana de Puente Duero, y tiene paso por localidades importantes como Cuéllar.

### **Río Pirón**

El afluente principal del río Cega es el río Pirón. Tiene su origen también en la vertiente norte del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Se origina por la convergencia de diversos arroyos de montaña que nacen en las proximidades del Puerto de



Malangosto y tras sus 90 km de recorrido en dirección sureste-noroeste por tierras segovianas, se adentra en Valladolid para recorrer sus últimos 5 km y desembocar en el río Cega, por su margen izquierda. Los arroyos más importantes en su nacimiento son: Majada del Hidalgo, Pastizal, del Merendero y Majalasangana.



Marmitas en lecho rocoso del río Eresma. Foto: E. Delgado



Lanchar en el río Eresma con bloques graníticos. Foto: E. Delgado

### **Embalse de Pontón Alto**

El embalse de El Pontón Alto es el de menor capacidad de todos los gestionados por la Confederación Hidrográfica del Duero, ya que sobrepasa ligeramente los 7 millones de metros cúbicos. Terminado en 1992, su destino principal es abastecer de agua a la ciudad de Segovia y a otras localidades limítrofes, por lo que no tiene asignada ninguna zona de regadío y en él está expresamente prohibida la navegación a motor.

Toma el agua del río Eresma, que nace a los pies del puerto de Navacerrada, en pleno Sistema Central. Se trata de un pequeño río de montaña que llena este embalse situado a escasa distancia de La Granja de San Ildefonso. Su proximidad a la capital segoviana lo ha convertido en un lugar de referencia para miles de ciudadanos que aprovechan los 12 kilómetros de costa para practicar deportes y hacer turismo. La presa está situada a un kilómetro escaso de la desembocadura del río Cambrones sobre el Eresma.

Para la realización de este embalse, que ocupa 70 hectáreas de dos términos municipales de la provincia de Segovia (Palazuelos y San Ildefonso), se ha construido una presa de las llamadas de bóveda de doble curvatura que mide 48 metros de altura desde los cimientos. Además, para garantizar la calidad del agua que alberga el mismo, se incluyó como obra complementaria la planta de depuración de aguas residuales de La Granja.

En la margen izquierda del embalse de El Pontón se ha habilitado un paseo por toda la orilla del mismo, que permite llegar hasta la cola, situada en el paraje conocido como El Robledo. Fuente: Confederación Hidrográfica del Duero.



Embalse de Pontón Alto. Foto: E. Delgado



## Demarcación del espacio protegido

Fuente: Comunidad de Madrid y Google Maps.

ABC

### LA VEGETACIÓN DEL PARQUE NACIONAL

La vegetación del Parque Nacional está constituida por comunidades vegetales características del Sistema Central. Una parte importante de ellas son exclusivamente guadarrámicas. Las más representativas son los pinares de pino albar o pino de Valsaín (*Pinus sylvestris* var. *iberica*), los matorrales supraforestales de piorno serrano y enebro rastrero, y los pastizales psicroxerófilos que viven en las cumbres de la Sierra.

En el entorno de las cumbres y las laderas más elevadas se forman complejos mosaicos donde alternan pastos húmedos, turberas, charcas y lagunas, pastos xerófilos, comunidades de grietas y repisas de roquedos, etc. En estos hábitats es donde se desarrolla la mayor diversidad de comunidades vegetales y la flora más singular del territorio.

### Flora

La Sierra de Guadarrama presenta una elevada diversidad florística favorecida por múltiples factores relacionados principalmente con su ubicación geográfica. Esta

posición ha permitido la existencia de unas características transicionales entre la región mediterránea y la región eurosiberiana. En este sentido, la Sierra de Guadarrama ha actuado como refugio de especies de ambientes más fríos que tuvieron una distribución más amplia en el pasado y han desaparecido de los territorios limítrofes.

Además, el acusado gradiente altitudinal de la Sierra de Guadarrama genera una alta variabilidad de factores climáticos y edafológicos en una extensión de terreno relativamente pequeña, lo que produce la existencia de gran cantidad de hábitats. Su aislamiento, como gran cordillera en el seno de la meseta castellana, ha propiciado notables procesos de endemismos.

### VEGETACIÓN DE LA SIERRA DE GUADARRAMA SEGÚN LA ALTURA



Fuente: Wikipedia. Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Aunque no existen estudios definitivos que permitan calcular exactamente el número de plantas vasculares que habitan en el Parque Nacional, aproximadamente existen unos 1.300 taxones entre especies y subespecies. Aproximadamente, más de la mitad de la flora está constituida por herbáceas perennes, en torno al 30% por herbáceas anuales, alrededor de un 15% por árboles y arbustos, y casi un 4% por especies ligadas al medio acuático.

## LISTADO DE ESPECIES PROTEGIDAS DEL PARQUE

Especie	Nombre común	Observaciones
<i>Amelanchier ovalis</i>	Guillomo	CREAM (vulnerable)
<i>Androsace vitaliana</i> <i>subsp. assoana</i>		LR (vulnerable)
<i>Betula pubescens subsp. celtiberica</i>	Abedul	CREAM (de interés especial)
<i>Carex furva</i>		CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Carex umbrosa subsp. huetiana</i>		CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Corylus avellana</i>	Avellano	CREAM (de interés especial)
<i>Eleocharis quinqueflora</i>		CREAM (de interés especial)
<i>Epilobium angustifolium</i>	Adelfilla/Hierba de San Antonio	CREAM (vulnerable)
<i>Eriophorum latifolium</i>	Junco lanoso	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Erodium paularense</i>	Geranio de El Paular	CEEA (vulnerable), LR (en peligro), CREAM (vulnerable)
<i>Erysimum humile subsp. penyalarense</i>		LR (en peligro)
<i>Fraxinus excelsior</i>	Fresno del norte	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Gentiana lutea</i>	Genciana amarilla	CREAM (de interés especial)
<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Isoetes velatum</i>	Helecho juncal	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Juncus alpinoarticulatus subsp. alpestris</i>		CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Juncus bulbosus</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Juniperus thurifera</i>	Sabina albar	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)

<i>Lilium martagon</i>	Azucena silvestre	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Luzula caespitosa</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Luzula sylvatica subsp. henriquesii</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Lycopodiella inundata</i>		LR (vulnerable), CREAM (en peligro de extinción)
<i>Malus sylvestris</i>	Maíllo/Manzano	CREAM (de interés especial)
<i>Melittis melissophyllum</i>	Toronjil silvestre	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Trébol de agua	CREAM (vulnerable)
<i>Narcissus pseudonarcissus subsp. confusus</i>	Narciso trompetero	CREAM (en peligro de extinción)
<i>Paris quadrifolia</i>	Uva de raposo	CREAM (vulnerable)
<i>Pedicularis schizocalyx</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Phyteuma spicatum</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Pinguicula grandiflora</i>	Grasilla	CREAM (vulnerable)
<i>Polystichum lonchitis</i>		CREAM (en peligro de extinción)
<i>Prunus avium</i>	Cerezo silvestre	CREAM (de interés especial)
<i>Prunus padus</i>	Cerezo aliso	CREAM (vulnerable)
<i>Pyrola minor</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Quercus petraea</i>	Roble albar	CREAM (de interés especial)
<i>Ranunculus abnormis</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Ranunculus valdesii</i>		CREAM (vulnerable), FPCL (de atención preferente)
<i>Rosa villosa</i>		CREAM (de interés especial)
<i>Sambucus nigra</i>	Saúco	CREAM (de interés especial)
<i>Secale montanum</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Senecio boissieri</i>		CREAM (de interés especial)
<i>Sorbus aria</i>	Mostajo	CREAM (de interés especial)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Serbal de cazadores	CREAM (de interés especial)

<i>Sorbus latifolia</i>	Mostajo	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Spiranthes aestivalis</i>		FPCL (de atención preferente)
<i>Stachys alpina</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Taxus baccata</i>	Tejo	CREAM (sensible a la alteración del hábitat), FPCL (atención preferente)
<i>Ulmus glabra</i>	Olmo de montaña	CREAM (sensible a la alteración del hábitat)
<i>Utricularia australis</i>		CREAM (vulnerable)
<i>Utricularia minor</i>		LR (en peligro), CREAM (sensible a la alteración del hábitat), FPCL (de atención preferente)
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Arándano	CREAM (de interés especial)
<i>Veratrum album</i>	Verdegambre	CREAM (de interés especial)
<i>Viburnum opulus</i>	Mundillo	CREAM (de interés especial)
<p>CEEa, catálogo español de especies amenazadas</p> <p>CREAM, catálogo regional de especies amenazadas de Madrid</p> <p>FPCL, flora protegida de Castilla y León</p> <p>LR, lista roja de la flora vascular española.</p> <p>FUENTE. Parque Nacional de Guadarrama</p>		



*Pinus sylvestris*. Pino albar. Acículas y flores masculinas Valsaín. Foto: E. Delgado



*Lavandula pedunculata*. Cantueso. Embalse del Pontón Alto.. Foto: E. Delgado





*Gentiana lutea*. Genciana amarilla. Embalse del Pontón Alto. Foto: E. Delgado



*Halimium umbellatum*. Jarilla. Valsaín-San Ildefonso.. Foto: E. Delgado

## La evolución del paisaje forestal

El paisaje forestal de la vertiente segoviana de la Sierra conserva muchos rasgos de la organización territorial fraguada desde la Edad Media. Las repoblaciones forestales recientes ha venido a homogenizar el paisaje serrano y el desuso del monte desdibuja sus contornos, pero aun así es posible reconocer retazos del paisaje tradicional, cuya coherencia hace décadas que se perdió. Pero no sólo el abandono y la reforestación corrompen el paisaje tradicional de la vertiente segoviana de la Sierra de Guadarrama; son nuevas casas, naves ganaderas, a veces tiras de adosados o urbanizaciones adaptadas a los longueros las que transgreden los límites de los pueblos y representan la mayor amenaza para este paisaje rural que se resiste a perder su añeja apariencia. (Madrazo, 2007: 515)

La Ordenanza de montes y plantíos de 1748 constituye un precedente de la intervención de la Corona sobre los montes, a la que seguirá la Ordenanza de 1833 y la constitución de una administración forestal moderna desde mediados del XIX. Con la ordenanza de 1748 se realizaron las certificaciones de montes y plantíos, que elaboraron los pueblos, con la oposición del campesinado. Eso no significa que la población rural fuera arboricida y la institución concejil enemiga del monte, sino que sin producir cambios estructurales era demasiado pedir a jornaleros y pegujaleros<sup>3</sup> que plantaran árboles, por su propia para beneficio de la Corona. (Madrazo, 2007: 519)

Durante el siglo XIX y principios del XX la continuidad será la nota dominante en la cubierta forestal de la vertiente segoviana de la Sierra de Guadarrama, sin embargo las estructuras de esos paisajes conocen un auténtico terremoto, que sacude la propiedad de los montes y la gestión de sus aprovechamientos. La desamortización civil trajo el rotundo cambio que conocen los montes durante el siglo XIX. Las cifras que arrojó el proceso enajenador en los antiguos términos comunes de Riaza y Sepúlveda son esclarecedoras: aproximadamente un 40 % del monte – es decir, 5.000 hectáreas de las 12.500 originales– se subastaron, la mayor parte en grandes lotes de entre 200 y 700 ha y sólo algunas pequeñas parcelas, que coinciden mayoritariamente con las labradas anteriormente por campesinos de los pueblos cercanos, fueron accesibles a ese grupo de usuarios del monte. (Madrazo, 2007: 520).

---

<sup>3</sup> Labrador que tiene poca siembra o labor o Ganadero que tiene poco ganado. RAE

Tan importante cambio de manos afectó escasamente a la vegetación de Los Comunes, pues los predios enajenados coincidían con las altas vertientes de la Sierra, que desde hacía siglos estaban convertidas en rasos. Así las cosas, estos montes siguieron pelados y se pastaron tal cual se hacía desde siglos atrás, por lo que el cambio más relevante que introdujo la desamortización de esas sierras consistió en redefinir sus condiciones de uso. Los nuevos (y absolutos) propietarios de esos montes ya no fueron estorbados por los derechos de uso de los vecinos comuneros y aprovecharon desde entonces las hierbas de sus montes con sus propios ganados o las arrendaron a los grandes rebaños. (Madrado, 2007: 520).

La estatalización de la gestión forestal fue, junto a la desamortización, el otro gran proceso que quebró la estabilidad del sistema de aprovechamientos comunal y concejil de los montes. La nueva administración forestal hizo hincapié en la planificación de los aprovechamientos de los montes bajo su tutela, lo que acarreo con frecuencia la hostilidad del mundo rural, ya fuera a través de la resistencia de las corporaciones locales, tradicionales gestores de los montes, o de la oposición cotidiana de la población rural. (Madrado, 2007: 521)

Aunque en muchas ocasiones se ha acusado al campesinado y a la gestión tradicional del mal estado de los montes, de su depredación y esquilmo, existen, dentro del Cuerpo de Montes, quienes demuestran una sensibilidad y un aprecio especial por las formas de explotación tradicionales de los montes y quienes valoran la racionalidad y belleza de los paisajes creados y conservados por las comunidades locales, por ejemplo, las dehesas del piedemonte del Guadarrama. (Madrado, 2007: 522-523).

Y esto es así como lo demuestra el hecho de la gran estabilidad de los paisajes forestales entre los siglos XVI y XIX. Y también porque esos regímenes de aprovechamiento de los montes, todo lo intensos que fueran, no carecían de orden ni estaban sujetos a la depredación de los vecinos, sino que se encontraban regulados por normas fundadas en la experiencia local, además de penar con gran dureza las infracciones. Lo cierto es que este tipo de gestión forestal sobrevivió durante más de ocho siglos y, aparte de arrasar –esquilmar, etc.– las amplias vertientes serranas, permitió también que se conservaran montes, dehesas y matas como espacios vinculados estrechamente a los sistemas agrarios y ganaderos de escala local y comarcal. De hecho, los tan apreciados pinares de Valsaín, Navafría o El Espinar no sólo han pervivido gracias a la intervención de los ingenieros de montes desde finales del siglo XIX –o de la Corona en el caso de Valsaín (1761)–, sino que son, antes de todo, la herencia de un sistema de explotación forestal que permitió su regeneración secular. (Madrado, 2007: 524).

A partir de 1940 los paisajes forestales de la Península Ibérica van a conocer una transformación como nunca antes habían sufrido. Las repoblaciones forestales en el marco de un programa de orden nacional, unidas a la regeneración espontánea de la vegetación en espacios agrarios marginales, provocaron un cambio fundamental en la cubierta arbórea. Sin embargo a diferencia de lo acaecido en el conjunto del territorio nacional, en la provincia de Segovia se repoblaron menos hectáreas que en el resto de las provincias españolas y la superficie gestionada por el Patrimonio Forestal del Estado (PFE) a nivel provincial supuso menos de la mitad de lo repoblado (47%), (Madrazo, 2007: 525).



Río Eresma. Sal Ildefonso. Revegetación restauradora. Foto: E. Delgado

En los montes de Segovia, las repoblaciones no generaron las mismas polémicas que en otras provincias, aunque se creó un estado de opinión contrario a la sobrerrepresentación del pinar en la Sierra de Guadarrama. De hecho, argumentos que en otras regiones sirvieron para censurar la actuación de los ingenieros de montes, como la orientación productivista de las forestaciones, el aumento de los incendios forestales o el impacto de las repoblaciones en las economías de montaña, no tuvieron la misma relevancia en la sector segoviano de la sierra de Guadarrama. En ausencia de otros aspectos críticos, el principal elemento de debate sobre las repoblaciones forestales en la vertiente segoviana de la Sierra de Guadarrama se ha ceñido al pino en las faldas y cumbres de la sierra. De hecho, los trabajos de ingenieros de

montes que han valorado la oportunidad de las repoblaciones de este periodo se han esforzado en demostrar la autoctonía, potencialidad y presencia histórica del pino silvestre, que fue mayoritariamente utilizado en las repoblaciones a excepción de algunos rodales de *Pinus uncinata* y *Pinus nigra* (Madrazo, 2007: 492-493).

En la actualidad, las especies recomendadas para la forestación en la zona de la Sierra de Guadarrama, se prioriza el uso de frondosas y coníferas autóctonas, en un esquema altitudinal aproximado que partiría de la plantación de encinas (*Quercus ilex*), quejigos (*Quercus faginea*), sabinas (*Juniperus thurifera*) o pinos negrales (*Pinus pinaster*) en las zonas basales, melojos (*Quercus pyrenaica*) en las laderas bajas, una mezcla de éstos y pinos silvestres (*Pinus sylvestris*) a partir de los 1.400 m reservando para vaguadas y zonas húmedas los fresnos (*Fraxinus angustifolia* y *Fraxinus excelsior*), álamos blancos, chopos y temblones (*Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus tremula*) o abedules (*Betula alba*). (Madrazo, 2007: 501).

## **LA FAUNA DEL PARQUE NACIONAL**

En el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y en su Zona Periférica de Protección

### **Aves**

Hay inventariadas 133 especies de aves con presencia regular durante alguna época del año, dependiendo ésta del carácter estival, invernante o permanente de la especie en cuestión. Los esfuerzos de conservación sobre este grupo faunístico, especialmente desde la redacción de la Directiva 79/409/CEE sobre conservación de las aves silvestres y de sus hábitats han sido notables, sin cuya existencia no podría valorarse la enorme diversidad presente en el Parque Nacional y su Zona Periférica de Protección.

Esta Directiva, y su implementación en el Estado español propició la declaración de una serie de “Zonas de Especial Protección para las Aves” (ZEPA), con la finalidad de preservar las poblaciones de aves catalogadas y de sus hábitats. En el Parque Nacional y su Zona Periférica más de 52.589 hectáreas están bajo esta figura de protección, de las que 44.723 corresponden a la ZEPA Sierra de Guadarrama- ES0000010, en la provincia de Segovia y 7.854 a la ZEPA Alto Lozoya-ES0000057, en la provincia de Madrid.

### **Mamíferos**

Hay inventariadas 58 especies de mamíferos, de los que 6 son endemismos ibéricos (la liebre ibérica, el topillo lusitánico, la musaraña ibérica, el topo ibérico, el desmán ibérico y el topillo de Cabrera). Las montañas mediterráneas como la Sierra de

Guadarrama constituyen áreas importantes para la conservación de la diversidad y riqueza de especies de fauna en general y de los mamíferos en particular.

El enfriamiento y la intensificación de las precipitaciones con la altura las convierten en islas de características bioclimáticas diferenciadas de las llanuras circundantes muy propicias para la acogida de especies típicamente eurosiberianas, como el desmán ibérico, la musaraña enana, el topillo campesino o el topillo nival. Además, su relieve y sus zonas agrestes han permitido conservar especies de gran tamaño que en otras zonas no han encontrado refugio adecuado como el corzo, el gato montés, la nutria o el tejón.

### **Reptiles**

Hay inventariadas 23 especies de reptiles, lo que da idea del destacado papel que representa la Sierra de Guadarrama en la conservación de este grupo faunístico. Diversos inventarios de áreas de interés para la conservación de la herpetofauna<sup>4</sup> Ibérica, han subrayado la importancia de la conservación de dos enclaves incluidos en este espacio protegido, el macizo de Peñalara y la cuenca alta del Manzanares. Dado que ambos lugares constituyen zonas, en mayor o menor medida, de cabecera fluvial, y que han estado desde hace tiempo protegidas por diferentes figuras de protección regional, han mantenido unas condiciones ambientales propicias para la conservación de los ecosistemas de estas especies. La abundancia de individuos en determinados taxones, junto al elevado número de endemismos, justifican el destacado valor de estos enclaves, no solo en un marco regional sino incluso nacional y europeo. El gradiente ombrotérmico<sup>5</sup> vinculado a la altimetría y relieve de la Sierra, favorece la existencia de una gran variedad de biotopos óptimos para la presencia de reptiles.

De las 23 especies citadas, la lagartija serrana, lagarto verdinegro y lagartija roquera presentan un área de distribución limitada a ambientes de montaña. En el Parque Nacional, la mayor riqueza de especies aparece significativamente a altitudes intermedias, de entre 1.000 y 1.650 m, viéndose ésta merma a medida que ascendemos o descendemos en altura. Todo ello lleva a valorar positivamente, y de una forma contrastada, la importancia de conservar los parajes de media altitud coincidentes, en su mayor parte, con las laderas de la Sierra de Guadarrama, propicias para la distribución de los reptiles.

FUENTE: Parque Nacional de Guadarrama

---

<sup>4</sup> Comunidad de Anfibios y reptiles

<sup>5</sup> Variación de las precipitaciones y las temperaturas con la altura

### **Las Pesquerías reales**

Las obras se llevaron a cabo entre los años 1767 y 1769 y consistieron en alicatar nueve largo kilómetros de orilla del Eresma, los que transitan entre el embalse del Pontón Alto, antes puente de Segovia, y el nacimiento de este río, en la confluencia de los arroyos de Minguete y del Telégrafo. Además del cómodo camino, se dotó al cauce de pequeños pontones, represas y saltos de agua, encaminados a oxigenar las aguas y darle a las especies fluviales (truchas) las mejores condiciones posibles. Fuente: Alfredo Merino. 2011



Represa de las Pesquerías Reales. Valsaín-San Ildefonso. Foto: E. Delgado

### **VALORES CULTURALES DE LA SIERRA DE GUADARRAMA**

La Sierra de Guadarrama era, hasta hace no muchas décadas, escenario de una vida anclada en la tradición y sostenida por el trabajo duro. El cultivo de unas tierras escasas y pobres, la ganadería, el monte y la artesanía se complementaban entre sí en la tarea de cubrir las necesidades con las propias fuerzas y habilidades.

No obstante, junto a esta producción doméstica y orientada al autoconsumo, el abastecimiento a otros lugares de productos como la piedra, la madera o la lana, dio lugar a un considerable número de actividades y oficios especializados. Los restos de

majadas pastoriles en lo alto de la sierra, las ruinas de los ranchos de esquileo o las chimeneas de ladrillo de viejos aserraderos, entre otros, nos acercan a un mundo de tradiciones que influyó durante siglos en la cultura local y modeló el territorio.

Pastores trashumantes, vaquerillos, canteros, boyeros<sup>6</sup>, hacheros, carboneros, carreteros, neveros... formaron un variopinto paisaje humano, marcado en sus cambios por el ritmo de las estaciones. Hasta mediados de siglo XX, todavía la primavera devolvía a Guadarrama los rebaños trashumantes, el verano traía las cuadrillas de asturianos que ganaban el jornal de temporada segando la hierba de los prados serranos, el otoño veía partir, de nuevo, los rebaños hacia Extremadura, en medio del jaleo de esquilas y ladridos, y el invierno sumía la montaña en la oscuridad y el silencio, favoreciendo las labores artesanas al calor del hogar.

El paso del tiempo ha ido difuminando muchas de estas actividades y extinguiendo, directamente, muchas otras. La relación del entorno con los oficios artesanos o las labores productivas ha perdido entidad o se ha hecho menos directa. El paisaje y el patrimonio cultural, convertido en recurso económico, proporcionan hoy trabajo a muchas personas que pueblan la Sierra, a través del servicio al turismo.

Aunque desde hace tiempo la motosierra sustituyó a las herramientas tradicionales y los tractores a las yuntas de vacas serranas, aún podemos disfrutar de la destreza de hacheros y de la hábil maestría de gabarreros<sup>7</sup> y boyeros en exhibiciones que se realizan en varios pueblos de la sierra durante las fiestas tradicionales, como símbolo de identidad, y en otros eventos organizados para la promoción y el desarrollo de la zona.

Entre las manifestaciones culturales puede destacarse la romería de Malangosto, que se celebra desde finales de los años 60, el primer domingo de agosto, en el alto de dicho puerto, allí donde el “Libro de buen amor” sitúa el encuentro de la serrana conocida como la “Chata” y el Arcipreste de Hita. Esta romería, que es la más alta de Europa, se realiza con la idea de reunir a los vecinos de los pueblos de las dos vertientes de la sierra, la madrileña y la segoviana, a ganaderos, montañeros y a todas las gentes amantes de la montaña.

FUENTE: Ministerio de Agricultura, y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

---

<sup>6</sup> Boyero. Persona que guarda bueyes o los conduce. RAE

<sup>7</sup> Gabarrero. Persona que saca leña del monte y la transporta para venderla. RAE





San Ildefonso-Valsaín. Carro de gabarrero. Foto: E. Delgado

## **LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN LA SIERRA DE GUADARRAMA**

A pesar de los reconocidos valores naturales, históricos y culturales que alberga esta Sierra, no siempre se han respetado y conservado y es en la actualidad donde el riesgo de alteraciones irreversibles es más evidente.

Los impactos se han agrupado en cuatro categorías: urbanísticos, grandes infraestructuras, gestión inadecuada de los recursos naturales y el turismo.

### **1. Urbanísticos**

San Lorenzo y El Escorial, son dos localidades emblemáticas por sus valores naturales, históricos y culturales. A pesar de ello, el desarrollo que se está realizando en los últimos años está siendo muy agresivo para el entorno. Las nuevas urbanizaciones se están construyendo en zonas de alto valor ambiental. El impacto paisajístico de algunas de las construcciones es enorme.

En El Escorial, en el llamado Sector 1 Ensanche, la aprobación de la recalificación de este sector se produjo en julio de 2002, sobre una superficie de 56,3 hectáreas de pastizales y fresnedas que albergan hasta 77 especies de vertebrados (búho chico,

lechuza, gallipato, sapo común, sapo de espuelas...). La recalificación permite la construcción de 1.430 viviendas, centros comerciales, hosteleros, etc. A pesar de las 1.420 alegaciones presentadas contra esta actuación, ninguna fue tenida en cuenta.

En San Lorenzo de El Escorial, podremos ver las construcciones que van ascendiendo por la ladera del monte Abantos hasta el límite del monte de utilidad pública. Terrenos clasificados como no urbanizables de especial protección ganadera y que tras el incendio de Abantos se recalificaron a urbanizables afectando, incluso, el trazado de la vía pecuaria Cordel del Valle. *FUENTE: Ecologistas en Acción "Viaje a los impactos ambientales de la Sierra de Guadarrama" junio 2004.*

En Palazuelos de Eresma se sitúa el complejo Segovia XXI, impulsado por la Diputación y la Cámara de Comercio de Segovia, para el que se han descatalogado 250.000 metros cuadrados de monte de Utilidad Pública. Este complejo empresarial, residencial y de ocio un centro de negocios y ocio, cuenta con un Parque empresarial de 164.000 m<sup>2</sup>, un Campo de Golf de 18 hoyos, un Club del Campo de Golf: de 3.000 m<sup>2</sup>., dotado de Restaurante, Cafetería, Salones Sociales, gimnasio, etc.; un hotel de 150 habitaciones, un Centro de Congresos y Negocios, en una parcela de 11.700 m<sup>2</sup>, y un sector residencial con viviendas de tipo unifamiliar, en parcelas individuales, y viviendas tipo Residencial-jardín. *FUENTE: Segovia 21 SA.*



Palazuelos de Eresma. Urbanización. Foto: E. Delgado

Todo ello pese a los problemas de abastecimiento de agua que hay en la zona, especialmente durante los meses de verano.

En Los Ángeles de San Rafael, la urbanización situada a caballo entre los términos de El Espinar y Vegas de Matute. Supuso la recalificación, en 2003, de cuatro millones y medio de metros cuadrados para la construcción de casi 15.000 viviendas en una zona de campeo de águila real, con el visto bueno de la Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León. FUENTE: *Ecologistas en Acción. Junio 2004.*



San Ildefonso. Urbanización. Foto: E. Delgado

## **2. Impactos producidos por grandes infraestructuras**

La autopista San Rafael-Segovia (AP-61). Esta autopista se ha construido a pesar de una declaración de impacto ambiental negativa que emitió el Ministerio de Medio Ambiente y que reconocía los impactos críticos e irrecuperables sobre la flora y fauna de la ladera norte del Guadarrama y por el enorme impacto social que conlleva para algunas poblaciones como la de Otero de Herreros. A pesar de ello el Consejo de Ministros aprobó la ejecución de esta infraestructura.

En la carretera de Riofrío a La Granja las obras de la boca norte de los túneles de Guadarrama del AVE. A pesar de que este va enterrado el impacto es muy importante. Además, en la ladera sur se han destruido robledales de gran valor. En la ladera norte se han producido varios hundimientos en el interior del Monte de Valsaín.

### 3. Impactos producidos por una inadecuada gestión de los recursos naturales

La embotelladora de agua del grupo Pascual, en el término de Trescasas. Este grupo empresarial está causando un impacto crítico en las cumbres de la Sierra, a 1.800 metros de altitud junto al puerto de las Calderuelas, entre el pico de la Flecha y el puerto de Malagosto, muy cerca del límite con Madrid. Se están levantando las tollas, zonas encharcadas y de turbera, para captar el agua de hasta 13 manantiales de montaña que alimentan al río Cambrones. El agua se entuba y se embotella. Para acceder a los manantiales se ha construido una pista de 12 kilómetros de larga y 4 de ancha por cumbres y laderas de la Sierra. Estas actuaciones no se han sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

En el puerto de Navacerrada, un lugar emblemático en la Sierra se puede observar el aparcamiento y desde allí ver el impacto de las pistas de la estación de esquí y de las instalaciones anexas. FUENTE: *Ecologistas en Acción "Viaje a los impactos ambientales de la Sierra de Guadarrama" junio 2004.*

### 4. Los impactos producidos por el turismo

El 65,8 de los alojamientos rurales en la provincia de Segovia se localizaba, en 2002, en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (Martín Lou et al, 2003:188)

SEGOVIA. TURISMO RURAL ESTABLECIMIENTOS Y PLAZAS. 2015					
	Casa Rural Compartida	Casa Rural de Alquiler	Hotel Rural	Posada	Total
Nº Establec	14	68	42	20	144
Nº de Plazas	112	454	792	405	1.763

FUENTE: Anuario Estadístico de Castilla y León 2016

El Parque Nacional del Guadarrama vive en riesgo de convertirse en un gran parque temático de la naturaleza. Desde su declaración en junio de 2013, los gestores del espacio protegido –especialmente la Comunidad de Madrid, que comparte el parque con Castilla y León– no han perdido oportunidad para utilizarlo como "reclamo para el turismo", y "fuente de riqueza", según sus propias palabras.

Tanto es así, que la Consejería de Medio Ambiente de Madrid, al cumplir el parque un año, destacó que "ha tenido 3,5 millones de visitantes". Nada más obtener el título de Parque Nacional, la Consejería hizo un recuento y en tres meses "se recibieron 600.000 turistas". Ya es el más visitado de los 15 que hay por España. El Gobierno regional también considera destacable que "la actividad de los alojamientos y restaurantes ha aumentado más de un 10%". Para comparar, otros parques nacionales de montaña

como el de Ordesa (Huesca) recibe una media de 600.000 visitantes anuales, los Picos de Europa (Asturias, Cantabria y León) está en 1,3 millones y Sierra Nevada (Granada) en 611.000.

María Ángeles Nieto, de Ecologistas en Acción en Madrid, explica que "todo lo referente al desarrollo socioeconómico va dirigido al visitante y no al habitante". Y añade que "se centran en las visitas, el turismo, el ocio ¿y qué pasa con un joven que necesita transporte público para ir a estudiar?", se pregunta. También incide en que actividades económicas tradicionales se ven perjudicadas: "Los ganaderos ven sus pastos llenos de gente que espanta la cabaña".

"La media de visitante por hectárea es la más baja de España, 103 personas", dice la Consejería. "Se ha controlado en todo momento que los visitantes no ejerciesen una presión incompatible con el medio natural", abundan. Cabe reseñar que de las 33.000 hectáreas del parque, una buena porción la componen cumbres de montaña, no muy adecuadas para el turismo.

Que la etiqueta de Parque se está usando como seducción económica y turística –a veces más que de preservación– puede atestiguarlo el incremento de pruebas deportivas que quieren meterse por las cumbres protegidas para desarrollar sus competiciones. La propia Memoria del Parque de 2013 reconoce que "a la vista de la creciente demanda de organización de pruebas deportivas de trail y bicicleta de montaña, se apreció la necesidad de acordar unos criterios para resolver estas solicitudes". Y proponía establecer "un número máximo de pruebas". Finalmente ese límite es de una prueba por día, según anunció la Comunidad el mes pasado.

Con todo, el documento remarca que "llama la atención especialmente el incremento de pruebas y de actividades organizadas por empresas de turismo activo". En 2013 se autorizaron 22 competiciones.

La memoria también admite que las empresas organizan entrenamientos por la zona protegida "hasta la fecha, no tramitan ningún tipo de solicitud". Nieto insiste en que se va camino de crear un "gran polideportivo más que una zona de protección para los valores medioambientales". La propia consejería publicitaba en febrero "el Parque Nacional acogerá su propia prueba de bicicleta de montaña".

Ejemplo del deseo por utilizar el entorno como recurso económico fue la lucha por autorizar una carrera de ciclismo enduro –descenso a gran velocidad– en la población de Cercedilla, en plena sierra de Guadarrama. La carrera se celebró el 26 y 27 de julio pasados. Los agentes forestales tuvieron que levantar una denuncia ante Disciplina Ambiental porque la organización se saltó las restricciones en los itinerarios después de ser avisados.

La zona quizá más turística de todo el parque nacional es el famoso canchal granítico de La Pedriza (en Manzanares el Real). "Ahí los problemas de masificación vienen de

antaño porque en 1997 ya se reconocía en el Plan de Regulación de Usos y Recursos que por allí pasaba un millón de personas al año", recuerda María Ángeles Nieto.

Alejandro González es biólogo y vecino de Manzanares el Real. Cuenta que "con la premisa del reclamo turístico, la presión humana se hace insostenible". Cualquier fin de semana de buen tiempo puede atestiguar la saturación del entorno que es atravesado por el río Manzanares. "El uso de las charcas como piscinas está destruyendo el río", asegura este biólogo. La acumulación de basura, las presas improvisadas para crear balsas de agua, movilizaron a los habitantes del pueblo a denunciar el deterioro de La Pedriza el verano pasado en una exposición fotográfica.

Las represas para crear piscinas en el Río Manzanares en La Pedriza deterioran el parque nacional. González analiza que "no se trata de un turismo que deje mucho dinero". A pesar de esto, el parque nacional ha editado una guía "para dar respuesta a la gran demanda de servicios generada por los numerosos visitantes del Parque Nacional, y con el objetivo de colaborar en la consolidación del entramado empresarial y económico de estos municipios y fomentar la implantación de nuevos negocios por parte de emprendedores". Nieto remata que, al final, "se trata, sobre todo, de una marca comercial".

Una última vuelta de tuerca de la conversión de las cumbres del Guadarrama en escaparate ha sido la iniciativa católica 1.300 que pretende poblar las montañas con cruces y figuras marianas.

FUENTE: eldiario.es. 2-09-2014

## **EL CENEAM**

El CENTRO Nacional de Educación Ambiental es un centro de referencia en educación ambiental que lleva desde 1987 trabajando para promover la responsabilidad de los ciudadanos y ciudadanas en relación con el medio ambiente. Se constituye como un centro de recursos al servicio y en apoyo de todos aquellos colectivos, públicos y privados, que desarrollan programas y actividades de educación ambiental.

Sus líneas de trabajo se centran en la recopilación y difusión de información especializada en educación ambiental; en el diseño y desarrollo de programas de sensibilización y participación ciudadana; en la elaboración de materiales educativos y exposiciones; en la organización y apoyo a seminarios y otros foros de reflexión y debate; en el desarrollo y ejecución de acciones de formación ambiental; y en la cooperación con otras entidades públicas y privadas para la promoción de la educación ambiental.



CENEAM (Valsaín). Fachada principal. Foto: E. Delgado

#### **Servicios y programas del CENEAM:**

- Centro de Documentación Ambiental abierto al público, con consulta on line del Catálogo de la Biblioteca y de la Fototeca Digital. Y acceso al Directorio de Centros de Información y Documentación del España.
- Carpeta Informativa del CENEAM, boletín electrónico mensual y gratuito de recursos para la educación ambiental.
- Programa Educativo "CENEAM con la Escuela", que pretende acercar al alumnado al concepto de uso racional de los recursos naturales mediante actividades, talleres didácticos y pequeñas rutas para interpretar el entorno de los Montes de Valsaín.
- Programa de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y otros cursos organizados por medio de convenios interinstitucionales.
- Programa de Seminarios o Grupos de Trabajo, foros de debate de los profesionales del sector del medio ambiente y la educación ambiental.
- Mini-portales temáticos, recopilación de recursos para la educación, sensibilización ciudadana y participación pública en materia de medio ambiente, sobre: Cambio Climático (para los temas relacionados con la

aplicación del Artículo 6 del Convenio Marco sobre Cambio Climático), Movilidad e Infancia, Biodiversidad, Sierra de Guadarrama y Red de Centros Educativos Sostenibles.

- Programa "Hogares verdes" y Programa de Recuperación y Utilización Educativa de Pueblos Abandonados, dos programas educativos en colaboración con otras administraciones.
- Libros de la Serie Educación Ambiental, colección que publica el Organismo Autónomo Parques Nacionales, disponibles en PDF.
- Programa de Exposiciones Itinerantes, servicio gratuito de préstamo de exposiciones de temática ambiental a entidades sin ánimo de lucro.
- Exposiciones temporales y permanentes sobre temas ambientales.
- Itinerarios Autoguiados por los Montes de Valsaín, Programa CENEAM de excursiones didácticas guiadas por el entorno de Valsaín y Paseos de Verano, para los visitantes interesados en conocer la zona.
- Visitas de estudios para grupos específicos, proporcionan una panorámica de los programas y recursos del CENEAM desde una perspectiva técnica.

FUENTE: Página web del CENEAM. <http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/quienes-somos/>

## BIBLIOGRAFÍA

BUENO, Esther (Coor.). *Un paseo por el bosque de Valsaín* Edita MAGRAMA. Organismo Autónomo de Parques Nacionales..

CAPARRÓS GASS, A. y CAMPOS PALACÍN, P. (2002). Valoración de los usos recreativo y paisajístico en los pinares de la sierra de Guadarrama. *Revista española de estudios agrosociales y pesqueros*. nº 195. pp 121-146..

CRESPO CASTELLANOS, J. M. (2012). Un itinerario didáctico para la interpretación de los elementos físicos de los paisajes de la Sierra de Guadarrama. *Didáctica Geográfica nº 13*, pp. 15 – 34

DÍEZ HERRERO, Andrés y MARTÍN DUQUE, Francisco (2005). *Las raíces del paisaje. Condicionantes geológicos del territorio de Segovia*. Junta de Castilla y León.

LUCEÑO, Modesto y VARGAS, Pablo (1991). *Guía botánica del Sistema Central español*. Ediciones Pirámide. Madrid

MADRAZO GARCÍA DE LOMANA, Gonzalo (2007). *La evolución del paisaje forestal en la vertiente segoviana de la Sierra de Guadarrama*. Tesis doctoral. UAM

MARTÍN CASTRO, B. y VACAS RODRÍGUEZ, A. M.: (2006). *Apreciación de problemas ambientales con incidencia paisajística en la Sierra de Guadarrama por un sector de la*



población joven de la Comunidad de Madrid. En *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*. Nº 28. Pp. 197-204

MARTÍN LOU, M<sup>a</sup>.A., LOZANO, M<sup>a</sup>.J. y GONZÁLEZ, M<sup>a</sup>.V. (2003). Los espacios protegidos como factor de localización del turismo rural en Castilla y León. *Serie Geográfica*, 11, 177-190

MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (1999): Sierra de Guadarrama: pasado y presente de un concepto. En: *La Sierra de Guadarrama un reto de protección integral*. FIDA. Consejería de Medio Ambiente. Fundación Complutense, 19-36 pp

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Luis Carlos (2015). Tendencias y perspectivas de desarrollo rural en la provincia de Segovia: oportunidades y límites. En *Anales de Geografía Vol 35 num 1*. Pp. 41-62

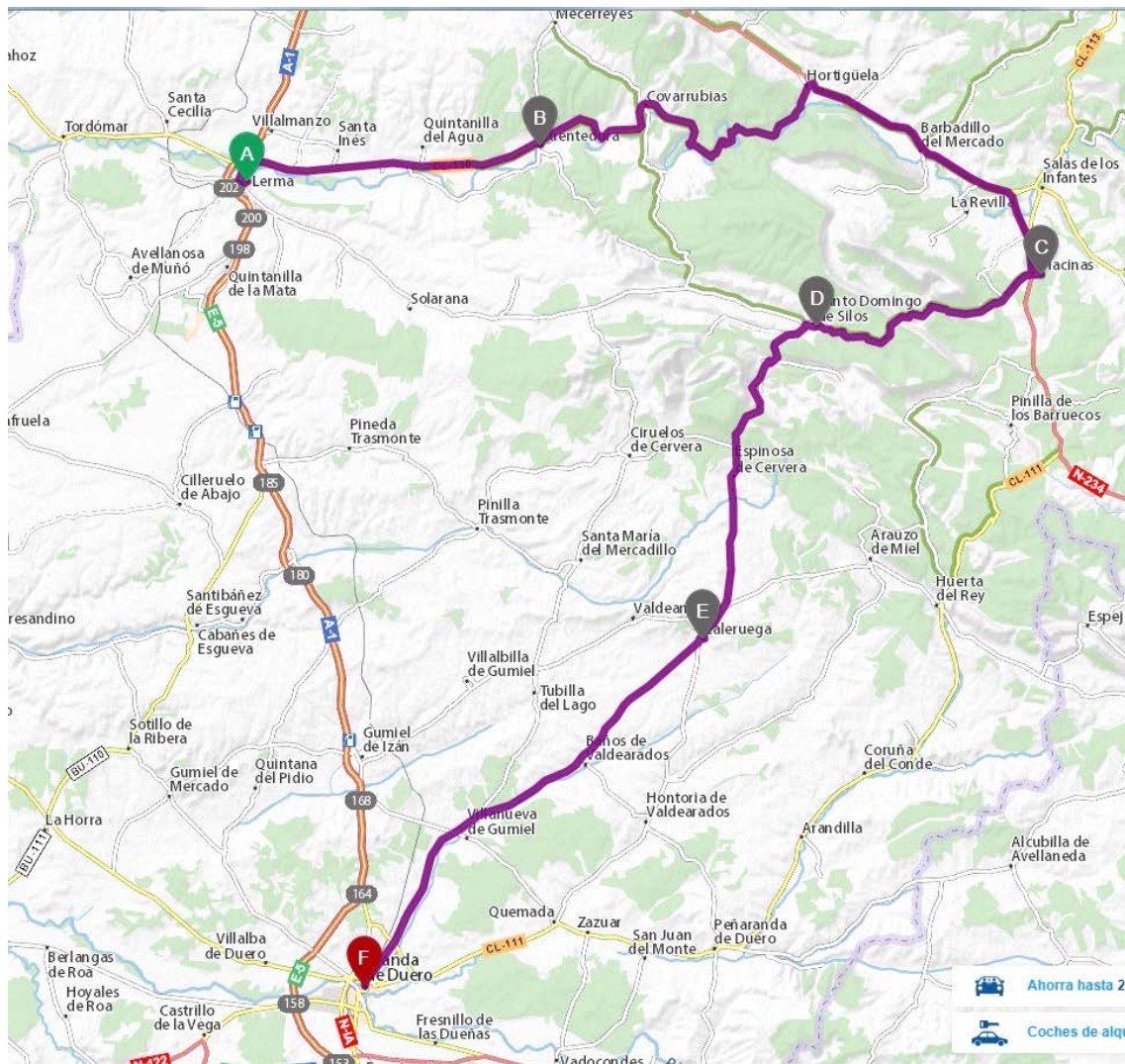
MEJÍAS MORENO, Miguel (Ed). (2015). *El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Cumbres, paisaje y gente*. MAGRAMA. Madrid.

MOLLÁ RUIZ GÓMEZ, Manuel. (2007). La Junta Central de Parques Nacionales y la Sierra de Guadarrama. *Ería: Revista cuatrimestral de geografía*, Nº 73-74, págs. 161-177

**LAS COMARCAS DEL ARLANZA Y DE LA  
DEMANDA (Burgos). UNA  
PERSPECTIVA MEDIOAMBIENTAL**

**Enrique Delgado Huertos  
Educación Ambiental  
Curso 2017-2018**

## Itinerario del viaje de prácticas en la provincia de Burgos



### Itinerario

Palencia - Lerma - Puentedura - Ura - Castroceniza - Covarrubias - Hortigüela - Hacinas - Santo Domingo de Silos - Desfiladero de Yecla - Caleruega - Aranda de Duero - Palencia

## COMARCA DE ARLANZA

Superficie: 1.359,98 km<sup>2</sup>

Población: 9 580 hab.

Densidad: 7 hab./ km<sup>2</sup>



Es una comarca cerealista, consecuencia de un largo proceso de roturación de grandes extensiones de pino, encina, enebro, chopo y otras especies que cubrían enormes extensiones, como así lo atestigua la toponimia comarcal: Pineda Trasmonte, Pinedillo, Nebreda, Avellanosa, Torrecitores del Enebral, Madrigal del Monte, Madrigalejo del Monte o Villamayor de los Montes.

## Municipios de la Comarca de Arlanza (44)<sup>1</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Avellanosa de Muñó (3)</li> <li>•Cebrecos</li> <li>•Ciadoncha</li> <li>•Cilleruelo de Abajo</li> <li>•Cilleruelo de Arriba</li> <li>•Ciruelos de Cervera (1)</li> <li>•Covarrubias (1)</li> <li>•Cuevas de San Clemente</li> <li>•Espinosa de Cervera</li> <li>•Fontioso</li> <li>•Iglesiarribia</li> <li>•Lerma (6)</li> <li>•Madrigal del Monte (1)</li> <li>•Madrigalejo del Monte (1)</li> <li>•Mahamud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mazuela</li> <li>•Mecerreyes</li> <li>•Nebreda</li> <li>•Olmillos de Muñó</li> <li>•Peral de Arlanza</li> <li>•Presencio</li> <li>•Puentedura</li> <li>•Quintanilla de la Mata</li> <li>•Quintanilla del Coco (1)</li> <li>•Quintanilla del Agua y Tordueles (2)</li> <li>•Retuerta</li> <li>•Royuela de Río Franco (1)</li> <li>•Santa Cecilia</li> <li>•Santa Inés</li> <li>•Santa María del Campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Santibáñez del Val (1)</li> <li>•Solarana</li> <li>•Tejada</li> <li>•Tordómar</li> <li>•Torrecilla del Monte</li> <li>•Torrepadre (2)</li> <li>•Valdorros</li> <li>•Villafruela</li> <li>•Villahoz</li> <li>•Villalmanzo</li> <li>•Villamayor de los Montes</li> <li>•Villangómez (2)</li> <li>•Villaverde del Monte (1)</li> <li>•Villaverde-Mogina</li> <li>•Zael</li> </ul>
--	---	--

## Otros núcleos pertenecientes a los municipios de la comarca (22)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barriosuso (Santibáñez del Val)</li> <li>• Briongos de Cervera (Ciruelos de Cervera)</li> <li>• Castrillo de Solarana (Lerma)</li> <li>• Castroceniza (Quintanilla del Coco)</li> <li>• Hontoria de Riofranco (Torrepadre)</li> <li>• Montuenga (Madrigalejo del Monte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paúles del Agua (Avellanosa de Muñó)</li> <li>• Pinedillo (Avellanosa de Muñó)</li> <li>• Quintanilla del Agua (Quintanilla del Agua y Tordueles)</li> <li>• Rabé de los Escuderos (Lerma)</li> <li>• Retortillo (Torrepadre)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revenga (Villaverde del Monte)</li> <li>• Revilla Cabriada (Lerma)</li> <li>• Ruyales del Agua (Lerma)</li> <li>• Santillán del Agua (Lerma)</li> <li>• Tordueles (Quintanilla del Agua y Tordueles)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tornadijo (Madrigal del Monte)</li> <li>• Torrecitores (Avellanosa de Muñó)</li> <li>• Ura (Covarrubias)</li> <li>• Veguecilla (La) (Royuela)</li> <li>• Villafuertes (Villangómez)</li> <li>• Villoviado (Lerma)</li> </ul>

Fuente: Wikipedia

La comarca se encuentra en el suroeste de la provincia, limitando al oeste con Palencia. Este territorio caracterizado por el valle de Arlanza, presenta una topografía plana que solo se ve alterada en la parte más oriental, donde se levanta la sierra de Las

<sup>1</sup> Los municipios que integran cada una de las comarcas varían según la fuente utilizada: una relación la encontramos en la organización territorial de la Diputación de Burgos, otra es la del Tomo 11 de la Caracterización de las Comarcas Agrarias de España, otra distinta la de los Grupos de Acción Local promotores de los Proyectos de Desarrollo Rural .

Mamblas y los picos de Risco (1.047 m) y Porquera (1.041 m). La altitud de la región oscila entre 800 y 1.111 m, con pendientes suaves del 1 al 4%.



Fuente: MAPAMA. 2012. Presentación propia

## HIDROGRAFÍA

El **río Arlanza**, afluente del **río Pisuerga** que discurre por las provincias de Burgos y Palencia. Tiene una longitud de 160 km y drena una cuenca de 5338 km<sup>2</sup>. Nace en la sierra de Neila, cerca de Quintanar de la Sierra, en un paraje conocido como Fuente Sanza. Discurre por la provincia de Burgos y pasa por municipios como Castrovido, Salas de los Infantes, La Revilla y Ahedo, Barbadillo del Mercado, Hortigüela, Tordómar, Castrillo Solarana, Retuerta, Covarrubias. o Lerma. Desemboca en el Pisuerga poco antes de la localidad palentina de Torquemada

Aparte del **Arlanza**, riega también la comarca el **río Esgueva**, también afluente del **Pisuerga**, que corre casi paralelo y recibe las aguas de Henar.

El **río Arlanza** recibe afluentes por la margen izquierda de los ríos Zumel, Abejón, Ciruelos, Mataviejas o Ura, Revilla y Franco; y por la derecha, los ríos Pedroso, de San Martín y Cubillo.. Su principal afluente por la derecha es el Arlanzón, del que recibe sus aguas poco antes de su desembocadura en el Pisuerga.



Río Arlanza en la localidad de Puentedura (Burgos). Foto: E. Delgado

### **Climatología**

El número de meses en los que la temperatura media de las mínimas es inferior a 7 °C determina el periodo frío o de heladas, que en esta comarca tiene una duración de 7 meses en la mitad septentrional y de 6 meses en la mitad meridional. En todo el territorio comarcal, el periodo cálido (número de meses con una temperatura media de las máximas superior a 30 °C) varía de 0 a 1 mes. El periodo seco o árido, definido como el número de meses con déficit hídrico (valores negativos de la diferencia entre la evapotranspiración potencial -ETP- y la real) se prolonga durante 3 meses en el tercio oriental, ascendiendo a 4 meses en el resto de la comarca.

**Tabla 1.1-II: Datos climatológicos mensuales de la comarca Arlanza (Burgos)**

Mes	Tª media mensual (°C)*	Tº media mensual de las mínimas absolutas (°C)*	Precipitación acumulada (mm)**	ETP (mm)**
Enero	3,4	-7,2	53,6	9,4
Febrero	4,5	-5,8	48,4	13,6
Marzo	6,6	-4,0	39,6	26,5
Abril	8,5	-2,4	51,2	38,9
Mayo	12,0	0,6	59,9	66,2
Junio	16,4	3,7	45,6	96,3
Julio	20,4	7,0	22,8	127,0
Agosto	19,9	6,8	19,7	114,9
Septiembre	16,7	3,9	34,8	81,2
Octubre	11,8	1,0	45,6	49,5
Noviembre	7,0	-3,6	57,6	22,8
Diciembre	4,4	-5,7	53,7	12,5
<b>AÑO <sup>(1)</sup></b>	<b>11,0</b>	<b>-8,8</b>	<b>531,8</b>	<b>658,9</b>

Fuente: [www.magrama.gob.es](http://www.magrama.gob.es)

\* Valores de las estaciones de: Retuerta 'Presa', Villamayor de los Montes y Santibañez de Esgueva.

\*\* Valores de las estaciones de: Retuerta 'Presa', Covarrubias Monte los Valles, Madrigalejo del Monte, Torrecilla del Monte, Villamayor de los Montes, Zael, Santibañez de Esgueva y Villovela de Esgueva.

<sup>(1)</sup> Estos valores están referidos a las medias anuales de cada variable climática.

## Comunicaciones

Las carreteras principales que recorren la región son:

- A-1 (Autovía del Norte), recorre 50 km, atravesando la comarca de norte a sur.
- N-622, carretera de ámbito nacional que discurre 31 km por la comarca, conectando la A-1 con la A-62.

La longitud total aproximada de las carreteras es de 1.096 km. El índice de comunicaciones de esta comarca tiene un valor de 0,63, dando como resultado una densidad de carreteras muy alta. Este índice se obtiene de la relación entre la longitud total de las carreteras (km) y la superficie total de la comarca (km<sup>2</sup>).

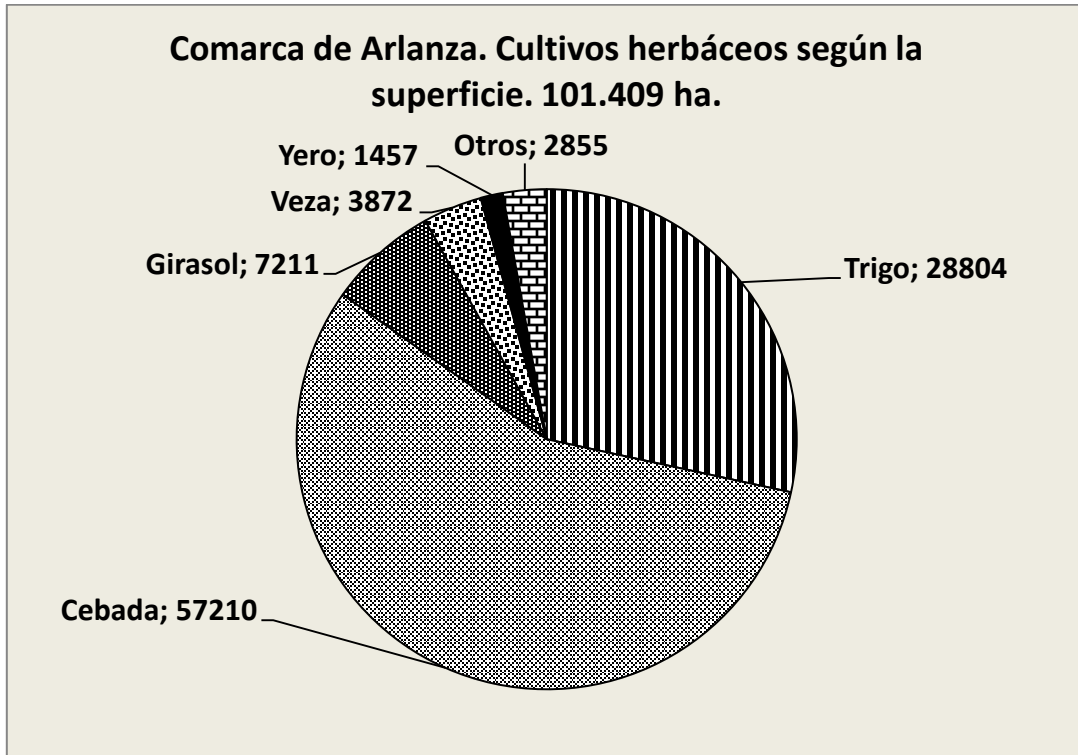
## CARACTERÍSTICAS AGRARIAS DE LA COMARCA ARLANZA

Esta comarca, al estar localizada en el páramo castellano y ser cruzada por los ríos Arlanza y Esgueva, posee un carácter eminentemente agrícola. Las tierras de cultivo, por tanto, ocupan el 65,6% de la superficie total, con el 98% de ellas en secano. Son tierras fundamentalmente cerealistas, con Lerma (9.222 ha) y Torresandino (7.960 ha) como los municipios que más superficie de tierras de cultivo presentan. Los prados y pastos abarcan el 1,7% y el terreno forestal el 14%, presentándose en forma de bosque de frondosas (52%), bosque de coníferas (11%), bosque mixto (2%), matorrales de

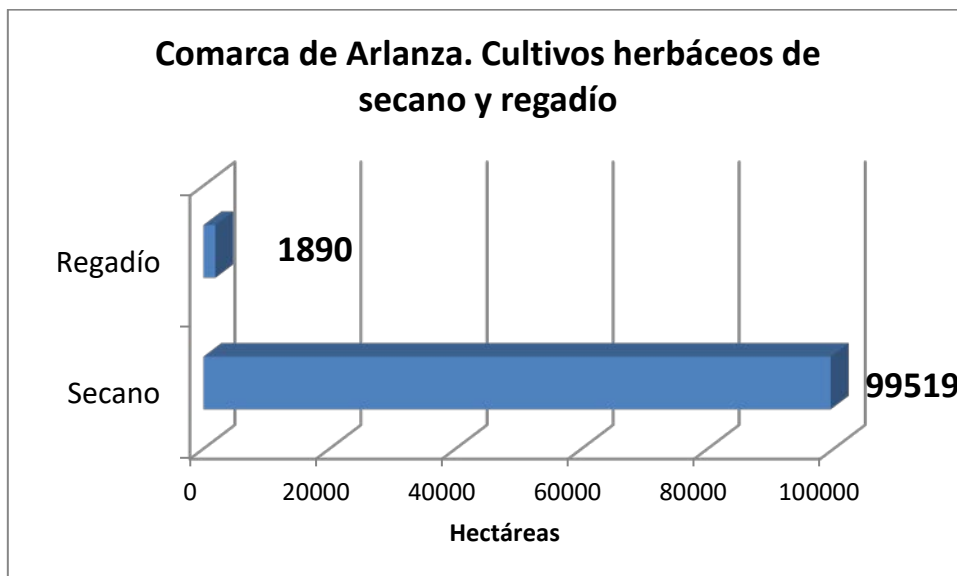


vegetación esclerófila (22%) y matorral boscoso de transición (13%). El resto de la superficie (18,8%) está dominada por los eriales a pastos.

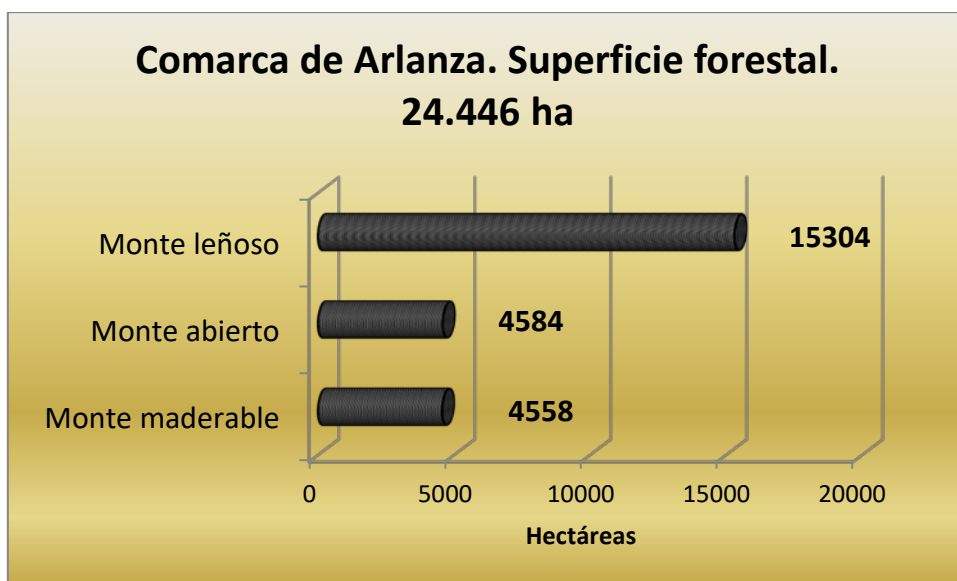
Los cultivos leñosos son residuales ya que entre el viñedo (1320 ha.) y los frutales (313 ha.) solo representan el 1,6% de la superficie cultivada.



Fuente: MAPAMA. 2012. Elaboración propia



Fuente: MAPAMA. 2012. Elaboración propia



Fuente: MAPAMA. 2012. Elaboración propia



Carboneo. Santibáñez del Val. Foto: E. Delgado

## COMARCA DE LA DEMANDA

Superficie: 1.402,1 km<sup>2</sup>

Población: 11 195 hab.

Densidad: 8 hab./km<sup>2</sup>

### Municipios de la comarca (40)

<b>Arauzo de Miel</b> <b>Arauzo de Salce</b> <b>Arauzo de Torre</b> <b>Barbadillo de Herreros</b> <b>Barbadillo del Mercado</b> <b>Barbadillo del Pez</b> <b>Cabezón de la Sierra</b> <b>Canicosa de la Sierra</b> <b>Carazo</b> <b>Cascajares de la Sierra</b> <b>Castrillo de la Reina</b> <b>Contreras</b> <b>Hacinas</b> <b>Hontoria del Pinar</b> <b>Hortigüela</b> <b>Huerta de Arriba</b> <b>Huerta de Rey</b> <b>Jurisdicción de Lara</b> <b>Jaramillo de la Fuente</b> <b>La Gallega</b>	<b>La Revilla y Ahedo</b> <b>Mamolar</b> <b>Monasterio de la Sierra</b> <b>Moncalvillo</b> <b>Monterrubio de la Demanda</b> <b>Neila</b> <b>Palacios de la Sierra</b> <b>Pineda de la Sierra</b> <b>Pinilla de los Barruecos</b> <b>Pinilla de los Moros</b> <b>Quintanar de la Sierra</b> <b>Rabanera del Pinar</b> <b>Regumiel de la Sierra</b> <b>Riocavado de la Sierra</b> <b>Salas de los Infantes</b> <b>Santo Domingo de Silos</b> <b>Valle de Valdelaguna</b> <b>Villanueva de Carazo</b> <b>Vilviestre del Pinar</b> <b>Vizcaínos</b>
--	--

### Localidades integradas en los municipios de la comarca (21)

<b>Aceña de Lara</b> <b>Aldea del Pinar</b> <b>Arroyo de Salas</b> <b>Bezares</b> <b>Castrovido</b> <b>Doña Santos</b> <b>Gete</b> <b>Hinojar del Rey</b> <b>Hoyuelos de la Sierra</b> <b>Huerta de Abajo</b> <b>Lara de los Infantes</b>	<b>Navas del Pinar</b> <b>Paúles de Lara</b> <b>Peñalba de Castro</b> <b>Piedrahita de Muñó</b> <b>Quintanarraya</b> <b>Quintanilla de Urrilla</b> <b>Terrazas</b> <b>Tolbaños de Abajo</b> <b>Tolbaños de Arriba</b> <b>Vallejimeno</b>
---	---

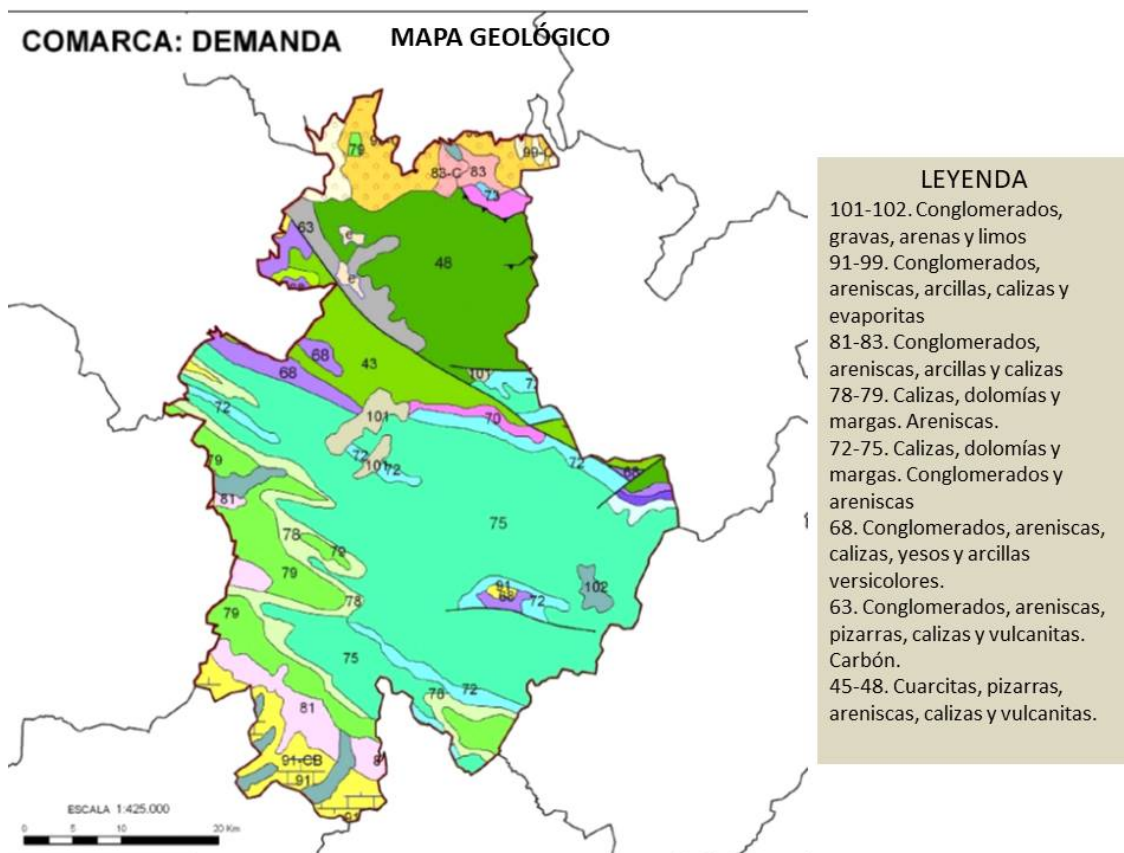
Fuente: Wikipedia

Esta comarca se localiza en el extremo suroriental de la provincia, delimitando al este con La Rioja y al sureste con Soria. Se caracteriza por la presencia de la sierra de la Demanda, aunque también se encuentran las sierras de Mencilla y Neila, todas ellas ubicadas en la mitad septentrional. Este paisaje burgalés posee una topografía montañosa, en la que se alcanzan altitudes entre 977 y 1.740 m, y pendientes que superan el 12%. Es una zona de gran densidad fluvial, en la que destacan los ríos Arlanzón, Demanda, Esgueva, Oca, Lobos, Pedroso, Vadillo y el embalse de Arlanzón. Las características del medio físico de la comarca han introducido serias limitaciones a su desarrollo. “La Demanda se articula en torno a un eje central del cual dependen ramales montañosos paralelos y alargados, abiertos a las depresiones del Ebro y del Duero” (Andrés y Molina, 2001: 453). El núcleo central está constituido por materiales paleozoicos orlados por materiales jurásicos y triásicos

### Geología

El sustrato geológico está compuesto principalmente por los siguientes materiales originarios de las eras Paleozoica, Mesozoica o Secundario y Cenozoico o Terciario y Cuaternario:

- *Jurásico*: Cuarzarenitas, cuarzarenitas conglomeráticas, limolitas, calizas y arcillas arenosas finas.
- *Neógeno*: Rañas, arcillas, calizas y margas.
- *Paleógeno*: Conglomerados, arcillas, margas y areniscas.
- *Triásico*: Arcillas, yesos, dolomías, conglomerados, areniscas y carbón.



Fuente:MAPAMA. 2012. Presentación propia

## Climatología

El periodo frío o de heladas (número de meses en los que la temperatura media de las mínimas es menor de 7 °C) en esta comarca se prolonga en su mayor parte durante 8 meses, salvo en las zonas más elevadas de la sierra de la Demanda y sierra de Neila, en las que este periodo alcanza los 12 meses. En todo el territorio comarcal el periodo cálido, entendido como el número de meses en los que la temperatura media de las máximas se eleva por encima de los 30 °C, varía de 0 a 1 mes. El periodo seco o árido, que se define como el número de meses con déficit hídrico (valores negativos de la diferencia entre la evapotranspiración potencial -ETP- y la real), tiene una duración de 3 meses en el tercio suroccidental, mientras que en el resto de la comarca se reduce a 2 meses e incluso a 1 mes en las zonas de mayor altitud de la sierra de la Demanda. Las precipitaciones se ven incrementadas respecto a los territorios colindantes por el efecto barrera que ejerce la sierra, de manera que aun siendo la media acumulada de 728,8 mm (Tabla 1.4), la mayor parte de los observatorios de la Sierra alcanzan entre 800 y 1.000 mm. anuales.

**Tabla 1.4-II:** Datos climatológicos mensuales de la comarca **Demanda** (Burgos)

Mes	Tª media mensual (°C)*	Tº media mensual de las mínimas absolutas (°C)*	Precipitación acumulada (mm)**	ETP (mm)**
Enero	3,0	-8,4	74,4	9,1
Febrero	4,0	-7,6	70,5	12,6
Marzo	6,1	-6,2	52,2	25,6
Abril	7,9	-3,8	71,4	37,3
Mayo	11,8	-0,5	77,5	67,0
Junio	15,8	2,6	55,3	94,5
Julio	19,4	5,3	30,5	121,8
Agosto	19,3	4,9	25,3	112,6
Septiembre	16,1	2,5	43,0	79,8
Octubre	11,2	-0,6	65,3	48,3
Noviembre	6,7	-4,8	78,4	23,0
Diciembre	3,8	-7,6	85,0	11,7
<b>AÑO <sup>(1)</sup></b>	<b>10,4</b>	<b>-10,4</b>	<b>728,8</b>	<b>643,3</b>

Fuente: [www.magrama.gob.es](http://www.magrama.gob.es)

\* Valores de las estaciones de: Hontoria del Pinar, Arauzo de Miel, Santo Domingo de Silos, Pantano de Arlanzón, Pradoluengo.

\*\* Valores de las estaciones de: Hontoria del Pinar, Quintanarraya, Arauzo de Miel, Regumiel de la Sierra, Canicosa de la Sierra, Palacios de la Sierra, Monasterios de la Sierra, Salas de los Infantes, Santo Domingo de Silos, Pantano de Arlanzón, Espinosa de Cervera y Pradoluengo.

<sup>(1)</sup> Estos valores están referidos a las medias anuales de cada variable climática.

## La protección ambiental del territorio

La comarca está sujeta prácticamente en su totalidad por distintas figuras de protección ambiental. Las zonas de protección medioambiental ocupan una superficie

de 693,61 km<sup>2</sup> lo que supone un 35,53 % del territorio total de la comarca de la Sierra de la Demanda., comprendiendo un total de 31 municipios y entidades locales menores que son considerados como ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves)- A su vez 884,91 km<sup>2</sup> lo que supone un 45,33% de la superficie total del territorio es considerada LIC (Lugares de Importancia Comunitaria), y se extiende por 54 municipios y entidades locales menores de la zona de la Sierra de la Demanda.

### **Comunicaciones**

La principal vía de comunicación que posee esta región burgalesa es:

- N-234, carretera nacional que recorre durante 51 km por el extremo sur de la comarca.

La longitud total aproximada de las carreteras es de 1.161 km. El índice de comunicaciones de esta comarca tiene un valor de 0,53, lo que supone una alta densidad de carreteras, aunque inferior a la de la Comarca de Arlanza.

### **APROXIMACIÓN AL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y LOS SERVICIOS EN LA COMARCA**

La comarca de la sierra de la Demanda presenta cierta homogeneidad económica, se trata de una zona con una gran tradición forestal y ganadera, donde siguen ejerciendo asiduamente agricultura de subsistencia.



Hontoria del Pinar. Troncos de pino de unos 60 años. Iglesia al fondo. Foto: E. Delgado

Los condicionantes naturales a los que hemos aludido determinaron hasta el siglo XIX los aprovechamientos del territorio basados en una economía de subsistencia (similar a la de otras áreas de media montaña) aislada del exterior y con escasos intercambios comerciales. La economía agraria tradicional limitada por los condicionantes climáticos y edáficos se redujo a explotar una estrecha franja de terreno en las inmediaciones de los núcleos de población y con ello abastecer en lo indispensable a sus habitantes. (Andrés y Molina, 2001: 455).

La agricultura y la ganadería aparecen estrechamente vinculadas. El ganado aportaba la fuerza de tracción necesaria para las labores agrícolas y contribuía con el estiércol a mantener la fertilidad del suelo. Por su parte la agricultura contribuía a sostener la alimentación del ganado, bien directamente con alguno de las producciones o bien, indirectamente, utilizando las rastrojeras y los barbechos para el pasto temporal de la cabaña ganadera. (Moreno Peña, 1995).

En realidad la economía agraria giraba en torno a la ganadería que proporcionaba la parte más significativa de las rentas campesinas. La demanda contaba con praderías de alto valor energético, en base a lo que aparecieron explotaciones de tamaño considerable que se apoyaban en la trashumancia para superar el rigor de la etapa invernal.

La economía agraria tradicional incrementaba sus rentas tanto a través de una red de talleres textiles artesanales que aprovechaban la materia prima ganadera y con la explotación de los bosques. Aunque es cierto que el progreso ganadero se tradujo en el retroceso de los bosques, el bosque se convirtió en el principal suministrador de madera y leña.

A su vez la industria textil artesanal, con la excepción de Pradoluengo que supo adaptarse a la mecanización de los procesos, fue cerrando en los primeros años del siglo XX.

### **Estructura económica**

Si bien en la zona sur de la Sierra de la Demanda cuya actividad económica pivota sobre el núcleo de Salas de los Infantes, la actividad económica está vinculada en su mayoría a la actividad de servicios e industria de la maderera. En la zona norte (área de influencia de Pradoluengo), la actividad económica ha estado fuertemente influenciada en los últimos años por el desarrollo de un sector textil que hoy se encuentra en recesión; diversificándose en la actualidad la actividad económica entre los servicios, la industria y el turismo como las opciones más viables. Podemos encontrar polígonos industriales en el área territorial como por ejemplo el polígono de los Llanos (Pradoluengo) y el polígono de San Isidro (Salas de los Infantes). El sector maderero se caracteriza por ser de primera transformación, ya que tradicionalmente han existido dificultades para el desarrollo de la industria transformadora y comercializadora de productos relacionados con la madera. El sector que mayor empleo proporciona es el sector servicios, sin embargo, el sector primario (agricultura, ganadería y forestal) y la industria concentran a un número de empleados, en términos relativos, mayor que en el conjunto de la provincia. El sector que concentra un mayor número de empresas y trabajadores es el sector servicios. Las empresas dedicadas a éste son pymes familiares con pocos empleados. (SODEBUR, 2009: 11)

**Equipamientos sanitarios:** La Sierra de la Demanda cuenta con 82 consultorios y un centro de salud. Todos los municipios y alguna entidad local menor cuentan al menos con un consultorio, a excepción de Salas de los Infantes que es el que tiene el único Centro de Salud de la zona. (AGALSA, 2014)

**Equipamientos educativos:** La Sierra de la Demanda cuenta con 6 Centros Educativos, con un total de 729 alumnos y 89 profesores. Solamente Salas de los Infantes cuenta con un centro donde se imparte educación secundaria obligatoria y bachiller. De ellos, un 25,93% son alumnos de educación infantil, un 49,93% son alumnos de educación primaria. un 15,78% de educación secundaria obligatoria y un 8,37% de bachiller. En ningún municipio de la comarca se imparte Formación Profesional. (AGALSA, 2014)

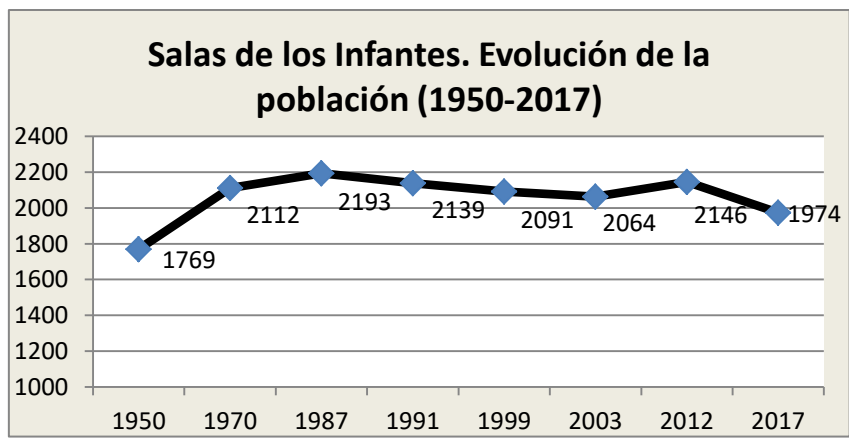
**Instalaciones deportivas:** La comarca de la Sierra de la Demanda dispone de un total de 146 instalaciones deportivas. Entre las instalaciones más destacadas se encuentran los campos de fútbol (19), frontones (14), campo de golf (1), pistas de hípica (2), pistas polideportivas (14), refugio de montaña (1), espacios de juegos tradicionales y populares (26), espacios pequeños y no reglamentarios (20). (AGALSA, 2014)

**Parque de vehículos:** El parque de vehículos cuenta con un total de 8.365 vehículos. Un 66,94% de los vehículos pertenecen al grupo de los turismos, un 5,27 % a las motos, 19,98 % a los camiones, un 0,82 % son tractores, un 0,19 % son autobuses y un 6,79 % pertenece al grupo de otros vehículos. (AGALSA, 2014)

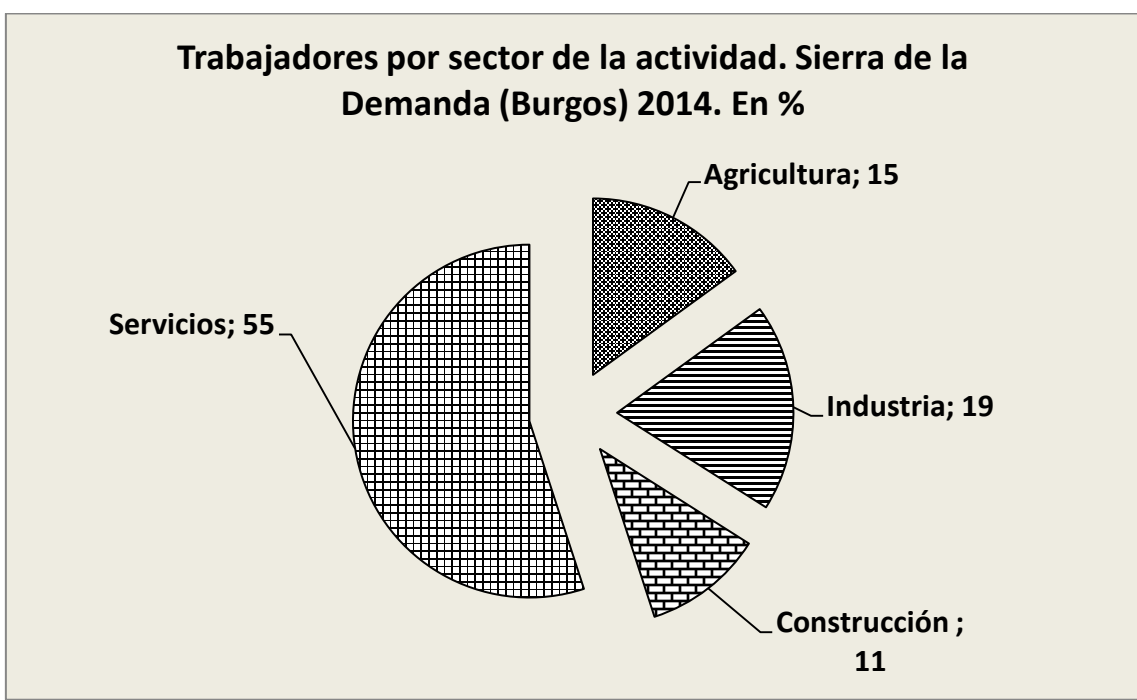
**Establecimientos hoteleros y de ocio:** La comarca de la Sierra de la Demanda cuenta con 73 alojamientos dedicados al turismo rural, siendo Covarrubias, Valle de Valdelaguna y Atapuerca con 7 los dos primeros y 6 el último, los que concentran el mayor número de establecimientos. También cuenta con 28 establecimientos hoteleros destacando Santo Domingo de Silos y Salas de los Infantes con 8 y 5 respectivamente. Y cuenta con 3 apartamentos turísticos en los Juarros, y Santo Domingo de Silos. La oferta en materia de restauración es de 62 restaurantes. Los municipios con más restaurantes son Salas de los Infantes que cuenta con un total de 10, les sigue Covarrubias y Santo Domingo de Silos con 9 y 8 respectivamente. (AGALSA, 2014)

**Recursos turísticos:** En referencia al patrimonio natural y cultural, la Sierra de la Demanda cuenta con 15 monumentos, destacando Covarrubias con 3 de ellos. Además, tiene 2 conjuntos históricos en Covarrubias y Santo Domingo de Silos y 2 zonas arqueológicas en Atapuerca e Ibeas de Juarros. Hay 52 lugares de interés comunitario y 26 zonas de especial protección para aves repartidos en ambos casos de forma dispersa entre las diferentes localidades de la comarca. Además, en la comarca hay en torno a 25 Bienes de Interés Cultural (BIC), entre los que destacan los municipios de Atapuerca, Covarrubias, Pineda de la Sierra o Santo Domingo de Silos. (AGALSA, 2014).

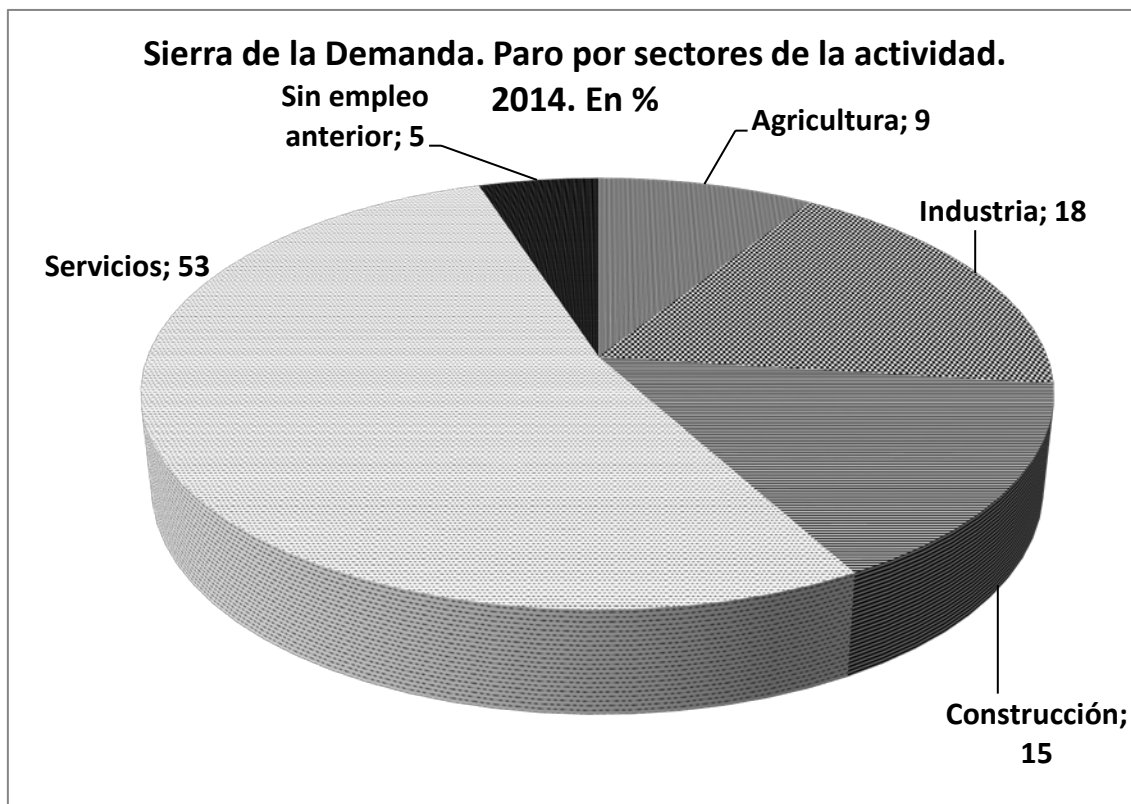




Fuente: INE: Elaboración propia



Fuente: AGALSA. 2014. Elaboración propia



Fuente: AGALSA. 2014. Elaboración propia

### **LA SIERRA DE LA DEMANDA**

La Sierra de La Demanda ocupa el cuadrante sudeste de la provincia de Burgos. En el extremo noroccidental del Sistema Ibérico, su proximidad con la Cordillera Cantábrica le hace ser la más húmeda de todo el Sistema, con índices de pluviosidad elevados (650 ml.) en contraste con las tierras más secas del páramo burgalés y los valles del Duero y Ebro, de los que es divisoria. Su orografía está marcada por ríos de aguas bravías (Arlanza, Arlanzón, Tirón, Pedroso, de Pradoluengo, Urbión, etc.), que no han sufrido en demasía los extendidos problemas de contaminación causados por el hombre en el pasado siglo. Por esto, desde el punto de vista piscícola gozan de merecida fama en todo el país. Dicha pluviosidad influye también en la vegetación: en los fondos de los valles hay fértiles campos de cultivo; en las zonas bajas, secas y rocosas, abundan encinas y robles; hay zonas de intensa repoblación forestal (pinos) y en las zonas altas aparecen los arbustos resistentes a las bajas temperaturas (piornos, enebros o breznas). En sus zonas umbrías (sobre los 1.400-1.600 m.), se encuentran algunos de los hayedos más meridionales de Europa. También cuenta en su sector sudoccidental con uno de los sabinars más extensos y mejor conservados del continente, el del Arlanza. La presencia del hombre ha sido constante y,

consecuentemente, también su acción sobre el paisaje. Fue un importante centro de trashumancia, que llevó consigo la corta de árboles para obtención de pastos.

Abundan los jabalíes, ciervos, corzos y zorros. También hay ginetas, tejones, garduñas, comadreas, gatos monteses, nutrias, lirones, becadas, perdiz roja y pardilla. El lobo ibérico hace acto de presencia esporádicamente. La avifauna resulta especialmente rica y variada: algunas de las grandes rapaces (halcón peregrino, azor, águila real, halcón abejero, búho real, buitres leonados, alimoche, ratonero...), son relativamente fáciles de observar. Todo ello ha motivado que diversas áreas de su territorio hayan sido declaradas Zona de Especial Interés para las Aves (ZEPA).



S<sup>a</sup> de la Demanda. Pradoluengo. Frondosas y repoblación con pinus sylvestris. Foto: E. Delgado

## **EL ESPACIO NATURAL DE LA YECLA Y LOS SABINARES DEL ARLANZA**

El espacio natural protegido de Sabinares del Arlanza y el pasaje de la Yecla se encuentran en la vertiente sur oeste de la Sierra de la Demanda.

El Desfiladero de la Yecla es uno de los parajes naturales más atractivos de la provincia de Burgos. En torno a él se extiende un área de 26.055 hectáreas que comprende el Valle Medio del Arlanza, las Peñas de Cervera, el Cañón de Matavicias, la Meseta de Sancarazo, el Monte Gayubar y la Sierra de las Mambblas. Todo ello junto da forma al Espacio Natural de la Yecla y el Sabinar de Arlanza.



San Carlos (izq.) y Meseta de Sancarazo (1.458 m.) desde Hontoria del Pinar. Foto: E. Delgado

El desfiladero de la Yecla es un cañón muy angosto, de paredes verticales alcanzando los 100 metros de altura y de unos 1.200 metros de longitud por donde fluye el arroyo del Helechal (tributario del Mataviejas). Tiene una dirección sur-norte y su traza es perpendicular a las estructuras geológicas del sector noroccidental de la cordillera Ibérica, lo que genera cañones de corto desarrollo pero muy estrechos.

El origen del cañón de la Yecla es debido a la existencia de una galería kárstica, preexistente en el macizo calcáreo, condicionada a su vez por la presencia de una fractura cuya línea de debilidad ha favorecido la temprana circulación del agua y la formación de un conducto. Esta galería es un producto de la disolución de la caliza. (....)

En el cañón podemos observar un amplio catálogo de elementos morfológicos de detalle relacionados con la circulación del agua. En el fondo sumideros y formas erosivas menores como las "Marmitas de gigante" (hoyos en el fondo del canal originados por disolución y abrasión mecánica de cantos en remolinos). También cascadas, rápidos y bloques encajados por caída desde los cantiles. En las paredes del cañón: concreciones calcáreas; meteorización lineal producida por goteo cargado de ácidos húmicos; superficies pulidas por la disolución del agua en circulación.

Del panel informativo del Desfiladero

El Parque Natural de la Yecla es una profunda y estrecha garganta modelada en los materiales calizos que caracterizan el relieve de las Peñas de Cervera, de abruptos

escarpes con gran diversidad de formas. El angosto desfiladero, horadado por la acción de las aguas del arroyo El Helechal durante millones de años, tiene zonas con una anchura que apenas llega a los dos metros. En las cumbres anidan más de 100 parejas de buitre leonado. Está a tres km de Silos, por la BU-910, dirección Aranda de Duero. Una serie de puentes y pasarelas permiten recorrer la garganta en un sugerente paseo (600 metros), sobre cascadas y pozas. La bajada y salida se efectúa junto a las entradas de los dos túneles de la BU-910, Silos-Caleruega, a 3 kilómetros de Silos. El desfiladero está incluido en el Espacio Natural de la Yecla y los Sabinars del Arlanza, que abarca más de 26.000 has.: el valle medio del Arlanza, las Peñas de Cervera, el Cañón del río Mataviejas, la Meseta de Carazo, el Monte Gayubar y las Mamblas. Aquí se localiza uno de los más extensos y mejor conservados sabinars de Europa, con ejemplares que superan los 2.000 años de vida. También encontramos masas de encinas, quejigos y rebollos, y abundante fauna. La sabina albar (*Juniperus thurifera*, que significa “productora de incienso”), es una especie superviviente de épocas prehistóricas.



Desfiladero de La Yecla. Foto: E. Delgado

Sabina Albar (*Juniperus thurifera*). Este árbol-arbusto puede medir hasta 4-6 m de altura y se caracteriza por sus hojas rudas al tacto, dispuestas de forma muy tupida. Su corteza es de color pardo-grisáceo. De las ramas nacen unas bolitas de color azulado recubiertos de una capa blanquecina que desaparece al tocarla. Vive en lugares rocosos calcáreos, y soporta la aridez, el frío, y la falta de abrigo. Puede llegar a vivir a

1.500 m de altitud. Es una especie protegida; las talas, el pastoreo y los incendios han estado a punto de hacerla desaparecer. Su madera es rojiza y antiguamente se usaba como repelente de insectos, pues al arder desprende un aroma parecido al incienso. Era muy apreciada en la construcción.

**Vegetación.** La encina, que por lo general presenta un porte arbustivo debido al intenso carboneo a que ha sido sometida, acompañada de matas de sabina, enebro y en el estrato inferior por aulagas, tomillos, lavándulas y gayuba, junto con la sabina que ocupa los suelos más pobres dando lugar a una formación abierta, son las especies a destacar. Sin olvidar otras formaciones como el quejigar que ocupa los terrenos margosos y coluviales profundos, los rebollares que adoptan la forma de monte bajo y ocupan suelos silíceos, la escasa vegetación ripícola que acompaña a los ríos Arlanza y Mataviejas, y por último los pinares que se presentan en tres especies: *Pinus pinaster*, *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*.

**Fauna.** Desde un punto de vista faunístico la zona presenta especial interés por encontrarse en la misma varias colonias de buitre común, alimoche, águila real, águila perdicera, búho real, rabilargo, chova piquirroja. El relieve rocoso -con grandes cortados calizos prácticamente inaccesibles- ha favorecido el desarrollo de una variada y abundante población de aves rapaces entre las que destacan las cerca de cien parejas de buitre leonado. Entre los mamíferos están catalogados de interés especial el desmán de los Pirineos y el gato montés, junto a otras especies de interés como nutria, liebre, conejo, zorro, jabalí y corzo. Por otra parte, entre los artrópodos, destacar la presencia del cangrejo autóctono de río.

**Geomorfología:** La geomorfología de la zona está marcada por los bancos calizos del Cretácico Superior y por los movimientos que en ellas produjo la orogénesis Alpina. Estos bancos forman el techo geológico que suavemente ondulado por la orogenia Alpina es erosionado intensamente por ríos y arroyos, dando lugar a un relieve general típicamente calizo conforme: depresión sinclinal del río Mataviejas y la loma anticlinal rebajada de Santo Domingo de Silos, que la flanquea por el Norte.

MATRIZ DAFO	
<b>Análisis Objetivo</b>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población dispersa.</li> <li>• Pérdida poblacional.</li> <li>• Población envejecida y con poco relevo generacional.</li> <li>• Insuficiente conciencia comarcal.</li> <li>• Escasa cooperación entre municipios.</li> <li>• Escasez de recursos económicos.</li> <li>• Infraestructuras viarias: Acceso complicado desde A1 Madrid-Rioja. Malas carreteras.</li> <li>• Transporte público deficiente y escaso.</li> <li>• Déficit en la infraestructura de telecomunicaciones (mala cobertura de telefonía, TDT, radio e internet).</li> <li>• Oferta educativa muy limitada (solo hay educación secundaria en Salas).</li> <li>• Pradoluengo ha sufrido una severa crisis en la industria textil.</li> <li>• Las propias de las áreas de montaña.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación en el territorio de los Yacimientos de Atapuerca.</li> <li>• Riqueza de recursos naturales, patrimoniales y culturales.</li> <li>• Agroalimentación de calidad.</li> <li>• Salas de los Infantes es el núcleo dinamizador de la Sierra de la Demanda Sur y Pradoluengo de la Sierra de la Demanda Norte.</li> <li>• Recursos hídricos, pantanos y embalses.</li> <li>• Gran riqueza forestal: Biomasa y recursos maderables.</li> <li>• Riqueza paisajística, de fauna y flora.</li> <li>• Patrimonio industrial, minero y textil.</li> <li>• Red de hostelería y restauración de calidad y buena oferta hotelera.</li> <li>• Buena oferta de residencias para mayores y personas con discapacidad.</li> <li>• Potente red de senderos.</li> <li>• Capacidades muy diversificadas.</li> <li>• Gran potencialidad turística.</li> </ul>
<b>Análisis Subjetivo</b>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despoblación.</li> <li>• Sociedad masculinizada.</li> <li>• Emigración de las mujeres y jóvenes.</li> <li>• Riesgo de que desaparezca patrimonio por dificultad de custodia.</li> <li>• Desaparición de actividades económicas tradicionales.</li> <li>• Crecimiento de la concentración de la escasa población.</li> <li>• Reducidas posibilidades de transporte entre municipios.</li> <li>• Existencia de una estricta normativa en materia de ordenación forestal, que reduce las competencias municipales y dificulta el desarrollo de iniciativas.</li> <li>• Escasa coordinación entre las Administraciones.</li> <li>• Falta de formación específica del medio rural.</li> <li>• Necesidad de una variante de la comarcal CL117 en Salas con la comarcal de Pinares.</li> <li>• Escasa promoción de buenas prácticas asociadas a la ganadería.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de actividades, cooperativas, etc. para mujeres y jóvenes.</li> <li>• Producción innovadora de productos saludables de calidad. Níscalos, trufas, setas de cardo, pistacho y pimientos.</li> <li>• Franquicia de apicultura asociada a la Sierra de la Demanda.</li> <li>• Posibilidades de fomento de la gestión forestal y ganadera sostenible.</li> <li>• Potenciación de la industria agroalimentaria de la zona (pequeñas explotaciones)</li> <li>• Actividades de ocio y tiempo libre.</li> <li>• Rutas culturales y verdes.</li> <li>• Plan de dinamización del producto turístico: Desarrollo de un plan paleontológico.</li> <li>• Promoción y coordinación de los veranos culturales: fomentar Demanda Folk.</li> <li>• Turismo activo (ocio de aventura) y potenciación del turismo ornitológico.</li> <li>• Globalización turística (captación de turistas extranjeros, utilización del inglés en la oferta turística)</li> <li>• Aplicación de las nuevas tecnologías en el sector turístico.</li> <li>• Asistencia a la 3ª edad de calidad (oportunidad de empleo...).</li> </ul>

## CARACTERÍSTICAS AGRARIAS DE LA COMARCA DEMANDA

Se aprecia en esta comarca la presencia, en las zonas montañosas, de los espacios protegidos de la Reserva Nacional de la Sierra de la Demanda y parte del Parque Natural del Cañón del río Lobos, ya que el terreno forestal llega a ocupar el 53,7% de la superficie total. A nivel comarcal, el terreno forestal se presenta en forma de bosque de coníferas (72%), bosque de frondosas (13%), bosque mixto (6%), matorral boscoso de transición (5%), matorrales de vegetación esclerófila (4%) y landas y matorrales de vegetación mesófila (1%). Por su parte, los prados y pastos abarcan el 17,3%, mientras que el 8,8% son tierras de cultivo. El 98% de ellas son de secano, que se destinan fundamentalmente al cultivo de cereales. El municipio que más tierras de cultivo presenta es Huerta del Rey con 4.068 ha. También destacan los eriales a pastos (15,9% del total comarcal).

Según datos del MAGRAMA (2004), los cultivos herbáceos son los de mayor importancia (67,70%) respecto del total de **tierras de cultivo**, con 13.071 ha frente a las 96 ha de leñosos (0,50%). Dentro de los cultivos herbáceos destacan los cereales (trigo, cebada y avena, en orden de importancia) que suman el 86,40%, seguidos de la veza (3,51%), el girasol (2,93%) y la remolacha azucarera (1,05%). Entre los cultivos leñosos, el viñedo es el más representativo (81,25%), seguido de los frutales (18,75%).

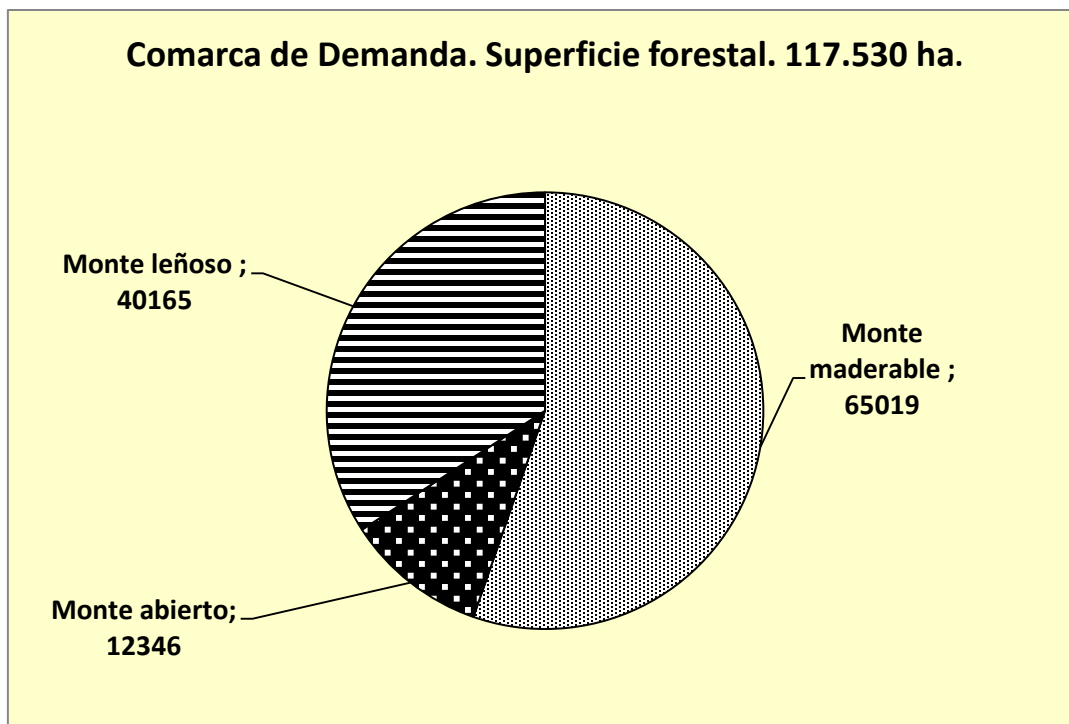
El **barbecho y otras tierras no ocupadas** son relativamente extensas, representando tan solo el 2,8% de la superficie total.

En las zonas de relieve más angosto (sierra Mencilla, sierra Neila, sierra de San Antonio, etc.) se encuentran 36.429 ha de pastizales y 1.441 ha de prados naturales entre los **prados y pastos**, además de 65.019 ha de monte maderable, 40.165 ha de monte leñoso y 12.346 ha de monte abierto, configurando el **terreno forestal**.

Por lo que se refiere a la ganadería la empresa Fanega Ingeniería Agraria ha elaborado un estudio de posibilidades que aborda, entre otras cosas, el cebado de animales en una comarca con un potencial de «entre 4.200 y 5.400 terneros» que se venden como pasteros -de cinco a siete meses con un peso de entre 200 y 230 kilos e incluso menos- mientras «se compran 15.000 terneros anualmente fuera de la provincia». Este aspecto resulta de vital importancia para un territorio con 10.500 vacas nodrizas, 145 explotaciones de cría y 11 de cebo en las que apenas se engordan al 7% de los terneros: 255 hembras y 225 machos. Como sostiene Ignacio Velasco, director de Fanega, asevera que el éxito del bovino radica fundamentalmente en que «se adapta muy bien a los pastos» de la zona. Asimismo, remarca que las vacas «necesitan menos atención que otro tipo de ganado». Da menos trabajo y menos dinero.

Por otra parte, muchas de las explotaciones de ovino han dejado de lado esta actividad para centrarse en el bovino. Si el ovino se mantiene en pie es gracias a los ganaderos de toda la vida. Para algunos ganaderos de ovino el sector «desaparecerá» cuando los que siguen en activo se jubilen. De hecho, el censo de ovejas ha caído en picado durante la última década.





Fuente: MAPAMA. Elaboración propia

## **PATRIMONIO CULTURAL DE LAS COMARCAS DE LA DEMANDA Y ARLANZA**

### **SAN PEDRO DE ARLANZA**

El monasterio de San Pedro de Arlanza (Hortigüela) fue fundado por Gonzalo Fernández, padre de Fernán González en el año 912. Está considerado como la "Cuna de Castilla" y uno de los cenobios más importantes que tuvo la Castilla condal.

Quiso Fernán González ser enterrado con su esposa Sancha en este lugar y aquí han permanecido sus restos desde que falleciera en 970 hasta que, tras la desamortización eclesiástica de Mendizábal y el consiguiente abandono de las dependencias monacales, fuera necesario en 1841 trasladar los sarcófagos a la Colegiata de la vecina población de Covarrubias.

La iglesia, comenzada en el año 1080 y hoy en ruinas, tenía tres naves y tres ábsides a la cabecera, por lo menos en el primer planteamiento románico. En el gótico hubo modificaciones que cambiaron el aspecto general del templo, aunque se conservaron algunos capiteles del siglo XI. Entre los restos de la monumental iglesia destacan los tres ábsides semicirculares, con amplios presbiterios. También se conserva la torre, levantada a finales del siglo XII, así como parte del claustro, la sala capitular y el óculo de doble abocinamiento en la parte superior del hastial del imafrente<sup>2</sup>. Existe asimismo, la portada de la iglesia que fue trasladada al Museo Arqueológico Nacional en 1895. No es ésta la única pieza patrimonial de que ha sido despojado el monasterio:

<sup>2</sup> Arq. Fachada que se levanta a los pies de una iglesia o una catedral, opuesta a la cabecera. RAE

también, como se ha dicho, del sepulcro de los condes de Castilla Fernán González y Sancha, de otro sepulcro románico de gran belleza que la tradición dice haber pertenecido a Mudarra y que puede verse en la catedral de Burgos, de valiosos frescos que se exhiben en el Museo Metropolitano de Nueva York y en el Museo Nacional de Arte de Cataluña, y de otras obras de arte de prolija relación.



Monasterio de San Pedro de Arlanza. Fuente:Espíritu sin nombre. Blogpot

## **COVARRUBIAS**

En el siglo X el conde de Castilla Fernán González y su hijo García Fernández convirtieron a Covarrubias en la capital del Infantazgo de Covarrubias y cabeza de uno de los más importantes señoríos monásticos. Por este motivo esta población es conocida como «La cuna de Castilla».

Presenta un entramado urbano bien conservado, unido a un patrimonio monumental amplio, en la que destaca el Torreón de Fernán González, la única fortaleza castellana anterior al siglo XI que se conserva. Toda la Villa de Covarrubias fue declarada Bien de Interés Cultural en la categoría de *Conjunto Histórico* el 28 de octubre de 1965

### **Torreón de Fernán González**

Destaca la torre de «La Emparedada». Torre defensiva del siglo X, considerada como obra mozárabe, que enlazaría con la muralla que rodeaba la población. El recinto amurallado que rodea la torre albergó el Palacio del Abad de Covarrubias, que hoy es una propiedad privada. Su forma es piramidal truncada y su planta rectangular. La

sensación de solidez que nos transmite no es sólo apariencia ya que se sustenta sobre muros de hasta cuatro metros de grosor en su base.



Torreón de Fernán González. Covarrubias. Foto: E. Delgado

### **Colegiata de San Cosme y San Damián de Covarrubias**

La Colegiata, es del siglo XV, posee tres naves y cuatro capillas, un bello claustro del siglo XVI, un órgano del siglo XVII y un museo parroquial.

### **Muralla**

Hasta la segunda mitad del siglo XVI Covarrubias estuvo totalmente amurallada. Fue entonces cuando, a fin de combatir una peste que asolaba la Villa, el divino Valles, médico personal de Felipe II, y oriundo de Covarrubias, ordenó derribar las murallas para que el viento sanease las calles. La muralla debió tener tres puertas, la correspondiente a la entrada por el puente perduró hasta 1888, y está representada en el escudo de la villa. De todas formas, aún conserva Covarrubias buena muestra de aquellas tremendas murallas, tanto en el lado del río (el paseo de la Solana), como en el interior del pueblo, junto a la Iglesia de Santo Tomás.

### **Iglesia Parroquial de Santo Tomás**

Esta iglesia fue construida en el siglo XII, pero de la original no queda apenas nada. La que hoy podemos observar es del siglo XV, aunque conserva algún resto de la original en la nave derecha.

### **Puerta del Archivo del Adelantamiento de Castilla.**

Construido en la segunda mitad del siglo XVI por mandato de Felipe II, es de estilo herreriano con decoración renacentista, consiste en un gigantesco prisma pétreo con base rectangular, sostenido con ocho contrafuertes. A semeja a un hórreo gallego de grandes dimensiones, pero en el que se ha excluido, por completo, la madera, con el fin de evitar posibles incendios. Este edificio fue un centro de documentación de todas las escrituras que emanaban del Adelantamiento de Castilla, cuyo tribunal y sede estaba en Burgos, pero en el siglo XVIII perdió su función. La entrada de este archivo es conocida como Puerta Real, por ser la entrada principal a la Villa. Encima de ella, se puede ver el escudo de Felipe II, en el que destaca, por su gracia y rareza, el toisón de oro y se le considera el más perfecto y completo, que conservamos del mismo; en él están representados todos sus estados. Fue utilizado como Ayuntamiento, y hoy en día acoge la oficina de Turismo, la Biblioteca municipal y una sala de Exposiciones.

### **Rollo jurisdiccional**

En el barrio del Arrabal podemos ver el Rollo jurisdiccional. Data del siglo XVI. Los rollos de justicia o jurisdiccionales son una muestra de que la localidad tenía jurisdicción propia, siendo el lugar público donde se ejercía la justicia.

### **Casa de Doña Sancha**

Es el máximo exponente de la arquitectura tradicional de la villa. Data del siglo XV. Su fachada es de adobe y el clásico entramado de madera. El amplio soportal y su balconada son increíbles aprovechamientos climáticos, el uno para protegerse del sol y el otro para disfrutar de él.

### **Cruceros**

En la villa encontramos dos bellos cruceros del siglo XVI: uno situado frente al Torreón de Fernán González, y el otro, frente al Archivo del Adelantamiento de Castilla.

### **Casa del Obispo Peña**

Pedro Peña, natural de Covarrubias, fue arzobispo en Latinoamérica. Su casa conserva el escudo de este personaje del siglo XVI. Unos singulares canes tallados en madera recorren buena parte de la fachada.

### **Palacio de Fernán González**

El palacio de Fernán González, hoy acoge el Ayuntamiento de la villa, y tiene una sala de exposiciones habilitada en la bodega, dice la tradición que fue habitado por el conde. De esa época solo queda un arco románico del siglo XII.

## **SANTO DOMINGO DE SILOS**

Su término municipal comprende también las aldeas de Peñacoba, Hortezielos e Hinojar de Cervera. La localidad está situada en un nudo de caminos históricos: la Ruta de la Lana, el Camino del Cid, ruta del destierro de El Cid, y el Camino Castellano-Aragonés.

El núcleo, en la ribera del río Mataviejas o Ura, conserva un interesante conjunto monumental que incluye restos de murallas, algunas casonas blasonadas, una iglesia gótica, el Museo de los Sonidos de la Tierra, –que expone instrumentos musicales de los cinco continentes– y, principalmente, el monasterio benedictino del mismo nombre.



Santo Domingo. Iglesia de San Pedro. Foto: E. Delgado

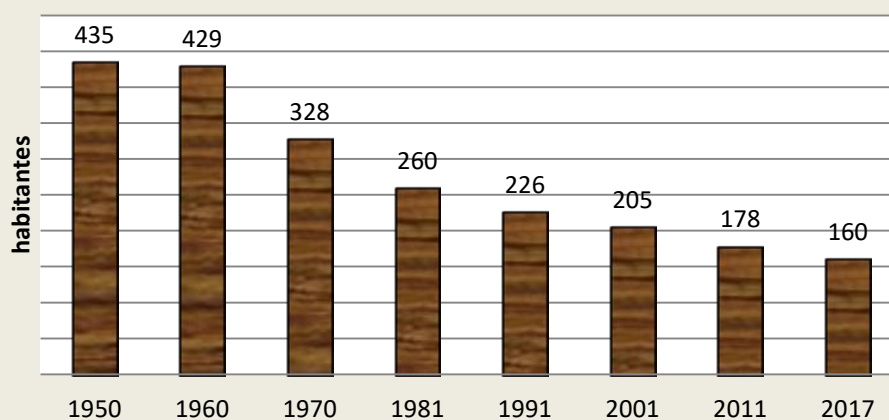
## HACINAS

El pueblo de Hacinas se encuentra en la comarca natural de la Sierra de la Demanda, al sureste de la provincia de Burgos. Hacinas, edificada sobre un montículo, es un verdadero mirador a la Sierra y al valle del Arlanza: frente a la villa se levanta la Peña de Carazo, fortaleza natural de impresionante belleza; también se divisa el Picón de Lara; al noreste los Picos de Urbión, nacimiento del Duero, y otras cumbres de la Cordillera Ibérica, como el Mencilla, San Lorenzo, La Campiña, Las Lagunas...

Su casco se asiente sobre la falda de una suave ladera orientada hacia el mediodía, culminada por un poderoso afloramiento rocoso, en el que se conservan restos de una antigua fortaleza o torre de vigilancia. (Moral Garancha, 2008: 821)

Las ruinas del castillo de Hacinas se hallan en lo más alto del pueblo. Esta construcción, probablemente levantada a finales del siglo IX, tuvo un destacado papel por su ubicación estratégica durante los conflictos entre el condado de Castilla y el reino de Navarra.

## Hacinas. Evolución de la Población 1950-2017



Fuente: INE. Elaboración propia



Hacinas. Vista del núcleo. Foto: E. Delgado

Hacinas constituye un núcleo de referencia para la población de cigüeñas. En la actualidad son 40 los nidos de estas aves situados entre nosotros. La colonia más importante de la provincia de Burgos y entre las más numerosas de Castilla y León. En 1991 había únicamente 5 nidos. Año tras año ha ido aumentando su número, procurando facilitarlas el anidamiento: bien sea en las rocas existentes, o podando la copa de viejos chopos abundantes en las inmediaciones de la localidad.

### EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CIGÜEÑAS. PROVINCIA DE BURGOS 1948-2004

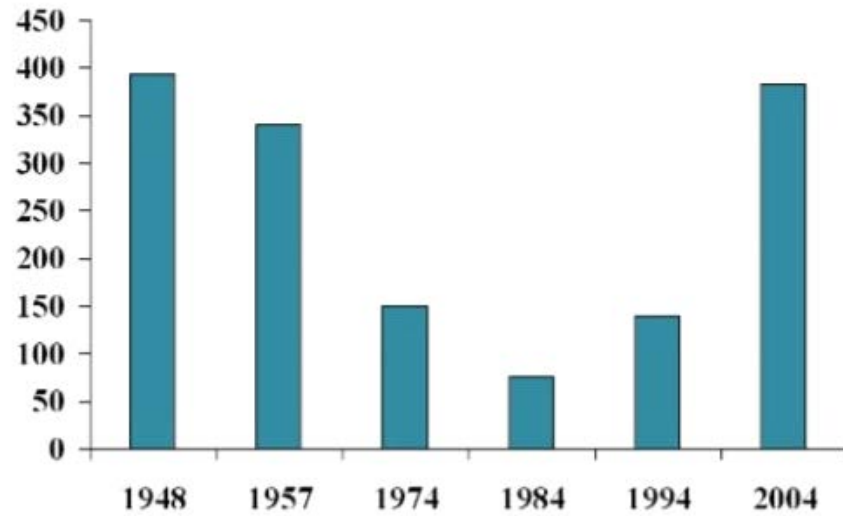


Figura 36. Evolución del número de parejas nidificantes en Burgos.

Fuente: La Cigüeña Blanca en España. VI censo internacional (2004). pág. 99



Hacinas. Nido de cigüeñas. Foto: E. Delgado

También cabe resaltar el Humedal de Fuentepeña, localizado en el término municipal de Hacinas. El conjunto lagunar del Humedal de Fuentepeña, constituido por diez lagunas, sufrió en el pasado un proceso de deterioro por colmatación y han sido recuperadas, restaurando así un ecosistema con una elevada capacidad para albergar aves acuáticas.



Hacinas. Humedal de Fuentepeña. Foto: E. Delgado

### **SANTA MARÍA DEL CAMPO**

La iglesia colegiata de Nuestra Señora de la Asunción, construida entre los siglos XIII y XVIII, es una de las más ricas y de mayores dimensiones de la provincia. Destaca su torre renacentista, obra de Diego de Siloé y Juan de Salas; así como su importante colección de obras de arte que incluyen tablas de Pedro Berruguete, tapices flamencos del siglo XVI, púlpito gótico mudéjar y sillería del coro gótica flamígera de la escuela del Coro de los Padres de la Cartuja de Miraflores.

La villa estuvo en su momento completamente amurallada por una cerca de mampostería y tapial con funciones más administrativas que militares. Se conservan tres sólidas puertas que franqueaban esta muralla, conocidas como arco de la Costana, arco de la Vega y arco de la Fuente. Conserva también alguna casa blasonada ( frente a la portada oeste de la iglesia ) y restos de alguna casa palaciega, como en la plaza Mayor.

En el subsuelo de la villa quedan numerosas bodegas subterráneas, algunas de las cuales se abren al exterior a los pies de la iglesia.





Santa María del Campo. Arco de la Fuente y torre de la iglesia. Foto: E. Delgado

## **LERMA**

**La Villa Ducal de Lerma**.se encuentra en la comarca de Arlanza. Está situada sobre un altozano que domina la vega del río Arlanza. Constituye la capital administrativa y comercial de la comarca.

### **Plaza Ducal (Plaza Mayor de Lerma)**

También conocida como *Gran Plaza*, fue considerada modelo urbanístico. Se utilizó como mercado de transacciones, como coso taurino y como corral de comedias. Es de grandes dimensiones, tiene una superficie de cerca de 7.000 m<sup>2</sup>. En la actualidad se cierra con dos alas porticadas, pero en su origen estaba porticada por todos los flancos. En esta plaza se encuentran dos monumentos importantes: Palacio ducal y monasterio de San Blas.

### **Palacio Ducal**

Ocupa todo un lateral de la plaza. Su arquitecto fue Francisco de Mora, considerado uno de los mejores de la época. En la actualidad es un gran parador nacional de turismo. El porqué de las cuatro torres del palacio de Lerma, es debido a un embuste del propio duque de Lerma al rey. Por definición, a los palacios ducales se les otorgaban dos torres, pero el duque preguntó al rey si podía poner 2 torres en su palacio, omitiéndole la información de que eran dos torres más las que quería poner. El rey le concedió el permiso, pues éste pensó que se refería a las dos torres que podía poner y no a dos torres más, y así fue cómo colocó las cuatro torres en su palacio.



Palacio Ducal y Convento de san Blas. Foto: E. Delgado

### **Puerta de la Cárcel**

También llamado el Arco de la Cárcel. De las cuatro entradas que tenía la villa, es la única puerta de muralla medieval que se conserva. A través de ella se entra al casco histórico, estando situada en el extremo oeste del municipio.

El arco se encuentra flanqueado por dos torreones cilíndricos con saeteras. Aunque edificado en piedra, posee en la parte superior un añadido de ladrillo, fruto de una ampliación realizada en 1610 con el objetivo de convertirlo en cárcel, de ahí su nombre. En la actualidad, el edificio es la sede de la D.O. Ribera del Arlanza.

### **Colegiata de San Pedro**

Se consagró en 1617 con grandes festejos para la Corte y los nobles, que duraron 13 días. El duque consiguió que esta abadía dependiera directamente de Roma. Tiene tres naves en girola, pero carece de crucero. El retablo es barroco con seis imágenes del escultor Juan de Ávila. Se conserva una valiosa estatua sepulcral arrodillada del Arzobispo Cristóbal de Rojas, en bronce dorado, obra de Juan de Arfe. Hay dos órganos de 1615 y 1616 de los más antiguos de la península en el que se dan conciertos barrocos.

### **Convento de San Blas**

Situado en una plaza anexa a la Plaza ducal, llamada de San Blas. Comenzó a construirse en 1613 para albergar a las monjas dominicas. Del mismo arquitecto que el Palacio Ducal, hasta el siglo XIX estuvo unido a éste por un pasadizo volado de tres

arcos. Pueden verse aún los arranques de los arcos. Hoy lo habitan HH Dominicas que realizan cerámica.

### **Convento de Santa Teresa**

Situado en la calle de la Audiencia, que sale de la Plaza ducal. Desde su construcción en 1617 hasta el siglo XIX estuvo ocupado por frailes carmelitas. Hoy parte del claustro alberga al ayuntamiento y la Oficina de Turismo. Desde la misma Oficina, se puede acceder a una parte del Pasadizo del Duque de Lerma, que originalmente unía el Palacio con la Colegiata.

En la **plaza de Santa Clara** se encuentran el Convento de la Ascensión y la Colegiata de San Pedro. En la misma plaza está el «Mirador de los Arcos» donde se puede contemplar una panorámica de la vega del río Arlanza.

### **Monasterio de la Ascensión de Nuestro Señor**

También llamado Convento de Santa Clara, habitada por franciscanas clarisas. Fue el primer convento que se construyó y su fundadora fue doña Mariana de Padilla, nuera del duque de Lerma, en el año 1604. En su iglesia fue bautizada la infanta Margarita Francisca en 1610. La fachada es austera; tiene una puerta con pilastras y blasones de los Padilla, Sandoval y Rojas. La espadaña es barroca con dos huecos y volutas. Lo habitan HH. Clarisas con sus deliciosos dulces.

### **San Francisco de los Reyes**

Uno de los conventos situado a extramuros de la villa. Fue fundado por doña Leonor de Rojas, hermana del duque, de 1606 a 1613. La comunidad recibió espléndidos regalos del duque y del rey Felipe III. Actualmente su estado es de abandono.

### **Monasterio de la Madre de Dios**

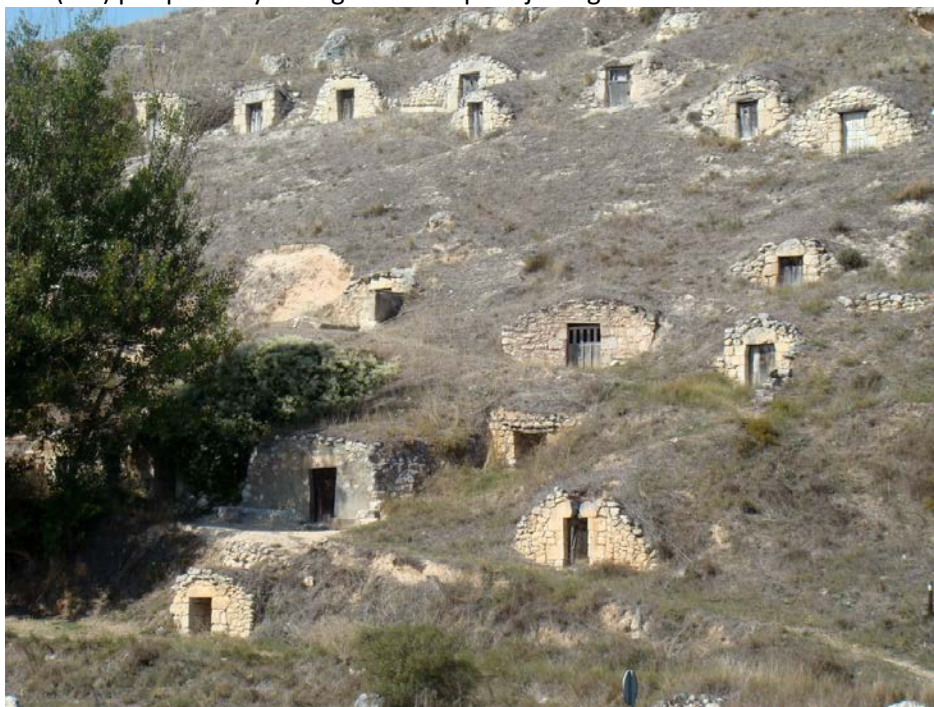
También conocido como Convento del Carmen, de carmelitas descalzas, situado frente a la puerta de la muralla llamada Puerta de la Cárcel. Lo patrocinó el duque para su consuegra. Lo ocuparon en 1610. La fachada es sobria. Tiene una nave muy amplia con lunetos y cúpula sobre el crucero. El retablo es neoclásico con columnas de orden gigante y capiteles corintios. En el centro hay una pintura de la Anunciación.

