

Universidad de Valladolid
Campus de Palencia

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍAS AGRARIAS**

Máster en Ingeniería de Montes

Plan de Acción Local de los Valles de
Sedano, Valdelucio y Rudrón (Burgos)
basado en el aprovechamiento del
sector forestal y fundamentado en la
participación de la sociedad

Alumno: Diego Mateo Suárez

Tutora: Margarita Rico González

Septiembre de 2015

Agradecimientos

En primer lugar debo agradecer todo el trabajo y la atención prestada por mi tutora Margarita, la cual en todo momento me resolvió las dudas a lo largo del proceso de realización del proyecto y me proporcionó toda la información necesaria para la realización de este.

También debo agradecer la atención prestada por parte del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos, los cuales me proporcionaron la información que necesitaba sobre la zona de estudio y me guiaron acerca de las decisiones que debía tomar en cuanto a gestión forestal del territorio y enfoque del trabajo.

A mi familia por estar siempre ayudándome a la toma de decisiones y animarme a dar el paso y realizar este periodo de estudios el cual me a proporcionado tanto.

A toda la gente de Palencia, compañeros y sobre todo amigos, que me han acompañado durante la realización del máster universitario sin los cuales nada de lo acontecido en estos dos años hubiese sido lo mismo.

Solo dar mi más sincero agradecimiento a todos ellos. ¡Muchas gracias!

ÍNDICE

1. Introducción	1
1.1. El medio rural. Características y necesidad de intervención.	1
1.1.1. Nuevo enfoque del mundo rural.	3
1.1.2. Gestión territorial y Participación Pública	4
1.1.3. Medio rural y sector forestal.	6
1.1.4. Educación ambiental y participación en la gestión forestal.	7
1.2. Motivación y justificación del trabajo.	8
2. Objetivos.	11
2.1. Objetivo general.	11
2.2. Objetivos específicos.	11
2.3. Estructura del trabajo.	11
3. Metodología.	13
3.1. Planificación del proceso.	13
3.2. Plan de acción local.	14
3.3. Plan de participación social.	15
3.4. Análisis y diagnóstico del territorio.	16
3.5. Análisis del sector Forestal.	17
3.6. Análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades)	18
3.7. Plan de Acción. Estrategias y medidas de acción propuestas.	19
3.8. Plan de seguimiento.	19
3.8.1. Evaluación de gestión.	20
3.8.2. Levantamiento de información en la Evaluación de gestión.	20
3.8.3 Metodología de monitoreo.	22
3.9. Plan de información y comunicación.	22
3.10. Fuentes estadísticas y documentales.	23
4. Análisis y diagnóstico territorial de la zona objeto de estudio.	25
4.1. Marco territorial.	25
4.1.1. Localización y Límites.	25
4.1.2. División Administrativa	26
4.2. Medio físico.	28
4.2.1. Climatología.	28
4.2.2. Hidrografía.	29
4.2.3. Geología y Geomorfología.	30

4.2.4. Fauna.	31
4.2.5. Flora.	33
4.2.6. Hongos.	34
4.2.7. Zonas y figuras de protección.	34
4.3. Arqueología y patrimonio.	37
4.4. Demografía.	38
4.5. Medio socioeconómico.	44
4.5.1. Mercado de trabajo.	45
4.6. Aspectos infraestructurales.	52
4.6.1. Infraestructuras sanitarias.	52
4.6.2. Red de Carreteras.	52
4.6.3. Infraestructura educativa.	53
4.6.4. Infraestructura turística.	53
4.6.5. Servicios sociales.	54
4.6.6. Otras infraestructuras.	54
4.7. Sector Forestal. Análisis general y titularidad de los montes.	55
4.7.1. Usos del suelo. Análisis provincial, Regional y de la zona de estudio.	55
4.7.2. Propiedad forestal en Castilla y León.	56
4.7.3. Propiedad Forestal en el área de estudio.	57
4.7.4. Montes de Utilidad Pública área de estudio.	61
4.7.5. Ingresos de los Montes de Utilidad Pública.	63
4.8. Marco Legal e institucional.	63
4.8.1. Grupo de Acción Local.	63
4.8.2. Mancomunidades.	65
4.8.3. Programa de Desarrollo Rural Castilla y León.	65
4.8.4. Programa de Movilización de los Recursos Forestales (2014-2022).	69
5. Participación pública. Resultados.	75
5.1. Aprovechamiento actual y potencial del sector forestal.	75
5.2. Causas posibles del problema demográfico.	77
5.3. Consecuencias de falta/realización de una buena gestión forestal.	77
5.4. Formulas administrativas para aprovechamiento del monte.	79
5.5. Formación y emprendedorismo.	79
5.6. Valoración de organismos públicos y privados en la gestión de los montes de la zona.	81
5.7. Valoración de las distintas líneas estratégicas.	81
6. Diagnóstico global. Matriz DAFO.	87