## **SANTIBÁÑEZ DE ESGUEVA**

Conserva en el casco urbano un **rollo jurisdiccional**, de los más notables de la provincia. Sobre un podio octogonal se levantan ocho columnillas cuyo conjunto forma un poderoso pilar fasciculado. La cúspide se compone de modillones coronados de pináculos góticos de pencas que abrazan a otro mayor central. Cuatro canes poco salientes aparecen imitar toscamente otras tantas cabezas de león. Su construcción pudo realizarse en los primeros años del siglo XVI.

**Ermita de San Salvador.** Edificada en el siglo XII, consta de una sola nave acabada en un ábside semicircular. Su muro es de sillería y en su portada se integran arquivoltas sujetas por columnas y pilares con representaciones escultóricas diversas en sus capiteles. Debajo del tejado del ábside hay una serie de arquillos ciegos que descansan sobre pequeñas columnas. También en el ábside aparece una ventana en la cual está la escultura de una sirena de dos colas y exuberante cabellera.

**Las bodegas**, constituyen una interesante muestra de patrimonio cultural etnográfico asociado a la producción del vino y un buen ejemplo de un paisaje urbano característico. Se trata de un paisaje peculiar consecuencia de la excavación de las bodegas en un mismo emplazamiento, siguiendo un plan de construcción colectivo, por el que se van excavando las bodegas, abriendo las puertas a un mismo nivel para formar calles horizontales que discurren por la ladera siguiendo las curvas de nivel, llegando a alcanzar en algunas zonas cuatro niveles de bodegas superpuestas. Las fachadas de las bodegas construidas en mampostería de piedra caliza, sus puertas adinteladas, abren paso a un corredor en el que se disponen las bodegas particulares (3-4) por puerta y configuran este paisaje singular.



Santibáñez de Esgueva. Bodegas. Foto: E. Delgado

### **LA CAÑADA REAL BURGALESA**

Cayó en desuso en las postrimerías del siglo XIX, aunque para hablar de sus orígenes hay que remontarse a hace 700 años; para recordar su impulso a 1273, con Alfonso X el Sabio, llegando a su máximo apogeo en 1300, y para revivir su época reciente de mayor trasiego a los años comprendidos entre 1775 y 1800.

La cañada real que pasa también por las provincias de Valladolid, Palencia y Salamanca, adentrándose en Portugal antes de llegar a Extremadura. Esas antiguas rutas ganaderas que unían las zonas altas de la península, destinadas a pastos de verano, con la bajas, donde el ganado pasaba el invierno.

De los 600 kilómetros que comprende todo el recorrido trashumante, 140 pertenecen a territorio **burgalés** y pasan por más de una veintena de pueblos localizados en zonas como el Valle de Valdelaguna, Tierra de Lara, Arlanza o La Ribera. Comienza en Monterrubio de la Demanda y termina en Tórtoles de Esgueva.

Además de su situación estratégica, esta ruta y su destino, **la Sierra de la Demanda**, eran muy apreciados por los ganaderos debido a la riqueza de los pastos, la calidez del

clima y las posibilidades que ofrecían sus ríos para lavar la lana, además de por su cercanía a **Burgos** cuando la capital se convirtió en el siglo XIV en puerto exportador de toda Castilla. –*La lana merina que había en España se comercializaba a través del **consulado burgalés**, que decidía a dónde tenía que llevarse tras ser almacenada en el Páramo de Masa-*.

## **EQUIPAMIENTOS Y RECURSOS**

### **Territorio Artlanza en Quintanilla del Agua**

Es un espacio arquitectónico-cultural ubicado en el municipio burgalés de Quintanilla del Agua, inaugurado en 2006. Ha sido construido por Félix Yáñez que ha recreado todo un pueblo de carácter tradicional, permitiendo así poder mostrar a los visitantes los modos de vida tradicionales de esta comarca burgalesa.

El complejo ocupa unos 10.000 metros cuadrados y ha sido construido con materiales de construcción típicos de la zona que el escultor Félix Yáñez ha ido recogiendo de escombreras y reutilizando. El poblado contiene en su interior varios museos; museo etnográfico, taberna, bodega, ermita, botica, escuela... y dos corrales de comedias, donde tienen lugar las actividades de los veranos culturales; un certamen de teatro de cámara, noches de flamenco, cine... Y por último, una sala de exposiciones y taller artesano, que alberga las esculturas de cerámica que caracterizan al autor.

### **Centro de Visitantes del Árbol Fósil de Hacinas**

Inaugurado en 2009, el Centro del Árbol Fósil de Hacinas está ubicado en la remozada "Casa del Cura" y presidido en el exterior, por el árbol fósil nº1. En ese centro se puede contemplar la reconstrucción del ambiente primitivo de hace 120 millones de años, fósiles vegetales de distintas épocas geológicas, informaciones sobre los bosques fósiles en España y los más famosos bosques petrificados en el mundo, y descubrir cómo aquellos vegetales extintos han dejado descendencia que sobrevive en regiones que cuentan en la actualidad con un clima parecido al que debió imperar en aquella región de la tierra donde hoy se sitúa Hacinas.

Contenidos: Recreación de la Cueva Molde, El bosque hace 120 millones de años, Mosca Alavesia, Recreación del Paleoambiente, Tronco fósil de Hacinas, Fósiles en la pared, Fósiles del Carbonífero, Zona de experimentos, Bosques fósiles en España y en el Mundo, Zona actual, bosques herederos y Hacinas, ayer y hoy.

Árbol Fósil 1: Tiene una parte en pie de 3,20 m de altura y tres trozos del mismo árbol están tumbados. El árbol tenía una longitud de 6 m. La inscripción que puede verse incrustada en la pared le identifica: «Era Secundaria, periodo mesocretáceo, estrato albense, edad aproximada 120 millones de años. Lugar: Las Trisineras (Hacinas)». Este ejemplar estuvo enterrado en una roca arenisca y presenta en su corteza cristales de sílice.

Árbol Fósil 2: Este magnífico ejemplar, de 5 metros, está completo, aunque carece de corteza. Tiene una edad aproximada de 120 millones de años. Estuvo enterrado en terreno arcilloso y fue descubierto en 1976. Procede de Vallejo la Zarza.

Árbol Fósil 3: Ejemplar reconstruido. Como los árboles 1 y 2, fue descubierto en 1976 y posee una edad aproximada de 120 millones de años.

Árbol Fossil 4: Se descubrió en junio de 2003 y se encuentra incrustado en la propia roca que cimentó el antiguo castillo.



Hacinas. Centro de Visitantes del Árbol Fósil. Foto: E. Delgado

### **Museo de Dinosaurios de Salas de los Infantes**

Es un centro perteneciente al Ayuntamiento de Salas de los Infantes e integrado en el Sistema de Museos de la Junta de Castilla y León. Está dedicado al estudio, conservación y difusión del patrimonio arqueológico y paleontológico de la Sierra de la Demanda burgalesa.

El Museo de Dinosaurios nace en 2001, después de que el **Colectivo Arqueológico-Paleontológico Salense (C.A.S.)** donara su colección de arqueología y paleontología al ayuntamiento de Salas de los Infantes. Este colectivo lleva desde 1975 desarrollando una amplia labor de investigación, difusión y puesta en valor del rico patrimonio paleontológico de la comarca salense. Desde 2006 es reconocido como museo por la Junta de Castilla y León.

La colección está integrada por restos que datan principalmente del **Cretácico** inferior, hace unos 140-120 millones de años, pero también los hay algo más antiguos, de finales del periodo **Jurásico**, y otros fósiles datados a finales del Cretácico, cerca de la extinción de los **dinosaurios**.

## LOS VALORES AMBIENTALES QUE HAN DE SALVAGUARDARSE EN ESTAS COMARCAS

- ✓ Los paisajes de estas comarcas: cortados, desfiladeros, línea de cumbres, vegas agrícolas, valles, emplazamiento de los núcleos urbanos,
- ✓ Los viñedos residuales y las bodegas
- ✓ La explotación ordenada de los pinares
- ✓ Los rebaños de ovino y la Cañada Real Burgalesa
- ✓ Los hábitat naturales de la fauna, particularmente de las aves.
- ✓ Favorecer el asentamiento del buitre negro
- ✓ Las poblaciones de buitre leonado
- ✓ Las poblaciones de cigüeñas.
- ✓ Los ejemplares singulares de la sabina albar (*Juniperus thurifera*)
- ✓ La calidad de las aguas del río Arlanza y sus afluentes
- ✓ Las riberas fluviales y los bosques galería
- ✓ La arquitectura popular
- ✓ La arquitectura culta civil y religiosa
- ✓ Los conjuntos urbanos

## PARA LA REALIZACIÓN DE LA MEMORIA DEL VIAJE DE PRÁCTICAS

1. La vegetación característica del desfiladero de Mataviejas (fotos y muestras)
2. Especial Sabina (*Juniperus thurifera*): el árbol que se asocia a este territorio. Información sobre esta especie (distribución, características fisionómicas, frutos, madera, etc).
3. Fauna o indicios, huellas y señales de la fauna en el desfiladero de Mataviejas
4. Cómo utilizaremos la información del Centro de Visitantes del Árbol fósil para una ficha de observación y/o interpretación dirigida a los escolares de primaria.
5. En Ura, Castroceniza y Hacinas. Las tipologías de construcción tradicional. Edificios de sillares y edificios de mampostería, entramado, chimeneas, puertas, detalles constructivos (fotos). Explicar las características de la arquitectura popular de la Sierra de la Demanda. Ver la referencia en la Bibliografía. García Grinda (1988) Parte segunda.-.
6. En el Humedal de Hacinas. Dibujamos un gran ejemplar de roble rebollo (*Quercus pyrenaica*) y añadimos medallones con el detalle de las hojas y el fruto.
7. En el Humedal de Hacinas. Observación de las ranas de San Antón. Descripción de esta especie (hábitat, fisionomía, alimentación, reproducción, peligros a los que se enfrenta, protección, etc).
8. En el Desfiladero de Yecla. Evidencias de los impactos ambientales negativos que pueden encontrarse a lo largo del recorrido por el cañón. (Fotos, inventario de impactos).

## BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTOS CONSULTADOS

AGALSA (2014). *Documento de estrategia de desarrollo rural de la Sierra de la Demanda (Burgos). Programa de desarrollo local (2014-2020)*.

ANDRÉS LÓPEZ, Gonzalo y MOLINA DE LA TORRE, Ignacio. (2001). La Sierra de la Demanda: alternativas de desarrollo en un medio de montaña tradicionalmente vinculado a la explotación primaria de los recursos naturales. *Espacio natural y dinámicas territoriales: homenaje al Dr. Jesús García Fernández / coord. por Fernando Manero Miguel* Árbol académico, págs. 451-464.

BURGOSPEDIA (2011). La ganadería trashumante por la provincia de Burgos. La cañada real burgalesa. <https://burgospedia1.wordpress.com/2011/03/28/la-ganaderia-trashumante-por-la-provincia-de-burgos-la-canada-real-burgalesa/>

CENTRO DE VISITANTES DEL ÁRBOL FÓSIL DE HACINAS. [www.arbolfosilhacinas.es](http://www.arbolfosilhacinas.es)

FERNÁNDEZ, Jesús. (Dr.). (2012). *Caracterización de las comarcas agrarias de España. Tomo 11. Provincia de Burgos*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.

GARCÍA GRINDA, José Luis (1988). *Arquitectura popular de Burgos*. Colegio Oficial de Arquitectos de Burgos. [http://oa.upm.es/8582/1/Arquitectura\\_popular\\_de\\_Burgos\\_Parte1.pdf](http://oa.upm.es/8582/1/Arquitectura_popular_de_Burgos_Parte1.pdf)  
[http://oa.upm.es/8582/2/Arquitectura\\_popular\\_de\\_Burgos\\_Parte2.pdf](http://oa.upm.es/8582/2/Arquitectura_popular_de_Burgos_Parte2.pdf)

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN: Órdenes de 27 de abril de 1992, de iniciación de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales de Hoces del Río Riaza, Sitio Paleontológico de Cerro Pelado, S. de la Paramera y Serrota, Montes Obarenes, Valle de San Emiliano, Sabinar de Calatañazor, Ojo Guareña, Sierra de Gredos, El Rebollar, S. de la Culebra, S. de Ancares, Las Médulas, Las Batuecas, Puerto de Orduña, Fuentes Carrionas y Fuente Cobre, **S. de la Demanda**, La Fuentona, **La Yecla**, L. de Villafáfila, Valle de Iruelas, Covalagua, Pinar de Hoyocasero y Las Tuerces. (BOCyL 5-5-92).

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Orden de 15 de febrero de 1999, por la que se amplía el área incluida en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural de La Yecla (Burgos). (BOCyL 22-2-99).

MACHO BARRAGUES, J.A. (2013). La Yecla y los sabinars de Arlanza. *Mundo del agrónomo: la revista del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias*, Nº. 23, 2013, págs. 24-25.

MOLINA, Blas y MORAL, Juan Carlos del. (Eds.). (2005). *La Cigüeña Blanca en España. VI censo internacional (2004)*. SEO/BirdLife. Madrid.

MORAL, Juan Carlos del (Ed.) (2009). El buitre leonado en España. Población reproductora en 2008 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.

MORAL GARANCHA, Oscar. (2007). *Arquitectura durante la Edad Moderna en la Sierra Burgalesa*. Edita Universidad de Burgos.



MORENO PEÑA, J.L. 1995. Aspectos de la economía agrícola tradicional. En VV.AA. *Santa Cruz del Valle Urbión*. Ed. Articolor. Burgos. pp. 43-65.

SODEBUR. (2009). Cuadernos territoriales de oportunidades de negocio. Sierra de la Demanda. <http://www.cceiburgos.es/sites/default/files/ficheros-publicados/Oportunidades-negocio-Sierra-Demanda.pdf>

WIKIPEDIA. Comarca del Arlanza.

WIKIPEDIA. Sierra de la Demanda (Comarca)

## ANEXO 1.

### Ruta del desfiladero del río Mataviejas o Ura

El río Mataviejas forma entre los pequeños pueblos de Castroceniza y Ura un pequeño desfiladero que constituye uno de los parajes más escondidos e interesantes del espacio natural de los Sabinars del Arlanza.

Puntos de interés

Arquitectura popular de Ura y Castroceniza. Desfiladero del Mataviejas.

Descripción de la ruta

Entramos en la estrecha calle principal de Ura. En la misma vemos una interesante arquitectura popular en la que dominan los típicos entramados de madera de la zona. Pasado el edificio de la junta vecinal llegamos a la altura de la última casa. El sendero del desfiladero sigue de frente, pero para hacer una ruta circular tomamos otro que asciende por el barranco de la izquierda.



Ura-Covarrubias. Fachadas con entramados de madera. Foto: E. Delgado

Avanzando entre robustos nogales (veremos unos cuantos en la ruta de hoy) nos alejamos rápidamente del pueblo ganando altura. Seguimos un sendero muy marcado (ignoraremos posibles desviaciones) que transcurre primero entre sabinas. Tras un primer tramo la pendiente se suaviza considerablemente y entramos en un bosque bastante cerrado de encina carrasca.

Tras un rato caminando entre las encinas, justo cuando la pendiente desaparece, llegamos a un marcado cruce. En el mismo giramos hacia la derecha entrando en una marcada pista. Llegamos a una bifurcación. La pista principal continúa por la izquierda. Podríamos seguir la misma y girar hacia la derecha unos centenares de metros más adelante, pero parece más interesante tomar un camino menos marcado que de nuevo se introduce en el carrascal. Este camino serpentea entre los árboles (tiene algunos tramos algo embarrados que no presentan demasiada dificultad). Tras un rato de caminar por este camino llegamos a un nuevo cruce. En el mismo giramos hacia la izquierda iniciando al poco un claro descenso

Pronto nos incorporamos, girando hacia la derecha, a la pista que habríamos seguido caso de tomar la otra opción. En todo caso estamos en un vallejo que pronto nos conduce hasta Castroceniza, cuya presencia se ve anticipada por otro nogueral.



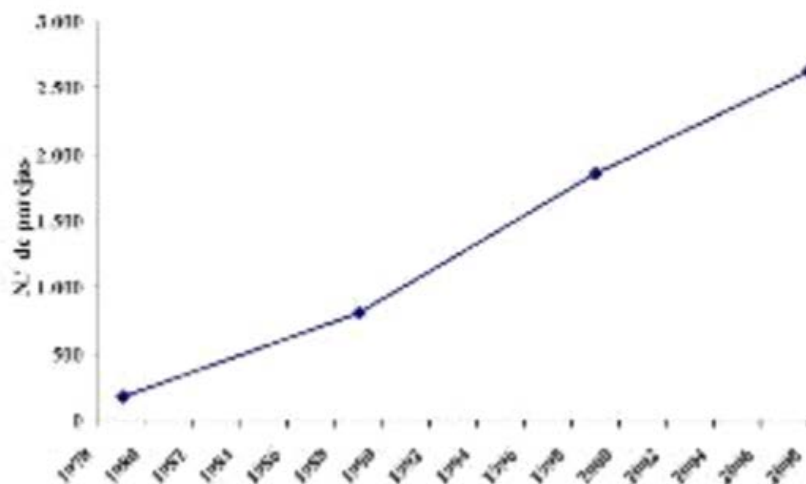
Castroceniza-Quintanilla del Coco. Vista del núcleo. Foto: E. Delgado

Una vez entre las casas, hay que tomar la primera calle hacia la derecha y salir del pueblo por un sendero que bordea una serie de curiosos corrales. No obstante merece la pena dedicar unos instantes para caminar por este pueblo que conserva una arquitectura popular muy interesante. En todo caso al final dejamos atrás el pueblo caminando por el lado derecho del río Mataviejas. De nuevo se observan numerosos nogales, algunos verdaderamente robustos.

Superamos la presa de un antiguo molino mientras vemos al otro lado del río unas naves agrícolas. Tras una zona en la que el valle es aún relativamente ancho ganamos algo de altura mientras que el desfiladero se va estrechando paulatinamente. La configuración del arbolado es clara: a la derecha del valle encinas, a la izquierda sabinas y, en el fondo, los nogales que aprovechan la poca tierra disponible.

Poco a poco van ganando altura y verticalidad los paredones rocosos, en los que se aprecian numerosas oquedades que seguro que son muy adecuadas para las diferentes aves rupícolas. Avanzamos de esta manera por la parte más interesante del desfiladero, siendo fácil localizar al menos a los buitres posados o trazando sus vuelos. Pronto volvemos a ver el perfil de Ura, ubicado bajo una gran peña, llegando al pueblo poco después completando así el recorrido.

#### **EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE BUITRES LEONADOS EN LA PROVINCIA DE BURGOS 1978-2008**



**Figura 29.** Evolución de la población de buitre leonado en Burgos. Se representa el número mínimo de parejas detectadas cada año.

Fuente: El buitre leonado en España. Población reproductora en 2008. Pág. 75



Desfiladero de Mataviejas. Sabinas y vegetación de ribera. Ura-Covarrubias. Foto: E. Delgado

#### Comentarios

Recorrido fácil y uno de los más cortos de los que he publicado en el blog. Podemos recorrer exclusivamente el desfiladero, que representa menos de 6 kilómetros entre la ida y la vuelta. De hecho este tramo es uno de los propuestos por el proyecto TRINO de turismo ornitológico de Castilla y León.

En la posguerra se planteó la construcción de una carretera por este vallejo para dar una comunicación más directa entre Lerma y Santo Domingo de Silos. El proyecto se acabó descartando y hoy Ura (16 hab) y Castroceniza (32 hab) son dos de las poblaciones más pequeñas de la zona. Por lo que sé en Castroceniza se fabricó carbón vegetal hasta hace relativamente poco. Me parece que la actividad ya no se mantiene, al contrario que en el cercano pueblo de Retuerta.

El humilde río Mataviejas nace en fuente de la Mora, al pie de Peña Carazo. Al poco baña las milenarias piedras de Santo Domingo de Silos. En los documentos de la edad media se denominaba a este río Ura (nombre de claro origen vasco); de ahí las localidades de Ura y Puentedura, pueblo este último donde vierte sus aguas al histórico río Arlanza.

**Blog. Tierras de Burgos**

## ANEXO 2

### Crece la población de buitres negros en Burgos a través de una iniciativa de repoblación de Grefa EUROPA PRESS 06.10.2016

Seis buitres negros han sido trasladados este jueves a la Sierra de la Demanda e introducidos en un recinto de aclimatación del término municipal de Huerta de Arriba (Burgos). Esta instalación ya estaba ocupada por otros cinco ejemplares de la misma especie que llegaron semanas atrás Buitre negro GREFA y todos ellos forman parte de un proyecto lanzado por la asociación GREFA, en colaboración con varios organismos públicos y entidades, para recuperar al buitre negro, como el Magrama y la Junta.

El buitre negro, etiquetado como "vulnerable" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, no se reproduce en la provincia de Burgos desde hace más de medio siglo. El objetivo último del proyecto es crear una colonia de cría que sirva de "puente" y ayude a conectar las grandes poblaciones tradicionales de esta rapaz carroñera existentes en el centro y el sur de la Península Ibérica con otras más recientes que se han creado ya en el Pirineo catalán y en varias zonas de Francia, gracias a proyectos similares.

"Un municipio como Huerta de Arriba ha adquirido un protagonismo especial en nuestro ambicioso sueño de recuperar las poblaciones en Europa de buitre negro y de otras rapaces necrófagas, aves que al alimentarse de carroñas cumplen un importantísimo papel ecológico y sanitario en la naturaleza", según ha asegurado el presidente de GREFA e impulsor de la recuperación, Ernesto Álvarez.

La gran mayoría de los buitres negros que han sido ya trasladados al recinto de aclimatación del proyecto han sido cedidos por las comunidades autónomas de Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cantabria, Galicia y Comunidad Valenciana. Son animales adultos y subadultos que proceden de diferentes centros de recuperación de fauna silvestre, donde ingresaron en su día para ser tratados de diversos problemas o patologías que sufrieron durante su vida en la naturaleza. En la cesión de los buitres negros se cuenta con la coordinación de GREFA, que se encarga de la recogida y el traslado de estas aves, así como de que completen su proceso de rehabilitación en el Hospital de Fauna Salvaje que esta asociación tiene en Majadahonda (Madrid).

Además de GREFA, en este proyecto en favor del buitre negro en la Sierra de la Demanda participan también el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la Junta de Castilla y León, la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León y el Ayuntamiento de Huerta de Arriba (Burgos). "Que varias comunidades autónomas cedan estas aves y que Castilla y León las acoja indica que la recuperación de una especie amenazada no entiende de fronteras administrativas", ha explicado Álvarez, quien ha destacado que "gracias a esta colaboración los buitres negros cedidos tendrán una nueva oportunidad de vivir en libertad y de contribuir a un gran proyecto en favor de la biodiversidad europea".

La mayoría de los buitres negros trasladados a Huerta de Arriba serán liberados definitivamente para que reanuden su vida en libertad en el plazo de un año, tiempo que se considera como óptimo para que las aves se hayan aclimatado a la zona de suelta. Las acciones que se van a desarrollar por el proyecto en beneficio de la especie, como el aporte de alimentación suplementaria, favorecerán también a otras rapaces necrófagas tan interesantes como el alimoche o el quebrantahuesos. "La idea es realizar estas liberaciones durante al

menos siete años, de manera que puedan ser soltados en ese tiempo unos ochenta o cien buitres negros en total, un número suficiente para garantizar que las aves liberadas lleguen a criar en la Sierra de la Demanda y puedan crear una nueva colonia reproductora de la especie", explica la bióloga de GREFA Lorena Juste, responsable del proyecto.

Existe el precedente de la Reserva de Boumort (Lleida), en Pirineos, donde a través de un proyecto similar que GREFA ideó y puso en marcha en colaboración con la Generalitat de Cataluña y otra entidades y empresas, se han liberado más de sesenta buitres negros en los últimos diez años. Gracias a ello se ha creado una colonia de más de diez parejas, que en 2016 han criado seis pollos. Red Eléctrica de España apoya tanto el proyecto de La Demanda como el de Pirineos financiando el seguimiento de las aves liberadas a través de los emisores satelitales que portan. Una parte del recinto de aclimatación del buitre negro en Huerta de Arriba ha sido reservada para instalar un nido artificial (hacking), donde el pasado 23 de agosto fue ya depositado un buitre negro que tiene una historia muy especial. En este caso no se trata de un ave adulta o subadulta, como el resto de los ejemplares de la misma especie con quienes comparte hábitat en la instalación especialmente construida para ellos. Se llama 'Zolorro' y es un pollo nacido y criado en cautividad la pasada primavera en las propias instalaciones de GREFA en Majadahonda (Madrid). La crianza de este ejemplar será completada en el mencionado nido artificial, hasta que pueda volar por sí mismo y sea liberado en el medio natural dentro de pocas semanas.

<https://www.20minutos.es/noticia/2856811/0/crece-poblacion-buitres-negros-burgos-traves-iniciativa-repoblacion-grefa/#xtor=AD-15&xts=467263>

# Senderos de Hacinas



**1** *Hacinas - Cabezón 5,64 km*

**2** *Fuenteseca - Tenadas Grandes 3,46 km*

**3.1** *Trisineras 0,38 km*

**3** *San Marcos 3,46 km*      **3.2** *San Marcos 0,87 km*

**3.3** *Cabeza Majada 0,25 km*

**4** *La Madalena 3 km*

**5** *Hacinas - Castrillo 4,8 km*



Salida de campo

# La Ribera del Río Carrión

Actividades de educación ambiental para EP

Enrique Delgado Huertos  
Facultad de Educación de Palencia  
Universidad de Valladolid  
15 de mayo de 2017

# Las funciones más destacables que cumple la vegetación de ribera son:

- Fuente esencial de materia y energía en los tramos de cabecera.
- Estabiliza las márgenes y frena la erosión de las orillas.
- Regula los aportes hídricos.
- Filtra los nutrientes y reduce la eutrofización de las aguas,
- Da sombra al cauce limitando el calentamiento de las aguas y permitiendo una mayor oxigenación.
- Proporciona refugio para la fauna, tanto acuática como terrestre.
- Es un corredor de conexión entre ecosistemas naturales.
- Su valor paisajístico.

# La organización de la vegetación en un ecosistema fluvial

- **La vegetación de los ecosistemas fluviales se organiza horizontal o transversalmente en función del grado de humedad ambiental: La más alejada del agua la denominamos vegetación de ribera que necesita de la humedad del suelo pero vive normalmente fuera del agua; los llamados carrizales, que es la vegetación que vive en la misma orilla, hunde sus raíces a escasa profundidad y es capaz de soportar las avenidas; y las plantas acuáticas cuyas raíces y hojas están sumergidas en el agua, asomando a la superficie únicamente las flores.**
- ¿Existen en la ribera del Carrión esos tres tipos?
  - Fotografíalos

Dibuja un perfil del río entre ambas orillas e introduce la vegetación que observas a ambos lados

# El suelo en la orilla del río

- En una observación detenida de lo que se encuentra en la superficie qué elementos se han observado
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Con una pequeña pala realizáis un corte vertical, lo más profundo que se pueda.
- De arriba abajo describe lo que se puede ver
- Capas u horizontes \_\_\_\_\_
- Color \_\_\_\_\_
- Textura \_\_\_\_\_
- Restos vegetales \_\_\_\_\_
- Animales \_\_\_\_\_
- Guijarros o gravas \_\_\_\_\_
- Cantos (tamaño, forma) \_\_\_\_\_
- Humedad \_\_\_\_\_
- Utilizando la lupa que otros detalles se observan  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Habéis encontrados elementos extraños, ajenos al suelo?
- ¿cuáles? \_\_\_\_\_

# Los usos del río y sus riberas

- Anota los usos que observas a lo largo del recorrido



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Observar si hay elementos extraños en el agua como espumas, turbidez, olores, basuras**

- ¿Las márgenes del río están limpias?

---

---

- Y ¿las aguas?

---

---

- ¿a qué crees que es debido la formación de isletas en el cauce del río?

---

---

# En las siguientes páginas encontrarás

- Alguna de las siguientes especies
  - Olmo
  - Álamo blanco
  - Cebadilla ratonera
  - Fresno de hoja estrecha
  - Zarzamora
  - Ciruelo
  - Chopo negro o chopo americano
  - Acacia de flor blanca
  - Aliaria
  - Sauce
  - Cicuta
  - Nogal

Pon el nombre debajo de cada una e indica si es árbol, arbusto o hierba.











- Esta especie se llama Catalpa
- ¿Dónde se encuentra?

---

- ¿De dónde es originaria?

---

- ¿Sabes qué es lo que cuelga de sus ramas?

---

# La vida bajo un arbusto

- Identificamos el arbusto, ¿cómo se llama? \_\_\_\_\_
- Situados bajo sus ramas, observamos con detenimiento (a simple vista o con la lupa) los elementos siguientes
- Animales \_\_\_\_\_
- Huellas, marcas o señales de la vida animal \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Entre la hojarasca \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- En las ramillas del arbusto \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Sobre las hojas \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- En el suelo \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Crees que el arbusto cumple un papel importante en el mantenimiento del ecosistema fluvial \_\_\_\_\_
- ¿por qué? \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



- Estas hojas corresponden a una planta conocida como **Nueza**. Es una planta perenne y pelosa en superficie. Se comporta como trepadora mediante zarcillos con forma de muelle. Las hojas son grandes y están lobuladas en 3-5 segmentos. Forma unas flores con 5 pétalos de color verde-amarillento, algo más grandes en el caso de las masculinas que las femeninas. Cuando fructifica desarrolla una baya esférica no muy grande, de color rojizo. Es tóxica.
- Dónde la has encontrado
- Es: arbórea, arbustiva, herbácea
- Subraya en el texto de arriba las partes de la planta que has observado.



- Si fueras el jardinero/a de este parque con qué árboles rellenarías los espacios vacíos que ves en la foto. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Qué especie de árbol es la que se ve en la foto? \_\_\_\_\_



- Este árbol está marcado con un punto rojo. Verás otros durante el recorrido. ¿Sabes para qué se han marcado?
- Averígualo y lo escribes aquí
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



# EN DEFENSA DEL PARQUE RIBERA SUR DE PALENCIA

- Porque este parque se construyó con fondos públicos, en su mayor parte procedentes de la Comunidad Europea, destinados para este fin según petición del Ayuntamiento de Palencia, no para instalaciones deportivas. Porque en la zona sur de Palencia no existe otra posibilidad de tener un gran parque para disfrute de todos los vecinos, **NOS OPONEMOS A QUE SE TRANSFORME EN AMPLIACIÓN DEL ACTUAL CAMPO DE GOLF** como pretende el Ayuntamiento.

# Plataforma en defensa del Parque Ribera Sur

- Consideras justa la petición de la Plataforma \_\_\_\_\_
- ¿Qué crees que es lo que falta y lo que sobra en este espacio verde para convertirse en un verdadero parque?

---

---

---



# EL TANQUE DE TORMENTAS



# El Tanque de tormentas

- Sabes lo que es?
- Cuando se construyó?
- Para qué sirve?
- Por qué es útil?
- De qué manera contribuye a la salud del río?

- ---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Este puente atraviesa el río Carrión. Sabes cómo se llama \_\_\_\_\_

Con tus compañeros/as, averigua en qué año fue construido \_\_\_\_\_

# En tu opinión

1. Cuáles son las cualidades del espacio que hemos recorrido
2. Cuáles son los peligros o los problemas que presenta este espacio
3. Qué es lo que más te gusta
4. Y lo que menos
5. Alguna propuesta de mejora

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Pequeño inventario de flora y fauna

- Vegetación climática
  - Fresno de hoja estrecha. *Fraxinus angustifolia*
  - Olmo. *Ulmus minor*
  - Álamo blanco. *Populus alba*
  - *Populus x canadensis*. Chopo americano.
  - Sauce. *Salix alba*
  - Aliso. *Alnus glutinosa*
  - Árbol del paraíso. *Eleagnus angustifolia*
- Frutales naturalizados
  - Ciruelo. *Prunus domestica*
  - Nogal. *Juglans regia*
  - Higuera. *Ficus carica*
- Vegetación exótica u ornamental (Parque Ribera Sur)
  - Falsa Acacia. *Robinia pseudoacacia*
  - Catalpa. *Catalpa bignonioides*.
  - Pino Piñonero. *Pinus pinea*
  - Cipreses. *Cupressus sempervirens*
  - Castaño de Indias. *Aesculus hippocastanum*
  - Ciprés de Lawson. *Chamaecyparis lawsoniana*.
- Vegetación arbustiva:
  - Zarzamora. *Rubus ulmifolius*
  - Lilo. *Syringa vulgaris*.
  - Saúco. *Sambucus nigra*
- Vegetación herbácea:
  - Diente de león. *Taraxacum officinale*
  - Lengua de carnero o llantén mayor. *Plantago major*.
  - Salvia. *Salvia lavandulifolia*.
  - Aliaria. *Alliaria petiolata*.
  - Cicuta. *Conium maculatum*
  - Viborera. *Echium vulgare*
  - Mostaza silvestre. *Sinapis arvensis*
  - Manzanilla basta. *Helichrysum stoechas*.
  - Amapola. *Papaver rhoeas*
  - Ortiga. *Urtica dioica*
  - Oruga. *Eruca vesicaria*.
  - Cebadilla ratonera. *Hordeum murinum*
  - Carrizo. *Arundo donax*
  - Gordolobo. *Verbascum pulverulentum*
  - Hinojo. *Foeniculum vulgare*
  - Cardo borriquero. *Cirsium eriophorum*
  - Achicoria. *Cichorium intybus*

# Pequeño inventario de flora y fauna

## – Fauna:

- Urracas, gorriones, verderones, azulones, tordos, aviones, palomas comunes, lavanderas, herrerillos, tórtolas, torcaces, zorzales, jilgueros, patos azulones, cisnes, y animales domésticos (gatos, perros).
- ¿Has encontrado algún indicio de la presencia de alguno de estos animales?. Dinos cuáles

- ---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Inventario de árboles y arbustos del Parque Ribera sur

<b>PARQUE RIBERA SUR Y PUENTE NICOLÁS CASTELLANOS</b>	
<i>Abies nordmanniana</i>	Abeto del Cáucaso
<i>Acer negundo</i>	Arce negundo
<i>Acer platanoides</i> Crimson Sentry	Arce real noruego
<i>Acer saccharinum</i>	Arce plateado
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Castaño de Indias
<i>Alnus glutinosa</i>	Aliso
<i>Betula pubescens</i> o <i>alba</i>	Abedul pubescente
<i>Carpinus betulus</i>	Carpe
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa
<i>Cedrus deodara</i>	Cedro del Himalaya
<i>Cupressus macrocarpa</i>	Ciprés de Monterrey
<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés común
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Árbol del Paraíso
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno de hoja estrecha
<i>Fraxinus excelsior</i>	Fresno común
<i>Juglans regia</i>	Nogal
<i>Lavandula angustifolia</i>	Espliego, Alhucema
<i>Malus floribunda</i>	Manzano de Japón
<i>Pinus pinaster</i>	Pino resinero o rodeno
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco
<i>Populus nigra</i>	Chopo negro
<i>Populus x canadensis</i>	Chopo americano
<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>Pissardii</i>	Ciruelo rojo de Japón
<i>Prunus domestica</i>	Ciruelo
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lauroceraso o Laurel cerezp
<i>Pyrus communis</i>	Peral
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero
<i>Salix alba</i>	Sauce blanco
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Santolina. Abrótano hembra
<i>Tamarix gallica.</i>	Tamarisco o Taray común
<i>Thuja plicata</i>	Tuya gigante
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilo de hoja ancha
<i>Ulmus minor</i>	Olmo menor
Fuente: Enrique Delgado. (2015). Árboles y arbustos de la ciudad de Palencia	

**Dossier del Viaje de Prácticas**  
**Benavente y La Bañeza, dos pequeñas**  
**ciudades en el valle del Órbigo.**

**Enrique Delgado Huertos**

**Geografía de los paisajes**

**Grado de Maestro/a. Educación Primaria**

***Curso 2017-2018***

## El río Órbigo

Es afluente del Esla y por tanto pertenece a la cuenca del Duero. Nace en el valle de Babia como resultado de la confluencia del río Luna y el Omaña, que son los que más contribuyen a que sea caudaloso y abundante en agua. Acaba vertiendo sus aguas al río Esla en la provincia de Zamora, en las proximidades de Santa Colomba de las Monjas.

El río Órbigo discurre por las provincias de León y Zamora. Tiene una longitud de 162 km y drena una cuenca de 4.995 km<sup>2</sup>. Su cauce da origen a una de las más fértiles riberas de España tanto por su riqueza vegetal como por sus especies animales.

Pero, si el Órbigo es un río caudaloso es debido no solo al Luna y al Omaña, sino a que otros ríos y numerosos arroyos se le unen a lo largo del recorrido. Entre ellos destaca el Tuerto, río de la Cepeda Leonesa y de la Maragatería, que se junta con el Duerna cerca de La Bañeza, poco antes de llegar al Órbigo. Más al Sur está el Jamuz, el río de la tierra arcillosa y de la artesanía alfarera, que lo hace en La Nora. Y todavía nos queda el Eria, el río del Teleno, de la alta Cabrera Leonesa, que, después de pasar por la Valdería, termina su andadura en el Órbigo, ya en tierras de Benavente.



Fuente: astorgaredaccion.com

El Órbigo, como los otros dos ríos importantes, circula por una llanura de inundación y presenta un horizonte a techo de limos grises o pardos (y arcillas) que por su fertilidad constituye las llamadas "vegas" de los ríos, de gran interés agrícola.

“Junto a ello tenemos que considerar también el dato de las crecidas invernales, cuando se combinaban precipitaciones y deshielos, que podían arrojar caudales, también en Carrizo, superiores a los 1.500 m<sup>3</sup> por segundo. La cifra es verdaderamente sorprendente y debemos ponerla en relación con dos hechos. Lo que esos caudales suponen como potencial acuífero, pudiendo ser retenidos; y su papel morfológico, configurador de ese amplísimo lecho mayor del Orbigo, que con facilidad alcanza varios hectómetros de anchura y en donde el lecho menor no ocupa ni la vigésima parte. La dinámica de las crecidas conlleva el acarreo de grandes masas de arrastres gruesos, —cascajos o gravas gruesas—, y una variación rápida del trazado de los cauces menores, muchas veces anastomosados”. (Rubio Recio, 1987: 252).

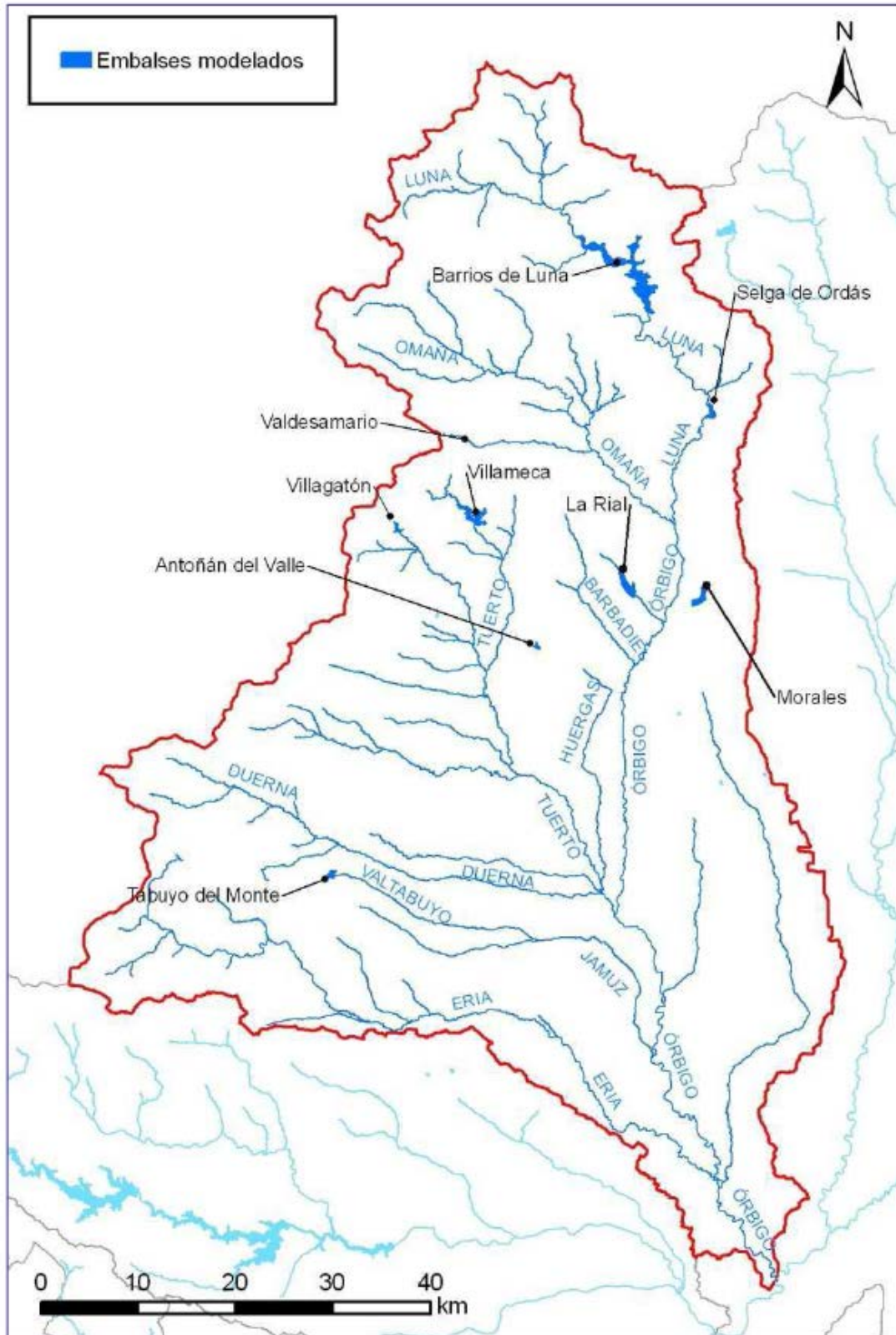
El lecho actual o "lecho aparente" del Órbigo aparece bien delimitado por sus márgenes excavados un par de metros en la llanura de inundación.

Según la Ficha Resumen de los Formularios de Red Natura 2000, en este espacio hay presencia de especies faunísticas de interés como la nutria (*Lutra lutra*) o el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), así como bogas de río (*Chondrostoma polylepis*) y bermejuelas (*Rutilus arcasii*).

### EMBALSES EN LA SUBCUENCA DEL RÍO ÓRBIGO Y USOS

Código	Embalse	Usos
700043	E. Antoñán del Valle	Regadío
700004	E. Barrios de Luna	Navegación
		Control de avenidas
		Abastecimiento
		Energético
		Regadío
	E. La Rial (2021)	Industrial
	E. Morales (2021)	Regadío
700011	E. Selga de Ordás	Derivación
		Industrial
		Abastecimiento
		Energético
		Regadío
		Navegación
700041	E. Valdesamario	Ambiental
		Navegación

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación del Duero., pag. 170



Fuente; Plan Hidrológico de la Demarcación del Duero pag. 170

### La Vegetación de las riberas del Esla y el Órbigo

Los espacios estrictos de ribera, —y no solo los inmediatos al río—, disponen de suelos aluviales frescos y con agua próxima a la superficie, lo que siempre permitió el

desarrollo de una franja ancha de bosque ripario, caducifolio, muy frondoso, en el que se mezclaban, según sus diferentes grados de exigencia de agua: primero, alisos (*Alnus glutinosa*) y paleras y salgueros (*Salix sp.*) en los de mayores disponibilidades; con ellos, mundillos (*Viburnum opulus*) y alguna liana como el lúpulo (*Humulus lupulus*), más los habituales zarzales y espinos (*Rubus sp.* y *Rosa sp.*), propios de los setos. Después chopos (*Populus nigra*) y álamos (*Populus alba*), junto a fresnos (*Fraxinus excelsior*) y olmos o «negrillos», con el decir de la Ribera (*Ulmus minor*), bajo cuyas copas no son raros los majuelos (*Crataegus monogina*) y cornejos (*Cornus sanguinea*) (Rubio Recio, 1987: 253).

### **El Órbigo en el poblamiento y los aprovechamientos agrarios**

La Ribera del Órbigo viene definida por este río que discurre de Norte a Sur por esta comarca en su parte oeste. Las altitudes suelen estar en torno a los 800 metros, y los inviernos largos, las heladas y la aridez estival son factores limitantes para la agricultura de regadío que históricamente se ha dado en esta comarca. Para paliar el fenómeno de la aridez estival, a través de “puertos” (diques para contener el agua) se ha sangrado al río Órbigo hacia “presas” (canales de riego) que conducían el agua a las tierras de cultivo. Estas presas, en su mayoría anteriores al siglo XIV, a mediados del XIX regaban en la ribera del Órbigo más de 8.000 hectáreas, y alguna de ellas como la presa Cerrajera recorría más de 30 kilómetros irrigando numerosos términos desde Carrizo a La Bañeza; asimismo mediante norias y pozos se explotaba el manto freático. En la organización agraria de esta comarca, un elemento a destacar era la importancia de la irrigación y de los cultivos de huerta; igualmente la mejor calidad del suelo ha favorecido un rendimiento mayor que en otras comarcas de León de cultivos como el trigo, las legumbres o el lino. Tradicionalmente en esta comarca ha predominado una agricultura intensiva de regadío combinada con pequeñas explotaciones ganaderas. Pero a pesar de la orientación agrícola de las producciones, un porcentaje importante de estas tierras de cultivo son de propiedad comunal, especialmente en los municipios más norteños de la ribera del Órbigo. No obstante, a la Administración forestal surgida en la segunda mitad de siglo XIX no le interesaron demasiado los montes existentes en esta comarca, por lo que las comunidades siguieron utilizándolos para la producción de leñas y pastos y como reserva de tierra cultivable. (Serrano Álvarez, 2006).

El poblamiento de la Ribera del Órbigo es distinto al de las comarcas que lo rodean. Se trata de un poblamiento basado en la existencia de pueblos muy próximos entre sí, debido a la excelente disponibilidad de agua y la feracidad del suelo.

De hecho, conducir el agua hasta las superficies cultivadas ha sido uno de los retos permanentes de los habitantes de estas tierras, que a lo largo del tiempo han ido salpicando el paisaje de presas, puertos, caños, huergas, canales, molderas y regueros para desviar parte del caudal a las tierras ribereñas. La más famosa de estas

infraestructuras, junto al actual embalse de barrios de Luna, es la presa Cerrajera, una impresionante obra hidráulica ejecutada en la Edad Media, que discurre a lo largo de casi 40 Km. desde Villanueva de Carrizo hasta más allá de Azares, donde vuelve a verter las aguas al Órbigo.

Los cultivos que ocupan las más de 50.000 Ha. de regadío son, además de los cereales, el maíz, las patatas, las hortalizas, la remolacha (en claro retroceso) y las legumbres (especialmente las alubias). Pero también han de considerarse cultivos de plantas aromáticas (saúco, romero, tomillo, espliego, menta, manzanilla, etc.). así como la amapola utilizada en la industria farmacéutica. El tabaco tuvo su esplendor entre los años 1950 y 1980, cuya producción cubría las necesidades de la fábrica de tabaco de Benavente. Tradicionalmente el lino fue un cultivo importante en la Ribera del Órbigo hasta su sustitución por las fibras industriales. Finalmente, es el cultivo del lúpulo el que ha prosperado para abastecer la producción de cerveza. (Rodríguez Ramos y Martínez Reñones, 2015: 8-16).

## La comarca de Benavente-Los Valles

Hay que diferenciar entre la Comarca Tradicional de Benavente y Los Valles, con 56 municipios y una extensión superficial de 1.406,58 Km<sup>2</sup>; y la Comarca Funcional de Benavente, con 90 municipios y 2.548,62 km<sup>2</sup>.



## Comarcas funcionales de Zamora



Mapa de la Comarca. Fuente: MACOVALL

### Hidrografía

- **Río Órbigo.** Recorre las provincias de León y Zamora. Nace de la unión del río Luna, procedente de la sierra de los Grajos, y del río Omaña, procedente de los montes de



León, en el municipio de Llamas de la Ribera. Discurre de norte a sur por la provincia de León, y cede sus aguas al río Esla al sur de Benavente.

- **Río Esla.** Nace en la cordillera Cantábrica y tiene 286 km de recorrido, cruzando de norte a sur las provincias de León y Zamora. Es el afluente más caudaloso del Duero, de modo que cuando desemboca en éste, lleva más caudal que el propio Duero (de aquí el tradicional dicho "el Esla lleva el agua y el Duero la fama").
- **Río Tera.** Nace en la sierra de Vigo, en la provincia de Zamora, en el término municipal de Galende (Zamora), por encima del lago de Sanabria. El lago es un ensanchamiento del río en lo que fue la antigua lengua de un glaciar y donde pueden observarse la morrena lateral y la morrena frontal. Desemboca en el río Esla a la altura de Bretocino (Zamora). Sus afluentes son el río Negro (en la margen izquierda), el Regato Ilanes o río Truchas en la margen derecha a su paso por El Puente de Sanabria (o Mercado del Puente) y el río Castro (en la margen derecha) a su paso por Puebla de Sanabria.
- **Río Cea.** Es un cauce fluvial, catalogado como río, nace en el municipio de Prioro (León), en el manantial de la Fuente del Pescado, al pie de las Peñas Prietas y discurre por las provincias de León, Valladolid y Zamora.
- **Río Eria.** Nace en la comarca leonesa de La Cabrera, en los montes del Teleno. Es un afluente del río Órbigo, donde desemboca en su margen derecha a la altura de Manganeses de la Polvorosa, (Zamora).

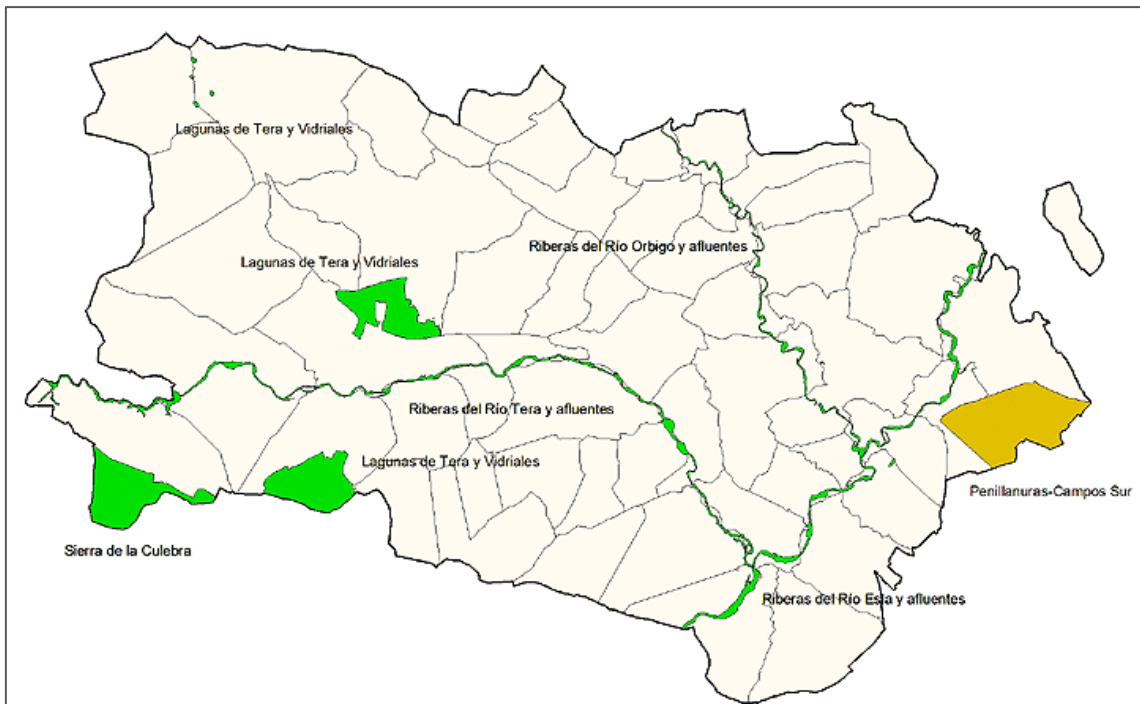
### **El río Órbigo en Benavente**

Todos sabemos que por Benavente no pasa ningún río, aunque sí por sus cercanías. Y el más cercano de todos es el Órbigo o al menos sus aguas, pues de él proceden las que corren en abundancia por el canal de La Sorribas, conocido antiguamente como Caño de los Molinos. El canal parte del Órbigo y, por tierras de Santa Cristina, llega a las de Benavente en el pago denominado Huertas del Sequedal, cerca de la vía férrea. Y pasa no lejos del antiguo castillo y bajo el puente de hierro. Riega todavía algunas huertas, da servicio a las fábricas de harinas La Sorribas y La Ventosa, y su abundante vegetación arbustiva y arbórea produce verdor y frescor en la ciudad.

### **Espacios naturales de la Comarca. Red Natura 2000**

<b>NOMBRE</b>	<b>STATUS LEGAL</b>	<b>SUPERFICIE*(km<sup>2</sup>)</b>	<b>DESCRIPTOR</b>
<u>PENILLANURAS-CAMPOS SUR</u>	ZEPA	24,90	Penillanura
<u>RIBERAS DEL RÍO ORBIGO Y AFLUENTES</u>	LIC	2,63	Ribera
<u>RIBERAS DEL RÍO ESLA Y AFLUENTES</u>	LIC	6,41	Ribera
<u>SIERRA DE LA CULEBRA</u>	LIC	13,64	Ribera
<u>RIBERAS DEL RÍO TERA Y AFLUENTES</u>	LIC	7,35	Ribera
<u>LAGUNAS DE TERA Y VIDRIALES</u>	Lic	22,50	Laguna

\*Superficie dentro de la Comarca



Fuente MACOVALL. Asociación para el Desarrollo Integral de las Mancomunidades de la Comarca de los Valles de Benavente



Benavente. Canal de Las Sorribas, Prado de las Pavas y Plantaciones de Chopos. Foto: E. Delgado

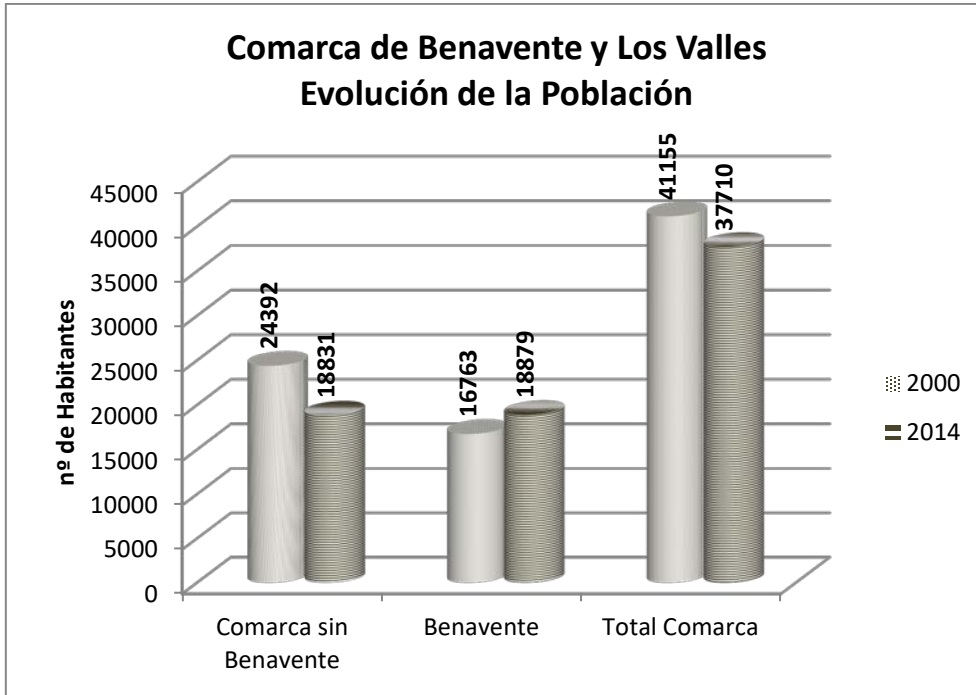
## Áreas Recreativas

DENOMINACIÓN	LOCALIDAD	TÉRMINO MUNICIPAL
Teso de los Carboneros	Alcubilla de Nogales	Alcubilla de Nogales
Sotanzo	Arcos de la Polvorosa	Arcos de la Polvorosa
Plantío del Vaho	Arrabalde	Arrabalde
Requeijo	Ayoó de Vidriales	Ayoó de Vidriales
Los Molinos	Ayoó de Vidriales	Ayoó de Vidriales
La Labrada	Brime de Sog	Brime de Sog
Debajo de la Peña	Brime de Urz	Brime de Urz
La Rasera	Burganes de Valverde	Burganes de Valverde
La Barca	Camarzana de Tera	Camarzana de Tera
San Juanico	San Juanico el Nuevo	Camarzana de Tera
El Plantío	Castrogonzalo	Castrogonzalo
El Caracol	Castrogonzalo	Castrogonzalo
La Dehesa	Cubo de Benavente	Cubo de Benavente
El Puente	Manganeses de la Polvorosa	Manganeses de la Polvorosa
La Barca	Melgar de Tera	Melgar de Tera
El Hoyo	Milles de la Polvorosa	Milles de la Polvorosa
El Prado	Morales de Rey	Morales de Rey
Playa de Benidorm	San Cristóbal de Entreviñas	San Cristóbal de Entreviñas
El Real	San Pedro de Ceque	San Pedro de Ceque
Eras de Arriba	Santa Colomba de las Monjas	Santa Colomba de las Monjas
El Rompimiento	Santa Colomba de las Monjas	Santa Colomba de las Monjas
La Estacada	Santa Cristina de la Polvorosa	Santa Cristina de la Polvorosa
El Curtidero	Santa Croya de Tera	Santa Croya de Tera
La Tablada	Santibáñez de Tera	Santibáñez de Tera
Teso del Espino	Villanázar	Villanázar
Puente de Mózar	Villanázar	Villanázar
Fuente: MACOVALL. Ríos en la Red		

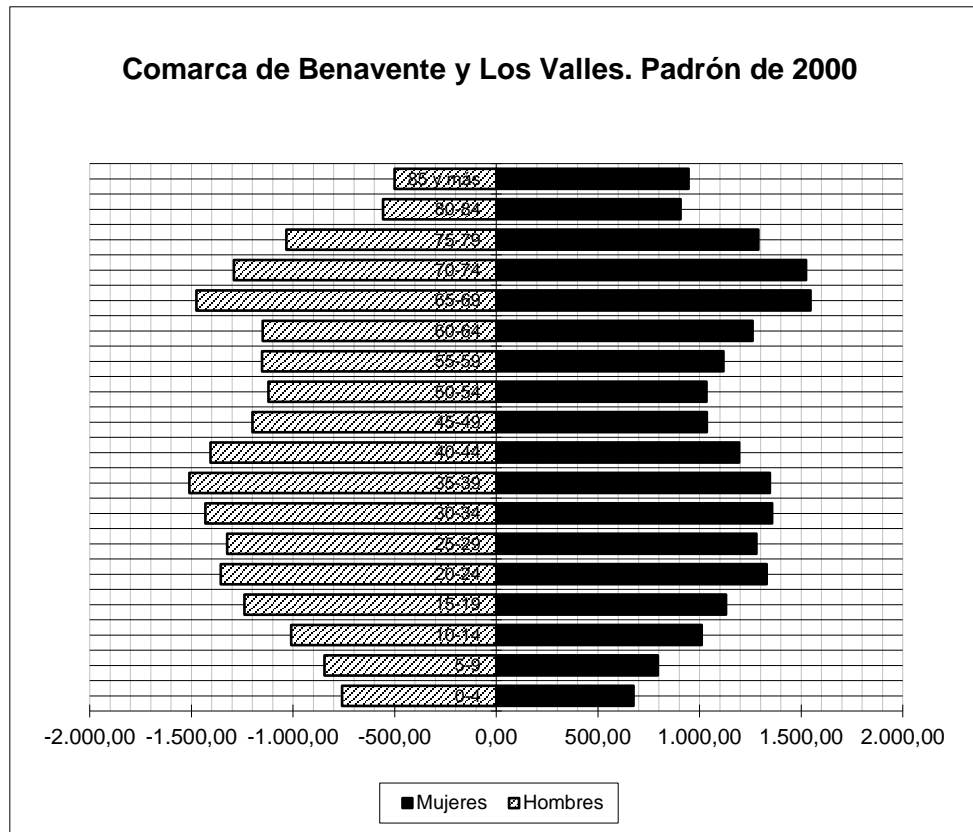
### **Población**

En todo momento el saldo migratorio, también positivo, supera al crecimiento vegetativo, siendo el motor de la demografía benaventana (87% frente a 13% de incidencia en el crecimiento vegetativo, respectivamente). El crecimiento demográfico de Benavente se basa en su carácter de capital comarcal. Es este hecho, y las interrelaciones con su entorno, lo que sustenta su propia existencia urbana. Los flujos migratorios y la caída de la fecundidad tienen como

consecuencia el progresivo envejecimiento de la población, de manera que en la actualidad hay ya más ancianos que niños. (PGOU, 2007: 12)

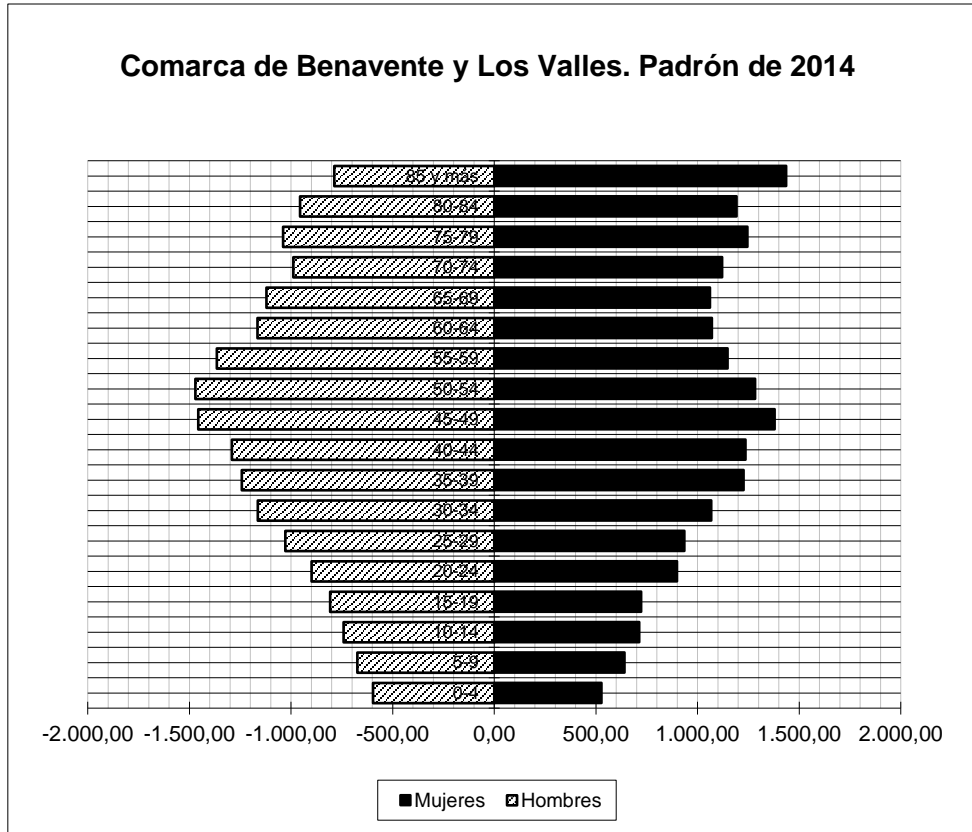


Fuente: INE. Elaboración propia



Fuente INE. Elaboración propia

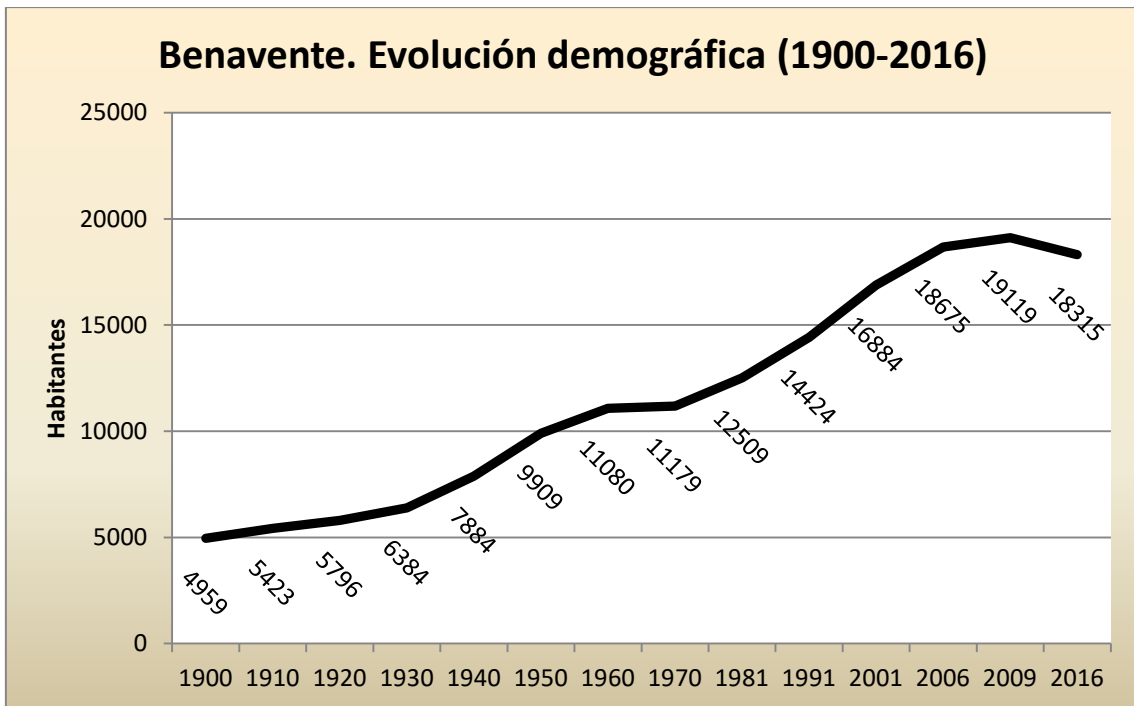
### Comarca de Benavente y Los Valles. Padrón de 2014



Fuente INE. Elaboración propia

ALGUNOS INDICADORES 2014		
	Comarca	España
Densidad de población hab/km2	26,8	92,4
Edad media de la población	48,7	42,2

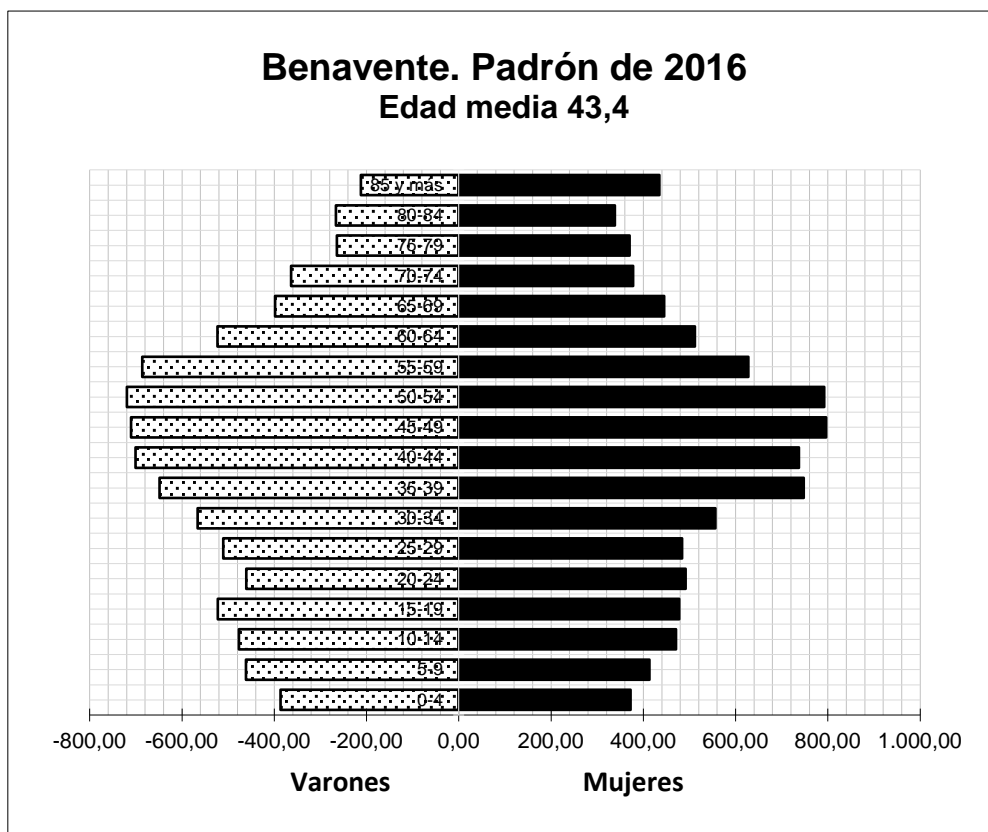
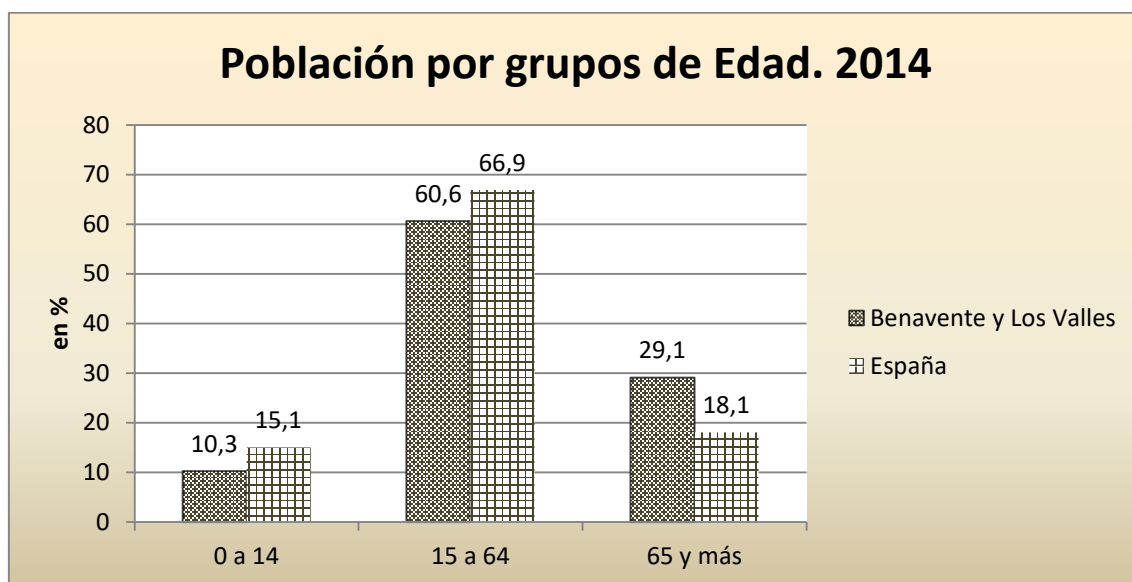
### Benavente. Evolución demográfica (1900-2016)



Fuente INE. Elaboración propia

ESTRUCTURA EN GRANDES GRUPOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN COMARCA DE BENAVENTE Y LOS VALLES. 2014						
	Varones	en %	Mujeres	en %	Total	en %
0 a 14	2012	10,7	1883	10,0	3895	10,3
15 a 64	11892	63,3	10970	58,0	22862	60,6
65 y más	4895	26,0	6058	32,0	10953	29,1

Fuente INE. Elaboración propia



## Comunicaciones

Benavente ha sido y es un lugar estratégico como cruce de importantes vías de comunicación. La actual configuración de carreteras sigue haciendo de Benavente un punto importante en el tráfico por carretera del Noroeste peninsular y estatal.

- A-66 o N-630. Ruta de la Plata. Une Sevilla con Gijón, era la antigua calzada romana Ruta de la plata que recorre toda España de norte a sur. En la actualidad se ha transformado en autovía (A-66). El tramo A-66 Benavente-León ya está construido.
- A-6 Autovía del Noroeste. Una de las autovías radiales del Estado y de las más transitadas, que comunica las ciudades de Madrid y La Coruña.
- A-52 Autovía de las Rías Bajas. Parte desde Benavente hasta la ciudad de Vigo, pasando por Sanabria y ciudades como Verín y Orense.
- N-610 · Palencia-Benavente. Es una carretera puente que pasa por la comarca de Tierra de Campos, y que se convertirá en la futura autovía de la Tierra de Campos (A-65).
- Hasta 1985 estuvo en funcionamiento la línea férrea Astorga-Plasencia del ferrocarril Vía de la Plata.

## Actividad industrial

### Polígonos industriales en Benavente

- **Benavente I**, situado en el término municipal de Benavente, junto a la A-6. Tiene una superficie de 184.206 m<sup>2</sup>. con 40 parcelas vendidas en su totalidad.
- **Benavente II**, ubicado en el término municipal de Benavente, junto a la N-VI y con acceso próximo desde la A-6. Su superficie es de 340.262 m<sup>2</sup>. y el grado de ocupación ronda el 60 por ciento.
- **Los Negrillos**, en el término de Benavente y muy próximo al Polígono Benavente I. Tiene acceso por la A-6 y por la N-630. Tiene una superficie de 16.512 m<sup>2</sup>. y 13 parcelas vendidas en su totalidad.
- **Las Cárnicas**, en el término de Benavente, se accede por la A-6. Tiene una superficie de 15.289 m<sup>2</sup>. y 11 parcelas, todas vendidas.
- **El Centro de Transportes (CTB)**, situado en el término de Benavente, se accede por la A-6. Tiene una superficie de 61.806 m<sup>2</sup>.
- **Parque Logístico de Benavente (PLB)**, ubicado en el término municipal de Benavente se puede acceder por la A-6, A-66, A-52, N-630 y N-610. Tiene una superficie de 61.806 m<sup>2</sup>. distribuidos en 9 parcelas, algunas de ellas disponibles.
- Se está tramitando la construcción de un nuevo polígono industrial **Benavente III**, al otro lado de la autovía A-6, con unos 300.000 m<sup>2</sup>.
- Una superficie industrial de casi 900.000 m<sup>2</sup>
- Algunas de las industrias reseñables son
  - Tiene dos fábricas de harinas, de las 5 que llegó a tener.
  - Una bodega: Bodegas Otero.
  - Una fábrica de queso: Ilbesa.
  - Una empresa de fabricación y transformación de polímeros.

## Polígonos industriales en la comarca

- **La Devesa**, ubicado en el término municipal de Camarzana de Tera, con acceso desde la A-52 y de la carretera ZA-110. Tiene una superficie de 18.110 m<sup>2</sup>. y 13 parcelas, alguna de ellas disponibles. Tiene proyecto de ampliación.
- **San Cristóbal de Entreviñas**, situado en el término municipal de San Cristóbal de Entreviñas, con acceso desde la N-630. Tiene una superficie de 123.175 m<sup>2</sup>. y 42 parcelas vendidas en la actualidad.
- **La Marina**, ubicado en el término municipal de Villabrázaro, se encuentra ubicado en el cruce de la autovía de La Coruña (A-52) y la N-VI.
- **P. I. Pobladura del Valle**, en fase de construcción y situado en el término municipal de Pobladura del Valle, próximo a la A-6. Tiene una superficie de 100.000 m<sup>2</sup>.
- **P.I. Paradores de Castrogonzalo**. Castrogonzalo. En el cruce de la via de la plata (Autovia finalizada a finales de 2015) con la A6. Tiene más de una decena de empresas (alimentación, transporte y servicios).



Foto satélite de Benavente. Fuente: Google

## Los problemas urbanísticos de Benavente

El desarrollo urbano de Benavente más inmediato originado por las Normas Subsidiarias de 1989, ha generado un modelo de ciudad apoyado en una estructura viaria tentacular, que propiciaba un crecimiento en piezas amorfas a base de pequeños polígonos residenciales de desigual relación y conexión entre sí.

Esta proliferación de urbanizaciones de viviendas unifamiliares, consecuencia del desarrollo del planeamiento en vigor, con una oferta de viviendas nuevas, zonas verdes, aparcamientos, etc., implica un abandono de la ciudad más antigua con el consiguiente deterioro de la misma.



La posibilidad que ofrecían las Normas de expansión de la periferia, unida a la degradación de los tejidos más antiguos, pueden llegar a provocar el abandono de la ciudad existente, y al crecimiento de la ciudad perimetral.

Esta situación responde a la falta de un modelo global, ya que los problemas de la ciudad se siguen enfocando con visiones muy sectoriales, reconociéndose un escaso desarrollo del sistema de infraestructuras (las rondas, la relación entre el transporte peatonal, rodado, privado y público, etc.). En resumen, los problemas fundamentales del medio urbano de Benavente se centran en la previsible degradación del casco, el insuficiente desarrollo de los sistemas generales e infraestructuras de comunicación, y un crecimiento perimetral de la ciudad sin un desarrollo equilibrado del centro. Es decir, la falta de modelo global del territorio. (PGOU, 2007: 12)

## **Los barrios de la ciudad de Benavente**

- Las Malvinas, Maragatos y Buenos Aires (atravesado por la avenida Maragatos).
- Santa Clara y 25 años de Paz (avenida la Libertad y calle de Santa Clara).
- Renueva y el Ferial (con la avenida el Ferial).
- San Isidro y Honduras (avenida cañada de la Vizana, avenida Galicia y carretera de Alcubilla).
- Rosaleda y El Pinar (avenida Luis Morán).
- La Soledad y Federico Silva Muñoz, con el cruce de La Soledad y la avenida de Federico Silva y la avenida de la vía del Canal.
- Las Eras, San Antón y el Toril (calle de las Eras, plaza del Toril).
- Santa María y la Mota.
- Zona de la Pradera.



Fuente: IDECyL. Elaboración Propia

## **Patrimonio arquitectónico y edificios de interés cultural**

1. Iglesia de Santa Marta de Tera, (Camarzana de Tera). Iglesia de planta de cruz latina y cabecera recta, que resulta excepcional en el estilo románico de la región, por lo que se cree que este templo sigue el trazado de otro más antiguo. Formaba parte de un monasterio mozárabe, pero la iglesia se construyó a principios del siglo XII y en su portada se puede ver una interesante iconografía con dos figuras en alto relieve, una de ellas de Santiago Apóstol,
2. Puente medieval sobre el río Esla en Castrogonzalo
3. Castillo de Granucillo, antiguo palacio de los Condes de Benavente, edificado por la familia Escobar con anterioridad a 1446.
4. Dólmenes de la Edad de Bronce de "Las Peñezuelas" y "San Adrián" de Granucillo
5. Iglesia de Grijalba de Vidriales (Granucillo), declarada monumento nacional, que posee una estupenda portada gótica y una interesante armadura mudéjar.
6. Dolmen del Tesoro, monumento megalítico del año 3.000 antes de Cristo. De Morales de Rey
7. Puente medieval conocido por el nombre de puente de Deustamben, en honor a su constructor, en Arcos de la Polvorosa.
8. Iglesia de Santa María del Azoague. Benavente. (BIC)
9. Iglesia de San Juan del Mercado. Benavente. (BIC)
10. Hospital de Peregrinos de La Piedad. Benavente. (BIC)
11. Torre del Caracol o Castillo de la Mota. Benavente (BIC). Único resto del castillo, destruido, en gran parte, a finales del año 1808 y principios de 1809 durante las operaciones bélicas que tuvieron lugar en Benavente entre el ejército inglés y el francés en la Guerra de la Independencia.
12. Plaza Mayor de Benavente. Conjunto de especial interés histórico y arquitectónico.



Hospital de La Piedad. Calle San Juan. Benavente. Foto: E. Delgado

**Patrimonio Protegido**



Torre del Caracol (Duques de Benavente) desde el Prado de las Pavas. Foto: E. Delgado



Casa de Soledad González. Modernista. 1905. Foto: E. Delgado



Gran Teatro. Modernista. 1928. Foto: E. Delgado

## Espacios públicos y zonas ajardinadas en Benavente

- ✓ **Jardines de la Mota o parque de la Mota:** delimitado por los miradores que asoman a las dos vegas benaventanas: la del Esla y la del Órbigo. Comprende así diferentes espacios ajardinados que reciben los nombres de Mota Vieja (Paseos de Soledad González), Mota Alta o jardines de la Rosaleda.
- ✓ **Los “Jardines de La Rosaleda”**, junto al Parador de Turismo. Interesante la panorámica de su entorno.
- ✓ **Parque de la Pradera**, inmediato a la Mota y junto al canal de las Molineras o de Sorribas. Este paraje está recorrido por canales y salpicado de estanques. Al fondo del parque el llamado “Merendero de la Fuente Mineral” con grandes castaños.
- ✓ **El Jardín Botánico Prado de las Pavas** fue creado el 6 de febrero de 2010 en el espacio que antiguamente formaba parte del Jardín de los Condes de Benavente. Es un jardín botánico especializado en la Flora mediterránea.
- ✓ **Mirador de la Sinoga y del Río**, situados en lo que fue el antiguo barrio judío de Benavente y cuyo caserío asoma a la fecunda vega del Órbigo. Desde este espacio urbano, se pueden contemplar diversos y variados panoramas de la ciudad, así como el canal de la Molinera de Sorribas y en la lejanía el Órbigo, que discurre entre las frondosas plantaciones de choperas en sus orillas.

CUADRO RESUMEN DE CLASIFICACION DEL SUELO	
CLASE DE SUELO	SUPERFICIE (HA)
Suelo Urbano	493,48
Suelo Urbanizable	407,06
Suelo Rústico	3.553, 35
TOTAL	4.453, 8
Fuente: PGOU, 2007: 26	

CUADRO RESUMEN DEL SUELO URBANO DE BENAVENTE	
USO	SUPERFICIE (HA)
Global residencial	235,39
Global industrial	167,74
Sistema general de espacios libres	12,21
Sistema general de equipamientos	33,27
Sistema general de viario	39,19
Sistema general ferroviario	4,51
Servicios urbanos	1,17
TOTAL SUELO URBANO	493,48
Fuente: PGOU, 2017: 26	

## Equipamientos y recursos educativos

### Equipamientos

1. **Aula Arqueológica del Castro de las Labradas. Arrabalde.** Representa el modo de vida de los astures que lo habitaron a finales de la Edad del Hierro. Cuenta con reproducciones de piezas arqueológicas, textos e ilustraciones explicativas, programas informáticos accesibles, e incluso la posibilidad de hacer un recorrido por las viviendas y talleres de la época.
2. **Aula arqueológica del Yacimiento de La Corona-El Pesadero. Manganeses de la Polvorosa.** Este centro, creado por la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, nos aproxima a las formas de vida y principales evidencias de las ocupaciones de este enclave, a través de los elementos dispuestos en dos espacios claramente diferenciados; una gran sala interior y un recinto anejo al aire libre con reconstrucciones. La exposición presenta un recorrido temático por las ocupaciones arqueológicas que se sucedieron en el emplazamiento a lo largo de sus nueve siglos de existencia, todo ello articulado en torno a una maqueta central de vidrio que contiene el plano de los hallazgos de las excavaciones.
3. **Aula arqueológica del Neolítico y el Megalitismo de Morales de Rey.** Creado por la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, concebido como complemento de la visita a los cuatro dólmenes restaurados, nos permite comparar a través de ambientaciones los dos mundos contrapuestos en los que los grupos humanos de hace más de seis mil años fueron protagonistas.
4. **La Villa romana de Requejo. Santa Cristina de la Polvorosa**
5. **Centro de Interpretación de los Campamentos Romanos. Santibáñez de Vidriales.** Presenta una completa información didáctica sobre la historia del yacimiento de Petavonium. A través de la reproducción de diversos espacios de las instalaciones castrenses, calles, dormitorios y barracones, cocina, etc. es posible entrar en contacto con el ambiente y la vida cotidiana de las unidades militares allí asentadas.
6. **Ruínas del campamento romano de Petavonium, Rosinos de Vidriales,** también conocido como Ciudad de Sansueña. En este lugar se asentó a finales del siglo I a.C. la Legio X Gemina.
7. **Museo del Azúcar. Villanueva de Azoague.**
8. **Centro de Interpretación de los Ríos.** Benavente.
9. **Arboreto Casa de Cultura La Encomienda.** ha sido creado por los Alumnos de la Escuela Taller de Jardinería del Ayuntamiento de Benavente durante el año 2007. En él se pueden encontrar 44 de las especies de plantas autóctonas más emblemáticas de la Península Ibérica. Se encuentran divididas en tres grandes grupos: Coníferas, Frondosas y Matorrales-aromáticas. Cada ejemplar se encuentra identificado por un cartel en el que se detallan la familia a la que pertenece, el nombre científico y el nombre común.

### Recursos educativos

10. Guía de la ruta arqueológica por los Valles de Zamora

### **El centro de Investigación e interpretación de los ríos**

El Centro de Interpretación de los Ríos, un proyecto del arquitecto José Juan Barba, se inauguró en 2010 con el fin de desvelar el significado de los ríos en todas sus acepciones.

Es un edificio de nueva construcción y su planta alberga cinco salas propiamente museísticas o interpretativas y otras dos de apoyo a la actividad divulgadora.

Las cinco salas expositivas son: el agua, la tierra, la flora, la fauna y el hombre y el río. En cada una de ellas los contenidos se desvelan en forma de paneles y maquetas, alguna de estas tan sugerentes como una maqueta sobre el modelado fluvial, otra sobre las diferentes unidades de vegetación, otra sobre los usos tradicionales de río ... Y en la sala dedicada la fauna nos encontramos con excelentes réplicas de veinticinco especies de fauna representativa de la zona, desde especies casi ya desaparecidas como la Náyade o mejillón de río hasta la nutria, el cangrejo de río, el martín pescador o el gallipato.

El Centro está dotado con una sala de audiovisuales en la cual se puede contemplar una proyección de presentación del equipamiento y un centro de investigación, un espacio que quiere convertirse en un punto de referencia sobre el conocimiento de los ríos y riberas.



Foto de Ignacio Bisbal Grandal

### **La bio-refinería de Barcial del Barco**

La bio-refinería multifuncional comenzará a funcionar a partir de 2017. El proyecto forma parte del Acuerdo Marco Interprofesional firmado por la Alianza por la Unidad del Campo UPACOAG y la empresa Magdala Investment.

El coordinador general de Magdala, Vicente Merino, considera que la concreción del acuerdo de colaboración supone "los cimientos de una industria que contará con la remolacha como principal materia prima". En concreto, la planta utilizará la remolacha y el cereal para la producción de bioetanol y pienso respectivamente. La bio-refinería

puede aportar soluciones a la reindustrialización, la fijación de población en el medio rural, la producción de "ingentes cantidades de pienso", la posibilidad de reutilizar residuos, sin incidir en la cadena alimentaria.

La inversión inicial es de 106 millones de euros en un proyecto que, en función de su rendimiento, "incluso podría generar miles de puestos de trabajo".

Según los dirigentes de las organizaciones agrarias, el proyecto "volverá a recuperar, como mínimo, 6.000 hectáreas de remolacha, algo clave para regenerar el tejido productivo de la Comunidad", en un contexto en el que "se han perdido 22.000 hectáreas desde 2005 por la reforma del azúcar".

## Comarca de La Bañeza

Comarcas de la provincia de León



En 2011 la comarca funcional de La Bañeza integraba un total de 37 municipios y 155 núcleos de población en una superficie de 2.195,96 Km<sup>2</sup>, lo que representaba una densidad de población de 18 hab./km<sup>2</sup>.



Comarca Natural La Tierra de la Bañeza			
Municipios	Habitantes (2014) <sup>2</sup>	Superficie (Km <sup>2</sup> ) <sup>3</sup>	Densidad (hab/Km <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>
Alija del Infantado	758	52,31	14,49
Castrillo de la Valduerna	189	23,51	8,04
Castrocalbón	1.050	88,30	11,89
Cebrones del Río	532	21,21	25,08
Destriana	562	56,22	10
La Bañeza	10.595	19,71	537,54
Palacios de la Valduerna	437	20,42	21,40
Quintana del Marco	428	23,38	18,32
Quintana y Congosto	396	88,34	4,48
Regueras de Arriba	331	11,35	29,16
Riego de la Vega	863	35,40	22,97
San Cristóbal de la Polantera	808	24,56	32,9
San Esteban de Nogales	285	32,24	8,84
Santa Elena de Jamuz	1.155	62,34	18,53
Santa María de la Isla	540	12,75	42,35
Soto de la Vega	1.656	23,58	70,23
Villamontán de la Valduerna	822	57,15	14,38
<b>Total Tierra de la Bañeza</b>	<b>21.407</b>	<b>595,62</b>	<b>35,94</b>

Fuente: Wikipedia. Tierras de La Bañeza

#### Actividad agraria y aprovechamientos del suelo

Distribución de los aprovechamientos del suelo en la comarca de La Bañeza. 1999							
Tierras de cultivo		Prados y pastizales		Terreno forestal		Otras superficies	
Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
24.756	39,7	6.958	10,6	15.978	24,4	17.693	27,1

Fuente: Serrano et al. (2002: 171)

Censo de ganado vacuno, ovino y caprino en La Bañeza. 2000								
Vacuno <sup>1</sup>			Ovino			Caprino		
Nº Cab	% <sup>2</sup>	Cab/km2	Nº Cab	%	Cab/km2	Nº Cab	%	Cab/km2
<b>4.499</b>	<b>3,5</b>	<b>6,9</b>	<b>48.028</b>	<b>8.2</b>	<b>73.5</b>	<b>1.391</b>	<b>3,9</b>	<b>2.1</b>

Fuente: Serrano et al. (2002: 177)

## La alubia de La Bañeza

Las alubias de La Bañeza - León están vinculadas a las características climáticas y edafológicas de la zona de producción, así como al material vegetal adaptado al medio. Las características climáticas son las propias de transición entre las zonas que la rodean, con claras diferencias en los regímenes de temperatura y humedad respecto a la zona exterior este y en el régimen de humedad con las zonas exteriores norte y oeste.

Este producto lo constituyen las variedades locales de alubia o judía (*Phaseolus vulgaris* L. subespecie *Papilionaceae*, leguminosa de grano) denominadas Canela, Plancheta, Riñón y Pinta. Las cuatro se comercializan envasadas en origen como legumbre seca o plato precocinado. Sus principales características morfológicas son:



- ✓ La Canela tiene forma arriñonada y alargada, color canela uniforme y un peso de entre 50 y 62 gramos para 100 semillas.
- ✓ La Plancheta tiene forma ovalada, color blanco y un peso de entre 44 y 52 gramos para 100 semillas.
- ✓ La Pinta tiene forma redondeada, color canela con pintas granates y un peso de entre 51 y 67 gramos para 100 semillas.
- ✓ La Riñón tiene forma de riñón oval, color blanco vetado y con un peso de entre 41 y 57 gramos para 100 semillas.

<sup>1</sup> El ganado vacuno ha retrocedido en la Comarca un 30,1% entre 1989 y 2000, y el número de explotaciones se ha reducido en un 77,7%. En cambio las cabañas de ovino y caprino experimentaron entre las mismas fechas un crecimiento del 93,7% y 85,5% respectivamente. (Serrano et al, 2002: 181)

<sup>2</sup> Porcentaje sobre el total de la Cabaña provincial

## **León monopoliza el mercado de alubia, pero la producción ya no llega ni al 5%**

*Dos tercios de la demanda se abastece desde Canadá, México, Argentina y EE.UU.*  
A. Núñez 05/03/2007

La provincia de León y, dentro de ella, las comarcas que circundan La Bañeza, como la Valduerna, el Páramo o la Ribera del Orbigo, sigue monopolizando en la práctica el mercado nacional de legumbres, con un volumen de negocio que se aproxima a dos tercios del total. La alubia es el producto estrella y el negocio mueve un cuarto de millón de toneladas al año, con decenas de miles de millones de las también desaparecidas pesetas en facturación, pero apenas un 5% se cultivan aquí, al contrario que en décadas pasadas. Un reducido grupo de almacenistas, entre operaciones al día de compra-venta e importaciones, intenta recuperar la siembra de lo que un día fue un producto emblemático de las vegas y regadíos leoneses, aunque ahora haya quedado reducido a su mínima expresión. El consumo nacional de Legumbres se estima en torno a 250.000 toneladas por año, de las cuales no menos del 80% se distribuyen y comercializan desde La Bañeza hacia todo el país y, excepcionalmente, el resto de Europa, donde el consumo de este tipo de productos no es habitual. La producción leonesa se estima en torno a 7.000 toneladas de alubia en sus distintas variedades y 3.000 de lenteja, fundamentalmente en Tierra de Campos, a las que hay que sumar otras 60.000 toneladas más de legumbres en La Mancha, Andalucía, Galicia, Ávila, Zamora o Salamanca. Una parte de estas últimas cuenta con canales de comercialización propios y a pequeña escala, pero la mayoría termina recalando en León para ser, a su vez, redistribuida hacia el resto de España. La desertización del campo español, sin embargo, hace que el grueso del mercado se abastezca a base de importaciones: otras 70.000 toneladas proceden de Estados Unidos y Canadá (la mitad del total), Méjico y Argentina (60.000 toneladas anuales como mínimo) y el resto de países no menos lejanos, pero más exóticos, como China o India. Estados más próximos, como Polonia o Turquía, han quedado ahora en un segundo plano. Las series estadísticas de la superficie de siembra dedicada al cultivo de la alubia son demoledoras en la provincia de León, pasando de 22.000 hectáreas a mediados de los años setenta a apenas 2.500 en la actualidad, corriendo igual declive las producciones: de 40.000 toneladas a apenas la cuarta parte y eso que las técnicas agrícolas han logrado incrementar la productividad en casi un 30% por hectárea.

“Resulta absurdo que consumamos nuestras propias variedades de leguminosas tradicionales importadas en su mayor parte de Estados Unidos, México o Argentina, con unos costes energéticos y económicos, inasumibles en una sociedad moderna. Es urgente revertir esta tendencia y afortunadamente la nueva Política Agraria Comunitaria ha abordado este reto”.

“La aplicación de la nueva PAC respalda doblemente a los cultivos de leguminosas ya que además de las propias ayudas asociadas, las obligaciones del Pago Verde en cuanto a diversificación de cultivos y superficies de interés ecológico, anima a los

**agricultores a incluir estos cultivos dentro de su plan de siembras".  
(Torres et al, 2015: 98 y 108)**

## **El municipio de La Bañeza**

El término municipal de La Bañeza se extiende sobre una superficie de 19,6 Km<sup>2</sup>, a una altitud media sobre el nivel del mar de unos 770 metros. Limita con los términos municipales de Soto de la Vega, Regueras de Arriba, Cebrones del Río, Santa Elena de Jamuz, y Palacios de la Valduerna.

Dentro de la provincia de León, el término de La Bañeza pertenece a la gran unidad morfoestructural de la "Cuenca del Duero", formada por una gran planicie de materiales de origen lacustre y continental, sobre la que el encajamiento reciente de la red fluvial ha conformado la topografía actual. Dentro de la Cuenca del Duero, La Bañeza se enmarcará en la gran unidad natural de "Vegas y Riberas", definida por los interfluvios de los ríos Esla y Órbigo; y dentro de esta unidad morfológica a su vez queda incluida dentro de la ribera del Órbigo. Junto al núcleo central, existen en el término dos núcleos de población, aunque prácticamente en continuidad con el de La Bañeza. Estos núcleos son Santiago de la Valduerna y San Mames.

Desde el punto de vista hidrográfico, el término municipal pertenece en su integridad a la cuenca del río Órbigo. Los cursos de agua constituyen el elemento fisiográfico determinante del término municipal de La Bañeza. La confluencia de los ríos Órbigo y Tuerto, y unos dos kilómetros más arriba, del Duerna con el Tuerto, conforman una amplia vega que caracteriza a todo el término municipal y en parte a su modelo de desarrollo urbanístico.

<b>DATOS BÁSICOS DEL CLIMA DE LA BAÑEZA (795 M)</b>	
Días de lluvia	71
Días de nieve	6,8
Precipitación anual en mm	445
Temperatura media en Grados C	10,9
Temperatura media de mínimas del mes más frío	1,2
Temperatura media de máximas del mes más cálido	28,6
Evapotranspiración Potencial (ETP) en mm	662
Periodo cálido en meses	0
Periodo libre de heladas	10/5-14/10
FUENTE: PGOU. (2014). INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	

El término municipal de La Bañeza queda parcialmente incluido dentro del espacio catalogado por la Junta de Castilla y León como Zona de Especial Protección para las Aves de Valdería-Jamuz, en cumplimiento de la Directiva Aves de la Unión Europea. La mayor parte de esta ZEPA se corresponde con tierras de cultivo de secano junto con otras que se encuentran abandonadas como erial, además de cultivos de regadío en la vega del río Jamuz. También se encuentra una mancha de encinar y pinares de repoblación, cada vez más numerosos. Además de esto, la ZEPA engloba la Sierra de Casas Viejas, el embalse de La Tabla y una laguna en las proximidades de Jiménez de Jamuz, con gran importancia para las aves acuáticas.

Esta ZEPA cuenta con una superficie de 9.731 ha, siendo las especies que han justificado la declaración de la misma las siguientes: Garza Real (*Ardea cinerea*); Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*); Aguilucho Cenizo (*Circus pygargus*); Sisón (*Tetrax tetrax*) y Alcaraván (*Burhinus oedicnemus*). (PGOU. ISA, 2014: 20)

### **Unidades del relieve**

#### **1. La vega**

La Vega es el elemento fisiográfico principal del territorio municipal, y el soporte de la mayor actividad económica del término. Sus suelos, de alto valor agrológico, han venido dando paso a ocupaciones industriales tras el comienzo de la recesión de las actividades agrarias, dadas las buenas aptitudes para la edificación y la accesibilidad de estos suelos, directamente conectados a la antigua carretera nacional VI que discurre sobre ella. Sin embargo, el carácter diseminado y carente de regulación de estos crecimientos, ha incidido negativamente sobre algunos aspectos ambientales de gran valor, que van desde la pérdida de superficies de alta capacidad agrológica hasta la ocupación y desaparición de antiguas vías pecuarias.

#### **2. La campiña y valle de San Vitorio**

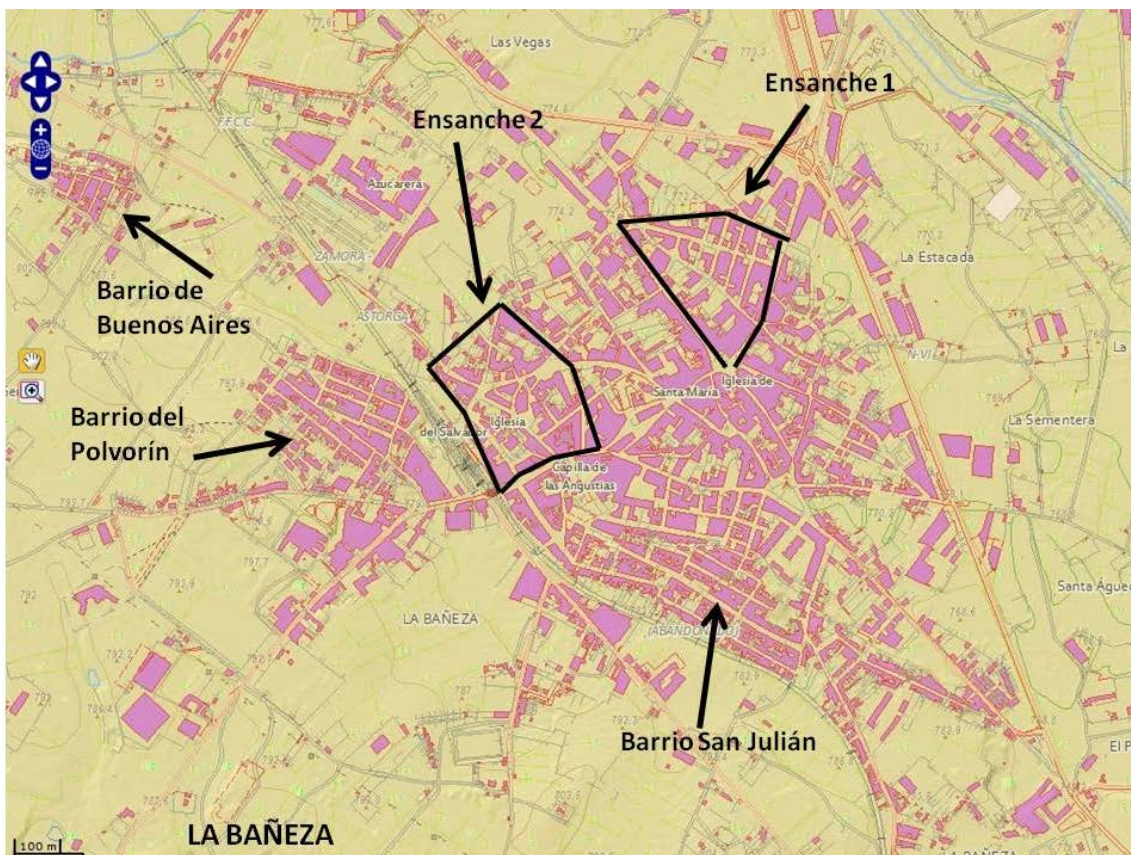
La Campiña se corresponde con más de la mitad de la superficie del término municipal. Sin embargo esta importancia en cuanto a superficie territorial no se corresponde con su contribución en cuanto a demanda de suelo para la edificación ni en cuanto a riqueza generada en el municipio, muy por debajo del potencial de suelo de vega. La Campiña presenta una topografía suave en la que la máxima cota se reparte entre una serie de altozanos arcillosos. A partir de aquí desciende de forma constante hasta el Valle de San Vitorio, que además de dividirla por una franja continua de suelos llanos y de origen aluvial, genera una disimetría con los suelos más meridionales del término, mucho más llanos y donde la diseminación de construcciones urbanísticas queda restringido a una serie de villas agrícolas tradicionales. La Campiña en la actualidad se encuentra prácticamente desarbolada, a no ser por una serie de ejemplares centenarios de encina, testigos de lo que debió ser una superficie arbolada extensa, de la que la existencia del encinar del monte de La Bañeza ha quedado como expresión mínima. (PGOU. ISA, 2015: 10).

### **Evolución y estructura urbana del municipio**

La ciudad de La Bañeza tuvo sus orígenes en un castro ubicado en las cuevas de Santa Marina y los alrededores de la iglesia del Salvador. Las continuas crecidas de los ríos inundaban los asentamientos de la vega, por lo que los pobladores se fueron desplazando a cotas más altas, para protegerse de las mismas. En cualquier caso no se puede hablar de La Bañeza como un núcleo que ha ido evolucionando de forma conjunta, sino que se ha formado como agregación de barrios surgidos en torno a las ermitas. La construcción del ferrocarril supuso, como en todas las ciudades, la presencia de una barrera física que impidió el crecimiento hacia el sur de La Bañeza durante muchos años.

A principios del siglo XX se introdujeron importantes mejoras urbanísticas, producidas en un ambiente social propicio por la riqueza que trajo el desarrollo comercial e industrial de la época. Por ejemplo, se expropiaron las casas de la acera derecha de la Calle Manuel Diz para su ensanchamiento; en 1907 y a raíz de la construcción del nuevo Ayuntamiento se remodela la Plaza Mayor. De esta época son los edificios de mayor valor arquitectónico de la ciudad que, además, conforman un conjunto urbano homogéneo de gran interés.

El núcleo de la Bañeza se estructura a partir del cruce de los antiguos caminos que se encontraban en la Plaza Mayor. La Cañada Real de la Plata, coincidente con el trazado de las calles general Benavides y Astorga, que continuaba hacia el sur a través de Juan de Mansilla y Libertadores, recibía en esta plaza la Cañada Real de Roderas, proveniente del norte de la provincia y paralela al río Órbigo, por el trazado que hoy ocupan las calles Manuel Díz y Odón Alonso.



La Bañeza. Estructura urbana. Fuente IDECyL. Elaboración propia

Más allá del caserío histórico dispuesto de forma lineal a lo largo de estos ejes, se distinguen una serie de ensanches, más o menos unitarios. El primero de ellos se articula en el tridente con vértice en la Plaza de Antonio Colinas, formado por las Calles Tenerías, Batalla de Lepanto y Tejadillo. Otro se configuraría a partir de la calle Vía de la Plata y José Marcos Segovia, apoyado en el Camino de Santiago de la Valduerna.

Por último, hay que mencionar los núcleos de los barrios de San Julián y el Polvorín, que se perciben también como áreas homogéneas autónomas. El primero de ellos situado al sur del núcleo, con una estructura aterrazada que se va apoyando en la topografía; el del Polvorín, al

oeste del núcleo, muy autónomo al situarse tras la barrera del ferrocarril, encaramado en los altos del seminario.

Los espacios intersticiales entre estas unidades urbanas, así como las que se fueron cerrando entre estas y la variante de la N-VI, por el borde nororiental del núcleo, se organizan entorno a una red de viales un tanto desestructurada y caótica, generada más desde la lógica de la ocupación de las antiguas fincas rústicas individuales, antes que desde una planificación global unitaria.

Desconectado del núcleo, en su parte occidental, se encuentra el Barrio de Buenos Aires. La prolongación del camino de las Canteras y el desarrollo de los suelos urbanizables de esta parte alta de La Bañeza, pueden llegar a integrarlo en la trama urbana. Tanto este barrio como los de San Julián y el Polvorín presentan Los barrios periféricos de San Julián, el Polvorín y Buenos Aires, presentan una tiología edificatoria basada en viviendas unifamiliares, de una y dos plantas, ajustadas a una parcelación muy uniforme que representa un esquema clásico de casa-jardín de baja densidad. (PGOU, 2006: 5-7)

<b>LA BAÑEZA. CLASIFICACIÓN DEL SUELO</b>	<b>SUPERFICIE TOTAL EN M2</b>
SUELO URBANO	4.032.036
SUELO URBANIZABLE	2.137.621
SUELO RÚSTICO	13.417.403
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL	19.587.060
FUENTE: PGOU. ISA. (2104: 18)	

### **El sector industrial en La Bañeza**

La actividad industrial bañezana se centra en el sector de la alimentación, cuyo máximo representante es la azucarera que Associated British Foods mantiene en la ciudad (hasta marzo de 2009 pertenecía a Ebro Foods). Su producción aprovecha la remolacha azucarera que obtiene en su mayoría de las comarcas leonesas del Páramo, Ribera, el Órbigo y la Maragatería, así como de la comarca zamorana de Benavente y Los Valles. Otras empresas destacables, por su volumen de producción y número de empleados, son Embutidos Rodríguez, Prefabricados Páramo y Aluminios San Antonio.

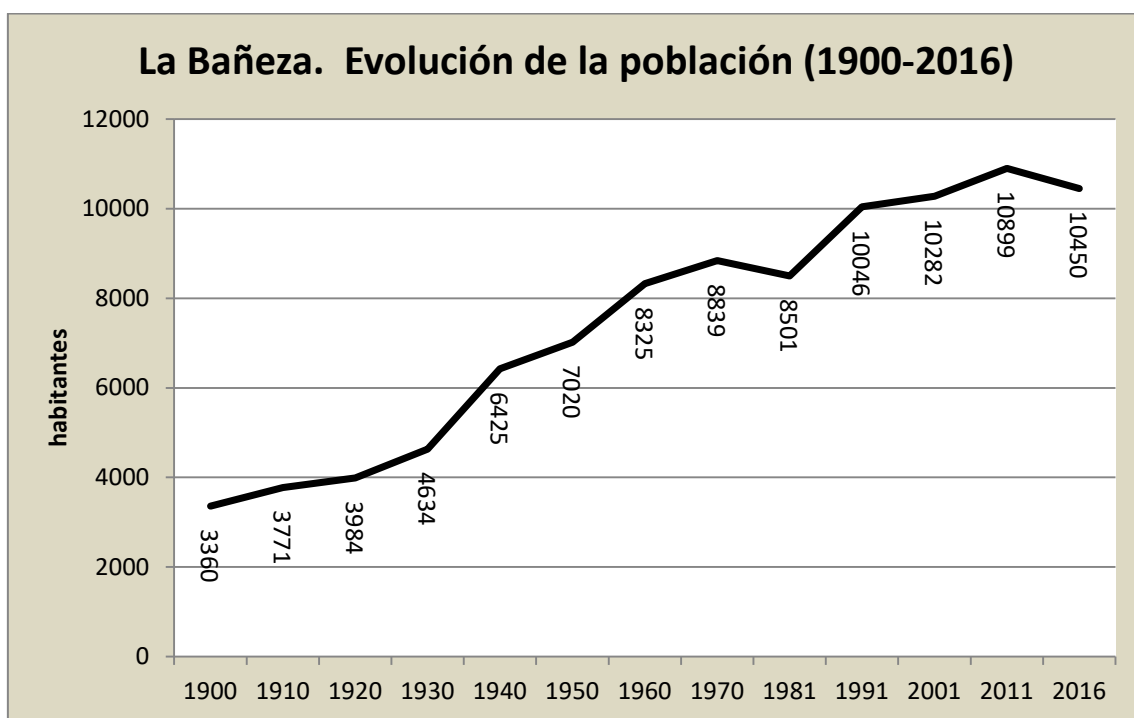
La ciudad cuenta con dos áreas industriales: la primera de ellas, "La Sementera", se encuentra ubicada junto a la [N-VI](#) y es la más pequeña de las dos, con 12.000 metros cuadrados. El otro polígono, de nueva construcción, es "Villa Adela", que con una extensión cercana a los 300.000 metros cuadrados y que tiene prevista una ampliación hasta los 560.900 metros cuadrados.

#### **El Polígono Industrial de Villa Adela**

El Ayuntamiento de La Bañeza aprobó en 2004 la urbanización del polígono industrial de Villa Adela. La superficie total de esta finca que se encuentra en la carretera de Camarzana, alcanza

los 271.000 metros cuadrados, de los que 131.000 serán destinados a parcelas. La infraestructura fue aprobada en 2001 y el desarrollo de las instalaciones empresariales quedaban en manos de la iniciativa privada a cambio de una serie de contrapartidas para el Ayuntamiento. Entre ellas figuraban dos parcelas, una para equipamiento público y otra para uso industrial destinada a un vivero de empresas. El polígono industrial de Villa Adela compite en la oferta de suelo industrial con el de La Sementera, también de iniciativa privada, localizado junto a la carretera N-VI, que se inauguró en 2004.

## Población

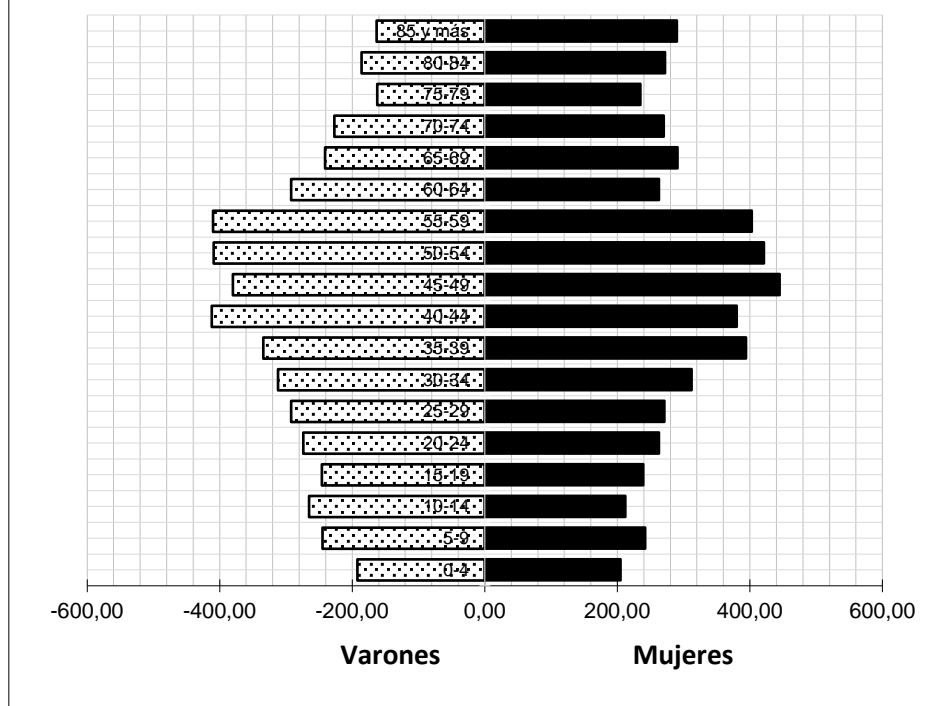


<b>ESTRUCTURA EN GRANDES GRUPOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN MUNICIPIO DE LA BAÑEZA. 2016</b>						
	Varones	en %	Mujeres	en %	Total	en %
0 a 14	702	13,9	659	12,2	1361	13,0
15 a 64	3361	66,7	3391	62,7	6752	64,6
65 y más	979	19,4	1358	25,1	2337	22,4
Fuente INE. Elaboración propia						



## La Bañeza. Padrón de 2016

Edad Media: 45,3



Fuente: INE. Elaboración propia.

### Comunicaciones

#### ✓ Carretera

Lugar de paso de la antigua Vía de la Plata, La Bañeza está conectada con el resto de la comunidad y del país a través de varios viales de distinta categoría, siendo un importante nudo de comunicaciones comarcal:

- A-6. Autovía del Noroeste. Discurre entre Madrid y La Coruña.
- N-VI . Carretera de La Coruña. Discurre entre Madrid y La Coruña.
- CL-622. Carretera autonómica. Comunica La Bañeza con León. Según el nuevo Plan Regional de Carreteras de la Junta de Castilla y León se prevé que se transforme en autovía, como parte de la León-Braganza.
- LE-125. Carretera provincial. Comunica con la comarca zamorana de Sanabria.
- LE-420. Carretera provincial. Comunica con Hospital de Órbigo.

Por último, cuenta con varios viales de carácter local que unen La Bañeza con otras poblaciones cercanas como Jiménez de Jamuz o Destriana.

#### ✓ Ferrocarril

Ferrocarril Ruta de la Plata a su paso por La Bañeza, clausurado desde 1985. Hasta 1983 pasaba por la ciudad el ferrocarril Vía de la Plata, construido en 1898, que salvaba la distancia

entre Astorga y Plasencia. Desde hace unos años, numerosas organizaciones y empresas reclaman su reapertura para vertebrar el oeste peninsular eficazmente y recuperar la alternativa de transportar pasajeros y mercancías por ferrocarril.



La Bañeza. Vías del ferrocarril abandonadas. Foto: E. Delgado

### **Patrimonio arquitectónico y edificios de interés cultural**

1. Iglesia del Salvador. Asentada en el espacio ligado a los orígenes de la ciudad, ya que es aquí donde, a mediados del s. X, nace el actual emplazamiento bañezano entorno al monasterio de San Salvador que en él se construye. El monasterio fue destruido por Almanzor en el año 997 y reconstruido a principios del siglo XI. Del primitivo edificio románico del siglo X solamente se conserva parte del ábside, visible desde el exterior. La torre, cuadrada y robusta de piedra de Carracedo, se construyó en 1681 y se levanta sobre la primitiva románica. La portada es renacentista y fue realizada en 1595.
2. Iglesia de santa María. De estilo gótico (tardío)-renacentista del siglo XVI, su construcción se sitúa concretamente en el año 1532. Se realizaron reformas importantes en los siglos XVII y XVIII, época en la que también se construyó la torre. Presenta planta basilical con tres entradas.
3. Cementerio. De estilo neomudéjar, es obra del autor Juan Bautista Lázaro de Diego (1887) y su fachada principal es una de las mejores obras arquitectónicas de la ciudad.
4. Ayuntamiento. Es obra de 1909 de Lázaro Cárdenas. Sus brazos se asoman a dos calles y en el frente se alza una torre rematada en cúpula hexagonal. Diversas esculturas de bronce, obra del bañezano Antonio Paláu, adornan la escalinata interior.
5. Puente de Hierro. Data de 1906



La Bañeza. Detalle de la cúpula del Ayuntamiento. Foto: E. Delgado

6. Teatro Principal. Inaugurado en 1930, fue de iniciativa privada, la burguesía adinerada amante de la cultura, quién invirtió su dinero en un establecimiento destinado al ocio que fue acogido con entusiasmo por el pueblo, contratando para la elaboración del proyecto al arquitecto Javier Sanz. Se trata de un teatro a la italiana con escenario, foso de orquesta piano y 480 localidades. En el año 1997 se realiza la compra del Teatro por el Ayuntamiento, que también compra los solares que lindan a derecha e izquierda, además de los fondos colindantes con el escenario y se acomete la primera fase de la rehabilitación y ampliación del mismo.... Una vez finalizada la rehabilitación y ampliación, ha sido inaugurado el 18 de marzo de 2011 como Teatro Municipal.



Teatro Principal en la Calle Padre Miguélez. Foto: E. Delgado

7. Edificios modernistas. Casas ubicadas en diferentes calles de la ciudad: Plaza Mayor, C/ Astorga, Avda. Vía de la Plata, C/ del Reloj, C/ Juan de Mansilla.... Se trata de edificios de una, dos y hasta tres plantas de ladrillo y/o piedra, con decoración de hierro en balcones y miradores, también con miradores de cemento (novedoso en La Bañeza), ornamentación con pilastras, guirnaldas, girasoles y otros motivos modernistas extraídos de la naturaleza.



Edificio ecléctico-modernista en la calle Vía de la Plata. Foto: E. Delgado

### **Equipamientos culturales y recursos educativos**

1. **El Citba, Centro de Interpretación de las Tierras Bañezanas**, inaugurado en enero de 2011, se halla ubicado en el interior de un edificio de gran envergadura, de estilo modernista, construido a principios del siglo XX para ser un hotel pero que, sin embargo, acabó siendo una fábrica de harina que permaneció en funcionamiento desde 1926 hasta 1996. El Citba nos invita a un viaje por la Historia de esta villa y su comarca, desde los primeros tiempos de astures y romanos, hasta el florecimiento medieval de su importante mercado semanal y la vida cotidiana en los siglos más recientes, en los que la agricultura, la ganadería y los oficios artesanos de alfarería, tejido del lino, curtido de pieles, molienda de granos o fabricación de pan y dulces eran las principales actividades de los bañezanos. Pero además, en el Museo se exhibe en un espacio singular, la antigua fábrica de harinas "La Única", que conserva su estructura y maquinaria original debidamente restaurada, por lo que la visita se convierte también en un recorrido por el ingenioso y complejo proceso de fabricación de la harina y en un homenaje a las instalaciones industriales del primer cuarto del siglo XX que pervivieron en toda esta comarca hasta hace pocos años.



La Bañeza. El CITBA. Modernista. Foto: E. Delgado

2. **Museo de la Alubia**, se ubica en el mismo edificio donde se encuentra la sede del Consejo Regulador de la IGP Alubia de La Bañeza. Este edificio fue una antigua nave de Renfe, que conserva su estructura original y que, curiosamente, en algunos momentos se utilizó también como almacén de alubias. La entrada al museo recrea el exterior de una típica casa de labranza leonesa y en el interior se expone una colección de aperos, utilizados para el cultivo de esta leguminosa en el siglo pasado, que se completa con una exposición de fotografía También hay maquetas con aperos en miniatura y una exposición de alubias procedentes de toda España, destacando las variedades que se cultivan en la provincia de León,
3. **El Museo de las Alhajas** en la Vía de la Plata pretende explicar a los visitantes los modos de vida en otra épocas a través de los trajes, adornos y joyas de otros tiempos, en especial de los últimos tres siglos. Fue inaugurado en 2011 en la Casa de Doña Josefina, edificio modernista de principios del s. XX.

### Arte urbano en La Bañeza

El movimiento *graffitero* en la ciudad de La Bañeza data de inicios de los años 1990. En poco tiempo el fenómeno adquirió importancia hasta llegar a constituir una verdadera galería de arte urbano, que cuenta con cerca de 60 obras inventariadas.

El ArtAeroRap (Arte Aerosol y Rap) es un festival anual , organizado por la Asociación Cultural “Por amor al arte” que reúne a artistas urbanos en la creación de obras de arte en medianeras, muros y fachadas de toda la ciudad y cuenta con la complicidad de los ciudadanos y el apoyo del Ayuntamiento.



La Bañeza. Calle Batalla de Lepanto. Arte urbano. Foto: E. Delgado



La Bañeza. Área central de la ciudad. Fuente IDECYL.

## Plan de trabajo

- Salida de Palencia: 8:15
- Benavente: Mirador de la Mota
- Benavente. Centro de Interpretación de los Ríos: 10 horas
- La Bañeza: Museo de la Alubia: 12:15
- La Bañeza: Modernismo arquitectónico y arte urbano 13:30
- Comida: 14:45
- La Bañeza: CITBA 17:00
- Salida de regreso: 18:30
- Llegada a Palencia: 19:45

## Trabajo sobre el Viaje de Prácticas

- ✓ Breve resumen de los contenidos del viaje
- ✓ Galería fotográfica de edificios modernistas (fachadas, miradores, portales y detalles ornamentales)
- ✓ Galería fotográfica de arte urbano y comentario sobre temas, contenidos y sobre el papel que desempeña en el paisaje urbano
- ✓ Con la información recogida en el Centro de Interpretación de los Ríos o en el CITBA, abordar uno de estos temas desde la perspectiva didáctica para un grupo de 5º-6º de Educación Primaria:
  - El papel del mercado en la villa de La Bañeza
  - La diversificación económica y el esplendor de La Bañeza
  - El papel de los ríos y los valles en el poblamiento y en los recursos naturales y agrarios de estas comarcas.

## BIBLIOGRAFÍA

AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE. (2007). *Plan General de Ordenación urbana*. Boletín Oficial de la Provincia. 17 de mayo de 2007

AYUNTAMIENTO DE LA BAÑEZA (2006). *Plan General de Ordenación Urbana. Información urbanística*. enero 2006.

AYUNTAMIENTO DE LA BAÑEZA. (2014). *Plan General de Ordenación Urbana. Informe de Sostenibilidad Ambiental*.

CABERO DIÉGUEZ, Valentín y MAYA FRADES, Antonio (1987). El páramo leonés. En Valentín Cabero Diéguez y Lorenzo López Trigal (Dir). *La Provincia de León y sus Comarcas*. Fascículo 17. pp- 266-280. Diario de León.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO (2015). *Plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero (2015-2021)*. Valladolid

DIPUTACIÓN DE LEÓN. (2010). *Un paseo por tu provincia*. León. Diputación Provincial.

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. (2005). *Mapa Geológico y Minero de España a Escala 1/50.000*. León. Madrid.

MATA GUERRA, Juan Carlos de la (2010). Chocولاتeros y arrieros maragatos en Benavente. *Revista Argutorio nº 25*. Págs. 17-25.

PRADA LLORENTE, Esther (2010). *Guía de buenas prácticas para la observación del paisaje agrario como espacio patrimonial en el oeste peninsular*. Madrid. MAGRAMA..

RÍO LÓPEZ, M<sup>a</sup> Teresa del y CABERO DIÉGUEZ, Valentín (1987). La tierra de La Bañeza. En Valentín Cabero Diéguez y Lorenzo López Trigal (Dir). *La Provincia de León y sus Comarcas*. Fascículo 18. p- 282-296. Diario de León.

RODRÍGUEZ RAMOS, Isabel y MARTÍNEZ REÑONES, José A. (2015). *El Órbigo de su nacimiento a su desembocadura*. León. Ediciones el Forastero.

RUBIO RECIO, José Manuel. (1987). La Ribera del Órbigo. En Valentín Cabero Diéguez y Lorenzo López Trigal (Dir). *La Provincia de León y sus Comarcas*. Fascículo 16. Pp- 250-264. Diario de León.

SERRANO ÁLVAREZ, J. (2006). *La pervivencia del comunal en la transición a una economía capitalista, León (1800-1936)*. Tesis Doctoral.

SERRANO, E.; LAVÍN, A. y MANTECÓN, A.R. (2002). Censos de ganado y de explotaciones, distribución de la población y uso del territorio en la provincia de León: situación actual y evolución. En *Polígonos. Revista de Geografía*. 11-12, p. 167-197

TORRES, A. M<sup>a</sup>; RUBIO, J.; MILLÁN; T. ; ERASO, E y SOLÍS, I. (2015). El papel de las leguminosas en la PAC: realidad y perspectivas. *Ambienta*, 112. p. 94-109.



**Tierra de Pinares y la Comarca de  
Sepúlveda  
(Segovia).**

Dosier del Viaje de Prácticas  
Geografía de los Paisajes.

*Curso 2017-2018*

**Enrique Delgado Huertos**



## INTRODUCCIÓN (MAGRAMA, 2013)

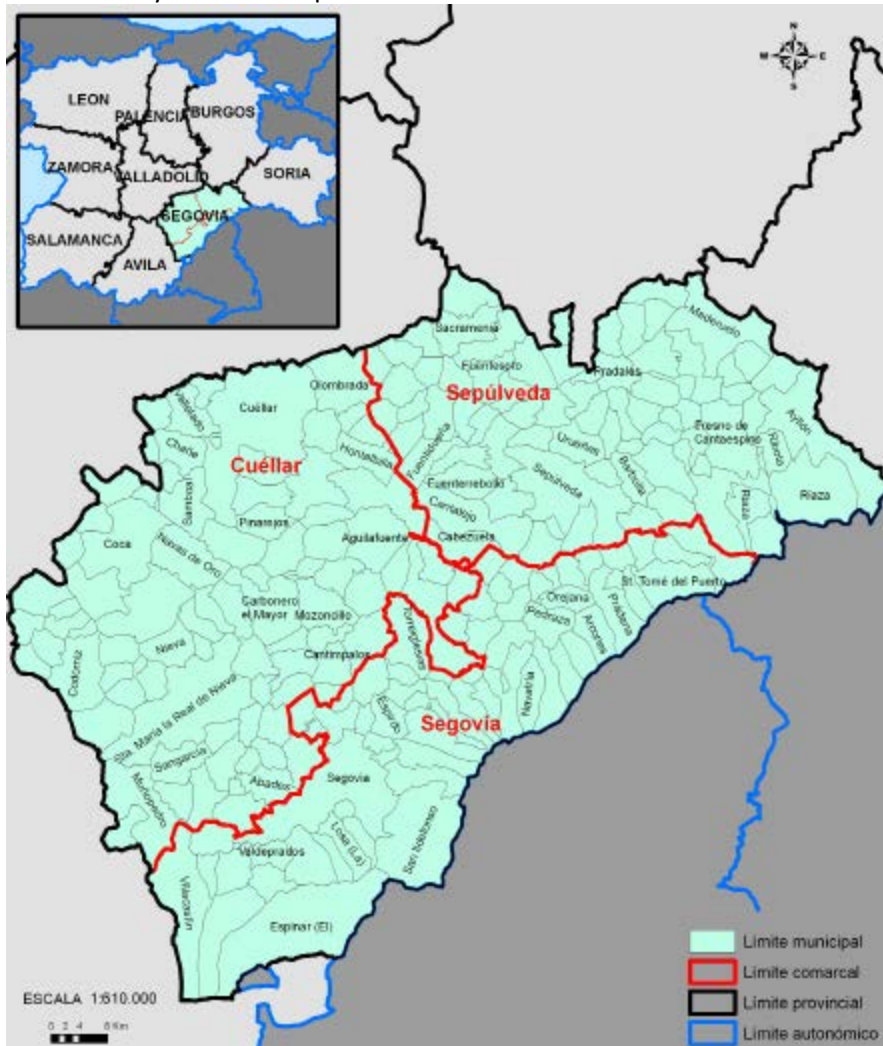
**La Comarca de Cuellar** tiene una superficie total de 2.749,01 Km<sup>2</sup>. Administrativamente está compuesta por 79 municipios. Es destacable el territorio Común Grande de las Pegueras, monte de utilidad pública correspondiente al municipio de Cuéllar. Esta comarca tiene una altitud media entre 787 y 1.068 m, con pendientes del 1 al 2%. También denominada “Tierras de Pinares”, se sitúa al noroeste de la provincia de Segovia, en la zona de planicies que limita al norte con las provincias de Valladolid y Burgos. Se encuentra, por tanto, en la cubeta sedimentaria que se enclava entre la sierra de Guadarrama y el páramo castellano, siendo de esta forma la vasta llanura mesetaria ocupada por pinares, la característica visual que condiciona el entorno paisajístico de la comarca. La red hidrológica está formada por los ríos Eresma, Pirón y Cega.

**La comarca de Sepúlveda**, según la Comarcalización Agraria de España, ocupa el sector NE de la provincia de Segovia con una extensión superficial de 2.066,71 Km<sup>2</sup>, casi la tercera parte de la provincia. La Comarca de Sepúlveda está integrada por 69 municipios. Esta comarca se localiza en el nordeste de la provincia, limitando al norte con Valladolid, Burgos y Soria. Presenta una orografía heterogénea combinando zonas de montaña como las sierras de Somosierra (picos de Peña Cebollera y cerro de Mesa Peñota) y Pradales (picos de Peñacuerno, Rubio y cerro de Santa Lucía), con grandes llanuras como el valle de Sepúlveda y las terrazas fluviales del río Duratón. En este relieve irregular se alcanzan altitudes que varían entre 786 y 1.403 m, con pendientes de hasta el 20%. La red hidrológica está formada principalmente por el río Duratón, afluente del Duero, donde se forman los embalses de Burgomillodo y Las Vencías, aunque también discurren por esta zona los ríos Bercimuel, Riaza y el embalse de Linares, formado en la cuenca del Riaza.

**La Comarca Riaza** – Duratón (Nordeste de Segovia) está enclavada en el extremo oriental de la provincia de Segovia. Por su situación, la comarca se encuentra alejada de los principales ejes de desarrollo socio-económico, tanto provinciales como regionales. En la Comarcalización Agraria de España para la provincia de Segovia, aparece integrada en la Comarca de Sepúlveda.

Existe en la provincia de Segovia una división comarcal no oficial, que hace referencia a las diferentes comarcas históricas, las denominadas Comunidades de Villa y Tierra que surgieron para llevar a cabo la Repoblación. Estas comunidades son:

- Comunidad de Ciudad y Tierra de Segovia.
- Comunidad de Villa y Tierra de Ayllón
- Comunidad de Villa y Tierra de Coca
- Comunidad de Villa y Tierra de Cuéllar.
- Comunidad de Villa y Tierra de Fresno de Cantespino
- Comunidad de Villa y Tierra de Fuentidueña
- Comunidad de Villa y Tierra de Maderuelo
- Comunidad de Villa y Tierra de Pedraza
- Comunidad de Villa y Tierra de Sepúlveda

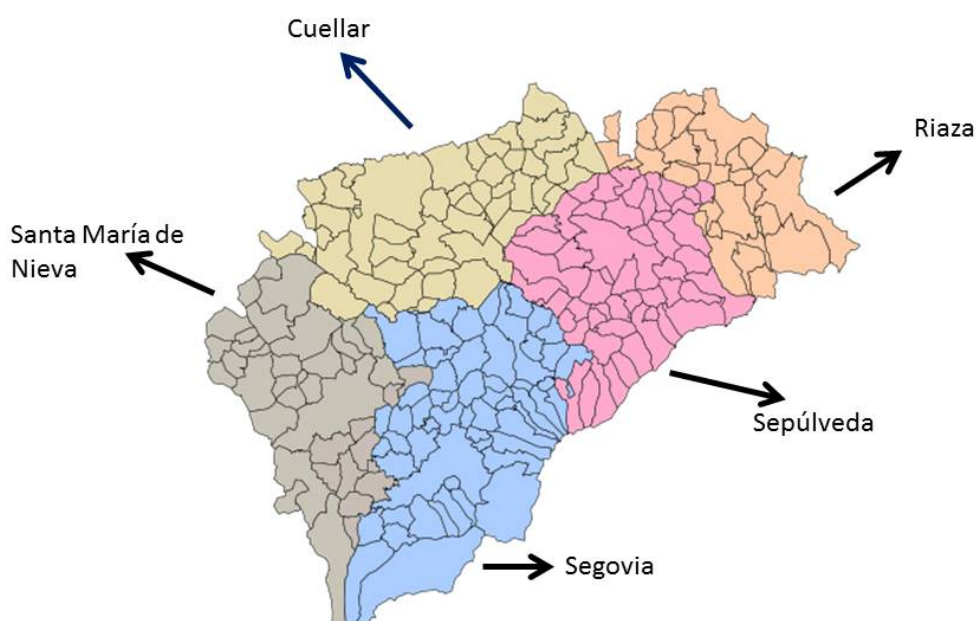


Fuente: MAGRAMA (2013). Caracterización de las Comarcas Agrarias de España. Tomo 41. Segovia

<b>Comarcas agrarias de la provincia de Segovia</b>			
	Extensión en Km2	% Superficie	Municipios
Cuellar	2.749,01	40,5	80
Sepúlveda	2.066,71	30,4	69
Segovia	1.979,80	29,1	62
TOTAL	6.795,52	100,0	211

Fuente: MAGRAMA (2013: 7). Elaboración propia

### Partidos Judiciales de la provincia de Segovia



Fuente Wikipedia. Elaboración propia

### LOS PAISAJES NATURALES DE LA PROVINCIA DE SEGOVIA (Bullón y Sanz, 1977)

Los grandes conjuntos paisajísticos de la provincia de Segovia son: la Meseta y la Sierra.

#### La Meseta

Ocupa el centro y el norte de la provincia. Las llamadas llanuras segovianas que comienzan al pie de las rampas de la Sierra y se extienden hasta los páramos. Comprende la depresión de Tierra de Pinares (800 m.), ocupada por extensos pinares y lagunas endorreicas en los arenales, y las Campiñas Onduladas (900 m.), localizadas al sur de la Tierra de Pinares y ocupadas por campos de cereales.

A su vez los Páramos calcáreos (900 m.) son amplias mesetas horizontales que se ubican por encima de la depresión de Tierra de Pinares y enlazan con la zona de páramos de Valladolid y Burgos. Al oeste de Ayllón también se alza un páramo a 1.100 m.

## La Sierra

Pertenciente al Sistema Central, ocupa el sur y el este de la provincia. Está formada por una serie de bloques levantados y pequeñas fosas, presenta una topografía abrupta que se levanta más de mil metros sobre la Meseta, proporcionando un hábitat idóneo para las masas forestales. Los ríos que tienen su nacimiento en la Sierra y la Serrezuela y pertenecen a la Cuenca del Duero siguen una dirección SE-NW, consecuente con la inclinación topográfica general.

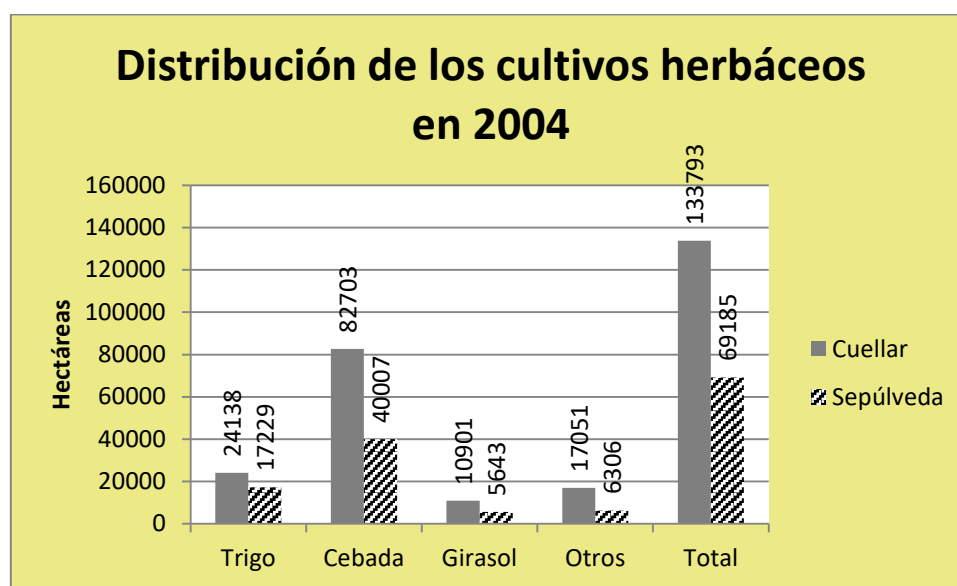
Dentro de la Sierra pueden distinguirse pequeñas unidades morfológicas y biogeográficas. En el este podemos identificar las comarcas de Ayllón-Riaza y la Serrezuela, atravesadas por el río Riaza y donde se concentran las mayores masas de robledales.

Al sur se encuentran las comarcas de Somosierra (2.129 m.), Guadarrama (2.430 m.), Quintanar (2.000 m.) y Malagón (1.902 m.), constituidas por horts y fosas labradas en materiales cristalinos (granitos y gneis).

La comarca de Sepúlveda sirve de enlace entre la Serrezuela y la Sierra.

Hidrológicamente los ríos más destacados que discurren por la provincia son: Voltoya, Moros, Eresma, Pirón, Cega, Duratón y Riaza. Todos ellos tienen su origen en las alturas serranas y desembocan finalmente en el río Duero.

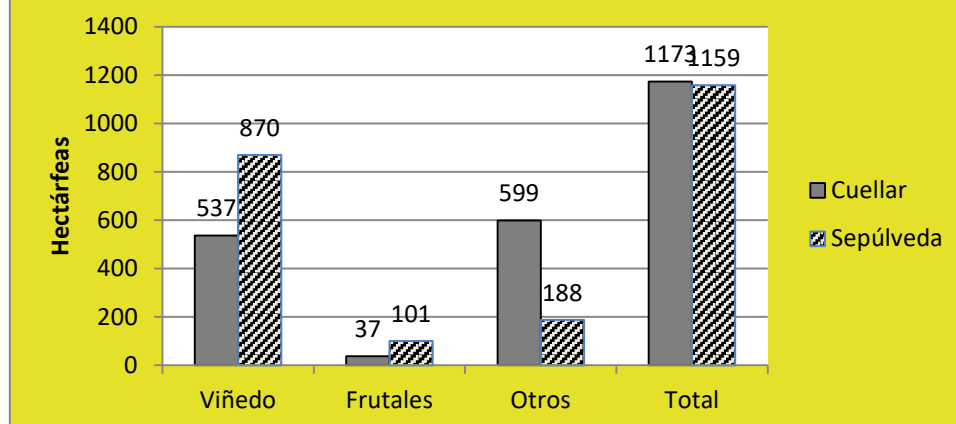
## EL ESPACIO AGRARIO DE LAS COMARCAS DE CUELLAR Y SEPÚLVEDA



Fuente: MAGRAMA (2013:20). Elaboración propia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> En el apartado Otros, se incluyen cultivos de Centeno, Maíz, Veza, Remolacha azucarera, y Patatas.

## Distribución de los cultivos leñosos en 2004



Fuente: MAGRAMA (2013:20). Elaboración propia<sup>2</sup>

## COMUNICACIONES EN LAS COMARCAS DE TIERRA DE PINARES Y SEPÚLVEDA (MAGRAMA, 2013: 14-16, 32, 81)

La provincia de Segovia se encuentra bien comunicada con el resto de la Península. La red de carreteras de esta provincia tiene una longitud aproximada de 3.247 km. El índice de comunicaciones de este territorio tiene un valor de 0,47<sup>3</sup>, lo que supone una densidad de carreteras media.

Las principales vías de Segovia:

- AP-6 o Autopista del Noroeste, comunica el extremo más meridional de la provincia con la Comunidad de Madrid. Su alternativa es la antigua N-VI.
- AP-1. Que une Madrid con Burgos.
- AP-41 o Autopista Segovia-San Rafael, conecta la AP-6 a la altura de San Rafael con la capital, Segovia.
- A-601 o Autovía de Pinares, que comienza en la ciudad de Segovia y se dirige en dirección norte hasta conectar con la ciudad de Valladolid.
- N-603, vía que enlaza la AP-6 a la altura de El Espinar con la ciudad de Segovia.
- N-110, carretera nacional que recorre la provincia de sur a nordeste, comunicando Segovia con las provincias de Soria y Ávila.
- N-403, vía de ámbito nacional que une la provincia con Ávila.

La provincia está conectada a través de la línea de Alta Velocidad Madrid-Segovia-Valladolid.

### Las carreteras principales que posee la comarca Cuéllar son:

- A-601 o Autovía de Pinares, que atraviesa toda el territorio de norte a sur, comunicando la comarca con la ciudad de Segovia (al sur) y Valladolid (al norte).
- N-601, carretera nacional que transcurre por el extremo más occidental de este territorio, en dirección a Valladolid.

<sup>2</sup> En el apartado Otros, se incluyen los Viveros de planta ornamental o forestal.

<sup>3</sup> Este índice se obtiene de la relación entre la longitud total de las carreteras (km) y la superficie total de la provincia (km<sup>2</sup>).

### Las carreteras más importantes de la comarca de Sepúlveda son:

- A-1 o Autovía del Norte, que atraviesa la comarca de norte a sur, enlazando con la provincia de Burgos y la Comunidad de Madrid. Longitud: 33 km.
- N-110, carretera de ámbito nacional que recorre 31 km por la parte oeste de la comarca, conectando con la provincia de Soria.

## LOS ESPACIOS NATURALES DE LAS COMARCAS DE PINARES Y SEPÚLVEDA

### LAS HOCES DEL RÍO DURATÓN

El espacio protegido incluye un extenso cañón fluvial originado por el río Duratón y su entorno (casi 5.000 has. de superficie), situado al noreste de la provincia de Segovia. La zona de altitud media (800-1.000 metros) se caracteriza por la existencia de hoces con abundantes roquedos y cantiles calizos que en algunos casos pueden alcanzar los cien metros de altura. Las Hoces del Duratón surcan de Este a Oeste, y luego de SE a NO el denominado Macizo de Sepúlveda, donde afloran principalmente materiales del Cretácico superior, con dos conjuntos de rocas: uno inferior terrígeno (cuarzoarenitas y arcillas), y uno superior carbonático (calizas, dolomías y margas) de origen marino.

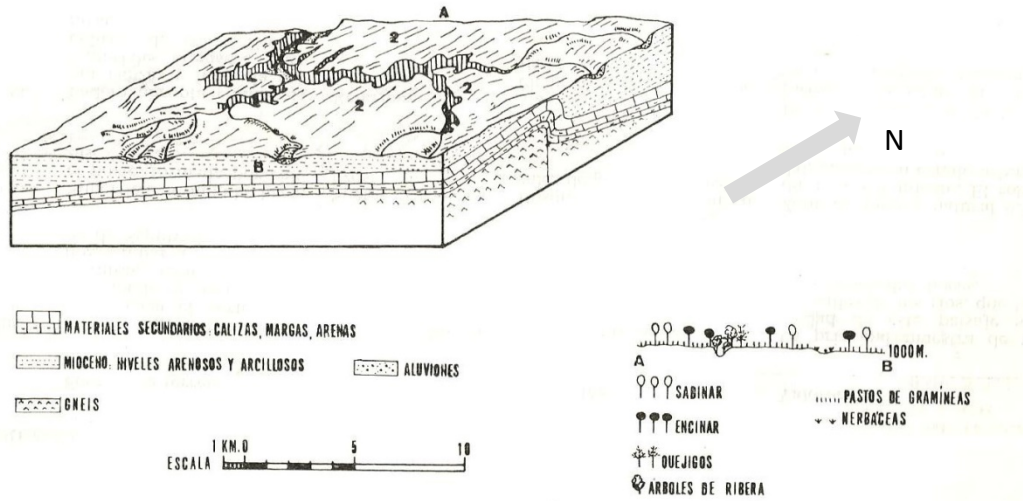


Fuente: ctrduraton.com

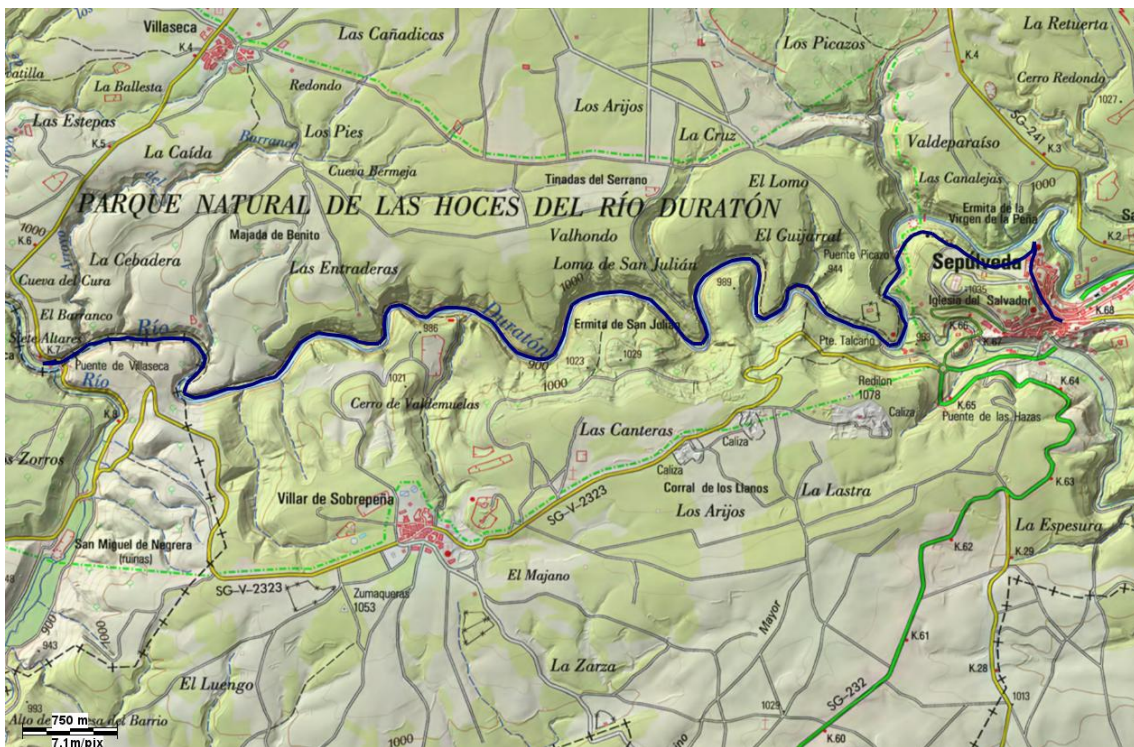
Desde el punto de vista de la vegetación En el espacio se pueden diferenciar cuatro áreas:

- La paramera, en la zona superior, con suelo calizo, seco y pobre, cuya vegetación climática la constituyen bosques abiertos de sabina albar y enebros, actualmente bastante degradados por la acción humana y sustituidos en muchas zonas por tomillares y aulagares que configuran una pseudoestepa.
- También en la zona superior, en el cuadrante suroccidental del Parque, las calizas han sido cubiertas por arenas de origen eólico; sobre estas arenas se asientan pinares de repoblación de pino resinero.
- Los cortados con comunidades rupícolas de gran originalidad (las sedas, el ombligo de Venus, incluso algunos endemismos ibéricos: *Biscutella valentina*, *Dianthus pungens*, *Campanula hispanica*).

- El fondo del valle caracterizado por restos de bosque de ribera: sauces, fresnos, álamos, olmos y alisos, choperas cultivadas y todos los matorrales característicos de la orla espinosa del bosque.



Bloque diagrama de Sepúlveda. Fuente: Bullón y San (1977: 44)



Parque Natural de las Hoces del Duratón. Fuente: bgmsma.blogspot.com





. Parque Natural de las Hoces del Río Duratón, Fuente Wikipedia

### Importancia ornitológica

El espacio protegido (ZEPA) tiene gran interés por las importantes poblaciones de aves rupícolas que nidifican en los cortados calizos (Buitre Leonado, Alimoche y Halcón Peregrino) y por la comunidad ornitológica asociada a la vegetación natural de los páramos, destacando la población reproductora de Alondra de Dupont.

Especies significativas: Alimoche, Buitre Leonado, Águila Real, Halcón Peregrino, Alondra de Dupont, Chova Piquirroja.

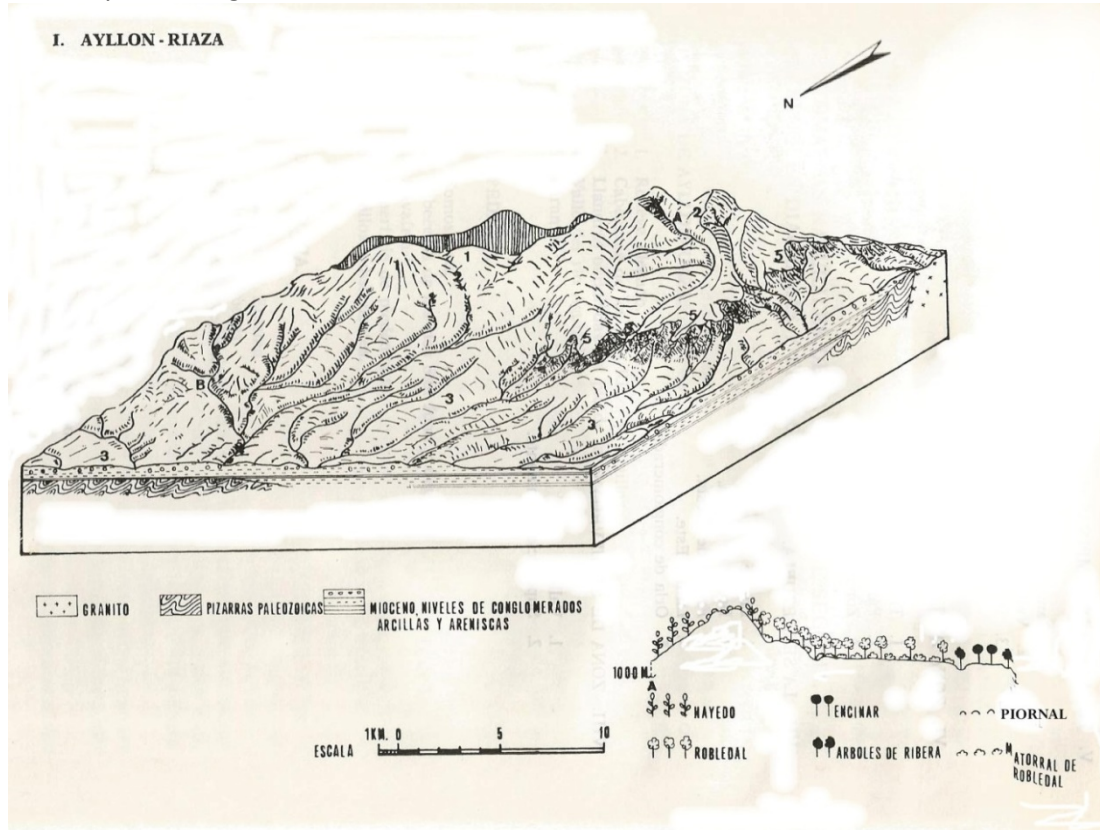
Otras de las especies reproductoras presentes en el espacio protegido son rapaces como el Milano Negro, el Milano Real, el Águila Culebrera, el Águila Calzada y el Búho Real. Presencia del Águila Pescadora en migración. Otras especies nidificantes de interés son el Alcaraván, el Martín Pescador y la Collalba Negra

### HOCES DEL RIO RIAZA

El espacio protegido (ZEPA) incluye los cortados fluviales originados por el río Riaza (unas 6.500 has. De superficie), situado en el noreste de la provincia de Segovia, limitando con Burgos y Soria. Este espacio natural está formado por un conjunto de cañones y barrancos que se extiende a lo largo de 12 kilómetros del cauce medio del río Riaza, escoltado por imponentes farallones de calizas. El territorio de moderada altitud (800-1.000 metros) se caracteriza por la existencia de profundos barrancos de paredes verticales de piedra caliza en un entorno de parameras. El río Riaza constituye el eje longitudinal del Espacio y, a lo largo de su recorrido de sureste a noroeste, se pueden distinguir tres grandes zonas. La primera, entre la localidad de Maderuelo y la presa de Linares del Arroyo, con un relieve relativamente suave, estando el río Riaza embalsado desde el año 1951. Entre la presa y el arroyo de El Casuar, con una longitud de 5,5 kilómetros, el río se ha encajado en las calizas formando un cañón calcáreo de hasta 150 metros de profundidad y entre 200 y 300 de anchura. Y, por último, a partir de dicho arroyo y hasta la localidad de Montejo de la Vega, el río abandona las calizas formando un valle disimétrico con una fértil vega en su fondo.

Desde la presa de Linares del Arroyo hasta las proximidades de Montejo de la Vega de la Serrezuela, el río Riaza ha excavado un valle de dirección paralela al eje del pliegue anticlinal longitudinal que cierra el Embalse de Linares y al que baja en casi toda su longitud, cerca de 7 Km. Valle de vertientes verticales con escarpes labrados sobre calizas turonenses. El origen de

esta garganta es por incisión lineal que cortando la masa turonense alcanzó al Cenomanense margoso donde labró su lecho, matizado por unos procesos kársticos secundarios y donde además sus vertientes han experimentado una notable evolución, como consecuencia de los procesos que han permitido el retroceso de los escarpes, merced a la red ortogonal de diaclasas y la estratigrafía turonense.



Fuente Bullón y Sanz (1977: 30)

La vegetación que predomina tanto en las laderas del cañón como en los alrededores son encinares y sabinars, junto con matorral bajo (tomillos, lavandas...) y manchas arbustivas, que se alternan con pastizales y terrenos cultivados de cereal de secano en las zonas de relieve más llano. También algunas repoblaciones de pino laricio y resinero de cierta extensión. En el cauce fluvial se conservan algunos tramos con sotos bien conservados, aunque la mayor parte de los márgenes se dedican a cultivos de chopos. En la zona también se encuentra el Embalse de Linares del Arroyo, de moderado interés para las aves acuáticas. El embalse comprende, desde los pies de Maderuelo hasta las Hoces, 690 hectáreas. Está catalogado como humedal protegido donde subsiste la Nutria, la Garza real y numerosas especies de anátidas. Incluye el conocido Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega, uno de los enclaves con mayor importancia para este grupo de aves en toda España central, gestionado por WWF-España.

#### Importancia ornitológica

Especies por las que se declara ZEPA: Buitre Leonado, Alondra de Dupont

Otras especies de interés: Alimoche, Águila Real, Halcón Peregrino, Búho Real, Vencejo Real, Collalba Negra, Roquero Solitario y Chova Piquirroja.



Fuente: WWf-España (2015: 24)

### Patrimonio cultural

Los pueblos del Parque Natural de las Hoces del Río Riaza tienen un interesante patrimonio histórico-artístico, si bien no siempre se encuentra en un buen estado de conservación. En el interior del espacio, en la misma vega del río Riaza, se encuentra la ermita de Casuar, iglesia románica del siglo XII parcialmente en ruinas, que fue declarada Bien de Interés Cultural en 1997, con la categoría de Monumento. También dentro del espacio se encuentran los restos de la iglesia de Linares del Arroyo, pueblo inundado por el embalse del mismo nombre, de estilo románico tardío y que, en función de la altura del agua del embalse, aparece más o menos inundada. Fuera del espacio, la mayor parte de los recursos histórico-artísticos se concentran en el núcleo de Maderuelo que, con la categoría de Conjunto Histórico, fue declarado Bien de Interés Cultural en 1993 por sus fragmentos de lienzos de la muralla, restos de torres, una puerta fortificada y dos iglesias románicas con añadidos posteriores, junto con una arquitectura popular singular.

### LAGUNAS DE CANTALEJO

El espacio protegido (algo más de 12.000 has.) incluye un conjunto de humedales situados entre los ríos Cega y Duratón, al noreste de la ciudad de Segovia. Se trata de un territorio muy llano y arenoso, de mediana altitud (800-900 metros) que forma parte de las comarcas de Tierra de Pinares y Tierra de Segovia. En la zona destacan un conjunto de lagunas permanentes o semipermanentes de agua dulce (Navahornos, Navaelsoto, Navalayegüa, Cerrada, Navalagrulla, Navacornales, Cespedosa, Temblosa) rodeadas por pastizales de encharcamiento temporal y de extensos pinares. Con menor superficie aparecen encinares y matorrales poco desarrollados, alternados con cultivos y prados ganaderos. Los ríos y arroyos presentan en algunos de sus tramos sotos bien conservados.

### Importancia ornitológica

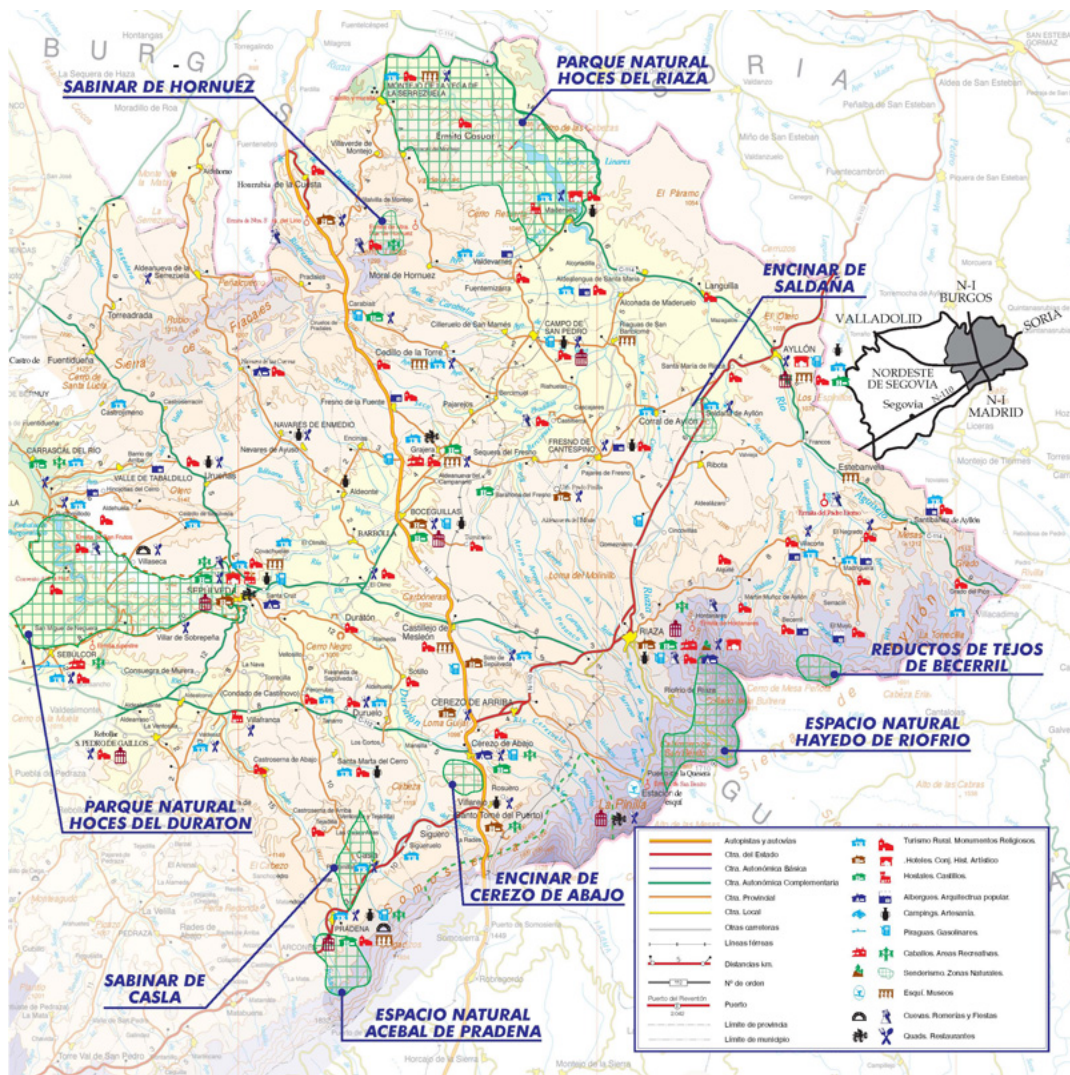
El espacio tiene interés para la Cigüeña Negra, Cigüeña Común, aves rapaces y forestales ligadas a los pinares de la zona entre las que destaca la presencia de Águila Imperial Ibérica. También tienen interés las aves acuáticas que ocupan los humedales existentes.

Especies por las que se declara ZEPA: Cigüeña Negra, Cigüeña Común, Milano Negro, Milano Real

Otras especies de interés: Águila Imperial Ibérica, Avetorillo Común, Elanio Azul, Aguilucho Lagunero, Águila Calzada, Águila Culebrera, Carraca.

## EL SABINAR DE HORNUEZ.

Próximo a las Hoces de Riaza. En 1995, el “enebral de Hornuez” fue incluido en el catálogo de árboles nobles de la provincia de Segovia, considerándolo un “sabinar milenario”. Puede afirmarse que las sabinas que rodean el Santuario de la Virgen del Milagro serían de las más grandes de España. Lo verdaderamente asombroso del espacio natural del Enebral -o sabinar- de Hornuez son la dimensiones de los árboles que encontramos en él. Mucho más si sabemos que, precisamente, la sabina es un árbol de “crecimiento lento”. Osea, no más de 50 centímetros al año. En el entorno de Moral de Hornuez, y de la ermita de Nuestra Señora de Hornuez, a dos kilómetros de la localidad, se extiende uno de los sabinares más notables de la Península. Allí, en un paraje acondicionado con mesas y envuelto por el halo de varias leyendas, el sabinar ha perdurado lo suficiente como para que a muchas de sus sabinas haya que tomarle la medida de su tronco entre varias personas.



Fuente: CODINSE. El Mapa comprende tanto la Comarca de Sepúlveda como, parcialmente, la de Segovia

## LA TIERRA DE PINARES SEGOVIANA

“De las campiñas al Sur del Duero la Tierra de Pinares de la provincia de Segovia es, sin duda, la que ofrece una mayor singularidad por la extensión y continuidad que presenta la veste arbórea de coníferas. Desde el Sur de los páramos de Cuellar-Fuentidueña hasta Carbonero el Mayor; y por el Este desde el interfluvio Adaja-Eresma —un extenso «relieve aluvial invertido» de Ojos Albos-Olmedo, que jalona meridianamente las campiñas del SE— se prolonga hasta donde los ríos Duratón y Cega entran en la cuenca sedimentaria del Duero propiamente dicha.

En este amplio territorio los pinares ocupan una extensión de unos cien kilómetros cuadrados; y de un modo bastante denso; pues frisan más de la mitad de la superficie de los términos municipales, cuando no la rebasan sensiblemente.” García Fernández (1983)



Fuente: Turégano. Villa Episcopal

Los pinares se han desarrollado en el «gran arenal de Castilla». Se trata de una formación de recubrimiento con un modelado dunar de origen fluvio-eólico, que tapiza el nivel de disección más bajo de las campiñas de la cuenca sedimentaria del Duero. En este gran arenal de unos 100 km<sup>2</sup> las arenas presentan un espesor de 10 a 20 metros, aunque puede llegar a los 60 en algunas zonas. En este espacio las acumulaciones de arena presentan mayor continuidad, espesor y aparece un verdadero modelado dunar, debido en gran parte al curso cambiante del Cega en su etapa pleistocena. Tan espeso y dilatado manto de arenas se ha debido en principio al comportamiento de la red hidrográfica en la última etapa fría del Pleistoceno. Los ríos que la atraviesan (Eresma, Pirón, Cega y Duratón) tienen sus cabeceras en la Cordillera Central en tramos de más de 1.800 m de altitud, y que por su disposición han sido siempre grandes pantallas condensadoras de humedad. En las épocas de deshielo anual dieron lugar a importantes caudales con capacidad y competencia para transportar a partir de las alteritas las arenas hasta su confluencia con el Duero. Sin embargo en la etapa invernal a medida que el suelo iba quedando helado su caudal se reducía progresivamente, y sin fuerza para transportar

la carga, que depositaba primero en sus cauces. En las nuevas avenidas de las épocas de deshielo, estos por estar atorados impedían el fluir de las aguas, y se desbordaban, originando inundaciones más o menos extensas, que igualmente depositaban arenas fuera de los cauces. (García Fernández, 1983: 10-14). Este hecho combinado con la decisiva acción del viento fue extendiendo el manto de arena, de manera que aunque el paisaje dunar de Tierra de Pinares tenga un origen fluvial, su conformación actual es esencialmente eólica.

La explotación del pinar a partir de 1848 (con las nuevas técnicas de resinación del pino) trajo consigo, por una parte, que los pequeños agricultores y jornaleros tuvieran en la resina un trabajo complementario, y bien remunerado. Para los empleados en las fábricas de transformación de la resina supuso el abandono por completo de la actividad agraria. Además, los primeros a los jornales de monte añadieron en la estación muerta del invierno los ingresos de los trabajos de carpintería en talleres caseros. La confección de aperos de labranza y de muebles de cocina (sillas de enea y mesas), de puertas, quiciales y ventanas con el subproducto de la madera de resinación fue actividad generalizada en casi todos los pueblos. Incluso algunos talleres dieron el paso a pequeñas fábricas.

A los anteriores aprovechamientos se sumaba: la madera para leña, la elaboración de carbón vegetal y la construcción (vigas, tramones y tablas). La pez, obtenida por un procedimiento denominado peguera mediante el sangrado del *pinus pinaster* y del el *pinus pinea*, se utilizaba para la impermeabilización de embarcaciones, odres y botas, lonas, prendas impermeables y cordelería. Asimismo el pinar era utilizado para el curtido (mejor el *pinus pinea*), para la alimentación (los piñones) y el combustible (las piñas).

A partir de la década del setenta del siglo XX la aparición en los mercados de productos resineros de otros países, que si no tenían la rentabilidad de los pinos segovianos, sí se ofertaban a más bajo precio, porque la mano de obra era más barata, hasta que la actividad de sangrar a los pinos desapareció en la década de los años 1980.

La crisis resinera, sin embargo no trajo la crisis de la Tierra de Pinares. Es cierto que la explotación forestal quedó reducida casi exclusivamente a la madera; pero los habitantes de Tierra de Pinares, acostumbrados a valorar el trabajo como fuente de ingresos buscaron en otras fuentes. Primero fue la cría industrial del cerdo en granjas cuya impronta se deja sentir alrededor de los núcleos. También han impulsado las fábricas de piensos, que aparecen por doquier. La capitalización producida por tal actividad ganadera ha originado igualmente otras: unas derivadas de ellas como la chacinería, a la que no le faltaba cierta tradición — Cantimpalos—; otras enteramente al margen, como talleres de todo tipo, y hasta fábricas de remolques de tractor. Los centros comarcales de servicios tienen más que de esto, de centros industriales con cierta diversidad, y no siempre relacionada con la madera, caso de Coca, Cantalejo, y Carbonero el Mayor.

También la actividad agrícola ha experimentado una cierta renovación basada en la implantación de cultivos especiales, como la endivia —sucesora de la achicoria—; los semilleros de fresas, cuyas plantas se envían después a Huelva; los ajos (Valledado) y otras hortalizas de gran valor que aprovechan el agua de los acuíferos para regar las plantas.

**Las pegueras** (Martínez Fernández, 2010: 201-202).

Se llama peguera o tinaja al horno que se utiliza para la producción de la pez, aunque peguera también era la forma de denominar la forma de aprovechamiento del monte.

Las pegueras son construcciones aterraplanadas exteriormente, construidas con material refractario, adobe y barro o ladrillos macizos, materiales resistentes al calor y a las altas

temperaturas. Tienen una forma parecida a una choza, exteriormente podrían ser confundidas con un horno alfarero. No poseen unas dimensiones concretas. Están formadas por dos piezas conectadas por un conducto: la primera, es una cámara u horno de combustión, emergente, de planta circular, ovoide o de herradura alargada de unos 2 a 4 m de diámetro, ligeramente enterrada en el terreno con el objeto de aislar térmicamente la construcción con más eficacia. Esta planta se cubre con una bóveda de unos 2 m de altura, que puede estar construida con adobes recibidos con cal o con ladrillo macizo, o ambos (adobe en la parte inferior, ladrillo en la superior) y se remata en ocasiones por el exterior con tejas curvas a modo de caballete, para proteger la construcción del agua. La bóveda se abre en uno de sus lados en una boca estrecha y alargada, con forma de arco ojival apuntado.



Pinar de pinus pinaster y dos pequeños ejemplares de pinus pinea. Turégano. Foto E. Delgado

Desde la boca, el suelo de la peguera o muela desciende hacia la parte contraria, donde se ubica un pequeño orificio, el conducto comunicante o pililla, que con una cierta inclinación conecta el horno a la segunda pieza, la hoya o pozo de pez. Es ésta una pieza de planta circular, excavada en el suelo o construida con adobes, con un diámetro de aproximadamente 1 m, y que puede alcanzar una profundidad de unos 1,60 metros.

### **LA CONTAMINACIÓN POR ARSÉNICO DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS DE TIERRA DE PINARES**

La contaminación de las aguas subterráneas por arsénico y otros elementos tóxicos es una de las mayores amenazas sanitarias y medioambientales a las que se enfrenta la humanidad. Las aguas subterráneas son el único recurso hídrico en muchas regiones del planeta y se destinan tanto al consumo humano como a la agricultura y ganadería, por lo que su calidad debe ser cuidadosamente controlada. Aunque estos contaminantes pueden tener un origen antropogénico, en la gran mayoría de los acuíferos su origen es geogénico, es decir, producto de las interacciones agua-roca que provocan la lixiviación de minerales cuando se dan las condiciones químicas y físicas adecuadas.

Desde hace más de una década se conoce la presencia de niveles anormalmente elevados de arsénico y de otros elementos geogénicos tóxicos en aguas subterráneas de la margen sur de la Cuenca del Duero, siendo la comarca de Tierra de Pinares el área más afectada.

En concreto, analizaron, en los municipios segovianos de Mata de Cuéllar, Valledado y San Cristóbal de Cuéllar, más de 20 parámetros en las muestras de agua subterránea: pH, conductividad eléctrica, potencial eléctrico, temperatura, oxígeno disuelto, arsénico, vanadio, cationes y aniones mayoritarios, hierro y manganeso.

Los resultados obtenidos revelan que la distribución de arsénico en las aguas subterráneas del área de estudio es muy variable. “En más del 80 por ciento de las muestras de agua subterránea pertenecientes a los acuíferos aluvial y detrítico profundo se han encontrado concentraciones de arsénico superiores al nivel máximo tolerado para aguas destinadas al consumo humano (10 microgramos por litro), mientras que en el acuífero carbonatado las concentraciones de arsénico fueron inferiores a este valor”. Del mismo modo, destaca que el 9 por ciento de las muestras analizadas superaron los 200 microgramos por litro de arsénico, todas ellas del acuífero aluvial.

Los investigadores consideran que las altas concentraciones de arsénico en los acuíferos aluvial y detrítico profundo pueden estar causadas por diferentes mecanismos de movilización. De esta forma, la creciente salinización de las aguas subterráneas del acuífero aluvial causada por procesos naturales de disolución de minerales (yesos y carbonatos, principalmente) y por las prácticas agrícolas (empleo de fertilizantes y sobreexplotación del acuífero), “parecen estar provocando la liberación de arseniato por intercambio iónico competitivo”. Finalmente, en el caso del acuífero detrítico profundo, el mecanismo de movilización de arsénico parece ser, a juicio de los investigadores, “la desorción competitiva de arseniato en aguas alcalinas causada por el ión hidróxido”. María Concepción Carretero Rivera (tesis doctoral).

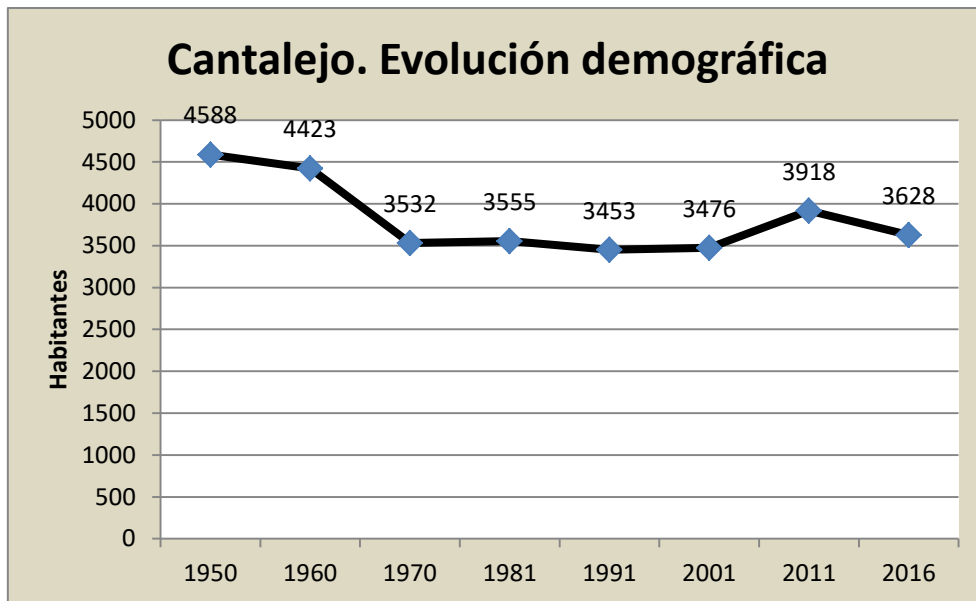
## **CANTALEJO**

Municipio integrado por tres núcleos: Aldeonsancho, Cantalejo y Valdeosimonte.

La orografía cantalejana viene determinada por los arenales pliocuaternarios han rellenado los desniveles excavados en las capas media e inferior del Mioceno, originando una topografía ligeramente ondulada. El casco urbano se asienta a 963 metros de altura sobre el nivel del mar; sus cotas más altas son La Atalaya con 982 metros y el mojón divisorio de los términos de Cantalejo, Cabezuela y Aldeonsancho, en el cerro de La Mata del Valle, que alcanza 994 metros. Las tierras más bajas del municipio son Arroyo de Nava el Pobo con 902 metros, Rivillas y El Escobarón que sólo llegan a los 891 metros. El manto arenáceo, alteritas de granito, que cubre toda la Tierra de Pinares, tiene su mayor espesor en Cantalejo, donde un sondeo ha perforado los 100 metros de arenas.

En algunos parajes estas arenas semejan un paisaje de dunas marítimas, ilusión que se acentúa cuando las aguas de lluvia y los arroyos se remansan en charcas y lagunas. La permeabilidad de esta cobertera arenosa ha dejado sin avenamiento amplios espacios interfluviales de escaso nivel freático. Esto ha producido un endorreísmo superficial, que a su vez ha originado un rosario de lagunas y bodones, bandejas de agua dulce entre pinares, preciado tesoro ecológico de los cantalejanos.





Fuente: INE. Elaboración propia

#### El pinar

Dadas sus características edafológicas, Cantalejo fue siempre tierra de bosque. En el pasado existieron robledales y encinares. Ambas especies forestales eran utilísimas; con la corteza, rica en tanino, curtían las pieles; con las bellotas se alimentaban todos los animales herbívoros, incluso el hombre; las hojas proporcionaban al ganado nutritivo ramón; la madera constituía una fuente de riqueza para los artesanos de muebles, utensilios, aperos de labranza y construcción de viviendas; la leña suministraba combustible a los hogares.

En el bosque de Cantalejo está documentado el pinar desde el siglo XI. Mediado el siglo XVI, en Cantalejo abundan tanto los robles como los pinos, como se deduce de las almonedas de madera y remates de leñas que hacía el concejo. Hoy apenas crecen unas matas de robles entre millones de pinos, de la especie *Pinus Pinaster*. En bosque hallaron los inmigrantes tardíos, los sin tierra, la materia prima para su industria de trillos, cribas y demás aperos agrícolas, famosos en toda la España cerealista hasta los años sesenta del siglo XX. El pino fue durante muchos años fue medio de subsistencia para muchas familias por su resina y madera.

**Dos pequeñas ordenanzas al final de la edad Media (en 1492 y 1501), promulgadas por las Comunidades de Villa y Tierra de Cuellar y Sepúlveda (Segovia) sobre la regulación de un monte de pinar común, refuerzan muy notoriamente la raigambre histórica multiseular de los pinares y coadyuvan a establecer que los pinos negral o resinero (*Pinus pinaster* Ait.) y los pinos albar o piñonero (*Pinus pinea* L.) vienen siendo partícipes del paisaje vegetal autóctono en las llanuras arenosas castellano-leonesas al Sur del río Duero (principalmente en la comarca de la Tierra de Pinares Segoviana). Asimismo, el contenido regulador de los aprovechamientos pinariegos, constitutivos de dichas ordenanzas, reafirma el valor de primera fila que tienen estos documentos locales para los estudios de historia de los montes vinculados a la intervención humana en ellos. Y, en efecto, la utilización de los pinos se regula en las ordenanzas de manera tan precisa que indica la importancia crucial que los recursos forestales tenían en las condiciones de vida de las poblaciones de villas y su tierra (aldeas) y en la geográfica ordenación del territorio de que se dotaban en derecho y en la usual práctica económica. (Calonge, 2003)**

### **Entorno natural de Cantalejo**

Cantalejo se encuentra en la comarca segoviana de Tierra de Pinares, de 1703 km<sup>2</sup> de superficie, cuya característica principal es la extensa llanura de pinares, asentada sobre arenas silíceas que conforman sistemas dunares inmóviles en la actualidad. El “mar de pinares” ocupa casi el 34% de la superficie total de la comarca y representa casi la mitad de la superficie arbolada de la provincia de Segovia (45%). Otro paisaje destacable del municipio son las lagunas de Cantalejo.

**Pinares:** Los pinares del municipio son en su mayoría montes de utilidad pública de propiedad municipal, de cuya gestión se encarga el servicio forestal, dependiente de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, si bien existen algunos que son de propiedad privada.

Flora: En el pinar se diferencian tres estratos de vegetación:

- Arbóreo, en el que destaca el pino resinero o negral, junto con algunas encinas y rebollos aislados.
- Arbustivo, caracterizado principalmente por la presencia de retamas y de zarzas, y subarbustivo, por matorrales de baja talla como el tomillo y el cantueso.
- Herbáceo, constituido principalmente por gramíneas.

### **Fauna**

Sobre los insectos que se encuentran en el pinar se abaten multitud de aves (tanto aquéllas de alimentación específicamente insectívora -carboneros, herrerillos, papamoscas, agateadores, etc.-, como las especies granívoras que en época de cría encuentran en ellos un insustituible complemento nutricional –jilguero, pinzón vulgar, verderón común, etc.-).

El pinar también es habitado por otras aves. Algunas de ellas, las más escasas, han optado por una alimentación especializada; tal es el caso del azor. Otras, las más abundantes, tienen una alimentación oportunista, lo que explica su explosión demográfica. Éste es el caso del rabilargo, especie muy gregaria durante todo el año, que forma colonias no muy numerosas para nidificar; resulta característico el fuerte griterío de alarma que emite ante cualquier síntoma de peligro, sobre todo en las cercanías de las colonias de cría

En cuanto a los mamíferos, destaca la presencia de ardillas, que pueden ser observadas fácilmente en un paseo silencioso, mientras más ocasionalmente se llegan a divisar corzos.



Cantalejo y el pinar. Fuente: IDCYL

### **Aprovechamientos**

El aprovechamiento principal que se obtiene de los pinares en Cantalejo es la madera, existiendo varias empresas madereras en la localidad.

La recogida de hongos en los pinares del municipio es una tradición por parte de sus habitantes, aunque no existe hoy en día ninguna ordenación de este aprovechamiento. La especie más característica es el níscolo (*Lactarius deliciosus*), aunque también se recogen otras especies como setas de los caballeros, champiñones, boletus, parasoles...

En la década de los 40 y 50 el aprovechamiento de la resina o miera era muy importante, pero esta industria entró en decadencia debido a la importación de resina de otros países, al encarecimiento de la mano de obra y la sustitución de su uso por otros productos químicos más baratos. Aún se pueden encontrar por los pinares potes con restos de miera que eran usados por los resineros para obtener este producto.

### **Lagunas**

Las lagunas de Cantalejo junto con las de Lastras de Cuéllar son los únicos humedales españoles enclavados en sistemas dunares con arenas de origen continental. Se recargan con el agua de lluvia, que es retenida por las arenas del pinar, de naturaleza silíceas, porque existe un acuífero prácticamente a nivel del suelo.

El complejo lagunar estepario de Cantalejo, de origen tectónico y carácter endorreico, se asienta sobre las arenas de un extenso sistema dunar de origen eólico situado en la Tierra de Pinares de la provincia de Segovia. Este espacio está declarado como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Lugar de Interés Comunitario (LIC) "Lagunas de Cantalejo", además de ser una de las Zonas Húmedas de Especial Interés para la Junta de Castilla y León (Lagunas de Cantalejo), Zona Húmeda Catalogada y Área crítica de Cigüeña Negra.

El espacio protegido abarca algo más de 12.000 hectáreas donde se integra un conjunto de humedales entre los ríos Cega y Duratón, al Noroeste de la provincia de Segovia. Se trata de un territorio muy llano y arenoso de mediana altitud (800-900 metros) que forma parte de las comarcas Tierra de Pinares y Tierra de Segovia.

Estos humedales juegan un papel fundamental en:

- Inciden en la prevención de riadas y de erosión.
- Función reguladora del equilibrio hídrico y climatológico.
- Importancia como hábitat de flora y fauna características, principalmente de aves acuáticas, tanto sedentarias como migratorias.

Entre los valores naturales más destacados de este espacio se encuentran:

- 592 especies de plantas, de las cuales 2 son especies amenazadas (*Puccinella fasciculata* spp. *pungens* y *Carex lainzii*) y 18 son especies de atención preferente.
- 231 especies faunísticas, de las cuales 2 se encuentran en peligro de extinción (cigüeña negra y águila imperial) y 4 están consideradas especies vulnerables.

En el espacio se pueden diferenciar las siguientes zonas:

- Las lagunas, cuya vegetación se caracteriza por estar en contacto con el agua, destacando los juncos, carrizos y espadañas.
- Zonas húmedas cercanas a las lagunas y arroyos, características por presentar una vegetación formada por vergueras y chopos.
- Pastos, que rodean las lagunas y son aprovechados por el ganado.
- El pinar, muy próximo a las lagunas, cuya especie principal es el pino resinero (*Pinus pinaster*).

En cuanto a la avifauna, el entorno de las lagunas es importante por tres motivos:

- Algunas aves encuentran un lugar apropiado para nidificar y criar. Este es el caso de muchas rapaces, que anidan en el entorno próximo a las lagunas y utilizan éstas para cazar.
- Otras aves (migratorias) encuentran un lugar de descanso y alimentación
- Zonas de invernada

La mayor parte de las aves que se pueden encontrar en las lagunas son nidificantes sedentarias, es decir, están durante todo el año, construyen sus nidos y crían. Entre ellas destacan la cigüeña negra, la cigüeña común y, en el grupo de las rapaces, el milano negro y el milano real. Es por estas cuatro especies que las lagunas de Cantalejo están declaradas Z.E.P.A. (Zona de Especial Protección para las Aves).

Otras nidificantes de interés son el aguilucho lagunero, el águila calzada y el águila culebrera entre las rapaces y la focha común, la polla de agua o gallineta y el zampullín chico como especies ligadas al medio acuático.

Además existen otras aves que invernán en las lagunas, como por ejemplo la garza real y el ganso común.

Entre las aves migratorias que pasan por las lagunas para descansar y alimentarse se encuentran la garceta común, la grulla común, la avoceta y diversos correlimos.

Las lagunas de Cantalejo también albergan y dan cobijo a otro tipo de fauna. Destacan entre los mamíferos la ardilla roja, el conejo, la liebre, la gineta, la comadreja y el zorro. Los anfibios y reptiles que se pueden observar son: rana común, ranita de San Antonio, culebra de escalera, culebrilla de agua, culebra de escalera y lagarto ocelado.

#### **Patrimonio cultural de Cantalejo**

**Iglesia parroquial de San Andrés de Cantalejo.** Es un enorme edificio de trazas tardogóticas, renacentistas y barrocas. Se sitúa en el solar donde presumiblemente existió el correspondiente templo románico. Presenta tres naves abovedadas con crucería estrellada muy compleja, propia del siglo XVI, a base de arcos terceletes y combados. También es destacable su alta torre estructurada por varios cuerpos

**Ermita de Nuestra Señora del Pinar de Cantalejo.** Esta construcción, que popularmente se atribuye a los templarios, pudo situarse sobre algún santuario de época tardorrománica y visigoda. El hecho es que este edificio inicialmente, pertenecía al románico inercial, muy popular, de una nave y cabecera con ábside semicircular, portada meridional y galería porticada. Tras muchas transformaciones muchas de ellas muy desafortunadas, se conserva la portada meridional de tres arquivoltas lisas menos la intermedia, de baquetón, que apean sobre dos columnas con capiteles lisos.

### **TURÉGANO**

Es un pequeño municipio situado al SE de la Comarca de Pinares.

El origen de Turégano arranca de un castro prerromano situado en el mismo cerro del castillo, y que perduró como ciudadela, quizá ya fortificada, durante la colonización romana y la invasión árabe, para pasar, hacia finales del siglo XII, a poder del Obispado de Segovia, tras la donación de la Villa por parte de la reina Doña Urraca al obispo D. Pedro de Agén. Por ello, Turégano ha quedado siempre condicionada como Señorío Episcopal. No sólo el antiguo castro y la Iglesia de San Miguel evolucionaron para adaptarse a las necesidades del obispo y sus posesiones, sino que la Villa se transformó y desarrolló en virtud de esa circunstancia.

#### **El Castillo y la Iglesia de San Miguel**

El encastillamiento de la iglesia de San Miguel se produce a lo largo de sucesivas etapas constructivas. Su origen hay que buscarlo en el siglo XII, cuando tuvo lugar la batalla de Alarcos (1195), en la que los cristianos sufrieron una gran derrota. Es posible que en aquel momento se decidiera construir una muralla rodeando el cerro en el que se había empezado a construir la iglesia románica de San Miguel.

La iglesia se terminó en el siglo XIII, cuando se añadieron las naves en un momento ya de transición al estilo gótico.

Años después, el obispo Juan Arias Dávila decidió construir un castillo sobre la iglesia para defender las rentas y posesiones del obispado, aunque es evidente que buscaba fortalecer su posición tras haberse enemistado con el rey.



Turégano. Iglesia de San Miguel y Castillo. Foto: E. Delgado

### **La Plaza Mayor**

También es conocida como la plaza de los cien postes. Sus casas se atienen a la misma tipología constructiva: pórticos adintelados, esgrafiados en sus fachadas, entramado estructural de madera visto y cubiertas de largos faldones con teja al estilo segoviano, árabe en canal y sin cobija.



Turégano. Plaza Mayor. Foto: E. Delgado

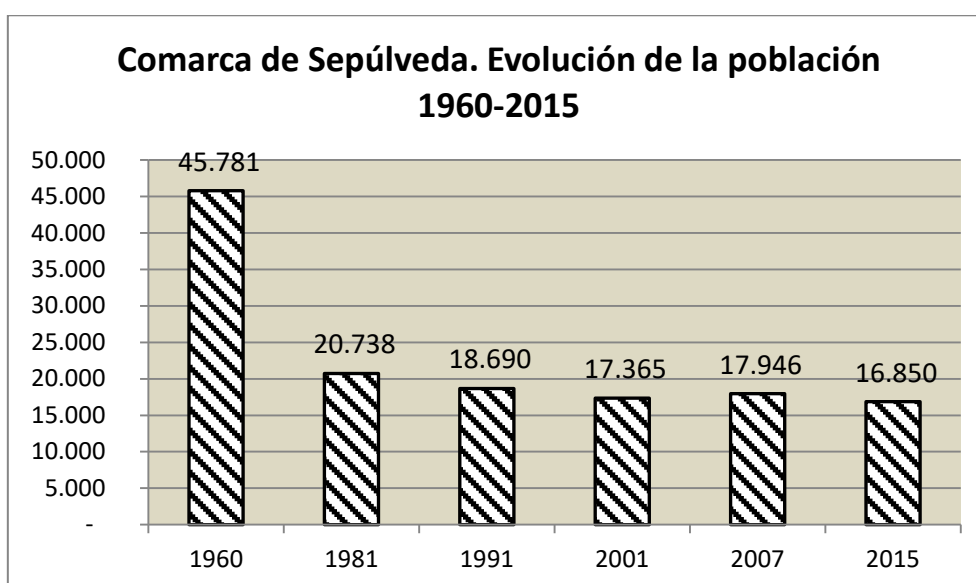
## COMARCA DE SEPÚLVEDA

### UNA POBLACIÓN EN RETROCESO

#### El descenso de la población

Evolución comparada de la Comarca de Sepúlveda y la Provincia de Segovia				
	Comarca de Sepúlveda	Índice respecto a 1960	Provincia de Segovia	Índice respecto a 1960
<b>1960</b>	45.781	100	195.602	100
<b>1981</b>	20.738	45,3	149.256	76,3
<b>2001</b>	17.365	37,9	146.852	75,1
<b>2007</b>	17.946	39,2	159.322	81,5
<b>2015</b>	16.850	36,8	157.570	80,6

Fuente: INE. Elaboración propia



Fuente INE. Elaboración propia

COMARCA DE SEPÚLVEDA	
UNA DENSIDAD ASIMILABLE AL DESIERTO DEMOGRÁFICO	
	Hab/km2
<b>1960</b>	<b>22,2</b>
<b>1981</b>	<b>10,0</b>
<b>1991</b>	<b>9,0</b>
<b>2001</b>	<b>8,4</b>
<b>2015</b>	<b>8,2</b>

Fuente: INE. Elaboración propia

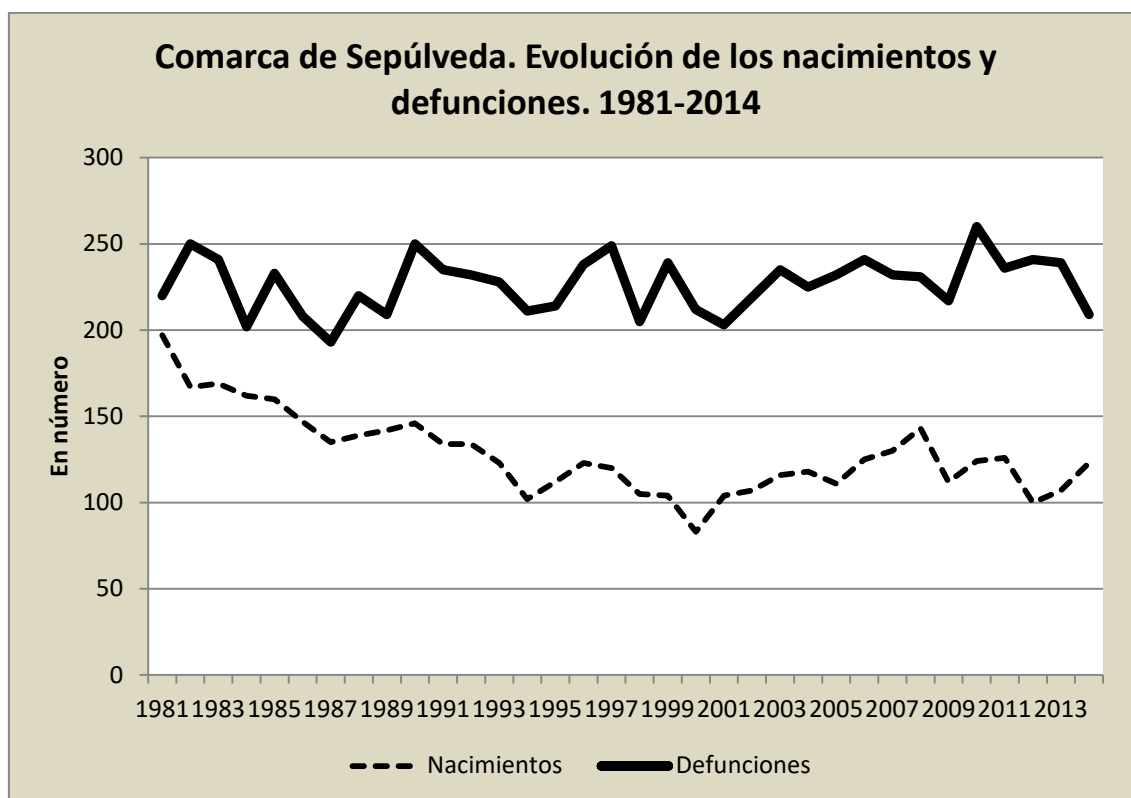
## Una estructura de la población profundamente alterada

<b>COMARCA DE SEPÚLVEDA. 2015. Estructura por grupos de edad</b>			
	<b>Total</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>
<b>0-15</b>	<b>11,8</b>	<b>11,3</b>	<b>12,4</b>
<b>15-29</b>	<b>13,8</b>	<b>13,8</b>	<b>13,9</b>
<b>30-44</b>	<b>18,4</b>	<b>19,5</b>	<b>17,3</b>
<b>45-64</b>	<b>27,9</b>	<b>30,7</b>	<b>24,9</b>
<b>65 y más</b>	<b>28,0</b>	<b>24,8</b>	<b>31,6</b>
	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: INE. Elaboración propia

<b>CRECIMIENTO VEGETATIVO Y SALDO MIGRATORIO INTERCENSAL</b>			
	<b>1981-1990</b>	<b>1991-2014</b>	<b>1981-2014</b>
Diferencia intercensal	-2.048	-1.840	-3.888
Crecimiento vegetativo	-662	-2.697	-3.359
Saldo Migratorio	-1.386	857	-529

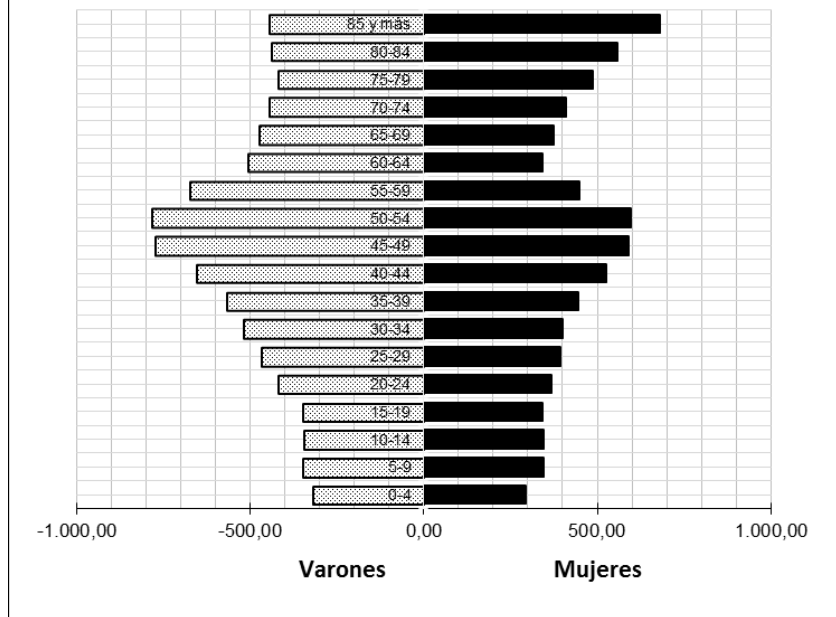
Fuentes: INE y SIE. Elaboración propia



Fuente: SIE de la Junta de Castilla y León. Elaboración propia



### Comarca de Sepúlveda. Padrón de 2015



Fuente: INE. Elaboración propia

#### TRABAJADORES POR MUNICIPIO Y SECTOR DE ACTIVIDAD EN 2015

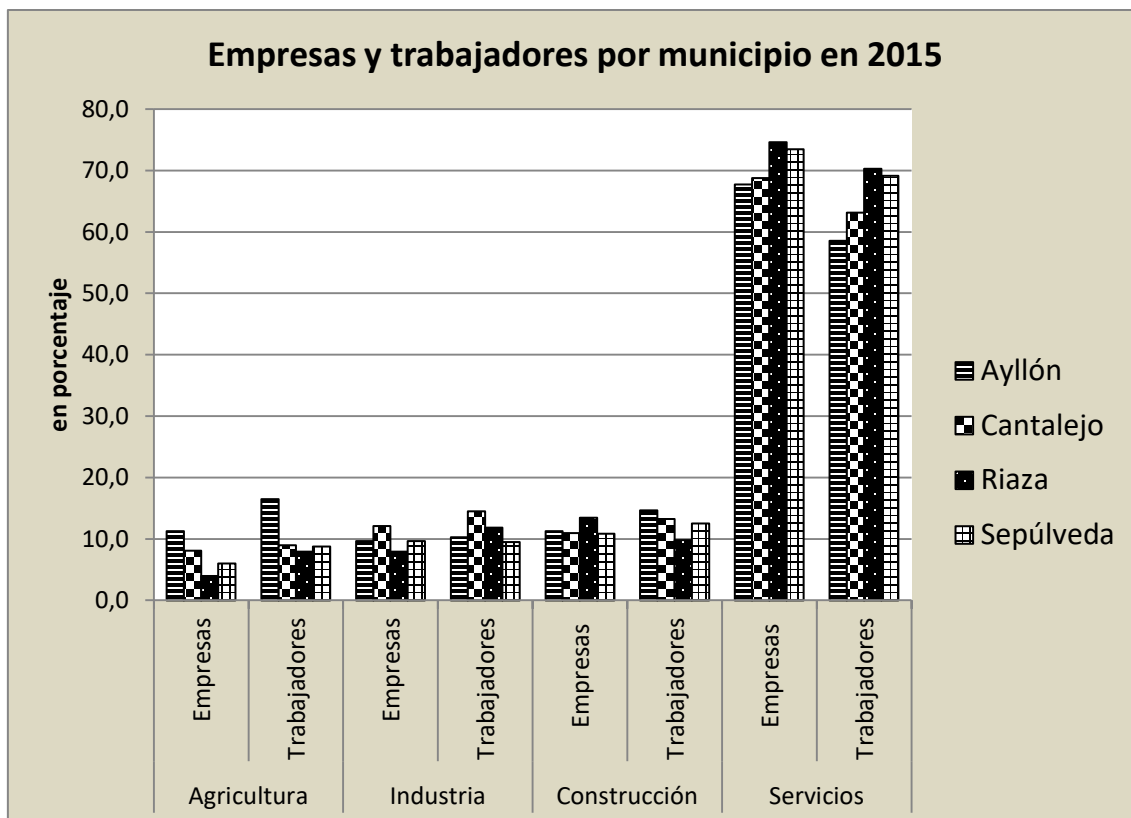
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Total
<b>Ayllón</b>	72	45	64	256	437
<b>Cantalejo</b>	93	150	137	652	1032
<b>Riaza</b>	51	76	63	450	640
<b>Sepúlveda</b>	35	38	50	276	399

Fuente: Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia

#### EMPRESAS POR MUNICIPIO Y SECTOR DE LA ACTIVIDAD EN 2015

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Total
<b>Ayllón</b>	7	6	7	42	62
<b>Cantalejo</b>	14	21	19	119	173
<b>Riaza</b>	5	10	17	94	126
<b>Sepúlveda</b>	5	8	9	61	83

Fuente: Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia



Fuente: Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia

### LA VILLA DE SEPÚLVEDA

Está declarada Conjunto Histórico Artístico desde 1951, cuenta desde 2008 con un Plan Director de la muralla de Sepúlveda. El casco histórico tiene una extensión de 1.061.583 m<sup>2</sup> de los cuales 235.729 están en Suelo Urbano y 825.854 están en Suelo Rústico de Protección Cultural.

La topografía de la Villa es de un cerro que se encuentra entre los valles del Duratón y Caslilla. El encajonamiento de los ríos produce cortes, muestra de una estructura plegada resuelta en pliegues "en rodilla", que dan formas características como los llamados "Picazos", mogotes discontinuos de calizas, levantados hasta la vertical, que sirvieron de muralla natural a la Ciudad Medieval y que corresponden a un flanco del pliegue "en rodilla", de grandes proporciones, que limita la Villa por el Norte.

El Conjunto histórico aparece abrazado por el río Duratón y su afluente el Caslilla, que se une al Duratón al noroeste de la Villa. El Duratón, que nace entre las capas paleozoicas del puerto de Somosierra, tras recorrer setenta kilómetros por la Provincia de Segovia, desemboca en el Duero, por Burgomillodo y Peñafiel, en Valladolid.

Junto a la Villa de Sepúlveda, el Caslilla y el Duratón, ríos que rompen calizas, han excavado, en los materiales cretácicos plegados en la era terciaria, una garganta de 120 metros de profundidad, de fuerte impacto paisajístico, que va, en 25 km. hasta el embalse de Burgomillodo, cerca de la ermita de San Frutos. En las cortadas que forman el cañón, se aprecian las rocas carbonatadas, calizas y dolomías que forman los bloques cretácicos, predominando el color ocre de las calizas sobre las manchas rojizas resultantes de los procesos kársticos de transformación y disolución de las rocas.

El Duratón es río de escaso caudal, y carácter pluvionival, mínimo en verano, con tres metros cúbicos por segundo, estimados, y máximo en invierno, con nueve metros cúbicos.

#### **EL CAÑÓN DE SEPULVEDA**

La zona de Sepúlveda está compuesta de dos unidades:

- a. Penillanura. Zócalo formado por materiales muy antiguos y, por tanto, muy consistentes y duros.
- b. Materiales sedimentarios del secundario. Recubriendo la penillanura, en una capa muy fina. Estos materiales son calizas depositadas por los avances del mar hacia el O. de la Península en el Cretácico. En esta zona aparecen muchas fallas que el Duratón y el Caslilla aprovechan, formando una combe; en realidad, el cañón lo forma el Caslilla: el Duratón, por su mayor caudal, en otra época, lo que hizo fue romper la caliza.

El Duratón, bordeando Sepúlveda por el Norte, forma meandros encajados; incluso queda el vestigio de un meandro estrangulado.

El río Caslilla es el que forma la combe (vaciamiento entre los dos flancos). Los empujes laterales que se derivan de esta situación originan fallas, aprovechadas por los ríos, y plegamiento de las calizas de la parte superior que está sobre el zócalo, produciéndose un pliegue en rodilla.

De la charnela del anticlinal, lo que es ahora el cañón, solo quedan unos riscos en medio (con buzamiento mayor de 100°): el anticlinal ha desaparecido, pasando a ser el cañón propiamente dicho, al ser excavado por el río. Este anticlinal se continuaba con un sinclinal que es hoy es la zona más elevada sobre la que se asienta el casco de Sepúlveda, sobre gargantas de hasta 120 metros de profundidad. El flanco Norte del cañón, muy buzado (90-104°), tiene composición caliza-margosa; el flanco Sur, con menor buzamiento, tiene composición caliza.

En un trabajo más reciente Díez Herrero y Martín Duque (2005) reafirman esta idea de que “la incisión del cañón del Duratón se produjo en dos etapas claramente diferenciadas: una etapa inicial en la que el Duratón formó un primer valle ancho y poco profundo (paleovalle); y una etapa final, que aún continúa, en la que ha sufrido un rápido y profundo encajamiento de más de 60 m, formando el cañón propiamente dicho (estrecho y de paredes verticalizadas), que ocupa una estrecha banda del lecho del antiguo paleovalle”. Para estos autores, las causas de este encajamiento reciente podrían ser un ligero levantamiento neotectónico de las estructuras del Macizo de Sepúlveda o bien un repentino descenso del nivel del mar durante uno de los períodos glaciares del Cuaternario, que hizo bajar de cota el perfil longitudinal del río Duero y, en consecuencia, el de todos sus afluentes, entre ellos el Duratón. Así mismo, estos autores señalan que el trazado meandriforme de las Hoces puede deberse a un basculamiento tectónico ligero del Macizo, capaz de controlar la pendiente y el trazado de los cursos fluviales, favoreciendo en éste el desarrollo de incurvaciones. (Tanarro y Muñoz, 2010:117)

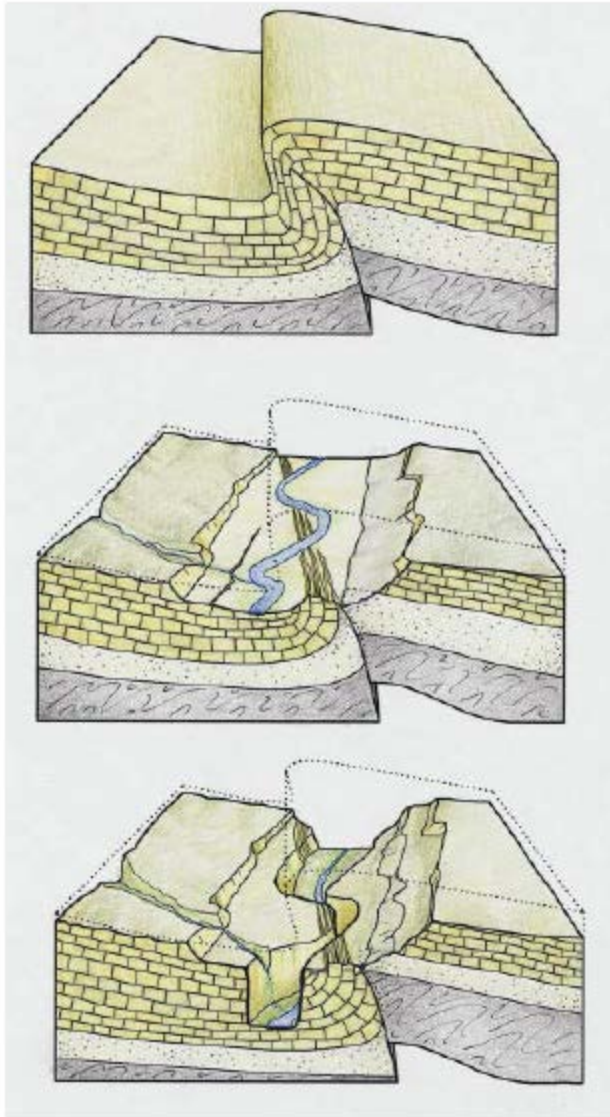


Figura 3. Bloques-diagrama seriados explicativos del encajamiento progresivo del valle y cañón del río Duratón.

A) La orogenia alpina formó en las calizas cretácicas un gran pliegue 'en rodilla' con dirección E-O;

B) El río Duratón erosionó la zona de máxima curvatura del pliegue (denominada chamela) al ser la más fracturada, formando un paleovalle rectilíneo (con dirección ligeramente oblicua al pliegue), al que desembocaban con normalidad los afluentes de la margen derecha (en el dibujo a la izquierda):

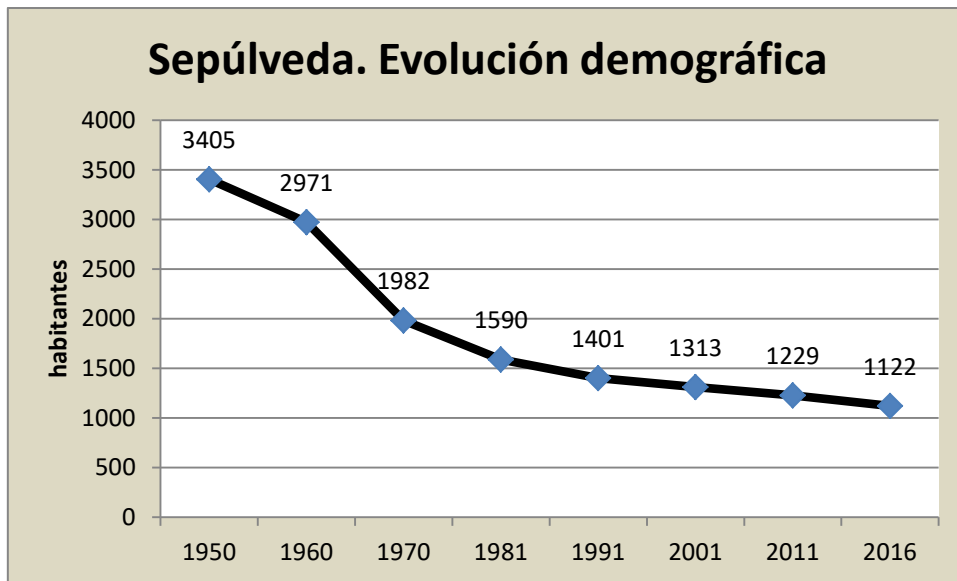
C) Finalmente, se produce el rápido encajamiento del cañón en el lecho del paleocauce, con trazado meandriforme, dejando colgados los valles laterales de los afluentes y restos del antiguo valle.

Fuente: DÍEZ HERRERO y MARTÍN DUQUE (2005: 5)

### LA EVOLUCIÓN DE LA VILLA

La evolución de la Villa de Sepúlveda ha sido regresiva desde el punto de vista demográfico y en todos los sectores de actividad, salvo en el sector de servicios en la Villa, debido, en parte, a sus funciones administrativas y, sobre todo, al auge del turismo y sus consecuencias para la hostelería, basado en el atractivo paisajístico y monumental de uno de los núcleos más importantes de la Castilla medieval.

La pobreza del suelo, la falta de medios para trabajarlo, la dureza del clima, la poca capitalización y poder inversor, la falta de estructuración de áreas de regadío, son algunas de las causas de este despoblamiento que se unen a la general del reciente abandono de las áreas rurales, en busca de las oportunidades que solo la Ciudad podía antes ofrecer. En este sentido, la cercanía de Madrid y su atractivo, en cuanto a las mayores oportunidades laborales, fue de influencia decisiva.



Fuente: INE. Elaboración propia

#### **EL PAISAJE DE LA VILLA DE SEPÚLVEDA (Plan Especial, 2016: 23)**

Coherentemente con los tipos de suelo del paisaje del término de Sepúlveda, el territorio del Conjunto Histórico también se caracteriza por los tres tipos de paisaje de Sepúlveda: los ríos, las riberas y las paredes de los cañones. En el caso de la Villa, su situación, en el cerro que producen los cortados del Duratón y el Caslilla; sus construcciones en las laderas norte y sur, recibiendo lateralmente una luz vibrante; la emergencia de elementos arquitectónicos de particular interés; el dramatismo de los cañones de los ríos; todo ello hace que cristalice un conjunto paisajístico bellísimo y cargado de significados culturales.

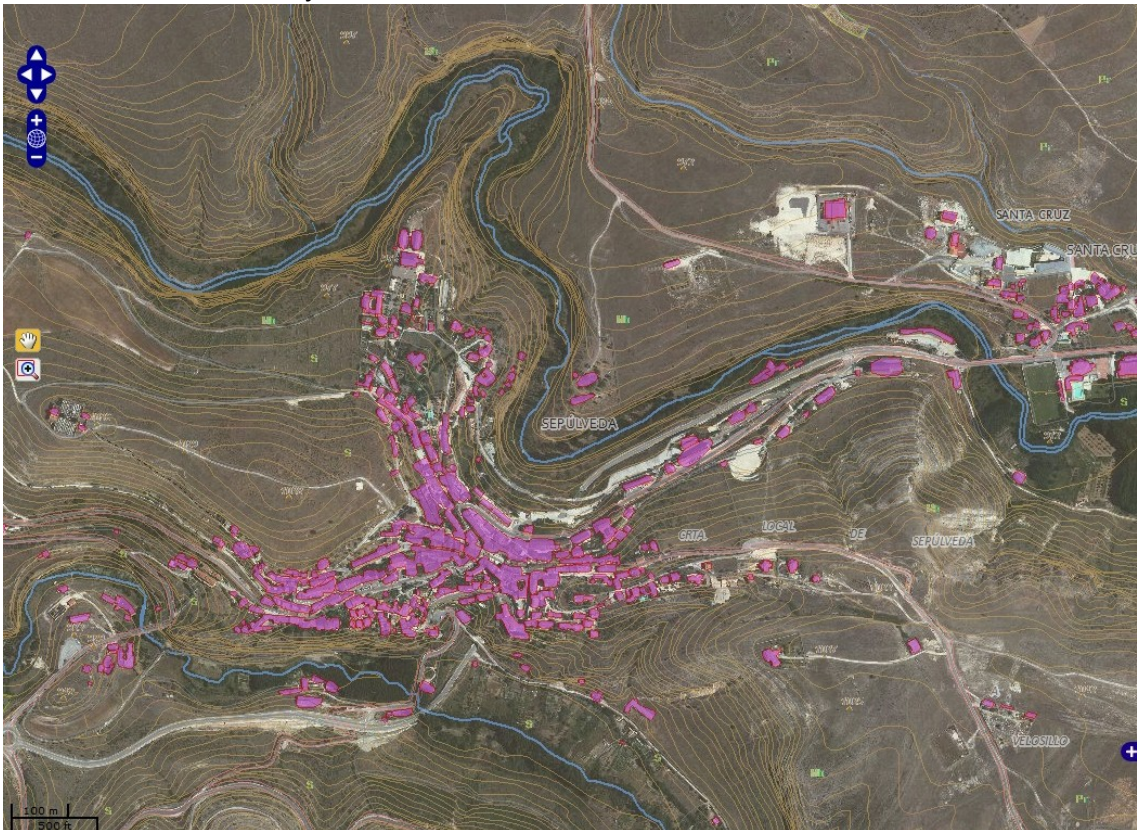
La silueta sur de la Villa aparece, desde unos kilómetros antes de llegar al pueblo, por la carretera que viene de Segovia, como un gran anfiteatro, coronado por el pelado cerro del cementerio, con la base jugosa de las huertas de la ribera del Caslilla y con el hito culminante de la Iglesia del Salvador. Restos de Muralla, algunas de sus puertas y, envolviéndolo todo, las emergencias de los riscos calizos, con la foliación de sus estratos siguiendo inclinaciones fantásticas.

La silueta norte de la Villa, tal como aparece desde las carreteras de Boceguillas y de Urueñas, es de menor interés pero también singular. La misma disposición en anfiteatro del caserío; la presencia de la Iglesia del Salvador; los potentes paños de la muralla; la bella proa que personaliza la Iglesia de la Virgen de la Peña, lamentablemente dañada por dos bloques de viviendas inoportunos; el importante caserío que definen las fachadas posteriores de los edificios novecentistas de la Plaza.



Sepúlveda. Vista del Núcleo y valle del río Casilla. Foto: E. Delgado

La villa fue declarada Conjunto Histórico-Artístico en 1951.



Sepúlveda. El río Duratón al norte del núcleo. Fuente IDECYL

## ARQUITECTURA CIVIL Y RELIGIOSA (Página Oficial del Ayuntamiento de Sepúlveda)

**El Castillo y las Murallas.** El castillo marca el límite de las murallas de la villa y es uno de los lados menores de la Plaza Mayor (rectangular y parcialmente porticada).

Es una edificación producto de tres épocas muy distintas: en primer lugar, observamos tres torreones pertenecientes a la muralla árabe del siglo X que formaba parte, al mismo tiempo, del castillo-palacio; por otro lado, en los paños de la muralla, se abren dos balconadas pertenecientes a la casa de los González de Sepúlveda, edificio del siglo XVI; en el siglo XVIII, al castillo se le adosó una fachada barroca acompañada de una espadaña situada en el torreón central y formada por dos campanas, una de las cuales, la “zángana”, toca cada día el tradicional “Toque de Queda”, 33 campanadas que anunciaban el cierre de las puertas de la muralla y que hoy forman parte de la cultura inmaterial de la localidad.

Es posible seguir el trazado de la muralla en algunas zonas, como en el tramo llamado Trascastillo y en la zona de El Postiguillo. También se conservan algunas de sus Siete Puertas: en la entrada de la calle que lleva al Santuario de Ntra. Sra. de la Virgen de la Peña se encuentra la llamada Puerta del Azogue o del Ecce Homo; a las afueras, camino del Parque Natural de las Hoces del río Duratón, se observan los restos de la Puerta de la Fuerza, de la que parte una calzada romana que desemboca en el Puente de Picazos; y en el barrio de San Esteban se encuentra la Puerta del Río, junto a la hornacina de la Virgen de las Pucherillas.



Plaza Mayor. Castillo y torre de San Salvador. Foto: E. Delgado

La muralla de Sepúlveda se asienta sobre un amplio farallón calizo entre los ríos Casilla y Duratón, donde se encuentra el núcleo principal de Sepúlveda. La muralla refuerza los puntos más vulnerables que la topografía pudiera dejar al azar y en los que se sitúan los diferentes accesos al interior de la Villa. A este respecto, Julio Baldean incluye Sepúlveda entre las ciudades surgidas en la Extremadura Castellana que fueron creadas por razones militares, como Segovia, Ávila o Salamanca.

De este recinto murado llama la atención que parte de su superficie no está ocupada por el caserío de Sepúlveda, aunque esto no debió de ser siempre así, a juzgar por los restos de varias iglesias en el cerro de la Motosierra y su ladera SW. Como son las de San Pedro, San Juan o San Andrés.

Sin embargo, este hecho no es exclusivo ni extraño, dándose en otros asentamientos medievales, la población original se estableció en barrios más o menos aislados por todo el perímetro interior. Sin embargo, en la actualidad, la población se localiza en un extremo del espolón, entorno a una iglesia románica, siendo este, posiblemente, el asentamiento más próximo a Sepúlveda donde se da también esta circunstancia.

Esta meseta actualmente despoblada que tanto ha dado que hablar, esconde en su subsuelo un importante yacimiento arqueológico, denominado La Motosierra, con adscripciones culturales que abarcan, por ahora, la Edad del Bronce, la Segunda Edad del Hierro, Edad Media y Moderna, sin olvidarnos de elementos singulares y atractivos que se observan en superficie, como el antiguo cementerio de la Villa, donde se encuentra además, los restos de la iglesia de San Pedro y la cercana Puerta de la Fuerza, acceso al recinto murado por el lado NW.

La muralla tuvo varias puertas y poetiquillos, junto con sus caminos y puentes de acceso y un elemento característico que preside la plaza de España, El Castillo. Cerca de él, y en las cotas de descenso hacia el valle del Casilla, al SE del Conjunto Histórico, se encuentran una serie de calles pequeñas, cortas y laberínticas, popularmente conocidas como “Los Codos” y que están relacionadas con la población judía que habitó Sepúlveda antes de su expulsión (1468) y cuyos restos también se pueden observar en otros puntos de la Villa (como el Arco de la Judería).

La muralla se trata de una construcción asentada sobre un espolón rocoso bordeado por el Casilla al sur, y por el río Duratón al norte, describiendo una topografía con grandes cortados que permitirían su defensa al modo natural, reforzando las zonas más vulnerables, ya sea por un acceso más fácil y que coincidirían con las entradas al recinto o por torrenteras que parte de la zona más alta de Sepúlveda. Se distinguen dos periodos constructivos significativos, uno anterior al s. XI, y otro en el último tercio del s. XI.

**FUENTE: Castillos del Olvido**

**Iglesia de los Santos Justo y Pastor - Museo de los Fueros.** Declarada Monumento Nacional desde 1931. Se encuentra situada intramuros, tras la Puerta del Azogue. Por su emplazamiento y magnitud, debió ser una de las iglesias más importantes de Sepúlveda, que llegó a contar con quince parroquias, en aquella época.

Actualmente alberga el Museo de los Fueros, en el que se ha dispuesto un recorrido temático que tiene los siguientes capítulos: la historia de Sepúlveda, Patronazgo y Mecenazgo, los Fueros en la Edad Media, los hombres del Fuero y la Comunidad de Villa y Tierra de Sepúlveda.

**Iglesia de El Salvador.** Declarada Bien de Interés Cultural, es considerada el edificio románico más antiguo (s. XI - año 1093), de la provincia de Segovia y al sur del Duero y constituye uno de los paradigmas del románico castellano. Tiene una sola nave con ábside semicircular cuya torre está separada y se accede a ella por un estrecho pasadizo abovedado.

**Iglesia de Ntra. Sra. La Virgen de La Peña.** Es una construcción románica del s. XII, a la que se añaden los volúmenes del camarín, la sacristía, el pórtico románico del siglo XIII, la galería porticada en el lado de la derecha y la casa del cura a los pies.



**Iglesia de San Bartolomé.** Románica, de los s. XI-XII, es la única iglesia de las tres que se construyeron en zona de extramuros que aún se conserva. La torre, de sillería, está adosada a la iglesia. Merece la pena destacar la escalinata de piedra, presidida por un bello crucero renacentista, que da acceso al pórtico del templo.

**Iglesia de Santiago - Casa del Parque de las Hoces del río Duratón.** Es otra de las cinco iglesias románicas que aún se mantienen en pie en Sepúlveda. De una sola nave rectangular, tiene un ábside de cuarto de esfera de estilo mozárabe, de ladrillo con doble arquería y figuras geométricas que es único en Sepúlveda. Cuenta con una cripta subterránea, posiblemente resto de una primitiva iglesia, en donde se encuentran una serie de tumbas antropomorfas excavadas en la roca que podrían datar del s. X.

**La ermita de San Frutos.** Forma parte de un antiguo conjunto monástico ubicado en la localidad de Carrascal del Río. Eclesiásticamente, pertenece a la parroquia de Sepúlveda. El conjunto monacal se sitúa sobre uno de los meandros que forman las hoces del río Duratón en el mismo corazón del parque de las Hoces del río. Su ubicación, al borde del acantilado, permite apreciar óptimamente el cañón que forma el río Duratón y el remanso que se crea con el embalse de la cercana presa de Burgomillodo. La ermita es una construcción románica de siglo XII que se realizó sobre otra visigótica del siglo VII. Se accede a la ermita tras cruzar por un puente de piedra una profunda grieta, llamada La Cuchillada.

#### **MADERUELO** (Wikipedia)

Maderuelo fue repoblada originalmente tras la conquista cristiana por el conde Fernán González en el siglo X.. En el siglo XII contaba con diez parroquias y se convirtió en cabeza de la Comunidad de Villa y Tierra de Maderuelo. La población entró en decadencia, sin embargo, a finales del siglo XIII y sobre todo en el XIV, perdiendo parte de su población que partió a repoblar el sur de la península

La Villa de Maderuelo, fue declarada Bien de Interés Cultural con categoría de Conjunto Histórico (B.O.E. Declaración: 21/02/1993).

#### **Patrimonio Intramuros**

- La puerta principal de entrada a la villa: parte de los restos de muralla que se mantienen desde la época medieval.
- La iglesia de San Miguel: en el corazón de la población, cuenta con un sencillo ábside con ventana saetera, sin decoración y sencillos canecillos, de origen románico.
- La iglesia de Santa María: construcción mezcla de sillería, mampostería y ladrillo, cuenta con restos de su origen románico, como su portada sur, con molduras de diente de sierra.<sup>1</sup> En la portada norte se encuentra una entrada tapiada y unos arcos de ladrillo de estilo mudéjar.
- La puerta del Barrio.
- Las ruinas del castillo, Bien de Interés Cultural con categoría de Castillo (Fecha B.O.E. Declaración: 05/05/1949).
- Las murallas.
- La torre medieval.

#### **Patrimonio Extramuros**

- El antiguo puente medieval.

- La ermita de la Vera Cruz, Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento. Fecha de Incoación: 06/12/1924. Fecha de Declaración: 06/12/1924. Contaba con destacadas pinturas románicas en su cabecera que fueron trasladadas en 1947 al Museo del Prado, en Madrid.<sup>2</sup> Está construida en calicanto con alguna parte en sillería.



Maderuelo. Fuente: Pueblos con encanto

## **EQUIPAMIENTOS Y CENTROS DE INTERÉS EDUCATIVO RELACIONADOS CON EL PAISAJE Y EL MEDIO AMBIENTE**

**Casa del Parque o Centro de Interpretación de las Hoces del Río Duratón.** Situada en la Villa de Sepúlveda. Cuenta con cinco espacios expositivos:

- Conoce el parque: Zona del cauce del río
- Conoce el parque: Zona de escarpes y cortados
- Conoce el parque: El austero páramo
- El rincón de los milagros de Sanfrutos
- El rincón de la memoria



Casa del Parque Natural de las Hoces del Duratón. Foto: E. Delgado

**El Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia).** Es uno de los proyectos más emblemáticos de WWF/Adena. Este Refugio se ha convertido, gracias a las medidas de conservación desarrolladas durante cuatro décadas de trabajo ininterrumpido, en uno de los santuarios para las rapaces ibéricas y especialmente para el buitre leonado. También el Refugio ha servido como laboratorio para la puesta en marcha de proyectos piloto de conservación de especies como el alimoche o los anfibios, y de escenario donde aplicar nuevas fórmulas para conservar los hábitat, como por ejemplo, los Sistemas de Alto Valor Natural o la custodia fluvial. El Refugio recibe a grupos de escolares.

**La Casa del Parque Hoces del río Riaza.** La Casa se encuentra situada en la localidad de Montejo de la Vega de la Serrezuela. Se estructura en seis ámbitos temáticos

- Conoce el parque
- El rincón de la memoria
- Las aves
- La R.E.N. y otro parque nos visita
- En vivo y en directo
- Zona audiovisual

#### **Museo Forestal de la Villa de Turégano**

Se encuentra situado a unos 3 km del pueblo, en la entrada del pinar. El edificio restaurado de la antigua Casa del Ingeniero. Muestra cómo se organizan los pinares y cómo se han utilizado y se utilizan como fuente de recursos: madera, piña, piñón, caza y resina. También intenta explicar las diferentes clases de pinos y la fauna y flora del entorno. Se muestra la historia, técnicas y herramientas de los trabajos realizados en los pinares, como la extracción de la resina y la recolección de piñones. Cuenta con una ruta en el entorno de la casa.



Casa del Ingeniero. Museo Forestal. Foto: E. Delgado

#### **Parque temático de los ecosistemas Segovianos (Fuentepelayo)**

Una antigua chopera del pueblo, situada a las afueras, se ha convertido en un Parque Temático, que se extiende sobre unos 8.000 m<sup>2</sup> de superficie, donde se recrean a pequeña escala, los diversos ecosistemas de la provincia. Un equipo de biólogos, en el marco del PRODER, elaborará un proyecto de parque temático. La chopera fue cortada, y el suelo cubierto con materia orgánica de las parcelas de plantón de fresa que permitió crear un sustrato vegetal adecuado para el crecimiento de los árboles que se quería plantar. Con 1.600 plantas (entre especies arbóreas, arbustivas y herbáceas) aparecen representados 11 ecosistemas, desde la alta montaña, hasta el bosque de ribera, pasando por la charca, el sabinar o las tierras de cultivo.

**Sociedad De Resinas Naturales SI – Cuéllar.** se dedica a fabricación y comercialización de productos derivados de la resina de pino. Fue fundada en 2010 en Cuellar (Segovia). La base de su actividad consiste en extraer y transformar los recursos que los pinos ofrecen, tales como la resina, en diversos productos de alto valor añadido y excelente calidad. Estos productos tienen un vasto y amplio rango de aplicaciones y son posteriormente usados como materias primas en diferentes industrias y sectores.

La cartera de productos está compuesta principalmente por colofonia, aguarrás natural /esencia de trementina) de pino, alfa y beta-pinenos, colofonia hidrogenada y otras colofonias modificadas. Todos estos productos son obtenidos principalmente de la variedad española de *Pinus Pinaster* y de la masa forestal en la que se encuentran. <http://www.resinasnaturales.com>

#### **Museo de los Fueros. (Sepúlveda)**

Inaugurado en 2006 en la Iglesia de los Santos Justo y Pastor, permite conocer y valorar la historia de Sepúlveda y su Comunidad de Villa y Tierra, tomando como hilo conductor su célebre Fuero, elemento clave en su pasado histórico.

Alberga piezas desde el s. XIII hasta el s. XVIII, documentos, escultura, pintura, platería y textiles que demuestran la riqueza y amplio desarrollo del patrimonio artístico de Sepúlveda.

#### **Centro de Interpretación del Arte Mudéjar (Cuellar)**

Inaugurado en 1997, en la iglesia de San Martín, nos pone en contacto con una nueva forma de acceder al conocimiento del arte, la arquitectura, su gente, sus alarifes, su religión..., tratando de introducir al visitante en el conjunto del arte mudéjar mediante sonidos, luces, música e imagen. Utilizando emoción y razón como método de viaje para llegar por el tiempo hasta los siglos XII y XIII, donde el mudéjar es a la vez un arte, un sistema constructivo y una forma de vida que se desarrolla con las poblaciones cristianas, musulmanas y judías, en ese mundo de convivencia de las tres religiones. Dispone de espacios como “la cultura de fronteras”, la emigración y repoblación; los elementos básicos para construcción: agua, arcilla, piedra y madera; para terminar con el uso colectivo del espacio por una comunidad en la que existen al menos tres culturas.

#### **Centro de Interpretación de las Tenerías (Cuellar)**

Centro cultural-museístico en Cuéllar. Es un espacio recuperado de una antigua tenería donde se puede conocer el proceso de transformación de las pieles en cuero. Un recorrido visual, sensorial y experimental en la planta baja del edificio. Las tenerías de Cuéllar, conservan in situ pilas excavadas en el subsuelo, noques de madera, canalizaciones y diferentes empedrados.

En el exterior de las Tenerías se puede disfrutar de una exposición permanente “Mundo Bonsai Tenerías”. Esto se completa con curso y talleres sobre el conocimiento del Bonsai.

#### **RECURSOS EDUCATIVOS**

FERNANZ GÓMEZ, Jorge (2001). Programa educativo de recuperación de actividades tradicionales en la Tierra de Pinares segoviana. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segovia. Obra Social y Cultural.

PRIETO GALLEGO, Javier. (2012). La senda de los dos ríos. Un pasillo de frescor, desfiladeros y murallas en torno a Sepúlveda. Siempre de paso. Blog multimedia de autor.

#### **BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTOS CONSULTADOS**

AYUNTAMIENTO DE TURÉGANO. Página oficial del municipio.

BULLÓN MATA, Teresa y SANZ HERRAIZ, Concepción (1977). Segovia. En MARTÍNEZ DE PISÓN, Eduardo. (dir). *Los paisajes naturales de Segovia, Ávila, Toledo y Cáceres. Estudio geográfico*. Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid.

CALONGE CANO, G. Y DÍEZ HERRERO, A (2002). Páramos, valles y arenales al sur del Duero y Hoces del Duratón (Valladolid-Segovia). En SERRANO, Enrique (Coor.) et al (2002). Geomorfología y paisaje. Guía de Excursiones. VII reunión Nacional de Geomorfología. Universidad de Valladolid y Sociedad Española de Geomorfología.

CALONGE CANO, Guillermo (2003). Implicaciones biogeográficas de las ordenanzas medievales de las Comunidades de Cuellar y Sepúlveda sobre un monte de pinos como elemento esencial de la vegetación autóctona. *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, ISSN 1575-2410, Nº. 16, (Ejemplar dedicado a: Actas de la II Reunión sobre Historia Forestal)*, págs. 103-108

CARRETERO RIVERA, María Concepción (2016). Hidrogeoquímica de aguas subterráneas en un sector de la Cuenca del Duero con altos niveles de arsénico. Tesis doctoral.

DÍEZ HERRERO, Andrés y MARTÍN DUQUE, José Francisco (2005). *Así se formaron las hoces del Duratón. Itinerario divulgativo sobre la geología y geomorfología del Parque Natural de las Hoces del río Duratón*. IGME y Ministerio de Educación.

DÍEZ HERRERO, Andrés y MARTÍN DUQUE, José Francisco (2005). *Las raíces del paisaje. Condiciones geológicas del territorio de Segovia*. Junta de Castilla y León.

FUNDACIÓN PATRIMONIO NASTURAL DE CASTILLA Y LEÓN. Parque Natural de las Hoces del río Riaza. Junta de Castilla y León.

FUNDACIÓN PATRIMONIO NASTURAL DE CASTILLA Y LEÓN. Parque de las Hoces del río Duratón. Junta de Castilla y León.

GARCÍA FERNÁNDEZ, Jesús (1983). La explotación tradicional en «la Tierra de Pinares» segoviana. Reproducido en *Anales de la Universidad de Alicante* nº 35. Instituto Universitario de Geografía. septiembre-diciembre 2004

MAGRAMA- FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Jesús (dir). (2013). *Caracterización de las Comarcas Agrarias de España: Tomo 41. Provincia de Segovia*. Ministerio de Agricultura, Madrid.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Raquel. (2010) Las pegueras de Tierra de Pinares, Segovia". En: *Arquitectura construida en tierra, Tradición e Innovación. Congresos de Arquitectura de Tierra en Cuenca de Campos 2004/2009*. [online]. Cátedra Juan de Villanueva. Universidad de Valladolid. 2010. P. 197-206. Disponible en internet: [http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones/digital/libro2010/2010\\_9788469345542\\_p197-206\\_martinez.pdf](http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones/digital/libro2010/2010_9788469345542_p197-206_martinez.pdf)

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Luis Carlos (2015). Tendencias y perspectivas de desarrollo rural en la provincia de Segovia: oportunidades y límites. En *Anales de Geografía Vol 35 num 1*. Pp. 41-62

MOLINA DE LA TORRE, Ignacio (2011). *Análisis y evolución de las estrategias de desarrollo local en los centros comarcales de las campiñas meridionales de Castilla y León (1960-2008)*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Valladolid.

RODRÍGUEZ MUÑOZ, Yolanda-Gema y MARQUÉS, Isabel (2016). *Plan Especial del conjunto histórico de la Villa de Sepúlveda*. Ayuntamiento de Sepúlveda y Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León.

TANARRO GARCÍA, Luis Miguel y MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (2010). La evolución geomorfológica de las Hoces del Duratón en el macizo calcáreo de Sepúlveda (Segovia, España). *Cuaternario y geomorfología: Revista de la Sociedad Española de Geomorfología y Asociación Española para el Estudio del Cuaternario*, Vol. 24, Nº. 1-2, p. 113-134

SERVICIO DE ESPACIOS NATURALES (2003). *Libro del Parque Natural de las Hoces del río Duratón*. Junta de Castilla y León.

TIERRA DE PINARES (2006). Parque Temático de los Ecosistemas Segovianos: a pequeña escala. *Actualidad Leader*. Nº 32, p.32-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2920124>

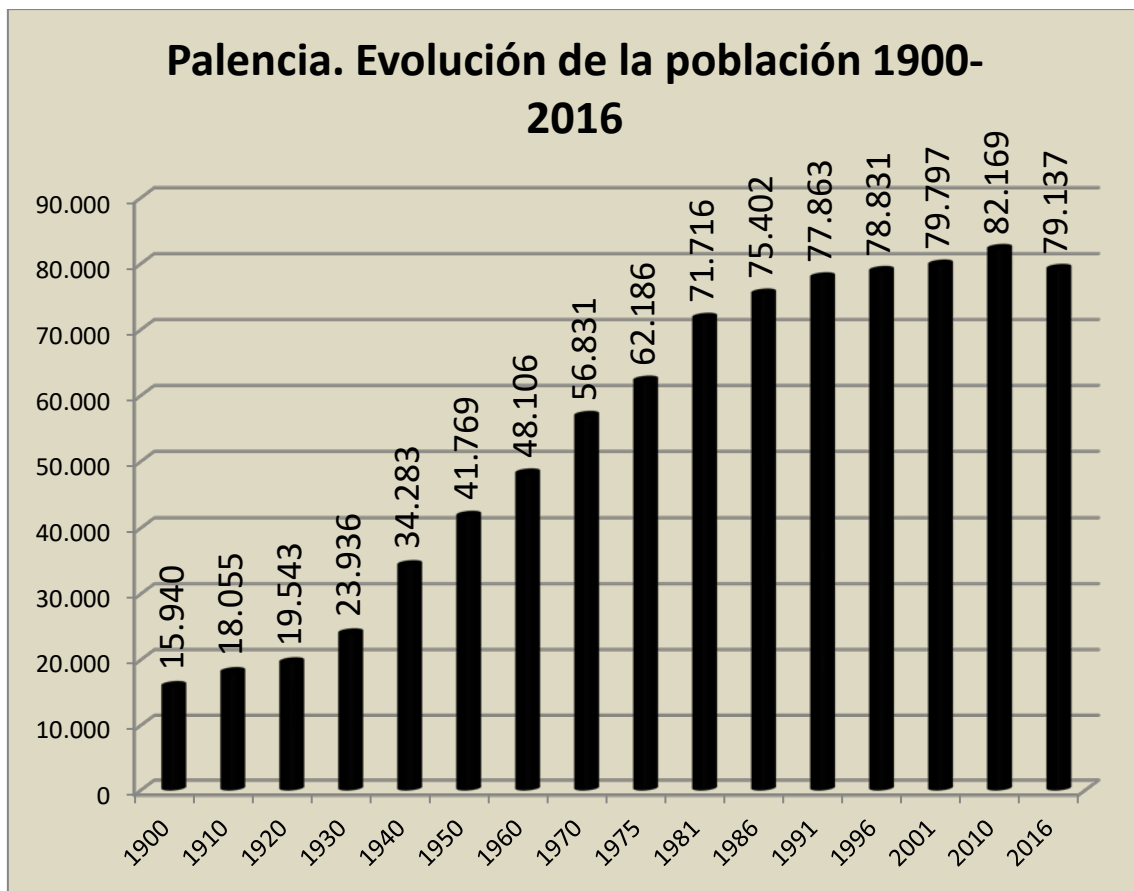
WWF-España. Logros desde la creación del refugio y resultados de los últimos años de gestión.

WWF-España (2015). 40 años del Refugio de Montejo de la Vega.

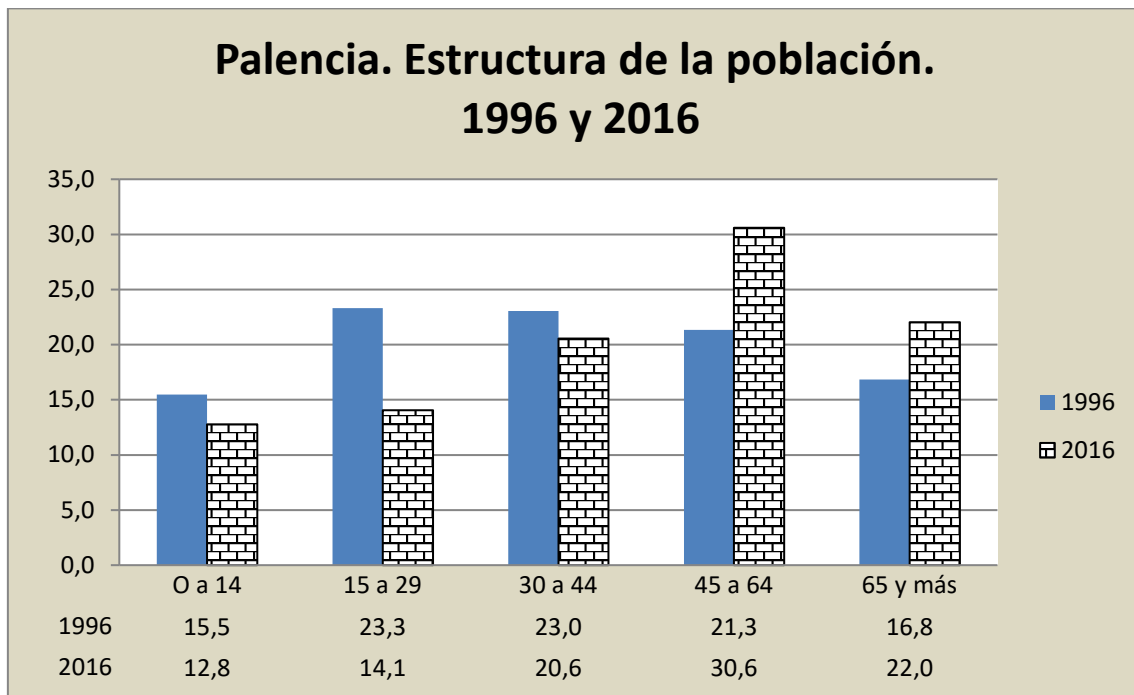
# Palencia, una ciudad media en un corredor urbano

Geografía de los Paisajes  
Curso 2017-2018  
Enrique Delgado Huertos  
Departamento de Geografía  
Facultad de Educación  
Universidad de Valladolid

## EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN



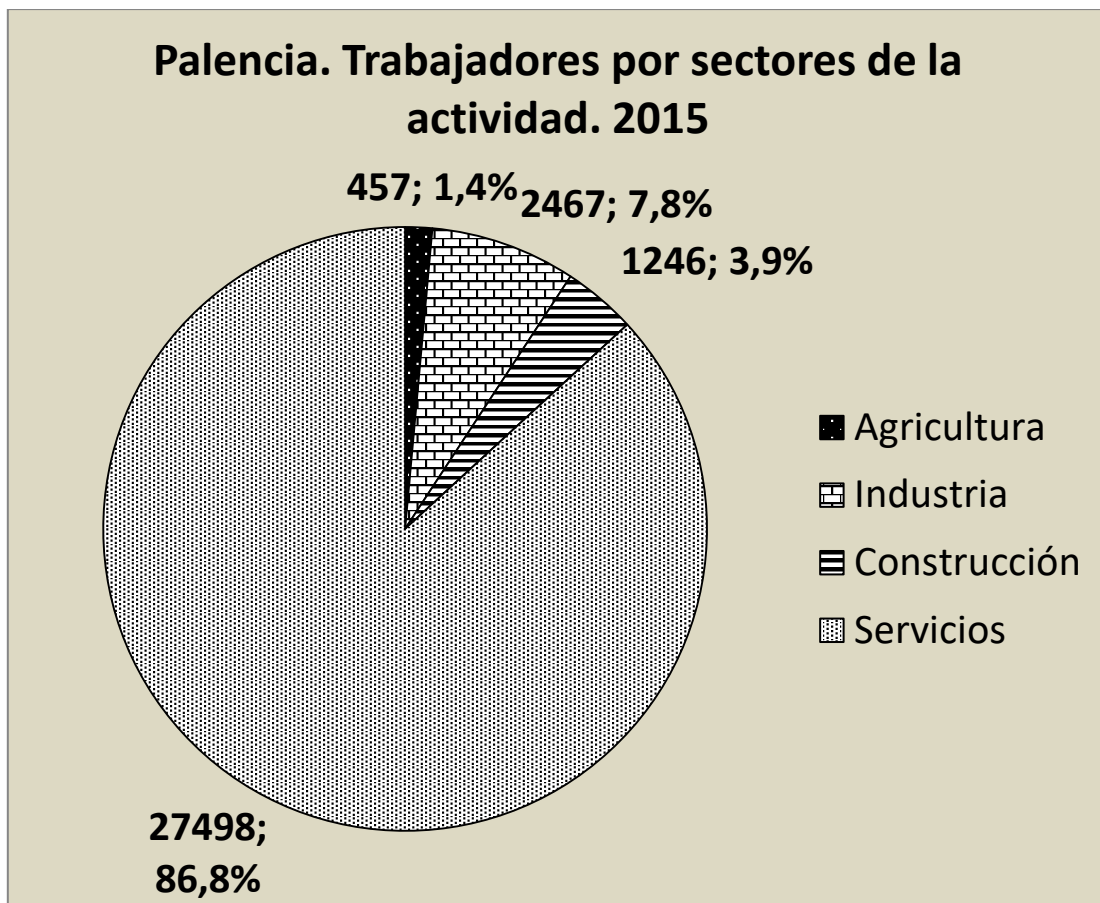
Fuente: INE. Elaboración propia



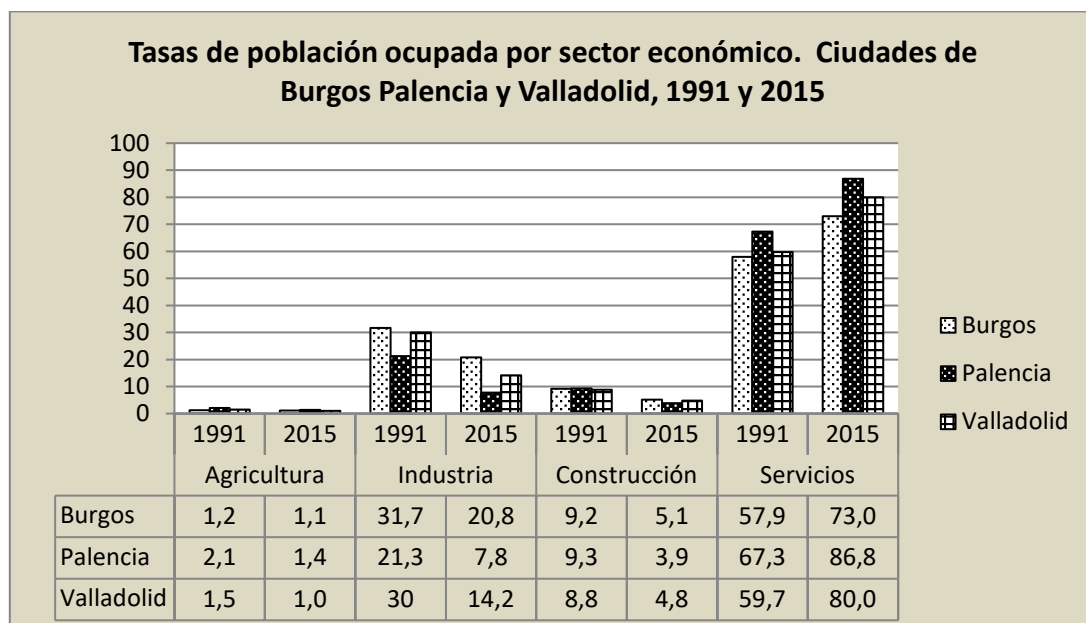
Fuente: INE. Elaboración propia



## POBLACIÓN Y ACTIVIDAD ECONÓMICA

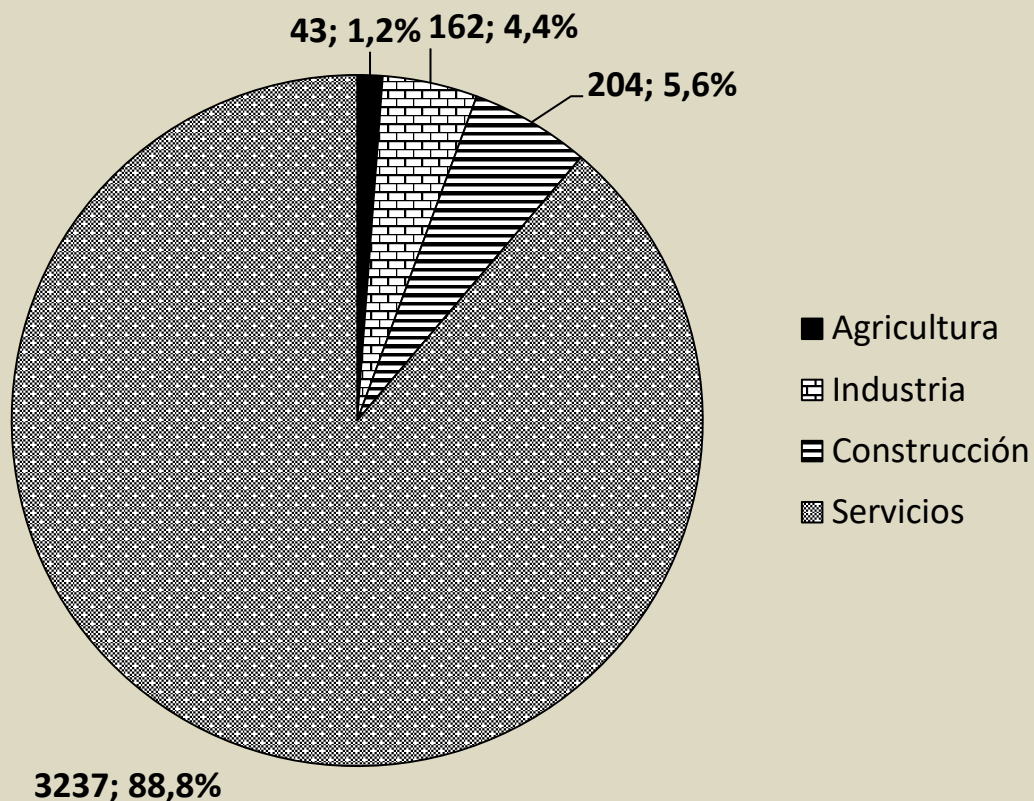


Fuente: Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia



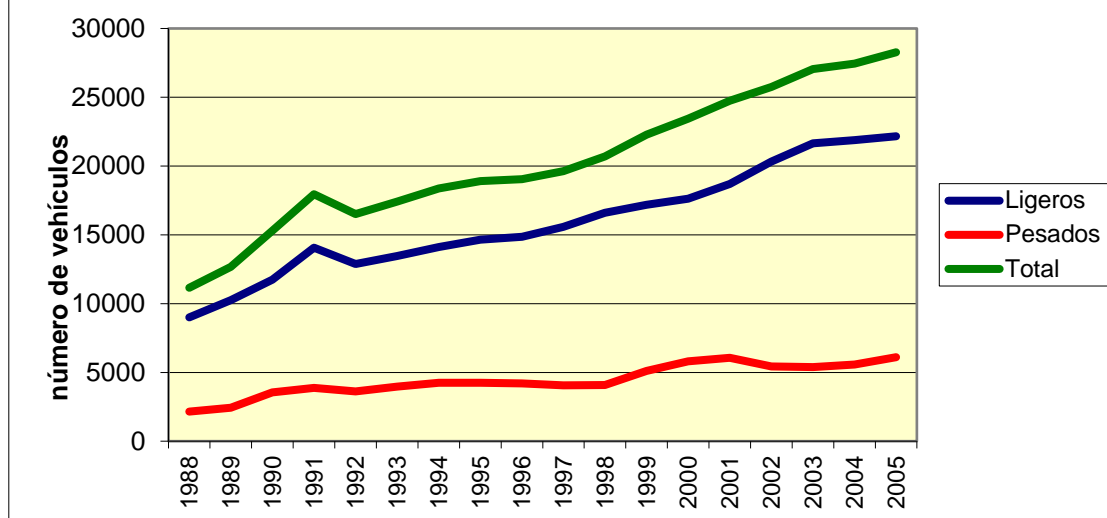
Fuente: Censos de Población y Seguridad Social

## Palencia. Empresas por sector. 2015



Fuente: Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia

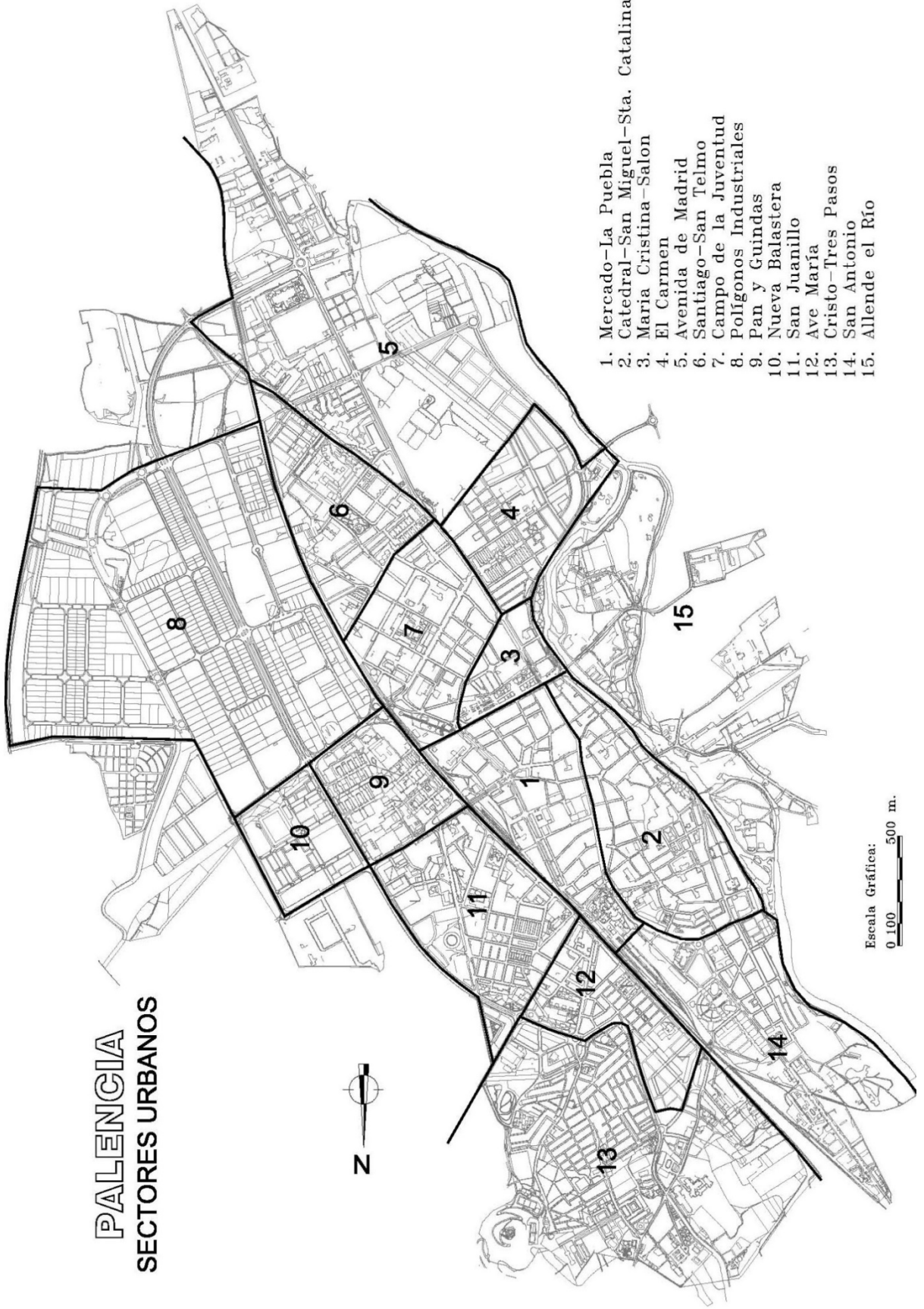
## EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DIARIO EN LA A-62 1988-2005



Fuente: INTECSA-INARSA (2006, 22). Registro de la estación de aforo 148 sita el en límite entre las provincias de Palencia y Valladolid. (E.P)

# PALENCIA

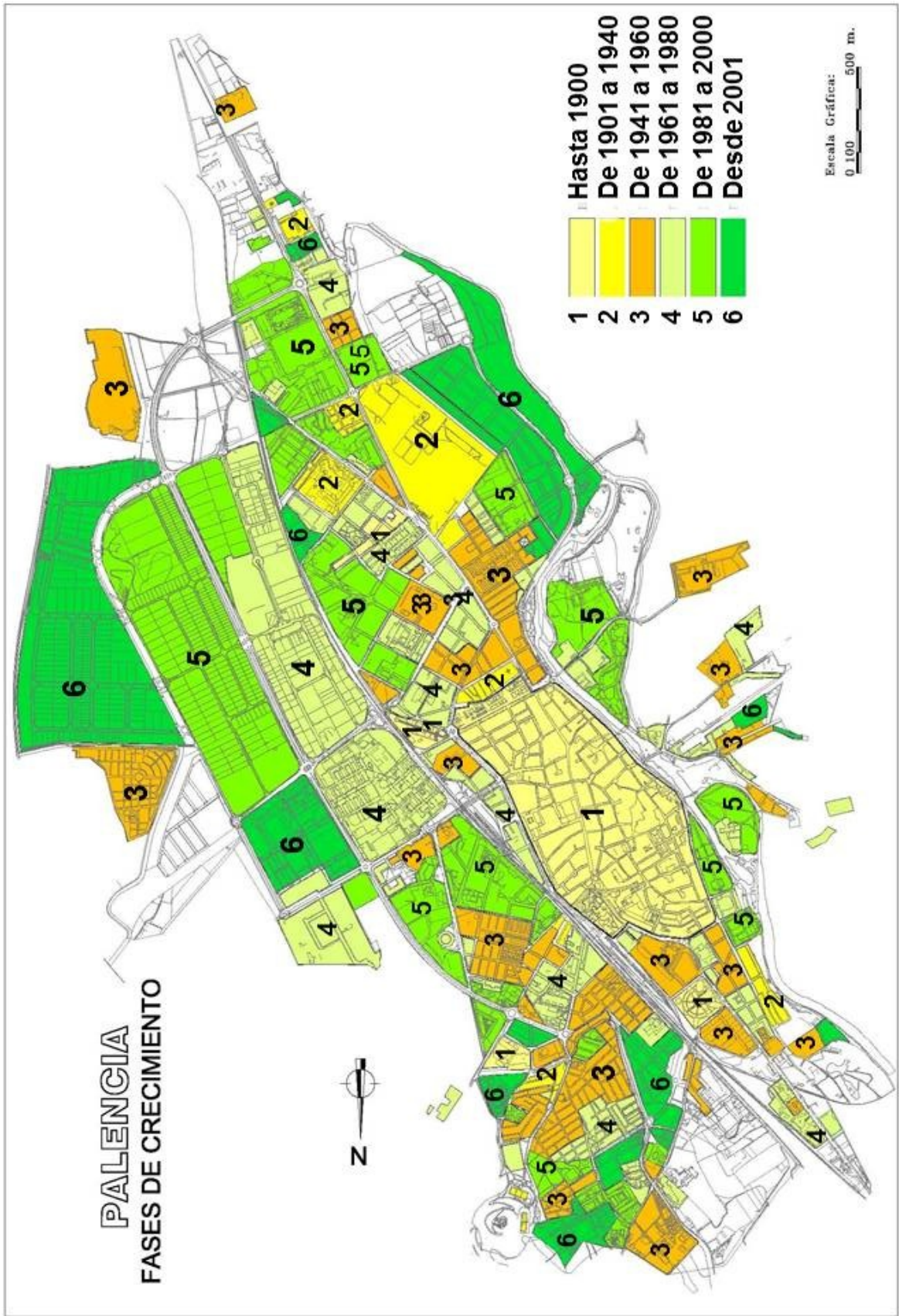
## SECTORES URBANOS



1. Mercado-La Puebla
2. Catedral-San Miguel-Sta. Catalina
3. Maria Cristina-Salon
4. El Carmen
5. Avenida de Madrid
6. Santiago-San Telmo
7. Campo de la Juventud
8. Polígonos Industriales
9. Pan y Guindas
10. Nueva Balastera
11. San Juanillo
12. Ave María
13. Cristo-Tres Pasos
14. San Antonio
15. Allende el Río

Escala Gráfica:  
0 100 500 m.

Elaboración propia



Elaboración propia

## LOS SECTORES URBANOS Y LAS FASES DEL CRECIMIENTO

Para permitir la mejor comprensión, a una escala adecuada, de la evolución urbana y los fenómenos urbanísticos se ha subdividido la ciudad en quince sectores (Ver plano): Mercado–La Puebla; Catedral–San Miguel–Santa Marina; María Cristina–Salón; El Carmen; Avenida de Madrid; Santiago–San Telmo; Campo de la Juventud; Polígonos Industriales; Pan y Guindas; Nueva Balastera; San Juanillo; Ave María; Cristo–Tres Pasos; San Antonio; y Allende el Río.

Estos sectores no coinciden necesariamente con distritos censales, ni tampoco, necesariamente, con los barrios así considerados en el mapa municipal de participación ciudadana, ya que cada uno obedece a criterios distintos tanto desde el punto de vista funcional como desde una perspectiva puramente operativa. Hasta donde se ha podido se han respetado las delimitaciones de las secciones censales, como unidades mínimas de las que el INE suministra datos.

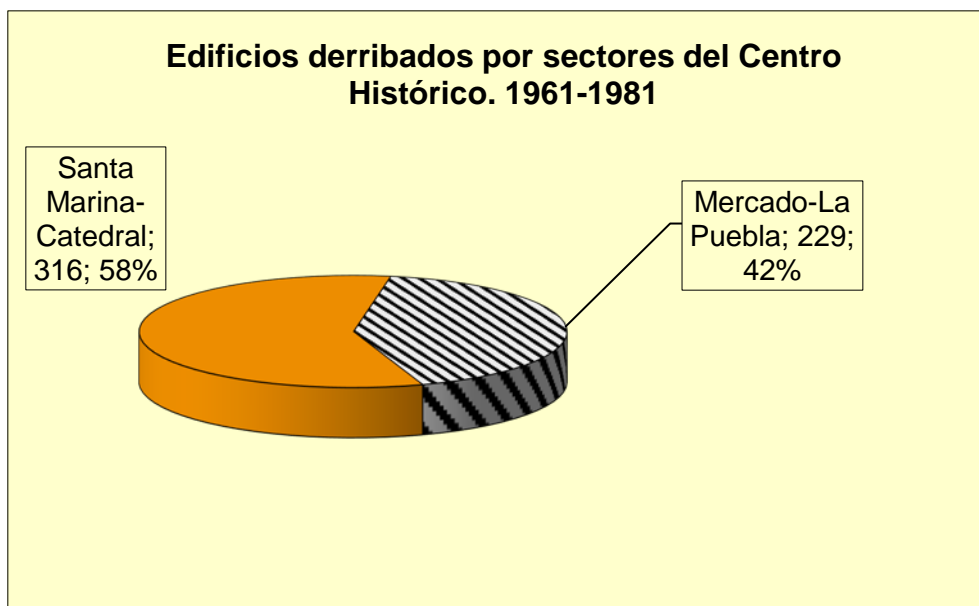
Para realizar dicha subdivisión se han tenido en cuenta tanto cuestiones de índole geográfica e histórica como morfológicas, funcionales o sociales, de manera que, respetando en líneas generales las agrupaciones socialmente asumidas, nos permita introducir variables tales como la homogeneidad espacial, urbanística o social a la hora de configurar el plano de los sectores y barrios urbanos.

El Centro urbano, que coincide en gran medida con el Centro histórico, lo hemos subdividido en dos sectores: Mercado–La Puebla, que toma su nombre de la unión del viejo arrabal de la Puebla con el área donde se localiza el mercado de abastos, y Catedral–San Miguel–Santa Marina, que agrega la iglesia Catedral con las parroquias de San Miguel y Santa Marina y que en tablas y gráficos acortaremos su nombre a Catedral–Santa Marina. La partición, cuya línea divisoria pasa por la calle Mayor, obedece a criterios de índole demográfica y también a otros de índole morfológica, social y funcional. Contemplando las diferencias desde una perspectiva demográfica, se observa unas tasas más elevadas de envejecimiento<sup>36</sup> en el sector de **Catedral–San Miguel–Santa Marina**, acentuadas por la localización en el mismo de residencias de personas mayores; si comparamos cuantitativamente la población de ambos sectores es algo mayor en Catedral, pero sin embargo la densidad es muy similar en ambas zonas del Centro. Así, mientras en **Mercado–La Puebla**, con una superficie de 38,34 Ha., la densidad era, en 2010, de 238,3 habitantes/ha.; en Catedral–San Miguel–Santa–Marina, con 46,64 ha, la densidad era de 241,6 habitantes/ha. Desde el punto de vista morfológico, porque el sector Mercado–La Puebla experimentó una remodelación casi completa y anterior a la aprobación del Plan Especial de Reforma Interior, con el resultado de un paisaje urbano más compacto, con un buen número de edificios que superan las cinco plantas. Por su parte, el sector Catedral–San Miguel–Santa Marina, que también concentra buena parte de los edificios de carácter monumental, aunque comenzó su remodelación hacia los mismos años que el sector de La Puebla, sin embargo se detuvo durante los años de mayor presión especulativa debido a una menor demanda de los grupos sociales de mayores rentas, y cuando la renovación se reinició lo hizo bajo las ordenanzas derivadas del PERI y la altura del caserío se ha mantenido, con algunas destacadas excepciones, en las cuatro plantas. Desde el punto de vista social, precisamente por el distinto destino de los sectores renovados: mientras en el sector de Catedral–San Miguel–Santa Marina se emprendió la remodelación con viviendas destinadas a grupos sociales con rentas medias–bajas y bajas, aunque la renovación de los años 1990 ha traído consigo un recambio social, ya que se ha hecho, en parte, con sustitución

de los antiguos residentes pertenecientes a grupos sociales más modestos; el sector de Mercado–La Puebla se rellenó fundamentalmente con los grupos sociales de rentas medias y medias–altas y ello supuso la expulsión de los grupos sociales con menores rentas. Finalmente, desde el punto de vista funcional, el sector de Mercado–La Puebla concentra buena parte de la actividad terciaria, mientras que en el sector Catedral–San Miguel–Santa Marina, las actividades comerciales y de gestión son significativamente menores y, en determinados sectores comerciales prácticamente inexistentes a pocos metros de la vía comercial y representativa que constituye la calle Mayor.



Avenida de Castilla. Construcción especulativa de los años 1970, con la Catedral oculta. Foto: E. Delgado



Fuente: Actas de la C.P. Ayuntamiento. Elaboración propia



Paseo del Salón antes de la peatonalización. Foto: E. Delgado

El sector que denominamos **María Cristina–Salón**, articulado entre las avenidas de Modesto Lafuente y Santiago Amón, es un espacio de transición, una especie de área asimilada al centro, ocupada por grupos sociales de rentas medio–altas, con una elevada tasa de personas tituladas en estudios superiores, que resulta de la agrupación de dos espacios con características muy distintas desde el punto de vista morfológico, reunidas alrededor del Parque del Salón que, como elemento transversal, separa el Centro Histórico de las expansiones suburbanas. Por un lado están las llamadas Casas Baratas, un grupo de casas unifamiliares, concluido en 1930 para la Policía Gubernativa, denominado Barrio de María Cristina, y que está sujeto a un Plan Especial de Protección aprobado en 1996, que al permitir la elevación de una altura en las casas de una planta, ha supuesto una gran revalorización del conjunto, que ha ocasionado el incremento exponencial del precio de las viviendas y la sustitución social con la entrada de familias con ingresos medios–altos. Por otro lado, está el área comprendida entre el Salón y la ribera del río, que tiene como eje la Avenida de República Argentina y como borde externo la avenida de Santiago Amón, la primera de los años 1940 y la segunda desarrollada durante los años 1990, para vivienda, en ambos casos, colectiva en manzana cerrada, destinada a profesionales cualificados, cuadros altos y empresarios.



Casas Baratas. Elevación de una planta. Foto: E. Delgado 2000

El **Barrio del Carmen**, cuyo núcleo central gira en torno a los grupos planificados de viviendas de promoción pública de los años 1940 y 1950, había completado su construcción en la primera mitad de los años 1960. Al núcleo inicial se le añadieron, por el sudoeste, unos grupos de viviendas subvencionadas muy modestas dirigidas a trabajadores. A partir de ese momento el barrio sufre un lento declive demográfico como consecuencia del envejecimiento de la población y la salida del núcleo familiar de los jóvenes para formar nuevos hogares, hasta que dicha tendencia comienza a invertirse en los años 1990 con la aparición, primero, de nuevas promociones de vivienda unifamiliar y colectiva localizadas al oeste y al sur del barrio (urbanización Sopeñalva), a continuación se produce el desarrollo del Plan Parcial de la calle El Labrador y finalmente con las promociones de viviendas unifamiliares (urbanizaciones como: Villas del Carrión y Jardines de la Julia) en el sector 11, a lo largo del Paseo de la Julia, una vez desmantelada la vieja estación depuradora de aguas residuales (EDAR) ya en el siglo XXI. En el barrio del Carmen se alojan dos de los equipamientos proyectados como sistemas generales ya en el siglo XXI: se trata del complejo deportivo de La Lanera, inaugurado<sup>41</sup> en 2007, y el Centro Cívico Cultural concebido a partir de la rehabilitación<sup>42</sup> de la antigua prisión provincial.

El sector de la **Avenida de Madrid**, localizado en el extremo meridional del casco urbano, emplazado físicamente entre la antigua carretera de Burgos (hoy avenida de San Telmo) y la ribera del Carrión, que sigue el eje de la carretera de Valladolid o avenida de Madrid. Se trata de un sector originado a finales del siglo XIX al calor de los cuarteles, girando alrededor de la actividad agraria y la industrial, de la Yutera y la Fábrica de Armas; pero cuyo impulso reciente hay que atribuirlo a la instalación del Centro Comercial "Las Huertas" en 1989, en cuyo entorno han eclosionado promociones mixtas de vivienda unifamiliar y vivienda colectiva de mediana densidad, que ha alterado definitivamente la fisonomía de los suburbios de extrarradio del Segundo y Tercer barrios, y ha desbordado, desde comienzos de los años 2000, el perímetro de la Fábrica de Armas, acercándose al nuevo parque de la Ribera Sur, en contacto ya con el nuevo campus universitario de la Yutera, instalado en los terrenos y los edificios rehabilitados de lo que fue la antigua fábrica de yute..





El Carmen. Casas del Hogar Prim era Fase y grupo de Viviendas subvencionadas. Foto: E. Delgado



Avenida de Madrid con Ramón Carande. Renovación y Sustitución. Foto: E. Delgado

El sector de **Santiago–San Telmo** ocupa el triángulo comprendido entre la vía del ferrocarril, la avenida de San Telmo y el primer cinturón de circunvalación. Es un barrio que reúne al viejo suburbio de la Prosperidad, trazado en torno a las calles de Santiago y el Cid, con las expansiones residenciales sitas en el entorno del Hospital Provincial de San Telmo. Este sector tiene un origen claramente obrero, que se refuerza a lo largo de los años 1960, 1970 y 1980, hasta que en los años 1990 y 2000 nuevas promociones, resultantes unas de la desafectación de terrenos patrimonio de la Diputación anexos al Hospital Provincial, incorporan a este sector grupos sociales de clases medias. Morfológicamente se trata de un sector mixto de bloques abiertos y edificios dispuestos en manzana cerrada, con muy elevada densidad edificatoria, en los que se han insertado, concretamente en la urbanización Parque Europa, algunas decenas de viviendas unifamiliares pareadas. La conexión de este barrio con los sectores más al norte se ha visto dificultada hasta tiempos muy recientes por el cierre de la calle Jardines, que discurre paralela al ferrocarril, contra la parcela del Hospital Provincial de san Telmo.



Plaza Rabí Sen Tob. Viviendas de Protección Oficial. Foto: E. Delgado

El **Campo de la Juventud** es el sector socialmente más homogéneo de la ciudad. Surgido en la década de los años 1940 en el borde de la avenida Modesto Lafuente, para residencia de lo que llamamos clase media, tiene dos partes: una a cada lado de la avenida de Cardenal Cisneros. La parte más septentrional es la que se rellena efectivamente hacia finales de los años 1970, y la más meridional, que se va ocupando a lo largo de los años 1980–1990, alberga todos los equipamientos y zonas verdes para las que no hubo reserva de suelo en la primera. Es el sector más poblado después del de Catedral–San Miguel–Santa Marina y si algo lo define es que puede considerarse un sector muy activo comercialmente hablando.

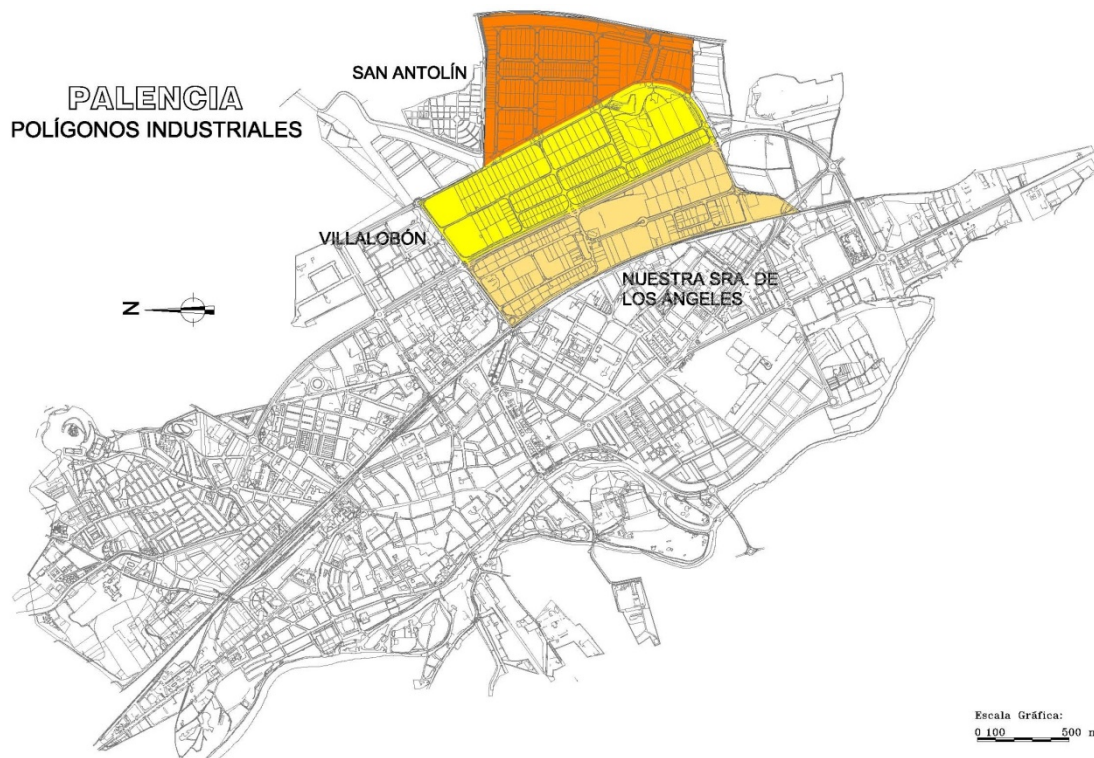


Avenida de Valladolid con Cardenal Cisneros. Foto: E. Delgado

El sector de **San Antonio**, localizado en el extremo norte del casco, integra el viejo suburbio de la Carcavilla y las expansiones residenciales producidas, desde la segunda mitad de los años 1990, primero sobre los terrenos de la Fábrica de Electrólisis del Cobre y después, a partir de 2008, sobre los solares dejados por el antiguo campo de fútbol de La Balastera. El barrio de San Antonio con un origen en el que confluyen actividades diversas que van desde las pequeñas explotaciones agroganaderas, a las actividades industriales, pasando por los almacenes y talleres de empresarios autónomos (ebanistas, fontaneros, herreros, etc.), se rellena con familias de trabajadores asalariados en una pluralidad de oficios, aunque se constate una presencia significativa de obreros y cuadros medios de la electrólisis del Cobre. Cuando la fábrica entra en crisis y cierra con carácter definitivo, la transformación a espacio residencial de los terrenos de la fábrica hará entrar en la escena del barrio a personas pertenecientes a la clase media, que encuentran atractivo la escasa distancia física del barrio con los sectores centrales de la ciudad.

En la parte oriental de la ciudad, más allá de la vía del ferrocarril, se encuentran seis sectores urbanos: Polígonos industriales, Pan y Guindas, Nueva Balastera, San Juanillo, Ave María y el Cristo del Otero.

Los **Polígonos de Nuestra Señora de los Ángeles, Villalobón y San Antolín**, son espacios industriales planificados, de iniciativa pública, que ocupan, en conjunto, una superficie de 182 hectáreas, y surgen, sucesivamente, desde comienzos de los años 1970, en los años 1990 y en los 2000, separados entre sí por vías de gran capacidad: la avenida de Andalucía y la de la Comunidad Europea.



El **Polígono Residencial de Pan y Guindas**, promovido por el Instituto Nacional de la Vivienda a finales de los años 1960, sobre una superficie de 26 ha., se localiza entre el Polígono de Nuestra Señora de los Ángeles, del que le separa la avenida de Cataluña, el subsector de Eras del Bosque del barrio de San Juanillo, con la avenida de Cuba como eje de división; y del sector Nueva Balastera, con la avenida de Brasilia entre medias. El Polígono comienza a ocuparse desde los inicios de la siguiente década, rellenándose de manera rápida entre 1974 y 1982, y colmatándose hacia finales de los años 1990. Es un sector típicamente nuclear, construido en bloques de vivienda colectiva de altura variable, en tipología de bloques abiertos, y bien dotado desde el punto de vista de los equipamientos y zonas verdes.



Polígono de Pan y Guindas. Viviendas del MOPU. Foto: E. Delgado

El sector **Nueva Balastera**, es un polígono de poco más de 22 ha., que toma su nombre del nuevo estadio de fútbol, inaugurado en 2006, que se localiza en el interior de su perímetro. El sector comienza a urbanizarse en 2004 y a ocuparse desde 2005, encontrándose en la actualidad en plena fase de construcción. Integran este sector tanto bloques aislados de vivienda colectiva de seis plantas, como un área comercial y dependencias administrativas del Estado.



Nueva Balastera. Avenida de la CEE. Foto: E. Delgado

El sector de **San Juanillo**, aunque se trata de un espacio coherente y bien delimitado desde una perspectiva física, resulta de la suma de tres espacios diferentes desde el punto de vista morfológico y social. Por una parte el grupo de vivienda pública planificado de “Corea”, de los años 1950 y comienzos de los 1960, destinado a la clase trabajadora, integrado por bloques de vivienda colectiva de tres plantas y trenes de vivienda unifamiliar, que constituye el origen del barrio, y por otra el área denominada Eras del Bosque, cuyo polémico desarrollo alcanza su plenitud, de mediados los años 1980 a mediados de los años 1990; construido en bloques de vivienda colectiva de siete hasta catorce plantas y un par de promociones de vivienda unifamiliar adosada, para grupos sociales que van desde los trabajadores cualificados a empleados del sector servicios, grupos todos ellos de rentas medias. En este subsector de Eras del Bosque, como consecuencia del aprovechamiento especulativo del suelo, ha sido preciso desplazar los equipamientos hasta el subsector denominado Campos Góticos, destinando 30.000 m<sup>2</sup> a equipamientos, 23.000 m<sup>2</sup> a espacios verdes y 2.200 m<sup>2</sup> a un parque deportivo.



Barrio de San Juanillo y Plaza de Toros. Foto: E. Delgado

El sector de **Ave María** es típicamente poligénico ya que reúne en su interior: promociones públicas de los años 1940–1950, casas de autoconstrucción que se levantan en paralelo con las anteriores, y que ocupan la margen izquierda del paseo del Otero; a las viviendas de protección oficial y subvencionadas en bloques de cinco y más plantas, construidos desde mediados de la década de 1970, mayoritariamente en manzana cerrada con un aprovechamiento intensivo del suelo y que ocupan el subsector comprendido entre el paseo del Otero y la avenida de Santander. En la parte más septentrional del barrio se desarrolla, desde 2007, en el denominado Sector 3 del PGOU de 1992, un área destinada a vivienda unifamiliar que ocupa el espacio comprendido entre el Canal de Palencia y el paseo de Victorio Macho, paralelo al ferrocarril, hasta los Tres Pasos, la calle de La Ojeda y el Camino de la Miranda.

El sector del **Cristo del Otero–Tres Pasos** comprende el Cristo, propiamente dicho, que es un barrio con personalidad propia, derivada de los avatares de su propia historia, y el pequeño subsector de Tres Pasos, separado del Cristo por el Canal de Palencia, que se encuentra actualmente en plena transformación pero cuyo origen, morfología y condición social de una parte apreciable de sus habitantes, presenta coincidencias y analogías con el barrio del Otero. Se trata, el Cristo del Otero, de un sector de predominio absoluto de la vivienda unifamiliar de una y, en menor medida, de dos plantas, cuya remodelación viene de la mano de sus propios moradores. El sector está experimentando una expansión en los bordes del mismo mediante vivienda protegida unifamiliar y colectiva de baja densidad. En el subsector Tres Pasos, que acoge tres centros educativos, se está produciendo una sustitución de las antiguas huertas por urbanizaciones de viviendas unifamiliares colindantes con el sector 3, al que ya se ha hecho alusión, y con el que finalmente acabará física y morfológicamente unido al homogeneizarse su fisonomía y también los grupos sociales que los habitan.



Barrio Ave María. Grupo Francisco Abella. Foto: E. Delgado



Barrio Cristo del Otero. Calle Navarra. Foto: E. Delgado

Más allá del río Carrión, en la parte occidental del término municipal, encontramos únicamente el sector de **Allende el Río** que comprende el enorme espacio de la margen derecha del río Carrión, un sector con altos valores paisajísticos y forestales, con tradicional dedicación agraria. Este sector, tras un buen número de intentos fallidos, desde los años 1970, para trasladar la ciudad construida allende el río, está viéndose alterado en la actualidad y se verá en el futuro transformado en mayor medida, merced al Plan General de 2008, por una imparable penetración de las funciones residencial y de intercambio, aunque el sector también alberga un muy considerable espacio público dedicado a importantes equipamientos sanitarios y asistenciales (Hospital Río Carrión, el Centro Asistencial de San Juan de Dios, el Instituto de

Enseñanza Secundaria “Alonso Berruguete” y la Residencia de Personas Mayores), infraestructuras (El Centro de Tratamiento de Residuos), así como zonas verdes y deportivas (el Área Recreativa de San Román, El Parque del Sotillo, el Parque Isla dos Aguas).

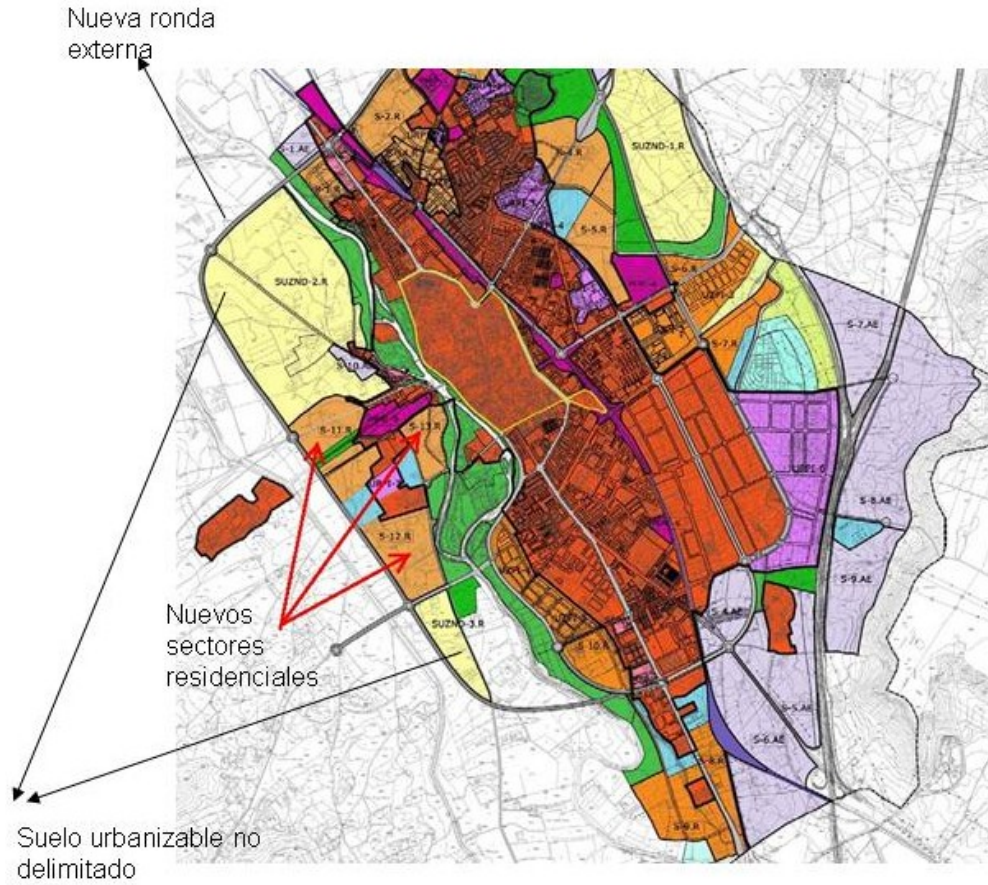


Hospital Río Carrión. Foto: E. Delgado



Allende el Río. Casas de Justiniano Alonso. Foto: E. Delgado



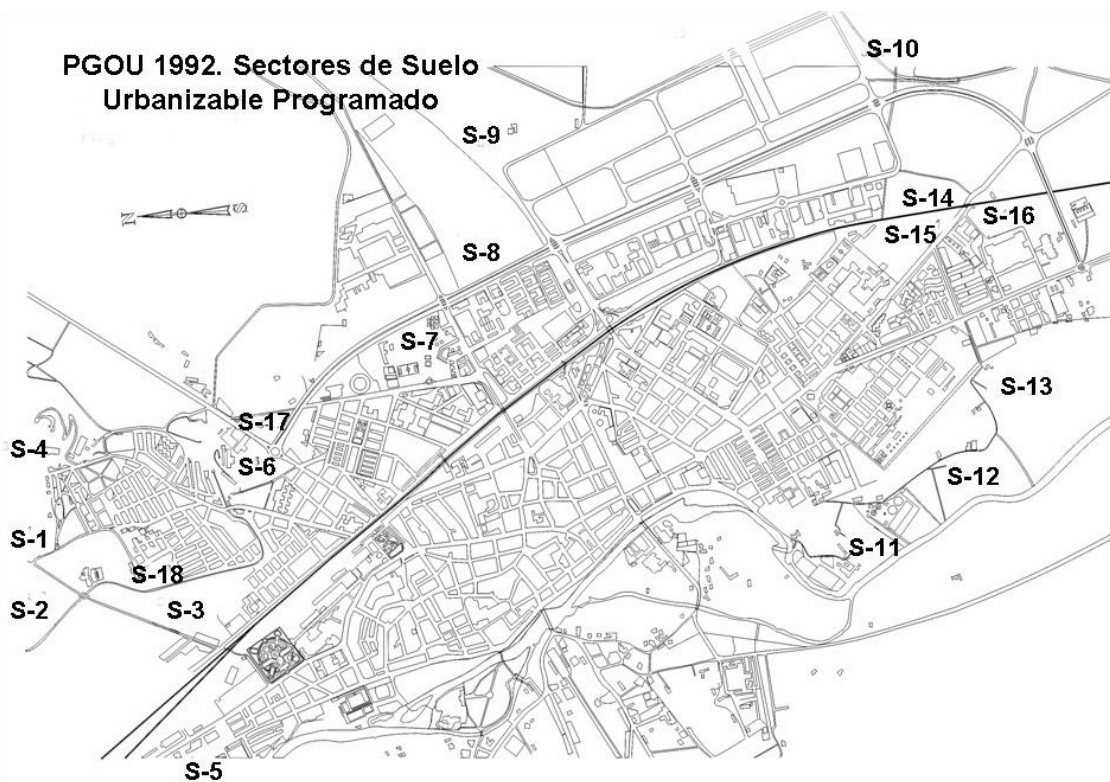


MARGEN DERECHA. Ordenación urbana. PGOU 2008



Allende el Río. Vista desde el Cristo del Otero. Foto: E. Delgado

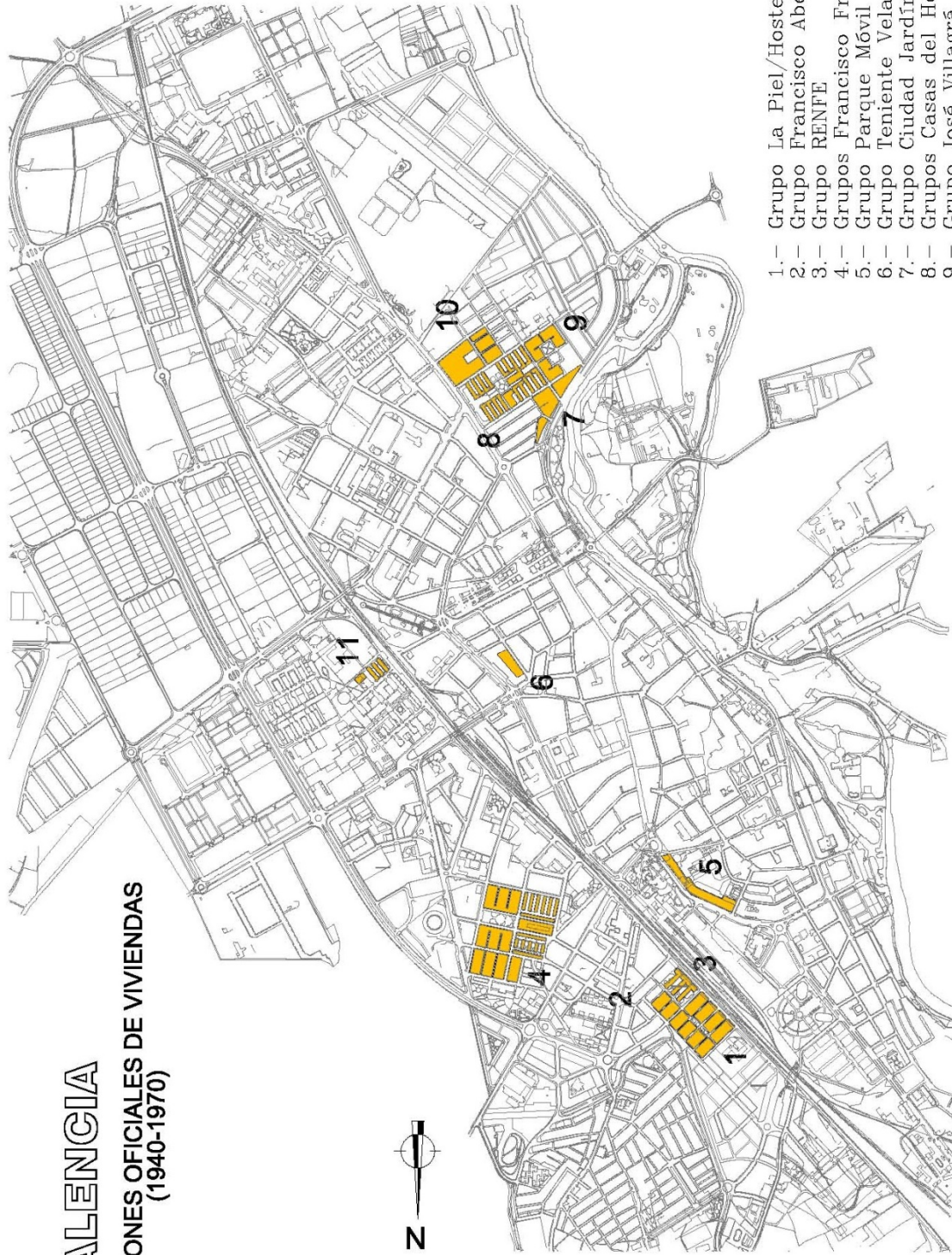
<b>Palencia. Población por sectores y barrios. 2016</b>			
	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Mercado-La Puebla	8506	3821	4685
Catedral-Santa Marina	10219	4600	5619
San Antonio	5666	2756	2910
M <sup>a</sup> Cristina-Salón	2044	973	1071
El Carmen	4384	2079	2305
Campo de la Juventud	9447	4360	5087
Avenida de Madrid	4612	2223	2389
Santiago-San Telmo	6443	3101	3342
Pan y Guindas	5809	2689	3120
San Juanillo	9441	4527	4914
Ave María	4198	2021	2177
Cristo-Tres Pasos	6677	3346	3331
Allende el Río	1866	972	894
TOTAL CIUDAD	79312	37468	41844
Fuente: Ayuntamiento de Palencia. Elaboración propia			



Fuente: PGOU 1992. Elaboración propia.

# PALENCIA

## PROMOCIONES OFICIALES DE VIVIENDAS (1940-1970)

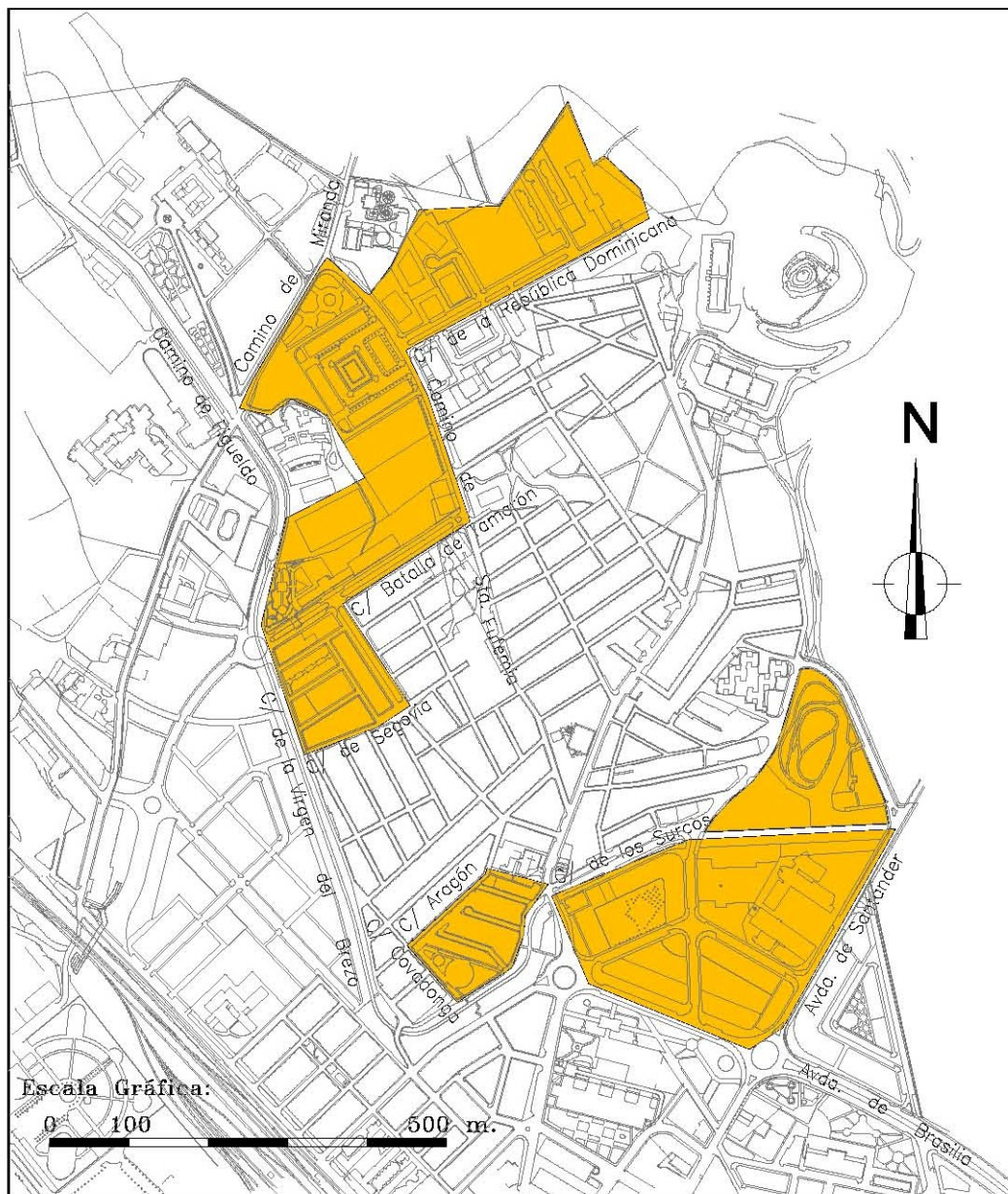


- 1.- Grupo La Piel/Hostelería
- 2.- Grupo Francisco Abella
- 3.- Grupo RENFE
- 4.- Grupos Francisco Franco
- 5.- Grupo Parque Móvil
- 6.- Grupo Teniente Velasco
- 7.- Grupo Ciudad Jardín
- 8.- Grupos Casas del Hogar
- 9.- Grupo José Villagrà
- 10.- Grupo Santa Bárbara
- 11.- Grupo Nuestra Sra. del Pilar

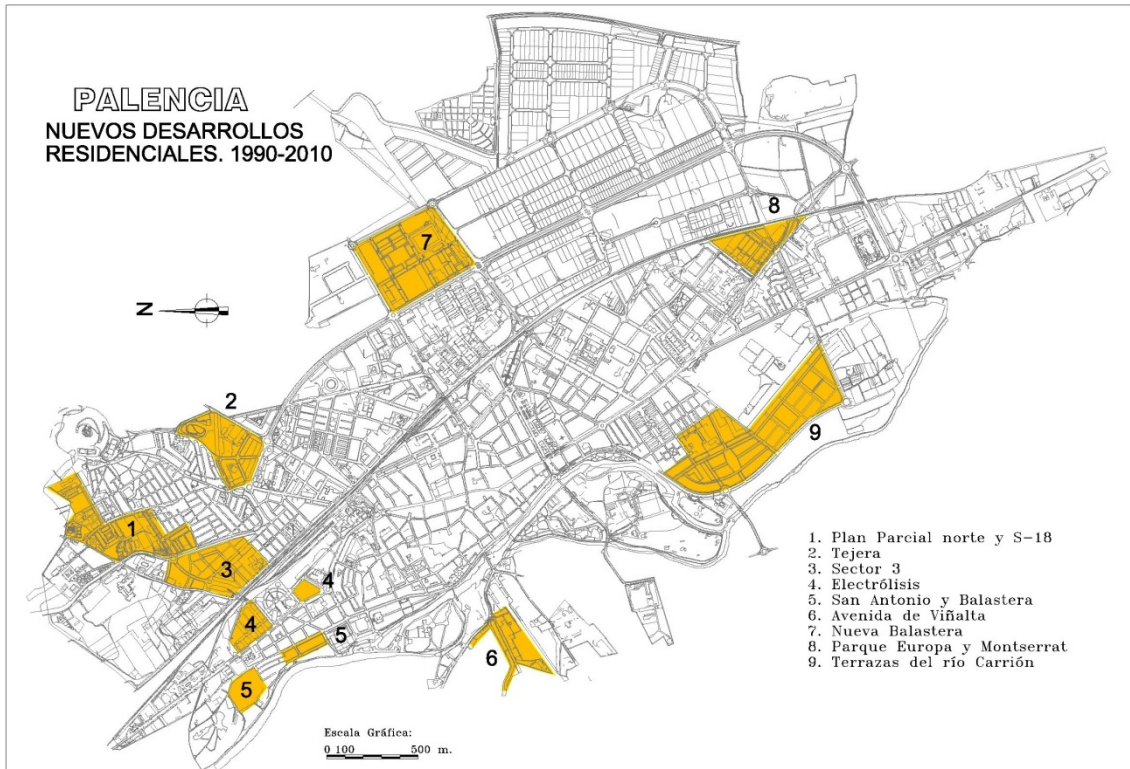
Escala Gráfica:  
0 100 500 m.

. Fuente Junta de castilla y León. Elaboración Propia

# PALENCIA. BARRIO DEL CRISTO. NUEVAS ÁREAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO. 1990-2010



Elaboración propia

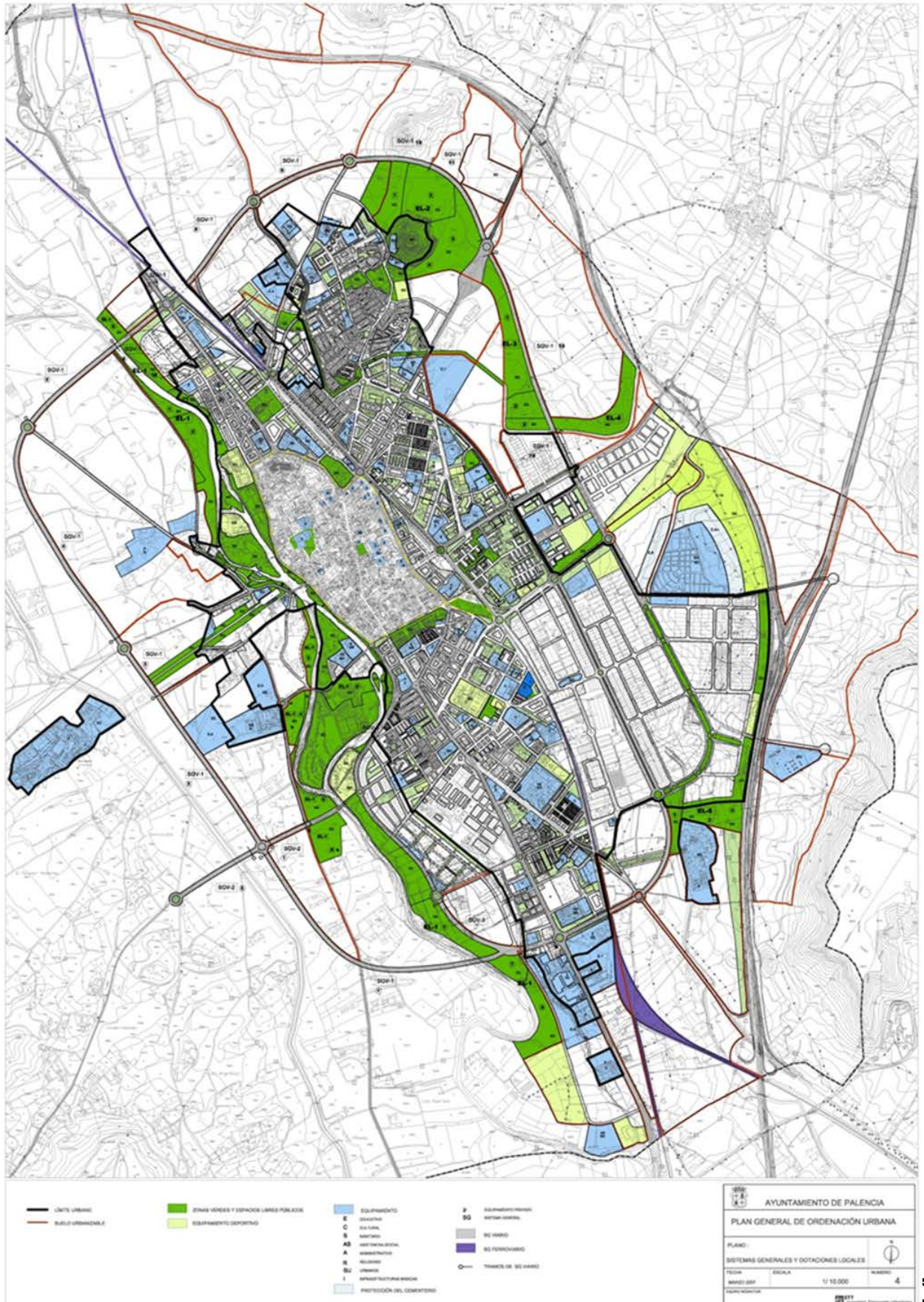


Elaboración propia



Sector 13. Entre la Fábrica de Armas y el Parque Ribera Sur. Foto: E. Delgado

# Los espacios verdes en el PGOU de 2008

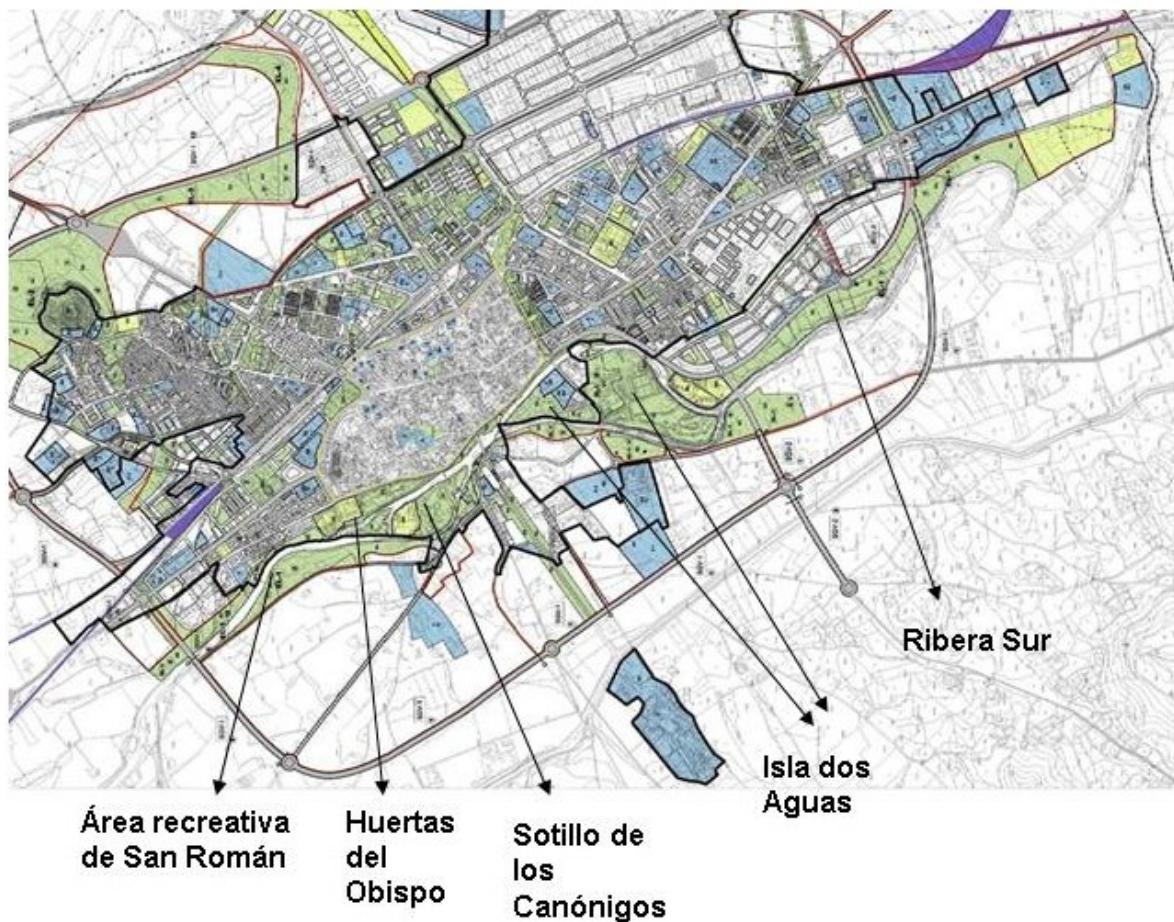


## Los espacios verdes en la ciudad de Palencia

Área	Superficie en m2
Espacios verdes de las Riberas	245.468
Monte El Viejo	14.347.500
Zonas ajardinadas	1.295.145
<b>TOTAL</b>	<b>15.888.113</b>

En 2015, los 79.595 habitantes de Palencia disponían de 199,6 m2 de espacios verdes por persona.

### ZONAS VERDES EN LAS MÁRGENES DEL RÍO CARRIÓN. PGOU. 2008



## Los parques y jardines de la ciudad

- **Parques históricos**
  - EL Salón de Isabel II
  - Los Jardinillos de la Estación
  - La Huerta de Guadián
  - Plaza de Cervantes
  
- **Parques y jardines del último cuarto del siglo XX**
  - Parque del Sotillo
  - Huertas del Obispo
  - La Carcavilla
  - Parque del Cristo
  - Marcelino Champagnat
  - Isla dos Aguas
  - Parque de San José
  - Parque de las Avenidas
  - Parque de la Calle Jardines
  - Plaza de la Constitución
  - Plaza del Virrey Velasco
  
- **Parques y jardines del siglo XXI**
  - El Barredo Viejo
  - Segundo Sotillo, Área recreativa de San Román
  - Ribera Sur
  - Parque de la Avenida de los Derechos Humanos



## BIBLIOGRAFÍA

- ALARIO TRIGUEROS, M<sup>a</sup> Teresa ((1996). La ciudad de entresiglos. En, GARCÍA COLMENARES, P., MORENO LÁZARO, J. y SÁNCHEZ GARCÍA, J.L. Historia de Palencia. Siglos XIX y XX. Págs. 97–108. El Norte de Castilla. Palencia.
- ALARIO TRIGUEROS, M<sup>a</sup>.T. y DELGADO HUERTOS, E. (1984). Monte "El Viejo". *Apuntes Palentinos. Rutas y Paisajes n° 5*. Caja Palencia, 1984. 32 pp.
- ALARIO TRIGUEROS, M<sup>a</sup>.T. y DELGADO HUERTOS, E. (1987). La Calle Mayor (Palencia) *Revista Calle Mayor. N°4*. julio pp. 5 a 8.
- BLAS, Mónica de (2011). Palencia Norte, “La ciudad amable” en Ciudad y Territorio n° 168. Año XLIII. Págs. 444–454.
- BUZON, Vicente (1983). Palencia, imágenes del pasado 1880–1960. Caja de Ahorros y M.P. de Palencia. Palencia.
- BUZON, Vicente (1997). Palencia antigua. Álbum fotográfico. Editora del Carrión. Palencia.
- DELGADO HUERTOS, E. (2016). Los parques y jardines de Palencia, un componente fundamental de nuestra calidad de vida. *Revista Ruta Natural n° 5*. Págs.. 49-63
- DELGADO HUERTOS, E. (2014). La construcción del campus de La Yutera (Palencia). 1999-2002. La producción de un nuevo espacio universitario. *Publicaciones de la Institución Tello Téllez de Meneses. N° 85*. Pág. 53-78
- DELGADO HUERTOS, E. (2014). Palencia, evolución urbana de una ciudad media (1960-2010). Universidad de Valladolid e Institución Tello Téllez de Meneses.
- DELGADO HUERTOS (2013). Palencia, un campus universitario de ámbito regional. Estudio de la procedencia del alumnado entre 1994 y 2012. En Anastasio Ovejero Bernal (2013) *El campus de Palencia. Impacto socioeconómico y proyección social (1971-2012)*.. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid. Págs. 115-141.
- DELGADO HUERTOS, E. (2012). El fotoplano de Palencia en 1949. Recuperación de un valioso documento para conocer la evolución urbana de la ciudad. *Publicaciones de la Institución Tello Téllez de Meneses. N° 82-83*. Pág. 149-171
- DELGADO HUERTOS (2009). El Parque del Salón, en *Palencia, más lugares con acento.*: Ayuntamiento de Palencia, Págs. 76 a 89
- DELGADO HUERTOS, Enrique (2009). El Canal de Castilla. En, *Palencia, más lugares con acento*. Ayuntamiento de Palencia. Págs. 32–47.
- DELGADO HUERTOS, Enrique (1996) "Crecimiento urbano en el siglo XX". En, GARCÍA COLMENARES, P., MORENO LÁZARO, J. y SÁNCHEZ GARCÍA, J. L. *Historia de Palencia Siglos XIX y XX*. Págs. 109–120. El Norte de Castilla. Palencia.
- DELGADO HUERTOS, E. y ALARIO TRIGUEROS, M<sup>a</sup>. T. (Directores). (1987). *Palencia, para vivir*. Colegio de Arquitectos del León y Concejo Educativo MRP de Castilla y León. Palencia.
- DELGADO HUERTOS, E. CASTRILLO PUERTAS, A. (1984). Desplazamiento de residencia y movimientos cotidianos de la población en una ciudad de servicios: el caso de la ciudad de Palencia. *III Coloquio Ibérico de Geografía. Acta, ponencias y comunicaciones*. Universidad de Barcelona. Págs. 298–304.

- GARCÍA COLMENARES, Pablo (1992). Evolución y crisis de la industria textil castellana. Palencia 1750–1990. Editorial Mediterráneo. Madrid.
- GARCÍA COLMENARES, Pablo (1986). La ciudad de Palencia en el siglo XIX. La desamortización y su transformación urbanística (1836–1868). Diputación de Palencia. Palencia.
- GONZÁLEZ DELGADO, J. A. y MUÑOZ L. R. (2001) Palencia. Guía de arquitectura. Colegio Oficial de Arquitectos de León.
- GONZÁLEZ DELGADO, J. A. y HERMOSO NAVASCUES, J. L. (1999). Jerónimo Arroyo López. Arquitecto. Ed. Carrión. Palencia.
- INGECON y DELGADO HUERTOS, E. (Redacción definitiva y edición). (1995). *Plan Estratégico de Palencia. Palencia 2000*. Edita: Ayuntamiento de Palencia. Palencia.

**Dossier del viaje de prácticas**  
**LA COMARCA DE CAMPOO-LOS VALLES**  
**(CANTABRIA)**

**Geografía de los Paisajes**  
**Curso 2018-2019**

**Enrique Delgado Huertos**

## CANTABRIA. MAPA DE CARRETERAS



Fuente: gfex.com

## CANTABRIA. COMARCAS



Fuente: meetspain.es

## COMARCA DE CAMPOO LOS VALLES. Municipios



Fuente: Cantabria 102 municipios

La comarca de Campoo Los Valles, localizada en el extremo sur de la comunidad cántabra, tiene una superficie total de 101.209 ha. (1.102,09 km<sup>2</sup>). Administrativamente está compuesta por 11 municipios y 160 núcleos de población, siendo los más extensos Valderredible (298,24 km<sup>2</sup>) y Hermandad de Campoo de Yuso (222,65 km<sup>2</sup>). La densidad media era, en 2017, de 18,2 hab/km<sup>2</sup>, pero esta media oculta los desequilibrios territoriales que son extraordinariamente importantes: Reinosa alcanza una densidad de 2.264,8 hab/km<sup>2</sup>, el municipio periurbano de Campoo de Enmedio tiene 41,3 hab/km<sup>2</sup>; pero en Valdeprado del Río y Valderredible no llegan a 4 hab/km<sup>2</sup>.

La comarca colinda al este con Burgos y al oeste con Palencia. Está caracterizada principalmente por la presencia del embalse del Ebro, que se alimenta del propio río Ebro y otros cursos de menor entidad. Tiene una orografía montañosa en la que destaca, en la parte más occidental, la sierra de Híjar y Braña, dando como resultado un rango de altitudes que varían entre 577 y 1.752 metros, con pendientes de hasta el 13%. La red hidrológica de Campoo Los Valles está constituida por el nacimiento del río Ebro, y los ríos Besaya, Camesa, Híjar, Izadilla y el embalse de Torina. (Fernández, dir. 2012: 86)

## Climatología

El periodo frío o de heladas (número de meses en los que la temperatura media de mínimas es inferior a 7 °C) en esta comarca tiene una duración de 6 meses en el municipio de Pesquera, 8 meses en San Miguel de Aguayo y Santiurde de Reinosa, y 9 meses en el resto de la comarca, excepto en Valdeolea, donde asciende a 10 meses. El periodo cálido, referido al número de meses con una temperatura media de máximas por encima de 30 °C, toma valores entre 0 y 1 mes en todo el territorio comarcal, mientras que el periodo seco o árido, definido como el número de meses con déficit hídrico (valores negativos de la diferencia entre la evapotranspiración potencial -ETP- y la real), se prolonga durante 2 meses en todos los municipios, excepto en San Miguel de Aguayo, norte de Campoo de Enmedio y noroeste de Hermandad de Campoo de Suso, donde se reduce a 1 mes. (Fernández, dir. 2012:90).

### COMARCA DE CAMPO LOS VALLES. DATOS CLIMATOLÓGICOS MENSUALES

Mes	Tª media mensual (°C)*	Tª media mensual de las mínimas absolutas (°C)*	Precipitación acumulada (mm)**	ETP (mm)**
Enero	4,0	-7,0	100,1	13,0
Febrero	5,1	-6,8	87,0	17,1
Marzo	6,8	-5,2	82,8	29,8
Abril	8,1	-2,7	103,0	40,1
Mayo	11,4	0,0	88,3	66,7
Junio	14,5	2,5	54,7	87,5
Julio	17,5	5,2	35,2	110,4
Agosto	17,6	5,5	37,7	102,7
Septiembre	15,2	3,0	53,3	76,1
Octubre	11,8	0,1	85,8	52,0
Noviembre	7,4	-3,8	108,5	26,3
Diciembre	5,0	-6,0	104,2	16,1
<b>AÑO <sup>(1)</sup></b>	<b>10,4</b>	<b>-9,7</b>	<b>940,5</b>	<b>637,7</b>

Fuente: [www.magrama.gob.es](http://www.magrama.gob.es)

\*Valores medios de las estaciones de: Pesquera, Reinosa, Arroyo de Valdearroyo y Polientes.

\*\*Valores medios de las estaciones de: Santa María de Aguayo, Pesquera, Reinosa, Arroyo de Valdearroyo, Villasuso, La Población de Yuso 'Iberduero', Barcena de Ebro, Castrillo de Valdelomar, Cubillo de Ebro 'Iberduero' y Polientes.

<sup>(1)</sup> Estos valores están referidos a las medias anuales de cada variable climática.

Fernández (dir) (2012:91)

## COMARCA DE CAMPOO LOS VALLES. DATOS CLIMATOLÓGICOS MUNICIPALES

Municipio	Código INE	Altitud (m)	Precipitación anual (mm)	T <sup>3</sup> mín (°C)*	T <sup>3</sup> med. (°C)	T <sup>3</sup> máx. (°C)**	ETP anual (mm)
Campoo de Enmedio	39027	972	1.021	-1	8,7	21,8	592
Campoo de Yuso	39017	935	1.130	-0,9	9,2	22,9	604
Hermandad de Campoo de Suso	39032	1.281	995	-1,7	7,3	20	538
Las Rozas de Valdearrollo	39065	903	940	-0,9	9,4	23,1	614
Pesquera	39051	715	1.175	1	11,6	24,1	666
Reinosa	39059	859	995	-1,1	8,5	21,5	586
San Miguel de Aguayo	39070	961	1.414	0,5	10,6	23,2	639
Santiurde de Reinosa	39077	865	1.238	0,5	10,6	23,6	646
Valdeolea	39092	1.035	786	-3,3	8,1	24,8	554
Valdeprado del Río	39093	985	806	-1,2	9,3	23,4	606
Valderredible	39094	911	735	-0,8	10,1	25,3	632

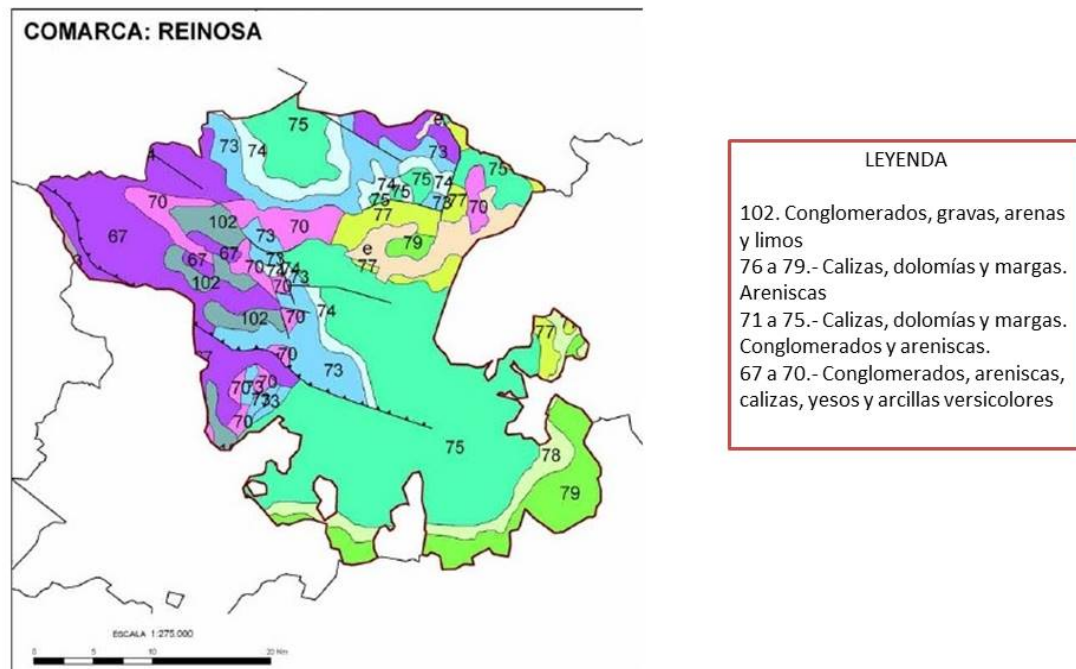
Fuente: www.magrama.gob.es

\* Temperatura media de mínimas del mes más frío \*\* Temperatura media de máximas del mes más cálido

Fernández (dir) (2012:91)

## Geología

### MAPA GEOLÓGICO DE LA COMARCA DE CAMPOO LOS VALLES



Fernández (dir) (2012:88)

## El embalse del Ebro

### Datos del Embalse

Cuenca: Ebro

Provincia: Cantabria

Municipio Presa: **LAS ROZAS DE VALDEARROYO**

Rio: **EBRO**

Tipo de Presa: **Gravedad**

Año de construcción (Final): **1945**

Superficie: **6.253.00 ha**

El embalse del Ebro fue construido entre los años 1921 y 1945, aunque no fue inaugurado hasta 1952.

Alrededor de 60 kilómetros de superficie inundada por 600 millones de m<sup>3</sup> de agua cubrieron completamente los pueblos de Medianedo, La Magdalena, Quintanilla y Quintanilla de Bustamante y afectaron, en mayor o menor medida, a Las Rozas, Renedo, Villanueva, Llano, Orzales, Arijá, Quintanamanil y La Población. Quedó anegado todo un fondo de valle fértil, La Rasa de Campoo, en cuyo paisaje destacaba la presencia de una importante cabaña de ganado vacuno y caballar que, aún hoy, mantiene una simbólica significación en la cultura campurriana. También desaparecieron bajo las aguas algunas de las mejores expectativas económicas del valle, su industria. Se perdieron cerca de 3.000 empleos industriales (mil de ellos directos) con el cierre de las fábricas de vidrio y con la restricción de las explotaciones mineras de la cuenca carbonífera y de los aprovechamientos de arenas, A medio plazo, efectos como el paro y su más inmediata consecuencia, el éxodo, afectaron a ayuntamientos ribereños con más dureza que esas nuevas brumas que aparecían por efecto de un cambio microclimático provocado por el pantano.

**Las fábricas de La Luisiana en Las Rozas (inundada después), La Cantábrica en Arroyo y Cristalería Española en Arijá (hasta 1950) se vieron afectadas por el proyecto**

Como contraprestación a tal sacrificio, se ofrecieron unos exiguos tardíos y mal pagados 60 millones de pesetas en indemnizaciones, una importante, aunque coyuntural, oferta de empleo durante el período de ejecución de las obras y, sobre todo, un ambiente lleno de controversias, incertidumbres y retrasos (incluido un paréntesis motivado por la guerra civil) que hicieron inviable una reconversión económica ordenada para el valle. Los pagos de las expropiaciones, que se efectuaron en algunos casos utilizando valoraciones de la época del proyecto, se dilataron hasta finales de los años 50; sobre todo los destinados a las actividades agropecuarias, ya que las empresas industriales supieron negociarlos con anterioridad a la guerra. En definitiva, éste era el triste balance que de las consecuencias locales del pantano se realizaba en los años 60: pérdida de la riqueza agraria e industrial y olvido de las promesas de indemnización, infraestructura de comunicaciones y alternativas económicas a la población. Entre aquellas promesas incumplidas merecen destacarse



la conexión ferroviaria entre Las Rozas y Reinosa, la comunicación entre los pueblos ribereños (incluso a través de lanchas) y un plan de colonización de tierras que paliase la desaparición de las tierras más fértiles (plan frustrado por el aprovechamiento forestal de los comunales). (Ruiz Gómez, 1996).



Catedral de los peces. Villanueva de las Rozas-Las Rozas de Valdearroyo. Foto: E. Delgado

Varios factores hacen del embalse del Ebro y su entorno un espacio singular, de gran calidad ambiental y paisajística. El primero de ellos tiene que ver con su propia forma y las circunstancias en las que se produce el represamiento. El río Ebro, que comienza a ser embalsado en las inmediaciones de Reinosa, abandona el embalse con gran discreción, a los pocos kilómetros y por su cola. El embalse es una gran bolsa de agua pegada lateralmente al río del que se nutre, pues no inunda en realidad el valle del Ebro sino el de uno de sus antiguos afluentes, el río Virga, al que se unía el río Nava a la altura de Arija, y que hoy vierte directamente al embalse. (Martínez Arnaiz, 2000)

Esta solución atípica, determinada por la topografía tiene repercusiones paisajísticas muy positivas, al acentuar la sensación de lago natural. La ilusión de un origen natural se produce sobre todo en los momentos de máximo embalse, en los que la banda árida es inexistente. El perímetro ondulado incluye además la presencia de lenguas de tierra que penetran en el agua, como la de Quintanilla-Polledo o La Riva, que, a modo de pequeñas penínsulas destacadas por la presencia de montecillos, introducen tanta armonía en el paisaje que, a menudo, hacen olvidar el verdadero origen transgresor del agua en el valle. (Martínez Arnaiz, 2000)

Paisaje y calidad ambiental refuerzan su potencial turístico con una ventaja añadida: la existencia de arenas finas y blancas en tramos concretos de la margen derecha del embalse, que configuran enclaves de playa en la costa meridional, y más concretamente en los alrededores de Arija. La vocación ganadera del espacio agrario determina que los pastos lleguen a pie del embalse en buena parte del perímetro, conformando un cinturón verde, que es continuo en la margen izquierda, correspondiente a los pueblos del municipio cántabro de Campóo de Yuso. Los diferentes tipos de tiempo habituales en la zona, contribuyen a la diversidad del paisaje. La presencia frecuente de un viento fuerte, de componente Norte, suele encrespar el agua, formando incansables olas de pequeño tamaño que rompen en la orilla. La niebla, muy presente a lo largo del ario incluso en las marianas veraniegas, convierte en mar brumoso al embalse, creando la ilusión de una bahía, salpicada de pequeños pueblos marineros. (Martínez Arnaiz, 2000)

Figura 2. ACTUACIONES PREVISTAS EN TORNO AL EMBALSE DEL EBRO



Fuente: Martínez Arnaiz (2000: 219)

La Confederación Hidrográfica del Ebro, tiene prevista la realización de varias actuaciones englobadas dentro del llamado Plan de Mejora en el entorno del embalse del Ebro. Pretende este plan mejorar las condiciones de sus riberas y de los núcleos situados en las mismas o en sus proximidades, con el objetivo final de potenciar la calidad medioambiental del embalse y

su uso lúdico. Las actuaciones previstas se centran en tres aspectos: restitución territorial y mejoras medioambientales; potenciación de áreas lúdicas y recreativas en torno al embalse; puesta en valor de elementos históricos y culturales propios de la comarca, a fin de diversificar la oferta de ocio ya existente en la zona. (Martínez Arnaiz, 2000)

## Comunicaciones

Las principales vías de comunicación que posee la comarca son:

- A-67, la autovía Cantabria-Meseta atraviesa la región de norte a sur, realizando un recorrido de 30 km.
- N-611, es la carretera alternativa a la A-67. Longitud 30 km.

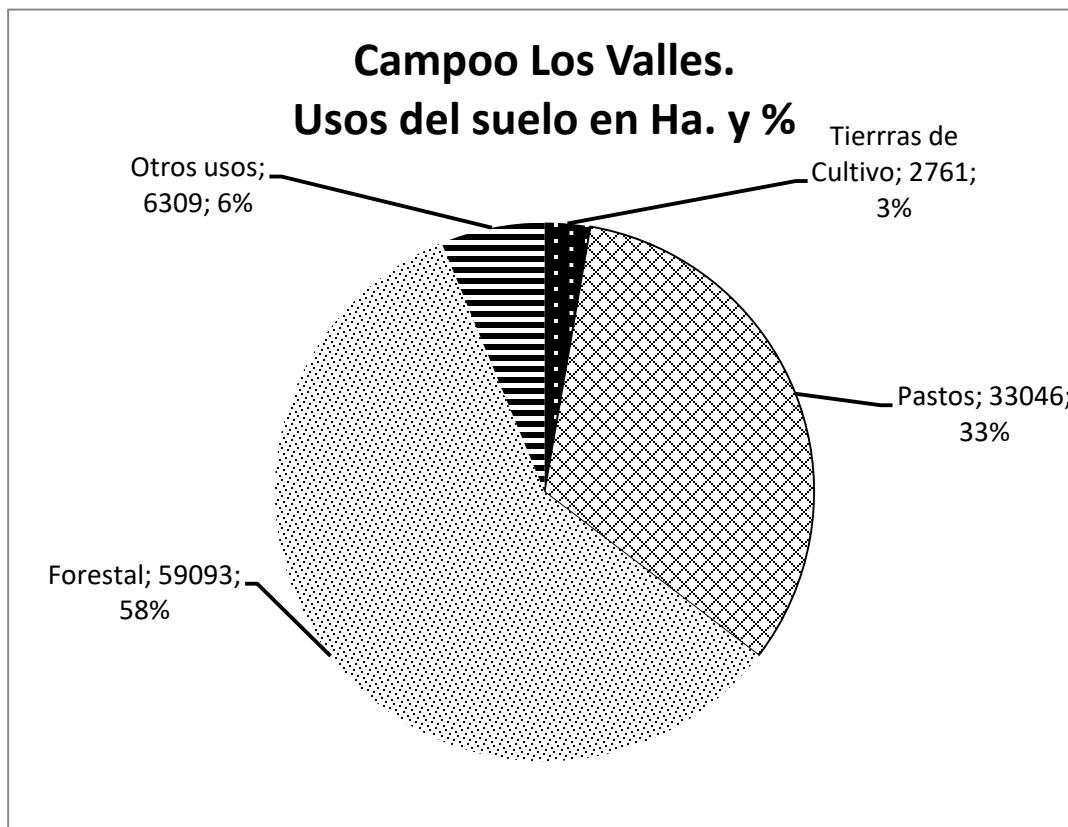
La longitud total aproximada de las carreteras es de 484 km. El índice de comunicaciones de esta comarca tiene un valor de 0,48<sup>1</sup>

## Características agrarias

Esta comarca tiene una economía que, como en el resto de Cantabria, se fundamenta en el sector turístico y agro-ganadero. Así, la tierra se utiliza principalmente para pastos y cultivos agrícolas, siendo esta comarca la que cuenta con la mayor cantidad de tierras de cultivo de todas las comarcas cántabras. Según los datos de usos del suelo, las tierras de cultivo representan el 2,7% de la superficie comarcal, con el 81% de ellas en secano. Se destinan al cultivo de cereales, forrajes y otros como la patata, uno de los cultivos típicos del valle alto del Ebro. Hay que destacar la ausencia en esta comarca de cultivos leñosos, y la presencia de tierras en barbecho, hecho que no ocurre en las demás comarcas de Cantabria. El municipio que más superficie de cultivo presenta es Valderrible con 1.964 ha, mientras que en el resto no superan las 550 ha (Valdeolea cuenta con 511 ha). Por su parte, el terreno forestal ocupa el 58,4% de la superficie comarcal en forma de bosques de frondosas (35%), bosques de coníferas (9%), formaciones de landas y matorrales de vegetación mesófila (43%), matorrales de vegetación esclerófila (3%) y matorral boscoso de transición (10%). Los prados y pastos representan el 32,7% y el territorio restante (6,2%) lo ocupan otras superficies entre las que destaca la categoría de ríos y lagos (68%) debido a la gran extensión del embalse del Ebro.(Fernández, dir. 2012: 94).

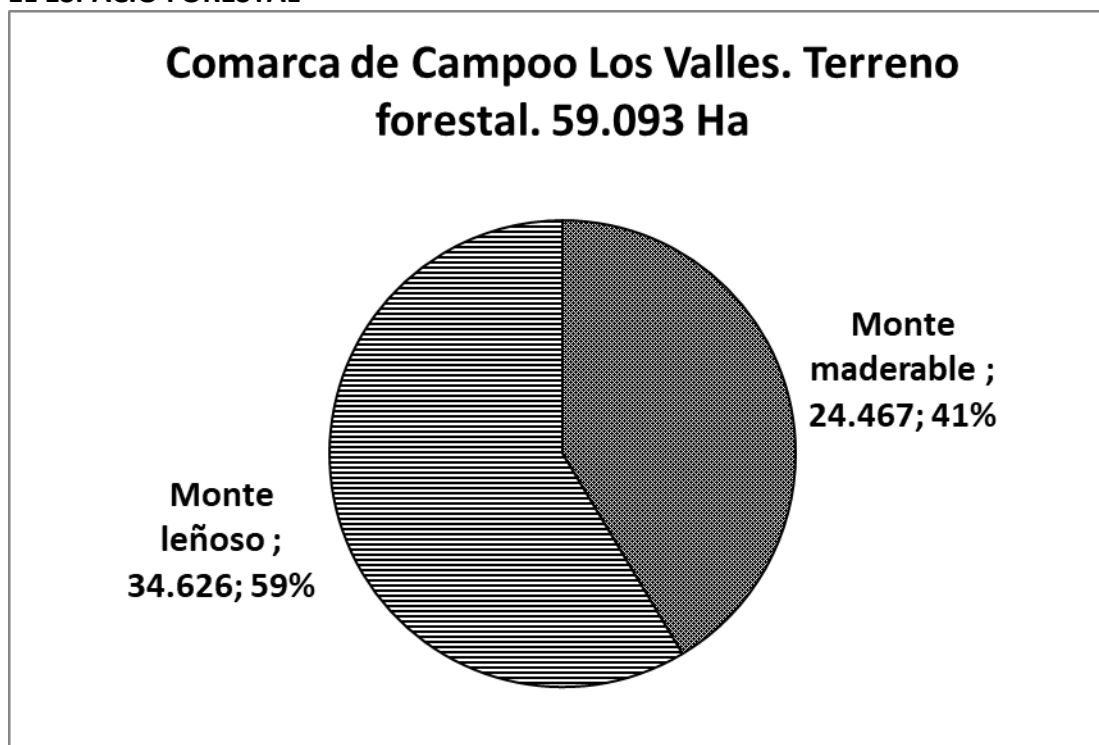


<sup>1</sup> Este índice se obtiene de la relación entre la longitud total de las carreteras (km) y la superficie total de la comarca (km<sup>2</sup>).



Fuente: Fernández (dir). (2012). Elaboración propia

#### EL ESPACIO FORESTAL



Fuente: Fernández (dir) (2012). Elaboración propia

## Un proyecto de recuperación impulsado desde la administración

El Gobierno de Cantabria, en el marco de sus competencias de protección del medio ambiente, y dentro del programa de acción de la Consejería de Medio Ambiente, viene desarrollando actuaciones dirigidas a promover y facilitar la restauración ambiental de la cubierta vegetal en el entorno de la Cordillera Cantábrica. Este protocolo recoge aquellas especies más adecuadas para ser empleadas en estos proyectos de restauración. En este sentido desde el año 2007 la Consejería de Medio Ambiente, en colaboración con distintas instituciones, ha venido desarrollando un programa de actuaciones dirigidas a la obtención de semillas y plantas de especies autóctonas destinadas a proyectos de restauración ambiental en la Cordillera Cantábrica. Dentro de este programa se incardina el proyecto de recuperación de la cobertera vegetal del entorno de la estación de esquí de Alto Campoo, concretamente en la zona alta del ayuntamiento de la Hermandad de Campo de Suso, con una orientación Nor-noreste, a una cota situada entre los 1.650 m de Brañavieja y los 2.222 m del Cuchillón. Desde el punto de vista biogeográfico se enclava dentro de la región Eurosiberiana (subregión Atlántico-Medioeuropea).

Desde el punto de vista bioclimático se aprecia un sensible aumento de las precipitaciones invernales y un claro descenso estival de las mismas; lo que implica que durante los meses de julio y agosto la mediterraneidad es muy acusada (clima de tipo orocantábrico occidental). Efectivamente, todas las comunidades orocantábricas meridionales gozan de dicho clima: la primavera comienza en el mes de junio y el invierno en el mes de septiembre, y no sólo hay un déficit hídrico importante sino también una insolación elevada, por lo que la influencia oromediterránea se deja sentir mucho en la montaña cantábrica. Por encima de los 1600 metros se ubica el piso subalpino (orotemplado), ya por encima del límite forestal

Si atendemos a la litología, comprobamos que, en las sierras del Híjar y el Cordel, la vegetación objeto de estudio se asienta sobre rocas detríticas, conglomerados y areniscas del periodo Triásico, que generan suelos ácidos, pobres en nutrientes y de escasa potencia que permiten el crecimiento de una flora característica.

### Las Comunidades vegetales propias de este territorio

Un entorno como este, de alta montaña, cuenta con comunidades vegetales adaptadas a esas condiciones ecológicas particulares. Los rigores invernales y los fuertes vientos impiden el desarrollo de especies leñosas de porte, pudiendo encontrar ejemplares de **abedul y acebo** dispersos, pero siendo las formaciones de **piornal y brezal-enebral** las que representan la vegetación leñosa y los pastizales de festucas y cervunos la herbácea. Dentro de este esquema se puede distinguir un amplio elenco de formaciones y comunidades.

-- **Escóbales de *Genista florida* y *Genista obtusiramea***: Ocupan las cotas inferiores y pierden porte a medida que ascendemos en altitud, debido a la fuerte presión que el viento ejerce sobre ellas, pueden ascender hasta casi 2000 m de altitud.

-- **Brezales secos**: Matorrales mesófilos o xerófilos que crecen sobre estos suelos

silíceos. Están dominados por especies de *Erica*, *Calluna* y *Ulex*. Suelen constituir una etapa de sucesión del bosque sobre suelos bastante alterados, donde ya se ha rebasado la cota forestal, estas formaciones alcanzan un mayor valor ecológico, constituyendo un nicho de gran valor para la fauna. Son formaciones arbustivas de talla baja-media, generalmente densas, pero frecuentemente también en mosaico con diversos tipos de pastizal u otros tipos de matorral. Con mayor porte encontramos los brezales de *Erica arbórea* y *Erica aragonensis* que alternan su distribución con los escóbales. Son fácilmente distinguibles por su distinto cromatismo y tiempo de floración, ya que la primera florece más tarde y cubre de blanco las laderas sustituyendo al llamativo rosado con el que recibe Alto Campoo a la primavera. La mayor parte de la distribución la ocupan unos brezales bastante almohadillados dominados por *Calluna vulgaris* y otras especies del género *Erica*.

-- **Formaciones herbáceas y pastizales:** Cervunales. Son prados vivaces de montaña de pequeña talla propios de suelos ácidos profundos siempre con cierta humedad durante todo el año. En zonas de cumbres y collados muy expuestos al viento pueden ser comunidades permanentes en mosaico con. Aparecen como principales especies, *Nardus stricta*, *Festuca nigrescens*, *Potentilla erecta*, *Hieracium* gr. *pilosella*, *Agrostis capillaris*, *Danthonia decumbens*, *Jasione laevis*, *Serratula tinctoria*, *Gentiana pneumonanthe*, etc.

Pastizal de diente montano. Pastizales densos, de suelos en general profundos, ácidos, menos higrófilos que los de los cervunales. Son pastizales dominados por *Agrostis capillaris* y *Danthonia decumbens*. Pastizales de suelos ácidos profundos del piso supratemplado de ombroclima. Aparecen a menudo en mosaico con los cervunales, en áreas más elevadas y menos húmedas con relación a aquellos. Principales especies: *Agrostis capillaris*, *Danthonia decumbens*, *Festuca nigrescens*, *Trifolium repens*, *Chamaemelum nobile*, etc.

-- **Comunidades sobre suelos esqueléticos:** Gleras y canchales. Este biotopo está formado por canchales y acumulaciones de bloques de rocas silíceas fracturadas por la acción del hielo. Las plantas que colonizan estos medios han de poseer resistencia a la sequedad del sustrato rocoso y adaptación al tipo de sustrato mediante órganos subterráneos, tallos flexuosos, capacidad de rebrote, etc. En estas formaciones se hallan representadas entre otras las siguientes especies: *Spergularia viscosa*, *Linaria Jilicaulis*, *Cryptogramma crispa*, *Poa Fontqueri*, *Rumex subfruticosus*, *Sedum pyrenaicum*, *Sedum brevifolium*, *Festuca eskia*, etc.

-- **Cursos de agua temporales con vegetación herbácea en sus orillas.**

Representados de forma muy puntual y en las cotas más bajas. Son comunidades herbáceas de plantas pioneras herbáceas o subarbustivas, que colonizan lechos pedregosos inestables de cantos y gravas, de corrientes con flujo primaveral intenso. En estos cursos es frecuente encontrar especies asociadas a comunidades típicas de entornos turbosos y que están favorecidas en estos entornos por una litología ácida muy pobre en bases. Aquí, además de juncos y ciperáceas (*Carex echinata*, *Carex fusca*, *Eriophorum latifolium*, etc), podemos encontrar las carnívoras *Drosera rotundifolia* y *Pinguicula grandiflora*, *Narthecium ossifragum*, *Parnassia*

*palustris* y *Pedicularis mixta*, entre otras. Cabe destacar aquí la presencia del brezo de turbera (*Erica tetralix*) que se hace mucho más escaso fuera de estos entornos.

Varas Cobo (2012)



Monte Hijedo. Bosque mixto de hayas y robles. Foto: E. Delgado

## **ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN LA COMARCA DE CAMPOO LOS VALLES**

### **Zonas de Especial Protección de Aves (ZEPAS)**

#### **Embalse del Ebro**

Superficie: 6.711 Ha.

Altitud: 883 m.

Municipios: Campoo de Yuso, Rozas de Vadearrojo y Campoo de Enmedio

La ZEPA se extiende por la totalidad de la superficie del embalse del Ebro en Cantabria, siguiendo los límites del Refugio Regional de Aves Acuáticas.

Aun tratándose de una estructura artificial, la baja densidad humana y la escasa actividad que se desarrolla en los alrededores ha permitido una rápida naturalización del medio, siendo un lugar estratégico en las rutas migratorias de muchas aves e incluso para la reproducción de acuáticas. Únicamente las fuertes oscilaciones del embalse al final de la primavera y comienzos del verano condicionan y limitan su potencial para las aves nidificantes.

En este ZEPA pueden observarse más de 50 especies de aves a lo largo de un ciclo anual. Destaca la reproducción del somormujo lavanco y el ánade friso.

**Cigüeña** *Ciconia ciconia*  
**Espátula** *Platalea leucorodia*  
**Chotocabras gris** *Caprimulgus europaeus*  
**Cigüeñela** *Himantopus himantopus*  
**Besbita campestre** *Anthus campestris*  
**Totovía** *Lullula arborea*  
**Curruca rabilarga** *Sylvia undata*  
**Alcaudón dorsirrojo** *Lanius collurio*  
**Avetorrillo común** *Ixobrychus minutus*  
**Martín pescador** *Alcedo atthis*

### Hoces del Ebro

Superficie: 4.080 Ha.

Altitud: 930 m.

Municipio: Valderredible

Se encuentra en el extremo meridional de la región, bajo condiciones de tipo mediterráneo en transición con la influencia atlántica. La ZEPA incluye el cañón labrado por el río Ebro sobre la roca caliza y que se desarrolla más ampliamente en la provincia de Burgos; además incorpora los páramos de la Lora y Bricia. En la vecina provincia de Burgos este cañón ha sido designado ZEPA, por lo que su declaración en Cantabria contribuye a proteger una de las **mejores zonas del norte** de España para la avifauna rupícola, especialmente para las rapaces como el buitre leonado, el alimoche, el águila real o el águila perdicera.

Esta ZEPA aporta una **gran diversidad** para Cantabria por albergar especies de la Directiva de filiación mediterránea tales como la terrera común, la calandria, el alcaraván o el escribano hortelano, todos ellos característicos de las parameras y llanos cerealistas.

**Milano negro** *Milvus migrans*  
**Alimoche** *Neophron percnopterus*  
**Chotocabras gris** *Caprimulgus europaeus*  
**Buitre leonado** *Gyps fulvus*  
**Águila culebrera** *Circaetus gallicus*  
**Totovía** *Lullula arborea*  
**Curruca rabilarga** *Sylvia undata*  
**Alcaudón dorsirrojo** *Lanius collurio*  
**Aguilucho pálido** *Circus cyaneus*  
**Águila real** *Aquila chrysaetos*  
**Águila calzada** *Hieraetus pennatus*  
**Halcón peregrino** *Falco peregrinus*  
**Alcaraván** *Burhinus oedicnemus*  
**Martín pescador** *Alcedo atthis*



**Calandria** *Melanocorypha calandra*

**Terrera común** *Calandrella brachydactyla*

**Chova piquirroja** *Pyrhocorax pyrrhocorax*

**Escribano hortelano** *Emberiza hortulana*

## **Hábitat y arquitectura popular en la comarca (Martínez Ruiz, 1998)**

La orografía de la comarca de Campoo, entre la cordillera cantábrica y la meseta, alberga pueblos cuyas altitudes oscilan entre los 580 m. de altitud de Ventorrillo en Pesquera y los 1.150 de Mediadoro y Candenosa. Se endurecen las variables climáticas -más nieve, más calor en verano, más frío y heladas, con una mayor variación de las temperaturas.

Esta situación de transición geográfica de la comarca impide que la arquitectura y el propio urbanismo presente unas características uniformes y definidas. Se combinan elementos provenientes de la franja cantábrica (la solana, galerías y miradores, la piedra y la madera) con otros que denotan influjos castellanos (el ladrillo, el adobe, los soportales, las plazas).

En el área campurriana, predomina el hábitat concentrado; aparecen pueblos cuyo casco urbano se presenta bien como un núcleo compacto, bien clareado, dispuesto en barrios (Abiada, Orzales, Lanchares, Los Carabeos, etc.).

En los pueblos se aprecia la sabia disposición de las casas, aprovechando al máximo las horas de sol y buscando estar al abrigo de los "malos vientos" dominantes (del noroeste, del norte), dando la espalda a las humedades de los ríos (Santiurde). Así es común que la fachada principal se oriente al sur y al este, reservando la parte trasera del edificio al flanco septentrional. El contraste entre ambas partes es vivo: un pueblo observado desde el norte nos producirá una impresión triste, sombría, mientras que la vertiente sur -que suele estar revocada de blanco- ofrece un aspecto alegre y diáfano. Esto puede cambiar si es una vía de comunicación la que ordena su crecimiento; entonces la silueta del pueblo se alarga linealmente (Matamorosa, La Población de Yuso) y las fachadas se abren -a un lado o a ambos- del "camino/calle mayor", sin que sea posible mantener siempre esta beneficiosa orientación.

En la configuración de los pueblos no suele existir la plaza propiamente dicha; el espacio público por antonomasia se extiende alrededor de la iglesia. Sólo en núcleos importantes (Reinosa, Mataporquera, Polientes) o en ámbitos meridionales (Valderredible, Valdeolea) aparece una plaza que en núcleos como San Martín de Elines o en Ruerrero -con soportales- tiene un trazado irregular.

El paisaje, la trama de nuestros pueblos se completa con otras edificaciones (aparte de las casonas, iglesias o edificios de arquitectura culta) que la comunidad rural comparte cotidianamente en su vida colectiva: los lavaderos, las fuentes y abrevaderos, la bolera, el molino, los potros, los humilladeros y ermitas, y en el monte, las cabañas e invernales.

### **Los materiales de construcción**

La piedra es resistente y no siempre es sencillo hacerse con ella; pero es muy utilizada. Corconte, Polientes, Villamoñico son algunos de los pueblos donde predomina la piedra. El aparejo de sillería, de "forma más rectangular y mejor armada", es caro; se suele reservar para la fachada principal o, si hace falta restringirlo aún más, se limita a la planta inferior, aparte de usarlo como refuerzo de esquinales y vanos -puertas, ventanas-; en el resto de los muros se utiliza sillarejo, mampostería o hasta cantos rodados que luego se revocan. En todo caso la decoración es muy sobria, quizá en parte propiciada por la dureza de la caliza, piedra por otro lado apropiada para soportar las fuertes variaciones de temperatura de la zona. En los valles del sur (Valderreible, Valdeolea, Valdeprado) son frecuentes la arenisca, bastante más dúctil, y -en las casas más antiguas- la piedra de toba, ligera y con buenas cualidades aislantes. La toba aparece utilizada, junto con el adobe y el ladrillo, para cerrar paramentos en combinación con entramado de madera -imprentones-, recubierto con argamasa y cal. Algunas ramas de avellanos entrelazados forman la precaria base de las paredes o tabiques en las viviendas más humildes; la endeblez misma de estos materiales hacía que no duraran mucho tiempo. Ejemplos de estas antiguas técnicas aparecen por ejemplo en Bustasur, Carabeos o Campo de Ebro.

La madera se utiliza para las tablas que dividen de los pisos, la carpintería interior, o las vigas -cabrios y ripias- que soportan las cubiertas; sobre todo la madera de roble, pero también castaño o haya. En todo Campoo y los Valles es frecuente ver cómo puertas, ventanas, balcones, galerías... se pintan de colores alegres (verdes, azul, blanco..), no siendo raro que se combinen con el blanco.

Finalmente el tejado se cubre con teja curva árabe, asentada sobre un lecho de helecho, escobas, retama o paja, que sirve de aislante aunque había que tener cuidado por el peligro que suponía la elevada inflamabilidad de estos materiales.

## **ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN LA COMARCA**

**Cementos ALFA en Mataporquera (Valdeolea).** Fue fundada en 1930 y pertenece al Grupo Cementos Portland Valderrivas, una Multinacional líder en la producción de cemento, hormigón, áridos y mortero. El Grupo, Filial de [FCC](#), opera en dos áreas geográficas; Europa Occidental (España y Reino Unido) y África (Túnez).

En su fábrica de Mataporquera, que empleaba en 2015 a 90 trabajadores, se dedica a:

a). La extracción y trituración de piedra ornamental (piedra caliza, yeso, creta y pizarra) en la cantera de Mataporquera de la que se han extraído 600.000 toneladas al año y está situada situada a 300 metros de la fábrica. La explotación minera abarca una extensión de 77,49 hectáreas en terrenos pertenecientes a los municipios de Valdeolea y Valdeprado del Río.

b). Fabricación de cemento y mortero. Instalaciones para la fabricación de cemento o de clinker en hornos rotatorios, con una capacidad de producción superior a las 500 toneladas diarias.



Mataporquera. Fábrica y embarcadero ferroviario. Fuente: Vía libre.+



Mataporquera. Viviendas de los trabajadores de la cementera. Foto: E. Delgado

## **La Naval de Reinosa** (PÉREZ SÁNCHEZ y RAMOS RODRÍGUEZ. 1998).

Como parte del proyecto de recuperación del desastre de Cuba<sup>2</sup>, en 1915 se promulgó la "Ley Miranda", la cual vino a completar el "Plan de Escuadra Ferrándiz" con el proyecto de construcción de nuevas unidades navales, y a ratificar la necesidad de crear una nueva planta siderúrgica. En este contexto el presidente de la Sociedad Estatal de Construcción Naval solicitó un informe técnico para fundamentar la elección del emplazamiento de la factoría metalúrgica

En este informe sus autores consideraban que la comarca de Campoo, y dentro de ella concretamente la Villa de Reinosa, era el lugar idóneo, Una serie de circunstancias favorables apoyaban su recomendación:

- la climatología, que por sus bajas temperaturas resultaba favorable para contrarrestar las inclusiones de hidrógeno en el acero;
- la abundancia de aguas adecuadas por su composición para los tratamientos térmicos de los aceros;
- la importancia, actual y futura, de Reinosa como nudo de comunicaciones;
- su situación estratégica, fuera del alcance de la mayor artillería conocida (los 80 km. a la costa doblaban con exceso el máximo alcance de los cañones de 381 mm., y la aviación contaba con mucho escepticismo sobre su futuro)
- y -textual en el informe- "por la demostrada competencia, seriedad y entrega al trabajo del obrero de aquella región".

En 1917, comenzaron las gestiones para adquirir los terrenos del Campo de la Vega, situados entre los ríos Híjar e Izarilla, pertenecientes a los municipios de Enmedio y Reinosa. En ese mismo año se firmó la compra de los terrenos, aproximadamente 1 millón de metros cuadrados, de los cuales la factoría ocupará la mitad.

La producción en el taller de fundición de acero se inició en el verano de 1920, mientras que en el taller de forja funcionaban dos prensas de 1.000 TM., y la prensa de 3.000 TM. se encontraba en fase de pruebas. Todo ello permitió que se entregasen las primeras piezas fundidas y forjadas con destino a buques en construcción en El Ferrol y Cartagena, así como componentes de cañones a la fábrica de La Carraca (San Fernando, Cádiz).

La instalación de la nueva factoría provocó que la población de Reinosa creciese de un modo significativo. De los 2.993 habitantes de 1910 se pasó a 4.180 habitantes en 1920. Cifras éstas que llaman la atención si se comparan con el número de trabajadores: en 1923 ya trabajaban 1.324 personas.

Como fruto de los acuerdos de cooperación con los USA, en 1956, por los que España se comprometió a adquirir armamento norteamericano, terminadas, la factoría de Reinosa asistirá desde 1960 a un descenso de demanda nacional de piezas de

---

<sup>2</sup> E 3 de julio de 1898, la escuadra española perdió 332 marinos, 4 acorazados y 2 destructores, en la bahía de Santiago de Cuba, frente a la armada de los USA (Ricardo Peytaví)

armamento debido a la "ayuda americana", cuando la plantilla de la factoría se mantenía en torno a los dos mil trabajadores (2.089).



Factoría La Naval. Actual SIDENOR. Reinosa. Fotio E. Delgado

En 1968 se instaló en el recinto de la factoría otra nueva empresa: La Farga Casanova, S.A.; concretamente en el lugar ocupado por los talleres de estampación de la S.E. de C.N. En realidad se trató de una segregación que permitió a esta nueva sociedad mantenerse al margen del proceso de integración de La naval en Astilleros Españoles, La S.E. de C.N. se integró en 1970 en una nueva sociedad, Astilleros Españoles, S.A., junto con otras empresas del ramo de la construcción naval: Astilleros de Cádiz, S.A. y la Compañía Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques, S.A.

El 31 de julio de 1981 la factoría de Reinosa de Astilleros Españoles, S.A. se desgaja, por segregación, de esta sociedad, dando lugar a Forjas y Aceros de Reinosa S.A. (FOARSA). Un nuevo cambio de titularidad que implicaba un cambio de rumbo para afrontar tiempos difíciles de reconversión y modernización industrial, necesarias para mantener la competitividad y cuotas de mercado.

La actividad de la factoría se diversifica y complementa la producción de armamento con la exportación en los sectores energéticos, de minería, y cemento, y de bienes de equipo. Esto se ha visto complementado con las inversiones autorizadas en 1986 para el nuevo taller de cilindros para trenes de laminación y en 1989 para el nuevo taller de cigüeñales armados. Todo ello confiere a la factoría un aspecto de modernización que la ubica, en algunos aspectos, entre las más desarrolladas, tecnológicamente hablando, de su sector.

Las vicisitudes de la plantilla durante la década de los ochenta reflejaron, lógicamente, las conmociones industriales y comerciales que el mundo sufrió a partir de la denominada "crisis del petróleo": la contracción del mercado, la fabricación de productos más sofisticados mediante altas tecnologías, la robotización, etc. A partir de 1985 se inició una dura reconversión que se tradujo en importantes recortes de la plantilla. La presentación de un expediente de regulación de empleo, en marzo de 1987, que implicaba 463 despidos. La defensa de los puestos de trabajo derivó en fuertes enfrentamientos con las fuerzas de seguridad del Estado que se prolongaron durante más de un mes y obligaron al gobierno a ofrecer soluciones en el marco de la negociación con los sindicatos.

Al comienzo de la década de los noventa los principales fabricantes nacionales de Aceros Especiales eran Acenor y Forjas y Aceros de Reinosa. La capacidad de producción de ambas empresas superaba, en mucho, la cuota de mercado nacional e internacional, que razonablemente podían conseguir debido a la contracción experimentada por la demanda, por la competencia internacional y, particularmente, por la política de restricción de producción de aceros especiales que la CEE exigía de sus países asociados dado el sobredimensionamiento productivo existente en la Comunidad.

Para salir de esta situación se constituyó un holding que, bajo la supervisión del Instituto Nacional de Industria (INI) y el Ministerio de industria, planteó el desarrollo y organización de la producción conjunta y, como fin inmediato, la fusión de ambas empresas. Así nació Sidenor, con participación al cincuenta por ciento del INI y del Instituto de Crédito Oficial (ICO).

El objetivo de Sidenor fue la elaboración de un Plan Estratégico para la reordenación de la producción conjunta de Acenor y Foarsa para finales de 1995, poder contar con unas instalaciones tecnológicamente avanzadas y unos resultados de explotación en línea de rentabilidad. Así, en diciembre de 1995, se procedió a la privatización de Sidenor, adjudicándose al Grupo vasco-italiano IFESA-RODA.

Sidenor es en la actualidad la primera compañía española de aceros especiales, forja y fundición y forja estampación. La factoría de Reinosa, por su lado, es una de las más importantes de Europa en forja pesada y fundición, pudiendo suministrar piezas de hasta 110 toneladas de peso unitario y una producción anual superior a las 50.000 toneladas de forja y 8.000 toneladas de fundición.

### **CENEMESA** (VV.AA. 2005)

La actual fábrica de Cantarey Reinosa S.A. inició su andadura el día 18 de junio de 1930 bajo la denominación social de Constructora Nacional de Maquinaria Eléctrica S.A., en siglas CENEMESA. Se fundaba esta sociedad en Madrid con un capital de 12 millones de pesetas, aportado en un 30,6% por SECEM, Sociedad Española de Construcciones Electromecánicas, que además aportó igualmente los terrenos sobre los que se asentó la fábrica construida en Córdoba. La Sociedad Española de Construcción Naval

(actualmente propiedad del grupo Vasco Sidor), aportó el terreno en que actualmente se encuentra Cantarey Reinos S.A. junto con un 22,2% del capital suscrito. Con el mismo porcentaje accionario participó el Banco de Bilbao (actualmente Banco de Bilbao Vizcaya Argentaria). La participación tecnológica corrió a cargo de Westinghouse Electric Corporation además del 16,7% del capital, junto con la de Le Materiel Electrique con un 8,3%. Ambas aportaron sus patentes y asistencia técnica.

Comenzó la fábrica su actividad marcada por las crisis de los 30, dedicada a la fabricación y reparación de maquinaria eléctrica, principalmente motores y transformadores. En esta etapa se introdujo en clientes tan importantes como el Metro de Madrid o la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España, posteriormente absorbida por Renfe. El final de la década estuvo muy condicionado por la guerra civil española, hasta el punto que la fábrica fue bombardeada, y destruida buena parte de sus instalaciones.

Durante la posguerra se reconstruye parte de la fábrica y se instala la Escuela de Formación Profesional dentro de la Fábrica, lo que conduce a las primeras promociones de aprendices. Para entonces la fábrica se había especializado en la fabricación de motores de tracción, lo que intensificó las relaciones comerciales con Tranvías de Vigo, Metro de Madrid, Renfe y CAF.

Desde sus inicios esta fábrica, como una división operativa de CENEMESA, se dedicó y especializó en la fabricación de motores de tracción y su reparación (locomotoras eléctricas, unidades de tren, alternadores, generadores, etc.), de corriente continua con destino principalmente a ferrocarriles, metros y suburbanos, etc. Ha simultaneado la fabricación de motores con generadores, tanto para locomotoras eléctricas como diesel, unidades de tren, motores para carretillas, etc.

### **Consolidación industrial**

Los años 50 se caracterizaron por la dificultad en el acopio de materias primas. No obstante CENEMESA sigue creciendo. En Reinos se amplían dos naves, la que actualmente se dedica a montajes finales, y la dedicada hoy a almacén de primeras materias.

En 1955 se amplía capital, con la incorporación del Banco Urquijo al accionariado. Se reciben pedidos de Renfe para la fabricación de 60 locomotoras tipo Alshtom. En esta década se inicia en Reinos la fabricación de motores para carretillas Fenwick. En los años 60 y 70 suministra motores. Fenwick sigue siendo un cliente importante en este período, con más de 3.000 motores vendidos de diferentes potencias. Trabaja para Metro de Madrid. Cabe también destacar la gran cantidad de motores de corriente continua facturados a siderurgias nacionales, principalmente para trenes de laminación (Altos Hornos de Vizcaya, Uninsa, Ensidesa, Naval Reinos, Firestone, Dimetal, Babcock Wilcox, Altos Hornos del Mediterráneo, etc).

Aunque los condicionantes sociopolíticos en España retrasasen los efectos fulminantes de la crisis del petróleo hasta 1975, el signo de la etapa estaba marcado por las

incesantes subidas de las materias primas, la contracción de los mercados, y en el caso del sector de bienes de equipo eléctrico, por el retraso en la toma de medidas correctoras. En 1970 la posición de Westinghouse en el accionariado se amplió hasta ser socio mayoritario, lo que provocó el cambio de denominación social, pasando a ser Westinghouse S.A. En 1972 Westinghouse Electric Co. amplió su participación en la compañía hasta el 70%.

El interés de la multinacional se basaba sobre todo en el gran volumen de crecimiento de las centrales nucleares, que aportaban a la compañía americana gran parte de sus ingresos. El negocio de motores o transformadores era de menor importancia, a pesar de su buena evolución. La fábrica de Reinosa continuaba siendo una división operativa de la compañía, como lo fue desde sus inicios, manteniendo en esta década los clientes, productos y volúmenes de la anterior. Para la fábrica de Reinosa 1975 fue el año de mayor esplendor en cuanto a volumen de plantilla, ocupando a 575 trabajadores.

CENEMESA no fue una excepción en la convulsión vivida por los mercados en los inicios de la década de los 80, caracterizada por la reconversión industrial en España, y la recesión mundial que aún perduraba a consecuencia de la crisis del petróleo. Es en 1981 cuando se inician los primeros expedientes de regulación de empleo, que condujeron paulatinamente a reducciones de plantilla y termina en una suspensión de pagos el 28 de octubre de 1983.

La moratoria nuclear y la ralentización del plan ferroviario, principales destinos de los productos Westinghouse en España, fueron el detonante para que ésta planease su salida del accionariado de la compañía, lo que coincidió con la declaración de la suspensión de pagos.

La capacidad tecnológica adquirida a lo largo de la etapa Westinghouse y las instalaciones, así como la actitud de los trabajadores, haría que multinacionales como Alstom, Mitsubishi o ABB se interesasen por CENEMESA en 1988.

En 1984 Westinghouse S.A. fue adquirida por Arbobyl, grupo financiero con sede en Las Seychelles, que lo gestionó durante dos años sin realizar ninguna aportación de capital. El 15 de febrero de 1985 Westinghouse S.A. levantó la suspensión de pagos, y el 2 de abril de 1986 modificó nuevamente su denominación social, volviendo a llamarse CENEMESA.

En 1988 Arbobyl, propietario de un sector industrial tan importante desde el punto de vista estratégico, inició un proceso de negociación para buscar compradores a todo el sector, en el que involucró a la propia Administración pública para la búsqueda de soluciones tanto a las deudas institucionales heredadas como para el necesario ajuste de la capacidad en el sector. El proceso finalizó tras casi dos años de negociaciones, siendo ABB el adjudicatario de todo el Grupo CENEMESA.

## **El impulso tecnológico de ABB**



A pesar de las dificultades mencionadas, y en consonancia con las capacidades también citadas, el grupo CENEMESA, con un elevado conocimiento tecnológico y una nutrida cartera de clientes, fue objeto de interés de varias multinacionales durante casi un par de años: Alstom, Mitsubishi y ABB. Culmina el proceso con la venta del grupo CENEMESA a la multinacional ABB el 1 de julio de 1990. La fábrica de Reinosa fue encajada en la organización ABB como una división operativa de la compañía ABB Industria S.A., con sede en Barbera del Vallés, como otra más de sus múltiples actividades. Se efectuó una remodelación de las instalaciones, en parte estética y en parte productiva. La primera etapa ABB fue de continuidad en la actividad de motores de tracción, aunque con menor peso que en el pasado, a la que pronto se unió la fabricación de motores de C.A. de media tensión, de diseño ABB para aplicaciones industriales. Para entonces la tracción ya contaba motores de corriente alterna que vinieron a sustituir a los corriente continua, más pesados y por tanto más caros.

Fue una época de decidido despegue en cuanto a la relación con el mercado industrial. Ello quedó patente a través del crecimiento de la cartera de clientes, a la que se sumaron compañías de elevado prestigio en el mercado Ibérico: Endesa, Repsol, Ertoil, Praxair, S.E.O., Foster Wheeler, Lurgi Aseó, GESA, Firestone, BASF Española, Pridesa, Abengoa y un larguísimo etc.

En 1997 ABB inicia los oportunos trámites legales para desgajar la fábrica del resto de ABB Industria S.A., constituyéndose como compañía mercantilmente diferenciada bajo la denominación de ABB Reinosa S.A.

La necesidad de carga de trabajo impulsó la búsqueda de un nuevo mercado, el eólico, a través de una compañía holandesa, Lagerwey, que iniciaba sus pasos en la fabricación de turbinas de 750 Kw. Se iniciaba así la fabricación de generadores tipo B2 y posteriormente B2 Alpha, con un diámetro de casi 6 metros y un peso de 29 Tn. con destino a diferentes partes del mundo, aunque con mayor intensidad a Japón.

Tras una reordenación estratégica a nivel mundial, ABB decidió su salida del accionariado de la fábrica de Reinosa en 1999, después de un fuerte proceso de reestructuración que condujo durante los ejercicios 1998 y 1999 a una reducción en plantilla de más 100 personas. El plan contemplaba igualmente la inversión de 550 millones de pesetas en activos fijos, inversiones que se materializaron durante los ejercicios 1998 a 2000.

La compañía fue adquirida en 1999 por el grupo holandés de inversión industrial Business Creation Industry Holding B.V., que modificó con la misma efectividad su denominación social de ABB Reinosa S.A. por la de Cantarey Reinosa S.A.

La plantilla incorporada a Cantarey bajo la nueva propiedad fue de 143 personas con contrato fijo y 13 con contrato temporal. A 31 de diciembre de 2001 la plantilla constaba de 142 trabajadores fijos.

Desde la adquisición de la compañía por parte de Business Creation, la línea de generadores eólicos se potenció enormemente, constituyendo un 38% de la

facturación de 2000 y un 70% de la entrada de pedidos. A mayo de 2001 los porcentajes eran respectivamente 76% y 85%, lo que da una idea de por dónde se preveía en aquel momento el futuro más inmediato. La compañía continuó adaptando sus instalaciones para potenciar aún más la capacidad en todas sus líneas de producto, principalmente en generación eólica,

La apuesta de BUCE por la energía eólica se demostró como un acierto, aunque muy arriesgada por el hecho de tener un único cliente, con un volumen muy importante. Las demás líneas de producto tradicionales tenían poco peso. En cualquier caso, se optó por inclinar la balanza decididamente hacia la generación eólica, producto naciente en aquel momento y con algunos años por delante hasta su maduración.

### **La adquisición de Cantarey por GAMESA**

Debido a la mala situación financiera de Lagerwey, la multinacional GAMESA, adquirió en 2003 el 100% de las acciones.



1998. Vista de los talleres

Fuente: VV.AA.(2005)

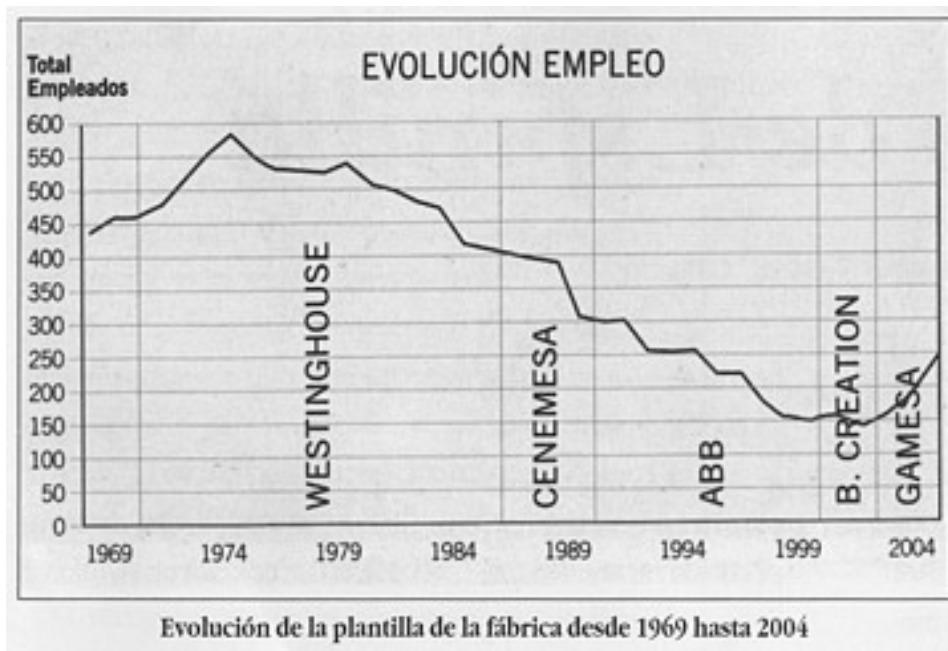
Con la adquisición de la compañía por parte de Gamesa, el mercado eólico sigue siendo la principal meta de la compañía, si bien es interés de la matriz reducir el peso específico de éste sobre el total volumen.

El generador cuyo diseño inició Cantarey en 2002 para Gamesa, de 850 KW de potencia generada, ha sido perfeccionado a través de varios prototipos, y ya se encuentra en fase de maduración. Simultaneando con su fabricación y venta se ha iniciado el desarrollo de uno de gama superior, cuya fabricación se ha iniciado en 2004.

Incluso este modelo se está reestudiando para ambientes con condiciones extremas de humedad, temperatura, arena, ambientes altamente corrosivos, etc.

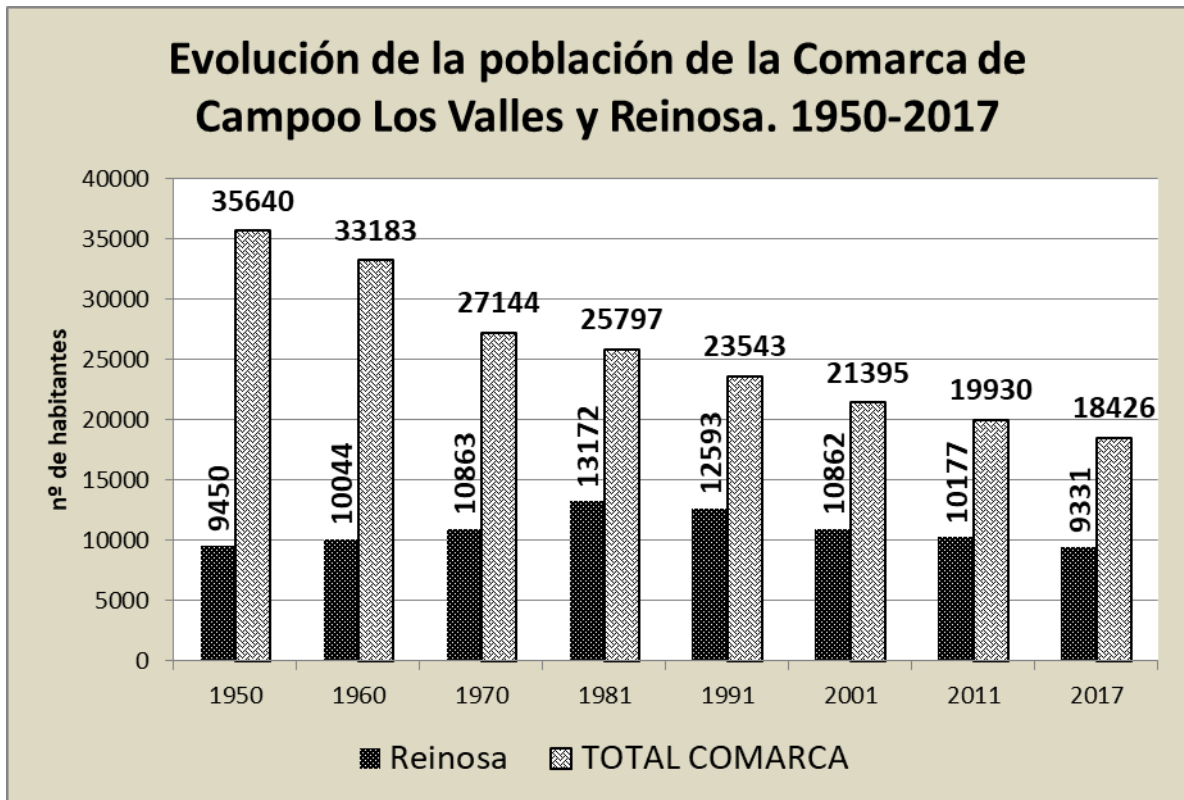
Uno de los aspectos a subrayar de la corta etapa Gamesa es la voluntad de sus gestores por el desarrollo industrial y el tecnológico, actualizando las instalaciones de la factoría mediante inversiones tanto de carácter productivo como de investigación y desarrollo. La de mayor envergadura y coste ha sido la adaptación del banco de ensayos de la fábrica, de forma que responda a las necesidades actuales y a las previstas en el corto/medio plazo.

En línea con el crecimiento experimentado en todos los campos, el aumento en el empleo ha sido igualmente notorio. A la fecha de 2004 la plantilla contaba con 230 empleados.

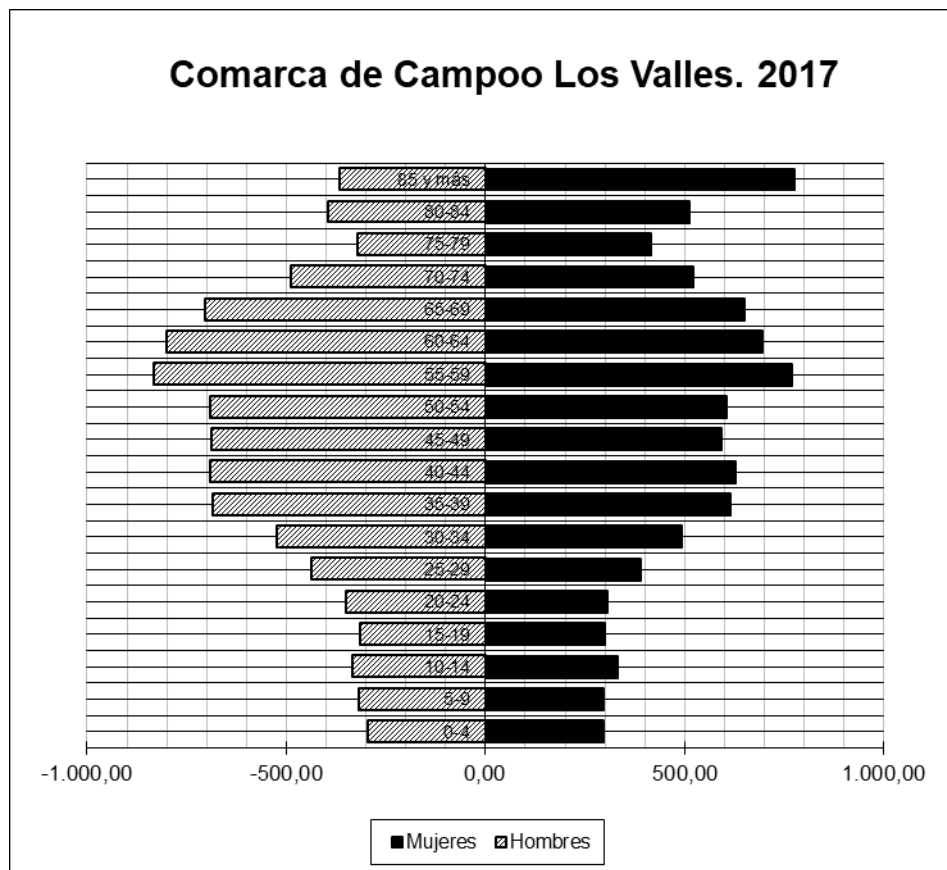


Fuente: VV.AA. (2005)

## LA POBLACIÓN DE LA COMARCA



Fuente INE. Censos y Padrón. Elaboración propia



Fuente INE. Padrón de 2017. Elaboración propia

## Patrimonio cultural en Campoo los Valles

### Campoo de Enmedio

Reúne en su territorio múltiples vestigios de antiguas culturas, desde el menhir de Fresno del Río y el yacimiento cántabro de Las Rabas, en Celada Marlantes, al yacimiento romano de Julióbriga, en Retortillo, que data del año 26 al 15 a.C. Esta primitiva ciudad romana poseía un amplio territorio que se extendía hasta los vecinos municipios de Valdeolea y Valdeprado.

De la época románica encontramos diversos monumentos: la colegiata de San Pedro de Cervatos, monasterio fundado en el año 999, la iglesia parroquial de San Cipriano en Bolmir (siglo XII) y la iglesia románica de Santa María en Retortillo.

Cervatos es la localidad donde se localiza el mayor número de vestigios románicos de Cantabria junto con Valderredible y la cuenca del Besaya. Sobresale su magnífica colegiata de San Pedro. El primitivo monasterio fue fundado en el año 999 pero el monumento actual se edificó en el siglo XII. Cuenta con una bellísima portada de arco de medio punto con canecillos profusamente decorados y torre prismática. En torno a la colegiata hay una necrópolis de tumbas de lajas.



Yacimiento de Julióbriga. Retortillo-Campoo de En medio. Foto: E. Delgado

### Campoo de Yuso

Existen en Campoo de Yuso valiosos exponentes de arquitectura civil, entre los que hay que destacar **la torre-fortaleza de los Bustamante**, construida en el siglo XV y declarada BIC, en la localidad de La Costana. Cuenta además con elementos de arte románico que pueden encontrarse en iglesias como la de San Pablo, también en La

Costana, y los restos de la de San Román, de Orzales. Mención especial merece la calzada romana que desde la Meseta se dirigía a Flaviobriga. Sus restos pueden apreciarse en Corconte.

### **Hermandad Campoo de Suso**

La iglesia parroquial de La Lomba, la torre de Proaño, la necrópolis de Espinilla, con una gran colección de estelas, y la iglesia románica de Villacantid son otros de los puntos más interesantes del municipio.

Además de los monumentos, la Hermandad de Campoo de Suso ha sido dotada con hermosos espacios naturales donde crece un rico arbolado. Mención especial merece "El Abuelo" de Hoz de Abiada, un nogal milenario que tiene un tronco de casi seis metros de circunferencia.

También alberga este municipio la única estación invernal de Cantabria, Alto Campoo en Brañavieja, donde podemos disfrutar de vistas panorámicas, especialmente desde el mirador de la "Fuente del Chivo".

**Fontibre** etimológicamente, deriva de las palabras latinas Fontes Iberis (fuentes del Ebro). Este enclave donde nace el río más largo de España tiene una superficie de siete hectáreas pobladas de una frondosa vegetación constituida por chopos, robles y hayas, entre los que habitan jabalíes y corzos. En medio de este paraje se erige una escultura de Jesús Otero, que evoca la fuente del Ebro. Fontibre está incluido por su valor paisajístico en el Inventario Abierto de Espacios Naturales de Protección Especial del ICONA.

**Argüeso** es famosa por el castillo que perteneció a los Mendoza y que se ha convertido en su símbolo de identidad. Aquí residió la madre del marqués de Santillana, en una fortaleza formada por dos torreones levantados entre los siglos XII y XIV, unidos por un cuerpo central de posterior edificación (siglo XV).

**Mazandrero** es un territorio de contrastado paisaje en el que sobresale su vegetación de ribera junto a bosques bien conservados de robles, hayas y abedules. Nos encontramos además en una zona de protección del oso pardo, especie en peligro de extinción de la que apenas queda un centenar de ejemplares en toda la cornisa cantábrica y que busca en la calidad de estos montes su hábitat natural.

### **Las Rozas de Valdearroyo**

Municipio rodeado por el embalse del Ebro, su territorio se extiende a 834 metros de altitud sobre el nivel del mar.

Estamos en un territorio de notable belleza, donde podemos contemplar las ruinas románicas de Arroyo y vestigios del primer románico en algunas de sus iglesias, como la parroquial de Santa María.

Asimismo, en Arroyo se encuentra la presa que regula el caudal del Ebro.

En la aldea se alza una iglesia parroquial de estilo románico, construida a finales del siglo XII y restaurada recientemente. Se conserva un arco apuntado con capiteles iconográficos y debajo del encalado han aparecido pinturas interesantes, aunque bastante deterioradas.

## **Pesquera**

Es un municipio pequeño atravesado por el río Besaya. Pesquera registró desde finales del siglo XVIII y a lo largo del XIX una gran actividad industrial gracias a la ferrería de Gargallón, que se convertiría años más tarde en una instalación harinera de la que se dice que fue la primera de España que funcionó con cilindros.

Pesquera conserva uno de los pocos "**rollos**" o **picotas de piedra**, con planta circular, de Cantabria. En él están labradas cuatro cabezas de animales. Igualmente, en Pesquera permanece un tramo de calzada romana entre Somaconcha y Pie de Concha, en el vecino municipio.

También es destacable la Iglesia de San Miguel, en la que podemos contemplar muros de sillería de una vieja fábrica con inscripción del siglo XI. El templo posee un ábside de estructura gótica medieval, con bóveda de cañón apuntada. El resto del edificio es de los siglos XVI y XVII.

## **La Calzada Romana del Besaya**

La cuenca del Besaya fue, históricamente, la principal vía de comunicación entre la costa de Cantabria y la meseta. Por ella discurría una calzada romana que, desde Pisoraca (actual Herrera de Pisuerga, en Palencia) se internaba en Cantabria, pasaba por la ciudad de Julióbriga (Retortillo, cerca de Reinosa) y bajaba hasta la costa de Portus Blendium (Suances).

La calzada fue construida muy posiblemente durante las guerras cántabras para facilitar los desplazamientos de las legiones romanas, si bien después fue utilizada durante muchos siglos. El trazado de la vía elude el angosto desfiladero de las Hoces de Bárcena, dificultoso y propicio a emboscadas. Muy cerca de allí, entre las localidades de Pie de Concha y Somaconcha, se encuentra el tramo mejor conservado. Son unos 5 kilómetros, en los que se remonta un desnivel de unos 400 metros, con una pendiente constante que no supera el 10 por ciento.

El recorrido está empedrado en su mayor parte y discurre a través de parajes naturales de gran belleza. A mitad de camino nos encontramos con la aldea deshabitada: Mediaconcha. La calzada puede recorrerse a pie, en un paseo de unas dos horas. Se puede acceder desde Bárcena de Pie de Concha y Pesquera.

## **San Miguel de Aguayo**

En la capital, de igual nombre, se alza la **torre medieval de los Gómez de Bárcena**, de cuatro pisos de altura y cubierta a cuatro aguas sobre planta cuadrada, en la que destacan el detalle ornamental de los huecos, resuelto con alfiz escalonado, y el escudo con las armas de Gómez de Bárcena.

En San Miguel nos encontramos también con una iglesia parroquial del siglo XVI, que alberga un retablo mayor salomónico (siglo XVIII); mientras que Santa María de Aguayo conserva otra iglesia popular con reminiscencias góticas, edificada en el XVI.

Dentro de este municipio se halla el **embalse de Alsa-Torina**, cuya presa fue construida en 1921 y recrecida en 1981, ocupa una superficie de 183 Ha y tiene una capacidad de 23 hm<sup>3</sup>.

### **Santiurde de Reinosa**

Desde un punto de vista histórico-artístico, el mayor atributo de Santiurde de Reinosa es la iglesia de San Andrés, en Rioseco. Se trata de un templo románico construido a finales del siglo XII con una sola nave, ábside con arco apuntado y bóveda de horno. Merecen también atención las iglesias de San Silvestre, en Lantueno, y Santa Eulalia, en Somballe, de los siglos XVI y XVII, respectivamente.

### **Valdeolea**

Fue sede de la Legión IV Macedonica-romana. Conserva tramos de la calzada romana y un puente romano en Reinosilla sobre el río Camesa..

Forma parte de la ruta del románico en Cantabria, a las puertas de Palencia, provincia con la que limita. De estilo románico son la iglesia de Santa María de Hoyos, la de Santa Eulalia (La Loma), la de Santa María de Valverde, la iglesia parroquial de San Juan Bautista (Mata de Hoz) y la ermita de San Miguel de Olea.

En Rebolledo-Camesa se encuentran ruinas romano-medievales, excavadas desde 1980. Presentan una cronología que va desde el siglo I d. C. Hasta el X. A caballo entre el románico y el gótico se alza la iglesia parroquial de San Martín (San Martín de Hoyos), donde también existe una torre medieval gótica (XIII-XIV).

Destacan también los palacios y casonas de Quintanilla, las Henestrosas de la Quintanilla y Mata de la Hoz



Valdeolea-Reinosilla. Puente romano y actual sobre el río Camesa. Foto: E. Delgado



## **Valdeprado del Río**

Su valor patrimonial más acusado es la iglesia de Santa María La Mayor, en Barruelo, un templo románico levantado en el siglo XIII. Tiene dos naves y dos ábsides cuadrangulares y fue agrandada posteriormente con una torre prismática.

El monasterio de Nuestra Señora de Montesclaros, barroco-montañés del XVII, alberga a la patrona de la Merindad de Campoo y una colección de mariposas. Fue construido a partir de una iglesia rupestre y conserva un retablo del XVIII.

Entre la arquitectura civil destaca el conjunto urbano de Aldea de Ebro por la belleza de sus casas populares. Desde 1988 es bien de interés cultural (BIC)

## **Valderredible**

Es el municipio más meridional de Cantabria y, probablemente, uno de los más bellos. Ocupa casi toda la depresión que forma el río Ebro al salir del territorio cántabro hacia el este. Precisamente del río tomaría su denominación: "Val de Ripa Hibre". Su paisaje está dominado por los páramos de Castilla.

Durante la Edad Media se construyeron numerosas iglesias románicas, como la colegiata de San Martín de Elines (XII), que conserva restos de una antigua iglesia mozárabe en unos arcos del cementerio. Esta colegiata es uno de los exponentes más destacados del románico en Cantabria.



Valderredible-San Martín de Elines. Colegiata. Ábside. Foto: E. Delgado

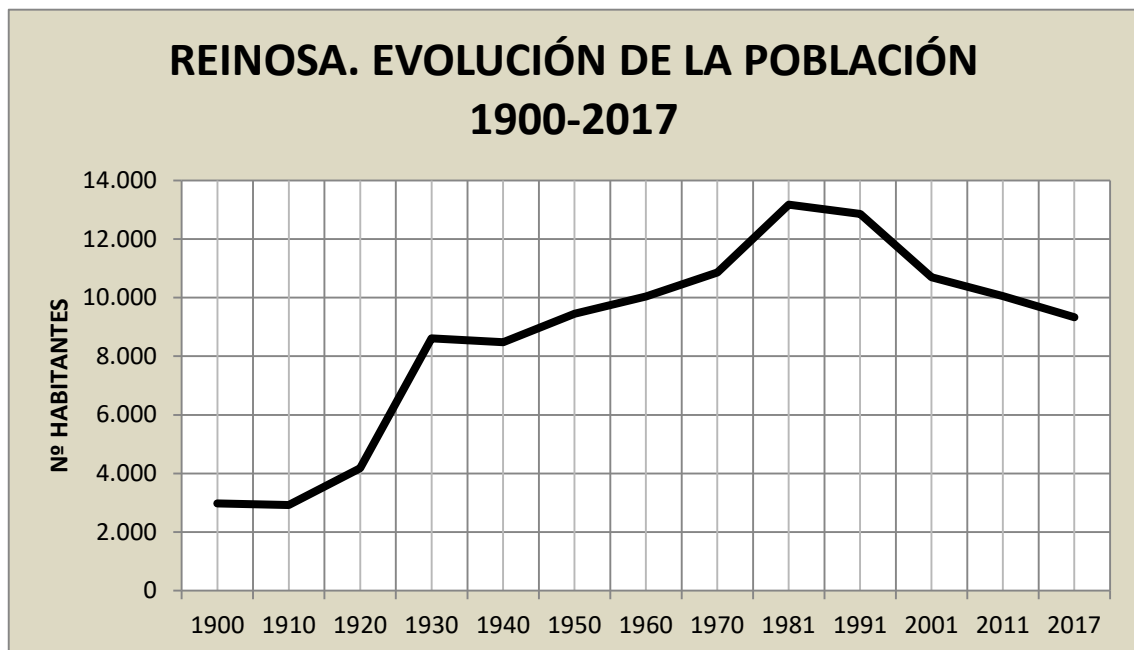
Igualmente en la Alta Edad Media surgieron las iglesias rupestres de Arroyuelos, Campo de Ebro y Santa María de Valverde, de estilo mozárabe y de repoblación. En Ruanales podemos admirar un grabado faliforme de la Edad de Bronce (gran falo grabado sobre una roca a dos metros de altura) y el "abrigo rocoso del Cogular", que pertenece también a la edad del Bronce y presenta pinturas esquemáticas en negro y rojo, con hombrecillos y arborescentes, además de figuras ecuestres.

## REINOSA

El municipio de Reinosa se localiza al sur de la CC. AA. de Cantabria, presenta unas condiciones socioeconómicas, ambientales y territoriales que lo singularizan respecto a todos los municipios de la comarca. Su relevancia territorial viene dada por su papel de capital de la Comarca de Campoo Los Valles, su posición en la autovía A-67, que une la meseta con Cantabria, y por su situación respecto a tres capitales de provincia: Santander, Burgos y Palencia. A su vez Reinosa forma parte del eje industrial que se articula a lo largo de la A-67 y del que además del polígono industrial de La Vega, forman parte los polígonos de Aguilar de Campoo y Mataporquera. (PGOU, 2017; 1-2)

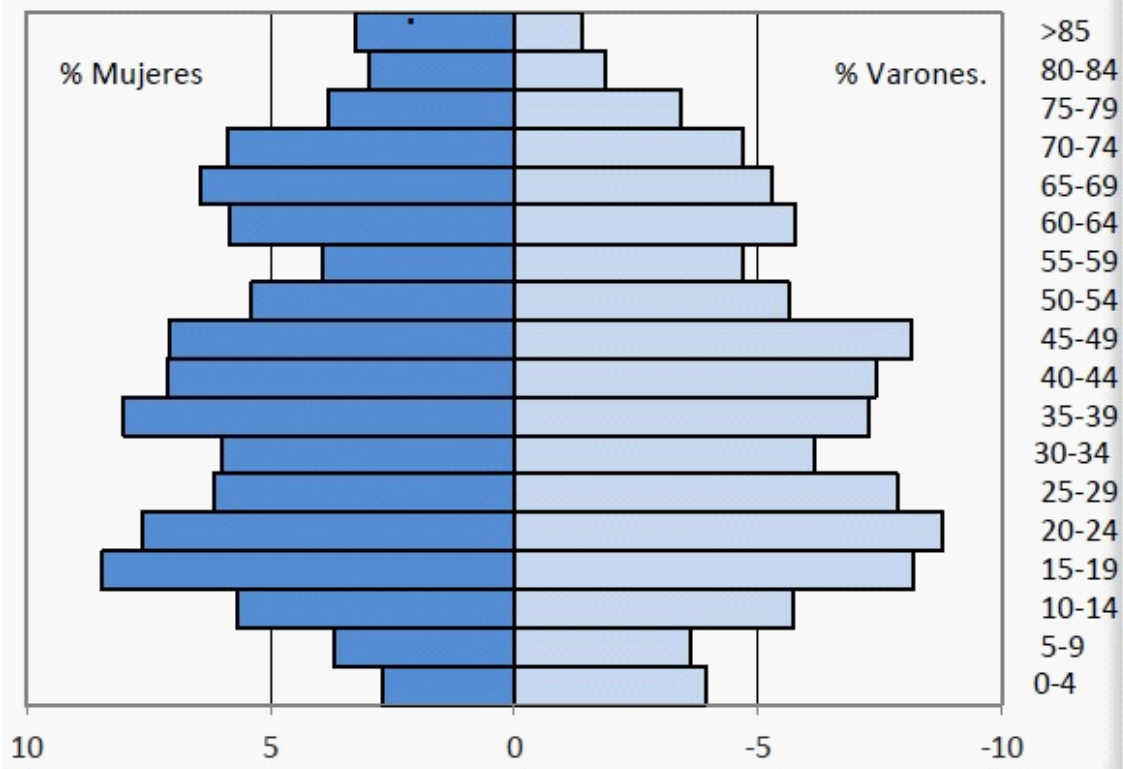
Como característica general a toda unidad paisajística de Reinosa, sobresale el hecho de que el fondo escénico de excepcional calidad paisajística en el ámbito lejano es común para todas: los resaltes topográficos de alta exposición visual que circunvalan el valle por todos los vientos, desde la Sierra del Cordel, Cepelludo, Fontecha, Orocamonte, Peña Campana, Rasa, Peña Castrillo, Sierra de Hajar y Sierra de Peña Labra, en especial estas últimas por su cota que supera los 2.000 m y que buena parte del año presenta las cimas cubiertas de nieve.]

Fuente: PGOU, 2017: 68



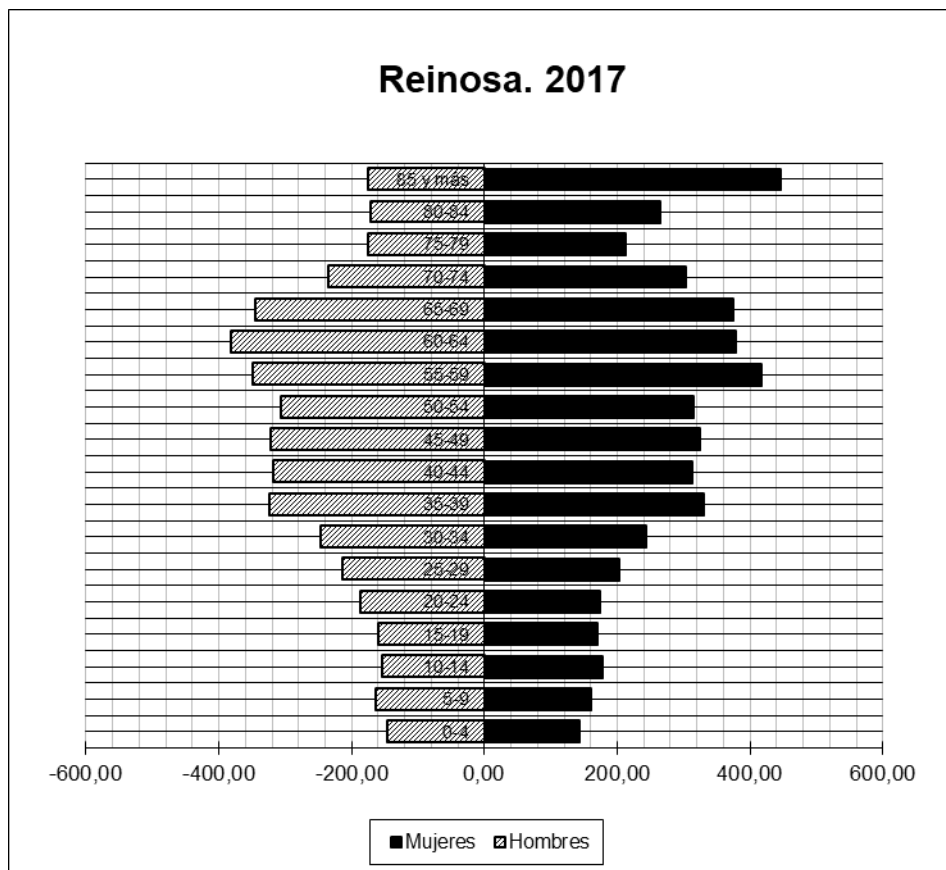
Fuente: ICANE e INE. Elaboración propia

### Pirámide de población de Reinosa, 1995.

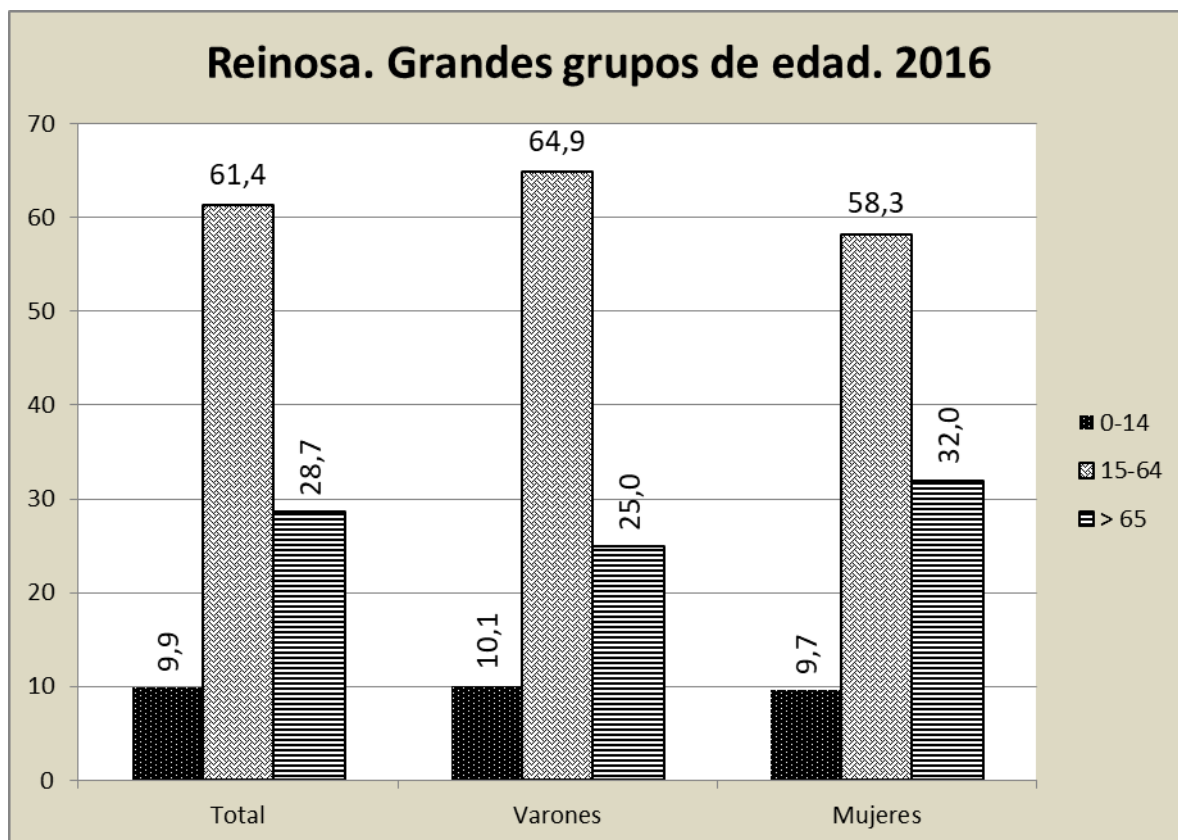


Fuente: PGOU (2017: 19)

### Reinosa. 2017



Fuente INE. Padrón de 2017. Elaboración propia



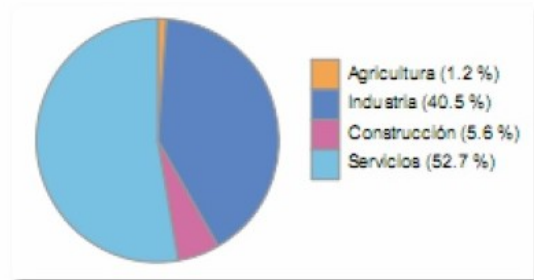
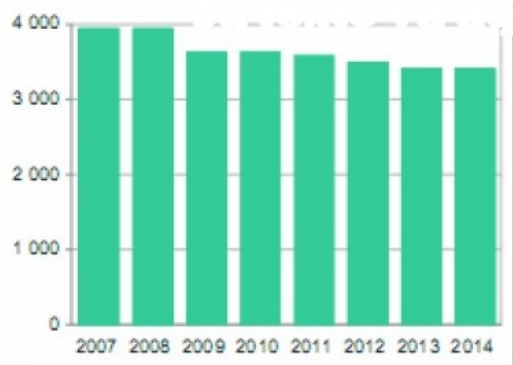
Fuente ICANE. Elaboración propia

### REINOSA. MOVIMIENTO MIGRATORIO

	Total			Mujeres			Varones		
	Altas	Bajas	Saldo	Altas	Bajas	Saldo	Altas	Bajas	Saldo
<b>2005</b>	266	409	-143	133	222	-89	133	187	-54
<b>2006</b>	291	443	-152	156	217	-61	135	226	-91
<b>2007</b>	296	418	-122	153	226	-73	143	192	-49
<b>2008</b>	392	316	76	204	172	32	188	144	44
<b>2009</b>	359	374	-15	191	191		168	183	-15
<b>2010</b>	333	394	-61	169	197	-28	164	197	-33
<b>2011</b>	315	379	-64	141	189	-48	174	190	-16
<b>2012</b>	260	343	-83	134	186	-52	126	157	-31
<b>2013</b>	289	301	-12	144	151	-7	145	150	-5
<b>2014</b>	260	358	-98	132	172	-40	128	186	-58
<b>2015</b>	287	307	-20	154	172	-18	133	135	-2

Fuente. PGOU (2017: 16)

## Reinosa. 2016



Evolución del nº de trabajadores en Reinosa y distribución por ramas de actividad. Fuente: TGSS.

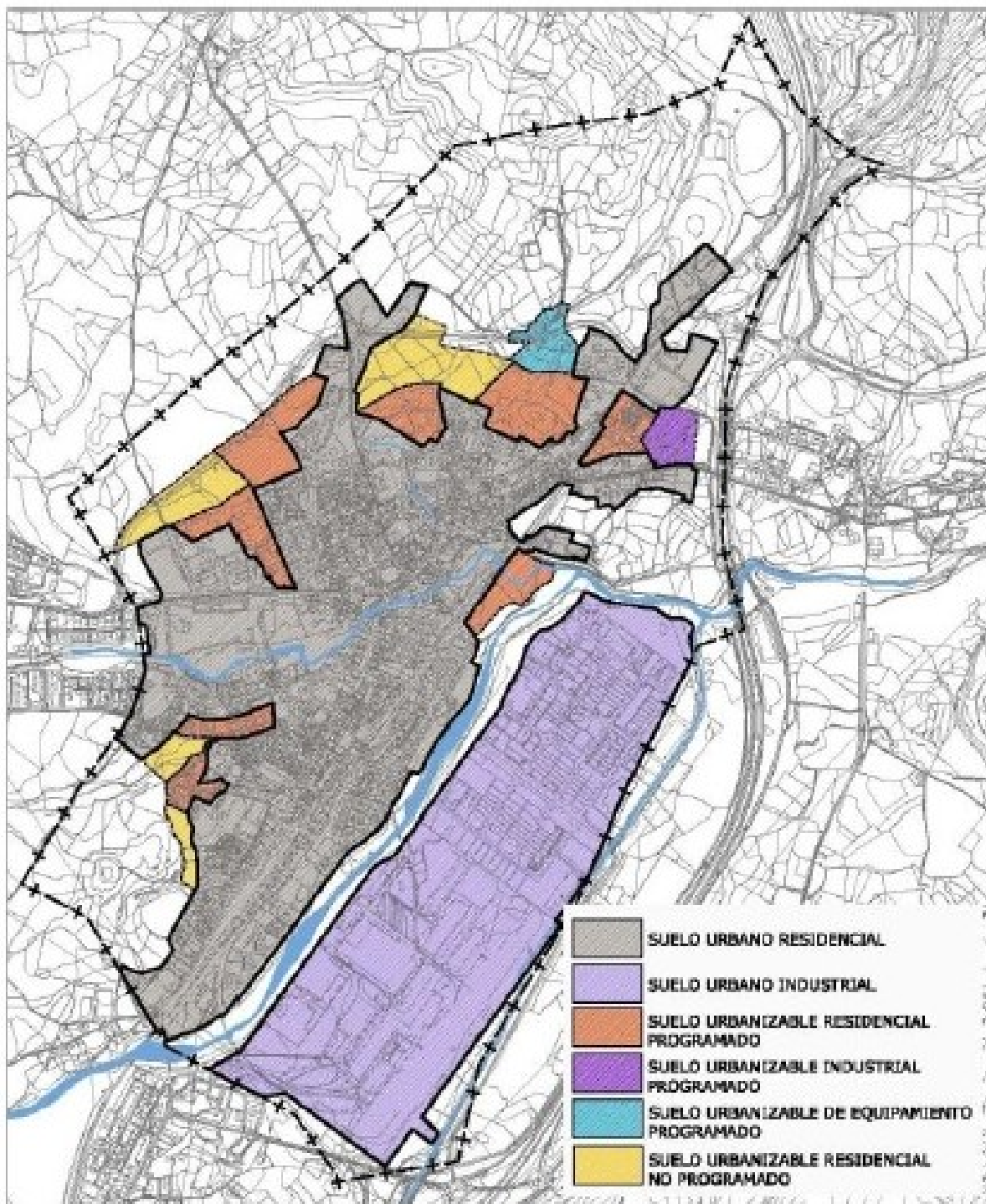
Fuente: PGOU, 2017: 55

## EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA URBANA

El cauce del río Hajar separa el núcleo residencial que se sitúa en la margen izquierda del río y el sector industrial que se desarrolla a la derecha del cauce, entre éste y el canal del río Izarilla.

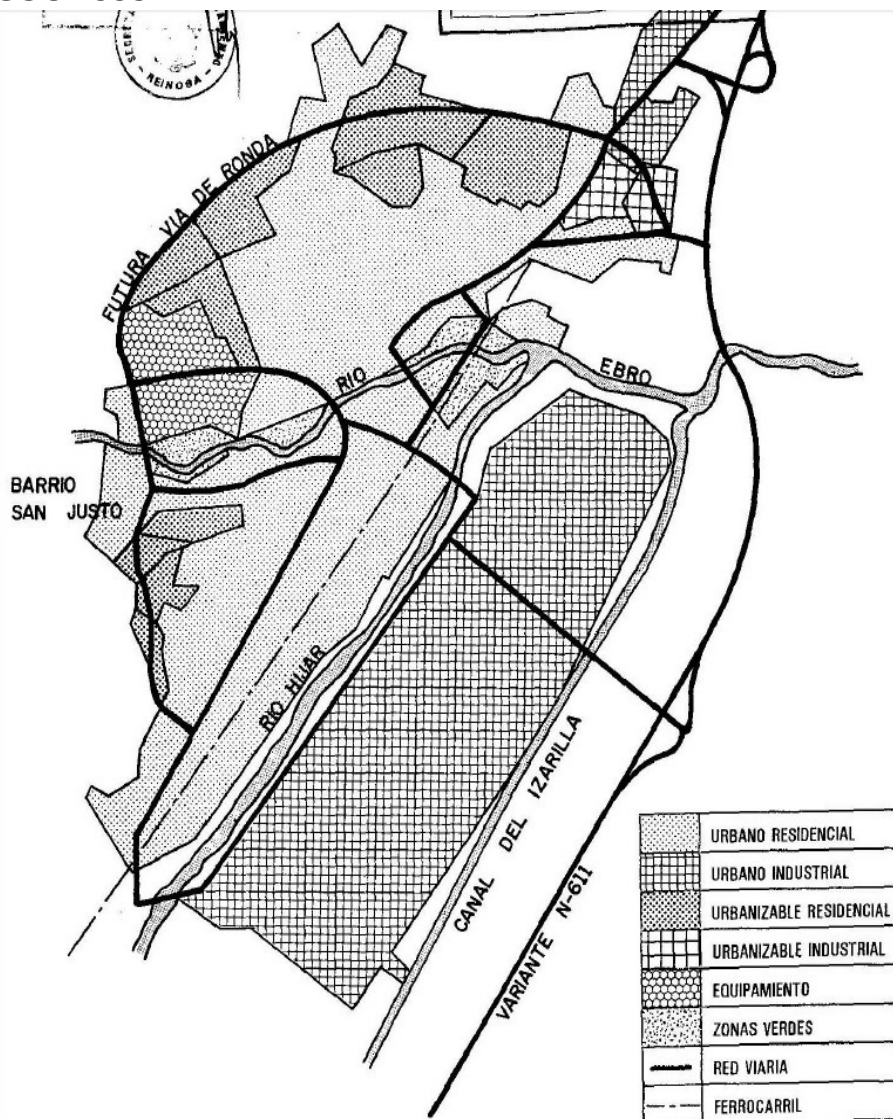


Fuente Google maps 2014. Elaboración propia



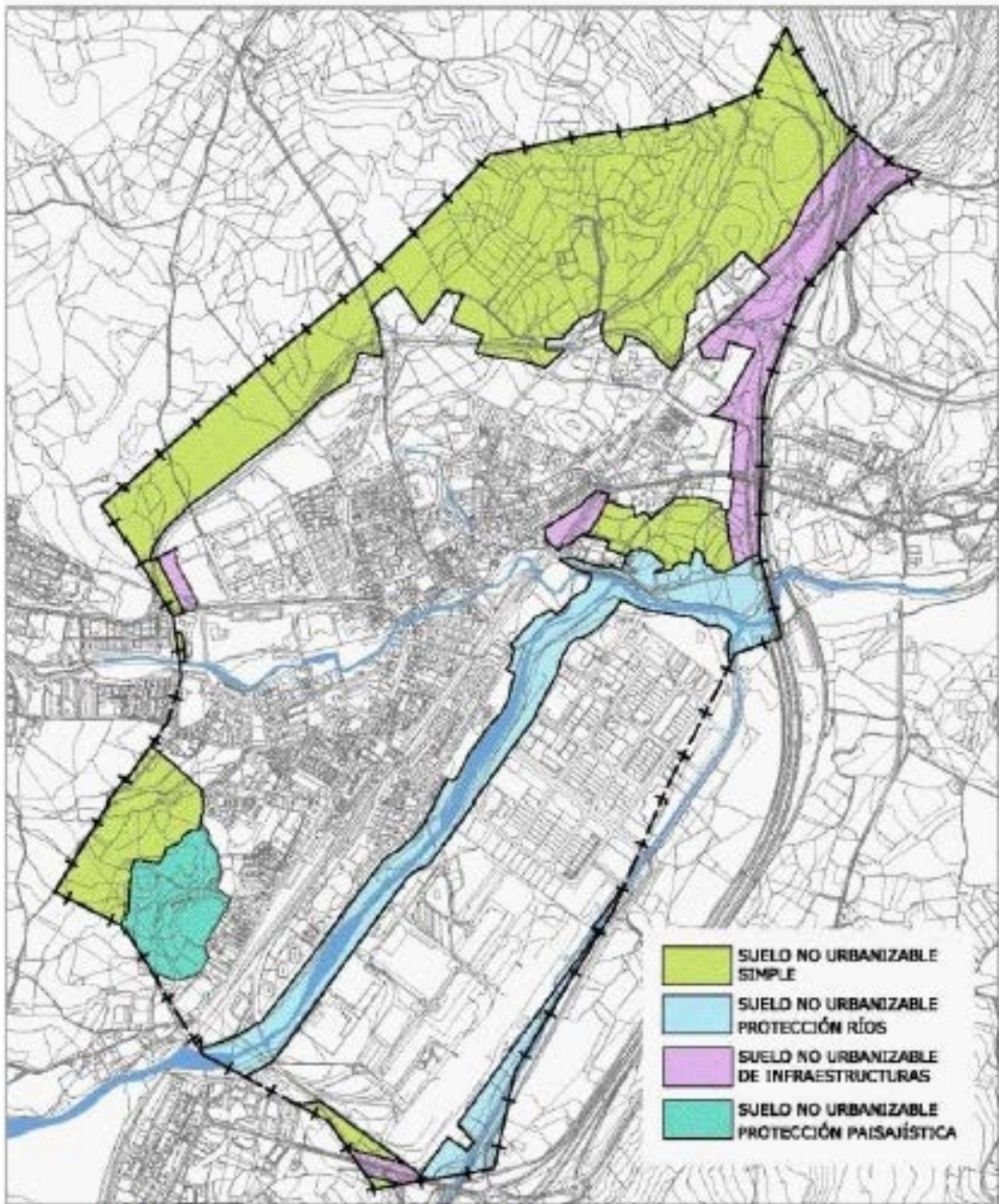
Reinosa. PGOU 1995. Clasificación del suelo

## Reinosa. PGOU 1995



El 28 de marzo de 1857 se inaugura el ferrocarril, que favorecerá la implantación de las primeras fábricas alimentarias en Reinosa. Unos años después, en 1919, se instala en los terrenos al otro lado del Híjar, la factoría de fundición y forja de “La Naval”, actividad que impulsó definitivamente el desarrollo de la ciudad. La población de Reinosa pasó de 4.180 habitantes en 1920 a 8.606 una década después. El desarrollo industrial continuó las décadas posteriores, manteniendo un crecimiento de población y consecuente ampliación de los tejidos residenciales, hasta los años 80. Es en este periodo durante el cual el núcleo originario de Reinosa, situado en la margen izquierda del río Ebro, continúa su crecimiento hacia el sur, por la Avenida de Castilla y se llevaron a cabo las construcciones de colonias vinculadas a las fábricas.

Fuente: PGOU, 2017: 73



*PGOU 1995. Suelo no urbanizable.*

El municipio es atravesado por tres corrientes fluviales que le aportan un enorme potencial paisajístico y ambiental. Sin embargo los ríos Ebro, Hjar e Izarilla se han comportado más como barreras que como elementos vertebradores de la actividad urbana, por lo que constituye un reto urbanístico integrar estos corredores fluviales en el tejido urbano, conformando una infraestructura verde.

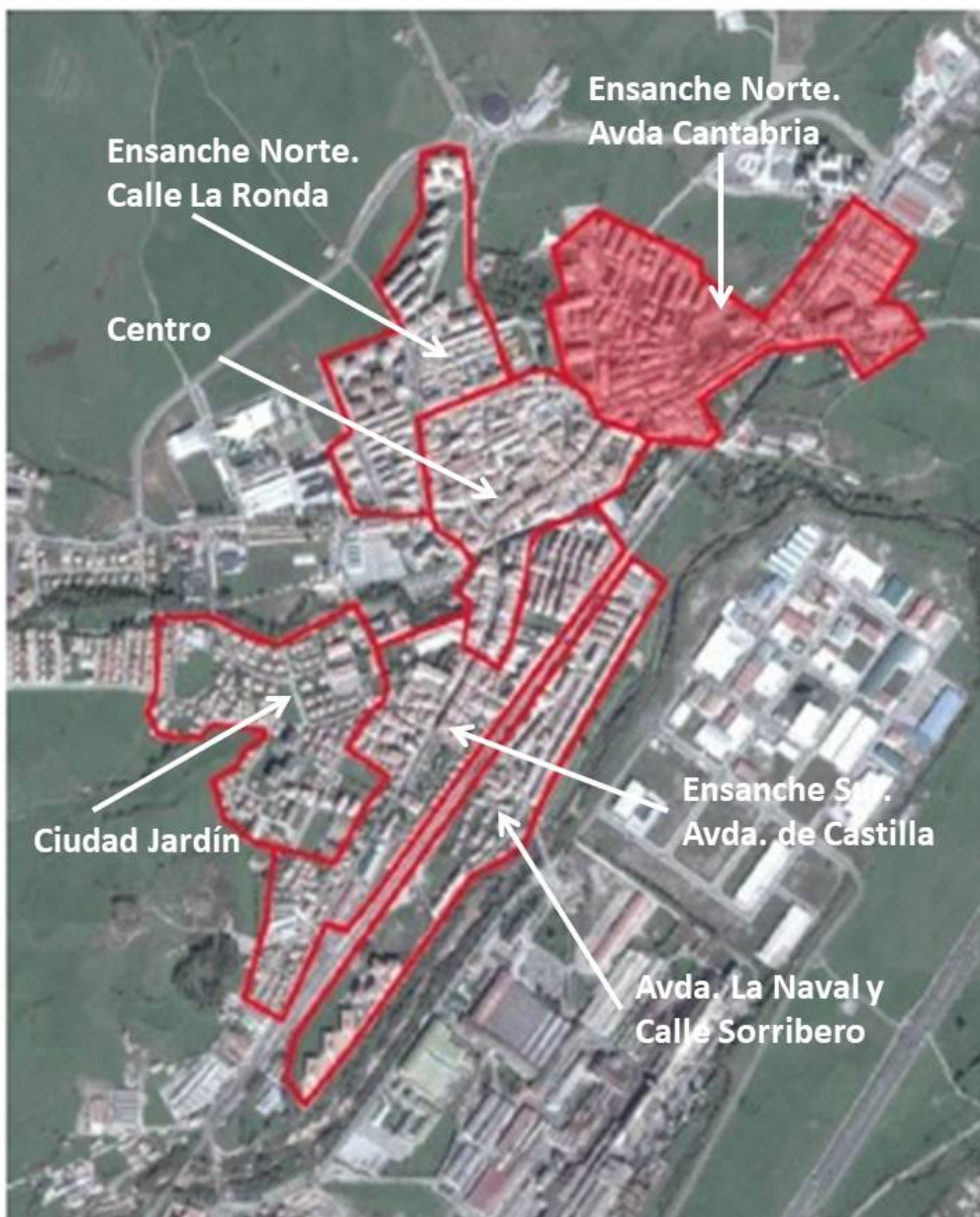
### **La vivienda en Reinosa**



Viviendas según el régimen de ocupación. 2017		
	En nº	En %
Viviendas ocupadas	4325	70
Viviendas vacías	1044	17
Segundas residencias	682	11
Sin determinar	153	2
<b>Total</b>	<b>6204</b>	<b>100</b>
Fuente. PGOU, 2017		

## El espacio residencial

### ZONAS RESIDENCIALES



Fuente: PGOU 2017. Elaboración propia

### **El casco histórico. Centro**

Se desarrolla a ambos lados del cauce del río Ebro. El puente Carlos III lo cruza, se extiende por la Avenida del Puente del mismo nombre, la Calle mayor y la Avenida de Cantabria, situándose el límite septentrional en la Calle Alta.

El casco histórico mantiene su morfología original, caracterizada por una malla viaria bastante regular con calles que discurren perpendiculares y paralelas al río Ebro. Es un conjunto urbano denso construido en manzana cerrada, vías estrechas y construcciones con una altura máxima de cuatro plantas, de piedra y con galerías voladas.



Avenida del Puente Carlos III. Foto E. Delgado

El uso principal del Centro sigue siendo residencial, pero también es el espacio de encuentro, actividad social y comercial. Muchas de las edificaciones disponen de bajos comerciales donde se concentra la actividad comercial y hostelera de la ciudad. El centro comprendido por las plazas de Juan XXIII, la plaza España, la calle Mayor y el antiguo mercado de abastos (hoy Impluvium) concentra buena parte de la actividad y los equipamientos institucionales, así como la totalidad de los edificios protegidos integralmente por el PGOU de 1995 (Puente de Carlos III, Iglesia de san Sebastián, Iglesia de San Roque, Teatro Municipal, Mercado de Abastos (1882) --destruido en 2012--, La Casona, Casa de Cossio, Casa de Pano, Ayuntamiento y Colegio Nacional Concha Espina).

**El IMPLUVIUM, premio Detail, es un edificio construido sobre los restos del antiguo Mercado de Abastos destruido, en 2012, en un incendio provocado, está llamado a ser “una de las construcciones más relevantes y arquitectónicamente más interesantes de la localidad”. El edificio, diseñado por los arquitectos Begoña Bajo y Carlos García, dispone de una plaza cubierta para “facilitar” la convivencia de los vecinos. Se trata de un espacio diáfano que se ha levantado sobre una cubierta de madera, que cuenta con dos plantas y un patio central. Este equipamiento multifuncional cuenta con una ludoteca infantil, talleres para jóvenes, espectáculos y actividades.**



Impluvium. Centro sociocultural inaugurado en 2017. Fuente: [vivecampoo.es](http://vivecampoo.es)



Avenida de Cantabria. Casa con mirador y sillares. Foto: E. Delgado



Calle Mayor. Soportales y galerías. Foto: E. Delgado

### **Ensanche Norte. Avenida de Cantabria**

A lo largo de la antigua salida noreste hacia Santander, junto al arroyo de las Fuentes y la Calle del Polvorín se disponen edificios entre medianeras con una altura de seis plantas. De la calle El Polvorín hacia el norte el ensanche se desarrolla con una tipología de bloques en manzana abierta de promoción pública (VPO).

Solo al final de la Avenida de Cantabria encontramos una concentración de superficies comerciales (Mercadona, Lidl) de las que carece este ensanche y el hotel de mayor tamaño de la ciudad (Hotel Vejo).

### **Ensanche Norte Oeste Calle la Ronda**

Se desarrolla al noroeste del casco y se alarga hasta alcanzar al norte la carretera de circunvalación. El primer desarrollo de este sector fue la Colonia de Benito Pérez Galdos levantada, en los años 1920, en torno a la Plaza de la Concordia. Se trata de trenes de viviendas colectivas de dos plantas con patio organizadas en cinco manzanas ortogonales alrededor de dicha plaza. También forman parte de este espacio dos conjuntos de bloques de viviendas aislados de cuatro alturas.



Reinoso. Colonia Benito Pérez Galdós. Foto: E. Delgado

### **Ensanche Sur. Avenida de Castilla**

Se desarrolla al sur del Ebro entre la línea del ferrocarril, al este, y las manzanas que conforma la Avenida de Castilla, hacia el oeste..

En el interior de este sector se pueden diferenciar dos tramas urbanas. La primera corresponde a las manzanas que se asoman a la Avenida de Castilla y que mantienen una morfología similar al casco central y que llega hasta la calle Julióbriga, con edificaciones originales de gran valor arquitectónico.

La otra trama está constituida por bloques abiertos de vivienda obrera construidos en los años 1960, en torno a la calle de la Vidriera.

Al sur de la Avenida de Castilla se disponen las viviendas unifamiliares aisladas destinadas a residencia de los ingenieros y cuadros altos de La Naval. Son edificaciones de alto valor arquitectónico.



Reinoso. Viviendas obreras de VPO y homenaje de Ibarrola a la resistencia de los trabajadores.

Foto: E. Delgado

En este sector nos encontramos con el Parque de Cupido y las Plazas de la Estación y la Constitución.



Reinoso. Parque de Cupido. Foto: E. Delgado

## Ciudad Jardín

Este sector se desarrolla entre el río Ebro, junto al que se dispone una zona verde, un jardín fluvial en la ribera, y la Calle Ciudad Jardín. Se caracteriza por el dominio de la vivienda unifamiliar aislada (de finales del siglo XIX a la mitad del siglo XX) o en urbanizaciones de viviendas pareadas (Finales del siglo XX y primeros años del siglo XXI).



Reinoso. Calle Travesía Ciudad Jardín. Foto: E. Delgado

## Sector de la Avenida la Naval y calle Sorribero

Es un sector estrecho que se desarrolla entre la vía del ferrocarril y el río Hajar, que separa a este sector del polígono industrial de La Vega y La Naval.

Acoge una mezcla de tipologías residenciales que van desde la colonia de bloques abiertos de cuatro plantas, separados por medianeras, destinados a trabajadores de la Naval construidos en los años 1930, viviendas unifamiliares y nuevas construcciones de vivienda colectiva de VPO.



Reinosa. Colonia La Naval. Foto: E. Delgado

## **Espacios públicos (Fuente: Ayuntamiento de Reinosa)**

### **Campo Colorado**

Sigue conservando parte de su magnífico arbolado primigenio, plantado en el siglo XIX. Inicialmente ubicado en la margen derecha del río Ebro, su posterior ampliación incluyó también la orilla izquierda, creándose una nueva plaza y un nuevo paseo.

### **Parque de Cupido**

Construido a finales del siglo XIX, está formado por alineaciones de frondosos castaños de indias y por jardines con calles, que concluyen en fuentes. Punto tradicional de reunión de las gentes de Reinosa, en cuyo centro se encuentra una estatua de bronce del pintor campurriano Casimiro Sainz.

### **Pozo Pozmeo**

Este humedal que en el siglo XX fue, en diferentes etapas y antes de sufrir su desecación, desde una parcela de uso ganadero hasta una zona de baño y pesca ha visto no solo recuperado su aspecto original sino que con la intervención llevada a cabo en 2010 cuenta con un ambiente más diverso, natural y mejor estructurado.

A caballo entre el medio urbano y el rural, la vegetación arbórea está compuesta mayoritariamente por chopos aunque también podremos encontrar especies propias de los lugares húmedos.

### **Paseo del Quintanal**



Paseo que une la calle José Aja con la del Marqués de Reinosa. De estilo japonés, con losetas de madera simulada separadas por césped, posee una pasarela peatonal que atraviesa el río y comunica con la finca de los Obeso.

### **Parque de las Fuentes**

Los manantiales de la zona dan nombre a este parque que, ya plasmó en sus escritos Gaspar Melchor de Jovellanos, y que cuenta con un magnífico arbolado de ejemplares centenarios. Desde 1999, acoge el “Museo al aire libre de Actividades Tradicionales de la Comarca de Campoo”, cuyo fin es dar a conocer las actividades económicas tradicionales en la comarca y que han configurado su personalidad..

## **RECURSOS Y EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS EN LA COMARCA DE CAMPOO LOS VALLES**

### **CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL EMBALSE DEL EBRO, Corconte (Campoo de Yuso)**

El centro es un edificio emblemático de la población de Corconte, ya que son las antiguas escuelas del mismo. Se muestra a los visitantes la importancia a un recurso renovable e importantísimo para la vida como es el agua, su ciclo de renovación y cómo influimos sobre el mismo los humanos con nuestro consumo y hábitos diarios.

El recorrido del Centro, se facilitan una serie de recomendaciones para un consumo más eficiente del agua; además de conocer la historia de la formación del pantano y sus consecuencias para los habitantes de la zona, podemos calcular el contenido de agua de nuestro cuerpo o asomarnos a vista de pájaro a la inmensidad del embalse desde el Centro, sin olvidarnos de los elementos interactivos, con lo que, por ejemplo, podremos conocer un poco más nuestros ríos, sus cuencas fluviales y todo lo que les rodea.

La comarca de Campoo Los Valles, en concreto las 7.700 hectáreas de superficie que cubre el embalse a máxima capacidad, cumplía todos los requisitos para convertirse en receptora de una obra de tal envergadura: se trata de un lugar húmedo, de escasa evaporación, de nula permeabilidad del suelo y una depresión de fondo plano con capacidad para almacenar mucho agua en pocos metros de altura.

La construcción del Embalse del Ebro responde a una intensa política de regulación de las cuencas hidrográficas españolas derivada del movimiento institucionista, encabezado por Joaquín Costa, que logra materializarse en 1921, año en que el Consejo de Obras Públicas autorizó el comienzo de las obras, concluidas en 1945 e inauguradas siete años después.

El Centro de Visitantes del Embalse del Ebro ofrece la posibilidad de realizar una visita guiada o autoguiada, en la que se aborda la importancia del agua, cómo se emplea y distribuye en Cantabria, conociendo además las particularidades del Embalse del Ebro, tales como su construcción y sus consecuencias (tanto positivas como negativas) y la denominación como zona LIC (Lugar de Interés Comunitario) y ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves).

El Centro propone 13 bloques temáticos de actividades, todas ellas de carácter ambiental, con el fin de acercar a los participantes al medio natural, promoviendo valores de respeto, protección y responsabilidad hacia el medio ambiente.

### **CENTRO DE INTERPRETACIÓN EL CAMINO DE LAS HARINAS. El Ventorrillo-Pesquera**

Está situado en el edificio de un molino harinero emblemático, como es "La Montañesa", y, a través de maquinarias e instalaciones originales, imágenes, audiovisuales e información precisa, el visitante podrá realizar un recorrido visual del corredor del Besaya desde épocas remotas hasta la autovía del siglo XXI, conociendo la memoria de aquellos tiempos.

A lo largo de más de un siglo, desde finales del siglo XVIII, las aguas del Besaya molieron cantidades formidables -un río- de harina procedente de Castilla y con destino al puerto de Santander, al que llegaban en carros y vagones ferroviarios por varios caminos del valle. Éste pasó a convertirse así en un corredor industrial que prolongaba hacia el Norte el rosario de harineras asentado sobre el Canal de Castilla.

A finales del siglo XIX, con el inicio de su decadencia, muchas de las obras hidráulicas de esas fábricas de harinas servirán de base energética a un nuevo ciclo de industrialización ya no asentada en la molienda, que hará del Besaya uno de los espacios fabriles más caracterizados de la Cantabria contemporánea.

### **CENTRO DE VISITANTES LA PIEDRA EN SECO. Puente del Valle-Polientes (Valderredible)**

El Centro propone al visitante una información más amplia de esta técnica constructiva y de las construcciones y paisajes resultantes, mostrando ejemplos no solo de la comarca y de Cantabria, sino de otras regiones de España y de Europa. Una propuesta para conocer mejor esta parte del patrimonio cultural, preservar la memoria del territorio y fomentar su protección y gestión. Esta técnica de construcción tradicional, que utiliza únicamente piedras sin ningún tipo de mortero o aglutinante para su fijado, ha servido para levantar interesantes construcciones de las que tenemos en Cantabria multitud de ejemplos, desde los muros que delimitan las parcelas hasta los chozos que salpican el paisaje rural.

Las instalaciones cuentan con una amplia sala expositiva repartida en varios niveles, donde se puede contemplar las distintas formas de construir muros y las herramientas de los canteros y carpinteros. Para ello, se ha diseñado un recorrido que se encuentra delimitado físicamente por muros de piedra en seco presentes en distintas comarcas de Cantabria.

Dicho recorrido está jalonado por paneles interpretativos y una cabaña de las brañas de altura de la montaña occidental de Cantabria, con un corte transversal que permite acceder sin dificultad a su interior, donde se muestran elementos de la vida cotidiana de los pastores del cantábrico. En un nivel superior, esta unidad expositiva se ocupa de

las construcciones pastoriles más representativas del ámbito europeo, prestando especial atención a las españolas. Para ello, el visitante podrá disfrutar de una serie de maquetas de extraordinaria calidad acompañadas de sus correspondientes paneles explicativos. La sala se completa con una proyección continua que tiene por objetivo fijar y resumir los contenidos ofrecidos en el centro.

El Centro de Visitantes muestra en su primera planta las diferentes técnicas de construcción de la piedra en seco. Se podrán observar diferentes técnicas de construcción de muros: (técnica cuña trabada", técnica dos sobre una, una sobre dos "técnicas paredes codoneras", "técnica paredes losiegas"). Además de muros contruidos con piedras están los chozos, que son una construcción típica de esta zona. Éste tipo de refugios no solo están presentes en Cantabria, sino que también en muchas partes de España y del mundo; y en este Centro de Visitantes están representados en una sala una maqueta de cada uno de ellos.

Por otro lado, en el Centro se podrá ver sobre un mapa el patrimonio cultural de este valle tanto en arte rupestre con los enterramientos y necrópolis como en ermitas rupestres heredaros del periodo medieval en que el cristianismo empezó a asentarse en Cantabria.

### **CENTRO DE VISITANTES DE MONTE HIJEDO. Riopanero (Valderredible)**

El centro muestra la riqueza forestal de Cantabria en general, pero de Valderredible de forma más concreta, del Monte Hijedo, así como la interrelación de estos bosques con la población local, los usos que se han dado de los recursos que el entorno genera, etc. Veremos de este modo cómo se desarrolla la naturaleza y cómo interviene el ser humano en estos ecosistemas. La visita permite conocer las formas y maneras en las que la sociedad se ha relacionado con los bosques a lo largo de la historia y como ha ido aprendiendo a aprovechar los recursos que este ofrece. Su madera ha sido fuente de energía para las herrerías y materia prima para los carpinteros, bajo su cubierta crecen hierbas aromáticas y hongos comestibles, se produce miel y en los claros se aprovechan para alimentar al ganado. Todo ello forma un sistema complejo e independiente, lleno de sensaciones, de cuya fragilidad todos debemos ser conscientes.

Para ello, el centro está dividido en varias salas de esta casa-torre de origen medieval, que se conoce como la casa de los Capellanes. Los contenidos expositivos van recorriendo diferentes dependencias del edificio, como cuadras, graneros, corrales, la vivienda o la bodega. El espacio se organiza en torno a dos patios, uno que está conectado a la puerta de acceso y otro, interior

La exposición se ha concebido con el objeto de interactuar en todo momento con los contenidos expositivos a lo largo del recorrido. Comienza su andadura con el árbol, como tema central, y su ubicación en los bosques cántabros.

En Cantabria crecen bosques tanto de tipo mediterráneo como atlántico, desde alcornocales a hayedos, pasando por robledales, abedulares, encinares y rebollares entre otros. Esta diversidad arbórea se complementa con una asombrosa variedad en las especies de flora y fauna con las que comparten espacio.

En el recorrido se presta especial atención al robledal del Monte Hijedo. Se aborda tanto su historia como su actualidad y permite acercarse, de forma sencilla, a los criterios de la gestión forestal, participando así también de su futuro.

La visita permite conocer las formas y maneras en las que la sociedad se ha relacionado con los bosques a lo largo de la historia y como ha ido aprendiendo a aprovechar los recursos que este ofrece. Su madera ha sido fuente de energía para las ferrerías y materia prima para los carpinteros, bajo su cubierta crecen hierbas aromáticas y hongos comestibles, se produce miel y en los claros se aprovechan para alimentar al ganado. Todo ello forma un sistema complejo e independiente, lleno de sensaciones, de cuya fragilidad todos debemos ser conscientes.

La exposición se ha concebido con el objeto de interactuar en todo momento con los contenidos expositivos a lo largo del recorrido. Comienza su andadura con el árbol, como tema central, y su ubicación en los bosques cántabros.

El centro tiene siete ámbitos, bajo los epígrafes de 'El árbol: el roble', 'Los árboles cántabros', 'Los paisajes forestales cántabros', 'Sobrevolar los bosques, interpretar el paisaje, nuestros bosques', 'Bosques y pobladores', 'El uso del bosque' y 'La gestión del bosque: el caso del Monte Hijedo'.

Además, una ilustración de un árbol recorre las tres plantas del centro de manera vertical, encontrándose en la planta baja las raíces, en la primera planta las ramas bajas y en la segunda planta, las altas. De esta manera, se incorporan aquellos elementos característicos de cada una de estas secciones.

En la planta superior se encuentra el mirador, en el cual se ha instalado un observatorio para la interpretación del paisaje que circunda al centro. Varios telescopios facilitan la observación de detalles lejanos.

## **CENTRO DE VISITANTES DEL RÍO EBRO EN FONTIBRE (Hermandad de Campoo de Suso)**

El entorno inmediato de la cuna del Ebro se encuentra vertebrado por los distintos caudales fluviales que convergen en Fontibre, lugar donde nace oficialmente el río Ebro y donde, a la par, se encuentra ubicado el Centro de Interpretación que lleva su nombre, dedicado a analizar pormenorizadamente los hitos que jalonan su largo recorrido, desde su nacimiento a su desembocadura, pasando por los principales espacios naturales asociados, como la Laguna de Gallocanta, etc.

El Centro de Visitantes de Fontibre tiene dos áreas expositivas en las que se abordan la historia y los usos del río.

De esta forma, se explica el origen de su nombre, el Ebro como escenario bélico, la navegación durante los siglos XVII y XIX, los paisajes de la cuenca, la cultura molinera, sus ferrerías y batanes, el río como fuente de energía, sus puentes o su carácter industrial.

Durante el recorrido del Centro de Visitantes del Río Ebro en Fontibre, podremos disfrutar de un audiovisual en el que se muestra desde el aire un recorrido que va atravesando las comunidades de Cantabria, Castilla y León, La Rioja, Navarra, Aragón hasta llegar a su desembocadura en Cataluña.

Ubicado en un edificio de nueva construcción, para una buena explicación de sus contenidos, el Centro ha sido dotado de paneles informativos y medio audiovisuales e interactivos que acercan al visitante a vivir y sentir cerca del río.

Asimismo, se ha puesto en valor el entorno del nacimiento del Ebro, dotándolo de soportes explicativos sobre su patrimonio natural más relevante.

## **JULIÓBRIGA CIUDAD ROMANA Y MUSEO DOMUS (Retortillo-Campoo de Enmedio)**

Es la ciudad más citada por los autores latinos y las fuentes epigráficas en el territorio de los cántabros, por lo que es considerada la principal ciudad romana que existió en la antigua Cantabria. Desde que en el siglo XVIII el padre Flórez identificara la ciudad de Iuliobriga con las ruinas existentes en Retortillo, numerosos han sido los trabajos arqueológicos que se han desarrollado en este yacimiento, los cuales han dado como resultado el reconocimiento de un área urbana de medianas dimensiones que aún hoy se sigue identificando con la primera ciudad romana de la Cantabria antigua. La ciudad se asienta sobre una colina dominante, extendiéndose a lo largo de un eje de más de 1 km.. Las áreas mejor conocidas, por haber sido excavadas en extensión, son La Llanuca, donde se ha detectado un gran edificio porticado, los alrededores de la iglesia, donde se ha localizado un gran edificio público, y la zona de la carretera de acceso a Retortillo, donde se localizó una mansio romana (denominada casa de Los Morillos) así como varias casas rectangulares de pequeño tamaño de caracteres más bien indígenas. Las excavaciones han proporcionado un gran número de materiales entre los que destacan algunas piezas singulares, conservadas en el Museo Regional de Arqueología y Prehistoria de Santander. Además de los restos romanos, en los alrededores de la iglesia románica de Retortillo fue puesta al descubierto una necrópolis medieval, con tumbas cuya cronología pudiera abarcar desde la época visigótica hasta la plena Edad Media. De igual manera, en la zona conocida como Campo de San Sebastián, se localizó un alfar y una amplia estratigrafía medieval.

A su vez, posee un área de exposición donde se exhiben los objetos más significativos recuperados durante las excavaciones arqueológicas de esta ciudad romana y otros yacimientos de Cantabria, explicándose todos ellos dentro de su contexto histórico. Durante la visita guiada se pueden apreciar las reproducciones de las principales estancias de la casa, como el atrio, el laraium, la culina, el triclinium, el cubiculum y la tabernae, conociendo los principales aspectos de la vida cotidiana de los romanos. La visita al yacimiento romano es libre, y tanto su fundación como su trazado urbano se explican durante la visita a la Domus.

## **CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL FERROCARRIL DE LA ROBLA. (Mataporquera-Valdeolea)**

El Ferrocarril de La Robla constituye la línea de vía estrecha más larga de Europa Occidental, con 335 km, comprendida entre La Robla (León) y Bilbao (Vizcaya). Inaugurado en 1894, su objetivo principal era acercar la importante producción carbonífera de las cuencas mineras leonesa y palentina a su consumo en la poderosa industria siderúrgica de Vizcaya. Su trazado atraviesa las provincias de León, Palencia,

Cantabria, Burgos y Vizcaya, y debido a su influencia económica y social a lo largo de más de un siglo es considerado uno de los ferrocarriles más emblemáticos de España.

El recorrido por el Centro de Interpretación de La Robla permite, a través de paneles y pequeños audiovisuales, un acercamiento a la historia del ferrocarril y de las gentes que han hecho de él un tren centenario.

La propuesta de interpretación del hullero se divide en cinco bloques de contenido: Otra mirada hacia La Robla, claves para un ferrocarril, una comunidad ferroviaria, las potencias del hullero y el epílogo.

### **YACIMIENTO ROMANO-MEDIEVAL DE CAMESA-REBOLLEDO (Valdeolea)**

Entre los pueblos de Camesa y Rebolledo se encuentran los restos de una ciudad romana (siglo I - III d.C), cuya existencia se vincula con la Legión IV Macedónica tras las Guerras Cántabras y con la calzada romana que unía Pisoraca (Herrera de Pisuerga) con Portus Blendium (Suances). Se trata de los yacimientos arqueológicos de «El Conventón», situado en Rebolledo, y el de «La Cueva», en Camesa.

Entre las diferentes estructuras excavadas de época romana, destaca una casa del siglo I dotada de una instalación termal. El yacimiento también alberga los cimientos de una iglesia alto-medieval, una gran necrópolis de época visigoda (S. VI -VII) y tumbas de lajas y sarcófagos de época Alto-medieval (S. VIII-XII).

El Centro de Interpretación ofrece una visita guiada donde se nos explica la ocupación cántabra del valle y donde iremos reconociendo la distribución de la villa romana, sus termas y pinturas murales, y las necrópolis visigoda y medieval.

### **CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE VALDEOLEA. (Barrio de Santa Olalla-Valdeolea)**

El municipio de Valdeolea posee un interesante patrimonio natural y monumental. El centro de interpretación, situado en las antiguas escuelas de Santa Olalla, expone la realidad natural, histórico-artística y etnográfica del valle.

Una gran maqueta del territorio, mapas temáticos, paneles informativos y audiovisuales ayudan a presentar los contenidos, articulados en torno a dos grandes bloques: Así es Valdeolea y Valdeolea en la Historia, completados con un breve apartado de sugerencias para conocer Valdeolea (rutas temáticas, patrimonio, etc).

### **MUSEO ETNOGRÁFICO "EL PAJAR" (Proaño-Hermandad de Campoo de Suso)**

El Museo Etnográfico "El Pajar", es, gracias a la iniciativa privada de Luis Angel Moreno, una completa colección de más de 2.000 piezas documentadas sobre las formas de vida, costumbres, tradiciones y folclore de la antigua Merindad de Campoo.

La exposición alberga gran cantidad de utensilios y objetos relacionados con las labores del campo, la matanza, las actividades domésticas, el transporte, la caza, los oficios, o la música y las creencias, entre otros muchos.

### **POBLADO CÁNTABRO. (La Pastiza, Argüeso-Hermandad de Campoo de Suso)**

En la localidad de Argüeso puede visitarse la recreación de un poblado de la edad del Hierro, con sus viviendas, enseres, cultivos y animales...

Tanto el emplazamiento como cada una de las cabañas corresponden a estudios investigación realizados por diferentes arqueólogos e historiadores, siguiendo de manera rigurosa los procesos de los antiguos pobladores cántabros.

El poblado es un centro de investigación sobre el pasado en el que además se desarrollan múltiples actividades dirigidas a todo el público, rememorando en vivo la vida cotidiana de los antiguos pueblos de la Edad de Hierro, hace más de 2.000 años.

### **CENTRO ORNITOLÓGICO DEL EMBALSE DEL EBRO. (La población-Campoo de Yuso)**

El embalse del Ebro es un humedal de carácter artificial situado en la cabecera de la cuenca del río Ebro. Dada su importancia en la recepción y descanso para diferentes tipos de aves y por la presencia de hábitats y especies con especial interés de conservación, este espacio natural está incluido en la Red Natura 2000 (ZEPA Embalse del Ebro y LIC Río y embalse del Ebro), es Refugio Nacional de Aves Acuáticas y Refugio Regional de Fauna Cinegética.

El Centro de Interpretación cuenta con un área expositiva dotada de medios audiovisuales y guías que ofrecen información actualizada sobre las especies de avifauna y los mejores puntos para su observación, rutas guiadas y autoguiadas, recursos turísticos de la comarca y otras actividades entre las que destacan los itinerarios interpretativos en lancha por el embalse.

### **MUSEO ETNOGRÁFICO DE POLIENTES (Valderredible)**

El Museo Etnográfico de Polientes acoge una pequeña colección de piezas de interés etnográfico relacionadas con la vida rural de Valderredible y su entorno.

El recorrido por el museo permite, a través de paneles interpretativos y objetos localizados durante el recorrido, un acercamiento a la evolución histórica del municipio y a la comprensión de su paisaje actual. Cada planta tiene una temática: Valderredible en la Historia, Vidas cotidianas y Otras vidas, otros mundos.

Su visita refuerza una jornada por el valle, que se puede complementar con otros centros y museos cercanos: el C.I. del Rupestre, el C.I del Monte Hijedo, o el Observatorio Astronómico de Lora.

## **CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL ROMÁNICO (Villacantid, Campoo de Suso)**

El centro está alojado dentro de la iglesia románica de Santa María la Mayor, en Villacantid, a escasos 6 kilómetros de Reinosa. Fue construida a finales del siglo XII. .

En Cantabria las primeras iglesias románicas comienzan a levantarse de forma sistemática durante la primera mitad del siglo XII. Situadas siempre en las vías de comunicación utilizadas por los peregrinos para ir a Santiago de Compostela. A este momento corresponden las edificaciones de Santillana del Mar, Castañeda, San Martín de Elines y Cervatos.

La visita por el Centro se inicia a través de una pequeña introducción sobre la fundación y las principales características arquitectónicas e iconográficas en el exterior e interior de la iglesia. El interior está dotado de audiovisuales que a través de efectos de luz y sonido. En este sentido, la intensidad artística del templo, se concilia con la tecnología más avanzada para explicar al visitante, aspectos como las diferentes fases de construcción de la iglesia, los trabajos de cantería y las técnicas arquitectónicas aplicadas durante el románico.

Los interactivos y los audiovisuales del centro nos ayudarán a conocer e interpretar las principales iglesias románicas de los valles meridionales.

### **EDUCACENTROS**

GARRIDO PIMENTEL, Daniel. (Coor.). *Centro de Interpretación del Románico. Educación Primaria. Cuaderno del alumno.* Gobierno de Cantabria.

<http://centros.culturadecantabria.com/archivos/educacentros/VILLACANTID-CUADERNO-DIDACTICO-PRIMARIA.pdf>

GARRIDO PIMENTEL, Daniel. (Coor.) Julióbriga. Ciudad romana. Educación Primaria. Cuaderno del alumno. Gobierno de Cantabria.

<http://centros.culturadecantabria.com/archivos/educacentros/JULIOBRIGA-CUADERNO-DIDACTICO-PRIMARIA.pdf>

### **CONTENIDO DE LA MEMORIA DEL VIAJE DE PRÁCTICAS**

1. Breve valoración del viaje y los aprendizajes realizados
2. Tipología de las unidades residenciales visitadas en Reinosa
3. Localizar en un plano de Reinosa: El Centro de Atención Primaria, El Pozo Pozmeo, La Casa de Pano y el Colegio Concha Espina.
4. Una descripción y valoración personal de la ciudad de Reinosa
5. ¿Qué elementos del Centro de Visitantes del Ebro utilizarías preferentemente en una visita con escolares de primaria?. ¿Qué cinco preguntas motivarían los aprendizajes de los escolares?
6. Cómo utilizar el Embalse del Ebro para un trabajo en el Aula posterior a la salida
7. Un mapa de los yacimientos y restos materiales de la presencia romana en la comarca.



## BIBLIOGRAFÍA

AYUNTAMIENTO DE REINOSA (2017). *Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Reinosa (Cantabria). Tomo I. Documento de Información.*

CALDERÓN CALDERÓN, Basilio (1997). La organización tradicional del espacio en Campoo. *Cuadernos de Campoo nº 9, septiembre de 1997*

EZQUERRA BOTICARIO, F.J, y GIL SÁNCHEZ, L.(2007). *La transformación histórica del paisaje forestal en la comunidad de Cantabria* Tercer Inventario Forestal Nacional. (1997-2006). Ministerio de Medio Ambiente.

FERNÁNDEZ, Jesús. (Dr.). (2012). Caracterización de las comarcas agrarias de España. Tomo 14. Cantabria. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.

ICANE (Instituto Cántabro de Estadística). Fichas Municipales de Cantabria. Reinosa. <https://www.icanes.es/munreport/dashboard/59>

LUCIO CALERO, Antonio (2002). Red Natura 2000. Espacios Naturales Protegidos y desarrollo rural en Cantabria. *Libro Blanco de desarrollo Rural. Jornada Autonómica de Cantabria. Santander. octubre de 2002.*

MARTÍNEZ ARNAIZ, Marta (2000). El Embalse del Ebro y su potencial turístico: la apuesta por un nuevo modelo de desarrollo rural. *B.I.EG. Burgos. Año LXXVIX, nº 220, pp. 199-222*

MARTÍNEZ RUIZ, Encarnación (1998). Arquitectura popular en Campoo. La casa y el medio. *Cuadernos de Campoo nº14. Diciembre 1998.*

NATUREA CANTABRIA. *Espacios naturales protegidos.*  
<https://redcantabrarural.com/naturea-3/espacios-naturales-protegidos/#inventarioENP>

PALAZUELOS BERASATEGUI, Bruno y BUDIÑO CARBONERO, Álvaro (2011). Recuperación ambiental de Pozo Pozmeo. Un espacio reinventado en el núcleo urbano de Reinosa. *Página Alternativa de Reinosa y Campoo.*  
<http://www.vacarizu.es/d6/articulo/recuperacion-ambiental-de-pozo-pozmeo-un-espacio-reinventado-en-el-nucleo-urbano-de-reinosa>

PÉREZ SÁNCHEZ, José Luis y RAMOS RODRÍGUEZ, Juan Carlos (1998). La Naval de Reinosa: 80 años forjando historia. *Cuadernos de Campoo. Nº 14*

RUIZ GÓMEZ, Fernando (1996). El impacto del pantano del Ebro. *Cuadernos de Campoo nº 6. Diciembre 1996.*

SAÑUDO ÁLVAREZ, Rut (2014). *Análisis del efecto de la PAC en la ganadería de vacuno de Cantabria.* TFG Universidad de Cantabria.

TURISMO DE CANTABRIA. <http://turismodecantabria.com/descubre/municipios/>

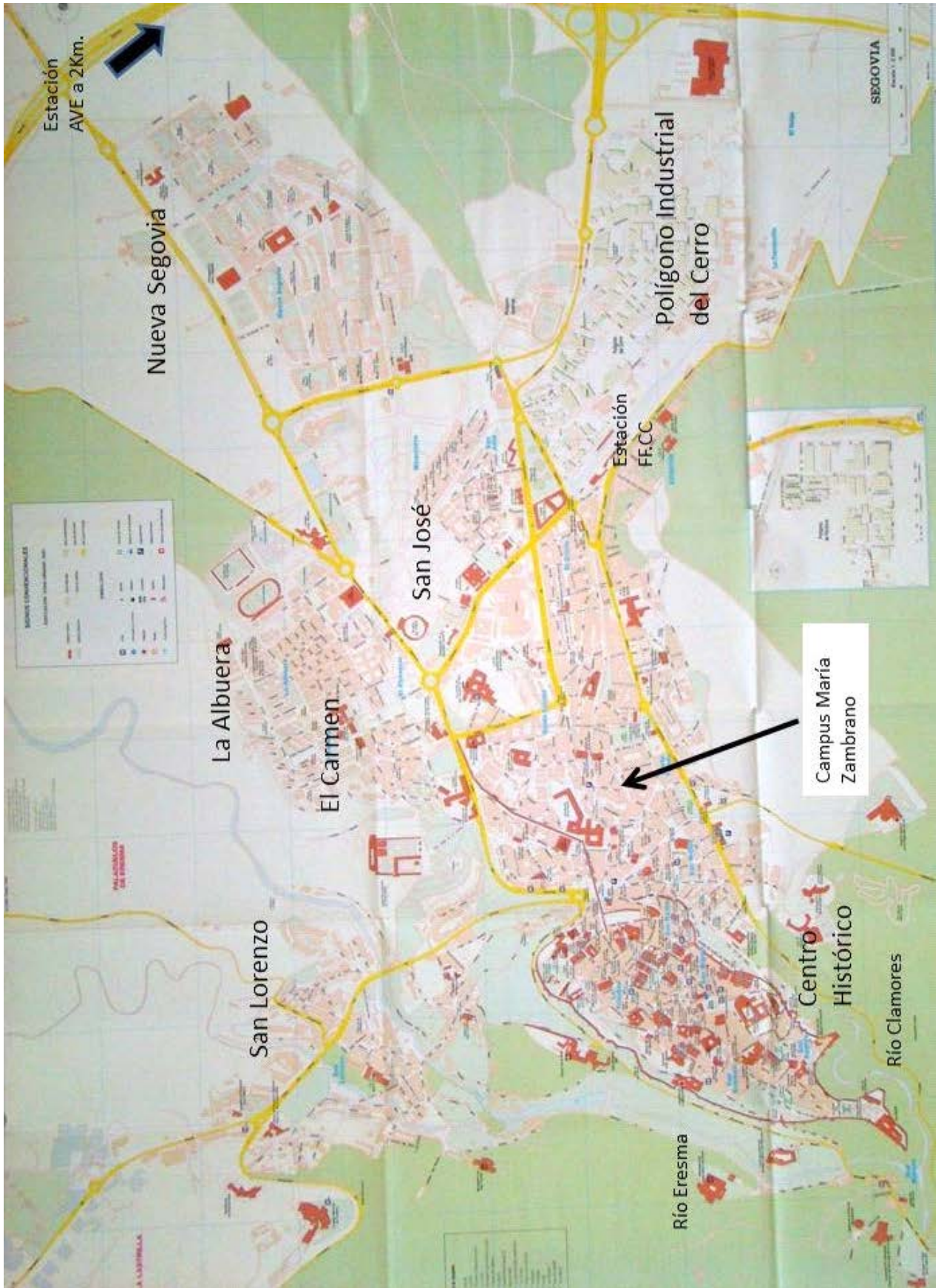
VARAS COBO, Jesús (2012). La cobertera vegetal de Alto Campoo. *Página Alternativa de Reinoso y Campoo*. <http://www.vacarizu.es/d6/articulo/la-cobertera-vegetal-de-alto-campoo>

VV.AA. (2005). 75 años de CENEMESA en Reinoso. *Página Alternativa de Reinoso y Campoo*. <http://www.vacarizu.es/d6/articulo/75-anos-de-cenemesa-en-reinoso>.

W.AA. (2003a). *Cantabria, territorio natural. Los espacios naturales protegidos*. El Diario Montañés. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Cantabria. Empresa de Residuos de Cantabria. Santander.

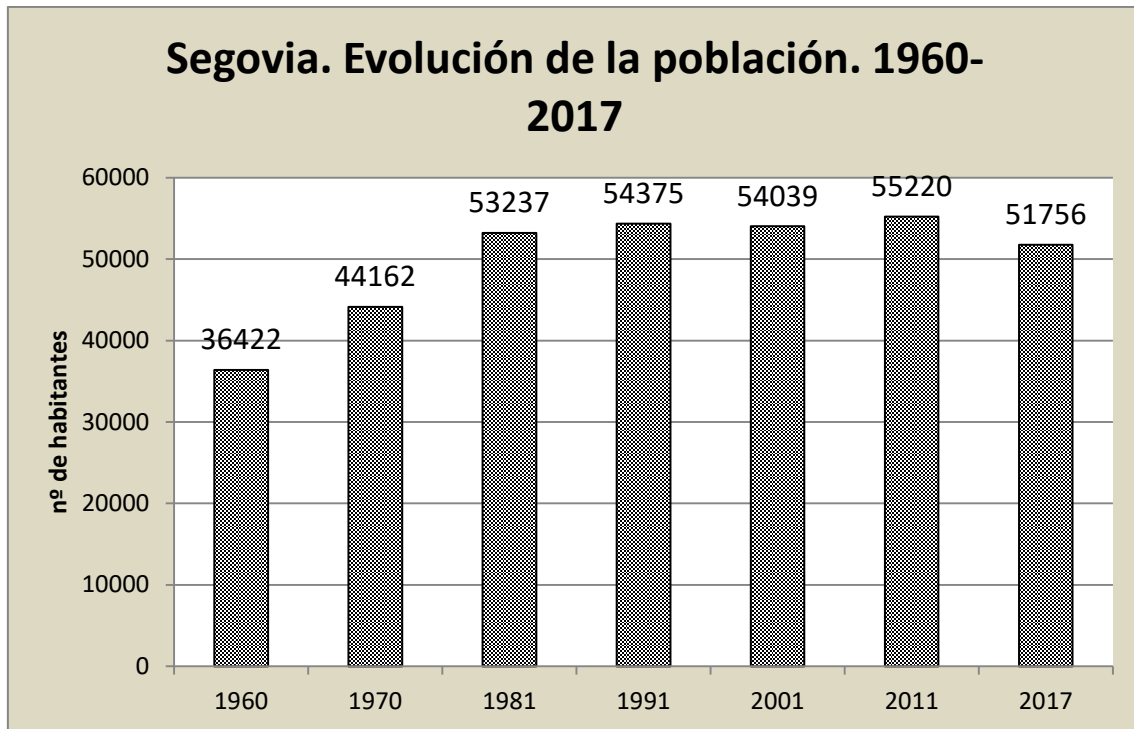
**Segovia. Una ciudad del  
área de influencia de  
Madrid, con un paisaje  
urbano como seña de  
identidad.**

Dossier del Viaje de Prácticas  
Geografía de los paisajes (Curso 2018-2019)  
**Enrique Delgado Huertos**

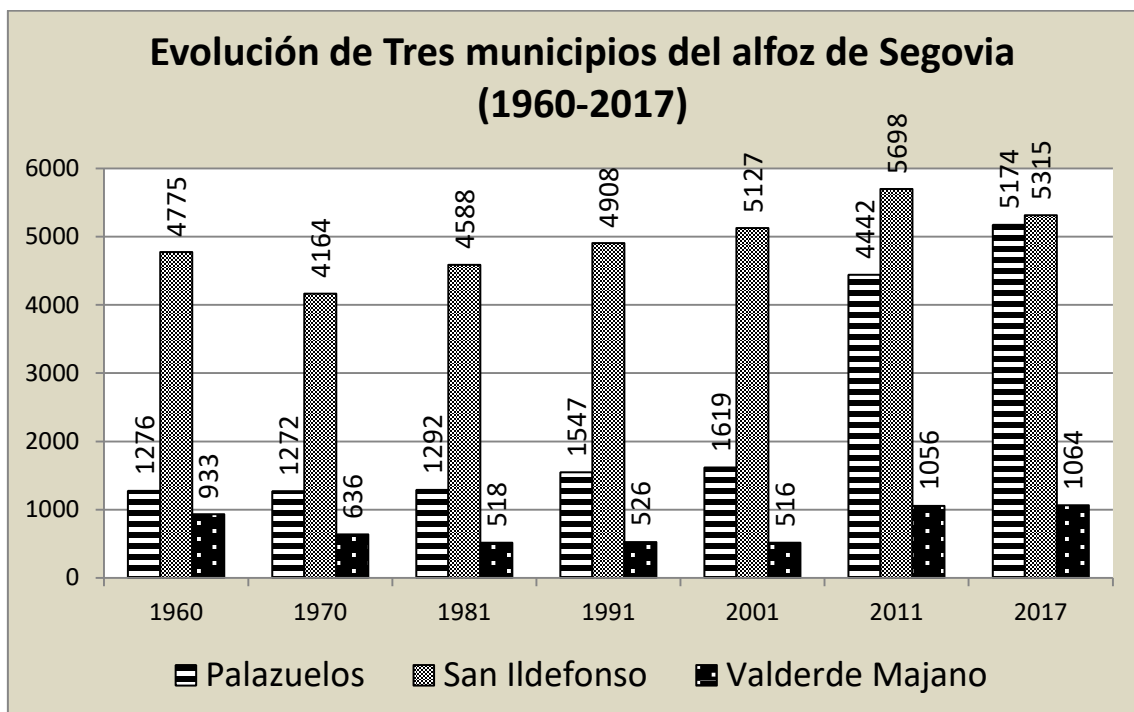


Fuente: Plano Callejero de Segovia. Everest. Elaboración propia

## EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

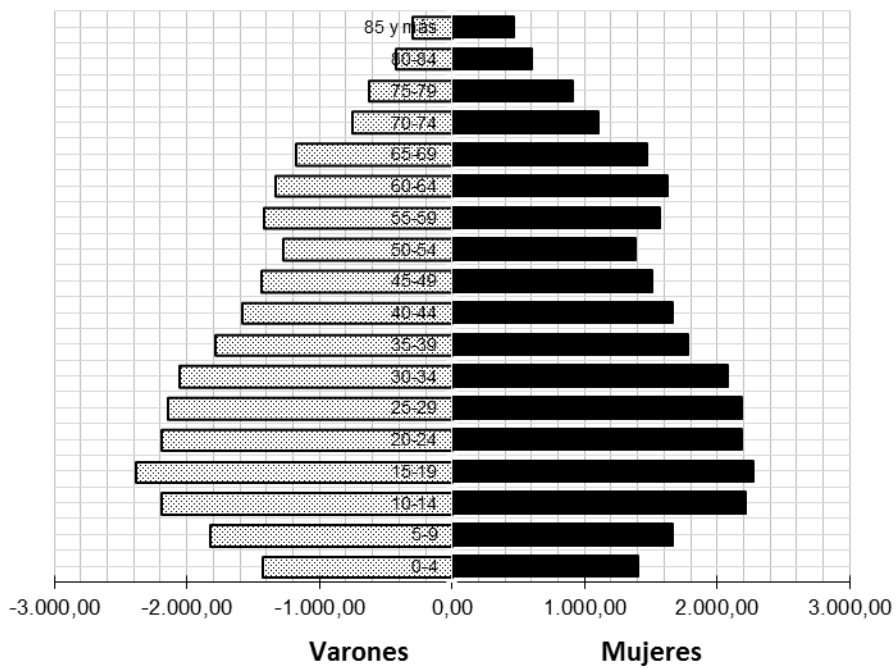


Fuente: INE. Elaboración propia



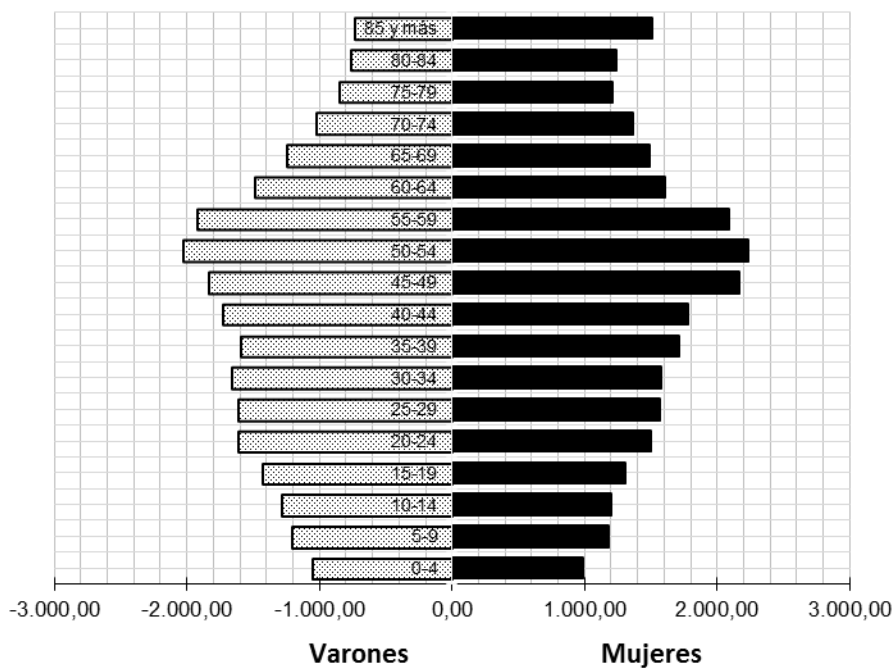
Fuente INE. Elaboración propia

### Ciudad de Segovia. Censo de 1991

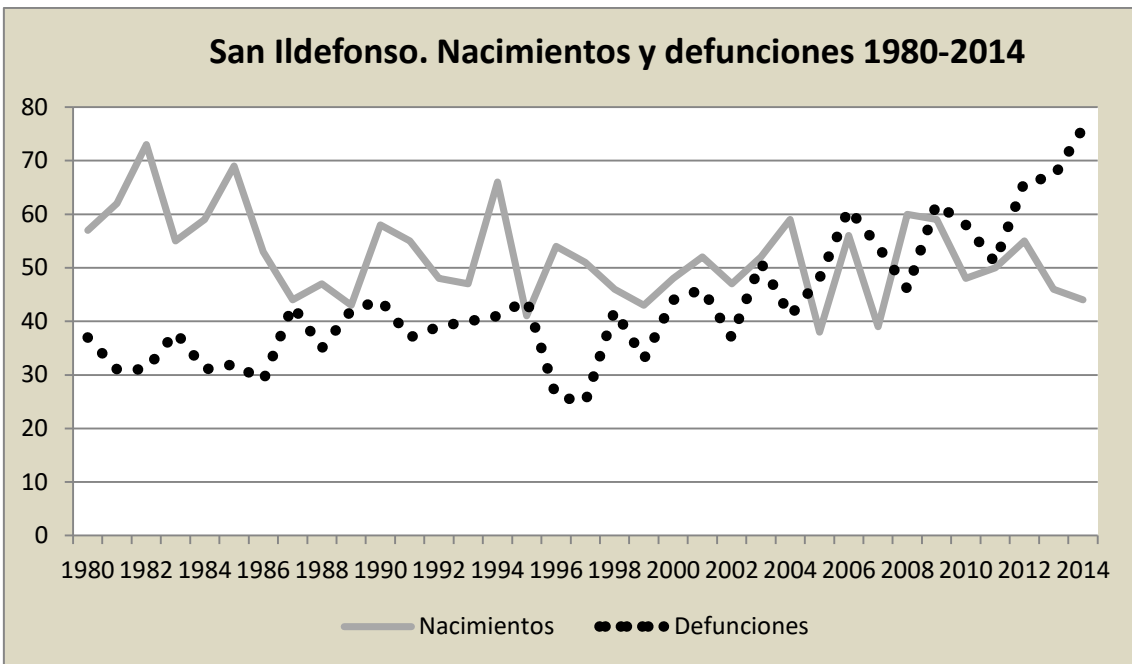
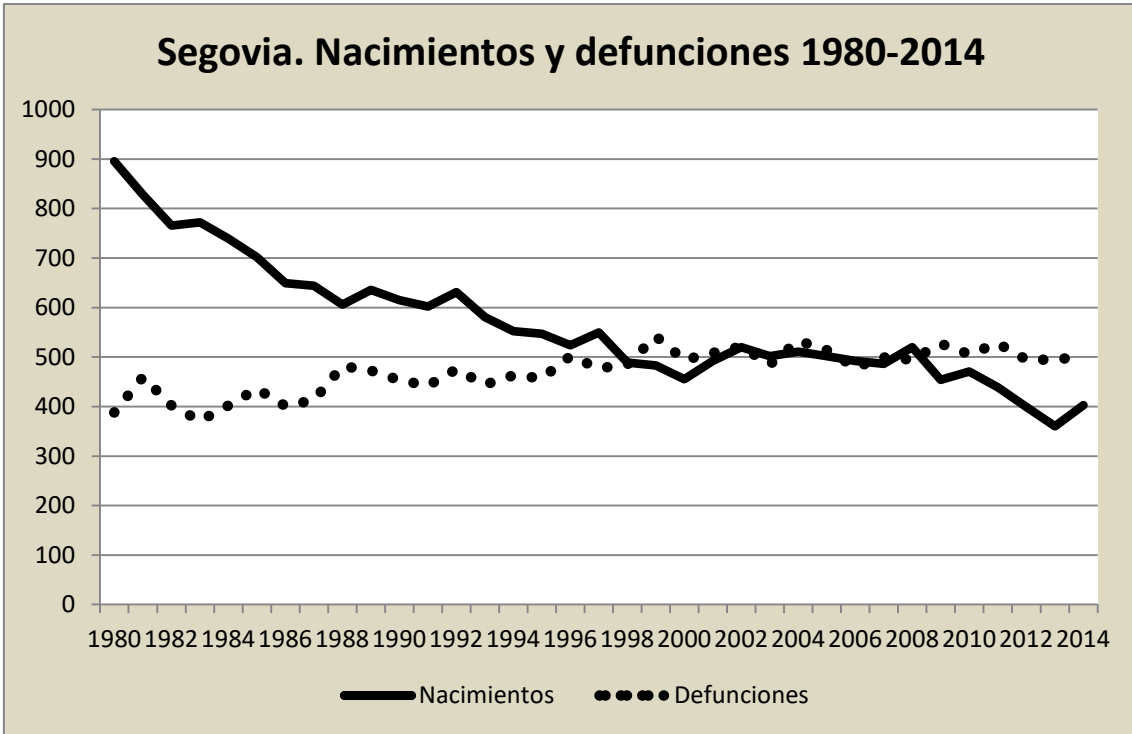


Fuente INE. Elaboración propia

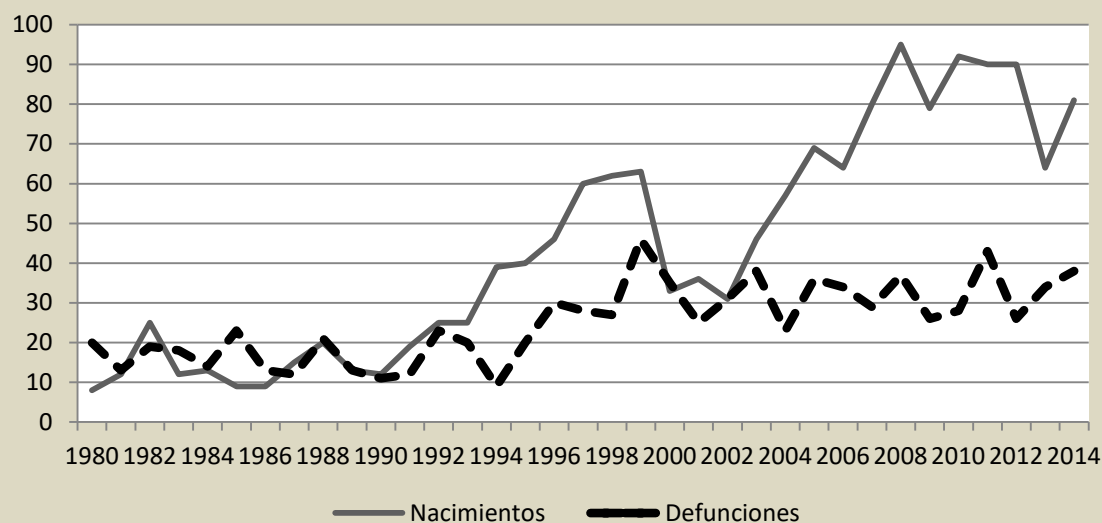
### Ciudad de Segovia. Padrón de 2015



Fuente INE. Elaboración propia



## Palazuelos de Eresma. Nacimientos y defunciones 1980-2014



Fuente SIE de la JCyL. Elaboración propia

### EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN LA CIUDAD HISTÓRICA (1996-2003)

	1996	2003	VARIACIÓN en %
Centro Extramuros	9.870	9.488	-3,87
Centro Intramuros	4.841	4.380	-9,52
San Millán	3.030	2.629	-13,23
Total ciudad Histórica	17.741	16.497	-7,01
Total Segovia	55.748	56.844	+1,97

Fuente: MARTÍNEZ FERNÁNDEZ Y LUENGO GALLEGO (2005: 50)

### EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN LOS BARRIOS OBREROS (1996-2003)

	1996	2003	VARIACIÓN en %
Cristo del Mercado	9.569	9.404	-1,72
La Albuera	9.104	8.888	-2,37
Estación	4.116	4.272	+3,79
San José Mirasierra	4.068	3.516	-13,57
Total barrios obreros	26.857	26.080	-2,90
Total Segovia	55.748	56.844	+1,97

Fuente: MARTÍNEZ FERNÁNDEZ Y LUENGO GALLEGO (2005: 51)

### EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN LA PERIFERIA URBANA (1996-2003)

	1996	2003	VARIACIÓN en %
San Lorenzo	6.040	6.506	+7,72
Nueva Segovia	3.216	5.699	+77,21
Total periferia	9.256	12.205	+31,86
Total Segovia	55.748	56.844	+1,97

Fuente: MARTÍNEZ FERNÁNDEZ Y LUENGO GALLEGO (2005: 52)



<b>LUGAR DE TRABAJO EN EL ALFOZ DE SEGOVIA. CENSO DE 2001</b>							
	TOTAL	Mismo municipio de residencia	En %	Municipio de Segovia	En %	Otras situaciones	En %
<b>Municipio de Residencia</b>							
TOTAL	5470	2062	37,70	2588	46,76	850	15,54
La Lastrilla	945	193	20,42	603	63,81	149	15,77
Palazuelos de Eresma	783	134	20,95	501	63,98	118	15,07
San Cristóbal de Segovia	908	92	10,13	695	76,54	121	13,33
San Ildefonso	2189	1415	64,64	465	21,24	309	14,12
Trescasas	213	48	22,54	112	52,58	53	24,88
Fuente: VELASCO ROMERA (2011: 783)							

## **SEGOVIA: ACTIVIDAD ECONÓMICA**

A principios del siglo XX, Segovia era una ciudad provinciana y prácticamente en decadencia. Con una población principalmente de origen rural y una economía basada en una industria tradicional y obsoleta, que solo abastecía a su entorno, compuesta principalmente por molinos, tenerías, tejas, caleras, aserraderos, cerámica y talleres artesanales.

A partir de 1920, la ciudad fue ganando un mayor dinamismo. Se van modificando las industrias tradicionales, debido al éxodo rural, cambios tecnológicos, nuevas infraestructuras y acontecimientos históricos que modifican el mundo político, económico y social de esta provincia.

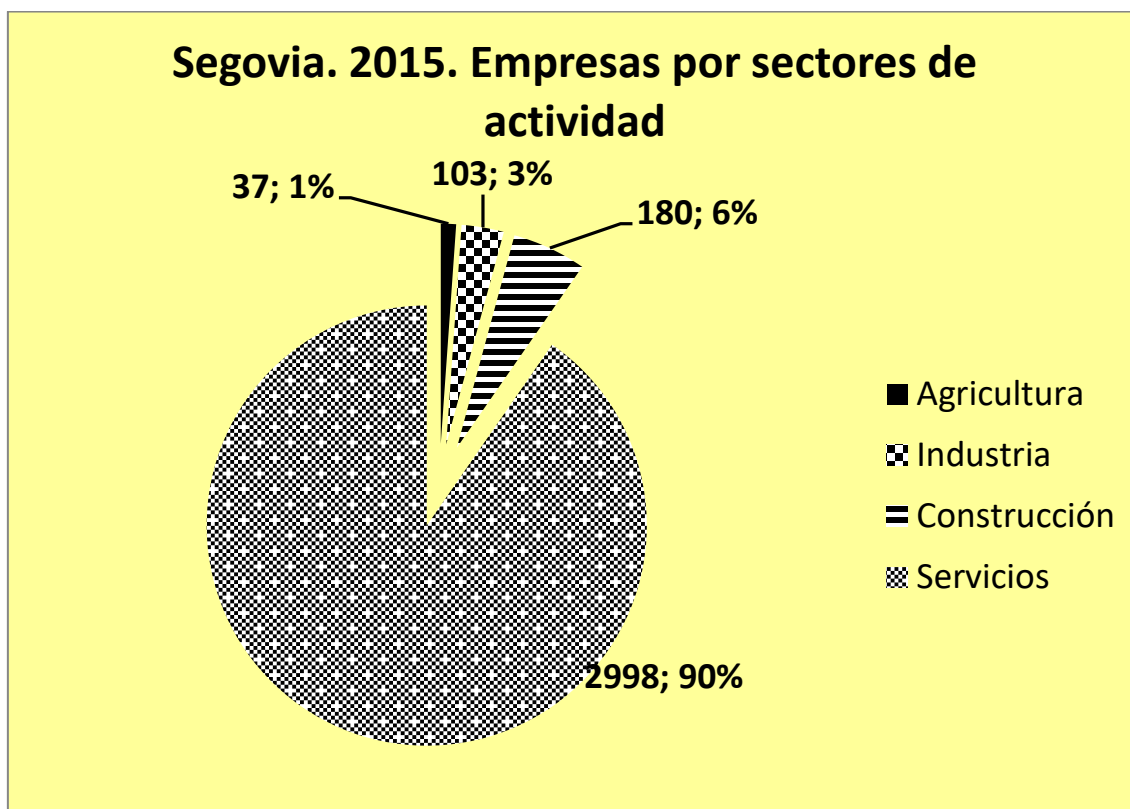
La proximidad a Madrid tendrá una gran importancia, por ser foco de emigración y mercado a abastecer, provocando una modificación de la industria fabril ya instalada y la llegada de nuevas empresas, tras la creación de la línea de ferrocarril Madrid – Segovia – Medina del Campo, iniciada en 1884.

A partir de los años 1960, con los planes de desarrollo, trajeron consigo la creación de polígonos industriales (El Cerro de la Horca) e infraestructuras en la comunicación (túneles del Guadarrama).

En la actualidad la industria en la provincia de Segovia sigue concentrándose en la propia capital y en los municipios integrados en su área de influencia (Valverde del Majano, Palazuelos de Eresma y San Ildefonso) y de manera más difusa en el alfoz.

<b>Suelo de uso industrial en Segovia y tres municipios de su área de influencia en 2010</b>					
	<b>Políg.</b>	<b>Superf. En m2</b>	<b>Ocupada</b>	<b>%</b>	<b>En proyecto</b>
Segovia	2	984.400	974.200	99,0	-
Palazuelos	1	81.700	15.000	18,4	-
San Ildefonso	1	20.700	20.700	100,0	-
Valverde del Majano	2	2.740.700	1.980.700	72,3	550.000
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3.827.500</b>	<b>2.990.600</b>	<b>78,1</b>	<b>550.000</b>

Fuente: Agencia de Desarrollo Económico de Cy L. En Manero y García (2011: 371)  
Elaboración propia



Fuente. Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia

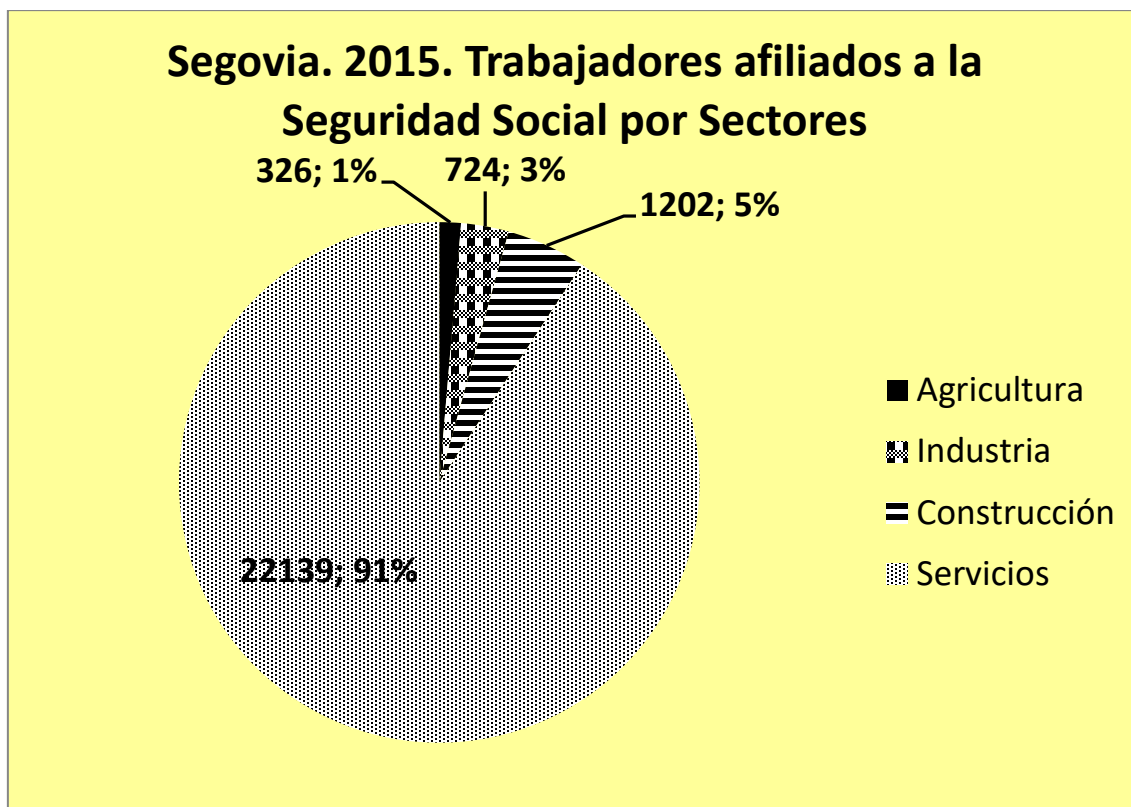
Se observa una manifiesta especialización en las actividades comerciales, que con un 32,8% del total de la recaudación del impuesto municipal se sitúa por encima de otras actividades de arraigo en la economía regional y local, como industrias manufactureras diversas.

La proliferación de locales comerciales en el término municipal ha puesto de manifiesto la importancia de este sector, con 7.500 ocupados, conformando el segundo sector más importante de la economía segoviana, sólo superado en términos de empleo por la Administración Pública con 10.000 ocupados. El proceso de especialización del comercio segoviano se ha producido de una forma no abrupta, pasando de un comercio tradicional, a uno especializado, aprovechando la dinámica presente en el mercado.

Con un porcentaje menor, sobre la recaudación total, se encuentran las actividades de hostelería, que representan un 11,5%, en una tendencia al crecimiento de estas actividades en

línea con las iniciativas llevadas a cabo desde la administración local, y los buenos resultados de la industria turística.

El peso de otras actividades terciarias en la economía municipal, como intermediación financiera y servicios a empresas, sigue siendo limitado. (PGOU, 2008: 26-27)



Fuente. Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia

Sobre las diferentes áreas del municipio de Segovia, destaca mayor concentración de actividad económica en las zonas de centro (intramuros y extramuros) y en la zona de la estación, aunque la naturaleza de la actividad que en cada una de ellas se desarrolla es diferente. En la zona centro predomina la actividad comercial, derivada de una mayor concentración de actividades terciarias, principalmente administrativas, financieras y turísticas, que tienen un efecto de arrastre a la actividad comercial.

La segunda y más importante actividad en términos recaudatorios del IAE, es la de las industrias manufactureras, aunque con una diferencia importante con respecto a las actividades comerciales. En su distribución espacial y dada la característica concentración espacial de estas, se localizan entorno a los dos polígonos industriales segovianos. (PGOU, 2008: 27)

**El emplazamiento de la ciudad de Segovia, entre el piedemonte de la Sierra de Guadarrama y la cuenca sedimentaria del Duero, hace que esté “a caballo entre las tres unidades geológicas que se pueden**

reconocer en la península ibérica: los materiales antiguos y cristalinos del Macizo Ibérico o Hespérico (como los gneises y granitos), las rocas sedimentarias de las cuencas y cordilleras alpinas (arenas, calizas y dolomías) y las rocas sedimentarias de las cuencas cenozoicas (en las vegas de los ríos)”

(DÍEZ HERRERO y VEGAS SALAMANCA, 2011. En, La evolución urbana de Segovia. (2017).

## LA CIUDAD HISTÓRICA

**La muralla** (Fuente: <http://muralla.turismodesegovia.com/es/la-muralla/su-historia>)

El perímetro amurallado se adapta a la roca sobre la que se eleva la ciudad. El lado oriental se abre a la llanura del Valle del Clamores y en el occidental, mirando hacia el Valle del Eresma, se sitúa el vértice afilado del Alcázar.

### Descripción general de la muralla

Tiene una longitud de 3 km 406 m. El espesor de los lienzos alcanza los 2,5 m. La altura media de la muralla desde el pie de roca sobre el que cimenta hasta los merlones de coronación se estima en 9,47 m.

### Puertas

Las puertas son elementos de cierre del recinto, no solo ante posibles invasiones, sino porque también tienen carácter jurídico, policial y fiscal, de acuerdo con el pago de derechos de paso de personas y mercancías.

**A. Puerta de San Andrés.**

**B. Puerta de Santiago.**

**C. Puerta de San Cebrián.**

**D. Puerta de San Juan (desaparecida).**

**E. Puerta de San Martín (desaparecida).**



Puerta de San Andrés. Foto: E. Delgado

### **Postigos**

Un postigo es una apertura en la muralla de menor entidad que una puerta, que servía para el paso de personas.

- a. Postigo del Obispo (desaparecido).
- b. Postigo del Alcázar (desaparecido).
- c. Postigo de La Fuente Cercada (desaparecido).
- d. Postigo de San Matías o Picado (desaparecido).
- e. Postigo de San Juan de los Caballeros.
- f. Postigo del Consuelo o Santa Columba.
- g. Postigo de La Luna o del Rastro.
- h. Postigo del Sol, de San Miguel, de los Coroneles o del Corpus Christi.



Postigo de La Luna. Foto: E. Delgado

### **Casas fuertes**

#### **Casas fortificadas junto a la muralla:**

- 1. El Alcázar.**
- 2. La Casa del Sol o Matadero.**
- 3. La Casa de los Picos.**
- 4. La Casa de los condes de Chinchón, de los marqueses de Moya.**
- 5. La Casa de los Cáceres o Casa del marqués de Lozoya.**



Casa del marqués de Lozoya. Foto: E. Delgado



La Catedral desde el río Clamores. Foto: E. Delgado

## **Cubos y torres**

El número de cubos y torres estimado es de 86, de los cuales 80 están en pie actualmente. Ayudan a la estabilidad y defensa de la muralla, reforzando las zonas más débiles constructivamente, que son siempre los cambios de dirección.

Llamamos cubos a aquellos de planta circular y torres a las de planta cuadrada o rectangular. Predominan en número las torres sobre los cubos.

## **Adarve**

Del que se conservan algunos visitables (en San Cebrián, San Andrés, ronda de don Juan II, Obispado, Zuloaga, Postigo del Consuelo o jardín de los Poetas).

## **Construcción y materiales**

La muralla está ejecutada mediante técnicas tradicionales: mampostería ordinaria, en otros, con tapial de piedra con encofrados de madera y en otras zonas en el encofrado formado directamente por una fila de mampostería correctamente trabada. La argamasa es cal y arena, arena de baja calidad con un alto contenido de margas y limos, motivo por el cual, observamos que predomina el color rojizo.

En general, los lienzos y torres y los cubos de la muralla están realizados con mampuestos de roca caliza.

La muralla actúa como límite y a la vez conexión entre los espacios que define intramuros y extramuros.

La ciudad amurallada estaba habitada por la nobleza y el clero, mientras que el pueblo llano se asentaba en los arrabales, fuera de la muralla.

La ciudad se organizaba en parroquias y los arrabales toman también nombres de parroquias como San Marcos, San Millán, San Lorenzo y San Justo.

La ciudad vieja y sus arrabales mantenían un contacto permanente mediante el comercio y venta de productos artesanales en los mercados de la Plaza Mayor y el Azoguejo.

## **LA EVOLUCIÓN URBANA DE SEGOVIA DESDE EL SIGLO XX**

### **LAS PRINCIPALES ACTUACIONES URBANAS EN LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX**

1. Alineaciones, plazas, jardines, etc.: La ciudad culmina su principal espacio urbano, la Plaza Mayor, en esta primera mitad del siglo XX con la realización del Teatro Juan Bravo (1917). Los edificios de Cabello Doderó (Casa Larios) y de Pagola (edificio junto a la Iglesia de San Miguel) culminarían el proceso de la plaza. El quiosco de música de finales del siglo XIX y la plantación de acacias y pavimentación de 1922, serían los elementos de acabado final.

2. El plan de mejoras de Pagola: Completar las infraestructuras. Durante los años 1920 se va a producir un avance enorme en el proyecto de la cubrición del arroyo Clamores,



liberando así importantes superficies de suelo en pleno centro de la ciudad que ganarán en salubridad y tendrán la posibilidad de ser edificadas. El trazado urbano del Clamores se entubará competo en esta primera mitad del siglo XX.

3. Incipiente política de vivienda social, dependiente de estamentos como el eclesiástico o las clases pudientes. Las viviendas “de por Dios”, las casas baratas y las viviendas populares fueron varias de las fórmulas que se utilizaron para acoger a la importante inmigración que llegaba a la ciudad en este principio del siglo XX y a las clases más desfavorecidas. De esta época son las viviendas de la carretera de Valdevilla, la calle San Gabriel, Barrio del Peñascal, calle del Rosario y otras repartidas por la ciudad en Velódromo, Hermanos Barral, o la colonia Daniel Llorente, etc. El proyecto más ambicioso de esta época, sería la colonia Varela, un grupo de viviendas unifamiliares para obreros, promovidas por el General Varela y diseñadas por Pagola, formando manzanas de pequeños chalets pareados en una ordenación digna de ser conservada hoy día.

4. Protección del Patrimonio y política de restauración. La mayoría de “Monumentos Nacionales” que existen en la ciudad se declararon en este período y dicha declaración consigue frenar los procesos de demolición que se habían producido hasta entonces, salvando definitivamente al Monasterio del Parral, a San Juan de los Caballeros o a la Vera Cruz de la demolición. Ello no impide que en este período se continúe con algunos derribos de edificios singulares, como el Convento de San Agustín o la Iglesia del de San Francisco (ambos en torno a 1915), el Convento del Carmen Calzado y el de San Gabriel. La declaración de monumentos nacionales de 1931, que incluyó buena parte de los declarados no sólo en Segovia sino en toda España, asigna esta categoría a la mayoría de los Monumentos hoy considerados “Bienes de Interés Cultural” de Segovia (como la Catedral, la Iglesia de San Millán, etc.)

5. Una arquitectura de fórmulas eclécticas e historicistas. La ciudad vinculada a la Escuela de Arquitectura de Madrid desde mediados del siglo XIX y la provisión de la plaza de arquitecto municipal con arquitectos formados en dicha escuela, así como que los diferentes proyectos de edificios de la ciudad se realizan por arquitectos igualmente provenientes de esa escuela, hace que se generalice en la construcción de edificios la moda ecléctica de composición, en la cual se desarrollarán la mayoría de las arquitecturas que se realicen en esta época: el monumentalismo, el clasicismo, el tradicionalismo, el regionalismo de tipo montañés y el racionalismo.

La ciudad entrará en la década de los cuarenta del siglo XX superando los 25.000 habitantes, empobrecida más que nunca por la Guerra Civil y afrontando el nuevo período de la reconstrucción y del nuevo régimen, que traerá importantes reformas y desarrollos a la ciudad, en un crecimiento sin precedentes. Si en el siglo XVIII Segovia era conventual y eclesiástica y en el siglo XIX era militar;

en este nuevo período que afrontará a partir de 1940 vuelve a esa esencia castrense de la mano de la dictadura. Este comienzo del siglo XX ha sido un período de mera transición, en una ciudad en la que aún predomina la pobreza y lo rural, manteniendo las realizaciones y proyectos de períodos anteriores, que servirán de base y cimiento para el gran crecimiento y transformación de la ciudad desde 1950 a 1980.

## LAS REFORMAS URBANAS ENTRE 1941 Y 1975

El comienzo del urbanismo planificado marcará la historia urbana. El desarrollo se apoyará en grandes ejes viarios de nueva apertura, aun cuando se realizan a costa de la trama medieval, siguiendo el modelo de la Gran Vía o de la Castellana de Madrid. La aparición del planeamiento vendrá junto a profundas transformaciones urbanas: dos planes generales en apenas 10 años (1954 y 1964); el tercer Plan, veinte años más tarde (1984). La reforma incluirá cinco ejes:

- La Avenida de la Constitución (1946): de nuevo trazado, aprovechando el valle del Clamores ahora entubado. Nace un nuevo distrito militar que incluía viviendas militares (del Colegio Villalpando), el Regimiento de Artillería, la Base Mixta de Carros de Combate (h. 1957) y el polígono residencial "San José Obrero" (1953).
- La Avenida Fernández Ladreda (hoy, Acueducto) (1955): cirugía urbana en pleno centro de la ciudad. El entubamiento del Clamores permitió una avenida desde el Acueducto a la carretera de Ávila. Se desfigura la trama urbana medieval del barrio de San Millán. Los edificios tendrán cuatro plantas, la baja destinada a soportales comerciales, que son ejemplo de los postulados formales del clasicismo. La vocación urbana de esta avenida era ser el centro comercial y financiero.
- La Carretera de la Granja y nueva Avenida del Padre Claret (1958). La nueva conexión de la carretera de La Granja con la plaza del Acueducto supuso otra cirugía urbana. El nuevo trazado de la Avenida del Padre Claret, con una visión ingenieril más que urbanística, genera una vía que lleva el tráfico a la plaza del Acueducto. Esta solución daría problemas a la larga para la propia conservación del monumento y para la racionalización del tráfico. Sobre la carretera de la Granja se apoyaron nuevos desarrollos: el Peñascal (1950), Pascual Marín (1953), la Albuera (1964, Plan Parcial ejecutado en los 70).
- El Paseo Nuevo y Carretera de Madrid. La ordenación Oeste pivotaría sobre el Paseo Nuevo, un "ensanche" que queda constreñido entre el José Zorrilla y los derrumbaderos bajo Las Lastras. Los nuevos desarrollos serían: Polígonos "Velódromo" (1961), "Altos y Hoyo de Santo Tomás" (Planes Parciales de los 70 y 80) y "San Millán" (1971), todos derivados del Plan de 1964.
- La Carretera de Boceguillas, después denominada Vía Roma. Sobre ella se ubicaría una zona industrial al Este y el ensanche de San Lorenzo al Oeste (entre los ríos Eresma y Cigüñuela); desarrollado a lo largo de los 50, 60 y 70.

El Concurso Nacional de Bellas Artes de 1947 sobre la Plaza Oriental fue ganado por el arquitecto Sáenz de Oíza y pretendía resolver la plaza ordenando las nuevas avenidas y considerando el Acueducto como arco triunfal. El proyecto ganador no se ejecutó y la plaza lleva años sin una solución urbanística de conjunto.

La ciudad entró en una fiebre constructora por el crecimiento del éxodo rural. Se inician políticas de vivienda pública para atender esa demanda y se realizan multitud de equipamientos y edificios públicos e institucionales; el Régimen quería consolidar su estructura y poder sobre la zona. En la época tecnocrática (1959-1975) se multiplicará esta

dinámica que incluirá la inversión privada. El nuevo urbanismo tecnocrático (desde 1960 a 1975) significará mayor crecimiento urbano pero con gran pérdida de patrimonio. La destrucción del legado urbanístico fue la más intensa de la historia. Las densidades, alturas y formas constructivas serían fuertemente impactantes y se opondrían al urbanismo medieval tradicional de la ciudad. La técnica del zonning dividirá la ciudad por usos: el Polígono Industrial El Cerro (carretera de Madrid) y La Albuera (residencial, carretera de la Granja).

#### **EL URBANISMO DE PROTECCIÓN Y REHABILITACIÓN URBANA (1975-2000)**

La conciencia social sobre la necesidad de conservar el patrimonio impregna la sensibilidad ciudadana como respuesta al período de desarrollismo que había destruido partes importantes de la ciudad.

El Plan General de 1984, que se realizó con participación social, tenía como su objetivo prioritario la conservación de las áreas históricas de la ciudad, la protección de la edificación y los espacios públicos así como el mantenimiento del Cinturón Verde de la Ciudad y de las vistas protegidas. Ya el avance de 1975 recogía una clasificación de suelo no urbanizable especialmente protegido que orlaba las zonas históricas, protegiendo un amplísimo arco entorno a la ciudad histórica de acuerdo a los estudios paisajísticos del geógrafo José Luis García Fernández.

Importa reseñar aquí que, inmediatamente después de la redacción del Plan General, la ciudad obtuvo mercedamente la declaración de Patrimonio de la Humanidad de UNESCO, el 6 de diciembre de 1985, respondiendo a la conciencia de protección del patrimonio del momento.

El Plan ordena la ciudad y los barrios incorporados en 1972, desde una visión integrada, abarcando 168 km<sup>2</sup> y 54.000 habitantes. La principal estrategia del Plan era proteger el patrimonio cultural y natural de la ciudad, para lo que se habrían de redactar 9 planes especiales para ordenar las zonas centrales. Por ello, los crecimientos se ubicaron a las afueras, evitando la influencia sobre los Conjuntos Históricos y, de acuerdo a la zonificación prevista, las zonas industriales se ubicarán en la carretera de Madrid y las zonas residenciales en la carretera de la Granja como son el Polígono de Hontoria (SEPES, 1978) y la zona industrial de la carretera de Madrid (entre los Polígonos Hontoria y El Cerro) Y el Polígono de Nueva Segovia (INUR, 1978) y la zona residencial de la carretera de la Granja (Sector de Plaza de Toros, en desarrollo, y Áreas A y B, aún sin urbanizar, con suelo para 20.000 habitantes).

Otras estrategias del PG84 eran: la recualificación de las zonas industriales anteriores a 1960 (en San Lorenzo y Plaza de Toros) ya obsoletas y que se transformarán ahora en residenciales; el mantenimiento de la estructura militar existente, a pesar de que parte de sus instalaciones han quedado englobadas en la ciudad; y la construcción de una circunvalación que reordene el tráfico de la ciudad, que será uno de los problemas más importantes.

#### **UN NUEVO PLAN GENERAL: SOTENIBILIDAD Y PROTECCIÓN DEL PAISAJE (2000-2015)**

Segovia es una ciudad media en el centro de la península ibérica, al Norte de la Sierra de Guadarrama. La barrera que constituía ésta respecto al área metropolitana de Madrid ha sido superada por las mejoras en las comunicaciones terrestres de los últimos años, como el AVE, que ha facilitado la comunicación con Madrid y Valladolid. Y ahora Segovia pertenece tanto al área metropolitana de Madrid (como Toledo y Guadalajara) como al área de influencia administrativa de Valladolid, capital de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. La nueva posición de centralidad física otorga gran fortaleza a la ciudad, que ha de aprovechar sus valores paisajísticos, culturales y ambientales reconocidos internacionalmente (ciudad patrimonio de la humanidad, 6 conjuntos históricos declarados, un paraje pintoresco, 40 BIC y más de 1.000 edificios catalogados). La base económica derivada de las oportunidades del turismo y del sector terciario (que representan el 62% del PIB) completa el marco de fortalezas. La debilidad poblacional (mantenimiento de la población desde 1980) es una de las limitaciones para el arranque de un desarrollo que no termina de completarse. Dicha debilidad poblacional se manifiesta especialmente en el envejecimiento de la población (en algunos sectores urbanos roza el 30%) y la emigración joven a ciudades más grandes y con un mercado laboral más diversificado.

El Plan General (PGOU) de 2008 parte de la idea de Segovia como capital cultural, turística y ciudad declarada patrimonio mundial de la humanidad. La necesidad de integrar las nuevas infraestructuras en la ciudad y la generación de una serie de equipamientos públicos de carácter cultural que potencien esa vocación urbana son la base de este Plan. Equipamientos como el nuevo Campus María Zambrano de la Universidad Pública (UVA) y la consolidación de la Universidad privada SEK (adquirida finalmente por el Instituto de Empresa), el Círculo de las Artes y la Tecnología, el Centro Cultural de la Cárcel Vieja,... Un nuevo crecimiento de la ciudad hacia el Sur que evite la actual pérdida poblacional en beneficio de otros municipios limítrofes en continuidad respecto a los crecimientos ya previstos en el PGOU 1984. El sector prioritario del Plan es el de Prado Bonal hacia el Sur para garantizar la conexión de la ciudad con la lejana estación del tren de alta velocidad.

Las tres líneas principales del Plan son: En primer lugar, conservación y protección del paisaje de la zona Norte de la ciudad, por su interés paisajístico y cultural; es fundamental la protección de vistas de interés en el entorno de la ciudad vieja de Segovia. En segundo lugar, la formulación del Plan Especial de Protección de las Áreas Históricas de Segovia (en trámites de aprobación); su finalidad es realizar la ordenación de los Conjuntos Históricos para su protección, conservación, rehabilitación y revitalización pero de forma integrada con el resto de la ciudad; procura la regeneración urbana del área a través de la limitación de la capacidad de acogida, incorporando el concepto de Paisaje Urbano Histórico. En tercer lugar, desarrollo urbano hacia el Sur, de acuerdo a los criterios de continuidad, compacidad y sostenibilidad del crecimiento urbano. En cuarto lugar, el desarrollo de algunos grandes equipamientos culturales, para mejorar la posición de la ciudad en el ámbito de la oferta cultural (Universidades, Círculo de las Artes y la Tecnología, biblioteca pública, Teatro Cervantes...).

La crisis económica de 2008 hace que no se lleguen a implementar las propuestas del Plan General, habiendo afectado a la ciudad de forma muy especial el parón inmobiliario. A pesar de ello, algunos grandes equipamientos de los previstos en el Plan sí se han ejecutado

o están en vías de ejecución (como la nueva biblioteca pública o el CAT). Sería vital, en este momento de inicio de un nuevo ciclo, la aprobación del Plan Especial de las Áreas Históricas que habilita operaciones de regeneración urbana sin consumo de nuevo suelo.

Fuente: La evolución urbana de Segovia (2017: 21-28)

## LOS PAISAJES DE LA CIUDAD DE SEGOVIA

**“Segovia es una ciudad de perspectivas, una ininterrumpida llamada a los ojos... Hay ciudades que se caracterizan y nos atraen por su riqueza monumental, por sus viejas piedras que son Arte e Historia, que atesoran bellezas y recuerdos. Segovia es, también evidentemente, Historia y Arte, pero no sólo esto. En ella, el paisaje asciende a un primer plano protagonista y, el conjunto ciudadano y su disposición, la fusión entrañable de Arquitectura y Naturaleza, una fusión que armoniza, incluso, los colores ocre, dorado, verde múltiple..., suponen otro factor esencial en la personalidad de Segovia. De ahí la existencia de una poesía descriptiva de los perfiles y horizontes de la ciudad”**

**(MONTERO PADILLA, 1969).** En, La evolución urbana de Segovia (2017)

La ciudad de Segovia emplazada a caballo entre la Sierra de Guadarrama y la Cuenca del Duero; entre las cumbres y laderas serranas, y los llanos y campiñas meseteñas; sobre las lastras calcáreas del piedemonte y circundada por vegas fluviales; a medio camino entre los pinares silvestres y las matas de robledal, y los encinares y campos cerealistas de secano; sobre pastizales y matorrales de la deforestación histórica del piedemonte y abrazada por alamedas. De todo ello surge una diversidad paisajística en la que destacan una serie de unidades que pueden agruparse en lo que podrían denominarse Grandes Unidades Generales:

1. Laderas de la muralla y otras laderas arboladas de los valles (El Pinarillo)
2. Los ríos Eresma y Clamores, las riberas y las vegas.
3. Laderas no arboladas
4. Páramos o Lastras
5. Alrededores (zonas S y SE)
6. El recinto amurallado, los viejos arrabales y otras áreas urbanas
7. La periferia relevante

Yoldi Enriquez (1990: 111-113)

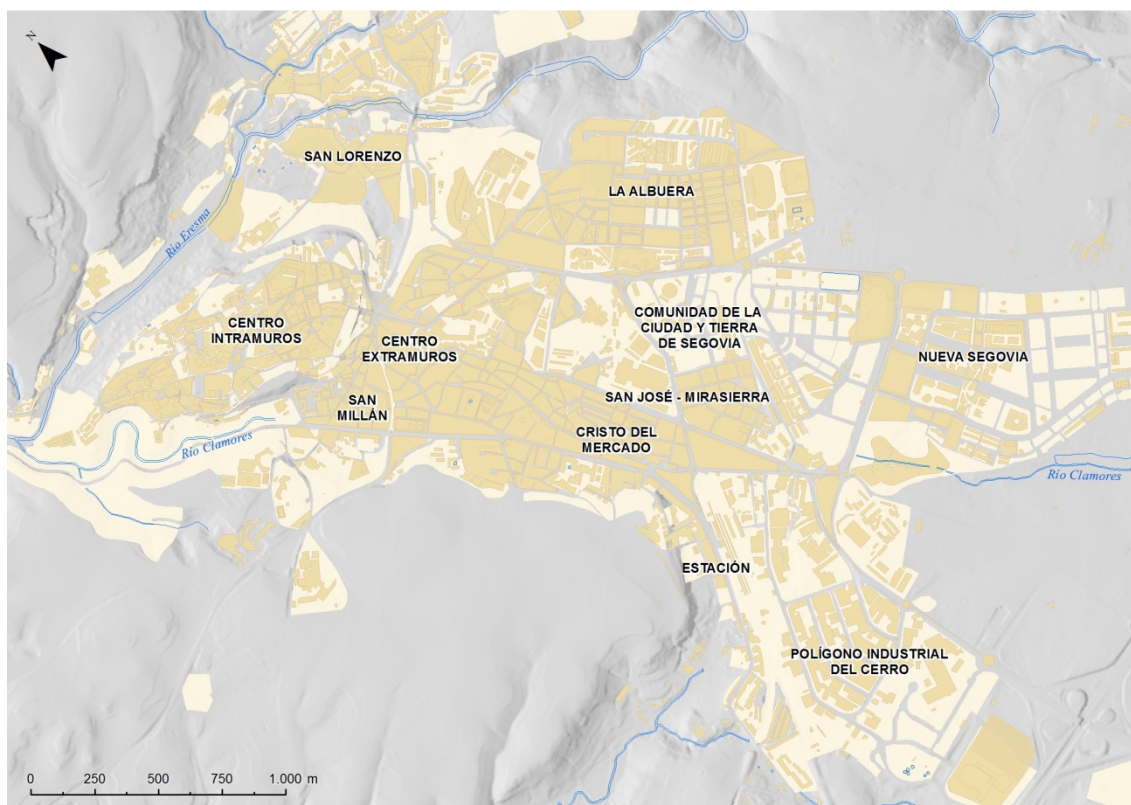


Vista desde la Iglesia de la Vera Cruz. Foto E. Delgado

## **ESTRUCTURA URBANA DE SEGOVIA**

**Segovia inicia el siglo XX con muchas dificultades sociales, políticas, culturales, económicas,... “ Llega Segovia al siglo XX destartalada y pobre, con ese carácter sugestivo de los monumentos, las ruinas, los desparramados arrabales, su alameda, y ese carácter sutil, propio de las ciudades con muro, de las villas encaramadas en un risco y aisladas del contorno, que son como grandes casas, hasta el punto de que cuando el forastero traspone sus postigos y entra en ellas, siente que penetra en algo similar a la intimidad de una vivienda privada.**

**MARTÍNEZ DE PISÓN (1976; 361)**



Fuente: Martínez Fernández y Luengo Gallego (2005:49). En Martínez Fernández et al (2015: 143)

## **CENTRO INTRAMUROS**

El perímetro amurallado, de casi 3,5 Km, se adapta a la topografía del terreno, muy escarpado en algunos lugares. El espesor de la muralla alcanza en muchos casos hasta 2,5 m y su altura media es de 9,5 m. El lado oriental se abre al Valle del río Clamores y sobre el tramo occidental, el que mira hacia el Valle del Eresma, se sitúa el vértice en forma de proa del Alcázar.

Su fábrica es de mampostería caliza, cimentada, en parte sobre grandes sillares de granito. Los cubos son torreones de planta circular, y las torres son de planta cuadrada o rectangular. En la actualidad quedan en pie a lo largo del perímetro de muralla 80 de ambos tipos de fortificaciones. Para su construcción se emplearon también lápidas de la antigua necrópolis romana. Tenía cinco puertas: Santiago, San Cebrián, San Juan, San Martín y San Andrés.

De ellas permanecen las de Santiago y la de San Cebrián en el lado norte, y San Andrés en el lado sur. Tuvo además varios portillos: del Alcázar, de la Fuente Cercada, Picado o de San Matías, de San Juan, del Consuelo, de la Luna, del Sol y del Obispo. Actualmente sólo se conservan el del Consuelo y el de San Juan, y a finales del siglo XX se reconstruyeron los de El Sol y La Luna.



La muralla a lo largo de la calle San Juan. Foto. E. Delgado



Muralla sobre el paseo del río Clamores. Foto: E. Delgado





Muralla sobre el río Eresma y Monasterio del Parral.. El Balcón de la Mirada. Foto: E. Delgado



## CENTRO EXTRAMUROS



Acueducto y Plaza del Azoguejo. Foto E. Delgado



Avenida Acueducto. Antigua Fernández Ladreda. Foto: E. Delgado

La altura máxima del Acueducto que alcanza la construcción es de 28,10 m., con un número total de pilares de 120. El número total de arcos es de 167. La luz libre de los arcos es de 4,50 m. y se conforma con unos 20.400 sillares de granito, con un volumen aproximado de granito de 7.500 m3. Hemos de poner de manifiesto que, inicialmente (en 1984), se solicitaba la inclusión en la Lista de Patrimonio Mundial sólo para el Acueducto de Segovia, como obra del genio humano. El acueducto es la espina dorsal de la ciudad, que arracima sus calles y caserío bajo sus arcos. Ciudad y acueducto hoy día son un todo indisoluble y el crecimiento urbano se ha desarrollado hacia el Sur de la ciudad, siguiendo la obra romana.. (La Evolución urbana de Segovia, 2017: 11)



Mirador modernista en la Calle San Francisco. Foto: E. Delgado

## ÁREA SUBURBANA

### BARRIO DE SAN LORENZO

Este antiguo arrabal, presidido por la iglesia del mismo nombre, surgió junto al río Eresma que le dio un carácter hortelano, pero que también, por el aprovechamiento de sus aguas y las fuentes, dio lugar a numerosos molinos de harina, papel o batanes de los que aún conserva parte del patrimonio industrial acumulado. (Senda de los Molinos).



Barrio de San Lorenzo. Foto: E. Delgado

## **BARRIO DE SAN JOSÉ-EL PALO MIRASIERRA**



Casas de la OSH. Área de rehabilitación Integrada (ARI). Foto: E. Delgado

El Área de Rehabilitación denominada "San José Obrero" se encuentra situada en la zona sureste de la ciudad. El conjunto está constituido por dos barrios: San José Obrero al Oeste y El Palo-Mirasierra al Este, separados ambos por la carretera de Valdevilla. La superficie delimitada es de 17 hectáreas y está previsto intervenir en 1.159 viviendas, con una inversión global de 8,4 millones de euros. (Junta de Castilla y León)

El ARI de San José-El Palo Mirasierra (2009-2014) arrancó en 2010 con el fin de llevar a cabo la ejecución de las reformas en las viviendas para rehabilitar fachadas, cubiertas o colocación de ascensores, así como ejecutar la reurbanización de varias calles principales del barrio. Se ha contemplado la urbanización completa del entorno del nuevo equipamiento en la antigua cárcel, mejora de las conexiones peatonales entre San José y El Palo-Mirasierra, supresión de barreras arquitectónicas en los pasos de peatones y reparación de aceras deterioradas, y renovación de redes de abastecimiento de agua en todo el ámbito.

La primera convocatoria de ayudas del ARI San José-El Palo Mirasierra recibió una dotación presupuestaria de 1.975.272 euros. Finalmente, se concedieron ayudas por importe de 1.104.521 euros para 194 viviendas (15 edificios y 10 viviendas a nivel particular). De los 15 edificios, 11 han realizado obras de rehabilitación de fachadas y 9 han trasdosado la fachada exterior con aislante.

En la segunda fase se abordará la reforma de ocho edificios con un total de 94 viviendas.

El ARI San José - El Palo - Mirasierra, el tercer área de rehabilitación que acomete el Ayuntamiento de Segovia tras los de la Judería y Canonjías, abarca 17,6 hectáreas, una superficie en la que se levantan 55 edificios, 46 de ellos residenciales, y donde viven 3.537 personas. El programa incluye obras en los espacios públicos, la mejora de las redes de abastecimiento y saneamiento, así como la rehabilitación de edificios. (El Adelantado 24-1-2013)

### **CÁRCEL SEGOVIA. CENTRO DE CREACIÓN**

La antigua prisión provincial de Segovia, situada en el nuevo centro de la ciudad, se está transformando mediante un proyecto de rehabilitación ya iniciado, en un espacio multidisciplinar dedicado a fomentar la creación artística, a impulsar las industrias creativas en Segovia y a desarrollar la creatividad de todos como forma de realización personal.

El proyecto de rehabilitación conserva la estructura y distribución de la antigua prisión, pero dando un nuevo sentido a los espacios para desarrollar la metáfora que este proyecto quiere construir: la imaginación, la innovación, la creación, van a hacer a Segovia y a todos los segovianos más libres.

La Cárcel va a desempeñar un papel clave en el tejido cultural de Segovia en los próximos años. Su misión es contribuir a hacer de Segovia un Centro de Creación, fomentando el desarrollo de la creatividad en toda la ciudad y su entorno: en la sociedad segoviana y en su tejido profesional, cultural y económico.

#### TODAS LAS FORMAS DE CREACIÓN ACTUAL

La Cárcel es un espacio multidisciplinar. Se interesa por todas las formas actuales de expresión artística, por la hibridación entre ellas y por su acercamiento a los temas que hoy interesan a nuestra sociedad: desde el pensamiento, la ciencia y la tecnología al desarrollo sostenible o la integración social.

#### IMPULSO DE LA CREACIÓN

La Cárcel pone el énfasis en los procesos de creación: promoviendo proyectos, facilitando espacios y recursos a los creadores y acercando su trabajo a la sociedad, propiciando su encuentro con el público y fomentando el desarrollo de nuevas propuestas culturales.

#### APUESTA POR LAS INDUSTRIAS CREATIVAS

La Cárcel quiere aprovechar el gran potencial de las industrias creativas en Segovia, contribuyendo al desarrollo de las ya existentes y ayudando al nacimiento y arraigo de nuevas iniciativas, a través de actividades de formación, de acceso a recursos y espacios de trabajo o de promoción al público y el tejido empresarial.

#### CREATIVIDAD

La Cárcel apuesta por el impulso de la creatividad como forma de innovación social, aplicándola a todas las actividades humanas, desde la vida profesional a la realización personal, y quiere contribuir a potenciarla en todos los ámbitos, invitando a todos a explorar su capacidad creativa, fomentando su curiosidad, su talento y sus ganas de aprender, experimentar y cambiar el mundo.

#### MIRANDO A EUROPA Y AL MUNDO

La Cárcel quiere enlazar a Segovia y a su ambiente de creación con otros focos y centros de trabajo en España y en Europa, en cuyo tejido aspira a integrarse como centro. El intercambio de ideas, experiencias y personas, los proyectos en colaboración y el trabajo en red completan así la identidad esencial de su proyecto.

#### MÁS ALLÁ DE LOS MUROS DE LA CÁRCEL

La Cárcel es un proyecto de toda la ciudad de Segovia que, para cumplir su objetivo, debe implicarse con la ciudad y su entorno. Desde su puesta en marcha quiere

colaborar con todo el tejido cultural y creativo segoviano, sumándose a las iniciativas existentes y desarrollando nuevas formas de colaboración.

#### EN UN EDIFICIO CON CICATRICES

La Cárcel quiere mantener viva la memoria del uso original del edificio que va a albergar sus nuevas instalaciones. Su marcada estructura espacial -celdas, galerías y patios- estará muy presente en sus nuevos usos -residencias, talleres, lugares de trabajo y de encuentro o espacios singulares de exhibición.

#### 3.800 M2 PARA TRABAJAR, APRENDER Y DISFRUTAR

La Cárcel cuenta con 3.800 m2 útiles distribuidos en sus dos plantas de corredores, alas, galerías y celdas más los dos pabellones de entrada ya rehabilitados y cuatro patios que suman otros 2.000 m2 y que progresivamente se van a transformar en talleres, laboratorios, residencias, espacios de trabajo, aulas, auditorio, espacios expositivos, de encuentro y de celebración al aire libre.

Fuente: <http://www.lacarceldesegovia.com>



Cárcel Segovia. Centro de Creación. Foto: E. Delgado.

## LA ALBUERA



La Albuera -El Carmen. OSH. Colonia Valera. Calle Madrid. Foto: E. Delgado



La Albuera. Colonia Pascual Marín (OSH-1955). Foto E. Delgado





La Albuera -El Peñascal.. Bloques abiertos VPO.. Foto: E. Delgado



La Albuera. Calle Tejedores. Bloques. Abiertos VPO. Foto E. Delgado



IES. La Albuera. Foto: E. Delgado.



Iglesia del Carmen. Detalle del friso. Foto: E. Delgado

## NUEVA SEGOVIA. Polígono Residencial



Planta del Polígono. Fuente SIGPAC

Para el Polígono Residencial Nueva Segovia se eligió un espacio sin urbanizar y alejado de la ciudad tradicional sito al SE de la misma, en la carretera que une Segovia con San Ildefonso. Los terrenos adquiridos por el INUR<sup>1</sup> ocupaban una superficie de 947.925 m<sup>2</sup> y el Plan Parcial que desarrolló fue aprobado en 1976.

<b>NUEVA SEGOVIA. DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DEL SUELO (em m2)</b>		
	Inicial de 1976	Reforma de 1992
Vivienda Colectiva (4.537 viv)	222.690	273.724
Vivienda Unifamiliar (124 viv)	46.290	(incluido arriba)
Zonas comerciales	25.200	5.400
Escolar	64.430	45.280
Religioso y asistencial	11.400	8.890
Zona deportiva	31.008	31.428
Zona ajardinada	47.630	39.390
Parque de barrio	103.900	112.850
Dotaciones ciudad	52.820	26.776
Viario	337.997	357.607
Zonas marginales	4.460	7.010
Cultural	-	6.737
Dotación comunitaria	-	12.509
Abastecimienbto, suministros y servicios	-	20.324
Fuente: Luengo Gallego (2003: 200 y 202)		

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Urbanismo



Nueva Segovia. Plaza Samaniego. Foto: E. Delgado

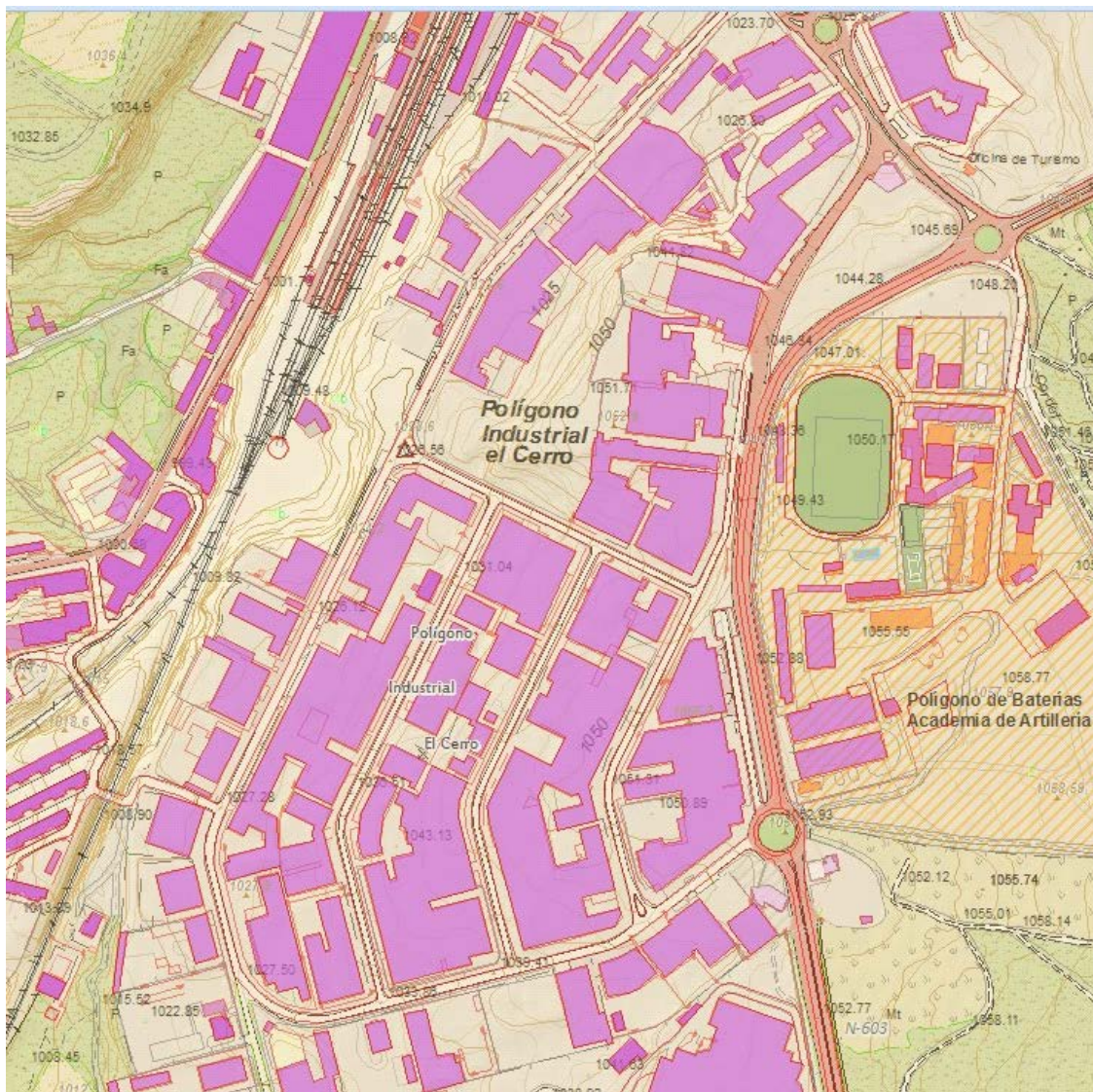


Nueva Segovia. Calle Vicente Alexandre. Viviendas unifamiliares adosadas. Foto: E. Delgado

## EL POLÍGONO INDUSTRIAL DEL CERRO

El Polígono del Cerro fue planeado en 1961, por lo que tanto su infraestructura como la propia distribución de las parcelas no ofrecen las condiciones óptimas para su mejor aprovechamiento. La ocupación del polígono es del 100%, y en él destacan la presencia de empresas orientadas a los servicios (talleres, concesionarios, superficies de venta al por mayor, comercio de muebles,...), incluyendo incluso pequeños negocios de profesionales liberales (gestoría, inmobiliaria, veterinario,...).

La cercanía (apenas unos 200m) de este polígono al centro urbano ha provocado un proceso de terciarización de la actividad del mismo, condicionado también por el reducido tamaño de las parcelas. Las instalaciones del polígono tales como el tendido eléctrico, no están preparadas para albergar industrias con fuertes demandas energéticas, así también el reducido tamaño de sus parcelas o la anchura de sus calles, hacen inviables una orientación de este polígono distinta a la de los servicios. A pesar de ello, en el polígono de El Cerro se ubican también empresas de transformados metálicos, y naves de almacenaje (PGOU, 2008: 42)



Polígono Industrial El Cerro. Fuente IdeCyL

## EL CINTURÓN VERDE

Segovia cuenta con un entorno natural y paisajístico de indudable singularidad. Esto constituye un activo que complementa su patrimonio histórico-arquitectónico y le confiere un marco necesario para dar unidad a Segovia como destino. Un entorno que constituye un activo en sí mismo y que no ha sido aprovechado más que como complemento de la tradicional oferta, independientemente del valor que este espacio tiene para la comunidad residente.

Este cinturón verde está delimitado por la barrera natural que supone el río Eresma que bordea y protege el casco antiguo de la ciudad a los pies de los muros que circunscriben el recinto histórico. Este llamado cinturón, constituido por las huertas y arboledas, resultado del fenómeno físico de la depresión por sucesivas inundaciones provocadas por el Eresma, constituyen un lugar y un paisaje atractivos por sí mismos, y que a la vez son complementados por su proximidad al casco antiguo y el aislamiento visual que proporcionan los muros de la misma. (PGOU, 2008: 78).

El Plan Verde de Segovia contiene las directrices para recuperar y mejorar la calidad ecológica-paisajística de la ciudad y su entorno a partir de una visión integral de los aspectos ambientales.

Las líneas de actuación que comprende el Plan Verde son las siguientes: (Yoldi et al, 1996: 44-45)

- Actuaciones para la restauración ecológica-paisajística de las laderas de los valles con el objetivo de proceder a su restauración forestal, incorporando especies autóctonas.
- Actuaciones para la recuperación de las márgenes de los ríos consolidándolas mediante grandes bloques de piedra que actúan como escolleras y la plantación de especies vegetales trepadoras, arbustivas y arbóreas autóctonas (majuelos, endrinos, hiedras, madereselvas, saúcos, sauces, tarays, aligustres, viburnos, chopos negros, álamos y fresnos, ...)
- Actuaciones para la adecuación de zonas verdes de uso público en las vegas, manteniendo el uso hortícola allí donde ha sido posible.
- Actuaciones para la adecuación de paseos a media ladera.
- Recuperación integral del valle del río Clamore con el objetivo de restaurar la calidad ambiental y la adecuación respetuosa para el disfrute de los ciudadanos.

## SEGOVIA COMO DESTINO TURÍSTICO

Las Ciudades Patrimonio de la Humanidad de Castilla y León se han convertido en importantes focos de atracción de visitantes y su patrimonio, impulsado por el turismo, ha trascendido la dimensión cultural y se ha convertido en recurso productivo. Las razones que justifican la protección de un conjunto patrimonial, su valor cultural, singularidad y autenticidad, son las mismas por las cuales ese lugar desea ser visitado por millones de personas. Pero, si bien el desarrollo del turismo puede contribuir a su conservación y revitalización, el incremento de los visitantes exige la puesta a punto de una planificación precisa y de una gestión adaptada a su capacidad de acogida. Para convertir el turismo en un aliado de la conservación, uno de los grandes desafíos del siglo XXI, hay que dotarse de planes de gestión de naturaleza integrada y

trabajar de forma coherente y complementaria en diversos frentes para preparar los conjuntos patrimoniales y convertirlos, en sentido estricto, en destinos patrimoniales. Sin esta visión integrada es prácticamente imposible llevar a buen puerto estrategias de conservación activa, donde las ciudades cumplan las Directrices de Gestión de la UNESCO y asuman, realmente, los compromisos que voluntariamente adquirieron al solicitar su inclusión en la Lista del Patrimonio Mundial.

A partir de mediada la década de 1980 en Segovia se viene realizando un considerable esfuerzo en la recuperación del patrimonio y también, aunque en menor medida, en la adecuación de los recursos culturales y conjuntos urbanos para el turismo. Para ello se han utilizado vías diversas: urbanística (plan general y planes especiales), patrimonial (declaración de B.I.C., Patrimonio Cultural de la Humanidad, etc.) y turística (Programa de mejora de la accesibilidad, Programa de optimización turística de los recursos, Programa de coordinación y sensibilización, Programa de competitividad: comercialización y mejora de la calidad y Programa de convergencia turística: mejora de la calidad del destino). El proceso tiene luces y sombras pero la situación patrimonial de la ciudad, especialmente en lo concerniente a los hitos monumentales y al espacio público, ha variado de forma significativa. El esfuerzo realizado se ha visto recompensado con una significativa mejora de su posición en el ranking turístico, evidenciando que la alianza entre turismo y patrimonio, si se maneja adecuadamente, es positiva.

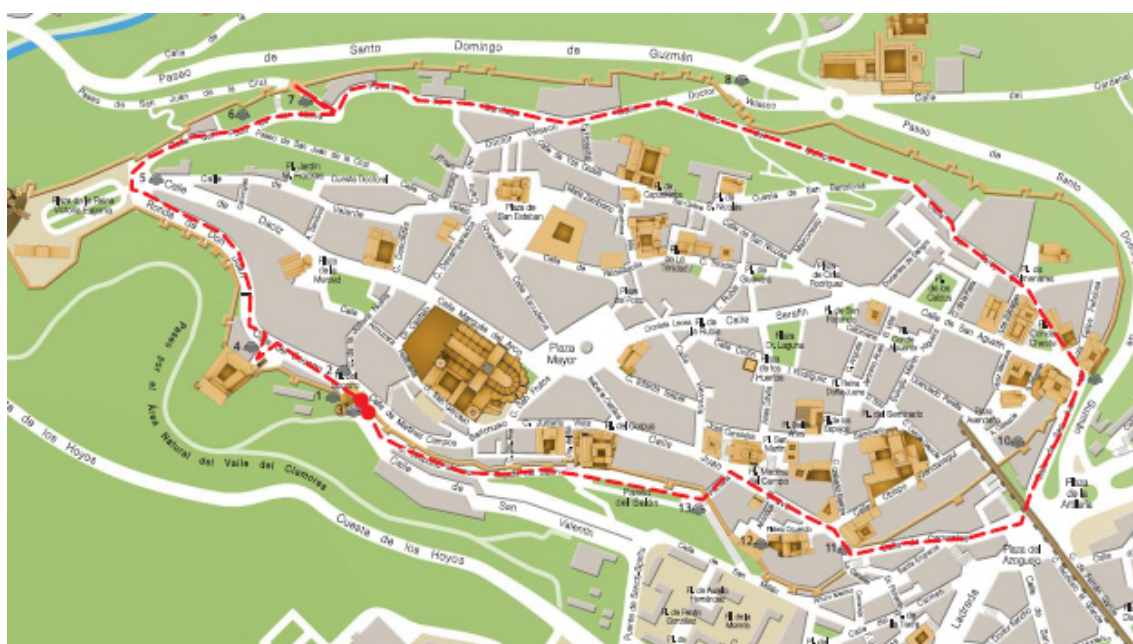
Segovia, ciudad media y tradicional lugar de excursión de los madrileños, durante las dos últimas décadas viene esforzándose por consolidarse como destino patrimonial, tratando de aprovechar la posición geoestratégica de la proximidad a Madrid y las mejoras en la accesibilidad (autopista y AVE). Esta ciudad cuenta con un potente patrimonio monumental (39 BIC), urbanístico (3 conjuntos históricos) y paisajístico (casco antiguo, arrabales históricos, valles del Eresma y Clamores, etc.), así como una creciente oferta museística y cultural. El plano guía de Turismo de Segovia recoge 71 elementos patrimoniales, sin embargo solo 20 elementos tienen regulada la entrada.

Desde la declaración del recinto amurallado de Segovia como Monumento Histórico Artístico en 1941 a las actuales Área de Rehabilitación del Centro Histórico de la Judería y + Patrimonio, Programa de Puesta en Valor Turístico del Patrimonio, hay todo un rosario de planes y programas (patrimoniales, urbanísticos y turísticos), así como de proyectos e intervenciones que han tratado de recuperar y poner en valor, primero cultural y luego turístico, un potente, valioso, singular y atractivo patrimonio, tal como se reconoce con la inclusión de la ciudad vieja de Segovia y su Acueducto en la Lista del Patrimonio Cultural de la Humanidad la UNESCO en 1985.

Catalogar y proteger el patrimonio son necesarios pero la dinámica reciente evidencia que no es suficiente para garantizar su conservación. El Acueducto de Segovia se declara monumento nacional en 1884 y en 1941 se extiende la declaración de Monumento Nacional a la totalidad del recinto amurallado, incorporando unas innovadoras referencias a la protección de vistas, tomando como referencias el Alcázar, las torres de San Justo y Salvador y la plaza de la Canaleja. Si bien durante el franquismo la protección del paisaje, una de las claves de la identidad geográfica de Segovia y recurso para la atracción de visitantes, tiene poca

operatividad, especialmente en los arrabales históricos con posibilidades de rentabilización urbanística, como fueron los barrios de San Millán, Santa Eulalia y, en menor medida, San Lorenzo. Las dificultades del emplazamiento de la ciudad vieja, un espigón calizo entre los ríos Eresma y Clamores, junto con el débil crecimiento demográfico y la pervivencia de una ciudad compacta permitieron que, a comienzos de la década de 1980, el recinto intramuros siguiese siendo el ámbito central de la ciudad y conservase una importante diversidad funcional y social, aunque ya se deja sentir cierta presión del excursionismo y de la hostelería, fundamentalmente en el eje Acueducto-Calle Real-Plaza Mayor-Catedral-Alcázar.

El Plan General de Ordenación Urbana de 1984, si bien incorpora la catalogación patrimonial y señala la necesidad de prestar atención a la conservación del paisaje, evidencia contradicciones entre las medidas de protección del patrimonio edificado y la pervivencia de la centralidad y la multifuncionalidad. Sin pretender aquí efectuar una revisión crítica del planeamiento urbanístico segoviano, nos interesa resaltar que la visión troceada y parcelada de la ciudad histórica (recinto intramuros, arrabales históricos, cinturones de los ríos Eresma y Clamores, etc.) ha resultado muy negativa, tanto desde el punto de vista de la preservación patrimonial y paisajística como de la adecuación de la ciudad histórica para las nuevas demandas y necesidades turísticas.



Plano de la muralla y el recinto amurallado. Fuente: Ayuntamiento de Segovia

El amplio listado de planeamiento existente -Plan Especial del Recinto Amurallado, Planes Especiales de los Arrabales Históricos, Plan Especial de Protección Histórico Artística y Reforma Interior del Casco Antiguo Extramuros, Plan Parcial Especial de El Salvador Plaza Oriental, Plan Especial de Protección Histórico Artística y del Paisaje y Reforma Interior del barrio de San Lorenzo, Plan Especial de Protección Histórico Artístico y Reforma Interior de San Antonio El Real y Cuarteles, Plan Especial del Cinturón Verde y Plan especial de Protección Histórico Artística del Paisaje y Reforma Interior del Valle del Eresma y San Marcos-, ha resultado complejo y poco fructífero, tal como se señala en el informe sobre aplicación en Segovia de la Convención sobre Patrimonio Mundial (ICOMOS, 2004). Se evidencia, tanto por ámbitos de



actuación como por temáticas (protección del patrimonio histórico artístico y del paisaje, reforma, remodelación, zonas verdes, etc.) y objetivos, lo difícil que resulta gestionar una ciudad histórica de la complejidad urbanística y patrimonial de Segovia, fundamentalmente en una coyuntura en la que se están produciendo cambios de gran calado en la estructura general de la ciudad y especialmente en los contenidos sociales y funcionales de la ciudad histórica. En la trayectoria recorrida se pone de relieve que los instrumentos con los que se gobierna la ciudad, fundamentalmente urbanísticos y patrimoniales, no son suficientes para hacer frente a cuestiones tan relevantes como el progresivo debilitamiento de las funciones residenciales y comerciales, la paulatina minoración de funciones como la religiosa, la presión del turismo, la desaparición progresiva de las actividades fabriles y de los cultivos en las huertas en los valles del Eresma y Clamores. Las piezas del mosaico paisajístico han ido cambiando de función y no siempre se ha sabido interpretar el sentido de los cambios ni, algo aún más importante, dotarse de instrumentos adecuados para acompañarlos y orientarlos. En esta línea, en el Informe sobre Estado de Conservación de Bienes Inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial se señala: “se podría decir que se ha llegado al límite de tolerancia máxima. El riesgo de traspasarlo es grave, por lo que deben tomarse medidas para evitar que la ciudad pierda los valores por los que se incluyó en la Lista del Patrimonio Mundial”. El Plan General de Ordenación Urbana de 2005, preocupado por la cuestión de las grandes infraestructuras y de los potentes desarrollos urbanísticos, si bien reconoce el papel del paisaje como componente de la calidad ambiental, su carácter de recurso de calidad y su fragilidad, no introduce planteamientos innovadores en relación con la visión integrada y el gobierno de la ciudad histórica. En relación con esta cuestión el mencionado informe sobre Estado de Conservación del Bien resaltaba “el entorno paisajístico del bien está amenazado por un desarrollo urbanístico inadecuado que degrada algunas visuales hacia y desde el bien declarado. Es cierto que Segovia es una de las ciudades históricas españolas que mejor ha preservado la relación paisajística en torno a la colina en la que se levanta la ciudad vieja; no obstante, las presiones urbanísticas son muy fuertes y no debe cejarse en el mantenimiento de esta circunstancia”

El Plan Especial de las Áreas Históricas (PEAHI) contempla las cuestiones de protección de espacios libres, preservación de vistas y conservación del paisaje pero tampoco articula mecanismos que permitan afrontar de forma coordinada cuestiones urbanísticas, paisajísticas, sociales y turísticas. El ARICH de la Judería y el Programa de Puesta en Valor Turístico del Patrimonio Histórico (muralla, cementerio judío, patrimonio industrial hidráulico, Acueducto) evidencia una voluntad de cambio de rumbo que, al menos en relación con la multifuncionalidad del centro histórico y la adecuación del patrimonio para la visita pública, pueden resultar positivos. Potencia y diversidad de la oferta patrimonial, junto con una coyuntura turística expansiva desde comienzo de 1990 a 2007, explican un progresivo reforzamiento del peso del turismo en la política y la economía urbana. La ciudad ha contado tradicionalmente con una sólida oferta de restaurantes, localizados fundamentalmente en el recinto intramuros y sus entornos, pero será en las dos últimas décadas cuando modernice y consolide una importante planta hotelera, así de 1.225 plazas en 1989 pasará a 1.851 en 2003 y casi 2.800 en la actualidad. El protagonismo que el turismo ha ido adquiriendo en la vida de la ciudad ha llevado, especialmente en la última década, a un cambio substancial en el modelo de planificación y gestión del turismo. En este proceso, el primer y gran aglutinador fue el Plan de Excelencia Turística (2000-2003) que con presupuesto limitado, poco más de cuatro

millones de euros, se convierte en motor de cambio tanto en las formas de presentar el patrimonio como de gestionar el turismo (ICN-ARTEA, 2000. señalización, gastronomía, oferta cultural, centro de visitantes, etc.). En estos años, junto a acciones focalizadas en los hitos patrimoniales (Acueducto, Alcázar, Catedral...), se ha trabajado en el entendimiento del paisaje como valor patrimonial y recurso turístico y, también, mediante una diversificada e innovadora oferta cultural (Titirimundi, Hay Festival, MUCES, Festival Internacional de Segovia, etc.), por ampliar el ámbito, generalmente muy restringido (eje Acueducto- Calle Real- Plaza Mayor- Alcázar), de la “ciudad turística”. Uno de los proyectos estrella del Plan de Excelencia Turística ha sido la adecuación del itinerario peatonal paisajístico “El Balcón de la Mirada”, orientado a configurar un recurso patrimonial, el paisaje, como producto. El limitado éxito turístico de esta iniciativa evidencia que no resulta fácil cambiar las lógicas y prácticas turísticas de los visitantes que, generalmente, se conforman con un recorrido rápido y superficial por los ámbitos patrimoniales más clásicos y formalizados. El Plan de Excelencia Turística desencadenó un proceso de cambio que era difícil gestionar con las estructuras tradicionales (concejalía de Turismo, patronato...) y en 2004 se constituyó la Empresa Municipal de Turismo, asumiendo la gestión turística de la ciudad con el compromiso de convertir a Segovia en un destino referente en cuanto a calidad de los servicios, diversificar la oferta de productos para superar la idea de “Segovia ciudad visitable en unas horas” y sensibilizar a los ciudadanos hacia los valores del patrimonio cultural y favorecer su comprensión del fenómeno turístico (TURISMO DE SEGOVIA, 2008). Segovia cuenta con 51 establecimientos y 2.798 plazas hoteleras (2009), con presencia de grandes hoteles, generalmente en la periferia urbana (Parador, Mesón Cándido...), algunos de ellos en edificios de valor patrimonial rehabilitados (Monasterio de San Antonio El Real), ubicándose en el centro histórico los de pequeño y mediano tamaño. La oferta de restauración es sólida, 115 establecimientos y del orden de 15.000 plazas, el 60% en el recinto intramuros y los arrabales históricos. En general, en un casco histórico como el segoviano, con un aceptable grado de diversidad funcional, los usos turísticos van reforzando su presencia, especialmente en el eje Acueducto-Alcázar, en torno del Acueducto y Fernández Ladreda. La profesionalización de la gestión turística ha permitido diversificar la oferta de servicios y productos turísticos (centro de recepción de visitantes del Acueducto, visitas guiadas, bus turístico, bono turístico, bono de pequeños museos, etc.). El turismo de negocios busca abrirse camino, aunque con dificultades por la proximidad de Madrid y la competencia de ciudades próximas (Ávila, Salamanca...), cuenta con 22 equipamientos y 10.551 plazas en salas de reuniones; también se ha reforzado el turismo idiomático con la oferta de cursos de español para extranjeros de Turismo de Segovia. La ciudad, a la clásica oferta patrimonial (39 BIC) y museística (10 museos), ha incorporado, tal como hemos señalado, potentes eventos culturales como Titirimundi o Hay Festival, junto con otros de menor entidad, necesarios para reforzar la vitalidad del centro histórico y la imagen cultural del destino. Existe una apuesta pública y privada por el turismo y la cultura como motores de desarrollo, tal como se evidencia en el Plan Estratégico y la candidatura de la ciudad a la capitalidad europea de la cultura 2016.

Segovia, ciertamente, ha reforzado de forma significativa su planta hotelera, sin embargo, al igual que ocurre en otros destinos de la región turística de Madrid, el grueso del millón de visitantes que se estima recibe la ciudad al año son excursionistas. En efecto, en 2009 sólo 207.548 viajeros pernoctaron en los alojamientos hoteleros, poco más del 20% de los visitantes, predominando, al igual que ocurre en la mayor parte de las Ciudades Patrimonio de

la Humanidad de España, el turista nacional, un 83,4% frente al 16,6% de extranjeros. La dinámica en la llegada de turistas en la última década tiene ritmos de tipo pendular, en función de coyunturas internas (exposición Edades del Hombre) y externas (atentados de 2001 en Estados Unidos y de 2004 en Madrid), siendo de reseñar que, por primera vez, en 2007 se supera la cifra doscientos mil (219.805) y las 376.032 pernотaciones; en 2008 y 2009 se deja sentir, aunque con menor fuerza que en otros destinos, el impacto negativo de la crisis económica, con caídas del 4,04% en 2008 y de sólo el 2,60% en 2009, siendo casi el doble el descenso del turismo internacional que el nacional. El ranking de turistas extranjeros está encabezado por Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Alemania, Italia y Portugal. El desarrollo turístico de Segovia en los últimos años se debe fundamentalmente a una coyuntura muy expansiva del turismo interior. En 2009 los servicios de información gestionados por Turismo de Segovia atendieron 331.619 consultas, de las cuales 61,94% correspondieron a nacionales y el 38,06% a extranjeros; este alto porcentaje de extranjeros, más del doble de los que se alojan en establecimientos hoteleros, se explica por el peso del excursionismo, el menor nivel de repetición de visita y el carácter de la ciudad como destino radial de Madrid, algo que se ha reforzado con la llegada del AVE en 2008. El grueso de los turistas y excursionistas nacionales son de proximidad, fundamentalmente de Madrid (18-20%) y de Castilla y León (7-8%), siendo de resaltar que buena parte de los visitantes de los territorios más distantes llegan a Segovia en el marco de una excursión radial desde su destino principal, generalmente Madrid. El fuerte peso del excursionismo y la corta duración de la estancia de los turistas (1,6 noches), tanto nacionales como extranjeros, explica que durante la visita, en un contexto de ocio, se pasee por la ciudad intramuros y, en menor medida, por los arrabales históricos y los tramos de los valles de los ríos Eresma y Clamores acondicionados para la visita pública. Mientras que los visitantes del Alcázar, uno de los monumentos más visitados de España (TROITIÑO VINUESA; TROITIÑO TORRALBA, 2010), se sitúan alrededor de los 500.000, la catedral se encuentra alrededor de los 200.000 y a distancia muy significativa se sitúan los museos, el más visitado, y el nuevo Museo Esteban Vicente recibe del orden de 25.000 visitantes.

(Troitiño Vinuesa y Troitiño Torralba )

Turismo y patrimonio en Castilla y León: las ciudades Patrimonio de la Humanidad

Polígonos. Revista de Geografía, 19 (2009); pp. 145-178

## **EL CAMPUS UNIVERSITARIO “MARÍA ZAMBRANO”**

Las características estéticas y técnicas del campus “María Zambrano” de la Universidad de Valladolid han convertido a este complejo, aún pendiente de conclusión, en un emblema de la ciudad de Segovia y en un referente internacional de la arquitectura pública.

El proyecto creado por los arquitectos José Ignacio Linazasoro y Ricardo Sánchez González bajo el concepto de campus integrado y espacio de convivencia ciudadana, ha sido reconocido con el premio ‘Iconic Award’ que otorga en Munich el Consejo de Diseño de Alemania para distinguir aquellas obras que reúnen las condiciones de ejemplaridad.

Según el director ejecutivo del Consejo Alemán de Diseño, Andrej Kupetz, el objetivo de este premio es reconocer edificios destacados en el conjunto de la ciudad, excepcionales con relación a su entorno. De esta forma se premia “una arquitectura que reúne cualidades ejemplares concebida sin dejar nada al azar (...) Consecuentemente, el amor al detalle y a los materiales es tan importante como el edificio mismo, no olvidándose del contexto en el cual ha sido planificado y realizado”.

El proyecto de la primera fase del Campus Universitario de Segovia ha sido elegido en la categoría ‘Arquitectura Pública’. (El Adelantado.com. 17-11-2013).

La Universidad de Valladolid (UVA) ha licitado las obras de construcción de la segunda fase del campus María Zambrano, en Segovia, por un importe de 10,1 millones de euros. El proyecto prevé la construcción de unas instalaciones con una superficie útil de 4.700 metros cuadrados, que albergarán los laboratorios y zonas específicas para las carreras que se imparten, 180 puestos de despachos para profesores y el equipo directivo de la universidad, aulas con capacidad adecuada a las actuales necesidades y un salón de actos con 400 plazas, entre otros.

La Junta aportará 7,5 millones de euros en las anualidades de 2016 y 2017, y la Universidad de Valladolid tres millones de euros en 2015, 2016 y 2017. El plazo de ejecución previsto es de 22 meses y la inversión total prevista para la construcción del nuevo edificio se estimaba en 10,5 millones de euros. (El Norte de Castilla 21.1.2016)



Campus María Zambrano. Primera Fase e inicio de la Segunda. Foto: E. Delgado



Campus María Zambrano. Interior de la Primera Fase. Foto: E. Delgado.

## LA NUEVA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL SEGOVIA-GUIOMAR

La localización periférica de estaciones de alta velocidad, en determinados contextos, hace más visible, potencia y sugiere dinámicas territoriales emergentes en las últimas décadas. Esta podría ser la situación en el Camp de Tarragona o en Segovia, donde la posición de la estación sugiere de entrada una vocación de servicio y relación supramunicipal. En este caso, las medidas de planificación deben ser desarrolladas con especial intensidad al tratarse de estaciones que no gozarán a priori de buena accesibilidad, ni estarán bien integradas a la trama urbana. Las primeras medidas de planificación que se desarrollan suelen estar relacionadas con la dotación y capacitación de infraestructuras viarias que permitan una buena accesibilidad. Sin embargo, no son frecuentes las medidas de planificación que contemplen el desarrollo de suelo alrededor de las estaciones periféricas, salvo la clara excepción de Guadalajara-Yebes. Estas estaciones se plantean tan solo como plataforma de embarque y desembarque, un nodo de transporte por el que fluyen los pasajeros sin relación con el lugar. En este sentido, el caso de Segovia es excepcional y merece especial atención porque aunque inicialmente la localización de la estación es periférica, la planificación territorial que se desarrolla mucho antes de su llegada, procura su mejor integración urbana y el mejor aprovechamiento de la accesibilidad. (Bellet Sanfeliu et al, 2010: 15-16)

El 22 diciembre del 2007 el tren de alta velocidad (TAV) llegó a la ciudad de Segovia. El proyecto del tren de alta velocidad que discurre entre Madrid-Segovia-Valladolid, dentro de la línea de acceso ferroviario con el Norte (comunicación con Galicia) y Noroeste de España (comunicación con el País Vasco), tiene 179,5 kilómetros, parte de Chamartín y presenta

estaciones en Segovia-Guiomar y Valladolid-Campo Grande. Este recorrido reduce la distancia de la vía convencional entre la capital de España y Valladolid en 68,5 Kilómetros y coloca a Segovia a 25 minutos de Madrid y 30 de Valladolid. Segovia se introduce así a través del TAV en uno de los corredores de transporte de viajeros más estratégicos de la Península. (Bellet Sanfeliu et al, 2010: 17).



Estación Segovia-Guiomar. Fuente: Cadena Ser

### **Los retos planteados por la nueva estación Segovia-Guiomar**

**1- Accesibilidad** tanto interna como externa: A unos 5 Km. del centro urbano y con débil conexión a las grandes infraestructuras viarias del territorio, la accesibilidad del nodo es por tanto muy débil. La construcción de un vial que conecta la estación con el centro urbano ha tratado de paliar este problema.

**2- Intermodalidad:** Otro de los retos importantes es el de procurar una mayor relación y posibilidad de intercambio entre los diferentes modos de transporte. Sin embargo, tanto la estación de ferrocarril convencional, como la actual estación de autobuses se encuentran lejos de la estación del TAV. Los nuevos proyectos y las acciones desarrolladas en esta materia generan dudas entre diferentes colectivos locales. Entre estos interrogantes deben destacarse dos: el futuro del ferrocarril convencional con la estación clásica de Obispo Quesada y la polémica decisión de construir una segunda estación de autobuses a unos 300 metros de la actual en el centro urbano. La reducción de servicios y usuarios a partir del 2008 plantea muchas dudas sobre el papel y funcionalidad de la estación clásica de Obispo Quesada. La línea de ferrocarril convencional y la estación clásica de Obispo Quesada, ensalzada en las pasadas décadas como la locomotora económica de la ciudad, han ido quedando relegadas a un segundo plano. Con el desmantelamiento del tramo Segovia-Medina del Campo en 1993, la estación pierde su capacidad de estructurar el territorio. En el año 2009 el ferrocarril convencional funciona como cercanías de Madrid aunque la compleja topografía, el sinuoso

trazado de la vía y las prestaciones, dejan el viaje en algo más de dos horas. El tren de cercanías mantiene una media diaria de unos 200 pasajeros en 2009. Sin embargo, la línea de Villalba sigue siendo básica en las infraestructuras segovianas y muchos usuarios, especialmente los de los municipios de la Sierra, la utilizan como la mejor forma de llegar a la zona oeste de Madrid.

3- **Integración** en la trama urbana: El nuevo plan general aprobado a finales del 2007 opta por integrar, a través del desarrollo de nuevo suelo urbanizable, la estación del TAV a la trama urbana. Sin embargo, el suelo previsto parece excesivo en relación a las dinámicas recientes de la ciudad y cambia la opción de desarrollo hacia el corredor de La Granja.

4- **Aprovechamiento de la centralidad**: La mayoría del suelo previsto en la nueva ordenación se destina a usos residenciales dejando una pequeña pastilla alrededor de la estación y un área cercana a usos terciarios y cuaternarios. La cultura y la tecnología parecen ser algunos de los vectores de trabajo que desean impulsarse. (Bellet Sanfeliu et al, 2010: 20-21.

)

## **SEGOVIA: EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

### **El Centro Didáctico de la Judería**

El Área de Turismo, del Ayuntamiento de Segovia, ha editado un nuevo folleto sobre el Centro Didáctico de la Judería, un espacio convertido tras su renovación en el año 2009, en un moderno e interactivo museo, además de punto de información turístico.

El Centro Didáctico de la Judería, en el que a través de paneles se pueden conocer los detalles de la presencia judía en Segovia, los oficios y costumbres, e información sobre el cementerio o la sinagoga.

### **Centro de interpretación de la muralla de Segovia**

Se ubica adosado al adarve de la muralla reconstruida junto a la puerta de San Andrés. Tiene un patio interior con unas magníficas vistas a la muralla. Alberga un nuevo espacio destinado a ofrecer información sobre la Muralla de Segovia y un espacio expositivo sobre la muralla.

### **Centro de Interpretación del Acueducto**

Ubicado en la Casa de Moneda-primero en la Vieja Casa de Moneda y después en el Real Ingenio construido por Felipe II en 1583-, se acuñaron monedas con una marca de ceca que dio la vuelta al mundo y se convirtió en todo un símbolo: el Acueducto de Segovia.

Haciendo honor a esta centenaria relación, el nuevo complejo de la Real Casa de Moneda alberga el Centro de Interpretación del Acueducto, un moderno espacio interactivo y multimedia.

El agua, el hilo conductor en todo el complejo del Real Ingenio, nos guía a lo largo de los más de 15 kilómetros de longitud del acueducto romano mejor conservado del mundo, recorriendo los casi 2000 años de historia de este monumento declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1985.

El Centro de Interpretación del Acueducto ha sido creado gracias al proyecto de Recuperación del Patrimonio Histórico de Segovia para su mejor uso turístico; cofinanciado por el Ayuntamiento de Segovia y el Espacio Económico Europeo (EEA Grants).

## **Museo de Segovia**

El Museo de Segovia, antiguo Museo Provincial de Bellas Artes, data de 1842. Se formó con obras procedentes de los conventos suprimidos por la Desamortización de Mendizábal a las que se fueron sumando epígrafes romanos y medievales, fragmentos arquitectónicos de edificios segovianos, materiales arqueológicos y piezas numismáticas.

## **Jardín Botánico**

El Jardín Botánico de Segovia fue el primer espacio verde creado por la Sociedad Económica de Amigos del País a finales del siglo XVIII. Los miembros de la Sociedad Económica vieron en esta parte de la ciudad el lugar perfecto para impulsar su aliento modernizador e instalar en este lugar un espacio verde, lleno de plantas y árboles. El lugar reunía las condiciones idóneas para poder establecer allí un vivero de plantas, sobre todo teniendo en cuenta la orografía del terreno, en una parte elevada de la ciudad, y teniendo muy presente que por este lugar bajaban las aguas de la parte alta.

Durante años su integridad se vio amenazada por el proyecto de construcción de un centro escolar, de un frontón cubierto e incluso de viviendas, pero no fue hasta finales de la década de los años ochenta del siglo pasado, cuando el Ayuntamiento de Segovia ejecutó su restauración.

El Jardín Botánico es un lugar de esparcimiento. Alberga un potencial suficiente como para que, se convierta en un espacio pedagógico de referencia en la ciudad, tal y como se menciona en el prólogo de la publicación Ecosistemas Segovianos, editado por el Ayuntamiento de Segovia en 1992, "(...) estimamos que el Jardín Botánico de Segovia debe cumplir una función didáctica y divulgativa: sería preciso que este jardín albergara las especies más comunes y características de los distintos ecosistemas de la provincia (...)". (Segovia educa en verde. Programna Municipal de educación Ambiental)

## **Infraestructuras actuales para el geoturismo: (Díez Herrero et al, 2011: 105-106)**

- ✓ Museos, colecciones y centros de interpretación: entre los que destacan la Colección de Minerales, Rocas y Fósiles de la Academia de Artillería, considerada la más antigua documentada del Mundo; el Lapidario de mármoles del siglo XVIII de la Catedral; la colección decimonónica de minerales del ISE de Segovia; la Sala A del Museo de Segovia; el centro de Los Molinos (Caja Segovia) y el aula de La Zarzuela (Nueva Segovia).
- ✓ Paneles y carteles informativos: ubicados en el Camino Natural del Eresma, cantera de La Zarzuela, senda de Los Molinos, portal Cervantes 17 y Lencería Quintanilla.
- ✓ Recursos divulgativos: además de numerosas publicaciones editadas (Díez y Martín, 2005; Díez, 2010), se dispone de una dinámica y moderna página web ([www.geologiadesegovia.info](http://www.geologiadesegovia.info))

## **Guía de Recursos y Actividades para las Familias de Segovia (2014)**

Autor: ESPÁVILA, F. y D.S. Ayuntamiento de Segovia.



**“Un paseo por la historia de Segovia” (Propuesta Didáctica de las leyendas de Segovia)**

Autora: Claudia Hernández Garcimartín. TFG (2013)

**LA SALIDA AL ENTORNO COMO RECURSO DIDÁCTICO INTEGRADOR**

Autor: Carlos del Pozo Andreu. TFG (2013)

**Segovia: De mi escuela para mi ciudad (2007)**

Autores: M<sup>a</sup> Mercedes Rubio Noheda y Julio Majadas Andray  
CEE Participación Educativa, 6, noviembre 2007, pp. 104-115

**De mi Escuela para mi Ciudad: Programa de Educación Ambiental de la Ciudad de Segovia**

Federico Pérez Pérez

Ayuntamiento de Segovia. Urbanismo, Obras y Servicios

**De mi Escuela para mi Ciudad. Adaptación del programa municipal de educación ambiental.**

María Sintés Zamanillo (1999)

Ayuntamiento de Segovia y Delegación Provincial de Educación. Unidad de Programas

**De mi Escuela para mi Ciudad: Gente “grande” haciendo cosas que parecen, sólo parecen, Pequeñas.**

María Sintés Zamanillo

**Mapa Emocional de Segovia. La ciudad desde la mirada de los niños (1998-1999)**

VV.AA. Niños y jóvenes de diversos centros educativos de Segovia.

Ayuntamiento de Segovia y Delegación Provincial de Educación. Unidad de Programas

**¡Hola Segovia! ¿Qué tal estás? (1999-2000). Analizando la situación ambiental de la ciudad**

Autores: Profesores y profesoras de diversas materias y niveles

Ayuntamiento de Segovia y Delegación Provincial de Educación. Unidad de Programas

**“Una pequeña gran Historia” De mi escuela para mi Ciudad. Cinco años 1998-2003 (2004)**

Edita: Ayuntamiento de Segovia

**¡A jugar la calle: calles para caminar, calles para jugar, ¡calles para todos! (2006-2007). Calles para caminar, calles para jugar, ¡calles para todos!**

**¡Pies para qué os quiero!. Movilidad y camino escolar (2004)**

Ayuntamiento de Segovia

**A modo de evaluación: Diez años de mi escuela para mi ciudad. O de cómo una dragona inspiró hermosas historias e insólitas aventuras (2010)**

Autor: Javier García Fernández

Ayuntamiento de Segovia, Ministerio de Medio Ambiente y Junta de Castilla y León

**El Ayuntamiento apuesta en verano por “Segovia como Ciudad Educadora”**

## Segovia educa en verde. Programa municipal de educación ambiental del Ayuntamiento de Segovia

### Segovia. Cultura habitada.

El Ayuntamiento, a través de las distintas concejalías, ofrece 40 propuestas educativas para el curso 2015/16 a desarrollar en los centros de Primaria y Secundaria dentro del programa 'Segovia, Ciudad Educadora'. Con ellas, a través de programas, visitas y talleres, se pretende potenciar la creatividad, la educación, el respeto al patrimonio histórico, al medio ambiente, la adquisición de hábitos de vida saludables, y mucho más.

GILA, F. (1897). Paseos y Visitas Escolares por la Ciudad de Segovia y sus alrededores. Cuaderno 1º, Tip. De F. Santiuste, Segovia, 1-40.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Luis Carlos, FERNÁNDEZ-VEGA PELÁEZ, Berta y MOLINA DE LA TORRE, Ignacio (2015). Propuesta didáctica para la interpretación del espacio geográfico: la ciudad de Segovia y su entorno. Didáctica Geográfica nº 16. Págs. 135-164.

## CONTENIDO DE LA MEMORIA DEL VIAJE DE PRÁCTICAS

1. Resumen valorativo de la visita a la ciudad de Segovia
2. Estructura de este paisaje y recreación plástica del mismo.



Fuente: Turismo de Segovia

3. Qué aprendizajes se pueden realizar en las Colonias y Grupos de Viviendas del Carmen y La Albuera. Contenidos para una visita a este sector residencial de trabajadores.
4. Diseñar un juego de localización de elementos significativos de la ciudad de Segovia para realizar en el aula de primaria.
5. Las fachadas de los edificios civiles del centro urbano presentan una ornamentación con la técnica del esgrafiado. Explica esta técnica y presenta algunos ejemplos.

6. Los pintores paisajistas han realizado numerosas obras sobre la ciudad de Segovia. Escoge algunas obras de distintas épocas, técnicas y estilos.
7. Sobre el Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000. (Hoja nº 483 de Segovia), proponer y resolver cuatro ejercicios que pudieran desarrollarse en el aula de primaria.

## BIBLIOGRAFÍA

AYUNTAMIENTO DE SEGOVIA. (2008). Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de 2008.

BELLET SANFELIU, Carme, ALONSO LOGROÑO, María Pilar y CASELLAS, Antonia (2010). La integración del ferrocarril de alta velocidad en el medio urbano. El caso de Segovia-Guomar. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 2010, vol. 30, núm. 1, p. 11-28

BELLET SANFELIU, Carme (2010). Nuevas tecnologías de transporte y metropolitanización discontinua del territorio: el tren de alta velocidad en Segovia. *ACE. Arquitectura, Ciudad y Entorno*, 2010, vol. 4, núm. 12, p. 27-41

CHAVES MARTÍN, M. Á. (1998). Arquitectura y urbanismo en la ciudad de Segovia (1750-1950). Cámara de la propiedad urbana de Segovia.

CHAVES MARTÍN, Miguel Ángel (2002) *Transformación urbana en Segovia (1800-1950)*. (Tesis Doctoral). Universidad Carlos III.

DÍEZ-HERRERO, A., VEGAS SALAMANCA, J., PEÑA GONZÁLEZ, B., HERRERO AYUSO, A.S. , LUCÍA ATANCE, RY; SANTOS BORREGUERO, C. DE (2011). Geoturismo en la ciudad de Segovia: complemento y alternativa al turismo tradicional. En *Fernández-Martínez, E. y Castaño de Luis, R. Eds. 2011. Avances y retos en la conservación del patrimonio Geológico en España*. Actas de la IX Reunión Nacional de la Comisión de Patrimonio Geológico (Sociedad Geológica de España). Universidad de León. Pp.104-108

FRANCISCO BALLESTEROS, Raúl (2015). *Sesenta años de evolución en Segovia: el crecimiento empresarial 1900–1960*. (Trabajo de Fin de Grado)

IZQUIERDO, Pascual (2016). Segovia. Guía de la ciudad. Oportet Editores.

LUENGO GALLEGO, José Antonio (2003). El crecimiento urbano periférico en Segovia. En *Eria nº 61*. pp. 197-208.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2005) DOTSE. Directrices de Ordenación del Territorio de Segovia y Entorno (Decreto 74/2005, de 20 de Octubre), Junta de Castilla y León, Conserjería de Fomento.

MANERO MIGUEL, F. (2011). Reestructuración urbana y funcional de las ciudades medias. Los ejemplos de Burgos, León y Segovia. En *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de*

*mutaciones territoriales*, André Humbert, Fernando Molinero y Manuel Valenzuela (Eds).  
Collection de la Casa de Velázquez nº 121. pp. 147-168

MANERO MIGUEL, Fernando y GIL ÁLVAREZ, Esther (2011). Estrategias de competitividad territorial en ciudades medias: el área funcional de Segovia como espacio de oportunidad empresarial. *Revista Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*. nº 168. Pp. 365-378

MARCOS RAMÓN, Manuel y JORDÁN SALINAS, Jimena (2017). *La evolución urbana de Segovia*. Grupo Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España,

MARTINEZ DE PISÓN STAMPA, Eduardo. (1976). Segovia: evolución de un paisaje urbano.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Luis Carlos; LUENGO GALLEGO, José Antonio. (2005). Población y estructura urbana: aproximación a la diferenciación demográfica de la ciudad de Segovia. *Investigaciones geográficas*. 2005, nº 37, pp. 47-58.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Luis Carlos, FERNÁNDEZ-VEGA PELÁEZ, Berta y MOLINA DE LA TORRE, Ignacio (2015). Propuesta didáctica para la interpretación del espacio geográfico: la ciudad de Segovia y su entorno. *Didáctica Geográfica nº 16*. Págs. 135-164.

MATA OLMO, Rafael; FERRER JIMÉNEZ, Daniel (2013). Monumento histórico y paisaje. Estudio y propuesta de ordenación de la traza ignorada del acueducto de Segovia. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles 61 (2013)*: 163-180

PEÑA GONZÁLEZ, Belén (2013). *Turismo de Segovia: Gestión Turística de una Ciudad Patrimonio*. (Trabajo de Fin de Grado)

RUIZ HERNANDO, J. A. (1986). *La ciudad de Segovia*. Ayuntamiento de Segovia.

TORRES DE FRUTOS, Eva M. (2013). *Inventario y valoración de los recursos culturales y turísticos en la ciudad de Segovia. El Arrabal Grande del Mercado*. (Trabajo de Fin de Grado).

TROITIÑO VINUESA, Miguel Ángel y TROITIÑO TORRALBA, Libertad (2009). Turismo y patrimonio en Castilla y León: Las ciudades Patrimonio de la Humanidad (Ávila, Salamanca y Segovia) como destinos turísticos de referencia. *Polígonos Revista de Geografía nº 9*. Pp. 145-178.

VELASCO ROMERA, Iván (2011). La expansión del área urbana de Segovia. Transformación paisajística del entorno rural periurbano. En *Urbanismo expansivo: de la utopía a la realidad: comunicaciones: XXII Congreso de Geógrafos Españoles, Universidad de Alicante, 2011 / Vicente Gozávez Pérez, Juan Antonio Marco Molina (eds.)*. Madrid: Asociación de Geógrafos Españoles, 2011. ISBN 978-84-938551-0-9, pp. 779-790

YOLDI ENRÍQUEZ, Leopoldo (1990). *Entorno y paisaje de una ciudad histórica 'Segovia': caminos para su conservación*. Publica: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid.

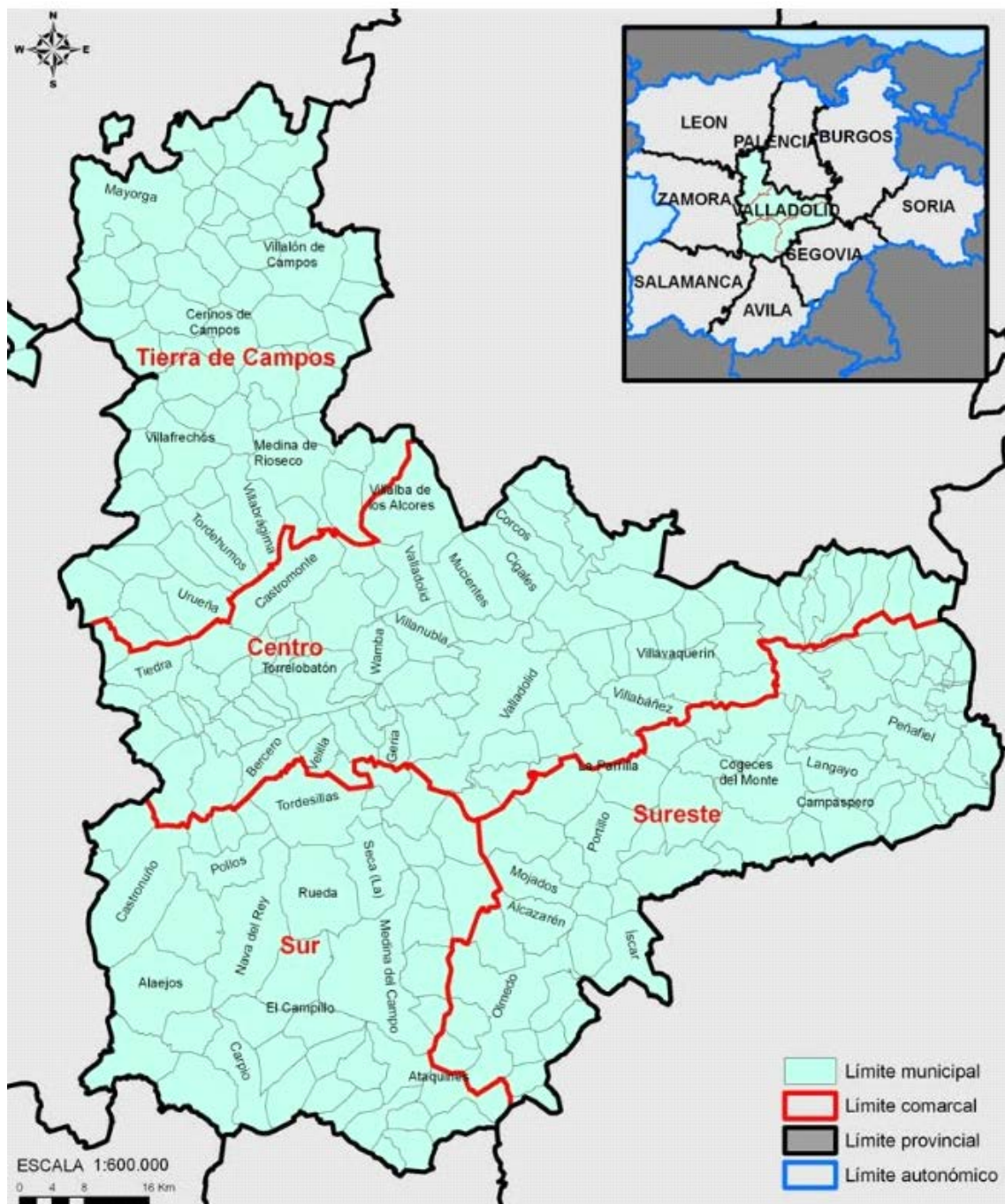
YOLDI ENRIQUEZ, I. SALINAS ÁLVAREZ, b. Y ARROYO RUEDA, f. (1996). El río y la ciudad. Segovia, enclave histórico entre los ríos Eresma y Clamores. *Medio Ambiente en Castilla y León nº 6*. Pp. 42-45

**La comarca Sur de Valladolid y la Reserva  
Natural de Castronuño-Ribera de Duero.  
Aspectos ambientales**

Dosier del Viaje de Prácticas. Educación Ambiental. Tercero del Grado  
de Educación Primaria y Doble Grado de Educación Infantil y Primaria.  
Marzo 2019

**Enrique Delgado Huertos**

## COMARCAS AGRARIAS DE LA PROVINCIA DE VALLADOLID



Fuente: Caracterización de las comarcas agrarias de España.. Tomo 48. Valladolid

## OTRA COMARCALIAZACIÓN DE LA PROVINCIA DE VALLADOLID



Fuente: lascasasrurales.com

**Tabla 1-I:** Datos de superficie y número de municipios de las Comarcas Agrarias de la provincia de Valladolid

Comarca Agraria	Superficie (ha)	% Superficie	Municipios
Centro	245.926	30,32	74
Sur	191.673	23,64	40
Sureste	178.871	22,05	53
Tierra de Campos	194.578	23,99	58
<b>Total provincia</b>	<b>811.048</b>	<b>100</b>	<b>225</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2007)

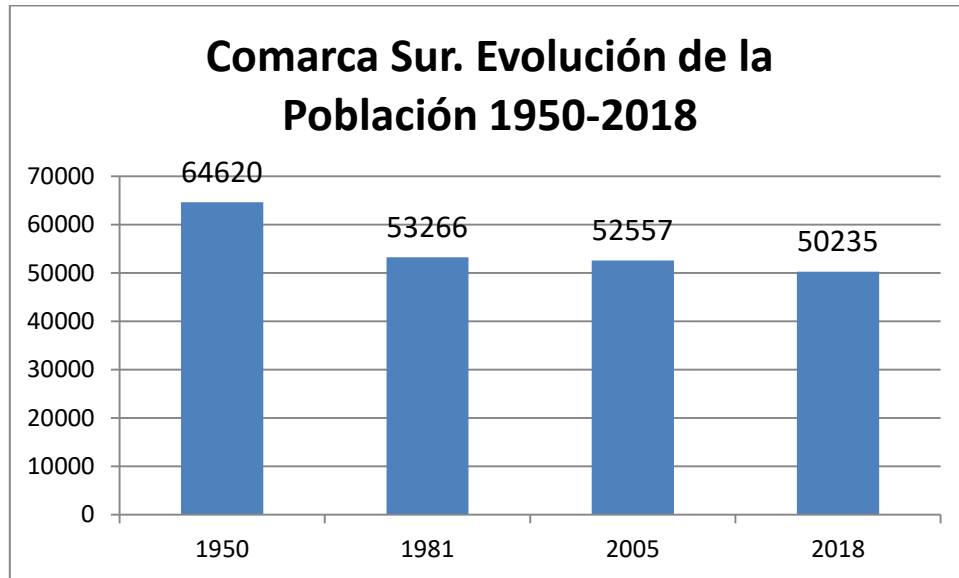
**COMARCA SUR. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS (1950-2018)**

	<b>1950</b>	<b>1981</b>	<b>2005</b>	<b>2018</b>
<b>47004-Alaejos</b>	3610	1977	1.651	1.382
<b>47011-Ataquines</b>	1455	1057	805	549
<b>47020-Bobadilla del Campo</b>	788	484	373	298
<b>47025-Braojos de Medina</b>	414	235	161	120
<b>47031-Campillo, El</b>	518	308	223	228
<b>47035-Carpio</b>	1660	1319	1.046	1.024
<b>47037-Castrejón de Trabancos</b>	854	343	243	174
<b>47045-Castronuño</b>	2252	1505	1.040	861
<b>47049-Cervillejo de la Cruz</b>	374	217	133	94
<b>47065-Fresno el Viejo</b>	1949	1554	1.159	913
<b>47067-Fuente el Sol</b>	469	397	273	156
<b>47078-Lomoviejo</b>	240	127	229	175
<b>47082-Matapozuelos</b>	1737	988	1.024	1.045
<b>47085-Medina del Campo</b>	15224	19237	20.683	20.583
<b>47095-Moraleja de las Panaderas</b>	167	35	34	41
<b>47100-Muriel</b>	723	314	198	139
<b>47101-Nava del Rey</b>	4614	2538	2.110	2.039
<b>47102-Nueva Villa de las Torres</b>	848	479	389	294
<b>47121-Pollos</b>	1567	946	754	593
<b>47123-Pozal de Gallinas</b>	593	486	499	541
<b>47124-Pozaldez</b>	1397	656	508	496
<b>47138-Rubí de Bracamonte</b>	549	424	317	235
<b>47139-Rueda</b>	3046	1743	1.425	1.285
<b>47141-Salvador de Zapardiel</b>	419	258	182	130
<b>47146-San Miguel del Pino</b>	327	237	208	339
<b>47147-San Pablo de la Moraleja</b>	390	237	167	113
<b>47150-San Román de Hornija</b>	1221	570	416	328
<b>47156-San Vicente del Palacio</b>	599	340	223	168
<b>47158-Seca, La</b>	2054	1058	1.057	1.094
<b>47159-Serrada</b>	1084	994	1.128	1.135
<b>47160-Siete Iglesias de Trabancos</b>	1674	790	571	431
<b>47165-Tordesillas</b>	5029	6681	8.643	8.825
<b>47166-Torrecilla de la Abadesa</b>	634	404	335	275
<b>47167-Torrecilla de la Orden</b>	1481	507	321	247
<b>47182-Valdestillas</b>	1328	1326	1.673	1.657
<b>47189-Velascálvaro</b>	280	202	196	162
<b>47192-Ventosa de la Cuesta</b>	439	214	134	108
<b>47204-Villafranca de Duero</b>	717	563	353	274
<b>47218-Villanueva de Duero</b>	900	814	1.105	1.170
<b>47228-Villaverde de Medina</b>	996	702	568	514
<b>Comarca</b>	<b>64620</b>	<b>53266</b>	<b>52.557</b>	<b>50.235</b>

Fuente: INE. Elaboración E. Delgado



El conjunto de la comarca ha perdido entre 1950 y 2018 el 22,3% de la población, lo que en comparación con lo sucedido con otras comarcas rurales de Castilla y León es un dato bastante favorable. Las pérdidas de población se han ralentizado entre 2005 y 2018, período durante el que la comarca ha perdido solo el 4,4% de la población.



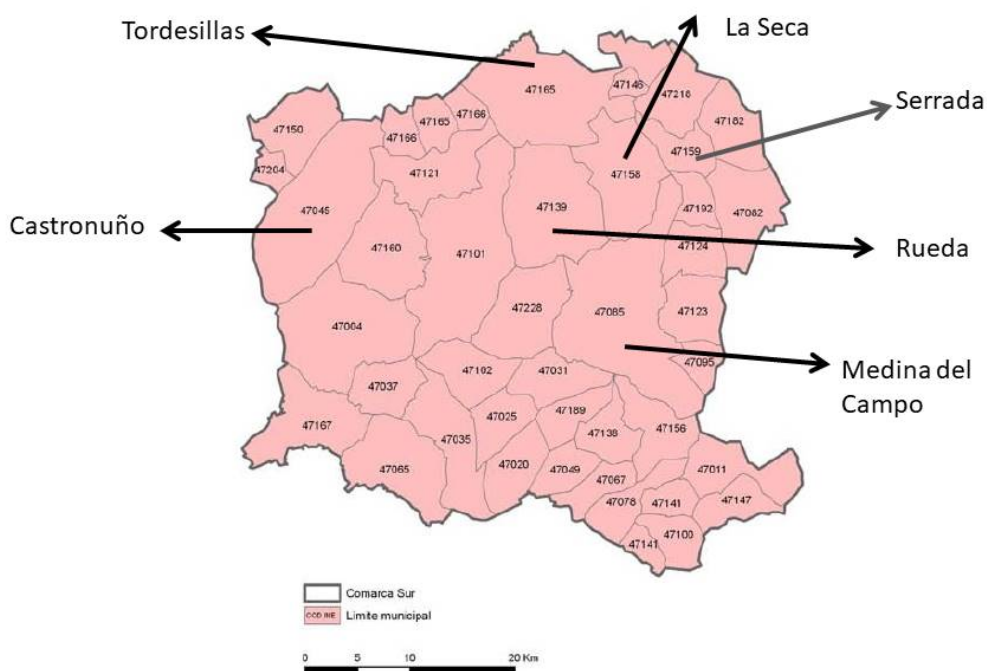
Fuente: INE. Elaboración E. Delgado

La visión general no impide realizar una diferenciación entre los municipios situados al norte de Medina del Campo y los municipios situados al sur. Al norte las pérdidas han sido todavía menores (incluso Tordesillas y Serrada, además de Medina del Campo, ganan población respecto a 1950) debido a la influencia de la agricultura vinícola y el arraigo del regadío que ha contribuido a limitar las pérdidas demográficas, mientras que al “sur de la comarca, por el contrario, ha experimentado un acusado vaciamiento demográfico desde mediados del siglo XX. El predominio aplastante de la agricultura cerealista de secano, el menor peso del regadío en la mayor parte de los municipios del sur del espacio y su alejamiento respecto a la capital provincial serán factores determinantes para explicar la falta de vitalidad y el envejecimiento de muchos de sus pueblos”. (Esteban Íscar, 2015: 32).

### Comunicaciones

Las principales carreteras que recorren esta comarca vallisoletana son:: A-6 o Autovía del Noroeste, que recorre 60 km conectando sus principales poblaciones; A-62 o Autovía de Castilla, que atraviesa este territorio vallisoletano, comunicando Alaejos y Tordesillas con la ciudad de Valladolid. Longitud: 47 km; A-11 o Autovía del Duero, que conecta la comarca con Zamora. Longitud aproximada: 8 km. La longitud total aproximada de las carreteras es de 728 km. El índice de comunicaciones de esta comarca tiene un valor de 0,38, lo que supone una densidad de carreteras intermedia.

## Comarca sur. Términos municipales



## EL MEDIO FÍSICO Y NATURAL DE LA COMARCA

### 1. El relieve (Fuente: ESTEBAN DE ÍSCAR, 2015)

El paisaje de la comarca se inscribe en la parte central de la cuenca sedimentaria del Duero, formada durante el Terciario por colmatación de sedimentos, tras el hundimiento de parte del macizo Central Ibérico durante la orogenia alpina. En su relleno alternaron fases lacustres, palustres y marinas dejando constancia de una diversidad de rocas que delatan un origen dispar, sea las procedentes de las rocas paleozoicas de la parte occidental de la cordillera Cantábrica o de las mesozoicas carbonatadas de su parte oriental, sea de la erosión de los macizos metamórficos de la Cordillera Central o las calizas y rocas siliciclásticas de la Cordillera Ibérica.

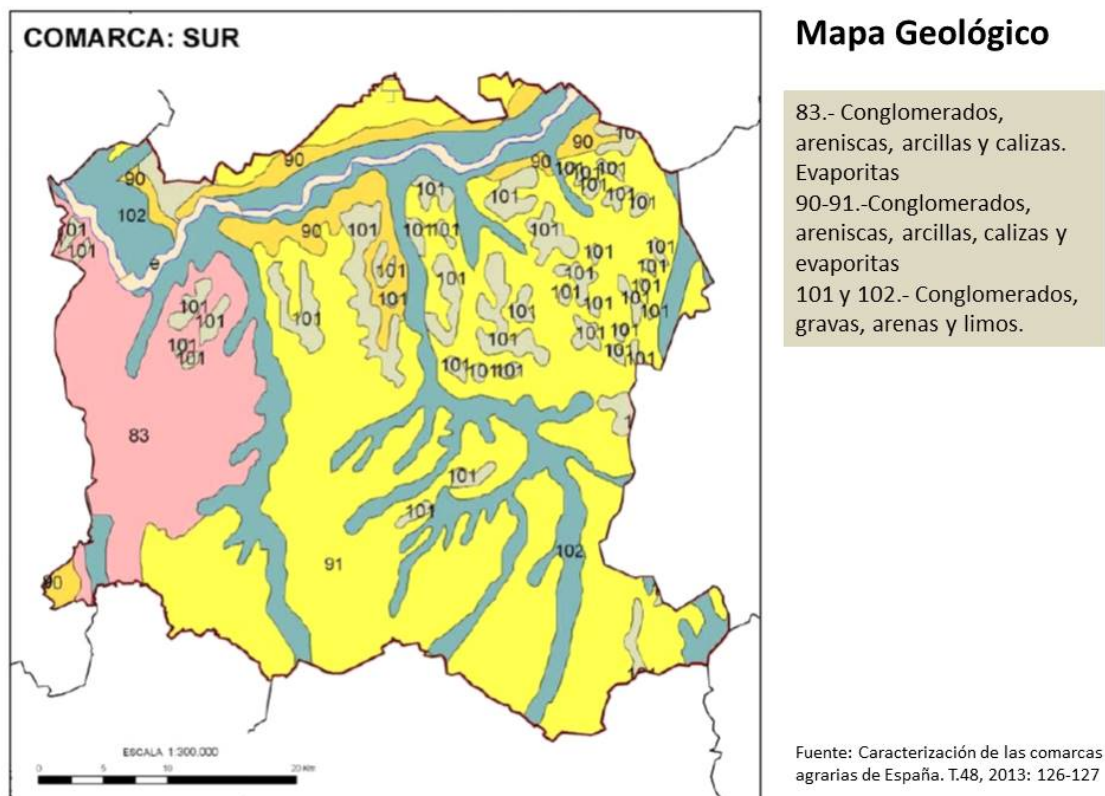
Durante el mioceno y parte del Plioceno, la sedimentación terciaria es endorreica. Especialmente importante en esta acumulación de Terciario detrítico en el centro de la cuenca es la existencia en profundidad de niveles arenosos y de gravas, entremezclados con otros arcillosos o arcillo-arenosos permeables o semipermeables, de gran importancia para los aprovechamientos agrícolas.

El proceso de relleno y el carácter endorreico de la cuenca termina con la formación de las llamadas calizas de los páramos. Cuando la meseta se bascula hacia el oeste se instala un régimen exorreico en el Plioceno superior-Pleistoceno inferior que desmantela los materiales calizos centrales y detríticos marginales, configurándose una primitiva red fluvial, caracterizada por distintos encajamientos y líneas de erosión

y transporte que será la gran protagonista del vaciado de la cuenca y de sus formas de relieve, relacionadas siempre con la tectónica y el clima.

A pesar de la magnitud del relleno terciario, su parte visible apenas supera los cien metros, dada la escasa incisión hidrográfica del Duero en su curso medio. La red hidrográfica comienza a jerarquizarse durante el Cuaternario, vertebrada en torno al río Duero y sus afluentes, que forman pequeños valles y vacían los anteriores materiales en amplios sectores. Las formaciones cuaternarias derivan principalmente de los procesos erosivos causados por la red fluvial, sin olvidar el acompañamiento eólico, toda vez que actúa sobre materiales blandos y deleznales del Terciario infrayacente.

En el nuevo proceso de denudación<sup>1</sup>, la red fluvial, consecuencia del régimen exorreico, de la tectónica y del clima, irá variando su curso, encajándose hasta su curso actual y dejando en resalte todo un elenco de terrazas que, entre los interfluvios del Trabancos y el Adaja, están magníficamente conservadas. Las más altas se localizan a la altura de Sieteiglesias de Trabancos, Nava del rey y Rodilana, a una altitud de 800 metros, superando los 140 metros sobre la llanura de inundación actual. Todo indica, de acuerdo con esta disposición, que el río Duero fue desplazándose hacia el norte una veintena de kilómetros desde el inicio de su encajamiento en el Plioceno superior.



<sup>1</sup> En geología, la denudación es la desintegración de las rocas por acciones físicas y químicas, así como por el arrastre por agua o viento de los materiales desprendidos.

### **a. Un relieve de terrazas modeladas por los ríos**

Sin olvidar el componente eólico, ha sido la morfogénesis fluvial la principal responsable de estas formas de relieve tras un proceso previo de importante acumulación. Los cursos fluviales, posiblemente múltiples, poco profundos y con gran movilidad lateral, fueron rebajando los niveles superiores de sedimentación.

Al oeste de la comarca los ríos Trabancos, Zapardiel, Adaja y Eresma, acompañados por arroyos de menor entidad, fueron encajándose por erosión remontante en los distintos niveles de terrazas del Duero.

Aunque un acercamiento a su estudio permite observar hasta seis niveles de terrazas, los estudios geológicos elevan a catorce su número, con espesores que en la mayoría de los casos se sitúan entre dos y tres metros, aunque en ocasiones pueden acercarse a los siete. Estas acumulaciones de gravas y arenas, fruto del arrastre fluvial, recubren los materiales miocenos infrayacentes, suavizan las pendientes entre los distintos niveles de terrazas y forman un manto que recubre ampliamente las terrazas más bajas, ya en contacto con la llanura de inundación.

### **b. El espacio de campiñas de la Tierra de Medina**

Desde las terrazas más altas y antiguas, situadas inmediatamente al norte de Medina del Campo, se abre hacia el sur una amplia superficie de gran monotonía litológica que presenta no más de cien metros de diferencia altitudinal, si exceptuamos el punto culminante de Ataquín Alto, al SO de Ataquines, que se eleva a 841 m y que constituye el resto de una antigua terraza fluvial. El escaso relieve y las diferentes superficies de erosión que enlazan con aquellas de origen estructural rebasan la comarca y se extienden por las superficies de Coca, Arévalo, Olmedo y la Tierra de Pinares segoviana. En palabras de García Fernández, “estas campiñas al Sur de Medina del Campo constituyen una de las llanuras más perfectas de la Castilla del Norte”

#### **1. La red hidrográfica (Fuente: Wikipedia)**

La red pertenece a la cuenca del Duero. Los ríos más importantes que circulan por la comarca son el Zapardiel, el Trabancos, el Adaja y el Eresma.

##### **1.1. El río Zapardiel**

El **río Zapardiel** es un afluente del río Duero, de escaso caudal y actualmente muy contaminado, al menos en una buena parte de su recorrido, que afecta a las provincias de Ávila (donde nace) y Valladolid (donde muere). Nace en la Laguna de San Martín de las Cabezas (sierra de Ávila), en el municipio de El Parral (Ávila), pasa por Fontiveros, en la provincia de Ávila y, después por Medina del Campo, en la provincia de Valladolid; para desembocar, a una altura de 673 msnm, por la margen izquierda, en el Duero, cerca de Tordesillas. Aunque el Zapardiel nunca ha tenido un caudal permanente (salvo en invierno), en los últimos años se ha secado prácticamente del todo; es, por tanto, lo que se llama un río transitorio (está siempre seco excepto cuando hay grandes descargas torrenciales).

Actualmente, el Zapardiel, está sumamente degradado debido a la escorrentía de nutrientes, pesticidas y herbicidas agrícolas, los vertidos urbanos e industriales, los escombros, la sobreexplotación de acuíferos para regadío, la industria o el consumo humano de los términos municipales por los que pasa. Tan sólo Fontiveros, Medina del Campo y Rueda poseen depuradoras municipales. Este río es uno de los que tienen peor calidad de agua de la zona, con altos grados de mineralización y grandes cantidades de materia orgánica, lo que implica aguas altamente eutrofizadas. En general, el Zapardiel es un triste ejemplo de la destrucción de un río: apenas tiene vegetación o arbolado, salvo algunos pinares y choperas de producción que han sustituido a los bosques tradicionales de ribera, la roturación ha sido desmedida en sus cercanías, a menudo se han habilitado caminos justo en sus orillas, han desaparecido las olmedas a causa de la grafiosis y otra serie de infortunios. El Zapardiel siempre ha causado problemas de insalubridad a la "Villa de las Fiestas", dice López Ossorio (cronista de la villa en el siglo XVII que a Medina "la baña, o, por mejor decir, la infecta el riachuelo Zapardiel". Unas veces por la ausencia de una corriente (de agua regular que limpie el cauce); y, otras, por culpa de las periódicas avenidas destructivas (documentadas desde 1435): a pesar de su escaso caudal, este "aprendiz de río" sufre, cada cierto tiempo, esas riadas que destruían todo lo que había en la vega; después, el agua se estancaba en zonas de represamiento provocando insalubridad y enfermedades.



Rio Zapardiel en Medina del Campo. Cauce seco. Marzo 2019. Foto: E. Delgado

A partir de Torrecilla del Valle (pedanía de Rueda) toda la margen izquierda del río ha sido declarada zona de especial protección para las aves (Z.E.P.A.), con la

denominación **La Nava-Rueda**; y a partir de otra pedanía, Foncastín, también se incluye la margen derecha.

La mayor parte de esta ZEPA vallisoletana es una llanura cerealista con suaves ondulaciones y escarpes debidos a las terrazas cuaternarias del río Duero. Pero un 30% de la misma lo constituyen hábitats de interés, sobre todo de agua dulce y matorral esclerófilo. En la parte del término municipal de Rueda también abundan, lógicamente, las explotaciones vitivinícolas (Denominación de Origen Rueda), sobre todo en los terrenos más pobres de las terrazas fluviales que quedan al margen de la ZEPA. También abarca una importante superficie de pinar en muy buen estado y de gran valor biológico (llamado Pinar de la Nava), y un reducido alcornocal (el único de la provincia) en Foncastín. En torno al Zapardiel hay bosques de ribera y densos carrizales, sobre todo en el represamiento de Foncastín.

Además de la especie principal, la avutarda (con casi 100 ejemplares), la avifauna más significativa es esteparia: rapaces como el cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y el milano real (*Milvus milvus*, prácticamente han desaparecido los ejemplares nidificantes, aunque hay muchos de invernada). El sisón (*Tetrax tetrax*) y la ganga común (*Pterocles alchata*) apenas se reducen a una decena de ejemplares. También son muy escasos el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*) y la carraca (*Coracias garrulus*), pero las calandrias (*Melanocorypha calandra*) son abundantes en invierno.

Hay especies de bosque en el Pinar de la Nava, con alguna colonia de milano negro (*Milvus migrans*); varias lechuzas campestres (*Asio flammeus*), chotacabras grises (*Caprimulgus europaeus*), etc.

En el represamiento de Foncastín, en los carrizales y en los bosques de ribera del río Zapardiel no se descarta la presencia nidificante de cigüeñuelas (*Himantopus himantopus*) y martines pescadores (*Alcedo atthis*) y, en migración e invernada, avetorillos (*Ixobrychus minutus*) y esmerejones (*Falco columbarius*).

## **1.2. El río Trabancos**

El **río Trabancos** es un afluente del río Duero por el sur, que discurre entre el río Zapardiel y el Guareña. Nace en La Moraña (comarca del norte de la provincia de Ávila), cerca de la localidad de Herreros de Suso, a unos 1100 metros de altura, tiene unos 85 km de longitud y, aunque su cauce es estable, sólo lleva un caudal reseñable cuando se producen lluvias torrenciales. Las localidades más destacadas por las que pasa son Rasueros y Horcajo de las Torres, en la provincia de Ávila; junto con Fresno el Viejo y Castrejón en la provincia de Valladolid.

Desde su nacimiento, en la provincia de Ávila, hasta su desembocadura en la vallisoletana población de Pollos, su curso se ve intensamente condicionado por una falla del Terciario —edad probable Pre-Pontiniense— que, como la mayoría de las fallas de esta época observadas en la zona, sigue una dirección NNE-SSW. Esta falla separa materiales de edad oligocenos, en la margen derecha, y miocenos, en la margen izquierda. Sobre ellos se han depositado diferentes materiales del Cuaternario.

Los estudios de campo en la zona del Trabancos entre las localidades de Castrejón y Pollos (provincia de Valladolid), contrastados con la bibliografía y cartografía existente dan como resultado la identificación de tres o cuatro niveles de terrazas fluviales: la denominada TT-1, la más antigua, a +35/40 metros sobre el cauce del arroyo; la segunda es la TT-2, aproximadamente a +25/30 metros; TT-3 a unos +15 metros y TT-4 a unos + 10 metros.

El curso medio y final del río Trabancos ha sido incluido en la **ZEPA Tierra de Campiñas** (Zona Especial de Protección para las Aves), aunque también afecta a una porción de los cursos de los ríos Guareña, por el oeste, y Zapardiel, por el este. Es la ZEPA más grande de Castilla y León, pues alcanza casi 140 000 hectáreas, incluyendo el Campo de Peñaranda (en Salamanca), La Moraña (en Ávila) y, sobre todo, gran parte de la Tierra de Medina del Campo. En realidad, el 73 % del territorio de esta ZEPA corresponde a la provincia de Valladolid.

La ZEPA Tierra de Campiñas destaca, especialmente, por la concentración de avutardas, con más de 2.000 ejemplares; además, es el mayor núcleo reproductor de Ortigas (*Pterocles orientalis*) de Castilla y León (con más de 200 parejas). También es la zona de invernada de Milano real (*Milvus milvus*) más importante de España, alcanzando los 1.500 ejemplares.

Pero, asimismo, hay numerosas rapaces protegidas; las más abundantes son el Aguilucho Cenizo (*Circus pygargus*, 50 parejas) y el Cernícalo primilla (*Falco naumanni*, casi 150 parejas), además hay halcones, azores, ratoneros, lechuzas, etc.

La población de sisonos (*Tetrax tetrax*), con ser fundamental, parece estar disminuyendo. Se han contabilizado cerca de 100 ejemplares nidificantes, pero más de un millar en invernada. Esta ZEPA es un lugar de paso migratorio e invernada y, al ser colindante con el espacio protegido Riberas de Castronuño (Valladolid), es frecuentado por muchas aves acuáticas (grullas, ánsares...), algunas de las cuales, incluso, aprovechan las lagunas para nidificar si el invierno es húmedo.

### **1.3. El río Adaja**

El **río Adaja** es el segundo afluente más importante del río Duero por su margen izquierda después del río Tormes. Nace entre la Serrota y la sierra de Ávila, concretamente en la llamada Fuente Berroqueña o Fuente del Ortigal (Villatoro, Ávila). Tiene una longitud de 163 km y drena una cuenca de 5.328 km<sup>2</sup>. La ribera del Adaja ha recibido la catalogación como Lugar de Interés Comunitario (LICES4180081) para su declaración como Zona de Especial Conservación (ZEC) dentro de la Red Natura 2000 de la Unión Europea, por considerarse un corredor ecológico de primera categoría para la fauna.

El Adaja pasa por la ciudad de Ávila, atraviesa la Sierra de Ávila y se dirige a Arévalo. A partir de Arévalo, el Adaja entra brevemente en Segovia, y por último en Valladolid, donde después de dejar Olmedo a la derecha recibe las aguas del río Eresma poco

antes de su desembocadura en el Duero al este de Tordesillas en las proximidades de Villamarciel (Valladolid).

#### 1.4. El río Eresma

El **río Eresma** , pertenece a la Cuenca del Duero y es afluente del río Adaja, discurre por las provincias de Segovia y Valladolid. Tiene una longitud de 134 km y drena una cuenca de 2940 km<sup>2</sup>. Tiene un régimen pluvionival.

El río Eresma nace en el valle de Valsaín de la Sierra de Guadarrama, de la confluencia de varios arroyos que bajan de las laderas de Peñalara. Sus afluentes más importantes los recibe por la izquierda: el Moros y el Voltoya. Pas por San Ildefonso, Palazuelos, y por la ciudad de Segovia, la cual rodea en un meandro cerrado. Transcurre en dirección noroeste, pasando por las inmediaciones de Hontanares, Los Huertos, Bernardos, Navas de Oro, Coca y Villeguillo, adentrándose en la provincia de Valladolid por Olmedo, Pedrajas, Alcazarén y Hornillos. Posteriormente desemboca por la derecha al Adaja en el municipio de Matapozuelos (Valladolid).

#### 2. El clima (Fuente: ESTEBAN DE ÍSCAR, 2015)

La Tierra de Medina, a una altitud de entre 700 y 800 m sobre el nivel del mar, participa de las condiciones físicas generales del sector central de la cuenca del Duero, en el marco de un clima mediterráneo interior. Como todo el centro de la cuenca sedimentaria, se enmarca en la Castilla de las llanuras, alejada de la influencia atemperante del mar y rodeada de una orla montañosa que, junto al factor altitudinal, reduce las precipitaciones, eleva la oscilación térmica y es responsable de un largo y riguroso invierno.

MAGRAMA Datos climatológicos mensuales de la comarca Sur (Valladolid)

Mes	Tª media mensual (°C)*	Tº media mensual de las mínimas absolutas (°C)*	Precipitación acumulada (mm)**	ETP (mm)**
Enero	3,8	-6,5	37,8	8,9
Febrero	6,0	-5,2	35,6	16,1
Marzo	8,1	-4,0	24,6	29,9
Abril	10,1	-2,1	38,7	43,1
Mayo	13,5	1,1	44,2	70,2
Junio	18,3	5,3	33,6	105,3
Julio	21,8	8,4	16,2	133,9
Agosto	21,2	7,7	10,8	120,4
Septiembre	18,0	4,7	28,6	85,5
Octubre	12,9	0,6	38,9	50,8
Noviembre	7,9	-4,0	43,8	23,2
Diciembre	4,7	-5,6	38,5	11,6
<b>AÑO <sup>(1)</sup></b>	<b>12,2</b>	<b>-8,1</b>	<b>391,5</b>	<b>698,9</b>

La temperatura media anual es de 12,4º C, una temperatura media de 4º C en enero y 21,5º C en agosto y una amplitud térmica de 17,5º. Sesde noviembre a marzo la



temperatura media no supera los 10º C lo que nos indica la rigurosidad de los inviernos, largos y con periodos de frío donde las heladas condicionan la vida vegetal.

Las precipitaciones, igualmente, son representativas del centro de la cuenca del Duero, oscilando entre los 396 mm de Villanueva de Duero y los 401 mm de Ataquines. La mayor parte de ellas se producen en primavera y otoño, con un mínimo estival, por debajo de 20 mm de media, en julio y agosto.

Especialmente se ha de destacar el viñedo, adaptado tanto a los suelos más pobres como a las precipitaciones que reciben. Como veremos, a estos condicionantes físicos se han adaptado variedades rústicas en el caso de los cereales, como el trigo Candeal o la cebada caballar del país. Mención aparte merece el verdejo, vinífera que hace de la necesidad virtud en las altas terrazas de gravas, reseca a finales del verano. Esta variedad consigue en septiembre cargar de azúcares su fruto, garantía para una buena elaboración y conservación, al tiempo que las bajas temperaturas nocturnas, que comienzan a registrarse en estas fechas, en pleno proceso de maduración, suman un aporte aromático diferenciador y clave de su éxito.

<b>DATOS CLIMATOLÓGICOS ANUALES DE ALGUNOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA SUR</b>						
<b>Municipio</b>	<b>Altitud m.</b>	<b>Precip mm</b>	<b>Tª mínima</b>	<b>Tª media</b>	<b>Tª máxima</b>	<b>ETP mm</b>
Castroño	722	372	-0,5	12,1	30,3	695
Medina C.	784	395	-0,7	12,3	31,0	707
Rueda	719	417	-0,8	12,0	30,5	694
Serrada	728	413	-0,8	12,0	30,5	695
Tordesillas	709	432	-0,7	11,9	30,2	689

Fuente: Caracterización de las comarcas agrarias de España. Tomo 48. Pp. 53-54

### 3. La cobertura vegetal (Fuente: ESTEBAN DE ÍSCAR, 2015)

El paisaje que hoy se contempla es el resultado de un terrazgo plenamente ocupado, transformado y explotado por el hombre, especialmente en los últimos mil años, donde el monte o los espacios forestales tienen un papel muy secundario.

La cobertura vegetal estaba compuesta predominantemente por encinas (*Quercus ilex*), acompañadas en ocasiones por pinos y en algunos sectores muy puntuales, por robledales e incluso alcornoques, mezclados con espacios más abiertos donde predominaban retamares, tomillares y escobares.

La presencia del pino en estas áreas del Duero medio ha sido siempre muy discutida como vegetación potencial. Piñones de pino piñonero (*Pinus pinea*) se han hallado en el yacimiento de la II Edad del hierro en Medina del Campo, datado hace 2.500 años. El pino albar (*Pinus sylvestris*) se adapta tanto a los suelos de arenas y gravas de gran espesor como a la aridez y calores del verano de estas altas llanuras. Distinto es el caso

de los alcornoques (*Quercus suber*) existentes en Foncastín, Tordesillas, Torrecilla de la Abadesa o Villaester, cuya existencia actual, aunque ocuparon en el pasado áreas más extensas, es solo testimonial y relicta.

La riqueza que atesoraban humedades y pastizales, la podemos dar por extinguida en buena parte de los términos, dado el agostamiento permanente que presentan y la roturación de parte de ellos. Especies vegetales como la menta silvestre o el té, por poner un ejemplo, propias de estos humedales en otro tiempo, y que formaron parte habitual de la dieta campesina, sólo ocupan hoy un lugar en la memoria de los mayores. y similares características regresivas presentan las formaciones arbustivas y subarbustivas como zarzales, retamares, escobares, tomillares y especies menores que apenas sobreviven en los escasos eriales existentes, a la vera de caminos y cañadas donde el arado y el tránsito de maquinaria reducen de forma inexorable su supervivencia, en otro tiempo más extendida y numerosa.

#### **4. La fauna** (Fuente: ESTEBAN DE ÍSCAR, 2015)

Conforme aumentaban las roturaciones de los montes y tierras incultas se reducían las poblaciones del oso y del jabalí. A la desaparición del primero hace siglos le siguió la reducción del segundo a niveles mínimos, como también ha sucedido con el lobo. Distinto es el caso de la avutarda, reina de las aves esteparias. su precaria situación en estas campiñas ha sido uno de los factores que han contribuido a la declaración como zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del espacio denominado “La Nava-Rueda”, que acoge 7.176,03 ha y de la llamada “Tierra de Campiñas” que, con 139.444 ha, se extiende por buena parte del suroeste de la comarca, integrando también áreas de Ávila y Salamanca. En el primero de los espacios destacan, entre las aves esteparias, las poblaciones reproductoras de avutarda, con 92 aves, además de sisón y cernícalo primilla. Otras especies, ligadas sobre todo al pinar de la Nava, integrado en el citado espacio, son el milano real, milano negro, azor, alcotán y gavilán, por citar las rapaces más importantes<sup>106</sup>. En la “Tierra de Campiñas”, donde en algunos sectores los ríos Trabancos y Zapardiel mantienen franjas con vegetación palustre y bosques de ribera bien conservados, las especies por las que se ha declarado ZEPA son la cigüeña común, milano real, aguilucho cenizo, cernícalo primilla, grulla común, sisón, avutarda y ganga común. La avutarda destaca entre las demás por censar 2.195 aves en 1998, constituyendo uno de los núcleos poblacionales más importante de Castilla y León. Fuera de estos espacios más singulares, la tecnificación y mecanización del agro han provocado el descenso y práctica desaparición de distintos tipos de rapaces, aves esteparias o carroñeras, abundantes en otro tiempo, pero difícilmente compatibles en la actualidad con la agricultura y ganadería modernas. El empleo de plaguicidas y productos químicos en general, junto a la sobreexplotación de acuíferos y la consiguiente desecación de charcas, fuentes y prados, ha rubricado también el final de otras especies menores, aunque no menos importantes, como ranas y sapos, aves lacustres, mariposas y otros insectos, a los que hoy les resultaría imposible la vida en casi toda la comarca.

Las especies que han sobrevivido a la intensa alteración y ocupación humana del territorio son de índole menor, estando regulada su presencia por la práctica tradicional de la caza, tal es el caso de la liebre, el conejo, la perdiz o, en otros casos, como ocurre con águilas y cernícalos, zorros, aves nocturnas y esteparias como el alcaraván, sufriendo las consecuencias de la pérdida de biotopos benefactores y, por tanto, muy alejados de la presencia e importancia que tuvieron en otro tiempo.

### **Reserva Natural 'Riberas de Castronuño'-Vega del Duero.** (Fuente: Patrimonio Natural de Castilla y León)

Las Riberas de Castronuño aparecen como un espacio natural situado al centro este de la provincia de Valladolid y cuyo territorio engloba el tramo del río Duero comprendido entre las localidades de Tordesillas y Castronuño. En esta última localidad se encuentra, además, el embalse de San José. Las riberas de Castronuño constituyen un emblemático ecosistema palustre que destaca por su importancia para la nidificación y como zona de invernada de muchas y variadas aves acuáticas. Es un humedal de 8.420 hectáreas que fue declarado Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en 1992 y Reserva Natural 10 años después.

Un interesante bosque de ribera, formado principalmente por chopo negro, sauce, álamo blanco, fresno y majuelo, acompaña al río en su sinuoso discurrir por la llanura sedimentaria. Además de embellecer el paisaje, esta formación rupícola sirve de refugio y protección a una gran cantidad de aves, entre las que destacan las importantes colonias de garza real, martinete y garceta común.

En Castronuño también tienen sus refugios invernales una gran cantidad de ánades reales, patos cuchara, porrones comunes, porrones moñudos y cormoranes.

#### **Vegetación**

En este Espacio Natural predomina una vegetación ripícola, donde las alamedas son el bosque galería más representativo de la zona, se caracterizan por álamos (*Populus alba*), chopos (*P. nigra*), sauces arbóreos (*Salix alba*), arborescentes (*S. neotricha*) y algunos fresnos, en esta formación el estrato trepador alcanza gran desarrollo, tanto en abundancia como en diversidad de especies; más alterados por la acción humana se encuentra el segundo de los bosques galería, las olmedas, desarrolladas sobre suelos fértiles y de textura arcillosa, la especie dominante es el olmo (*Ulmus minor*) acompañado de fresnos y de chopos, el estrato arbustivo cuenta con majuelos, saúcos... Como telón de fondo a esta cinta ribereña aparecen manchas de encina, capaz de colonizar suelos desarrollados sobre casi cualquier tipo de sustrato, dada su gran resistencia al frío, al calor y a la sequía, y de pino piñonero, de origen antrópico por el valor económico del piñón o la madera. Acompañando a esta vegetación arbórea aparecen tomillares desarrollados sobre suelos calizos, retamares ubicados

sobre suelos silíceos y donde la especie más abundante es la retama unida al cantueso, aulagas, tomillos... y el carrizal formado por un número de especies muy reducido, donde domina el carrizo junto a eneas, espadañas, juncos, etc.

<b>INVENTARIO DE ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS EN LA SENDA DE LOS ALMENDROS. RIBERA DEL DUERO. CASTRONUÑO</b>	
<b>Nombre botánico</b>	<b>Nombre vulgar</b>
Ailanthus altissima.	Árbol del cielo.
Alnus glutinosa	Aliso
Asparagus acutifolius.	Espárrago triguero.
Ficus carica.	Higuera.
Morus nigra	Moral
Phragmites australis.	Carrizo
Pinus pinea	Pino piñonero
Populus alba	Álamo blanco
Populus nigra	Chopo negro
Prunus avium	Cerezo
Prunus dulcis	Almendro
Quercus Ilex	Encina
Rosa canina	Rosal silvestre
Rubus ulmifolius	Zarzamora
Salix alba	Sauce
Salix purpurea	Mimbrera
Spartium junceum	Retama olorosa
Vitis vinifera	Vid
Ulmus minor	Olmo
Elaboración: E. Delgado. Agosto 2018	

## **Fauna**

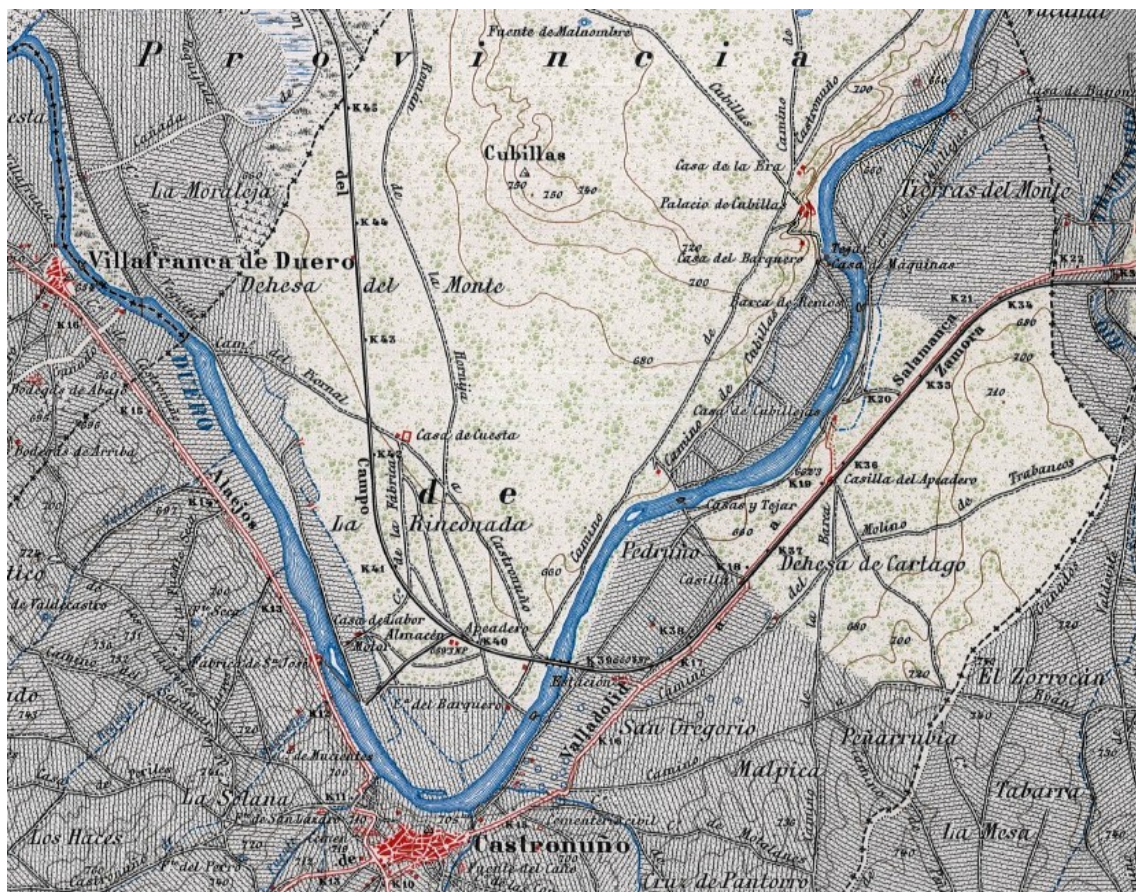
Espacio de gran riqueza faunística, pues se han inventariado aquí 189 especies de aves, 24 de mamíferos, 10 de reptiles, 5 de anfibios y 9 de peces. Entre estos últimos predomina la carpa. Por lo que se refiere a anfibios y reptiles señalar la presencia de especies como sapillo pintojo, sapo partero, ranita de San Antonio, lagartija cenicienta, lagartija colirroja, lagarto ocelado, culebra de escalera, culebra de collar... De las aves catalogadas como reproductoras, migradoras o invernantes, cerca de sesenta pueden ser consideradas estrictamente aves acuáticas, presentando las restantes una dependencia variable de este humedal artificial, y de ellas 41 especies están en alguna de las categorías de "Amenazadas" de la Lista Roja. Las especies más significativas son alcotán, halcón peregrino, zampullín cuellinegro, garza real con tres colonias asentadas en el Espacio, la escasísima garza imperial, garceta común, martinete, los ocasionales avetorillo, espátula y águila pescadora, la importante población de aguilucho lagunero, ... Por lo que respecta a los mamíferos de los 24 taxones inventariados destaca la presencia de tres: lobo, tejón y turón.

## **Geomorfología**

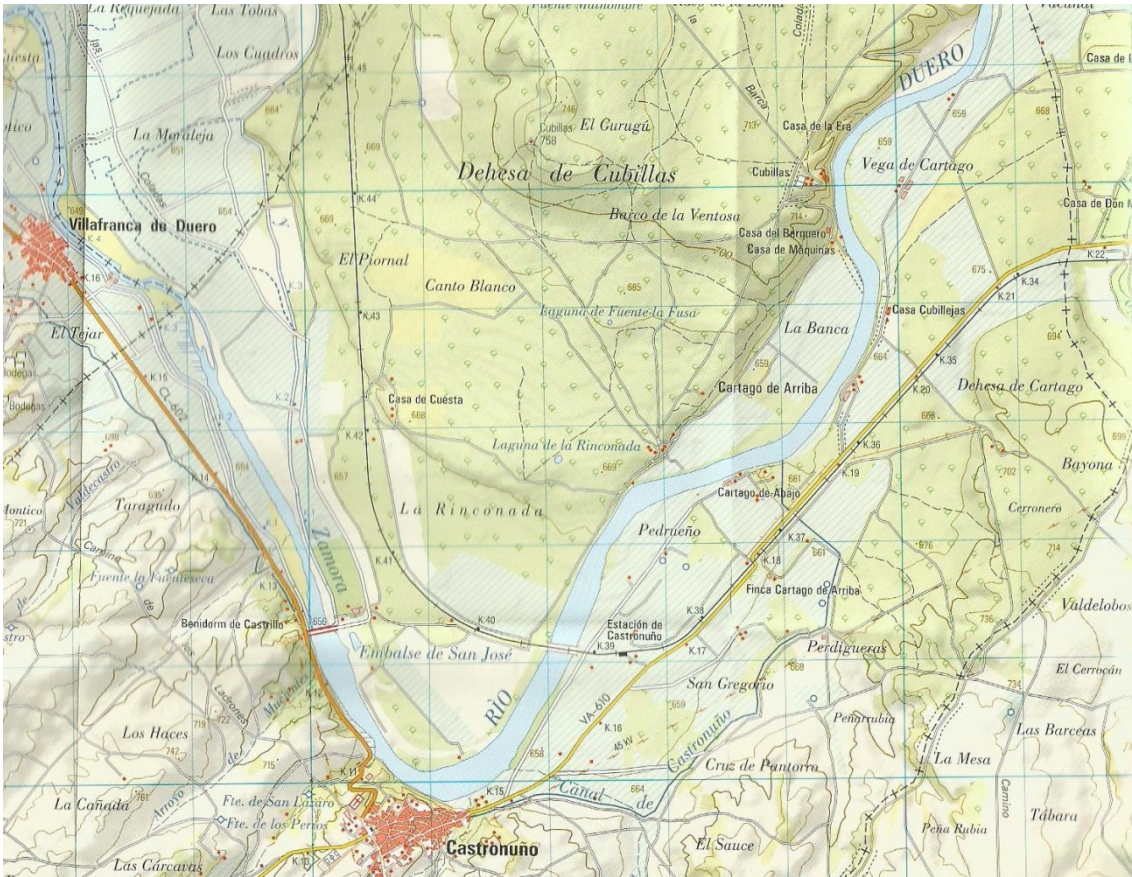
Se caracteriza este Espacio por la determinante acción erosiva que ha ejercido la red fluvial encabezada por el río Duero y su red de afluentes durante el período cuaternario. Hay que destacar el gran meandro en forma de uve que describe el Duero a su paso por el término municipal de Castronuño, encajado en la llanura aluvial, respondiendo a una forma de equilibrio fluvial entre los fenómenos de erosión y sedimentación.

### Paisaje

Se caracteriza este Espacio por unas cualidades estéticas destacadas, en virtud de sus contrastes (masas de chopos-agua, cultivos herbáceos-leñosos, vegetación caducifolia-perennifolia...) de sus formas (verticalidad de las areniscas del resalte-horizontalidad de los terrenos aluviales...); de su color (chopos-encinas, carrizal-agua...) etc., que le dotan de unos valores paisajísticos indiscutibles.

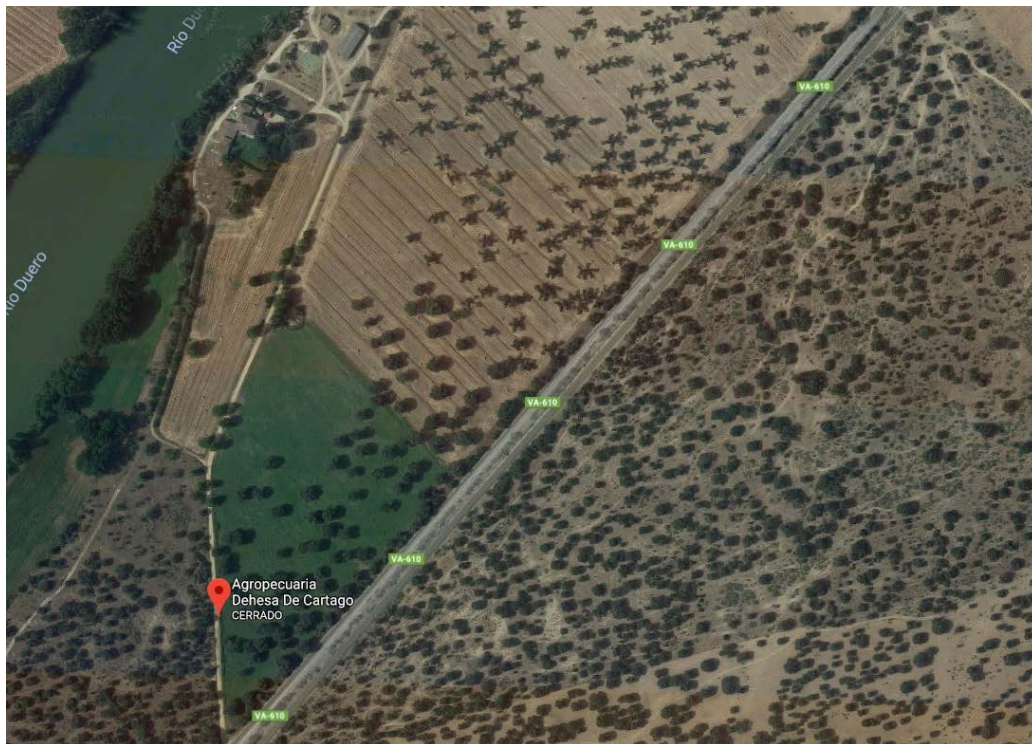


Hoja 298. Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000. Edición de 1931



Hoja 298. Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000. Edición de 2003

## DEHESAS DE CARTAGO Y DE CUBILLAS



Dehesa de Cartago. Fuente Google maps

Forman parte del sistema silvopastoril definido como “Monte arbolado, con fracción de cabida cubierta generalmente incompleta y un estrato herbáceo bien desarrollado, cuyo producto principal es la ganadería extensiva, de origen agrícola y ganadero” (SECF, 2005).

También definidas como sistemas “De origen agrícola y ganadero. Superficie con árboles más o menos diseminados, con estrato herbáceo bien desarrollado y donde el estrato arbustivo ha sido eliminado en gran medida” (FERRER et al., 2001), que ocupan 3.515.920 de hectáreas en España, de las que 467.759 Ha., el 13%, se localizan en Castilla y León (MAPA, 2008).

La dehesa es una formación vegetal de origen antrópico, esto es, producida y mantenida gracias a la mano del hombre. Tiene su origen en prácticas culturales milenarias, fundamentalmente en el uso del fuego, en el pastoreo extensivo de ganado de cerda y ganado ovino trashumante, y en el laboreo por hojas, es decir, labrando cada 5-6 años o más, según la calidad del suelo de la parcela en cuestión, y las veces que se pone en rotación.

Las dehesas actuales descansan sobre suelos generalmente pobres, con escasa potencia, bajo contenido en materia orgánica, mayoritariamente ácidos, y pobres en nutrientes esenciales. Además, tanto las prácticas de laboreo y pastoreo como el aclarado del monte y la posterior pérdida progresiva de arbolado, afectan negativamente a las condiciones del suelo, provocando en algún grado su degradación y erosión.

El árbol en la dehesa mejora y protege el suelo. La pérdida de suelo por erosión es un fenómeno generalmente inadvertido pero muy relevante en la dehesa si lo comparamos con el monte no aclarado. Se ha constatado que la pérdida de suelo aumenta considerablemente con la disminución de la cobertura arbórea de la dehesa.

El pastoreo con ganado en la dehesa asegura el rápido reciclado de nutrientes y así su productividad. Pero el pastoreo inadecuado genera compactación superficial del suelo, disminuyendo la infiltración y las reservas hídricas y aumentando el riesgo de erosión. También deben señalarse las consecuencias de la concentración del ganado sobre la degradación química del suelo. El exceso de nitrógeno presente en la orina y excrementos del ganado da lugar a profundos cambios en la nutrición de los árboles, hasta provocar la muerte de muchos de ellos.

La dehesa está compuesta por un estrato arbóreo de espesura incompleta y un estrato herbáceo muy diverso y clave en el valor del sistema desde el punto de vista ecológico y económico. La presencia del arbolado cobra una gran importancia como elemento diversificador y factor ecológico, además de constituir un recurso de pastoreo necesario para la alimentación del ganado (ramón) y proporcionar recursos de montanera. Pero son los pastos herbáceos las comunidades que otorgan la diversidad

y singularidad al sistema, habiendo sido generados y mantenidos por efecto del ganado, el verdadero “modelador” de este paisaje en interacción con los factores ecológicos. (Libro Verde de la Dehesa, 2010. Pp.16-17)

**La biodiversidad de la dehesa** (Libro Verde de la Dehesa, 2010. Pp 25-26)

La diversidad a escala local del pastizal alcanza valores espectaculares. Por ejemplo, se suman con facilidad más de 70 especies por metro cuadrado en pastizales anuales efímeros de la dehesa. Pero, si miramos en detalle el banco subterráneo de semillas que aparece para ese dosel efímero, el valor de diversidad puede incrementarse en más de un 30%. Además este banco puede mantener su diversidad y densidad durante periodos extraordinariamente largos, lo cual es un seguro ante perturbaciones de muy diferente naturaleza.

La diversidad inicial se complica enormemente, porque la estructura y composición de los pastos anuales bajo el dosel de los árboles es diferente al de las zonas más soleadas y expuestas, donde podemos encontrar diferentes pastos efímeros de crasuláceas en litosuelos o pastos dominados por gramíneas en zonas nitrificadas o más perturbadas. La presencia de árboles dispersos en una matriz herbácea también condiciona la existencia de organismos ligados al suelo diferentes de los que se encuentran en el pastizal abierto, como se ha probado para varios grupos de invertebrados y microorganismos del suelo. La disposición del arbolado (densidad, distribución y tamaño) condiciona la ocupación de las dehesas por especies forestales, tales como artrópodos específicos de los árboles, ciertas aves forestales o numerosas especies de líquenes y briófitos sobre las cortezas de los árboles.

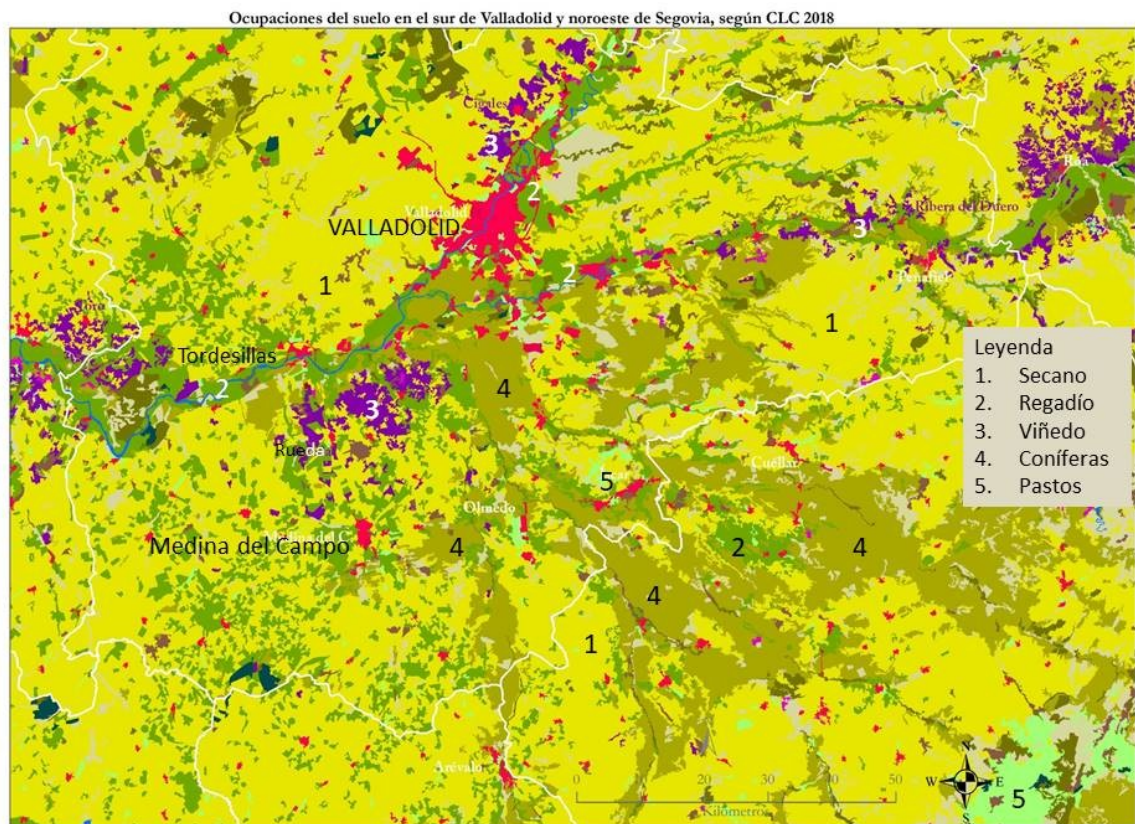


Dehesa de Cartago. Encinas. Foto: E. Delgado



A esto hay que sumar, en el mosaico de la dehesa, los fragmentos de matorral que suelen ser mantenidos por su valor cinegético y que pueden ser muy importantes para la regeneración natural de los árboles. Pero la complejidad y diversidad a esta escala van más allá, porque a veces estos elementos arbustivos constituyen fragmentos de monte bajo donde chaparros y arbustos forman una matriz intransitable, o porque son frecuentes las charcas o zonas rocosas como refugio de especies vegetales ligadas a estos elementos. Así, varios estudios han mostrado una estrecha asociación entre especies animales y zonas húmedas (peces, anfibios, libélulas), arbustivas (varias especies de aves y reptiles) y rocosas (reptiles).

## LOS USOS DEL SUELO Y CARACTERIZACIÓN AGRARIA DE LA COMARCA SUR

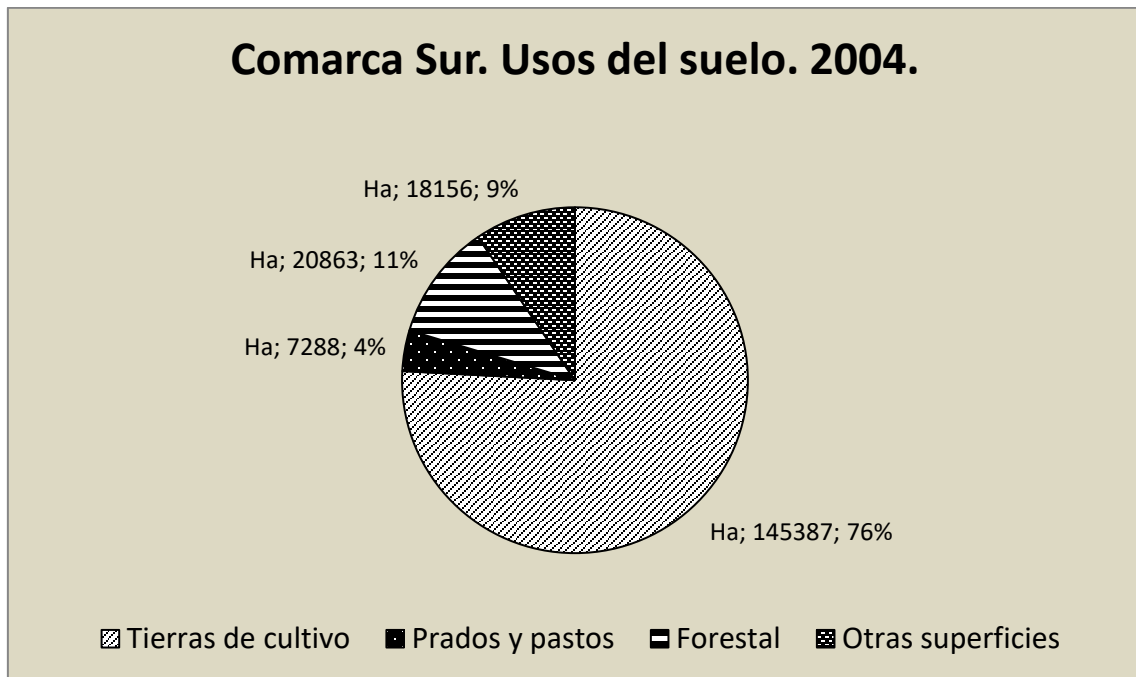


Usos del suelo agrario al sur de Valladolid. Fuente CLC, 2018

Las tierras de cultivo representan el 75,8% de la superficie comarcal, con el 33% de ellas en regadío, ya que se aprovecha su densa hidrografía para cultivar, en especial, cebada, maíz y remolacha. Los municipios que más tierras de cultivo presentan son: Medina del Campo (11.883 ha) y Nava del Rey (10.094 ha). La segunda ocupación del suelo, en extensión, es el terreno forestal, representando el 10,9% del territorio. Éste se extiende en mayor proporción en los municipios de la ribera del Duero y se presenta en la comarca en forma de bosque de coníferas (67%), bosque de frondosas (19%), matorral boscoso de transición (11%) y matorrales de vegetación esclerófila (3%). El

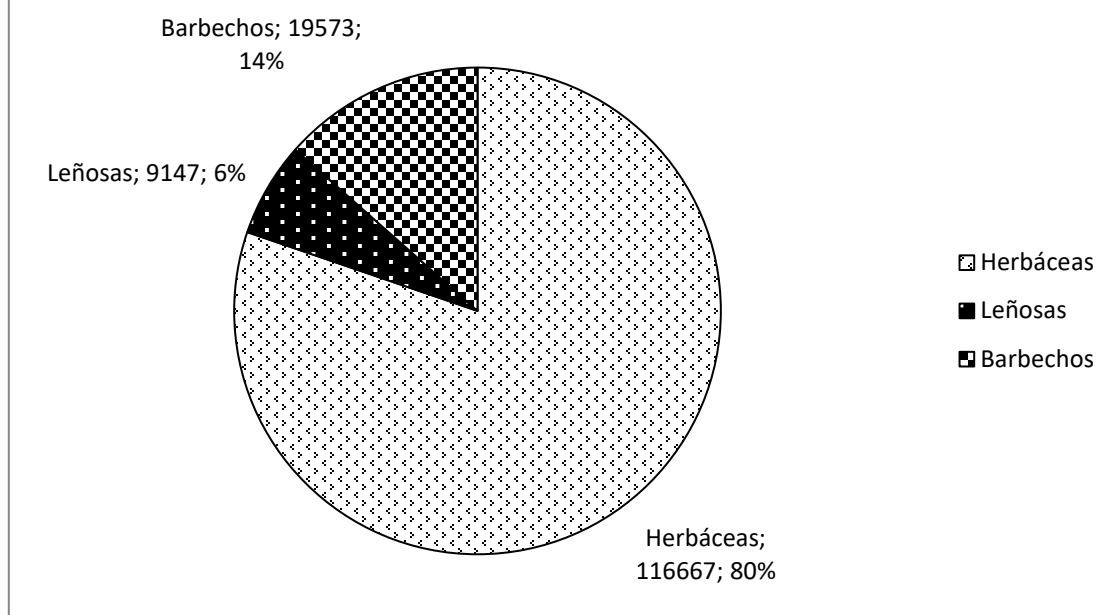
resto de la comarca se completa con prados y pastos (3,8%) y otras superficies (9,5%), entre las que destaca el erial a pastos.

Según los datos del MAGRAMA (2004), los cultivos herbáceos son los que adquieren más importancia (80,25%) respecto del total de tierras de cultivo, con 116.667 ha frente a las 9.147 ha de leñosos (6,29%). Dentro de los cultivos herbáceos predomina la cebada (50,84%), seguida del trigo (10,67%), el girasol (9,44%), el maíz (7,81%), el guisante seco (para grano, con el 3,72%), la patata (2,64%), la veza (2,32%), el centeno (1,66) y la avena (1,31%). Entre los cultivos leñosos domina el viñedo (96,18%), aunque también hay olivar (3,10%) y plantaciones de frutales (7 ha).



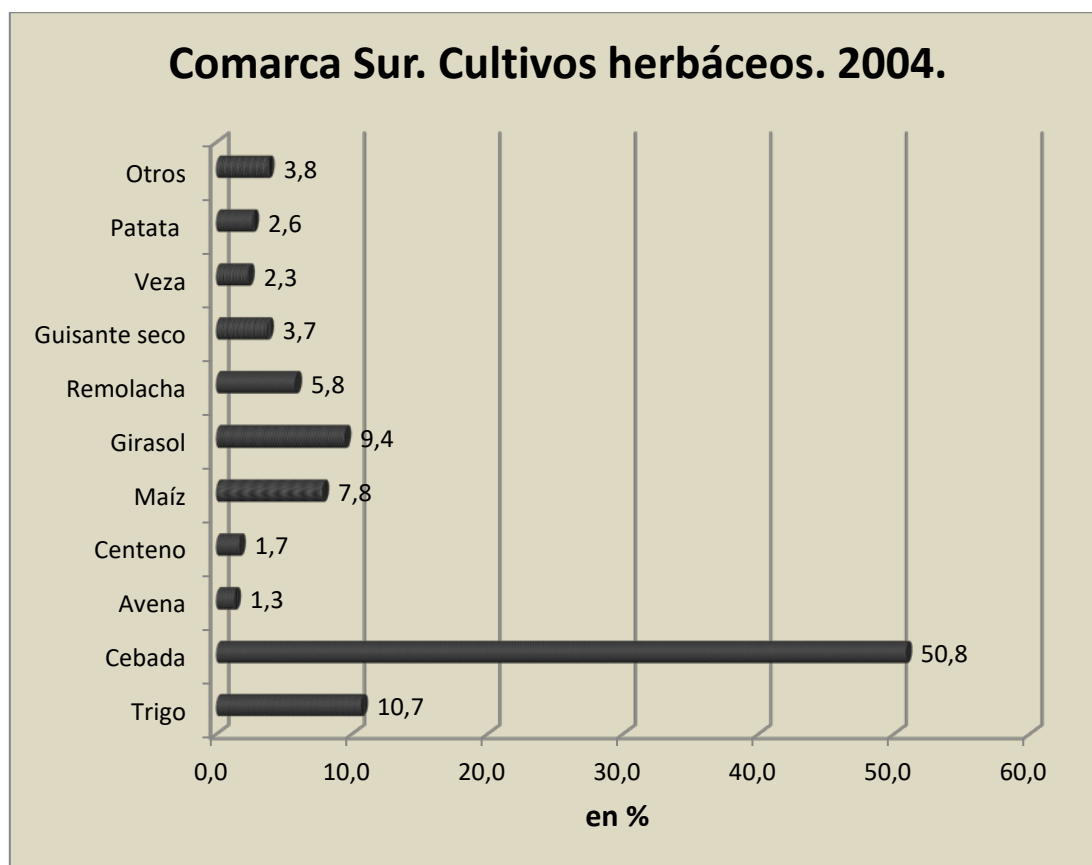
Fuente; MAGRAMA. 2004. Elaboración. E. Delgado

## Comarca Sur. Distribución de las Tierras de Cultivo. 2004



Fuente: MAGRAMA. 2004. Elaboración. E. Delgado

## Comarca Sur. Cultivos herbáceos. 2004.



Fuente: MAGRAMA. 2004. Elaboración propia

## **EL VIÑEDO, UN CULTIVO DE TRADICIÓN MILENARIA EN LA COMARCA**

### **CONDICIONES ECOLÓGICAS DE LA D.O. RUEDA** (Fuente: C.R.D.O. Rueda)

La D.O. Rueda se eleva entre 700 y 800 metros sobre el nivel del mar, con tierras llanas pero altas, que soportan inviernos fríos y muy largos, primaveras cortas con heladas tardías y veranos calurosos y secos, sólo alterados por tormentas. Este factor obliga a las cepas a buscar sus recursos hídricos en lo más hondo del subsuelo, más que en otras zonas de Europa.

El brote de las vides suele ser tardío pudiendo llegar las labores de poda hasta el mes de marzo o principios de abril. Las lluvias son escasas alcanzando unos mínimos de 300 litros y unos máximos de 500 litros anuales.

En otros tiempos, al final del invierno, se hacía una excava alrededor de la cepa para concentrar el agua de la primavera. A principios del verano, se realizaba un “cobijo” acumulando de nuevo la tierra en torno a la cepa y enterrándola muchas veces hasta la mitad para protegerla de la evaporación estival. Hoy, la mejora del cultivo y la incorporación del goteo, compensa estas labores imposibles de poner en práctica en la actualidad.

Por otro lado, la diferencia de temperaturas entre el día y la noche, es el secreto del equilibrio entre el azúcar que la uva gana con el sol y la acidez que no pierde durante la fresca nocturnidad. La insolación llega a las 2.600 horas anuales que serían excesivas si no fuera por la maduración tardía de la uva.

Por su latitud, la zona de Rueda queda enclavada en el ámbito mediterráneo. Sin embargo, por su altitud, se declara de influencia continental.

### **UN SUELO SUELTO DE CASCAJO**

La D. O. Rueda se sitúa en el sector central de la depresión que forma el río Duero, constituyendo una altiplanicie de suaves relieves y vertientes sometidas a los vientos atlánticos. Amplias terrazas aluviales y dilúviales en los márgenes del Duero y de sus afluentes Trabancos, Zapardiel y Adaja.

Tierras pardas, ricas en calcio y magnesio, de fácil laboreo y pedregosas con una buena aireación y drenaje y afloraciones calizas en las cotas más altas de las ondulaciones. Permeables y sanas, su textura varía de arenolimoso a limoso.

El pH. de sus tierras, es básico, oscila entre el 7 y el 8. Este sustrato geológico ha evolucionado en superficie hacia suelos pardos sobre depósitos alóctonos pedregosos, dando lugar a los típicos terrenos “cascajosos” donde se asientan los mejores viñedos de la D.O. Rueda.

## VARIETADES DE UVA DE LA D.O. RUEDA

### VARIETADES BLANCAS

La D.O. Rueda es una de las pocas zonas vinícolas europeas especializadas en la elaboración de vino blanco y en la protección y desarrollo de su variedad autóctona, la Verdejo.

La fuerte personalidad de la uva Verdejo, la adhesión de otras variedades, así como un viñedo que ha aprendido a sobrevivir a la dureza de su entorno, casi hostil, para entregar al vino lo mejor de sí mismo, configuran el perfil de los vinos blancos de Rueda.

Las variedades han ido apareciendo a lo largo de la historia de la D.O. Rueda. En los años 30, comienza a plantarse en la zona la variedad Palomino Fino, origen de los vinos generosos de flor, con mayor rendimiento que otras variedades y capaz de dar vinos semejantes a los de Jerez, muy demandados por aquel entonces. Así se convierte en la variedad mayoritaria de la comarca de Medina por aquella época (el C.R.D.O. Rueda no permite nuevas plantaciones de esta variedad, ya que por su carácter neutro no aporta las características necesarias para la elaboración de los vinos de calidad actuales).

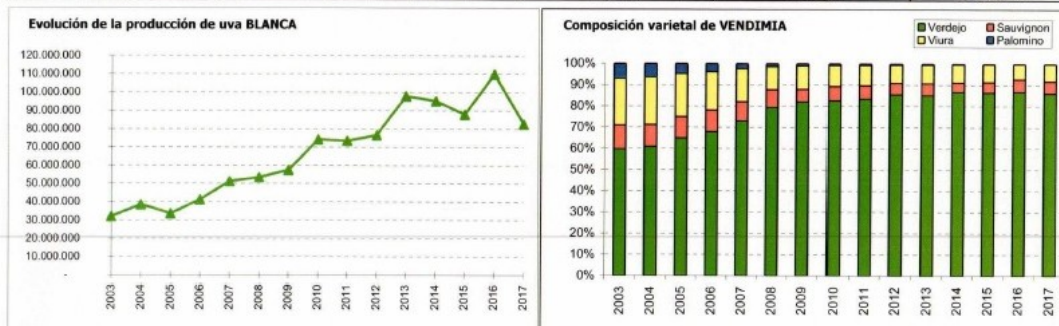
La variedad Viura, con su reputación riojana, comenzó a cultivarse en la década de los 50, época donde el modelo clásico del blanco pasaba por la barrica de madera. Esta variedad ponía el toque aristocrático de vino de mesa castellano, ya que eran tiempos en los que las virtudes de la uva Verdejo estaban aún por descubrir y se cultivaba a la vez, en los extremos de generoso y popular. Se utiliza en los vinos blancos del tipo "Rueda", junto con la variedad Verdejo a los que aporta mayor ligereza y un punto de acidez.

La Sauvignon Blanc hizo acto de presencia en los años 70. Originaria del Loira francés, añade un componente floral con aromas de pomelo y frutas de la pasión, frente al toque pedernal de la Sauvignon del Loira, diferencias debido principalmente a la mayor cantidad de horas de sol si lo comparamos con el Loira y Burdeos. Sin embargo, tienen en común el periodo vegetativo corto, que en la zona francesa se debe a la latitud septentrional y en la castellana a la altitud. La D.O. Rueda es pionera en la adopción de esta variedad francesa, lo que le aporta un carácter moderno e internacional a esta comarca.



**Producción acogida de UVA BLANCA por variedades**

año	Verdejo		Viura		Palomino		Sauvignon		TOTAL
2003	19.179.267	29,10%	7.011.981	-3,55%	2.285.982	-14,25%	3.601.367	68,11%	<b>32.078.597</b>
2004	23.453.511	22,29%	8.626.285	23,02%	2.463.612	7,77%	3.982.713	10,59%	<b>38.526.121</b>
2005	21.850.720	-6,83%	6.821.605	-20,92%	1.613.922	-34,49%	3.342.290	-16,08%	<b>33.628.537</b>
2006	28.027.489	28,27%	7.500.491	9,95%	1.559.256	-3,39%	4.189.231	25,34%	<b>41.276.467</b>
2007	37.491.454	33,77%	8.008.778	6,78%	1.186.338	-23,92%	4.629.219	10,50%	<b>51.315.789</b>
2008	42.504.736	13,37%	5.859.427	-26,84%	705.048	-40,57%	4.488.381	-3,04%	<b>53.557.592</b>
2009	47.073.591	10,75%	6.353.275	8,43%	584.251	-17,13%	3.362.349	-25,09%	<b>57.373.466</b>
2010	61.345.136	30,32%	7.311.305	15,08%	613.346	4,98%	4.949.718	47,21%	<b>74.219.505</b>
2011	61.373.349	0,05%	7.049.273	-3,58%	504.646	-17,72%	4.611.660	-6,83%	<b>73.538.928</b>
2012	65.562.813	6,83%	6.535.613	-7,29%	448.243	-11,18%	4.124.853	-10,56%	<b>76.671.522</b>
2013	83.397.420	27,20%	8.646.918	32,30%	449.358	0,25%	5.540.464	34,32%	<b>98.034.160</b>
2014	82.583.758	-0,98%	8.111.344	-6,19%	295.973	-34,13%	4.291.165	-22,55%	<b>95.282.240</b>
2015	75.985.434	-7,99%	7.345.622	-9,44%	221.140	-25,28%	4.419.533	2,99%	<b>87.971.729</b>
2016	95.585.606	25,79%	7.896.245	7,50%	164.241	-25,73%	6.495.310	46,97%	<b>110.141.402</b>
2017	71.214.208	-25,50%	6.643.410	-15,87%	117.582	-28,41%	4.741.154	-27,01%	<b>82.716.354</b>
<b>crec s/ n-1</b>	<b>-25,50%</b>		<b>-15,87%</b>		<b>-28,41%</b>		<b>-27,01%</b>		<b>-24,90%</b>



C.R.D.O. RUEDA

Fuente: C.R.D.O.

**VARIEDADES TINTAS**

La Denominación de Origen Rueda, zona de reconocido prestigio por sus vinos blancos también elabora vinos tintos.

Históricamente esta zona ha contado con viñedos de uvas tintas, sobre todo antes de producirse la devastadora plaga de Filoxera a finales del siglo XIX, que fue la responsable de la práctica total desaparición del viñedo tinto, permitiendo el absoluto dominio del viñedo blanco.

La D.O. Rueda ampara en su Reglamento, desde el 5 de agosto de 2008, la elaboración de vinos tintos y rosados en sus diferentes categorías de jóvenes, crianza, reserva y gran reserva, con gran predominio de la variedad tempranillo, conocida también en la región como tinto del país o tinto fino. Las variedades autorizadas para la elaboración han demostrado su perfecta adaptación a la zona, así como sus cualidades para la elaboración de vinos de calidad.

Uvas de las variedades Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Garnacha y Merlot

**ELABORACIÓN DE LOS VINOS DE LA D.O. RUEDA**

VENDIMIA: La clave está en la vendimia nocturna, cuando las temperaturas son bajas y no dañan la uva.

**FERMENTACIÓN:** La fermentación se lleva a cabo en depósitos de acero inoxidable con temperatura controlada.

**EMBOTELLADO:** A los tres meses el color y el aroma son los adecuados. Es el momento de embotellar.

**BARRICA:** Actualmente algunos vinos se fermentan en barrica. Lo que le añade al vino nuevas variedades y sensaciones.

#### EVOLUCIÓN RECIENTE DE LAS EXPLOTACIONES VITIVINÍCOLAS

“La llegada masiva de nuevos capitales ha repercutido directamente en las nuevas técnicas y en toda la industria del vino. La entrada de grandes grupos empresariales ha provocado cambios en el parcelario, principalmente en su tamaño y forma.

La estructura de los pagos vitícolas se ha caracterizado, hasta hace unos veinte años, por la existencia de un número elevado de parcelas, pequeñas e irregulares; hecho relacionado con la fragmentación por herencia de estas superficies, que habitualmente eran repartidas entre todos los hijos, dando lugar a un parcelario que formaba un mosaico de numerosas teselas. Así, según los datos del Censo Agrario de 1999, el 71,7% de las explotaciones tenía menos de 10 ha de vides, frente al 51,9% de 2009. Por otro lado, las explotaciones han ido aumentando de tamaño, de modo que las de entre 10 y 50 ha han llegado al 27,1% (desde el 19,1% anterior) y las de más de 50 han alcanzado el 21% (desde el 9% anterior) entre 1999 y 2009 respectivamente; unos datos que indican que la pequeña explotación ha perdido peso a favor de la media y grande, a causa precisamente de las nuevas inversiones empresariales acometidas en las comarcas vitivinícolas. Como dato expresivo de estas transformaciones hay que destacar el fuerte descenso de la superficie de las de menos de 1 ha, que ha pasado de representar casi el 25% de explotaciones en 1999 a poco más de un 1% en 2009.” (Fernández Portela, 2018: 865).



*Figura 12. Parcelario antiguo y actual del municipio de Rueda. Fotografía aérea del vuelo americano de 1956 (izquierda) e imagen de Google Earth 2014 (derecha).*

Fuente: Fenández Portela, 2018.



Villanueva de Duero: Viñedo de cepas viejas cultivado en vaso. Foto: E. Delgado





La Seca. Viñedo de la Bodega José Pariente cultivado en espaldera. Foto: E. Delgado

SUPERFICIE CULTIVADA

**VINO DE RUEDA. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DESTINADA A VIÑEDO 2000-2017**

año	UVA BLANCA	UVA TINTA	Superficie total (ha)
2000	5.667,64	1.065,87	5.667,64
2001	5.533,43	1.272,63	6.806,06
2002	5.721,27	1.542,90	7.264,17
2003	5.697,74	1.665,85	7.363,59
2004	5.954,54	1.646,15	7.600,69
2005	6.235,68	1.529,53	7.765,21
2006	6.524,30	1.236,44	7.760,74
2007	8.075,40	963,23	9.038,63
2008	9.141,15	804,65	9.945,80
2009	9.991,28	751,58	10.742,86
2010	11.013,30	725,87	11.739,17
2011	11.893,14	696,43	12.589,57
2012	12.162,70	691,18	12.853,88
2013	12.252,38	690,24	12.942,62
2014	12.321,67	673,56	12.995,23
2015	12.441,26	633,20	13.074,46
2016	13.072,47	456,67	13.529,14
2017	14.264,18	488,96	14.753,14

Fuente: C.R.D.O. Rueda.

### La Senda de los Almendros: un paseo a pie por las riberas de Castronuño (Valladolid)

JAVIER PRIETO GALLEGO

La Senda de los Almendros recorre el interior del espacio protegido Riberas del Castronuño-Vega del Duero, el único de la provincia de Valladolid.

#### Almendros y cormoranes

Si no fuera porque el Duero es mucho río para que le acongoje un castillo cualquiera, parecería que cuando llega al enclave donde se recorta la silueta de la localidad vallisoletana de **Castronuño**, recula. Claro que ese giro de noventa grados, trazado como con cartabón a los pies del **cerro de La Muela**, también puede verse como un gracioso corte de mangas. Y aunque está claro que el derrotero de los ríos no se explica con metáforas de cuento, a la vista de la historia de esta localidad, estas dos suposiciones podrían encajarse perfectamente.



Panorámica del río Duero a su paso por Castronuño. Panorámica formada por ocho imágenes. Río Duero. Reserva natural Riberas de Castronuño-Vega del Duero. © Javier Prieto Gallego

Es verdad que **del castillo no queda ni rastro**, pero hubo uno bien importante en lo alto del cerro mientras se dirimían las fronteras de los reinos de Castilla y de León. Eso sucedía entre 1157 y 1230. Tras la fusión de ambos reinos en uno solo, la Orden de San Juan comenzará una expansión económica y territorial que incluirá la explotación de determinados monopolios (como, por ejemplo, el de la molienda). El espectacular **encinar de Cubillas**, cuya densa mansa forestal se aprecia a la perfección desde lo alto de Castronuño y que albergó también un importante castillo, remonta sus orígenes a aquellos tiempos.

Se dice que muchas de aquellas piedras del castillo fueron a parar a la iglesia parroquial de Santa María del Castillo (s.XII-XIII) y es seguro que muchas más también sirvieron para afianzar bodegas y casonas. Pero el caso que la iglesia, que se levantaba donde ahora está la escuela (1933), también acabó cayéndose, en 1919, por un defecto de construcción. La actual iglesia de Santa María del Castillo, antes denominada San Juan Bautista (s. XV) de estilo tardorrománico zamorano o románico tardío, está construida con piedras sillares y consta de una sola nave.

## Espacio protegido

Como también es único en la provincia el espacio natural protegido que lleva por nombre Riberas de Castronuño-Vega del Duero. Según los expertos, la importancia de este enclave natural, que tiene al río como eje vertebrador, deriva de la biodiversidad que encuentra cobijo en la franja vegetal que orla ambas orillas del Duero. Y como todo tiene su historia, resulta que esta variedad vegetal y animal que ha hecho de esta marcada curva fluvial su casa es consecuencia, a su vez, de la construcción del **embalse de San José**, inaugurado en 1946. A pesar de sus pequeñas dimensiones, 6 hm<sup>3</sup> de agua y una lámina superficial de 250 hectáreas, la consecuente regulación del caudal en este punto del río ha propiciado el desarrollo de extensos carrizales y choperas en ambas márgenes. Y es precisamente entre esos carrizales y choperas en los que una valiosa variedad de animales encuentran oportuno refugio.

En Castronuño se han inventariado 217 especies de aves, 24 de mamíferos, 10 de reptiles, 5 de anfibios y 10 de peces. De todas esas especies de aves, casi 60 son estrictamente acuáticas y, de ellas, **41 se encuentran en peligro de extinción o amenazadas**. Y aunque de todo esto y mucho más se da un ameno repaso en la Casa de la Reserva, ubicada también junto a las escuelas y la ermita, conviene saber de antemano que entre esos valiosos carrizales prosperan especies tan emblemáticas como la garza imperial o el martinete, con muy pocas colonias de cría en Castilla y León. Pero también es posible disfrutar del vuelo de aves tan singulares como el aguilucho lagunero, la garza real, el avetoro, la garceta común, el águila pescadora, cormoranes y un largo etcétera que dependerá mucho de la época del año.



Tres cormoranes en el embalse de la presa de San José en Castronuño. Foto: E. Delgado

## La Senda de los Almendros

La llamada Senda de los Almendros, **breve y señalizada** en el entorno de la localidad y muy apropiada para conocer de primera mano algunos de los rasgos distintivos de la reserva. Como el comienzo hay que buscarlo en la misma Casa de la Reserva, lo primero a disfrutar serán las vistas que desde lo alto de este **cerro de La Muela** se tienen del embalse, del codo que dibuja el río, del impresionante encinar que se atisba por la orilla de enfrente y del extenso bosque de galería que arroja el discurrir del río a su paso por Castronuño.

La senda, que comparte casi la mitad de su recorrido con la señalización del **GR.14**, enseguida empieza el descenso hacia la orilla izquierda del río mientras ofrece una nueva oportunidad de asomarse al paisaje en un mirador que apunta hacia la presa del embalse. Después, pero antes de llegar a la orilla, pasa junto a los primeros almendros del paseo. Ya abajo, el sendero se sumerge de golpe en un **denso túnel forestal** que da idea de la variedad y riqueza vegetal que se apiña en unos pocos metros de orilla (zarzas, sauces, higueras, olmos, álamos, alisos...), con su consiguiente jolgorio de la avifauna. Es el sendero que, entre añosos álamos, alcanza el lugar en el que los lugareños, convertidos en pescadores por pura adaptación al medio y por demostrar que este recodo del Duero es pródigo en vida dentro y fuera y del agua, atracaban sus barcas al acabar la faena. Hoy sigue conservando un cierto aire de muelle lacustre gracias a las pasarelas de madera que facilitan el acceso hasta la caseta de observación ornitológica, justo en la desembocadura del arroyo del Puente.



Observatorio de aves. Carrizos en primer plano. Foto: E. Delgado

Tras el observatorio, el sendero corre a encajonarse entre la carretera CL-602 y el río hasta topar con la desembocadura del **arroyo Mucientes**. Aquí toca despedirse del GR.14 y cruzar la carretera para alejarse de la orilla mientras se remonta el curso enmarañado de este arroyo. Sin cruzarlo en ningún momento, una señal de madera indica el momento de abandonar la vaguada para remontar la pendiente arenosa que queda a la izquierda. Como si se viajara de un planeta a otro, arriba ya despunta el pinar y el aire huele a tomillo. Una pequeña meseta sirve otra vez de asomadero.

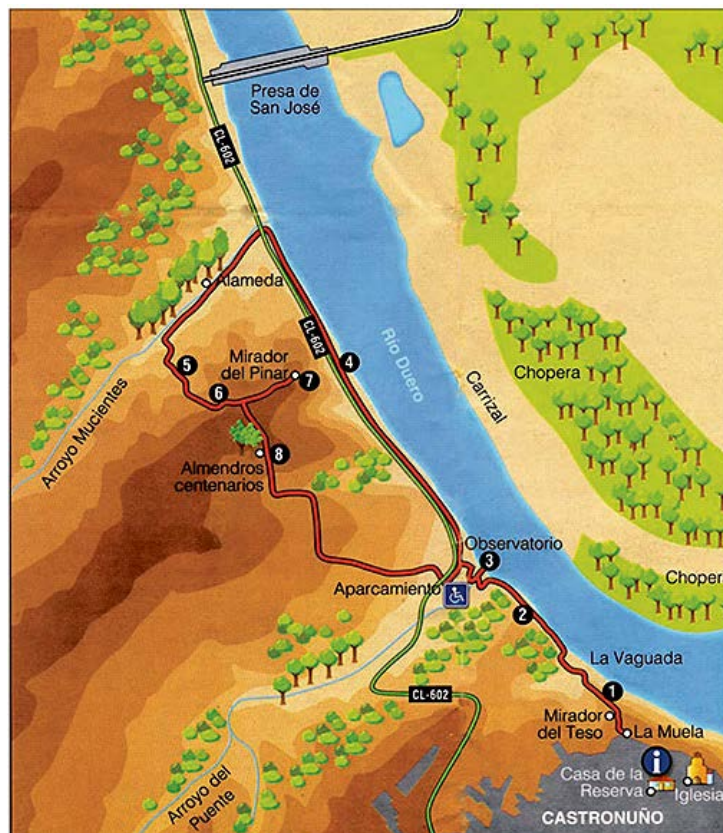
En el límite del pinar volvemos a ver almendros, aunque que hay recorrer tan solo unos metros más por el camino que se dirige hacia el pueblo para pasar junto a los más longevos, tal vez hasta centenarios. Algo más abajo el camino conecta con una pista que, tomada hacia la izquierda, desemboca de nuevo en la carretera. Si se cruza, se llega al observatorio desde donde ya es obvia la subida a La Muela por el mismo camino que recorrían los pescadores del río y sus burros tras acabar la faena.



El embalse de San José desde la Senda de los Almendros. Reserva natural Riberas de Castronuño-Vega del Duero. © Javier Prieto Gallego



Replantación con *Pinus pinea* (Pino piñonero). Foto: E. Delgado



Croquis de la Senda de los Almendros. Espacio natural Ribera de Castronuño.

## **La Casa del Parque de la Reserva Natural de Riberas de Castronuño-Vega del Duero**

Este Parque Natural forma parte de una Red de Espacios Naturales Protegidos dependientes de Patrimonio Natural de Castilla y León.

### **Secciones**

**En vivo y en directo:** Entra en el carrizal y observa la vida en tiempo real. Conoce sobre el terreno toda la zona de la Vega del Duero a través de una cámara que podremos manejar a nuestro gusto. Con un poco de paciencia, además de la flora típica del lugar, podremos encontrar bellos ejemplares de la fauna de la zona, destacando las aves.

Descubre en el parque tanto aspectos generales sobre la reserva, como sobre su naturaleza (flora, fauna, ecosistemas) y sus valores culturales y humanos (historia, población, valores tradicionales, arte...). Con unos prismáticos también podremos ver con detalle, desde este privilegiado lugar, todo lo que la vista nos ofrece.

**El rincón de la memoria:** En esta sección realizaremos un paseo por la memoria de los habitantes de la Reserva mediante documentos gráficos.

**Un viaje por el río:** En esta ocasión podremos navegar por el río a través de un espectáculo audiovisual.

**Sala taller y de exposiciones:** En esta sala se ofrece periódicamente distintos talleres de trabajo con niños y exposiciones.



Casa del Parque. Foto: E. Delgado

## Embalse de San José. Fuente Wikipedia

<b>Propietario</b>	Confederación Hidrográfica del Duero
<b>Proyectista</b>	Juan Bautista Varela José Cámara Rica
<b>Uso</b>	Abastecimiento, riego e hidroeléctrico
<b>Obras</b>	1941-1945
<b>Datos de la presa</b>	
<b>Tipo</b>	Gravedad, hormigón
<b>Altura</b>	14.05 desde cimientos <u>m</u>
<b>Long. De coronación</b>	156 <u>m</u>
<b>Cota de coronación</b>	660 <u>m</u>
<b>Cota de cimentación</b>	642.25 <u>m</u>
<b>Cota de cauce</b>	645 <u>m</u>

### Datos de la central



<b>Nombre</b>	Central Hidroeléctrica “San José”
<b>Potencia instalada</b>	2.28 <u>MW</u>
<b>Producción media</b>	20.000 <u>MWh</u>

#### Datos del embalse

La **presa de San José** (también conocida como **presa de Castronuño**) es una obra de ingeniería hidroeléctrica construida en el curso medio del río Duero. Está situada a 2 km de la localidad de Castronuño. La presa es de gravedad. El embalse tiene una superficie de 192 ha, y una capacidad de 5,5 hm<sup>3</sup>.

## Historia

Se inició en 1941, se terminó en 1945 y fue inaugurada el 3 de octubre de 1946. La central hidroeléctrica lleva funcionando desde 1957.

Anteriormente a la presa existía un molino cuya casa de ladrillo ha permanecido en pie hasta finales del siglo XX. La empresa constructora fue Boeticher y Navarro. La gestión eléctrica empezó con la empresa *Electra Popular Vallisoletana*.

Actualmente la presa es más importante para regular los canales de riego que nacen en la misma: el de San José, y el de Toro-Zamora, que por su potencia eléctrica.



Presa del Embalse de San José. Foto: E. Delgado

## **SERRADA** (Fuente: Ayuntamiento de Serrada)

La localidad de serrada se encuentra al inicio de una pequeña vaguada que le impide ser vista hasta que uno no llega hasta allí, con una arquitectura propia de la zona y una cultura y costumbres muy arraigadas dentro de lo que es el mundo del vino, donde la mayor parte de las casas tienen su propia bodega; así se presenta Serrada.

Un pueblo que presenta una única iglesia, la de San Pedro Apóstol, del siglo XVII construida en ladrillo, de estilo barroco, en el que sobresale su torre de tres cuerpos con templete octogonal y linterna a modo de remate. Tiene una sola nave cuya bóveda cubierta de yeso posee lunetos, más una cúpula que se eleva sobre pechinas, que convierten al conjunto en Bien de Interés Cultural. Además es de destacar el magnífico retablo barroco, así como tres tallas del siglo XVI.

Al lado de la iglesia, la Plaza Mayor, presidida por el soberbio edificio consistorial del siglo XVIII, con espadaña de un siglo posterior en la que se ubica el reloj.

Pero de lo más destacado quizá pudieran ser las casonas típicas del siglo XVIII que se encuentran repartidas por todo el pueblo. Una de ellas está en la misma plaza, en ladrillo de una sola planta con un arco conopial en la puerta de entrada. Otra puede ser la Casa-Palacio de la familia de César Medina, también conocida como "la casa del Obispo", de ladrillo y sobre zócalo de piedra, con dos plantas y escudo nobiliario sobre la puerta. También merece ser mencionada la de la familia de Víctor de Castro Bocos, de ladrillo con una esquina cilíndrica que hace de contrafuerte.

El Pozo Bueno, construcción de notable arraigo popular y el lugar desde donde se bendicen los campos. El pozo en sí, se encuentra cubierto por un pequeño edificio cuadrado, cuyos lados son cuatro grandes arcos de ladrillo.

Otro punto de interés, es la bodega de Hijos de Alberto Gutiérrez, ubicada en una antigua casa de campo que en su interior conserva las galerías principales de una bodega del siglo XVII. Son bóvedas de cañón hechas con ladrillo aparejado a sardinel y arcos de refuerzo. Tras sucesivas ampliaciones, todas estas galerías tienen ahora una longitud superior al millar de metros.

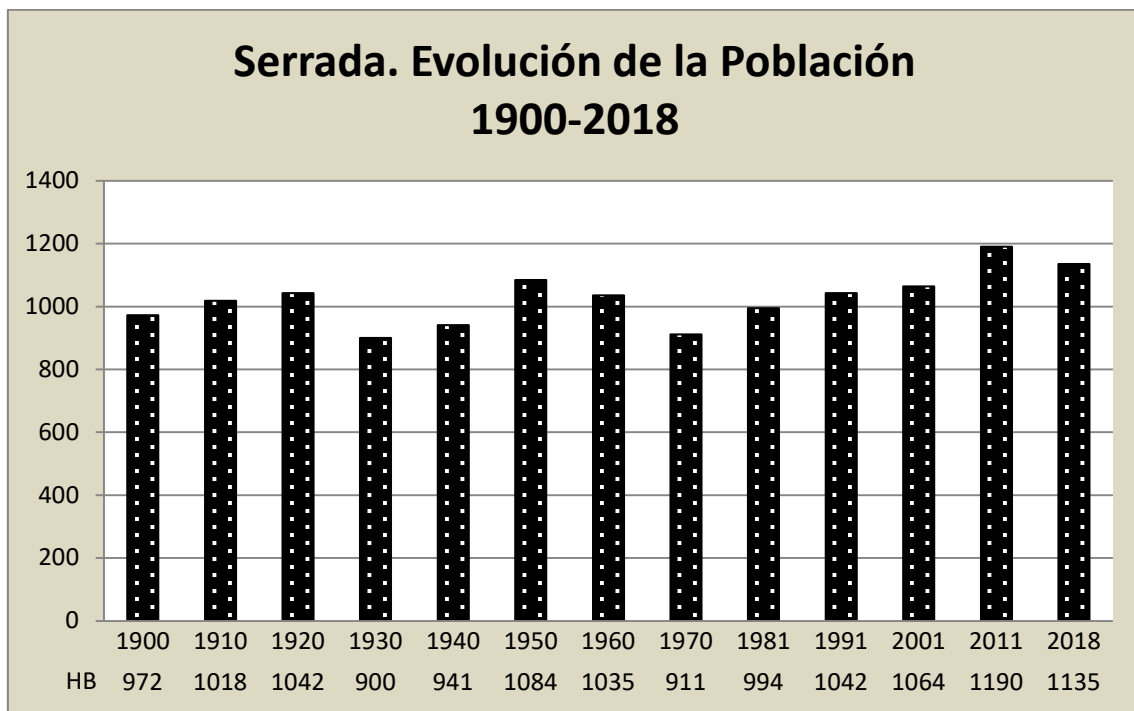
En Serrada se ha desarrollado un museo al aire libre integrado pinturas murales y esculturas.

En cuanto a pintura, son siete los murales, de Manuel Sierra, en los que se intenta reflejar las tradiciones, fiestas y cultura del pueblo contrastando además con el aspecto antiguo y popular de las construcciones típicas de Serrada.

En el Paseo del Arte, se disponen un buen número de obras escultóricas, siendo un verdadero museo al aire libre, con piezas de artistas de reconocido prestigio.



Serrada. Paseo del Arte. Pieza realizada con latas. Foto: E. Delgado



Fuente: INE. Elaboración: e. Delgado

En Serrada tienen sede seis bodegas (ver Anexo I) dentro de la denominación de origen Rueda.



Serrada. Bodega Diez Siglos de Verdejo. Fuente: Web de la Bodega

El municipio de Serrada cuenta con un Albergue Juvenil, inaugurado, en 2009, en el edificio de las antiguas escuelas, tiene una capacidad de 50 plazas. Asimismo cuenta con el CEAS de Serrada, el Centro Cívico, una Guardería infantil, un Centro de Salud, un Campo de Fútbol, Piscinas Municipales, un Frontón y un Museo Parroquial.

#### CONTENIDO DE LA MEMORIA DEL VIAJE DE PRÁCTICAS

1. Realizar una memoria descriptiva de los contenidos del viaje y una valoración de la experiencia.
2. Las dehesas en Castilla y León, distribución por provincias.
3. En la Casa del Parque selecciona cuatro especies de aves y describe su fisiología y su comportamiento (alimentación, hábitat, migración, reproducción).
4. En la Mota de Castronuño realiza un dibujo del paisaje que se contempla e identifica y señala los principales elementos.
5. En la Senda de los Almendros, recoge muestras de 5 especies arbóreas y arbustivas y, tras identificarlas, describes sus características fisionómicas (porte, hojas, flores, frutos).
6. A lo largo del sendero toma, al menos, dos fotos de aves en su medio.
7. Realiza un resumen, ilustrado con imágenes, de las explicaciones que nos ha proporcionado Miguel Esteban sobre el mundo de la vid.

## BIBLIOGRAFÍA

ESTEBAN DE ÍSCAR, Miguel. *Evolución histórica y transformaciones recientes de la agricultura en Tierra de Medina. La especialización vitícola en la denominación de origen Rueda. Serrada como ejemplo*. 2 Vol. Tesis Doctoral inédita. 2015

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Jesús. (Dir.). *Caracterización de las comarcas agrarias de España. Tomo 48 Valladolid*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 2013

FERNÁNDEZ PORTELA, Julio (2018). Bodegas y viñedos: el paisaje patrimonial del vino en las llanuras centrales del Duero. En Molinero, F. y Tort. J. *Paisajes Patrimoniales de España. Tomo II. Paisajes patrimoniales de dominante agraria*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. Pp. 860-875

GARCÍA FERNÁNDEZ, J: “La explotación tradicional en la “Tierra de Pinares” segoviana”, en Investigaciones Geográficas. Anales de la Universidad de Alicante. Instituto Universitario de Geografía, septiembre-diciembre de 2004.

MAPA DE CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS. Escala 1:50.0000. *Hoja 427. Medina del Campo*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 1989-

MAPA DE CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS. Escala 1:50.0000. *Hoja 398. Castronuño..* Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 1989-

PULIDO, Fernando y PICARDO, Álvaro (Coords.). (2010). *El libro verde de la dehesa*. Universidad de Extremadura.

ROIG, Sonia; ALONSO, Rafael; SÁNCHEZ GONZÁLEZ, María; GARCÍA DEL BARRIO, J.M. y CAÑELLAS, Isabel (2007).” Caracterización de la dehesa española de encina y alcornoque a partir del Inventario Forestal Nacional”. En *Actas de la III Reunión sobre Sistemas Agroforestales. Págs. 163-169*

## Anexo I

### BODEGAS DE LA D.O. RUEDA, POR MUNICIPIOS

#### Rueda

1. Altos de Ontañón, S.L. [www.ontanon.es](http://www.ontanon.es)
2. Bodega de Sarría, S.A. (PALACIO DE BORNOS) [www.palaciodebornos.com](http://www.palaciodebornos.com)
3. Bodega Gótica, S.L. [www.bodegagotica.com](http://www.bodegagotica.com)
4. Bodega Hermanos del Villar, S.L. [www.orodecastilla.com](http://www.orodecastilla.com)
5. Bodegas de los Herederos del Marqués de Riscal, S.L. [www.marquesderiscal.com](http://www.marquesderiscal.com)
6. Bodegas Félix Sanz, S.L. [www.bodegasfelixsanz.es](http://www.bodegasfelixsanz.es)
7. Bodegas González Byass Jerez SLU (BERONIA RUEDA) [www.gonzalezbyass.com](http://www.gonzalezbyass.com)
8. Bodegas Grupo Yllera, S.L. [www.grupoyllera.com](http://www.grupoyllera.com)
9. Bodegas LAN S.A. (AURA)
10. Bodegas Menade, S.L. [www.menade.es](http://www.menade.es)
11. Bodegas Mocén, S.A. [www.bodegasmocen.com](http://www.bodegasmocen.com)

12. Bodegas Pinord, S.A. [www.pinord.com](http://www.pinord.com)
13. Bodegas Ramón Bilbao, S.A. [www.bodegasramonbilbao.es/visita-rueda/](http://www.bodegasramonbilbao.es/visita-rueda/)
14. Bodegas Viore, S.L. [www.bodegasriojanas.com](http://www.bodegasriojanas.com)
15. DO5 Hispanobodegas, S.L. (BODEGA GARCIGRANDE) [www.hispanobodegas.com](http://www.hispanobodegas.com)
16. Finca Montepedroso, S.L.U. [www.fincamontepedroso.com](http://www.fincamontepedroso.com)
17. Grupo Valdecuevas Agro, S.L.U. [www.valdecuevas.es](http://www.valdecuevas.es)
18. J. Fernando Viñedos y Bodegas, S.L.
19. Marqués de la Concordia Family Of Wines [www.the-haciendas.com](http://www.the-haciendas.com)
20. Pago Traslagares, S.L. [www.traslagares.com](http://www.traslagares.com)
21. Pagos del Rey, S.L. [www.pagosdelrey.com](http://www.pagosdelrey.com)
22. Vinos Sanz, S.A. [www.vinossanz.com](http://www.vinossanz.com)

### **Aldeanueva del Codonal**

23. Bodegas y Viñedos Shaya, S.L. [www.shaya.es](http://www.shaya.es)

### **La Seca**

24. Agrícola Castellana S.C.L. (BODEGA CUATRO RAYAS) [www.cuatro rayas.es](http://www.cuatro rayas.es)
25. Belondrade, S.L. [www.belondrade.com](http://www.belondrade.com)
26. Bodega Reina de Castilla, Sdad. Coop. [www.reinadecastilla.es](http://www.reinadecastilla.es)
27. Bodegas José Pariente, S.L. [www.josepariente.com](http://www.josepariente.com)
28. Bodegas Naia, S.L. [www.bodegasnaia.com](http://www.bodegasnaia.com)
29. Bodegas Pedro Escudero, S.L. [www.fuenteelvira.com](http://www.fuenteelvira.com)
30. Bodegas Protos, S.L. [www.bodegasprotos.com](http://www.bodegasprotos.com)
31. Bodegas Teodoro Recio, S.L. [www.bodegasteodororecio.com](http://www.bodegasteodororecio.com)
32. Bodegas Verdeal, S.L. [www.bodegasverdeal.com](http://www.bodegasverdeal.com)
33. Bodegas Vidal Soblechero, S.L. [es-es.facebook.com/BodegasClavidor](https://es-es.facebook.com/BodegasClavidor)
34. Bodegas y Viñedos Mayor de Castilla, S.L.
35. Burdigala, S.L. (BODEGA CAMPO ELISEO) [www.campoeliseo.com](http://www.campoeliseo.com)
36. Javier Sanz Viticultor S.L. [www.bodegajaviersanz.com](http://www.bodegajaviersanz.com)
37. Martinsancho Bodega y Viñedos, SL [www.martinsancho.com](http://www.martinsancho.com)
38. Predio de Vascarlón S.L. [www.prediodevascarlon.com](http://www.prediodevascarlon.com)
39. Solar de Muñosancho S.L. [www.solarmsancho.com](http://www.solarmsancho.com)
40. Tres Pilares Bodega Sdad. Coop. [www.bodega3pilares.com](http://www.bodega3pilares.com)

### **Matapozuelos**

41. Bodegas Garciarévalo, S.L. [www.garciarevalo.com](http://www.garciarevalo.com)

### **Medina del Campo**

42. Bodega Matarromera, S.L. (BODEGA EMINA) [www.emina.es/bodega-emina-rueda/](http://www.emina.es/bodega-emina-rueda/)

### **Nava del Rey**

43. Álvarez y Díez, S.A. [www.alvarezydiez.com](http://www.alvarezydiez.com)

- 44. Bodega Valdehermoso, S.L. [www.bodegavaldehermoso.com](http://www.bodegavaldehermoso.com)
- 45. Bodegas Señorío de Nava, S.A. [www.senoriodenava.es](http://www.senoriodenava.es)
- 46. Sdad. Coop. Viñedos La Granadilla [www.bodegaslagranadilla.es](http://www.bodegaslagranadilla.es)

### **Nieva**

- 47. Bodegas y Viñedos Nieva S.L. [www.vinedosdenieva.com](http://www.vinedosdenieva.com)
- 48. Herrero Vedel, S.L. (HERRERO BODEGA) [www.herrerobodega.com](http://www.herrerobodega.com)

### **Olmedo**

- 49. Bodega La Soterraña, S.L. [www.bodegaslasoterrana.com](http://www.bodegaslasoterrana.com)

### **Pozaldez**

- 50. Bodegas Félix Lorenzo Cachazo, S.L. [www.cachazo.com](http://www.cachazo.com)
- 51. Bodegas y Viñedos Ángel Lorenzo Cachazo, S.L. [www.martivilli.com](http://www.martivilli.com)
- 52. S.A.T. Rueda Pérez nº 10054-VA (BODEGAS RUEDA PÉREZ)  
[www.bodegasruedaperez.es](http://www.bodegasruedaperez.es)

### **Puras**

- 53. Arroyo Izquierdo, S.L.
- 54. Rubí de Bracamonte
- 55. Viñedos Verderrubi, S.L. [www.verderrubi.com](http://www.verderrubi.com)
- 56. Santiuste de San Juan Bautista
- 57. Avelino Vegas, S.A. [www.avelinovegas.com](http://www.avelinovegas.com)
- 58. Bodegas Cerrosol, S.A. [www.bodegascerrosol.com](http://www.bodegascerrosol.com)

### **Serrada**

- 59. Bodegas Val de Vid, S.L. [www.valdevid.es](http://www.valdevid.es)
- 60. Diez Siglos de Verdejo, S.L. [www.diezsiglos.es](http://www.diezsiglos.es)
- 61. Hijos de Alberto Gutiérrez, S.A. (BODEGAS DE ALBERTO) [www.dealberto.com](http://www.dealberto.com)
- 62. Unión Vitivinícola, S.A. (MARQUÉS DE CÁCERES) [www.marquesdecaceres.com](http://www.marquesdecaceres.com)
- 63. Torrecilla de la Abadesa
- 64. Bodegas Copaboca, S.L. [www.copaboca.com](http://www.copaboca.com)

### **Valdestillas**

- 65. Vicente Sanz Rodilana [www.bodegasvicentesanz.com](http://www.bodegasvicentesanz.com)

### **Villafranca de Duero**

- 66. Rodríguez Sanzo, S.L. [www.rodriguezsanzo.com](http://www.rodriguezsanzo.com)
- 67. Selección de Torres, S.L. (BODEGA MAGARÍN) [www.torres.es](http://www.torres.es)

### **Villanueva de Duero**

68. Javier Ruiz Paniagua (BODEGAS JAVIER RUIZ) [www.bodegasjavierruiz.com](http://www.bodegasjavierruiz.com)

### **Villaverde de Medina**

69. Bodegas Castelo de Medina, S.A. [www.castelodemedina.com](http://www.castelodemedina.com)

70. Grupo Bodegas Palacio 1894, S.A. (Finca Caserio de Dueñas)



**Comarcas de las Montañas de Luna  
y de Riaño (León). Paisajes tras la  
descarbonización**

**Dossier del Viaje de prácticas  
Geografía de los paisajes  
Curso 2019-2020**

**Enrique Delgado Huertos**

## COMARCALIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE LEÓN



## PAISAJES NATURALES

### LA RED HIDROGRÁFICA

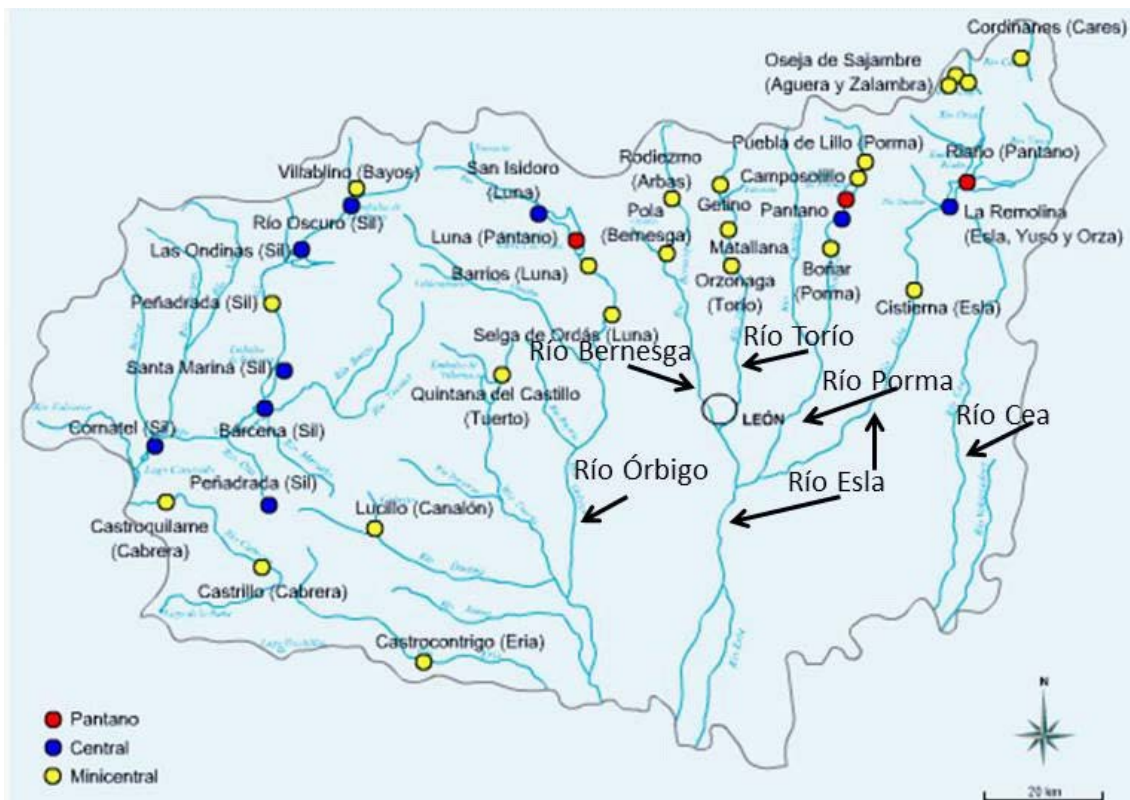
#### El río Esla

El río Esla es uno de los ríos más importantes del noroeste de España. Nace en la cordillera Cantábrica y cruza de norte a sur las provincias de León y Zamora. Es el afluente más caudaloso del río Duero. Tiene una longitud de 287 km y drena una cuenca de 16.026 km<sup>2</sup>.<sup>2</sup> Sus aguas son retenidas en el embalse de Riaño en sus comienzos y, ya cerca de su desembocadura en el Duero, en la presa de Ricobayo.

Los principales afluentes del Esla son los ríos: Bernesga, Cea, Órbigo, Porma, Tera y Aliste

#### Río Órbigo

Es un afluente del río Esla que discurre por las provincias de León y Zamora. Tiene una longitud de 162 km y drena una cuenca de 4.995 km<sup>2</sup>. El Órbigo nace de la unión del río Luna y el río Omaña, discurre de norte a sur por la provincia de León y, aguas abajo de la ciudad de Benavente, cede su caudal al río Esla.



Red Hidrográfica en las Comarcas de las Montañas de Riaño y Luna

### Río Bernesga

Es un afluente por la margen derecha del río Esla que nace en la cordillera Cantábrica y cruza de norte a sur la provincia de León. El Bernesga pasa por la ciudad de León y tiene una longitud de 77 km.

Tras pasar por Villamanín, el Bernesga entra en las hoces de La Gotera donde el paso es tan estrecho que sólo en los días más próximos al solsticio de verano el sol alcanza las aguas del río. Tras el paso por La Gotera el río se encuentra de lleno con la actividad humana: una pequeña central hidroeléctrica, antiguos molinos y aserraderos y sobre todo hasta hace poco los vertidos de los escombros de la minería del carbón. Ciñera y Santa Lucía, pueblos mineros por excelencia, se suceden en su curso. A

En La Pola de Gordón la industria agroalimentaria instaló una lechería, con producción quesera, y una granja porcina (hoy cerrada). Aguas abajo llega a La Robla, donde hasta su cierre sus aguas sirvieron para refrigerar las turbinas de la central térmica, y sirve a una cementera. La contaminación de las aguas, en este punto, ya es preocupante.



La Pola de Gordón. Río Bernesga. Depósitos aluviales. Foto: E. Delgado

### **Río Torío**

Discurre por la provincia de León (España), es afluente del río Bernesga y pertenece a la cuenca del Duero.

Nace al sur del Puerto de Piedrafita, al este de la Sierra de Riaño, en el norte de la provincia de León. Es el mayor afluente del río Bernesga. De norte a sur, recorre los municipios de Cármenes, Vegacervera, Matallana de Torío, Garrafe de Torío, Villaquilambre y León, donde se une al Bernesga. Desde sus fuentes, a 1630 m de altitud, hasta la desembocadura su longitud es de 63 km.

Sus aguas limpias y transparentes lo convierten en un verdadero paraíso para la trucha común que habita los ríos de esta provincia. Todo esto hace que el río Torío sea uno de los preferidos por los pescadores, destacando el coto de pesca de Felmin que se encuentra por encima de Vegacervera y que en la actualidad es considerado uno de los mejores cotos de pesca de la provincia de León.

Sobre el río Torío se han construido minicentrales hidroeléctricas en Matallana y en el coto de Felmín, que han sido protestadas por la comunidad y las organizaciones ambientalistas que consideran que son una amenaza de muerte para el río.



Minicentral hidroeléctrica de Matallana de Torío. Foto: E. Delgado

### **Río Porma**

Afluente del río Esla, con una longitud de 79 km. El río Porma tiene su cabecera en el Puerto de las Señales, es un sitio que se llama Pinar del Lillo o de Cofiñal, cerca de la sierra del Mongayo, entre las confluencias del Puerto de San Isidro. En el Pinar de Lillo se le unen el arroyo del Pinar y el arroyo del Pinzón y el río Isoba, que nace en el puerto de San Isidro y pasa por la localidad de Isoba, y el arroyo Tronisco, dando lugar al río Porma en sí.

Pasa por Boñar y desemboca a la altura de Roderos en el río Esla, afluente del Duero. El Porma tiene dos ríos afluentes: el río Curueño y el río Moro.

El embalse del Porma (Juan Benet), que retiene las aguas de este río, es el tercer embalse más grande de la provincia de León, se encuentra en el término municipal de Boñar.

Su construcción sumergió completamente los pueblos de Vegamián, Campillo, Ferreras, Quintanilla, Armada y Lodares y afectó parcialmente a Utrero y Camposolillo que también fueron expropiados ya que la mayor parte de sus terrenos se sitúan en zonas anegadas por el pantano.

Características: Inaugurado en 1968, tiene una capacidad de 317 hm<sup>3</sup>, suficiente para regar 45 000 ha. El embalse cumple una función primordial en la regulación de los ríos leoneses para evitar las riadas que se sucedían antes de su inauguración. Dispone de una aportación de agua desde el vecino río Curueño por medio de un trasvase con un

túnel de unos 6 km por debajo de la montaña. En la salida del túnel y en el muro de la presa se inició en el año 2000 la construcción de dos minicentrales hidroeléctricas, operativas desde el año 2006.

### **Río Cea**

El río Cea es un afluente del río Esla, que discurre por las provincias de León, Valladolid y Zamora. Tiene una longitud de 163,10 km y drena una cuenca de 2005 km<sup>2</sup>.

### **GEOMORFOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

“Las rocas y el paisaje de Babia narran de forma elocuente una historia ligada al hielo, cuando hace unos 30.000 o 40.000 años tuvo lugar un episodio glaciar. Esta gran glaciación cuaternaria dejó una profunda huella en el paisaje babiano: los grandes macizos montañosos, donde las condiciones eran extremas e inhóspitas y las temperaturas muy bajas, estuvieron cubiertos por un gran manto de hielo del que apenas sobresalían las cumbres más altas. En muchos puntos, el hielo alcanzaba más de 300 metros de espesor y, con frecuencia, acababa desbordándose por los valles, conformando así glaciares que, en su lento avance, arrasaban las laderas e iban perfilando su morfología.

Cuando el clima cambió y remitieron los fríos, el deshielo reveló multitud de evidencias del paso del hielo. Allí por donde las lenguas glaciares avanzaron, se abrieron amplios valles de fondo plano, donde se asientan hoy extensas praderías y, sobre todo, algunos de los rincones más hermosos de esta comarca de paisajes privilegiados. Donde el hielo excavó el terreno, en forma de pequeñas de-presiones, se disponen lagunas de montaña, cuyo origen es sin duda glaciar. Y donde quedaron depositados los materiales que el glaciar arrastraba consigo en su avance, se han originado morrenas, sobre las que se ubican ahora edificios singulares o estratégicos, como iglesias, ermitas y vetustas torres de vigilancia”. Tomero y Romillo (2013: 23)

Las rocas del sustrato son todas muy antiguas, de edad paleozoica, principalmente cuarcitas cámbricas y ordovícicas, pizarras y conglomerados carboníferos y calizas devónicas. Intensamente deformadas por las orogenias herciniana y alpina, aparecen falladas, plegadas y montadas unas sobre otras, en contactos y sucesiones discordantes. Además, estas rocas mantienen un diferente comportamiento ante la erosión, de tal forma que la red fluvial ha ido vaciando y labrando amplias vegas de fondo plano sobre las pizarras carboníferas, rocas deleznable y poco competentes, y dejando en resalte cuarcitas y calizas, mucho más duras y compactas que únicamente han permitido a los ríos abrir estrechas hoces. Cabero Diéguez, V. et al (1987, 187)

Testimonio de la emergencia montañosa de estas comarcas son los puertos de montaña que franquean el paso entre el norte de León y las comunidades de Asturias y Cantabria. De oeste a este son los siguientes: Leitariegos (1.525 m), Somiedo (1.848 m), Piedrafita de Babia (1.270 m), Ventana (1587 m), Cubilla (1.686 m), Pajares (1.378 m) Vegarada (1.560m), San Isidro (1.521 m), Señales (1.521 m), Tarna (1.490 m), Pontón (1.290 m), Panderrueda (1.458 m), Pandetrave (1.562 m), San Glorio (1.609 m), Pando (1.432 m), Montevejo (1.433 m), Picones (1.310 m) y Portillas (1.275 m).

## PAISAJES CULTURALES

### Los paisajes mineros

Definimos paisaje minero como aquella parte del territorio que haya soportado la actividad extractiva de minerales o rocas (Puche Riart, 2004)

Lo que denominamos “patrimonio minero, patrimonio industrial minero, patrimonio minero-industrial o patrimonio minero-metalúrgico” (Cañizares Ruiz, 2011) ha generado un cuantioso patrimonio material integrado por edificios y maquinaria, talleres, molinos, minas, bocaminas y castilletes, sitios para procesar y refinar, escombreras y lavaderos, almacenes y depósitos, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la actividad, tales como la vivienda, el economato, el dispensario médico, los edificios religiosos o los centros educativos.



La Robla. Escombrera. Foto: E. Delgado

La conservación, rehabilitación y posterior valorización del legado patrimonial de origen minero e industrial forman parte de una estrategia válida para revitalizar los territorios afectados por el declive o la desaparición de la actividad minera.

Véase el Museo de la Siderurgia y la Minería de Castilla y León (Sabero)



Sabero. Vivienda minera. Años 1970. Foto: E. Delgado

### **Los paisajes de la trashumancia**

El paisaje de la trashumancia a través de las vías pecuarias, han ido dejando un patrimonio disperso (fuentes y abrevaderos, hitos y mojones, puentes y pontoneras, apriscos, chozos, majanos de piedra y descansaderos, edificios de esquila y lavaderos de lana, cruceros y ermitas, ventas y asentamientos colindantes), (Prodel y Riesco, 2012: 15).

Cordeles, cañadas, veredas, todas las vías pecuarias se han nutrido, durante siglos, de lo que sucedía en el campo; han sido sinónimo de trama vital, de economía viable y duradera, precisamente, por su vínculo con el territorio. (Ministerio de Agricultura, 2012)

La trashumancia se considera uno de los valores de la Reserva de la Biosfera de Babia y Luna. El ganado lanar ha transformado el paisaje en praderas donde en tiempos remotos sólo había bosque. Expresión de este paisaje es el pago de Roza y Vigurde en Cabrillanes, ejemplo de monte transformado para el pastoreo de ganado merino que ha modelado el paisaje de Babia, con cinco puertos trashumantes; además alberga la laguna de Las Verdes (REN) y el nacimiento del río Sil. Interesantes comunidades de pastizales.

Véase el Museo Etnográfico y de la Trashumancia de Torre de Babia (Cabrillanes)



**El Parque Regional de “Picos de Europa”**

Creado en 1994. Tiene una extensión: 120.760 hectáreas. Los Picos de Europa son la mayor formación caliza de la Europa Atlántica con importantes procesos cársticos, simas que llegan a más de 1.000 m y erosión glacial muy patente. Territorio abrupto y de fuertes pendientes, en sus arroyos y bosques, en sus prados y riscos, se refugian y perviven seres olvidados ya en muchos lugares y patrones culturales únicos. Pero los Picos de Europa son mucho más que paisaje, hay siglos de historia escritos en los pueblos, en los valles, en las iglesias, en las cabañas de los puertos y en sus caminos pero también en sus gentes, unos pobladores que, a lo largo de siglos, han compatibilizado su vida con la conservación de la naturaleza. Unos pobladores sin los que estas tierras no serían como son hoy en día. Entre las cumbres destaca la mayor de la comunidad autónoma, Torre Cerredo con 2.650 metros de altitud.

Flora: Los hayedos son el bosque principal del Parque Regional. Salpicando a estos, entremezclándose con ellos crecen los acebos, que ocupan los valles reverdecidos; los tejos, que crecen en los barrancos umbríos y los robles, que ascienden por las laderas de sus montañas descarnadas. El abedul está representado por bosques que forman el límite natural de los hayedos silíceos de la zona. En el Parque Regional se encuentran representadas todas las especies del bosque atlántico.

Fauna: Entre sus riscos habita el rebeco, en los tupidos bosques los corzos y los lobos, con presencia ocasional de osos que siguen visitando estos lares como antaño. En el Parque habitan más de 100 especies de aves, entre las que destacan el urogallo, el picamaderos negro, el buitre leonado, el águila real, el alimoche y el ocasional pero cada vez más frecuente quebrantahuesos.

**Reserva de la Biosfera de los Argüellos**

La Reserva de la Biosfera de Los Argüellos, declarada en 2005 por la UNESCO, es un ejemplo representativo de un ecosistema de la Cordillera Cantábrica. Comprende una superficie de 33.260 Ha.

Los Argüellos se sitúan en la zona centro del norte de la provincia de León, y comprenden los municipios de Vegacervera, Cármenes y Valdelugueros. Su singularidad reside en su paisaje, que aúna valor estético e interés científico: varias de las cuevas existentes poseen una importante biodiversidad, mientras que sus barrancos y formaciones kársticas ayudan a comprender los procesos geológicos de la Cordillera Cantábrica, único ejemplo de Europa que presenta un ecosistema de alta montaña localizado tan cerca del mar y a una altitud tan relativamente baja. La orografía de Los Argüellos es, precisamente, uno de sus principales atractivos. Sobre todo para los aficionados a la espeleología, que hallarán cuevas de belleza espectacular, como las de Valporquero, Llamazares o Barredo; estrechas grietas y desfiladeros, e impresionantes barrancos, como las hoces de Vegacervera o Valdeteja. Las numerosas cavidades y fisuras posibilitan el que, en este reducido territorio, habiten 15 de las 26 especies de murciélagos que hay en la península Ibérica. También son representativas las aves rapaces.



Vegacervera. Inicio de las hoces del río Torío. Foto: E. Delgado

### Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga

La Reserva del Alto Bernesga fue declarada en 2005, comprende los términos municipales de La Pola de Gordón y Villamanín y tiene una superficie de 33.442 Ha. Limita al norte con los términos municipales de Aller y Lena situados en el Principado de Asturias, al este con los municipios de Cármenes, Vegacervera y Matallana (León), al sur con los municipios de La Robla y Carrocera (León), y al este con los municipios de Sena de Luna y Los Barrios de Luna (León).



Fuente: Alto Bernesga Reserva de la Biosfera

La riqueza y biodiversidad del Alto Bernesga es excepcional, debido a su ubicación biogeográfica en la zona de transición entre la región mediterránea y la región eurosiberiana atlántica. Destacan los pastizales de alta montaña en los riscos, canchales y puertos de montaña; robledales; hayedos orocantábricos acidófilos; bosques ribereños eurosiberianos de sauces y chopos. Destaca la presencia de formaciones vegetales endémicas como los bosques de sabina albar y los encinares orocantábricos.

#### Patrimonio natural de la Reserva (Ayuntamiento de La Pola de Gordón)

La Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga cuenta con una zonificación, una zona núcleo, una zona tampón y una zona de transición.

Zona núcleo: Estrictamente protegida, incluye los ecosistemas mejor conservados. Comprende una extensión de 8.637 ha (26% de la Reserva). Destaca la presencia de una diversidad paisajística elevadísima siguiendo un gradiente altitudinal. Está formada por cinco grandes áreas: Casomera, Chagos, Aralla-Cabornera, Valle del río Casares y Bernesga. Dentro de estas áreas se recogen los ecosistemas de mayor valor de La Reserva, como son:

Zona de alta montaña: se trata de las zonas de roquedos, arandaneras, brezales rastreros y pastizales de gran importancia para especies como el lobo, el rebeco, el águila real, la perdiz pardilla, la liebre del piornal y para el tránsito del oso pardo. Estos ecosistemas están representados en las zonas núcleo de Casomera y Chagos.

Roquedos calizos: áreas de gran valor botánico, puesto que albergan sabinas y otras plantas de interés por su rareza, aparecen dentro de la zona núcleo “Aralla-Cabornera”. Además tiene una elevada importancia hidrogeológica, ya que son lugares de recepción y acumulación de aguas.

Bosques: el Alto Bernesga cuenta con masas forestales de gran valor, principalmente hayedos, muy importantes como hábitat de notables especies de interés. Los más extensos se localizan en la zona núcleo “valle del río Casares”. También aparecen bosques de ribera, representados en la zona núcleo “Bernesga” el área de menor extensión y se encuentra dentro de LIC Riberas del río Esla y afluentes.

#### Patrimonio cultural y paisaje

Ruta de la Plata: Desde enero de 2007 el Ayuntamiento de La Pola de Gordón forma parte de la Red de Cooperación de Ciudades en la Ruta de la Plata, asociación que se encarga de proteger y difundir todo el patrimonio vinculado a ella. La importancia que esta Ruta ha tenido a lo largo de la historia, se puede observar en muchos tramos de su recorrido, y ello le proporciona una importancia especial dentro del Patrimonio histórico de la Reserva.

Ruta de San Salvador: Constituye la variante Norte del Camino de Santiago, la cual parte de la Real Colegiata de San Isidoro en León y llega a la ciudad de Oviedo para

visitar la Capilla de San Salvador, continuando hacia el oeste camino de Santiago de Compostela.

La ganadería y trashumancia: Numerosas veredas recorren el territorio, vereda de Buiza, vereda de Aralla y vereda de Cármenes todas ellas pertenecientes a La Cañada Leonesa Occidental. En estas veredas todavía se pueden contemplar restos de los chozos, apriscos y corrales usados por los pastores, forman parte de manera singular las conocidas cortes de Alceo, construcciones de piedra techadas con paja de centeno, utilizadas durante el verano por los habitantes de Folledo.

La minería: La empresa, Sociedad Regular Colectiva Valle y Díez, promovió unas 600 viviendas en Ciñera, Santa Lucía, Matallana, Coladilla, Vegacervera y La Robla, en régimen de alquiler vinculado a un contrato de trabajo con la Sociedad Hullera Vasco Leonesa; además crearon 5 economatos repartidos por la cuenca Ciñera-Matallana. Estas infraestructuras supusieron un gran cambio físico y social de los pueblos citados. Además, cabe destacar la declaración del castillete del Pozo Ibarra como Bien de Interés Cultural (Año 2011).

La Guerra Civil Española: Para defenderse del ataque de los sublevados para hacerse con los recursos minerales y el acceso a Asturias, el Consejo de Asturias y León leal a la República promovió la construcción de una línea defensiva. De esta línea defensiva, en el territorio queda un valioso conjunto de reliquias: trincheras excavadas en zanjas con un trazado en zigzag, parapetos y refugios hechos de piedra y casamatas blindadas a base de hormigón armado. Los restos de estas construcciones las podemos encontrar en diferentes picos, peñas, altos y cerros de la zona, como son el Cerro Pedroso, la Cumbre de Amargones, el Pico Altico, el Alto del Bustillo, Peña Muezca, el Pico de Fontañán, Peña Blanca, Sierras Negras del Cajal y Matamediana. (Patrimonio Bélico "Trincheras de Gordón")

Tras la Guerra Civil, como parte del programa de Regiones Devastadas se construyen edificios tan simbólicos de la zona como la sede del Ayuntamiento de La Pola de Gordón, la sede del Ayuntamiento de Villamanín y edificios aledaños, la iglesia de Ciñera y la de Villamanín, entre otros.



Ayuntamiento de La Pola de Gordón. Foto: E. Delgado

### **Reserva de la Biosfera de los Valles de Omaña y Luna**

Creada en 2005, se extiende por una superficie de 81.159 Ha. Esta reserva es un elemento clave de la futura Gran Reserva de la Biosfera Cantábrica.

La zona de los Valles de Omaña y Luna está situada al noroeste de la provincia de León. Comprende los municipios de Sena de Luna, Barrios de Luna, Soto y Amío, Murias de Paredes, Riello y Valdesamario. La región está rodeada de montañas que constituyen el punto de contacto entre la Cordillera Cantábrica y los Montes de León. La Sierra de la Cañada, en la parte suroeste, posee alturas de más de 2.000 metros. El paisaje, además, incluye el curso de los ríos Luna y Omaña, que dan lugar a una sucesión de valles fértiles y estrechos desfiladeros. En cuanto a la fauna, este espacio es el límite sur para la población de algunas especies de animales como el oso pardo o el urogallo, que están en peligro de extinción en España.

Los valles de Omaña y Luna incluyen numerosas especies de flora, muchas de ellas endémicas. Existen bosques de abedules y de roble melojo, característicos de esta región. Se encuentran también bosques ribereños; alisedas, sauces y álamos; que junto a los campos y pastos tradicionales se disponen en mosaico con los paisajes de alta montaña.

La reserva también la habitan numerosas especies de fauna, algunas de las cuales tienen su límite de distribución meridional en la región, tales como el oso pardo y el urogallo, que se encuentran en grave peligro de extinción en España. Otras especies de interés son las especies endémicas de Cantabria, como la liebre escoba y especies endémicas ibéricas como el desmán de los Pirineos.

### **Espacio Natural del Valle de San Emiliano**

Está situado al norte de la provincia de León. Limita con Asturias, entre las comarcas de Luna y Bahía. Tiene una extensión: 55.200 Ha.. Es un valle rodeado de altas montañas y elevados picos, el más alto Peña Ubiña de 2.417 mts. Abarca los municipios de: Candamuela, Cospedal, Genestosa, La Mujua, Pinos, Riologo, Robledo de Babia, San Emiliano, Torrebarrio, Torrestío, Truébano, Villafeliz de Babia, Villargusán, Villasecino, Abelgas de Luna, Aralla de Luna, Caldas de Luna, Pobladura de Luna, Rabanal de Luna, Robledo de Caldas, Sena de Luna, La Vega de Robledo, Irede de Luna, Mallo de Luna, Cabrillanes, La Cueta, Hurgas de Babia, La Riera, San Félix de Arce, Torre de Babia.

En las zonas de alta montaña se encuentran zonas morfológicas kársticas o de tipo glaciar con morrenas, circos, hornos, valles con formaciones carbonatadas de dolinas y uvalares.

Es interesante el contraste que existe entre los verdes valles por los que pasan grandes y profundos ríos, con los impresionantes desfiladeros y al fondo sus altas montañas nevadas. También se encuentran lagunas de tipo glaciar como: la Laguna Grande de Balhía y la Laguna de las Verdes

### **Reserva Regional de Caza de Mampodre**

Está situado al norte de León. Abarca los municipios de: Valdelugueros, Puebla de Lillo, Macaña. Tiene una extensión de 29.238 Ha. La Reserva Regional de Caza de Mampodre se localiza en la cabecera de los ríos Porma y Curueño, en donde se reúnen montañas, valles, bosques, lagos, ríos, y pueblos, que constituyen un espacio cinegético de gran calidad. Limita al este con la Reserva Regional de Riaño y al norte con la Reserva de Caza de Redes (Asturias).

La gran diversidad de ambientes que se encuentran en el territorio y su buen grado de conservación propician la existencia de una rica y variada fauna y flora.

Los variados ambientes boscosos sirven de multitud a pequeños pájaros: carboneros, mosquiteros, petirrojos, pinzones, arrendajos... que buscan incansablemente entre las ramas y hojarasca insectos y semillas. Los bosques albergan también otro tipo de especies más conocidas pero de difícil observación, como corzos, martas, azores, cárabos y en los rincones más tranquilos y alejados habita una de las joyas de la fauna ibérica; el urogallo.

En las amplias zonas cubiertas de matorral, piornales, brezales y enebrales abundan otros pajarillos como escribanos, acentores, tarabillas, pechiazules y otras especies más familiares como son los ciervos, perdices y alguna otra liebre.

En los pastizales nos encontramos junto con bisbitas, roqueros y chovas a corzos, ciervos y rebecos, en las vegas los dos primeros y en zonas próximas a las cumbres en segundo.

También abundan la nutria y la trucha en las cristalinas aguas de arroyos y regatos, con las que conviven desmanes acuáticos, mirlos y alguna lavandera.

Su Flora: abedul, arce, avellano, cornejo, roble, rebollo, sabinas, enebro rastrero, aligustre.

Su Fauna: águila calzada, águila culebrera, armiño, azor, carbonero, garduña, jabalí, gineta, lagartijas, lagartos, liebre, lobo, marta, milano, oso pardo, nutria, rebeco, salmón, trucha, víbora.

Espacios de alto interés dentro de la Reserva:

- Pinar de Lillo: bosque autóctono de pinos, abedules y hayas.
- Avellaneda de Puebla de Lillo. Bosque de avellanos, vista panorámica en la Ruta de las Biescas
- Bosque de Pardomino o como lo llaman algunos, el Monte de los 365 valles. Está situado cerca del Embalse de Porma.



Fuente: Medio Ambiente de Castilla y León. JCyL

## LA COMARCA DE LA MONTAÑA DE LUNA

La comarca La Montaña de Luna tiene una superficie total de 203.281 ha. y una densidad de población, en 2018, de 11 hab./km<sup>2</sup>. Administrativamente está compuesta por 13 municipios, siendo los más extensos Riello (235,93 km<sup>2</sup>), Villablino (228,23 km<sup>2</sup>) y San Emiliano (210,73 km<sup>2</sup>).



Fuente: Tomo 29. Caracterización de las Comarcas Agrarias de España-Pág. 124

La comarca tiene una topografía accidentada en la que se alcanzan altitudes entre 999 y 1.962 m, y pendientes abruptas de hasta el 15%. Esta orografía se debe en buena parte a la sierra de Ancares y los puertos de Pajares, Somiedo y Leitaringos que sirven de conexión con la CC.AA de Asturias. Estas tierras de alta montaña presentan una gran densidad fluvial, en el que destacan los ríos Luna, Sil, Bernesga, Omaña, y de multitud de embalses, entre los que se encuentran los Barrios de Luna, Villar de Santiago, Las Rozas y Selga de Ordás.

Debido a la elevada altitud de todo el territorio comarcal, el periodo frío o de heladas es de 10 a 12 meses en su mayor parte, reduciéndose a 9 meses en las zonas más bajas de los valles del Sil, Luna y Bernesga. El número de meses en los cuales la temperatura media de las mínimas está por debajo de los 7 °C, implicando riesgo de helada es lo que define el parámetro de periodo frío o de heladas. El periodo cálido, que toma su valor del número de meses en los que la temperatura media de máximas supera los 30 °C, varía en todo el territorio, entre 0 y 1 mes. El periodo seco o árido aumenta en dirección NO-SE, pasando de 1 mes en Villablino a 3 meses en la zona sur de La Robla.

Comunicaciones: Las carreteras principales que atraviesan la comarca son:

- AP-66 o Autopista de la Ruta de la Plata, recorre el este de la comarca, comunicando la provincia con Asturias. Longitud: 30 km.
- N-630, carretera que recorre 36 km, conectando León con Asturias.

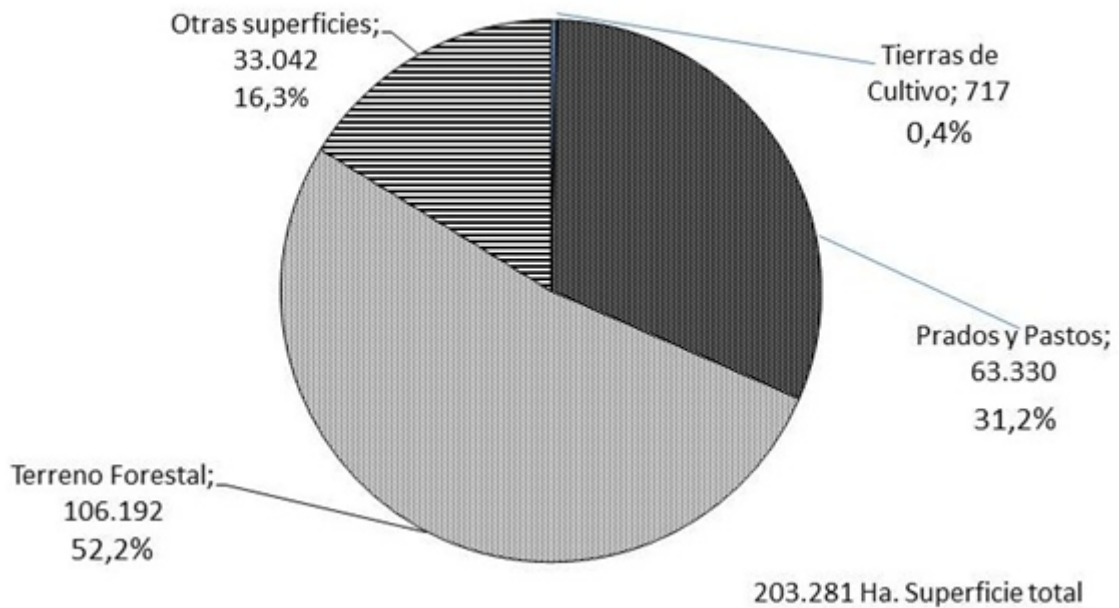
La longitud total aproximada de las carreteras es de 747 km. El índice de comunicaciones<sup>1</sup> de esta comarca tiene un valor de 0,37, lo que supone una densidad de carreteras media.

También atraviesa la comarca el ferrocarril de León a Gijón con paradas en La Robla, La Pola de Gordón, Santa Lucía, Ciñera y Villamanín. Por su parte la línea de FEVE de León a Bilbao tiene parada en Matallana de Torío.

<sup>1</sup> Kilómetros de carretera por Km<sup>2</sup> de superficie.



### Comarca Montaña de Luna. Usos del suelo. En Ha.



Fuente: Caracterización de las Comarcas Agrarias de España. Tomo 29. Elaboración propia

### COMARCA MONTAÑA DE LUNA. Evolución demográfica (2000-2018)

MUNICIPIO	2000	2012	2018
Barrios de Luna	347	317	313
Cabrillanes	1.139	905	775
Carrocera	616	565	465
Murias de Paredes	657	483	395
Palacios del Sil	1.470	1.159	989
Pola de Gordón	4.974	3.905	3.325
Riello	977	700	622
Robla (La)	5.035	4.610	3.884
San Emiliano	911	699	665
Sena de Luna	499	412	385
Soto y Amio	1.074	905	801
Villablino	14.169	10.220	8.919
Villamanín	1.301	1.109	936
<b>Total</b>	<b>33.169</b>	<b>25.989</b>	<b>22.474</b>

Fuente: INE. Padrones municipales 2000-2012-2018  
Elaboración propia

### COMARCA DE LA MONTAÑA DE RIAÑO

La comarca La Montaña de Riaño tiene una superficie total de 240.774 ha. y una densidad, en 2018, de 6,2 hab./km<sup>2</sup>. Administrativamente está compuesta por 23 municipios, siendo los de mayor extensión Boca de Huérgano (291,84 km<sup>2</sup>), Boñar (180,62 km<sup>2</sup>) y Puebla de Lillo (171,40 km<sup>2</sup>).

CODINE	MUNICIPIO
24116	Posada de Valdeón
24106	Óseja de Sajambre
24025	Burón
24020	Boca de Húrgano
24121	Puebla de Lillo
24096	Maraña
24001	Acebedo
24177	Valdelugeros
24037	Cármenes
24130	Riaño
24060	Crémenes
24021	Boñar
24129	Reyero
24194	Vegacervera
24179	Valdepiélago
24120	Priero
24098	Matallana de Torío
24183	Valderrueda
24056	Cistierna
24199	Vegaquemada
24193	Vecilla (La)
24137	Sabero
24068	Encina (La)



Fuente: Tomo 29. Caracterización de las Comarcas Agrarias de España-Pág. 138

Esta comarca del nordeste leonés tiene una topografía muy accidentada, con altitudes entre 894 y 2.014 m, y pendientes del 1 al 14%. Coronada por los macizos rocosos de El Lambrión, Peña Prieta y Peña Santa. Está unida a Asturias y Cantabria a través de los puertos de San Glorio y San Isidro. Es una tierra repleta de valles de privilegiada naturaleza, como los de Sajambre y Valdeón. La red hidrológica está formada por los ríos Curueño, Valdeón, Cea, Porma, Esla y los embalses de Porma y Riaño.

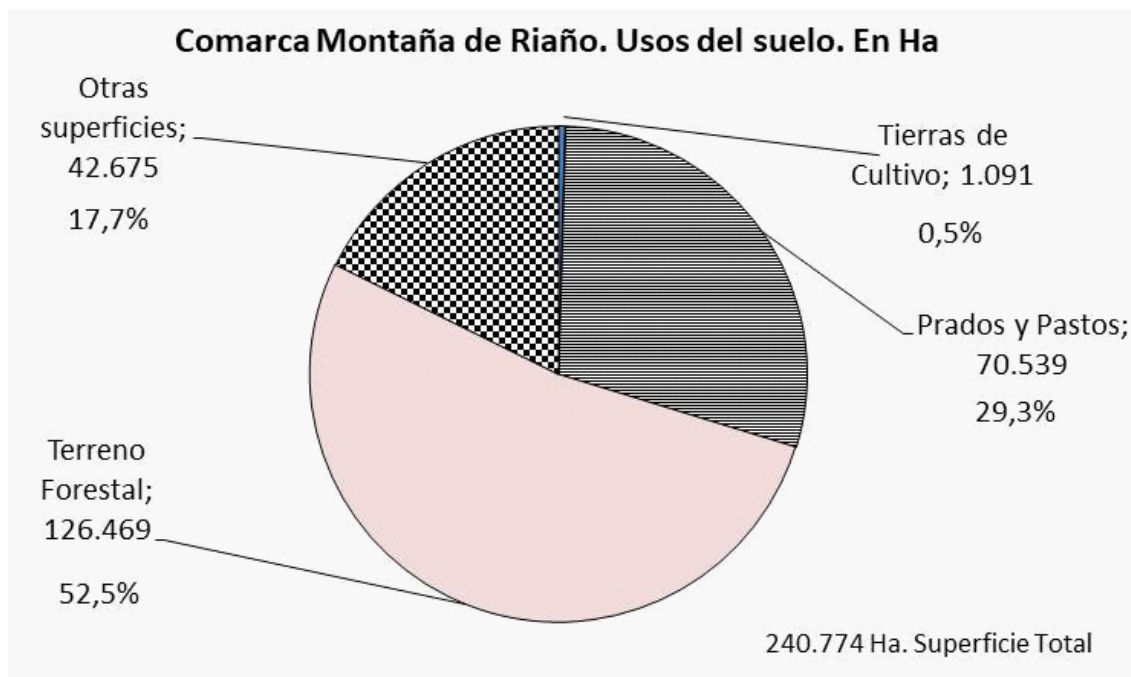
En la franja central de la comarca, de relieve más abrupto, el periodo frío o de heladas toma sus mayores valores, de 10 a 12 meses, mientras que en las zonas más bajas de los valles del norte y sur comarcal este periodo se reduce a 9 meses. El periodo cálido, definido como el número de meses en los que la temperatura media de las máximas se eleva por encima de los 30 °C, varía en todo el territorio entre 0 y 1 mes. El periodo seco o árido, definido como el número de meses con déficit hídrico (valores negativos de la diferencia entre la evapotranspiración potencial -ETP- y la real) aumenta de norte a sur, pasando de 1 mes en Posada de Valdeón, a 3 meses al sur de Cistierna.

Comunicaciones: Las principales vías que atraviesan La Montaña de Riaño son:

- N-621, carretera nacional que recorre el oeste de la comarca, enlazando el norte de la provincia con Cantabria. Longitud 53 km.
- N-625, se desdobra de la N-621 a la altura del embalse de Riaño, para conectar con Asturias. Longitud 42 km.
- CL-626 de La Robla a Aguilar de Campo que sirve para interconectar las comarca de la montaña occidental de León y la Montaña Palentina.

La longitud total aproximada de las carreteras es de 739 km. El índice de comunicaciones de esta comarca tiene un valor de 0,31, dando como resultado una densidad de carreteras baja.

La Línea del FEVE de León a Bilbao atraviesa, entre otras, las localidades de La vecilla, Boñar, La Encina y Cistiera.



Fuente: Caracterización de las Comarcas Agrarias de España. Tomo 29. Elaboración propia

<b>COMARCA MONTAÑA DE RIAÑO Evolución demográfica (2000-2018)</b>			
<b>MUNICIPIO</b>	<b>2000</b>	<b>2012</b>	<b>2018</b>
Acebedo	284	256	202
Boca de Huérgano	600	519	475
Boñar	2.592	2.048	1.850
Burón	404	356	304
Cármenes	437	437	357
Cistierna	4.418	3.652	3.150
Crémenes	1.098	614	544
Ercina (La)	718	537	462
Maraña	181	162	118
Matallana de Torío	1.691	1.403	1.306
Oseja de Sajambre	360	312	240
Posada de Valdeón	490	485	433
Prioro	461	404	355
Puebla de Lillo	733	704	671
Reyero	156	129	123
Riaño	627	512	474
Sabero	1.876	1.353	1.161
Valdelugeros	442	526	509
Valdepiélagos	435	361	337
Valderrueda	1.278	979	853
Vecilla (La)	422	428	393
Vegacervera	376	351	284
Vegaquemada	548	467	437
<b>Total</b>	<b>20.627</b>	<b>16.995</b>	<b>15.038</b>

Fuente: INE. Padrones municipales 2000-2012-2018  
Elaboración propia

**COMARCAS DE LAS MONTAÑAS DE RIAÑO Y DE LUNA**  
**Bienes de Interés Cultural**

<b>Nombre</b>	<b>Localidad</b>	<b>Categoría</b>
Iglesia de santa María	Arbás del Puerto (Villamanán)	Monumento
Castillo	Boca de Huérgano	Castillo
Torres de canseco	Canseco (Cármenes)	Castillo
Santuario del Buen Suceso	Huergas de Gordón	Monumento
La Villa	Lois (Crémenes)	Conjunto Histórico
Iglesia parroquial	Lois (Crémenes)	Monumento
Santuario de la Velilla	La Mata de Monteagudo (Valderrueda)	Monumento
Castillo Palacio de los Álvarez-Acebedo	Otero de Curueño (Valdepiélagos)	Castillo
Hórreos	Posada de Valdeón	Monumento
Torreón	Puebla de Lillo	Castillo
Palacio-Fortaleza	Renedo de Valdetuejar (Valderrueda)	Castillo
Plaza cerrada y resto de Altos Hornos	Sabero	Monumento
Iglesia parroquial	San Martín de Valdetuejar (Valderrueda)	Monumento
Portada Iglesia parroquial	Siero de la Reina (Boca de Huérgano)	Monumento
Torreón militar Siglo XIV	La Vecilla de Curueño	Castillo
Torre	La Vid (La Pola de Gordón)	Castillo
Torre de Canseco	Canseco (Cármenes)	Castillo

Fuente: JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2009). Directrices de ordenación Territorial de la Montaña Cantábrica Central en Castilla y León.

**Espacios forestales singulares y notables en las Comarcas de Riaño y Luna**

Avellaneda de Solle	Hayedo de la Sierra de Riaño
Pinar de Lillo-Cofiñal	Hayedo de la Sierra de Cebolleda
Sabinar de Crémenes	Hayedo de Monte Ranedo
Tojal del Monte de la Cervatina (Puebla de Lillo)	Robledal de Garrafe de Torío
Robledales de Mataferrera y Polvaredo (Puebla de Lillo)	Abedular de Montrondo
Robledal de los Torcedos (Redipollos)	Castañar de Palacios del Sil
Tilos de Sierra Pelada (Redipollos)	Castañar de El Castro
Hayedo de Cármenes	Hayedo de Carbonera
Abedular de Fasgar (Murias de Paredes)	Hayedo de Ciñera
Bosque de Sobremonte (Crémenes)	Bosque de Brañarronda (Villablino)
Sabinar de Mirantes de Luna	Hayedo y robledal de Solana y La Peña (Pola de Gordón)
Pinar de Carcedo (Cabrillanes)	Bosque de Pardomino y Tejedor (Boñar)

Fuentes: Patrimonio Natural de CyL, Atlas Forestal de Castilla y León y Cuatro Valles

## ESPECIES FORESTALES DE LAS COMARCAS DE RIAÑO Y LUNA

### Estrato arbóreo

Nombres botánicos	Nombres vernáculos
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Arce sicomoro o Arce blanco
<i>Corylus avellana</i>	Avellano
<i>Betula celtiberica</i>	Abedul
<i>Fagus sylvatica</i>	Haya
<i>Frangula alnus</i>	Arraclán
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno de hoja estrecha
<i>Fraxinus excelsior</i>	Fresno
<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo
<i>Juniperus thurifera</i>	Sabina
<i>Malus sylvestris</i>	Manzano silvestre
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino albar o silvestre
<i>Populus alba</i>	Álamo
<i>Populus nigra</i>	Chopo
<i>Prunus avium</i>	Cerezo
<i>Prunus domestica</i>	Ciruelo
<i>Pyrus cordata</i>	Peral silvestre
<i>Quercus faginea</i>	Quejigo
<i>Quercus ilex</i>	Encina
<i>Quercus petraea</i>	Roble albar
<i>Quercus pyrenaica</i>	Roble rebollo o melojo
<i>Salix alba</i>	Sauce blanco
<i>Salix fragilis</i>	Mimbrera
<i>Sorbus aria</i>	Mostajo
<i>Sorbus aucuparia</i>	Serbal del cazador
<i>Taxus baccata</i>	Tejo
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilo de hoja ancha
<i>Ulmus glabra</i>	Olmo de montaña

### Estrato arbustivo

<i>Adenocarpus complicatus</i>	Codeso
<i>Calluna vulgaris</i>	Brecina
<i>Cistus albidus</i>	Estepa blanca
<i>Clematis vitalba</i>	Clemátide
<i>Crataegus azarolus</i>	Acerolo
<i>Crataegus monogyna</i>	Espino blanco
<i>Cytisus scoparius</i>	Escoba, Piorno
<i>Daphne laureola</i>	Torvisco macho
<i>Erica arborea</i>	Brezo blanco
<i>Erica vagans</i>	Brezo
<i>Genista hispanica</i>	Aliaga, árguma
<i>Genista florida</i>	Escobón
<i>Hedera helix</i>	Hiedra
<i>Juniperus communis</i>	Enebro
<i>Juniperus sabina</i>	Sabina rastrera
<i>Ligustrum vulgare</i>	Aligustre
<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>insititia</i> ,	Endrino mayor o ciruelo silvestre

Prunus spinosa	Endrino
Rosa canina	Rosal silvestre
Rosa agrestis	Rosal de monte
Rubus ulmifolius	Zarzamora
Sambucus nigra	Saúco
Solanum dulcamara	Dulcámara
Spartium junceum	Gayomba, Retama de olor
Viburnum opulus	Mundillo
Ulex europaeus	Aulaga
Elaboración propia. Trabajo de campo en Puebla de Lillo, Riaño, Matallana de Torío y Vegacervera.	

## **EL DECLIVE DE LA MINERÍA DEL CARBÓN EN LAS COMARCAS DE RIAÑO Y LUNA**

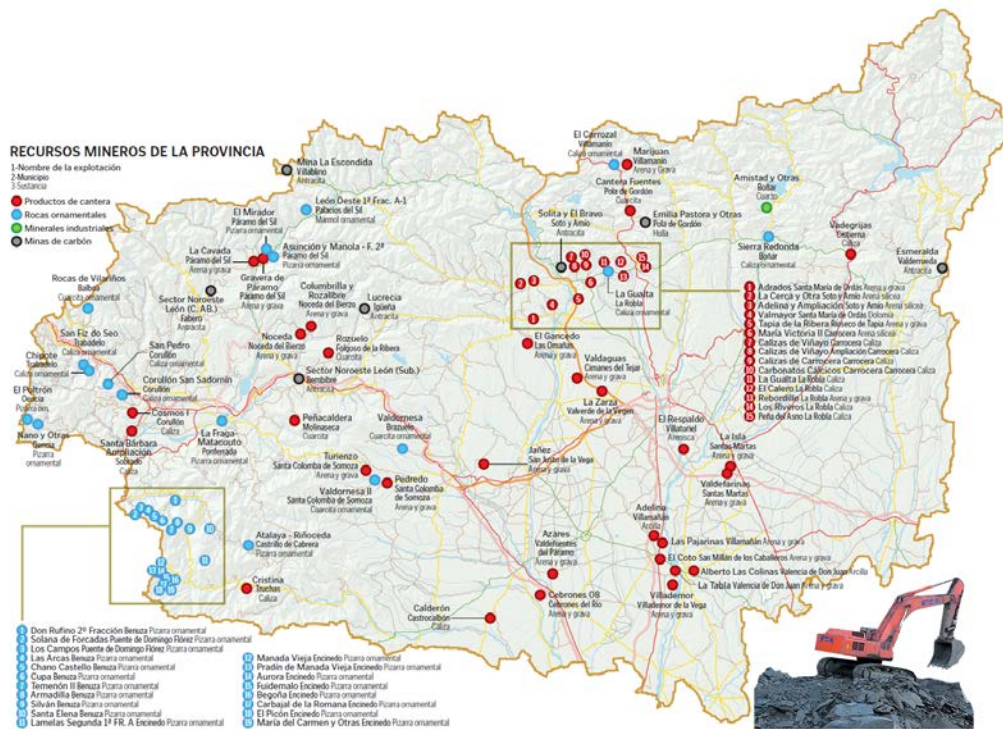
### **LA CUENCA MINERA DE LA ZONA NORTE DE LEÓN**

Abarca 2.600 Km<sup>2</sup> y 29 municipios. A su vez, se subdivide en numerosas cuencas: Pajares-Lillo, Riaño, Canseco, Rucayo, Reyero, Huelde-Carande, Cármenes-Villamanín, La Magdalena, Ciñera-Matallana, Sabero. La producción de esta cuenca va destinada a la central térmica de La Robla.

La primera explotación minera industrial se sitúa en el primer tercio del siglo XIX en la cuenca de Sabero, gracias a la inversión de capital británico. Sin embargo, como su transporte encarecía excesivamente el producto, se tendía a consumir el mineral in situ.

Por ello, se puede decir que la minería industrial leonesa arranca propiamente cuando se pone en funcionamiento el FFCC La Robla-Valmaseda, es decir, a finales del siglo XIX (1894). De hecho, se trata de un ramal que recorre buena parte de las cuencas mineras leonesas. En este caso, esto es posible gracias a capital vasco, razón por la cual la línea llega hasta Bilbao. Así, pues, puede decirse que su desarrollo está ligado al FFCC y la industria siderúrgica vasca.

Si en 1950 el carbón representaba el 75% de la energía en España, en 1960 había pasado al 47%, en 1970 al 22% y en 1976 ya representaba solamente el 15%. Esta brusca inversión de las fuentes de energía hizo aflorar todos los problemas que estaban latentes en la minería leonesa y nacional, además de aparecer otros como: el tipo de explotación, problemas salariales y los clientes. Además aparece el problema de la calidad del carbón nacional: la industria siderúrgica cada vez demanda carbón de calidad y el nacional –también el leonés– es un carbón de baja calidad. Por ello, la industria siderúrgica se ve “forzada” a importar carbón de otros lugares como Polonia o USA. Esto trajo consigo una reestructuración del sector con el cierre, primero, de las pequeñas minas y la concentración de la producción en grandes empresas: la MSP y la Hullera Vasco-Leonesa. El empleo en el sector disminuyó rápidamente. Solo entre 1986 y 2005 la plantilla se redujo en un 80%, pasando de 12.900 a 2.600 trabajadores.



Recursos mineros de la provincia de León. Fuente: Diario de León 13/11/2016

**EL FINAL DE LAS CUENCAS MINERAS**

Ante las presiones de la Comisión Europea, el Gobierno español no tuvo más remedio que poner en marcha la reordenación «oficial» de la industria del carbón. Desde sus inicios en 1990, se han sucedido cuatro planes:

- ▶ El Plan de Reordenación del Sector del Carbón (1990-1993).
- ▶ El Plan de Modernización, Racionalización, Reestructuración y Reducción de Actividad de la Industria del Carbón (1994-1997).
- ▶ El Plan 1998-2005 de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras (Plan del Carbón).
- ▶ El Plan Nacional de Reserva Estratégica de Carbón 2006-2012 y Nuevo Modelo de Desarrollo Integral y Sostenible de las Comarcas Mineras.

Sánchez melado (2007: 2)

A su vez, la Comisión Europea ha establecido una hoja de ruta de aquí a 2050 para cumplir con el objetivo de una economía baja en carbono que ha traído como consecuencia el cierre de las centrales térmicas que producen electricidad a partir de carbón. En la Comarca de la Montaña de Luna esto ha traído como consecuencia el cierre de la Central Térmica de La Robla

Desde la firma del Acuerdo del Clima de París en 2014, la Comisión Europea ha incentivado a través de varias iniciativas que todas las regiones que dependen del carbón puedan preparar la transición energética con el objetivo de que ésta tenga un menor impacto para las personas que se dedican al sector, cerca de 185.000 en todo el continente. Un ejemplo de ello fue la creación en 2015 de la Plataforma de las Regiones con Minería de Carbón en Transición, en la que están presentes 41 regiones

de 12 Estados miembros para abordar proyectos piloto e intercambiar buenas prácticas.



Matallana de Torío. Mina de Picalín. Vestuarios. Foto: E. Delgado

## CONSECUENCIAS DEL DECLIVE MINERO

### **SABERO: Paradigma del derrumbe de las cuencas mineras**

El cese de la actividad de una empresa como Hulleras de Sabero es un claro ejemplo de un cambio que origina una reacción en cadena de cambios negativos que alejan progresivamente al sistema de la posición inicial. Si una fuerza externa no es capaz de evitarlo, el proceso conducirá al empobrecimiento y a la desintegración social del territorio, pues no es previsible una respuesta endógena de carácter espontáneo que cuente además con la suficiente fortaleza como para afrontar con éxito la crisis.

El primer efecto del cierre es, lógicamente, la mengua del empleo y de los ingresos de los trabajadores. La disminución de la demanda que de ello se deriva causará el cese o la merma de la actividad de otras compañías, y el consiguiente nuevo aumento del desempleo. El círculo vicioso está en marcha. La comarca será cada vez menos interesante para la localización de las empresas y las personas. Incluso las establecidas en ella comenzarán a abandonarla, buscando lugares mejores. El éxodo contraerá de nuevo la demanda y transformará radicalmente la estructura por edades de la población. Si se cierran colegios y otros servicios públicos en respuesta a la disminución de la población, el atractivo para el establecimiento de nuevas empresas y sus trabajadores decaerá aún más. El proceso continuará hasta que su combustible, cualquier vestigio de desarrollo, se agote.

**Sánchez Melado (2006). Las cuencas mineras orientales de León**



## **EL CIERRE DE LA TÉRMICA DE LA ROBLA PONE FIN A LA HISTORIA DE GENERACIÓN MINERA DE LA PROVINCIA**

El cierre de la central se enmarca, según fuentes del sector, dentro del nuevo contexto regulatorio, que apuesta por la mayor exigencia y eficiencia medioambiental. Un contexto en el que las plantas deben afrontar, si quieren seguir en funcionamiento más allá de 2020, nuevas inversiones que a los actuales precios de mercado no son asumibles. El precio del CO2 y las tasas medioambientales han agravado la viabilidad económica de las plantas, así que las empresas eléctricas, y Naturgy también, han apostado por adaptarse a los objetivos de la política regulatoria europea y española para avanzar hacia la descarbonización del sistema energético.

Naturgy solicitó al Gobierno en enero de 2019 el cierre de su central térmica de La Robla (León), lo que afectará a 80 empleos directos, a los que habría que sumar los de las empresas auxiliares

Fuentes: Diario de León e Ileon.



La Robla. Central Térmica de Ciclo combinado (ya cerrada). Foto: E. Delgado

## **CUENCA MINERA DE LACIANA. REPERCUSIÓN DEL CIERRE DE LA MINERÍA**

El 70 por ciento de los hombres de entre 20 y 45 años de Laciaña se dedican a la minería indirecta o indirectamente. Así lo afirma la alcaldesa de Villablino, Ana Luisa Durán. «A partir de los 45 no, porque están prejubilados y, afortunadamente, son los que mantienen el consumo», resalta. No es una

**solución ni a corto ni a largo plazo, el conflicto minero y la crisis hace que estos prejubilados, en lugar de disfrutar de su condición sin inhibiciones, tengan que mantener a otros familiares que se han quedado sin empleo. «Es un panorama desolador», afirma la regidora, quien llega a afirmar que, de continuar en esta condición, «unas 7.000 personas de los catorce pueblos de la comarca de Laciaa están condenadas al éxodo». Esta emigración haría que la comarca se quedase tan sólo con un 30% de sus habitantes. La reconversión industrial tampoco ha funcionado, tal y como pasó en Asturias. «Instalar nuevas empresas en la comarca es muy complicado, tanto desde el punto de vista medioambiental como de infraestructuras», explica Durán, quien asegura que «no podemos tener parques eólicos porque casi todos los montes están protegidos y, en cuanto al asentamiento de nuevas empresas, no somos atractivos, porque sólo se pueden desarrollar productos en los que el transporte no sea un inconveniente, y esa es una importante limitación».**

**Fuente: La Nueva España. 29/07/2012 (Julio Vivas)**

### **LAS MEDIDAS PARA REACTIVAR ESTAS COMARCAS**

“Los planes de actuación desarrollados desde hace décadas para la reactivación de las comarcas mineras, gestionados fundamentalmente por el Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras, perteneciente al Ministerio de Industria, han contado con un importantísimo volumen de fondos públicos que se aplicaron durante mucho tiempo sobre todo a la construcción de edificios o de infraestructuras urbanas o de carreteras. Solo en los últimos planes se ha priorizado la incentivación de la creación de empresas y de empleo”. “Uno de los problemas que se han revelado es que la crisis económica y la paralización que se produjo en la implantación de energías renovables han contribuido también al cierre de algunas empresas financiadas con estos fondos. En resumen: demasiadas infraestructuras de elevado coste y escaso uso, fondos mal repartidos, sin una visión global, sin control ni evaluación de su ejecución y en los últimos años en un contexto de destrucción de tejido industrial y empleo que ha arrastrado también a muchos de esos proyectos. (Martínez Camarero, 2016)

### **LA REACTIVACIÓN DE LAS COMARCAS MINERAS**

- ❖ El fomento de proyectos empresariales generadores de empleo
- ❖ El Plan MINER Consistente en la promoción de proyectos dotacionales (creación de infraestructura empresarial, satisfacción de necesidades sociales, formación de capital humano para su integración en actividades distintas a la minería del carbón y transformación medioambiental, urbanística y cultural de las comarcas)

Fuente: Sánchez Melado (2007, 3) La política de reactivación de los territorios mineros

### **ALTERNATIVAS A LA ECONOMÍA DEL CARBÓN**

Las comarcas mineras “se caracterizan por un monocultivo industrial muy dependiente de la actividad minera, por una alta masculinización del empleo, por la existencia de salarios más altos que la media y por una escasa diversificación empresarial. La mayoría de la población no se plantea seriamente otra forma de vida que no esté ligada a la minería y la falta de otras oportunidades de empleo de mayor cualificación provoca la migración de los jóvenes con titulación”. (Martínez Camarero, 2016)

Actividades sostenibles como motor de desarrollo económico e inserción sociolaboral de la mujer rural (Alto Bernesga, 2012. Guía de buenas Prácticas)

- **La agricultura ecológica.**
- **Ganadería ecológica.**
- **Helicicultura (cría de caracoles)**
- **Apicultura ecológica.**
- **Aprovechamiento de los productos del bosque.**
- **Elaboración de productos de calidad asociados a estas actividades.**
- **Turismo.**

## **LA PROPUESTA DE GREPEACE PARA LAS COMARCAS MINERAS (2016)**

- **Asumir la necesidad de cambio y liderar la transición a una realidad sin carbón**
- **La importancia de una legislación que facilite el cambio.**
- **Recuperación ambiental de minas abandonadas.**
- **Evitar la necesidad de la transición posterior: Alianza organizaciones sindicales y ambientales para frenar nuevas inversiones contaminantes.**
- **Inversiones en sectores verdes como sectores alternativos a la minería**
- **Toma de decisiones inclusiva y compartida.**
- **La formación, elemento clave en la transición**
- **La cultura y el turismo: usos alternativos de las zonas mineras.**
- **Una planificación integrada que dé respuesta a los diferentes desafíos de la comarca minera**

### **Los aprovechamientos tradicionales**

Por el tipo de relieve quebrado el terrazgo quedó recluido en el fondo de los valles, consistente en huertos cercados en el entorno de las casas y un terrazgo colectivo con una cerca común que sólo permitía la alimentación de las gentes y el pago de las rentas.

Los montes teóricamente permitían mantener una extensa cabaña ganadera, pero la realidad es que los largos meses invernales hacía inviable su aprovechamiento y solo era posible mantener un número reducido de cabezas, las pocas que podían alimentarse con el heno obtenido de los prados que, por otra parte, se limitaban al valle en torno al terrazgo y el arranque de las laderas. Así, la cabaña ganadera se reducía a: una pareja de labor, dos o tres reses mayores, algún caballo, unas cabras para leche y queso y unas ovejas que daban la lana necesaria para hilar y tejer.

#### **El aprovechamiento del pastizal era comunal:**

- Para toda una jurisdicción (valle o tierra) propiamente comunales
- Mancomunados o compartidos entre dos jurisdicciones
- Montes privativos de uso exclusivo de los vecinos de una aldea

#### **El sistema de explotación del pastizal**

- Empezaba en los montes privativos, nada más comenzar el buen tiempo donde primero brotaba la hierba, en los pastos de los aros de las bajuras,
- Continuaba, avanzando la primavera, con todo el ganado subiendo aros arriba en las campas para pastar, cuando todavía los árboles no habían echado las hojas y se podía aprovechar la hierba, dejando los mejores pastos para el vacuno y, dentro de éste, para las vacas preñadas y las recién paridas con sus terneros. Los rebaños de vacas eran cuidados por turno entre los vecinos. Los rebaños de cabras y ovejas estaban a cargo de un pastor pegorero, que

pagaba entre todos, y pastaban después de las vacas. A los cerdos camperos se les dejaban los peores pastos.

- ❑ A partir de junio, con la foliación ya terminada los bosques dejaban de ser pastizal y el ganado ascendía hasta los pastos de altura, en el piso supraforestal, los puertos y las brañas o seles.
- ❑ Los puertos ocupaban los lugares más altos y escabrosos (pastos alpinos y subalpinos) en donde, una vez deshecha la nieve, crecía una hierba corta muy apropiada para la oveja merina. Los puertos se alquilaban por los Concejos a los rebaños trashumantes.
- ❑ Cuando comenzaban los fríos, con el otoño, se recomponían las veceras de las distintas clases de ganado y se volvía a los pastos de tránsito y camperas, aprovechando el pasto de la otoñada y el vuelo de árboles y arbustos, hasta descender nuevamente hasta los aros de las aldeas, retrasando lo más posible la invernada del ganado.

El impacto de los rebaños en el monte era elevado: la hierba era rala y los brotes de roble y haya desaparecían entre los dientes del ganado, perdiendo el bosque, de este modo, la capacidad de regeneración. Como el heno recogido no bastaba se procedía a deshojar las hojas de roble antes de que se secasen. Se pelaban las ramas más bajas y se acumulaban prensadas en los sobrados y desvanes para, ayudadas por el frío, mantenerse frescas combinándolas con el heno.

Fuente: García Fernández (2012, 159-186)

### La explotación maderera tradicional

En los montes de aprovechamiento comunal los vecinos tenían derecho a cortar árboles para:

- La construcción, fabricación de aperos, carros y otros útiles y para leñas y elaboración de carbón vegetal.
- La madera como combustible (necesaria todo el año) es la causa principal del retroceso de los montes.
- Para la construcción se empleaba prioritariamente el roble (vigas, tablas para el suelo, ventanas y puertas). Se podaban las ramas para procurar un desarrollo de árbol a lo ancho y a lo alto.
- La fabricación y elaboración de productos: naves y embarcaciones, duelas de toneles; guías, ejes y cambas (pieza curva de la rueda) para los carros; troncos para los yugos; ramas robustas para los arados; ramas livianas para horcas, bioldos y rastrillos; restos para artesas, herradas, colodras (vasijas para el ordeño) y horteras (escudillas); troncos pequeños vaciados para duernas (comedero para el ganado); muebles

Este modelo de aprovechamiento trajo consigo:

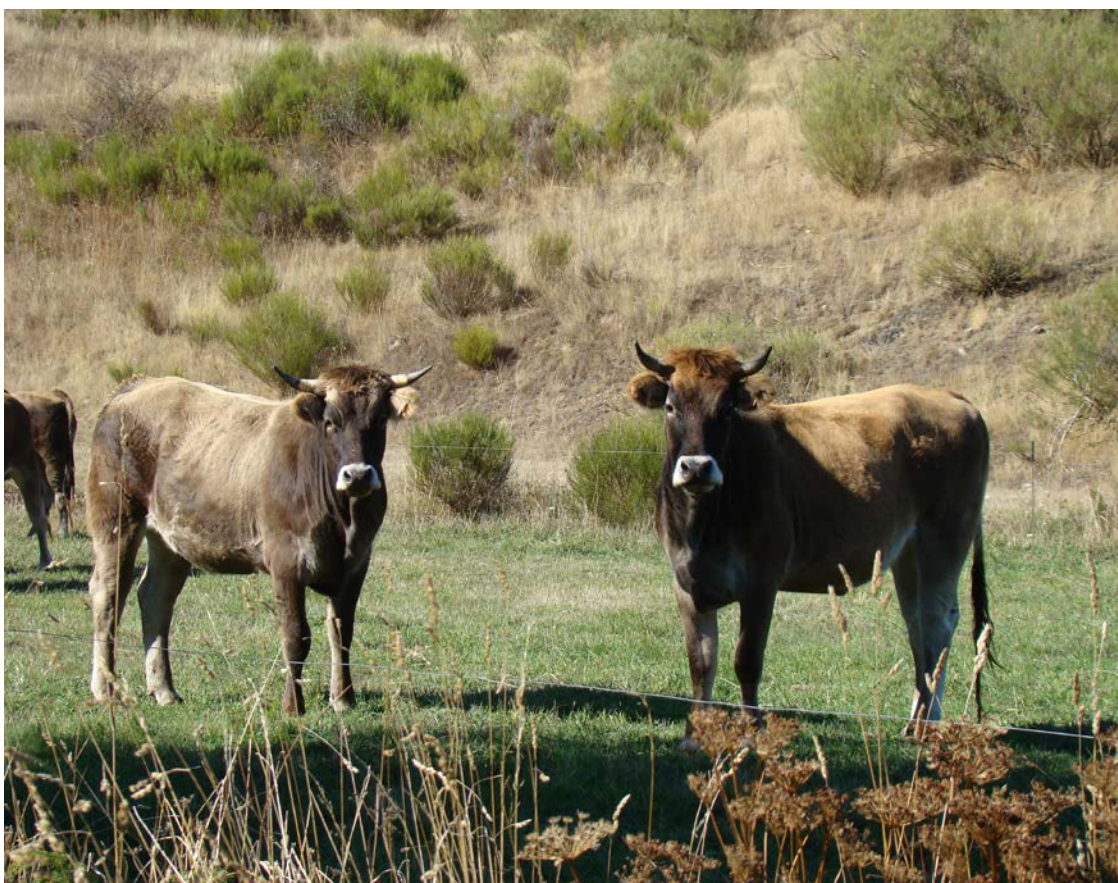
- Un monte tallar o bardal, que es el monte reducido a un conjunto de arbolitos de porte inmaduro.
- Impidió la regeneración del bosque
- Modificó el porte de los árboles
- Cambió la composición florística al hacer progresar al roble en detrimento del haya.
- Alteró la estructura horizontal, al sustituir el arbolado por landas de matorrales .

Fuente: García Fernández (2012, 159-186)

### Las tierras de labor. El terrazgo temporal

- ❑ Para complementar la producción del terrazgo permanente se utilizaron los terrenos más llanos y ondulados cuyas fuertes pendientes ocasionaron la erosión epidérmica y la pérdida de fertilidad convirtiéndolos al cabo de 2-4 cosechas en estériles.
- ❑ El acondicionamiento excepcional del terreno en bancales solo se hizo para implantar cultivos de valor comercial (viñedo, olivo, frutales).
- ❑ La utilización del monte como terrazgo temporal estaba condicionada a cerrarlo con cerca y dejarlo libre a los 4 años para pasto comunal.
- ❑ Con el tiempo los terrazgos temporales se fueron consolidando como permanentes en detrimento de los aprovechamientos comunales, hasta que fue regulado su uso agrícola como terrazgos colectivos donde rotar, cuando pasados 4 años las tierras quedaban agotadas y no podían ser roturadas de nuevo hasta pasados 20 o 30 años.

Fuente: García Fernández (2012, 159-186)



Vacuno. Raza Parda de montaña. Puebla de Lillo. Foto: E. Delgado

<b>CENSO GANADERO EN LAS COMARCAS DE LUNA Y RIAÑO EN 2009</b>		
	<b>Montaña de Riaño</b>	<b>Montaña de Luna</b>
Bovino	23.376	17.501
Ovino	19.438	30.868
Caprino	6.254	4.083

Fuente: SIE de la JCyL. Censo Agrario. Elaboración propia.

*Censos de ganado vacuno, ovino y caprino de las comarcas de León, en el año 2000.*

	Vacuno			Ovino			Caprino		
	Nº	%	(a)	Nº	%	(a)	Nº	%	(a)
I	8.035	6,3	2,9	39.544	6,8	14,1	5.511	15,5	2,0
II	18.535	14,5	9,0	31.488	5,4	15,3	6.750	18,9	3,3
III	24.584	19,3	10,2	31.757	5,4	13,2	7.829	22,0	3,3
IV	1.834	1,4	1,4	23.435	4,0	18,4	3.107	8,7	2,4
V	9.925	7,8	7,1	79.047	13,6	56,6	3.067	8,6	2,2
VI	22.744	17,8	12,8	75.807	13,0	43,2	3.644	10,2	2,1
VII	4.499	3,5	6,9	48.028	8,2	73,5	1.391	3,9	2,1
VIII	9.296	7,3	10,3	86.157	14,8	95,1	1.383	3,9	1,5
IX	21.291	16,7	15,3	126.190	21,6	90,5	2.427	6,8	1,7
X	6.706	5,3	7,2	41.764	7,2	44,8	532	1,5	0,6
LEÓN	127.449	100,0	8,2	583.217	100,0	37,4	35.641	100,0	2,3

FUENTE: Elaboración propia a partir de información municipal proporcionada por el Servicio Territorial de Estadística de la Junta de Castilla y León.

I, Bierzo; II, Montaña de Luna; III, Montaña de Riaño; IV, Cabrera; V, Astorga; VI, Tierras de León; VII, Bañeza; VIII, Páramo; IX, Esla-Campos; X, Sahagún.

(a), Cabezas /km<sup>2</sup>

Fuente Serrano, et al (2002: 177)

### Las explotaciones ganaderas en la actualidad

#### Predominio del vacuno

Desde mediados del siglo XX el ganado vacuno se afianza como la cabaña dominante en la ganadería de la Montaña de León.

- Aprovecha bien el pasto verde y tierno de la montaña
- Se adapta mejor a la estabulación ya que consume el heno de los prados como alimento principal
- El vacuno extensivo de carne se ha impuesto. Como consecuencia de la entrada en vigor de las cuotas lecheras por los graves excedentes producidos en el mercado único europeo, se produce una crisis profunda en los sistemas de producción láctea. La montaña no estaba adaptada a una producción intensiva y la leche producida deja de ser competitiva rápidamente debido a la dispersión de las explotaciones; las bajas producciones y los elevados costes del transporte. No se puede competir con las exportaciones del llano ni con las grandes explotaciones del centro de Europa con un clima benigno, productividades muy altas y con animales muy grandes por explotación. Esto obliga a los ganaderos a abandonar paulatinamente la producción láctea y a volver de nuevo la vista hacia la producción de carne de vacas nodrizas, la cría y la recria. Opción más adaptada a las condiciones de la montaña.
- Predominio de los cruces sin razas propias. En principio, en la montaña leonesa, el cambio hacia las vacas de carne se realizó con la raza parda alpina y su cruce industrial con otras razas de mayor rendimiento cárnico como es la charolesa y el limusín. Sin embargo, la producción de carne se está llevando a cabo de una forma anárquica, con cruces indiscriminados y caprichosos, sin ningún tipo de planificación y control de cubriciones. En el caso de León, la parda alpina con sementales de

charolés, limusín, asturiana de los valles y otras razas sin tener el cuidado de mantener la pureza de la parda, que es la raza fundamental. De esta forma, en pocos años está desapareciendo la mejora genética alcanzada con esta raza en los últimos 50 años.

#### **Retroceso del ovino**

El número de cabezas se ha estancado en torno a las 90.000, como resultado de

- ▶ La ruina de los precios de la lana en los años 1950 del siglo XX
- ▶ La exigencia de contratar pastores para los rebaños
- ▶ La complicada estabulación del ganado durante la invernada
- ▶ La falta de tradición en el ordeño y la elaboración del queso

#### **El ganado caballar**

- Estancado en unos pocos miles de cabezas
- Las mermas de la cabaña caballar se produjeron tras la mecanización de las tareas agrícolas
- Destacan las yegudas, con destino a la producción de carne, por su carácter campero y su resistencia al frío.

Fuentes: Cascos Maraña (2011) y Rodríguez Pascual (2006)

## **EQUIPAMIENTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS EN LAS COMARCAS DE LAS MONTAÑAS DE LUNA Y DE RIAÑO**

### **Patrimonio Natural**

#### **Centro de Interpretación de la Naturaleza (Palacios del Sil)**

Sencilla exposición que muestra algunos aspectos destacados del patrimonio natural y cultural del ayuntamiento de Palacios del Sil. Cuenta además con una proyección y material didáctico que sirven de apoyo a la visita, en especial a grupos escolares.

#### **Centro del Urogallo en Caboalles de Arriba (Villablino)**

El Centro del Urogallo es punto de referencia para cualquier persona que quiera aproximarse a los valores naturales y culturales que custodia el Espacio Natural del Alto Sil, así como al resto de los territorios integrados en la Red de Espacios Naturales de Castilla y León.

El Centro se ubica en un edificio que combina los materiales constructivos locales, como la piedra o la pizarra, con un diseño actual y funcional, que da como resultado una particular representación de la casa lacianiega tradicional, con forma de C o de U.

El edificio se distribuye en dos plantas donde se han recreado distintos elementos, ambientes y valores representativos de estos valles del Alto Sil. Además de la zona destinada a la recepción de los visitantes, la planta inferior cuenta con una sala de proyecciones, donde es posible visualizar una elaborada producción audiovisual en la que se presentan las principales características de este Espacio Natural.

Un recorrido por el resto de las salas permitirá al visitante aproximarse a las altas cumbres y a los angostos valles que perfilan este territorio; a los bosques mixtos, que en la zona cuentan con algunos de sus mejores representaciones de la Cordillera

Cantábrica; a la variada y singular diversidad biológica que en ellos habita, con especies tan emblemáticas como el urogallo cantábrico y el oso pardo; y a la vida en las brañas, con esa ancestral forma de aprovechamiento de la montaña basada en la ganadería, que se ha traducido en una cultura, unas tradiciones, un folclore o una lengua propia de las gentes de estos valles de la montaña leonesa occidental.

Además de paneles interpretativos en los que la información se presenta de forma muy gráfica, la exposición cuenta con escenografías y reproducciones hiperrealistas, videos, puntos interactivos, maquetas topográficas, maquetas táctiles y otros muchos recursos expositivos, así como con algunos elementos accesibles que permiten a todo tipo de público disfrutar de los valores de este valioso espacio natural.

### **Colección geológica de Robles de Laciana (Villablino)**

Las rocas de la cordillera Cantábrica custodian innumerables minerales y fósiles que han sido, y aún siguen siendo, vitales a la hora de descifrar la historia geológica de este singular sistema montañoso.

En el edificio de las Escuelas de Robles de Laciana puede visitarse una interesante colección de estas piezas únicas. Los fósiles, evidencias de la vida en el pasado y de su evolución, cuentan con un lugar privilegiado en esta colección. Dignos de mención son los procedentes de la cuenca carbonífera de Villablino, en la que la flora fósil destaca por su abundancia y por su excelente grado de conservación.

Completan la exposición numerosas muestras de minerales, procedentes de la provincia de León y de otros muchos puntos del planeta.

### **Casa del Parque de Babia y Luna y sede de la Reserva de la Biosfera de Babia en Riolago de Babia (San Emiliano)**

Ubicada en el palacio de los Quiñones, los poderosos condes de Luna, la Casa del Parque presenta al visitante los valores de este Espacio Natural Protegido. Varios paneles informativos aportan datos sobre algunos de los recursos naturales y culturales del territorio, y un audiovisual refleja las formas de vida vinculadas a la trashumancia.

### **Casa del Parque de Picos de Europa (sector oriental) 'Valdeburón'**

Un recorrido a través de los ecosistemas que se establecen, desde los fondos de valle hasta las cumbres más altas de las montañas del Parque Regional de Picos de Europa. Todas las salas que recorren esta travesía imaginaria de más de 2000 de desnivel cuentan con el valioso legado de José Ramón Lueje, cuyos mapas, esquemas y comentarios acompañan al visitante a lo largo de la exposición.

El fondo del valle: Recursos didácticos guían al visitante a través de un paisaje modificado por la presencia del hombre durante siglos. Los suelos ricos en nutrientes, característicos de los valles fluviales, permiten el desarrollo de un ecosistema muy diverso. En esta sala se muestran las especies vegetales y animales que se encuentran asociadas a los cauces de la extensa red fluvial de Parque Regional.

La media montaña: El bosque multicolor: La orientación y la altitud, unidas a las condiciones climatológicas, van a dar como resultado el asentamiento en las laderas de los distintos tipos de bosques. En esta sala se exponen la variedad de especies de árboles que forman las masas forestales caducifolias, sus características principales y como el paso de las estaciones van modificando su estructura. También hace referencia a la importancia de estos medios como refugio de la elevada diversidad de fauna que se cobija en estos bosques.



Las altas cumbres: El dominio de la piedra: Los fuertes desniveles, que no permiten el asentamiento de suelo, unidos a las extremas condiciones climáticas, caracterizadas por largos periodos de innivación, restringen la vida en las altas cumbres a organismos muy especializados. En esta sala el visitante podrá conocer las especies vegetales y animales que sobreviven bajo estas duras condiciones, así como las curiosas adaptaciones que les permiten establecerse en las cotas más altas de las montañas del Parque Regional.

### **Casa del Parque de Picos de Europa (sector occidental) 'El Torreón de Puebla de Lillo'**

Se encuentra en un Torreón medieval. En la primera planta encontramos el área de recepción donde se ofrece una visión general del Parque Regional y sus posibilidades de visita. Destaca un punto interactivo que incorpora una visita virtual a la Casa. También encontramos una serie de paneles que reflejan la gran variedad de flora y fauna típica de cada una de las estaciones del año.

En la segunda planta “Valles y Montañas, los dos Mundos de Picos de Europa”, se ve reflejada toda la riqueza de este Espacio Natural, así como la historia de este paisaje y los agentes que han contribuido al modelado del paisaje. También se puede disfrutar de dos de las cinco Zonas de Reserva del Parque Regional de Picos de Europa, un bellissimo pinar autóctono en el que habita el urogallo y el oso pardo entre otros, el Pinar de Lillo y un maravilloso bosque mixto formado por hayas, abedules, robles..., el Bosque de Pardomino.

En la tercera planta, “El Hombre en Picos de Europa, Interpretación del Paisaje” se acerca a los pueblos que engloba este Espacio a través de una maqueta, y a sus gentes, su relación con la trashumancia, la gastronomía, el aprovechamiento de los recursos naturales.

### **Casa del Parque del Valle del Porma en Puebla de Lillo**

En esta exposición, se puede oler, tocar, oír, ver, y en definitiva sentir el Parque Regional. Nos detendremos en la orilla del río en primavera, en el bosque en una noche de verano, y en las altas cumbres en invierno. Conoceremos a sus protagonistas y las increíbles adaptaciones que les han permitido sobrevivir. En su sala de audiovisuales el viejo torreón nos contará los diversos avatares que ha sufrido la comarca desde el tiempo de los vadinienses hasta la actualidad.

### **Centro de Interpretación de la Explosión de vida en el Cámbrico en Miñera de Luna (Los Barrios de Luna)**

Los Barrios de Luna constituyen un enclave de interés geológico a nivel internacional. Desde la década de 1950, a Luna acuden geólogos y paleontólogos de todo el mundo para estudiar la valiosa información que atesoran sus rocas, que ha permitido conocer distintos aspectos de la evolución del planeta y de la cordillera Cantábrica.

El Centro se ha diseñado para hacer llegar este valioso patrimonio al público general. Reúne varios paneles y vitrinas en los que se explican diversos aspectos de la geología local, con especial atención a la explosión de vida que se produjo en el Cámbrico. Destacable es la colección de fósiles que el centro ofrece al público.

### **Centro de visitantes de la Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga en Geras de Gordón (La Pola de Gordón)**

El centro de visitantes de La Reserva de Biosfera del Alto Bernesga, está ubicado en las Antiguas Escuelas de Geras de Gordón.

El centro de Visitantes aglutina información de la RB Alto Bernesga, compuesta por los Municipios de La Pola de Gordón y Villamanín y alberga los siguientes contenidos:

Paneles del patrimonio natural (geología, bosques, fauna, micología, etc.)

Paneles del patrimonio cultural (caminos milenarios, etnografía, fiestas, leyendas, etc.)

Paneles del patrimonio arquitectónico (civil, religioso y minero)

Punto de información digital

Puzles gigantes para niños.

## **Museos. Patrimonio Cultural**

### **Museo del Ferroviario (Cistierna)**

El Museo del Ferroviario se ubica en el antiguo economato del Ferrocarril de La Robla-Bilbao. El edificio alberga en una primera sala un amplio conjunto de objetos que acompañaban la vida de los trabajadores del ferrocarril, desde el montaje de las vías del tren a la Oficina del Jefe de Estación. En otra sala, de audiovisuales, se presenta una muestra de fotografías que ya son historia del ferrocarril y una proyección que resume los más de 100 años de vida del Ferrocarril Hullero.

El museo cuenta con tres salas diferenciadas con vitrinas, espacios recreados y maquinaria original:

Primera sala: alberga un amplio conjunto de objetos que acompañaban la vida de los trabajadores del ferrocarril desde el montaje de las vías del tren a la Oficina del Jefe de Estación, tales como gorras, ollas ferroviarias, briquetas, la recreación de la oficina del jefe de estación, etc.

Sala de Audiovisuales, se presenta una muestra de fotografías que ya son historia del ferrocarril y una proyección que resume los más de 100 años de vida del Ferrocarril Hullero.

El Taller: conserva en su interior un tesoro en maquinaria que, aunque obsoleta en los tiempos que corren, son el testimonio de una época y de una forma de hacer las cosas en la que artesanía e industria se daban la mano.

### **Museo de la Siderurgia y la Minería de Castilla y León (Sabero)**

En un enclave natural privilegiado, el valle de Sabero, se encuentra el MSM - de Castilla y León, dedicado a aquellas personas que hicieron posible la instauración en estas tierras de la primera industria siderúrgica de España, a mediados del s. XIX.

Se trata de un centro investigador y difusor de la minería cuyo objetivo es estudiar y favorecer el conocimiento del patrimonio siderúrgico y minero de Castilla y León, con el reconocimiento de la labor de las empresas, los trabajadores y la sociedad civil pertenecientes a este sector.

Se subdivide en 4 Áreas

Área 1. La nave neogótica de la ferrería de San Blas

Área 2. El Valle de Sabero en el pasado

Área 3. Los altos hornos y la ferrería de San Blas

Área 4. La cuenca minera de Sabero

### **Museo Etnográfico y de la Trashumancia de Torre de Babia (Cabrillanes)**

El museo se localiza en una casa tradicional babiana recientemente restaurada. En él se presentan al visitante numerosas piezas que reflejan la forma de vida local durante el pasado siglo XX. Entre ellas tienen especial relevancia los aperos, indumentaria y utensilios relacionados con la trashumancia, una forma de ganadería itinerante que tuvo en Babia un especial significado, ya que allí se encontraban muchos de los

puertos donde los rebaños de merinas pasaban el verano, y muchos babianos ejercieron el oficio de pastor.

### **Museo del Pastor (Barrios de Luna)**

Ubicado en las antiguas escuelas de la localidad. En la planta baja hay una sala de audiovisuales y en la planta superior está la exposición, estructurada en torno a tres temas: el pastor: su ropa y utensilios de trabajo; el perro: (concretamente el mastín); y las ovejas, con todo tipo de instrumentos relacionados con la leche, la lana, la elaboración del queso...

### **Colección etnográfica de Casares de Arbas (Villamanín)**

Un conjunto de piezas de distinto origen y procedencia se muestran en una de las casas tradicionales de la localidad; aperos, indumentaria y útiles que, hasta no hace tanto tiempo, eran de uso cotidiano.

### **Colección etnográfica de la Tercia y Arbas (Villamanín)**

El museo reúne diversas piezas etnográficas, fotografías y documentos antiguos que sirven al visitante para aproximarse a las formas de vida tradicional en estos valles de la montaña leonesa central y, en especial, en Villamanín, en un pasado todavía reciente.

## **Recursos didácticos**

### **Cuadernillos del alumno**

Se trata de un conjunto de cinco cuadernillos, uno para cada uno de los bloques temáticos propuestos en el proyecto para Primaria. En ellos se presentan, estructurados según la propuesta metodológica planteada (acercamiento, conocimiento y globalización) diversas actividades, juegos, descubiertas, experimentos etc. que permitirán a los participantes en el programa de Educación Ambiental la aproximación y descubrimiento de un amplio espectro de recursos de las comarcas de Cuatro Valles, para con posterioridad, poder evaluar el cambio de actitud hacia los mismos y la adquisición de compromisos destinados a su divulgación y su conservación. Cada bloque temático se puede identificar por un color, que se repite en los distintos materiales sectoriales: agua-azules; bosques-color tierra; paisaje-verdes; arquitectura popular-rosas; y vida tradicional-morados.

En todos ellos, salvo en los cuadernillos del bloque temático "vida tradicional" la propuesta se estructura en tres niveles: 1. Actividades previas a la salida; 2. Actividades a desarrollar durante la salida; 3. Actividades posteriores y de evaluación.

Esto es así porque los bloques temáticos agua, bosques, paisaje y arquitectura tradicional, están pensados para desarrollar fuera del entorno habitual de los participantes en el programa de Educación Ambiental, aunque también pueden desarrollarse en él. Por el contrario, el tema vida tradicional está específicamente pensado para desarrollar en la propia localidad de los alumnos, al objeto de que se empiecen a interesar por sus propias formas de vida, costumbres y tradiciones, y las de sus mayores.

AGUA

[https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto\\_agua\\_primaria/files/assets/basic-html/page-5.html](https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto_agua_primaria/files/assets/basic-html/page-5.html)

BOSQUES

[https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto\\_bosques\\_primaria/files/assets/basic-html/page-1.html#](https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto_bosques_primaria/files/assets/basic-html/page-1.html#)

## PAISAJE

[https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto\\_paisaje\\_primaria/files/assets/basic-html/page-14.html](https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto_paisaje_primaria/files/assets/basic-html/page-14.html)

## ARQUITECTURA POPULAR

[https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto\\_arquitectura\\_primaria/files/assets/basic-html/page-1.html#](https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto_arquitectura_primaria/files/assets/basic-html/page-1.html#)

## VIDA TRADICIONAL

[https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto\\_vida\\_primaria/files/assets/basic-html/page-1.html#](https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto_vida_primaria/files/assets/basic-html/page-1.html#)

### **Guía del profesorado**

Reúne los contenidos, propuestas de actividades, soluciones e información adicional relacionada con los cinco bloques temáticos propuestos.

La guía se estructura por bloques temáticos. Sigue en mismo esquema metodológico que los cuadernillos del alumno: acercamiento, conocimiento y globalización relacionados, a su vez, con: 1. Actividades previas a la salida; 2. Actividades a desarrollar durante la salida; 3. Actividades posteriores y de evaluación.

Solo el caso del material referido a vida tradicional es ligeramente distinto pues está planteado para desarrollar en la propia localidad de los participantes.

Se incluye una tabla en la que se resumen las fases metodológicas y su finalidad, los objetivos generales y las actividades propuestas en cada uno de ellos. Estas actividades tienen la misma numeración, nombres y colores tanto en los cuadernillos del alumno como en la guía del profesorado, donde luego se desarrollan, una por una, de forma detallada; esto facilita su identificación y localización en los distintos materiales.

Cada una de las actividades propuestas tiene en la guía del profesor las claves para su desarrollo y la solución a las actividades propuestas. Además, en la medida de lo posible, se ha aportado una información mínima sobre cada cuestión planteada, información que el docente podrá ampliar a través de la bibliografía que se aporta en el apartado “materiales complementarios y de apoyo”.

La guía del profesorado está disponible tanto en formato impreso, como a través de la web de Cuatro Valles.

[https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto\\_guia\\_profesorado/files/assets/basic-html/page-1.html#](https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto_guia_profesorado/files/assets/basic-html/page-1.html#)

### **Puntos de interés e itinerarios para descubrir Cuatro Valles**

[https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto\\_itinerarios/files/assets/basic-html/page-1.html#](https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto_itinerarios/files/assets/basic-html/page-1.html#)

### **Bibliografía sobre Cuatro Valles**

[https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto\\_bibliografia/files/assets/basic-html/page-8.html](https://www.cuatrovalles.es/librosflash/proyecto_bibliografia/files/assets/basic-html/page-8.html)

**Museo de la Siderurgia y la Minería de Castilla y León.** Guía del profesor de Primaria (27 páginas en PDF)

## BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, D. (2018). Cuenta atrás para la descarbonización de Castilla y León. La Nueva Crónica. 21-07-2018

ALTO BERNESGA RESERVA DE LA BIOSFERA. (2012). *Guía de Buenas prácticas para la lucha contra la despoblación a través de la inserción de las mujeres en la reserva de la biosfera de Alto Bernesga*. Ayuntamiento de La Pola de Gordón.

ALTO BERNESGA RESERVA DE LA BIOSFERA (2010). *Inventario del patrimonio arquitectónico, histórico, cultural y etnográfico de Gordón*. Ayuntamiento de La Pola de Gordón.

ALTO BERNESGA RESERVA DE LA BIOSFERA.(2015). *Inventario de fauna y flora protegida de interés comunitario de la Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga*.

CAÑIZARES RUIZ, María del Carmen (2011). Protección y defensa del patrimonio minero en España. Scripta Nova. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales Universidad de Barcelona*. ISSN: 1138-9788. Vol. XV, núm. 361, 1 de mayo de 2011

CASCOS MARAÑA, C. (2011). El paisaje ganadero de la montaña leonesa. En F. Molinero, J.F. Ojeda y J. Tort (coords.) *Los paisajes agrarios de España. Caracterización, evolución y tipificación*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Págs. 417-443

DOMÍNGUEZ NÚÑEZ, Lorena y VILLOLDO PELAY, Álvaro (2012). *Plan de acción de la Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga*. Ayuntamiento de La Pola de Gordón.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Jesús (Dir.) (2013). Caracterización de las comarcas agrarias de España. Tomo 29. Provincia de León. Ministerio de Agricultura

GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (2012). La explotación de los montes y la humanización del paisaje vegetal. En *Geografía y paisaje. Llanuras y montañas de Castilla y León*. Universidad de Valladolid y Universidad de Alicante. Págs. 159-186.

GIL SÁNCHEZ, L.; TORRE ANTÓN, M. y PICARDO NIETO, Álvaro (Direcc.) (2007). Atlas forestal de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Consejería de medio Ambiente.

GREENPEACE (2016). *La minería del carbón en España y experiencias Internacionales de transición justa*. ISTAS

HIDALGO MORÁN, Sara (2012). La montaña occidental leonesa: entre el declive de la minería y la despoblación. La oportunidad de los espacios protegidos. En *XXXVIII Reunión de Estudios Regionales*. Bilbao.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2009). *Directrices de ordenación Territorial de la Montaña Cantábrica Central en Castilla y León*.

LERA FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup> Luisa. (2008). La montaña oriental leonesa. Geodemografía de la población.

MARTÍNEZ CAMARERO, Carlos (2016). "Alternativas sostenibles para el futuro de las cuencas mineras". En *Daphnia* n<sup>o</sup> 65. ISTAS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2012). La trashumancia en España. Libro Blanco. Madrid.

PARDOEL, Hendrikus Joseph y RIESCO CHUECA, Pascual (2012). La actividad trashumante, generadora de lugar y paisaje: Una aplicación geográfica del habitar. *Cuadernos Geográficos*, 50 (2012- I), 9-35.

PRIETO SARRO, Ignacio. (2010). La comarca de Babia. Trabajo Fin de Master. Fundación Universidad Girona.

PUCHE RIART, (2004). Octavio Patrimonio minero-metalúrgico español: arquitectura y paisajes mineros. Universidad Politécnica de Madrid.

RODRÍGUEZ PASCUAL, Manuel (2007). Veinte años después: población y ganadería en la montaña de Riaño. En *Argutorio nº 19. 2º Semestre de 2007*. Págs. 56-57.

ROJO FERNÁNDEZ, David y CELIS MARTÍNEZ, María de (2009). *Catálogo de flora endémica y/o amenazada del Alto Bernesga*. Ayuntamiento de La Pola de Gordón.

SÁNCHEZ MELADO, Jesús. (2007). La política de reactivación de los territorios mineros. Sus efectos en las cuencas leonesas. *Revista Pecunia, número 4*,

SÁNCHEZ MELADO, Jesús (2006). Sabero: paradigma de la crisis minera. En *Polígonos. Revista de Geografía nº 16*. Págs. 87-117.

SERRANO; E. LAVÍN; P. MANTECÓN, A.R. (2002) "Censos de ganado y de explotaciones, distribución de la población y uso del territorio en la provincia de León: situación actual y evolución". *Polígonos. Revista de Geografía, 11-12 (2001-2002); pp. 167-197*

TOMERO Y ROMILLO. (2011). Guía de aves y recursos ornitológicos de las comarcas de Cuatro Valles.

TOMERO Y ROMILLO (2008). Manual del Viajero por la comarca de los Cuatro Valles. Edita Gal Cuatro Valles.

TOMERO Y ROMILLO. (2013). Guía del Patrimonio Geológico de las Comarcas de Cau5tro Valles. Edita Gal Cuatro Valles.

VALLES DE OMAÑA Y LUNA RESERVA DE LA BIOSFERA, *Inventario de Patrimonio Cultural y Etnográfico de la Reserva de la Biosfera de los Valles de Omaña y Luna*.

## **PROGRAMA DE LA SALIDA**

1. Salida 8:00 horas del Campus de la Yutera
2. Sabero.. Recorrido por el núcleo y visita al Museo de la Siderurgia y la Minería
3. Matallana de Torío. Café
4. Ruta Vía Bardaya hasta Villalfeide
5. Comida en Vegacervera
6. La Pola de Gordón. Visita
7. La Robla. Visita a la escombrera
8. Regreso a Palencia

## **PARA LA MEMORIA DEL VIAJE A LAS COMARCAS DE LAS MONTAÑAS DE RIAÑO Y LUNA**

- 1. Las cinco imágenes que más te han impactado de las comarcas. Motivo de elección y comentario de cada una de las fotografías que has realizado.**
- 2. Los poblados mineros. Características. Algunos ejemplos.**
- 3. Mapa de localización de los equipamientos educativos de las Comarcas de la Montañas de Riaño y Luna.**
- 4. En la Vía Bardaya, recoge 6 muestras de la vegetación. Realiza y una ficha de cada una con el nombre botánico, la familia a la que pertenece, características fisionómicas (tronco, hojas, frutos, etc.)**
- 5. Pensando en los estudiantes de Primaria, y a partir del conocimiento que tienes de las comarcas visitadas, diseña el itinerario y los centros de interés y las paradas que harías en este espacio.**

# **SALAMANCA: PAISAJES URBANOS DE UNA CIUDAD UNIVERSITARIA Y DE SERVICIOS**

Dossier del Viaje de Prácticas  
Geografía de los Paisajes. Curso 2019-20

**Enrique Delgado Huertos**  
Facultad de Educación de Palencia. Universidad de Valladolid



En el valle medio del Duero y al borde de su gran afluente, el Tormes, Salamanca se sitúa en la zona de contacto entre dos áreas ambientales diferenciadas: la cuenca sedimentaria terciaria y la penillanura del zócalo paleozoico, cuyas características y vegetación han propiciado economías diferentes y por tanto necesitadas de intercambio. Geomorfológicamente es necesario distinguir entre las vegas asociadas a los meandros del curso medio del Tormes y las formaciones sobre elevadas de areniscas, situadas a sus bordes, que el río ha ido erosionando hasta perfilar unos escarpes rocosos con unas diferencias de cota de 20-30 metros sobre la vega. Tales formaciones son recorridas, en sentido NE-SO, por sendos arroyos y vauadas (Los Milagros y Santo Domingo) tributarios del Tormes, entre los cuales se sitúan tres cerros dominantes: San Vicente, el Teso de las Catedrales y el de San Cristóbal. Completando su vocación estratégica, un vado natural sobre el río, era pieza determinante de un corredor natural situado en el Oeste de la Península, que con el tiempo pasaría a conocerse como Vía de la Plata.(La evolución urbana de Salamanca).

## EL ÁREA METROPOLITANA DE SALAMANCA

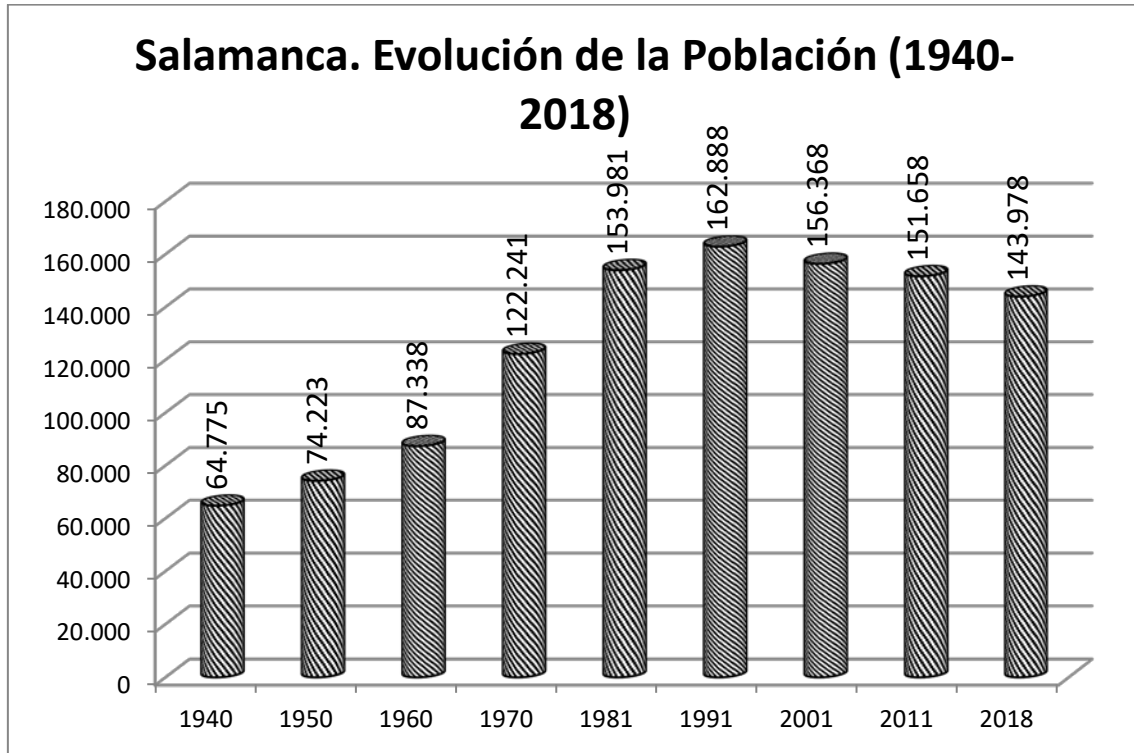
El alfoz o área metropolitana de Salamanca, integrada por 41 municipios, es un área metropolitana muy compacta, su extensión total no llega a los 200 km<sup>2</sup> y la distancia a la capital de los municipios que la componen oscila entre los 0 km de [Santa Marta de Tormes](#), el municipio más poblado del área después de Salamanca capital, hasta los 11 km del municipio de Terradillos (distancia entre Salamanca capital y la urbanización "El Encinar"), formando todos ellos, a excepción de este último, un estricto continuo urbano con la ciudad de Salamanca, encontrándose unidos a ella por el Servicio de Transporte Metropolitano y por múltiples servicios. Entre ellos el más importante la red de agua para el consumo y los colectores de aguas residuales. Forman esta área, junto con Salamanca, seis municipios que se encuentran entre los diez más poblados de la provincia.

Municipio	Habitantes 2018	Municipio	Habitantes 2018
• Aldealengua	696	• Machacón:	459
• Aldeatejada	1.989	• Martinamor	84
• Aldearrubia	486	• Miranda de Azán	426
• Arapiles	644	• Monterrubio de Armuña:	1.323
• Barbadillo	410	• Moriscos	384
• Babilafuente	911	• Pelabravo	1.232
• Buenavista	351	• Mozarbez:	493
• Cabrerizos	4.256	• Parada de Arriba:	249
• Calvarrasa de Abajo	1.152	• San Morales:	337
• Calvarrasa de Arriba	600	• San Cristóbal de la Cuesta:	1.015
• Calzada de Valdunciel	676	• Santa Marta de Tormes:	14.732
• Carbajosa de la Sagrada	6.947	• Terradillos-Urb.El Encinar:	3.051
• Carrascal de Barregas	1.188	• Villoria:	1.358
• Castellanos de Moriscos	2.615	• Valdemierque:	65
• Castellanos de Villiquera	633	• Valverdón:	288
• Doñinos de Salamanca	2.050	• Villagonzalo de Tormes:	206
• El Pino de Tormes	159	• Villamayor:	7.207
• Florida de Liebana:	272	• Villoruela:	780

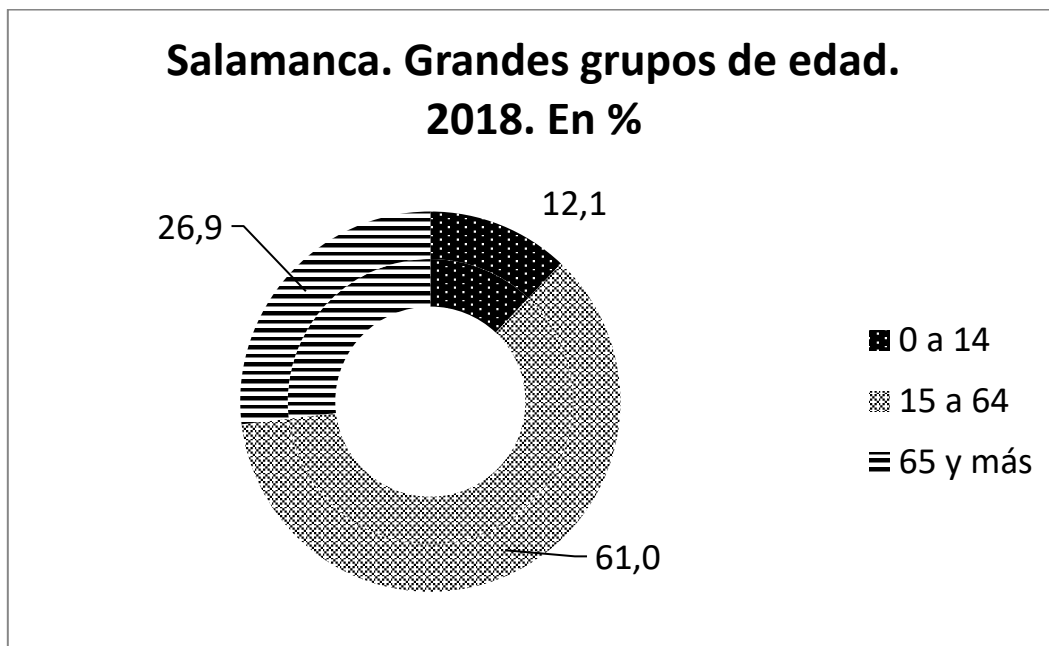
• Galindo y Perahuy	690	• Villares de la Reina:	6.316
• Gomecello	444	• Villaverde de Guareña:	145
• La Vellés:	554	<b>Total Habitantes</b>	<b>67.873</b>

FUENTE: INE. Padrón continuo. Elaboración propia

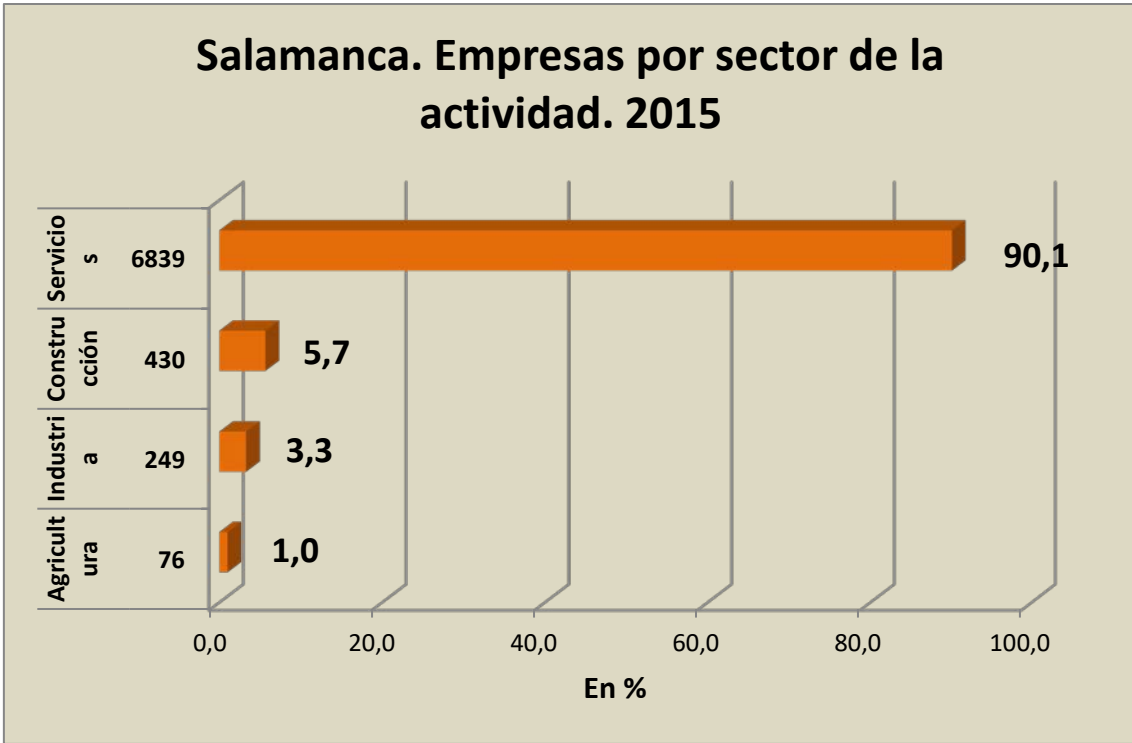
## DEMOGRAFÍA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA



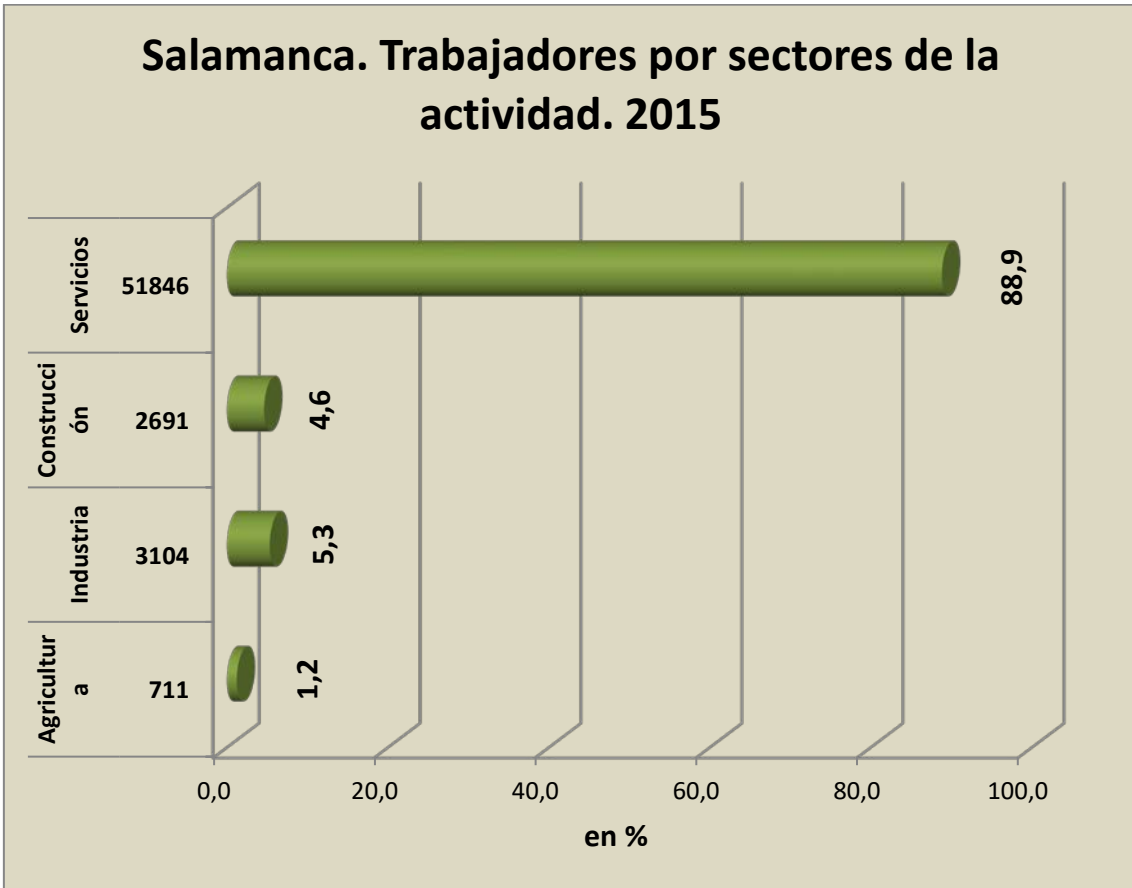
Fuente: INE. Elaboración propia



Fuente: INE. Elaboración propia



Fuente: Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia



Fuente: Tesorería de la Seguridad Social. Elaboración propia



Fuente: Mapa Topográfico Nacional

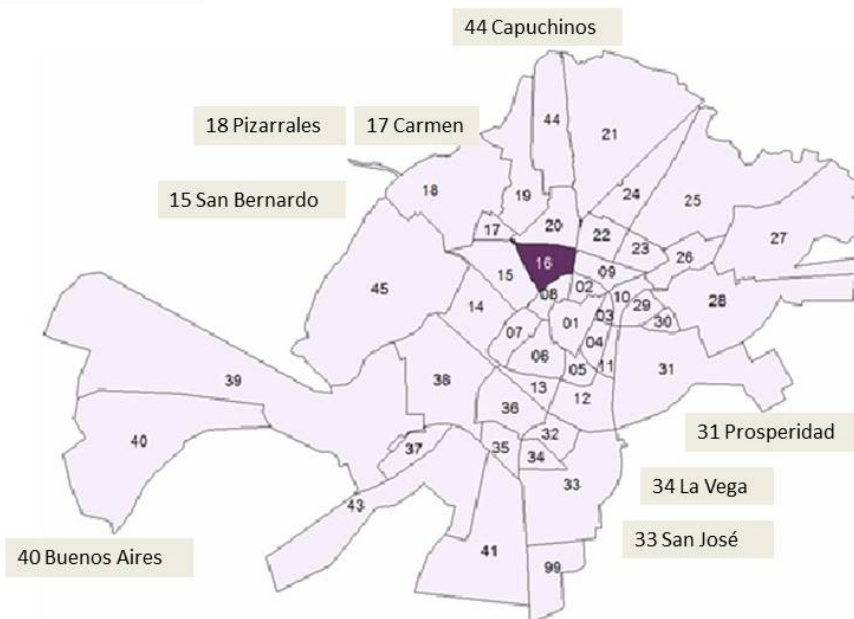


Salamanca. Google maps

**SALAMANCA.**  
Barrios y sectores  
urbanos

16 Carmelitas-Oeste

Área central: Barrios  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8



**Barrios de Salamanca. Leyenda del plano**

01 - Centro	16 - Carmelitas - Oeste	31 - Prosperidad
02 - San Juan	17 - Carmen	32 - Tormes
03 - Sancti-Spiritus	18 - Pizarrales	33 - San José
04 - San Cristóbal - Claras	19 - Blanco	34 - La Vega
05 - San Esteban	20 - Vidal	35 - Teso de la Feria
06 - Universidad	21 - Glorieta/Ciudad Jardín	36 - Arrabal
07 - San Vicente	22 - Salesas	37 - Alambres/ San Buenaventura
08 - Úrsulas - San Marcos	23 - Garrido sur	38 - Chamberi
09 - Labradores	24 - Chinchibarra	39 - Tejares
10 - Alamedilla	25 - Garrido norte	40 - Buenos Aires
11 - Santo Tomás	26 - Estación	41 - Zarguén
12 - Fontana	27 - Puente ladrillo	43 - Vistahermosa
13 - Tenerías	28 - Rollo	44 - Capuchinos
14 - Hospital	29 - Delicias	45 - Platina
15 - San Bernardo	30 - San Isidro	99 - Montalvo

**SALAMANCA. HABITANTES, DENSIDAD Y TURISMOS POR BARRIOS**

Código	Barrio	Habitantes	Superficie en Ha	Hb/Ha.	Turismos / 100 hb.
23	Garrido Sur	7.940	18,31	433,6	33,3
29	Delicias	5.047	13,21	382,05	37,0
16	Carmelitas-Oeste	8.565	25,02	342,32	41,2

9	Labradores	5.861	18,84	311,09	42,4
22	Salesas	6.443	21,86	294,73	37,8
4	San Cristóbal	2.979	12,21	243,98	41,7
30	San Isidro	1.846	7,67	240,67	31,2
2	San Juan	2.062	9,27	222,44	44,2
3	Sancti-Spiritus	1.029	4,8	214,38	43,9
17	Carmen	1.954	10,8	180,93	30,0
11	Santo Tomás	1.582	8,63	183,31	35,4
20	Vidal	5.512	31,7	173,88	32,8
10	Alamedilla	2.194	12,67	173,16	38,9
8	Úrsulas-San Marcos	2.085	13,14	158,68	46,0
1	Centro	3.979	26,72	148,91	50,4
26	Estación	3.356	27,06	124,02	37,6
15	San Bernardo	4.731	40,08	118,04	33,7
24	Chinchibarra	5.269	46,11	114,27	34,3
32	Tormes	1.933	18,03	107,21	42,2
34	La Vega	1.073	13,42	79,96	45,5
18	Pizarrales	8.978	112,22	80,00	35,8
35	Teso de la Feria	1.513	18,35	82,45	41,6
25	Garrido Norte	12.317	158,52	77,70	34,4
37	Alambres-San Buenaventura	1.509	21,94	68,78	32,9
5	San Esteban	663	11,16	59,41	45,9
7	San Vicente	1.187	20,09	59,08	42,6
28	Rollo-Las Pajas	6.507	115,41	56,38	35,9
19	Blanco	3.832	62,8	61,02	35,8
44	Capuchinos	2.934	61,19	47,95	37,9
31	Prosperidad	6.430	138,76	46,34	39,2
27	Puente Ladrillo	5.097	140,72	36,22	37,4
13	Tenerías	624	14,48	43,09	34,5
6	Universidad	1.143	27,53	41,52	36,0
41	Zurguén	3.851	129,24	29,80	39,5
33	San José	3.240	105,79	30,63	39,2
12	Fontana	573	36,84	15,55	55,5
36	Arrabal	624	37,76	16,53	43,3
43	Vistahermosa	2.123	137,06	15,49	45,9
38	Chamberí	1.997	99,45	20,08	37,6
45	Platina	2.728	228,04	11,96	31,3
39	Tejares	4.074	379,4	10,74	39,0
14	Hospital	314	47,2	6,65	26,4
21	Glorieta-Ciudad Jardín	856	172,8	4,95	26,2
40	Buenos Aires	849	186,04	4,56	34,7
	<b>TOTAL CIUDAD</b>	<b>149.403</b>	<b>2.842,34</b>	<b>52,56</b>	<b>37,8</b>

## EVOLUCIÓN URBANÍSTICA

### 1. **Siglo XIX hasta 1940** (Fuente: La evolución urbana de Salamanca)

A comienzos del siglo XIX, Salamanca presentaba escasa vitalidad, la Universidad había sido cerrada por orden de Godoy, el valido de Carlos IV, pero ello casi es irrelevante frente a la destrucción provocada por la Guerra de la Independencia: la ciudad es ocupada entre 1808 y 1810 por las tropas napoleónicas que convierten el sector suroeste en un conjunto de fuertes, los de San Vicente, San Cayetano y la Merced. Para reforzar los elementos defensivos se destruyen sin miramientos los colegios del Rey, Cuenca, Oviedo, Trilingüe, Los Ángeles y la Magdalena, además de los conventos de la Penitencia, Santa Ana y San Agustín y en general todo el caserío del barrio.

Los enfrentamientos entre las fuerzas aliadas y las francesas, produce enormes daños incluso en edificios alejados del frente como los conventos de Carmelitas, San Bernardo y San Francisco o en las coronaciones de la Clerecía. En conjunto, se estima que la ciudad perdió más de la cuarta parte de su patrimonio monumental acumulado durante siglos de variada construcción, que a partir de entonces se convirtió en cantera para el conjunto de construcciones de ínfima calidad, edificado sobre las ruinas de lo que la terminología popular pasó a denominar como el barrio de “Los caídos”, y que ha perdurado hasta finales del siglo XX. Un hecho positivo produjo la ocupación francesa y fue la remodelación de la plaza de Anaya frente a la Catedral, eliminando viejas construcciones que permitieran la alineación de la iglesia de San Sebastián, ordenada por el gobernador militar francés, general Thiebault.

La destrucción física y el proceso desamortizador, desarrollado en los primeros años del reinado de Isabel II, produjeron importantes modificaciones en la ciudad: en las cercanías de la Plaza Mayor se creó la plaza de la Libertad, mediante la reducción de la huerta del Carmen de Arriba; la demolición del convento de los Clérigos Menores y de la iglesia de San Adrián, generó la plaza de la Yerba (Colón) en el tramo medio de la calle de San Pablo; la gran superficie del Convento de San Francisco, fue enajenada manteniendo las magníficas ruinas del ábside de su iglesia y la capilla de la Orden Tercera. El Convento de San Antonio el Real, en el centro de la ciudad, se dividió en dos partes, de las que el claustro se convirtió en el patio de butacas del teatro del Liceo.

Entre los años 1868 y 1869, se produce el derribo de la muralla medieval, iniciándose lentamente un proceso no planificado de expansión de la ciudad hacia el Norte. Entre los años 1880 y 1885, llega el ferrocarril desde Medina del Campo y se prolonga hacia Portugal. La estación se sitúa en el cuadrante N-E a una distancia razonable del Centro Urbano y permanece en dicha posición hasta nuestros días. El trazado de la Línea de Portugal por el Norte, frenará enseguida la expansión urbana en su dirección

natural y producirá años después su desvío de forma que sus terrenos generarán una importante vía urbana. Entre los años de 1880 y 1890, se realiza la apertura de la Rúa Mayor, prolongando la Rúa Vieja de San Martín, de forma que se consigue el enlace visual entre la portada de la Iglesia de San Martín y la torre de las campanas de la Catedral.

En los últimos años del siglo, se ejecutan algunas obras públicas novedosas: el hospital de la Santísima Trinidad bajo conceptos tipológicos modernos, el Mercado nuevo en la plaza de la Verdura, obra realizada en hierro fundido por el arquitecto Joaquín de Vargas Aguirre y se diseña y arbola el parque de la Alamedilla, entre la puerta de Toro y el trazado de la vía del ferrocarril de Plasencia.

Como todas las ciudades históricas, Salamanca aspiraba a tener, ya desde principios de siglo, su correspondiente Gran Vía por el sector Oeste siguiendo aproximadamente el curso del Arroyo de Santo Domingo, pero la dificultad de gestión de una obra tan gigantesca, pospuso su ejecución hasta la segunda mitad del siglo XX. Se trataba de conectar la Alamedilla y la carretera de la Estación con el Puente Nuevo (Enrique Estevan, 1905) que cruzaba el Tormes.

## **2. Las transformaciones de postguerra**

A partir de la guerra civil, el proceso se desbordó y tras el frustrado Plan de Urbanización falangista de Víctor D'ors y Valentín Gomazo, se materializó en el Plan de Reforma Interior del ingeniero Paz-Maroto (1943), que suponía la concepción de la ciudad histórica como una estructura que había que reformar en profundidad para poner en valor determinados edificios o espacios urbanos considerados de forma aislada. Para ello, se realizaba una rectificación generalizada de las alineaciones históricas y se manifestaba una auténtica obsesión por el ensanchamiento de las vías existentes o por la creación de otras nuevas «de enlace», que facilitasen la circulación del trazado interior y lo pusiesen en comunicación rápida y cómoda con las áreas exteriores.

Los efectos arrasadores del Plan Paz Maroto, así como los provocados por su sustituto el Plan General de 1966, desarrollado en multitud de pequeños planes y ordenaciones parciales posteriores, cuyos objetivos eran asimismo la reestructuración traumática del casco antiguo, la ampliación de la red viaria para facilitar el tráfico y la introducción de los máximos volúmenes admisibles y aun inadmisibles, obviando cualquier tipo de protección para la arquitectura tradicional, han sido pro fundamente destructivos para grandes áreas de la ciudad, que se han visto transformadas de modo parcial o total, alterándolas esencial y formalmente. (BAYÓN VERA, 2015- 8. 5 de agosto de 2015)

La Gran Vía se acabó materializando en los años 1950, convirtiéndose en la arteria principal de Salamanca a la que irían a parar las delegaciones de los organismos oficiales, el Gobierno Civil, el Palacio de Justicia, la Delegación provincial de los Sindicatos verticales, la Delegación de Falange (hoy Delegación territorial de la JCyL), el Colegio mayor “Hernán Cortés”, el Edificio de Correos y la residencia las clases altas. Es



la calle en la que alcanza su máximo exponente la ideología arquitectónica del régimen franquista.

### **3. El PGOU de 1984 (Senabre López, 2011, 7)**

El PGOU-1984, dirigió sus actuaciones en dos líneas distintas: por una parte el desarrollo sistemático de la planificación parcial por sectores, tanto de suelo programado como de suelo urbanizable, en la orla Sur y Norte. Una ingente labor que permitió controlar los nuevos crecimientos y las densidades urbanas con mucha efectividad<sup>10</sup>. Por otra, el PGOU abordaba el retoque, acabado y mejora de los intersticios desordenados que existían y que afectaban a la permeabilidad recomendable entre sectores de suelo urbano. Una actuación de detalle que pretendía corregir los desequilibrios y favorecer la comunicación interna, sin descuidar la calidad y el diseño urbano.

Bajo el PGOU de 1984, hasta el final de su vigencia en 2005, se ejecutaron 18 Sectores recibidos por el ayuntamiento, formados por 31 Polígonos y 9 más se encontraban en distintas fases de tramitación. En total se construyeron 19.872 viviendas sobre un espacio de 4.406.802 m<sup>2</sup>. La última fase supuso la ejecución de otros 5 sectores con 5 polígonos, para un total de 9.314 viviendas. Según los datos municipales, la construcción de viviendas del municipio entre 1984 y 2005, año de finalización de su vida útil, ha sido de 32.601, en 2.588 proyectos (2.514 viviendas en el Barrio Antiguo, 14.239 en el desarrollo de la planificación parcial, y 15.040 en el resto de suelo urbano, con medias algunos años de más de 1.400 viviendas.

### **4. El Plan Especial del Conjunto Histórico de 1984**

Por su parte el Plan Especial del Conjunto Histórico (ampliado a unas 80 Has.), fue redactado por el equipo del arquitecto Fernando Contreras y aprobado en el año 1984. Partiendo de un diagnóstico con problemas importantes, desorganización del tejido, abandono del patrimonio, insuficiencias de infraestructuras, pérdida de población, se trazan unas líneas claras de actuación: mantenimiento de la estructura urbana histórica, protección del patrimonio con más de 500 edificios catalogados, mantenimiento de la volumetría, ocupación y usos tradicionales, etc... avanzando unas pautas que hoy ya son usuales en las ciudades históricas españolas. Su mayor éxito fue, no obstante, el llevar aparejada una operación piloto de Rehabilitación conjunta, que consistió en una multiplicidad de actuaciones públicas respaldadas presupuestariamente por una docena de Organismos de la Administración Central, Autonómica y Local. De esta forma se urbanizó o reurbanizó casi el 50% del viario público. Además se acometió un amplio programa de Equipamientos de nivel ciudad y de nivel de barrio por el que se construyeron el Palacio de Exposiciones y Congresos, dos Facultades Universitarias, dos grandes bibliotecas, un archivo nacional y otro provincial, un Conservatorio de música y un Centro de Bachillerato entre otros equipamientos, con una inversión que en 6 años ascendió a 22.000 millones de ptas (132 millones de €).

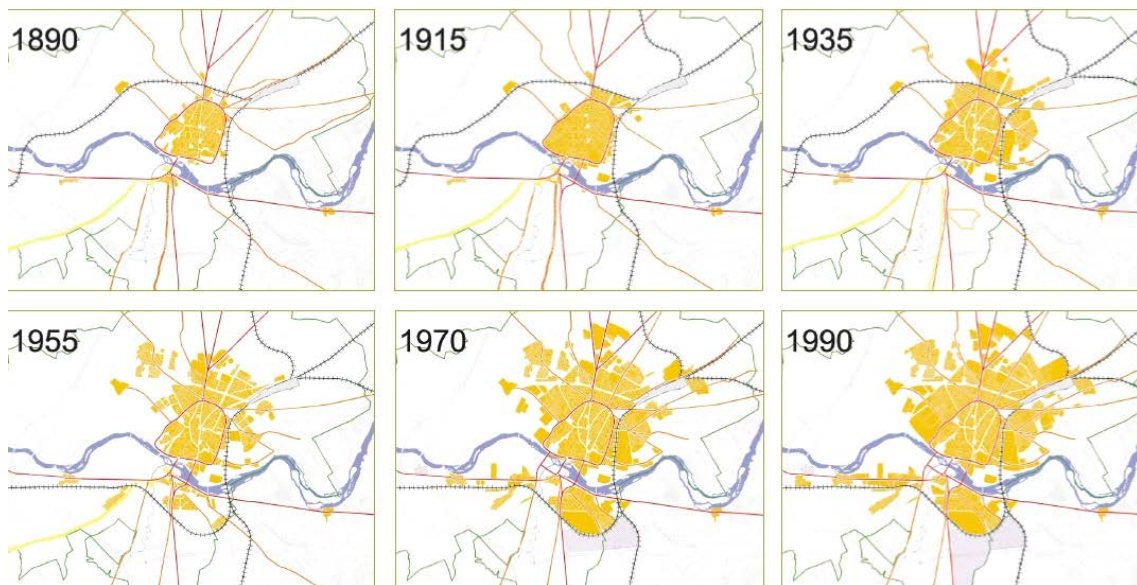
Paralelamente se desarrollaron dos actuaciones de vivienda pública y se abrió una línea municipal para subvencionar la rehabilitación de edificación catalogada que posteriormente fue eliminada. La mejora del barrio fue tan rápida y ostensible que el sector privado entró rápidamente a construir y rehabilitar con una media de 100 viviendas por año, formando un mercado muy creciente en precios que ha terminado

por expulsar a buena parte de la población autóctona con menor nivel de recursos económicos.

## 5. El crecimiento de los poblados. Barrios planificados de iniciativa estatal

GRUPO	AÑO		Nº VIVIENDAS	Promotor
	INICIO	FINAL		
San Bernardo	1944	1947	430	OSH
Vidal	1944		400	OSH
La Vega	1948		644	OSH
El Carmen		1958	452	OSH
Mariano Rodríguez	1945	1953	125	OSH
Sagrada Familia		1958	200	Caja de Ahorros

Fuentes. Senabre López (2002) y Núñez Izquierdo (2014: 41)



Evolución del Plano de Salamanca. Fuente: Ciudades Patrimonio.org

## LA CIUDAD VIEJA. PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

La Ciudad Vieja de Salamanca es, para cualquiera que se acerque a ella, un espacio relevante de la cultura europea, un lugar en el que se acumulan con densidad evidente tanto bienes culturales como significados diversos, fácilmente reconocibles y con un prestigio poco frecuente. En este “lugar especial” lo histórico irreplicable, en sus perfiles de excelencia patrimonial mundial, se condensa en los conjuntos edificados desde los que se razona su clasificación, pero también en los espacios de colegios, conventos, palacios y del caserío tradicional que completan el espacio urbano de la “Ciudad Vieja”. Salamanca también destaca en lo intangible como sede de la cultura española ligada al Nuevo Mundo, cuna del derecho de gentes... Pensemos en la universalmente conocida frase, “Quod natura non dat Salmantica non praestat”, que encierra una percepción irreplicable en la que la ciudad se presenta y se reconoce: Salamanca es una ciudad universitaria y la Universidad es “el alma y la vida de

Salamanca, la fuente de su grandeza y de su renombre..." (García Zarza, 2008). En Rivas Sanz (2011: 61).

Los objetivos específicos del Plan de Gestión de la Ciudad Vieja son: (Rivas Sanz y Vázquez Justel, 2011: 67)

- Garantizar la conservación del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico, material e inmaterial, de la "Ciudad Vieja" de Salamanca;
- Fortalecer la singularidad de dicho patrimonio, destacar sus componentes, favorecer interacciones con recursos próximos y activar las economías locales;
- Facilitar la vida en la "Ciudad Vieja": compatibilizar intereses de usuarios, visitantes y residentes;
- Moderar los impactos derivados de la "vida urbana" en los bienes protegidos;
- Orientar la adecuación de las intervenciones en el patrimonio a sus valores;
- Definir con coherencia la forma y funciones de los espacios públicos;
- Poner en valor de forma articulada los conjuntos monumentales y espacios vinculados,
- Programar los sistemas de equipamiento y servicios urbanos en los diferentes espacios del ámbito protegido.

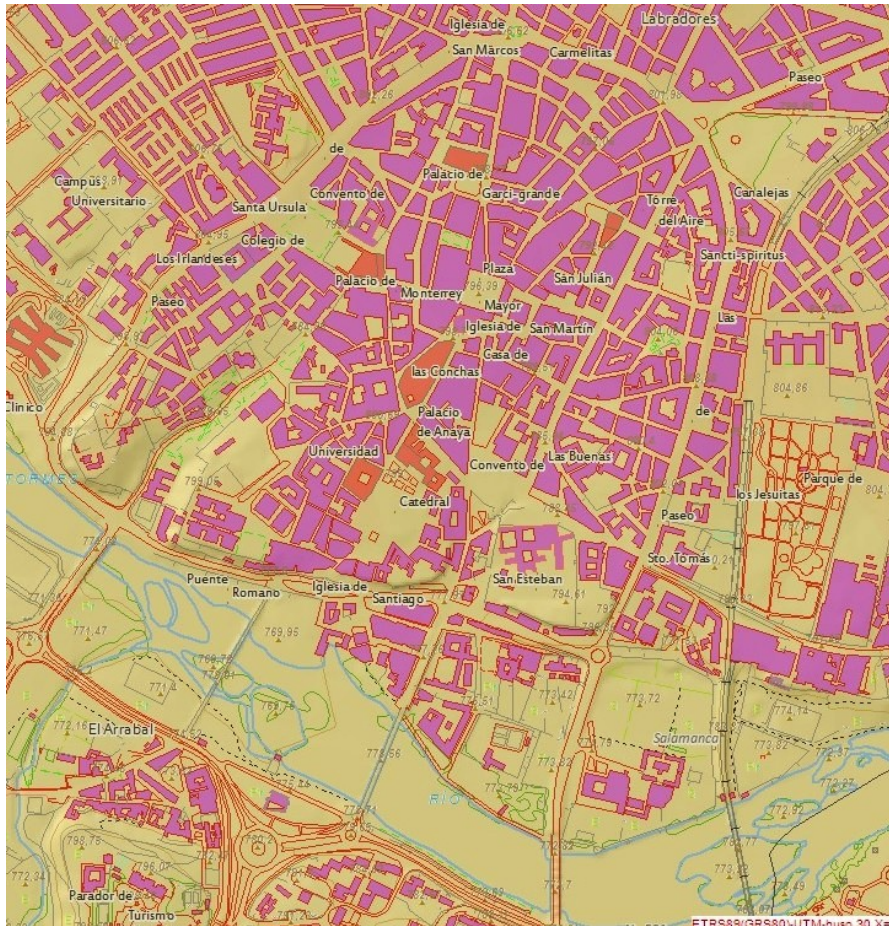
**Factores que se han tenido en cuenta en el Plan de Gestión (Rivas Sanz y Vázquez Justel, 2011: 68)**

- Identidad cultural: Singularidad del conjunto como unidad física y coherencia cultural (imaginario social y tradición cultural propia, la Universidad...);
- Densidad monumental: Intensidad, continuidad de elementos monumentales en el "ámbito protegido" y homogeneidad (diversidad + interacción);
- Vitalidad / Habitabilidad urbana: Riqueza y solvencia de la vida urbana, con elevada mezcla de usos (contenidos) en relación con su hábitat (contenedor);
- Calidad ambiental / Paisaje: Legibilidad de los espacios urbanos, unidad de lugares reconocibles y valores paisajísticos; y
- Ciudadanía: Sentimiento de pertenencia y participación ciudadana en las decisiones y gestión de la Ciudad Vieja.

**En el año 1988 el casco antiguo de la ciudad fue nombrado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.**

**La Plaza Mayor es un espacio urbano que poco a poco se ha ido convirtiendo en el centro de la vida social de la ciudad. Construida en estilo barroco entre los años 1729 y 1756, el diseño es del arquitecto Alberto Churriguera aunque posteriormente fue continuada por otros.**

**A comienzos del siglo XIX sufrió varias remodelaciones urbanísticas pero la más importante se dio en el siglo XX, cuando fue desprovista de sus jardines, quiosco de música central y urinarios públicos con el objetivo de que quedara diáfana.**



Fuente: IDECYL. Ciudad Vieja



Murallas, Catedral y Torre del marqués de Villena desde el Tormes. Foto: E. Delgado



Clero Pontifical y Catedral desde el oeste. Foto: E. Delgado



Casa Lis. Modernista. Fachada al Tormes. Museo de Art Decó. Foto: E. Delgado

## **EL BARRIO DE CARMELITAS-OESTE** (Fuente: Wikipedia)

El Barrio del Oeste, Salamanca, tiene sus inicios en 1570 con la fundación del Convento de Carmelitas. Actualmente las ruinas de este convento se encuentran en la Iglesia de Monte Carmelo en Plaza Carmelitas.

Es en la época de construcción del Convento de Carmelitas cuando surge el Barrio del Oeste con la construcción de casas bajas rodeando el edificio conventual: en la actualidad este espacio constituye la Plaza de Carmelitas.

Tras la Guerra Civil Salamanca había quedado muy desmejorada, en especial la parte histórica y el centro urbano, donde residía la mayor parte de la burguesía o personas con posibles. Fueron muchos los que decidieron construir sus viviendas unifamiliares, generalmente con jardín y hechas de sillería de piedra franca con rejerías de hierro en el nuevo ensanche. En esos mismos momentos de posguerra, el Barrio del Oeste se componía de un conjunto de viviendas unifamiliares con jardines y una población con un alto nivel de vida.

A principios de 1960 el barrio comienza a crecer en torno a Plaza Carmelitas de manera desigual. El ensanche delimita al norte con la Avenida Federico de Anaya. Al Noroeste surgen los barrios de Vidal, El Carmen. San Bernardo y Pizarrales, estructurados en base a la avenida de Villamayor (antiguo camino a Villamayor). Es en esta época cuando en el Barrio del Oeste se empiezan a construir la gran mayoría de edificios.

En los años sesenta el barrio sufrió un cambio drástico debido a dos fenómenos: la emigración rural a las ciudades y el baby boom. Como consecuencia, se destruyeron aquellas viviendas unifamiliares para construir bloques de pisos con la finalidad de optimizar el espacio urbanizable y obtener mayores rendimientos económicos.

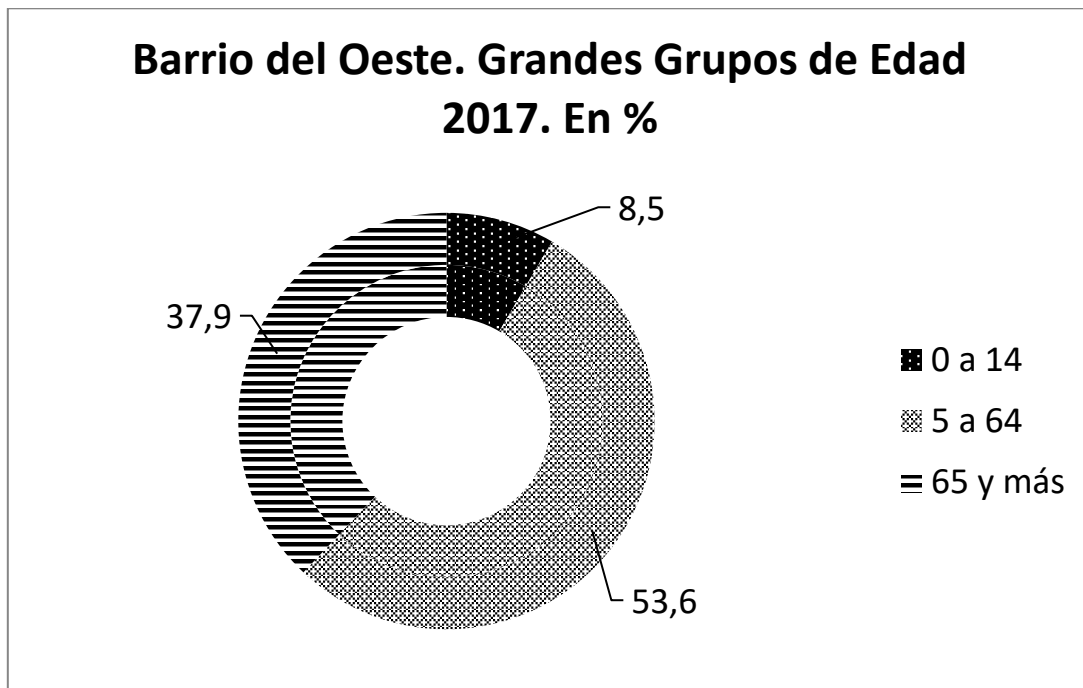
Las construcciones que se hicieron reflejan la necesidad de la época de construir rápidamente y a bajo coste. La mayoría de viviendas unifamiliares de los años 30 y siguientes fueron destruidas al final de los años 50-60. Según la memoria vecinal, en la mayoría de los casos, un promotor destruía todo y daba un piso al propietario de la vivienda. Estos años fueron entonces un periodo de destrucciones de gran envergadura. La última de las viviendas unifamiliares con jardín, de la década de los 1930, fue derruida en 2004.

A pesar de que las normas urbanísticas no eran muchas, los constructores encargados de edificar en el Oeste no las respetaron y construyeron en zonas no edificables, sin aceras y sin asfaltar. El Ayuntamiento de Salamanca por aquel entonces no dio más solución a los vecinos que la de pagar Contribuciones Especiales por el asfaltado de las calles, todas de tierra. Finalmente, gracias a la acción vecinal se consiguió detener esta ley que obligaba a pagar a los vecinos.

Una década más tarde, en los años 1970, el Barrio del Oeste y sus vecinos seguían conviviendo entre calles de barro y viviendas construidas sobre terrenos no urbanizables. Esto suponía problemas como numerosos accidentes de personas que resbalaban por el barro, calles oscuras y sin luz, pues al no haber aceras tampoco existía una red eléctrica y problemas en las mismas viviendas.

El problema más elemental era que el agua no subía a las casas más allá del segundo piso. Las consecuencias de ello alteraban la vida cotidiana de las familias pues en las horas más frecuentes de uso del agua era imposible hacerlo debido a la poca presión de las tuberías. Las tareas domésticas en el Barrio del Oeste se llevaban a cabo generalmente de madrugada, si no, los vecinos corrían el riesgo de quemar el calentador de agua. Hay testimonios de que para evitar esto en muchos edificios instalaron un motor en el portal con el consiguiente gasto de instalación y mantenimiento.

Finalmente comenzaron fuertes protestas por los citados problemas de agua y asfaltado. El propio alcalde reconoció la gravedad del asunto y las obras de saneamiento y urbanización comenzaron en el barrio en las condiciones ya dichas de no pagar Contribuciones Especiales.



Fuente: Observatorio urbano de Salamanca. Elaboración propia

#### La Asociación de Vecinos ZOES

Debido a las dificultades por las que el barrio pasó con la construcción de nuevos bloques de edificios en los años se crea en el barrio una Asociación de Vecinos en 1977 (ZOES, Zona Oeste) que tuviera voz en el Ayuntamiento.

Los inicios de la asociación comenzaron de manera humilde y clandestina. Los fundadores confiesan hacer pequeñas reuniones que convocaban mediante papelitos pegados de madrugada en los portales, pues en la fecha de la fundación de la asociación aún se consideraban estos actos como ilegales y subversivos.

Con el fin de recaudar fondos para la Asociación y dar a conocer el barrio, desde la Asociación ZOES se decidió organizar un pequeño rastro. La Organización hubo de pedir permisos. Aunque la petición fue denegada por el Ayuntamiento, la Asociación decidió seguir adelante con el proyecto. Finalmente, y merced a las elecciones municipales, el Ayuntamiento no intervino y el rastro pudo llevarse a cabo con normalidad aunque sin permiso.

Los métodos usados para publicitar el rastro fueron variados, los más singulares consistían en pintadas por las tapias rezando la fecha y hora del encuentro. Los artículos a vender eran donados por los mismos vecinos.

Tras las Elecciones Municipales el permiso para el rastro fue concedido, con lo que llegaron mejoras como el corte del tráfico y la publicidad a otros comerciantes: el rastro del oeste creció hasta llenar la Plaza del Oeste por completo.

Cuando el alcalde Fernández de Trocóniz tomó el mando en el Ayuntamiento se planteó trasladar de lugar el Rastro. Esta decisión no fue bien acogida en el Barrio del Oeste, pues los comercios beneficiados del mercadillo (bares, cafeterías, etc) se veían seriamente perjudicados. Aun así la reforma se llevó a cabo trasladando el mercadillo a la ribera del Río Tormes. Allí permaneció hasta su traslado a la Aldehuela, donde se consolidó como el rastro actual de Salamanca.

Proyecto Galería Urbana

Cocheras del Barrio del Oeste decoradas por los artistas siguiendo el proyecto Galería Urbana



Barrio del Oeste. Calle Valle Inclán. Portón de cochera. Foto E. Delgado

Pero este barrio ha alcanzado su apogeo con el proyecto Galería Urbana, el cual se llevó a cabo siguiendo una iniciativa organizada conjuntamente entre esta asociación y el colectivo LemARTE cuyo objetivo es el de facilitar a los jóvenes artistas un lugar para expresarse.



El arte urbano de este conocido barrio de Salamanca comenzó en el mes de Junio del año 2013, un grupo de 25 artistas iniciaron este proyecto con el propósito de “acercar el arte a la calle, sacarlo de las galerías y confrontarlo con los vecinos”.

La Asociación buscó artistas para iniciar el proyecto de galería Urbana, concretamente entre los estudiantes de la Facultad de Bellas Artes.

En la segunda fase llevada a cabo en Septiembre se sumaron más artistas llegando a 32 en total.

Representaron sus obras en cocheras de calles como Antonio Espinosa, Fray Luis de Granada, Granero, Joaquín Costa, Juan de Juni, Palacio Valdés, Papín o Valle Inclán.

Para llevar a cabo esta iniciativa artística se organiza un concurso para jóvenes artistas entre 18 y 30 años, Lemarte es el encargado de coordinar la parte artística, eligiendo los bocetos mandados por los artistas dependiendo de los garajes de los que disponga.

#### Repercusión y futuro de la Galería Urbana

Este proyecto ha provocado un aumento de turismo en el Barrio del Oeste e incluso los vecinos se ofrecen a colaborar prestando locales para guardar materiales o escaleras para la decoración de fachadas.



Barrio del Oeste. Calle Papín. Foto: E. Delgado

Debido a la expectación que provocó esta iniciativa en el Barrio del Oeste, Salamanca cuenta con dos nuevos espacios decorados con arte urbano gracias al programa de graffitis promovido por el Ayuntamiento de Salamanca.

Los jóvenes consiguen explorar el arte de manera urbana y que los graffitis sean valorados como arte y no sean tachados como delincuencia juvenil.

La intención de estos artistas y la colaboración de las asociaciones y colectivos pertinentes permiten adoptar una mentalidad más abierta hacia la decoración de fachadas en la ciudad, otorgándole un aspecto juvenil y distinto a la capital salmantina.

## **LOS BARRIOS DEL ÁREA SUBURBANA DE SALAMANCA**

### **El Barrio de San Bernardo** (Martín, R. 2018)

Debe su nombre al antiguo convento cisterciense que estaba ubicado en terrenos que actualmente son las viviendas del Grupo Mariano Rodríguez en la esquina de Filiberto Villalobos con Carmelitas. Este convento fue destruido por las tropas francesas durante la Guerra de la Independencia, por lo que los monjes Bernardos tuvieron que cambiar de ubicación.



Barrio de san Bernardo. Calle de Huerta Otea. Foto: E. Delgado

No fue hasta después de la Guerra Civil cuando surge el barrio a partir de la actividad edificadora del Instituto Nacional de la Vivienda para constituir el que sería barrio Parroquial de la Falange, entre el hospital de la Santísima Trinidad y el camino del Cementerio, aunque

finalmente se optó por la denominación Salas Pombo, en honor del gobernador civil que sacó adelante las viviendas. El conflicto bélico había empujado a numerosos habitantes de los pueblos hacia la capital en busca de prosperidad, de ahí que el boom demográfico precisara lugares físicos para acoger a esta creciente población. Y es que comenzaba a agruparse en chabolas en el extrarradio de la ciudad.

El primer bloque de viviendas fue precisamente el de Mariano Rodríguez a mediados los años cuarenta. Después llegarían cientos de viviendas con no más de dos plantas de altura y similar estructura, a un lado y otro de la entonces avenida Héroes de Brunete, hoy Filiberto Villalobos. El patrocinio correspondía a la Obra Sindical del Hogar y se proyectaba el barrio como un conjunto armónico de edificaciones distintas con viviendas adecuadas a las diferentes disponibilidades económicas de las familias. Se proyectó también el construir un mercado, parques y jardines, una iglesia, una casa sindical y otra municipal, pero no se llevaron a cabo. “Era un barrio humilde, con casas bajas, sin calefacción, eran casi todas calles de tierra, sin asfaltar”, recuerda José María Regueiro, presidente de la Asociación de Vecinos Asanber y residente en el barrio desde hace casi medio siglo.



**Barrio de San Bernardo. Vista parcial**

Fuente Google. Elaboración propia

A partir de los años sesenta llegan las transformaciones más importantes. La primera se produjo con el traslado de los Maristas, entonces en la escuela de los edificios del Pato Rojo. La segunda, la desaparición del campo de fútbol de El Calvario, donde jugaba la Unión Deportiva Salamanca antes de trasladarse en abril de 1970 hasta el estadio Helmántico. “Fue una pena para el barrio, y nos dejaron sin una zona de juego para los niños, porque nos metíamos al campo siempre que podíamos”, añade José María.



Barrio de san Bernardo. Calle Peña de Francia. Foto: E. Delgado

En el lugar ocupado por el campo de fútbol se levantó la estación de autobuses con un mercado de abastos en 1975, y cerca de allí el hospital Clínico Universitario. “Empezó a dar vida al barrio, sobre todo la gente que venía al hospital o a hacer papeles, que antes de regresar a sus pueblos hacía la compra en las tiendas, así que los pocos ultramarinos que había fueron aumentando a tiendas de todo tipo, el comercio del barrio se revitalizó”. Y es que en las viviendas de promoción pública los bajos estaban destinados a viviendas, de ahí que no hubiera locales comerciales hasta la construcción de los nuevos y altos edificios en las principales avenidas.

Después llegarían el convento de los Padres Trinitarios, con un seminario, y llegarán también la Escuela de Artes y Oficios, el Instituto Lucía de Medrano, la Escuela de Magisterio y el Colegio Mayor El Carmelo. Con el final de la dictadura y el primer alcalde democrático en la figura del socialista Jesús Málaga, el barrio se moderniza, se asfaltan calles y se logra solucionar el histórico problema del agua. “No había presión suficiente, había que esperar a la noche para poder tener agua en las plantas altas. Nos manifestábamos en la calle cuando empezó la apertura política”, recuerda Regueiro. Entonces, en 1979, el Ayuntamiento aprueba la denominación de San Bernardo para el barrio.

Una zona que terminó por modernizarse a finales del siglo XX, cuando la Universidad decide construir el campus Miguel de Unamuno junto a la estación de autobuses, con las Facultades de Derecho, Economía, Medicina... “Era un terreno abandonado, donde la gente iba a tirar escombros”. El campus universitario propició la apertura de nuevos negocios asociados a la vida académica, como copisterías, autoescuelas, tiendas, bares y en la actualidad

establecimientos de comida rápida. “Fue una revolución, con miles de chavales arriba y abajo”. Además, al envejecer la población original, la mayoría de las viviendas son empleadas para alquilar a estudiantes, dentro de un barrio acogedor con múltiples plazas, parques y espacios abiertos.



Campus Miguel de Unamuno. Plaza de Bolonia. Foto: E. Delgado

En estas zonas verdes hay un singular museo de esculturas al aire libre, promovido desde la asociación de vecinos Asanber en los años ochenta. “Ángel Mateos nos donó una obra y empezamos a contactar con alumnos de la Escuela de Arte y otros artistas. Se fueron colocando las piezas y ahí están, dan un toque especial al barrio”, recuerda José María Regueiro.



Escultura del Museo al Aire Libre. Fuente: ASANBER

### **Barrio del Carmen** (Salamanca 24 horas.com)

En 1960, la Obra Sindical del Hogar entregó las 452 viviendas de protección oficial que se levantaron por aquel entonces, pero no construidas por ninguna empresa como ocurre hoy en día, sino gracias a las propias manos de sus ocupantes. En un barrio de claro tinte obrero, fueron los propios vecinos los que edificaron sus hogares. Tal fue la afluencia de solicitudes

que tuvo el sindicato vertical, que los edificios de dos plantas que al principio eran para dos familias acabaron siendo para cuatro.



Barrio del Carmen. Foto: E. Delgado

En sus inicios, El Carmen padeció un gran problema: el agua. Al estar situado en alto, el agua procedente del depósito de la avenida de Italia no llegaba de manera regular y a menudo se cortaba, por lo que tenían que ser los bomberos los que llevaran el líquido a las casas. Lejos de acomodarse, los vecinos levantaron las herramientas y fueron ellos mismos quienes cavaron las zanjas correspondientes desde el depósito de la Chinchibarra hasta sus hogares, lo que supuso un gran hito.

El Carmen también se caracterizaba por ser un barrio oscuro. Apenas había iluminación por las calles más allá de un par de bombillas en lo alto de los palos, unidas a la toma central por unos cables que en su mayoría estaban pelados. Los vecinos recuerdan que cuando los niños jugaban al balón, y se le desviaba golpeando alguno de los cables producían un apagón en toda la calle.

A partir de los 80 este núcleo urbano comenzó a subsanar sus dificultades estructurales gracias, en su mayor parte, a Jesús Málaga. “Con Jesús Málaga<sup>1</sup> metieron el agua bien y se pavimentaron las calles”, señala Amador. Tal fue su influencia y el cariño que le profesan los vecinos que tiene una estatua en el barrio.

En la actualidad, El Carmen es un barrio mayor, ya que la mayoría son los vecinos actuales son los que lo inauguraron en su día. Y si no son estos los que ya no habitan en las casas, estas son

---

<sup>1</sup> Alcalde socialista de 1979 a 1987 y de 1991 a 1995

ocupadas por sus descendientes, lo que hace que el espíritu inicial perdure y siga dando al barrio ese toque de pueblo que se ha perdido en otras zonas.



Barrio del Carmen

### **Barrio de Pizarrales**

El barrio de Pizarrales contaba en 2018 con una población de 9.000 habitantes, lo que supone el 6% del total poblacional del municipio de Salamanca.



Barrio de Pizarrales. Fuente Salamanca RTVE al día

La arteria principal del Barrio es la carretera de Ledesma, teniendo por el sur sus límites en la glorieta de Ramiro II de León y la avenida Alfonso XI. Por el oeste el cementerio de Salamanca

marca el límite del barrio, que tiene su delimitación por el norte en las avenidas de Carmen Martín Gaité y Alfonso Sánchez Montero. Por el este las calles Félix de Montemar y Alfareros marcan la separación con el Barrio Blanco, mientras que las calles San Pedro, Moral y Mediterráneo separan Pizarrales del barrio de El Carmen, que prácticamente se considera una prolongación de Pizarrales.

Los orígenes del barrio se sitúan a inicios del siglo XX, cuando se fueron construyendo una serie de viviendas molineras sin orden urbanístico alguno en un teso situado en el camino de Salamanca a Villamayor. Es un origen que caracteriza a todos los suburbios de extrarradio.

En 1916 se construyó en el barrio la iglesia vieja de Pizarrales, mientras que en 1917 se constituyó la Sociedad de Socorros Mutuos, y en 1918 se instauró una primera escuela, estableciéndose en 1920 un puesto de la Guardia Civil. Por su parte, en los años 1970, comienza a cambiarse la fisonomía de Pizarrales, cuyas típicas casas bajas se van viendo sustituidas paulatinamente por bloques de viviendas.



Barrio de Pizarrales. Calle La Flor. Realineación y sustitución del viejo caserío. Foto: E. Delgado

La falta de agua hizo que proliferaran los pozos y las fuentes caño Mamarón o la Cagalona. En 1927 se construye un depósito público y la segunda de las escuelas en el teso de la Cabaña. Pero llegaron tiempos sombríos con la Guerra Civil y todo lo que aconteció antes y después. Pizarrales fue siempre un barrio obrero, donde surgió el Grupo Cultural Instructivo de Obreros Republicanos, de ahí que las represalias fascistas fueran mayores. El barrio se llenó entonces de viudas y huérfanos, “haciendo todo lo que está en sus manos para paliar en la medida de lo posible la falta de los recursos más básicos. Se saca a los hijos del colegio para que arrimen el



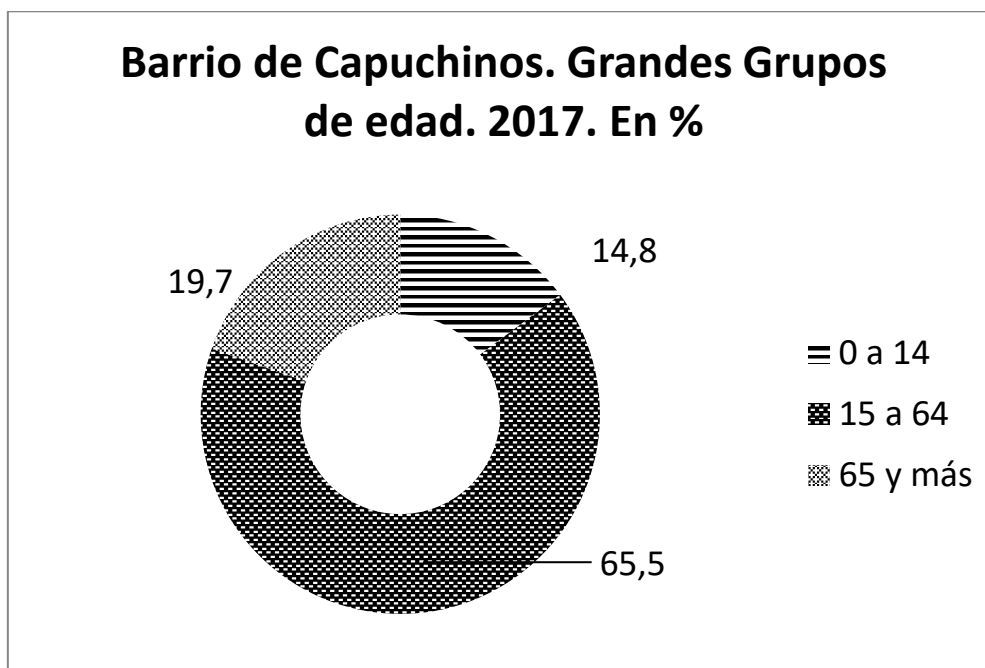
hombro y entre todos traer algo que meter en el estómago. Algunos seguían sin salir de la cárcel. Los demás subsistían a base de tocino rancio, pan negro o las famosas conejinas, por no hablar de las cartillas de racionamiento o el estraperlo para conseguir lo más principal, sin olvidarnos del comedor de auxilio social”.

Las condiciones de vida tardaron en mejorar. Las gentes del barrio dormía en camas levantadas sobre piedras, con tablones como somier y sacos de arena o cemento como colchón. El agua corriente llegó a las viviendas merced al trabajo comunal. “Atrás quedaron días y días de trabajo, donde otra vez tuvieron que ser los vecinos con su aportación personal de dinero y mano de obra, quienes irán comiendo a la tierra, las zanjas donde irán las tuberías. Tuvieron que atravesar tres carreteras, subir y bajar cuestas y así hasta llegar a la puerta de la casa de los vecinos”

La construcción de grandes edificios hace medio siglo también cambió la estructura social del barrio. “Empieza a llegar al barrio una incipiente clase media, que no siente Pizarrales como algo suyo, lo que unido al progreso general de la sociedad española, va a traer consigo una mayor individualismo y por tanto, la pérdida paulatina de la identidad del barrio. Ese proceso, en el que todavía nos hallamos inmersos, ha desembocado en un barrio con mayor calidad edificatoria y mejores niveles de bienestar, pero también en una colectividad más insolidaria y negadora de su propia personalidad, de su propia historia”. (Noticias CyL. Salamanca)

### Barrio de Capuchinos

Es el barrio de la piedra dorada- Construido en la década de los años 1990 al calor del Centro Comercial de Pryca (1992). El barrio se estructuró en torno a manzanas como las grandes urbes, con edificios de características similares, todos ellos bajo la misma premisa, pues sus fachadas están realizadas con piedra de Villamayor. Es un barrio con amplios espacios verdes, como la Plaza de Burgos.



Fuente: Observatorio urbano de Salamanca. Elaboración propia



Barrio de Capuchinos. Calle Riaño. Edificio Riaño. Foto: E. Delgado

Establecida la población, sobre todo joven, llegó la necesidad de los equipamientos sociales. A comienzos del siglo XXI se construyó el nuevo Instituto de Educación Secundaria García Bernalt, pues las antiguas instalaciones de El Rollo se habían quedado pequeñas y obsoletas. Posteriormente llegarían el centro de salud, el nuevo centro de asociación de personas con parálisis cerebral Aspace, la residencia de personas con alzheimer Boni Mediero, la residencia de mayores Hermanas Fidalgo o el Centro de Tratamiento Postal de Correos.

Al tratarse de un barrio de nueva construcción es más bien una zona residencial, con escasa presencia del comercio salvo tiendas de primera necesidad, sobre todo debido al cercano hipermercado, con el que competir es una odisea. La vida vecinal se desarrolla principalmente al llegar el verano, cuando se comparten más las zonas verdes y los espacios comunes dentro de los edificios. Por tanto, al contrario que otras zonas de Salamanca, no goza de una historia que refleje la evolución social de la capital charra, tan sólo es una muestra más de su progreso y expansión.

“En la actualidad, el llamado barrio de Capuchinos puede ser considerado como una de las operaciones de mayor envergadura de la reciente historia de la ciudad, tanto por la superficie ocupada como por el número de viviendas y los efectos inducidos en los vecinos barrios de Vidal y Blanco-Pizarrales, cuyos accesos se han visto manifiestamente mejorados tras la construcción de este nuevo borde de la ciudad y donde se ha desatado una profunda fase contemporánea de renovación del caserío tradicional (entre la zona de Pryca y la del Teso de los Cañones, en las franjas limítrofes del viejo barrio de Pizarrales), cuyos restos de poblamiento más marginal y de casas molineras. (...). En esta zona de Capuchinos, la tipología de bloques masivos de cinco-seis pisos de altura en manzanas muy anchas y separadas entre sí mediante amplias avenidas y espacios ajardinados, combinada con el empleo de la piedra de

Villamayor como revestimiento y seña de identidad del barrio, genera un espacio de notable calidad estética y tenues ambiciones monumentalistas. No obstante, la homogeneidad cromática de los paramentos de areniscas y la ausencia de movimiento y claroscuro en unas fachadas carentes por completo de balcones introducen ciertas notas de monotonía que dificultan la correcta lectura del espacio y pueden entorpecer o confundir la orientación". (Plaza y Sánchez, 2000: 21)

## **LOS BARRIOS ALLENDE EL TORMES**

### **Barrio de Buenos Aires** (Fuente: Ayuntamiento de Salamanca. Medio Ambiente)

Creado en 1983 como consecuencia de las políticas de realojo urbano, se instalan 350 familias desfavorecidas procedentes de diversos barrios de la ciudad (concretamente de los barrios de Pizarrales, El Arrabal, Paseo del Rollo, San José, San Vicente, Barrio Chino y "Las Caracolas" en el caso de la población gitana). En un primer momento, la población se mostró contenta por sus nuevas viviendas y su nueva situación. El barrio estaba por estrenar con bonitas zonas ajardinadas, y aunque echaban de menos la sensación de vivir en la ciudad, los nuevos vecinos/as estaban satisfechos con el cambio. Poco a poco, con el tiempo estos espacios públicos se han ido degradando y este entusiasmo inicial se ha ido convirtiendo en hartazgo y deseo de abandonar el barrio por otro más céntrico y, sobre todo, menos conflictivo.

La principal característica de este barrio es su extrema periferia y aislamiento dentro de la estructura urbana salmantina. Se localiza a 5 km del centro de la ciudad, y se encuentra en un entresijo de carreteras, vías de tren y una zona semi-industrial. Los desplazamientos motorizados son obligados para poder realizar cualquier gestión diaria que no tenga servicio en el propio barrio, lo cual es frecuente dada su escasa y regresiva población (menos de 900 personas en 2014). El Barrio de Buenos Aires presenta una fuerte regresión demográfica, en los últimos catorce años ha perdido el 27,8% de la población, situándose en la actualidad en torno a los 900 residentes. La difícil situación socioeconómica y la precaria convivencia en el barrio es, sin duda, la explicación de tan fuerte pérdida de población.

En esta zona, el conjunto de viviendas se configura en torno a la Plaza de Extremadura y a una serie de pasajes peatonales, de carácter hermético y cerrado, queda completamente aislado, debido a la interposición de un gran conjunto de equipamientos (Colegio de Buenos Aires, Pabellón Municipal Lazarillo de Tormes y Piscinas Municipales) estructurado en torno al Parque del Lazarillo, el cual no favorece la consolidación de un tejido urbano homogéneo y consolidado, que posibilite además la conexión natural con el próximo barrio de Tejares Casco. En este sentido, la disposición de la zona industrial al norte de la Avenida del Comandante Jerez, entorno degradado y muy poco consolidado, terminan por completar y conferir el carácter aislado de los residentes del barrio.

El dato más característico es el bajo nivel educativo y cultural de la población, ya que el 44,2% de los residentes en estos barrios (Chamberí, Tejares y Buenos Aires), carece de formación, bien porque es analfabeta (20,1%), bien porque no tiene estudios que alcancen el graduado escolar (24,1%). Esta situación es especialmente crítica en Buenos Aires (66,9% sin formación).



Barrio de Buenos Aires. Bloques de viviendas. Foto: E. Delgado

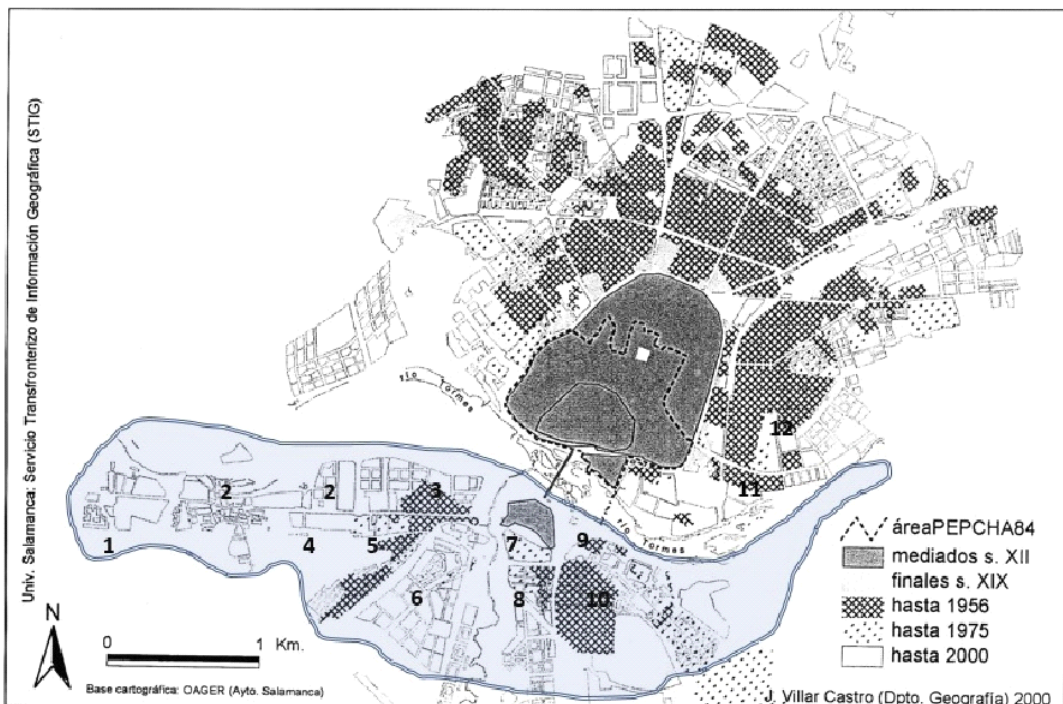


Fig. 1. Barrios transtormesinos (1-10) y otros barrios y sectores urbanos meridionales de localización industrial en torno al Tormes. 1. Buenos Aires; 2. Tejares; 3. Chamberí; 4. Los Alcaldes; 5. Los Alambres; 6. Vistahermosa; 7. Teso de la Feria; 8. Zurguén; 9. Barrio de la Vega; 10. Barrio de San José; 11. Aldehuela-Polígono del Tormes; 12. Prosperidad (elaboración propia tomando como fuente y base el mapa incluido en Villar Castro, 2000, p. 192).

Fuente: Plaza Gutiérrez, 2018: 34

## **Barrio de la Vega**

En 1945, se conoce la noticia de la probable construcción de otro grupo de casas, con capacidad para 650 viviendas, en terrenos de la carretera de Béjar. En el mes de agosto de 1947 se confirmaría tal noticia. Pero, hay que esperar hasta febrero de 1951 para que se dé a conocer el anteproyecto de un nuevo barrio de 644 viviendas en la carretera de Béjar, inauguradas en 1954.

Así nace el barrio de La Vega al otro lado del Tormes. La serie, 'Salamanca: de la sombra a la luz' quiere reflejar la importancia que tienen este tipo de edificaciones de casas bajas, con paredes blancas, grandes patios interiores, jardines plantados y cuidados por los vecinos, que pueden ser, junto al conjunto de los grandes y monumentales edificios que alberga la Salamanca clásica, un punto de partida para iniciar una ruta de arquitectura por las calles, plazas y barrios de la ciudad.



Barrio de la Vega. Edificios de una y dos plantas. Fotos: E. Delgado

Como todos los barrios y pueblos de colonización que se construyeron durante el periodo de la dictadura dispone de una plaza al lado de la iglesia. La singularidad del barrio de la Vega es que

tiene tres edificaciones distintas. Dos de dos plantas y una de una. Es el barrio más parecido a la idea que se tiene de un pueblo. (Lira Félix, 2017).

### **Barrio de San José** (Fuente: Martín y Muñiz, 2018)

Al mediodía surge el Barrio de San José, edificándose entre 1969 y 1978 un total de 1.354 viviendas que enlazan con las casas construidas en su día en el Barrio de La Vega. (Hortelano, 2000: 73)

El Barrio de San José surgió en la década de los setenta del siglo XX al hilo de la expansión urbanística de Salamanca más allá del río Tormes en busca asentar a los nuevos pobladores de la ciudad procedentes de los pueblos. Fue una continuación de las viviendas sociales que dieron lugar al barrio de La Vega, atendiendo al éxodo rural y al mismo tiempo aprovechando un 'boom' urbanístico en España.

“Al principio no teníamos ni consultorio médico, ni tiendas, ni colegios. Nada. Después fueron llegando poco a poco los servicios”, recuerda Josefa Mena, presidenta de la asociación de vecinos y una de sus primeras inquilinas. Así, según se expandía el barrio se construían los equipamientos, buscando un entorno abierto, con numerosos jardines y plazas.



Barrio de San José. Manzana abierta. Foto: E. Delgado

El centro de salud fue uno de los grandes logros. “Teníamos los médicos que había antes, y casi todos tenían ‘iguales’. Si te hacías una ‘igualada’ con el médico estabas más atendido. Pero para conseguir el consultorio hicimos colas enormes a la puerta del local donde queríamos que nos lo hicieran, aquí en la calle Manuel Parada. Ahora tenemos el otro que es más grande y mejor”. La construcción de centros educativos también dinamizó el barrio y lo rejuveneció. “Con los que fueron haciendo se cubrieron las necesidades. Pero ahora me da pena porque la gente

lleva a sus hijos a la concertada, y los colegios públicos están quedando como guetos, que es una palabra que no me gusta nada, pero es así. Solo quedan los que tienen menos posibles y a mí me da mucha pena”.

Después llegaron las pistas deportivas, piscinas, el edificio del Servicio Público de Empleo y todas las naves de la Diputación de Salamanca en dirección hacia el polígono El Montalvo. San José se convirtió también en un lugar de paso hacia la zona industrial y rápidamente quedó obsoleto. Surgió una asociación vecinal que no ha parado de reivindicar mejoras. “Una asociación no es solo para hacer manualidades, empezamos a luchar contra las carencias que había en el barrio. Hacíamos manifestaciones, colas para conseguir el consultorio médico... La gente empezó a reunirse y a exigir. Luchamos mucho por las humedades que tenían las viviendas, así que nos fuimos a Madrid, al Ministerio de Vivienda, y sacamos una subvención para quitarlas. Lo que pasa que ahora estamos muy descontentos porque lo que hicieron para quitar las humedades fue poner uralita. Y ahora estamos luchando para que la quiten porque es cancerígeno y la gente lo está manipulando como quiere y no puede ser”.

## **EQUIPAMIENTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS PARA LA CIUDAD DE SALAMANCA**

### **EQUIPAMIENTOS**

#### **Museo de Historia de la Ciudad. Plaza Juan XXIII**

Desde 2002 permanece cerrado.

#### **Monumenta Salmanticae**

Ubicado en la Iglesia de San Millán (Calle Veracruz). Desde 2010 el edificio, de propiedad municipal y sin culto, alberga el Centro de Interpretación sobre el Patrimonio Arquitectónico y Urbano de la Ciudad de Salamanca, Monumenta Salmanticae, cuyo proyecto expositivo fue redactado y ejecutado por la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León.

El Centro pretende ser un espacio innovador y singular. La Fundación del Patrimonio Histórico ofrecerá al visitante información y un punto desde el que acercarse al patrimonio arquitectónico y monumental del área histórica de la ciudad, así como a los valores patrimoniales y urbanos que merecieron la declaración por la UNESCO de Salamanca como Ciudad Patrimonio de la Humanidad, desde una perspectiva original, con las tecnologías más actuales, para facilitar al visitante sensaciones y posibilidades de interactuar y acceder a la información, en castellano y en inglés. El proyecto se apoya en recreaciones virtuales, infografía y otros elementos audiovisuales. Destaca por su concepción minimalista y elegante, de amplios espacios abiertos, que combina el carácter patrimonial del edificio con un contenido contemporáneo. La mayor parte de la instalación está en la nave del templo aunque los espacios de la sacristía también se utilizarán. Un audiovisual presenta los principales hitos monumentales y patrimoniales de la ciudad en un video-wall. Una gran maqueta con un vídeo-show, un recurso que permite proyectar sobre la reproducción a escala imágenes y envolverla

con sonidos, ocupa el espacio central y permite dos niveles de interpretación: para niños y adultos.



Maqueta de la Ciudad Vieja. Monumenta Salmanticae. Foto: E. Delgado

## RECURSOS DIDÁCTICOS

FUNDACIÓN SALAMANCA CIUDAD DE CULTURA Y SABERES. Actividades escolares. Aprendo en mi ciudad.

El barrio Capuchinos de Salamanca. <https://www.youtube.com/watch?v=AljnDHJmrWI> 23'43"

## BIBLIOGRAFÍA

AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA. Observatorio Urbano de Salamanca, <http://www.observatoriodesalamanca.com/inicio>

BAYÓN VERA, Santiago. (2015). Salamanca. Apuntes de la historia de su desarrollo urbano. Salamanca al día.es

CIUDADES PATRIMONIO ORG. *La evolución urbana de Salamanca.* <http://www.ciudadespatrimonio.org/publicaciones/evolucion-urbana/salamanca.pdf>

FÉLIX, Lira (2017). El barrio de la Vega mira de frente a la ciudad. *La Crónica de Salamanca.* 17/12/2017



HORTELANO MINGUEZ, L.A (2000): Cambios territoriales y retos de futuro de la ciudad de Salamanca al sur del río Tormes. En *REV Salamanca. Revista de estudios nº 44*. Pp. 67-81

MARTÍN ANTONA, A.; RAMOS PÉREZ, D.; SÁNCHEZ NAVARRO, J.; TORRENS MARTÍN, A.: Aproximación a las nuevas tendencias demográficas y económicas en la aglomeración urbana de Salamanca. En *Salamanca. Revista de estudios nº 44*. Pp. 39-66

MARTÍN, Raúl (2018). San Bernardo, de 'solución habitacional' franquista a barrio universitario. *Noticias CYL Salamanca*. 15-04-2018

NÚÑEZ IZQUIERDO, Sara. (2014). *El arquitecto Francisco Gil González (1905-1962) y la arquitectura salmantina del segundo tercio del siglo XX*. Ediciones Universidad de Salamanca.

NÚÑEZ IZQUIERDO, Sara. (2015). LA renovación en la arquitectura salmantina en la década de 1950. En *ESPACIO, TIEMPO Y FORMA Serie VII · Historia del arte (n. época) 3 · 2015 · 55-84*

PLAZA GUTIÉRREZ, Juan Ignacio. (2018). El patrimonio industrial del borde sur de la ciudad de Salamanca. En *Ciudades, 21*. Pp. 29-58.

PLAZA GUTIÉRREZ, J.I.; SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, J.L. (2000). Transformaciones y crecimiento de la ciudad de Salamanca en el decenio finisecular. En *Salamanca. Revista de estudios nº 44*. Pp 13-37

RIVAS SANZ, J.L de las y VÁZQUEZ JUSTEL, G. (2011). El paisaje urbano histórico de la "Ciudad Vieja" de Salamanca, claves para un plan de gestión. En *Ciudades, 14 pp*. 57-80

SENABRE LÓPEZ, David (2003). Desarrollo urbano y urbanística del municipio de Salamanca en el Siglo XX. En *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Vol VII. Número 146*. 13 pp.

SENABRE LÓPEZ, David (2001) *Desarrollo urbanístico de Salamanca en el siglo XX. (Planes y proyectos en la organización de la ciudad)*. Junta de Castilla y León.

SENABRE LÓPEZ, David (2008). La plaza mayor de Salamanca en el urbanismo del siglo XX. En *Ciudades, nº 11*. Pp.191-210

SENABRE LÓPEZ, David (2008) Salamanca: 1984-2011. Planeamiento, modelos de ciudad, procesos territoriales y problemas.

## MEMORIA DEL VIAJE DE PRÁCTICAS A SALAMANCA

1. Resumen de la visita y aprendizajes significativos obtenidos
2. El Campus Universitario Miguel de Unamuno y su tratamiento en el aula de Primaria (5º.6º). Qué es lo que podemos aprender de este espacio urbano.
3. Características comunes de los barrios de promoción pública. Cómo plantear un estudio de caso en el aula de primaria.
4. Un itinerario modelo para conocer la ciudad de Salamanca,
  - a. Punto de partida y de llegada (no más de 5 km.)

- b. Hitos y centros de interés
  - c. Guía didáctica para escolares
- 5. Cómo utilizar el “Monumenta Salmanrticae” con escolares de Primaria