6.1. Diagnóstico de la zona de estudio.....	87
6.1.1. Fortalezas.....	88
6.1.2. Debilidades.....	88
6.1.3. Oportunidades.....	89
6.1.4. Amenazas.....	90
7. Plan de Acción.....	93
Línea estratégica 1. Aprovechamiento y promoción del sector forestal y riqueza ambiental.....	95
Programa 1.1. Aprovechamiento de Productos Forestales No Maderables (PFNM).	96
Programa 1.2. Reconversión y adecuación de masas forestales.....	103
Programa 1.3. Creación de tejido empresarial en el sector secundario de la comarca transformador de los productos y servicios derivados del sector forestal.....	108
Programa 1.4. Recuperación de áreas degradadas o erosionadas en la comarca. Mantenimiento del valor ambiental.....	111
Programa 1.5. Recuperación y reconversión de recursos productivos tradicionales.	114
Línea estratégica 2. Animación y dinamización social de la comarca.....	116
Programa 2.1. Acceso a la formación e información para la población.....	117
Programa 2.2. Fomento de cultura y ocio. Participación activa de las personas en el desarrollo social de la comarca.....	124
Línea estratégica 3. Promoción de nuevos modelos de turismo y revitalización del sector.....	127
Programa 3.1. Promoción de un turismo sostenible y de calidad.....	128
Programa 3.2. Formación turística. Mayor especialización del sector.....	130
Programa 3.3. Asociacionismo y consecución de una buena estructura empresarial turística.....	134
Programa 3.4. Mejora de la infraestructura de la oferta turística.....	136
Programa 3.5. Turismo de senderismo. Nuevo planteamiento y ampliación infraestructural.....	140
8. Plan de Seguimiento.....	145
8.1. Evaluación de la gestión del Plan de Acción Local.....	145
8.1.1. Evaluación de diseño.....	145
8.1.2. Evaluación de procesos.....	146
8.2. Monitoreo del Plan de Acción Local. Consecución de objetivos finales.....	149
8.2.1. Objetivos del monitoreo.....	149
8.2.2. Establecimiento de indicadores.....	149
8.2.3. Cuantificación de los indicadores.....	154

9. Plan de información y comunicación.....	157
9.1. Objetivos estratégicos.....	158
9.2. Definición de la estrategia.....	159
9.2.1. Actuaciones del Plan.....	159
9.2.2. Herramientas de comunicación.....	160
9.3. Presupuesto indicativo del Plan.....	160
9.4. Calendario de Actuaciones.....	160
9.4.1. Actuaciones llevadas a cabo durante la etapa inicial de lanzamiento y puesta en marcha.....	161
9.4.2. Actuaciones llevadas a cabo durante la etapa de desarrollo.....	161
9.4.3. Actuaciones llevadas a cabo durante la etapa de cierre de la programación.....	161
9.5. Organismos responsables en materia de información y publicidad.....	161
10. Conclusiones.....	163
11. Bibliografía.....	165
12. ANEXOS.....	175
12.1. Anexo 1. Modelo de encuesta abierta.....	175
12.2. Anexo 2. Anexo fotográfico.....	182
12.3. Anexo 3. Mapas.....	188

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grupos de encuestados en el proceso de participación pública.....	23
Tabla 2. Términos municipales del área de estudio. Datos de altitud, superficie y porcentaje del total superficial.....	26
Tabla 3. Figuras de protección LIC y ZEPA presentes en el área de estudio. Fuente: http://www.Junta de Castilla y León.es . Elaboración propia.	36
Tabla 4. Municipios de área de estudio, indicando Altitud, número de núcleos, superficie, densidad de población y total de habitantes. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia..	38
Tabla 5. Datos de población en edad de trabajar de los distintos términos municipales y el total de la zona de estudio. Fuente: http://www.cajaespana.es ,2011. Elaboración propia.....	45
Tabla 6. Datos en paro de los distintos términos municipales y el total de la zona de estudio. Fuente: http://www.cajaespana.es ,2011. Elaboración propia.....	45
Tabla 7. Usos del suelo en Castilla y León. Fuente: Junta de Castilla y León, 2009... 55	
Tabla 8. Usos del suelo en la provincia de Burgos. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009.	56
Tabla 9. Usos del suelo en el área de estudio. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009.	56
Tabla 10. Régimen de propiedad forestal en el conjunto de términos municipales del área de estudio. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.	58
Tabla 11. Número de propietarios por régimen de propiedad y superficie media por tipo de propietario forestal. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia....	58
Tabla 12. Tipo de propiedad pública en el área de estudio. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.	59
Tabla 13. Tamaño y número de parcelas de titularidad forestal privada. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.	59
Tabla 14. Tamaño y número de parcelas de titularidad forestal pública. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.	60
Tabla 15. Propiedad forestal de un mismo titular en cuanto a superficie forestal privada. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.....	60
Tabla 16. Propiedad forestal de un mismo titular en cuanto a superficie forestal pública. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.....	60
Tabla 17. Montes de U.P de la zona de estudio. Fuente: Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.....	62
Tabla 19. Aprovechamiento actual y potencial del sector forestal en la zona de estudio. Elaboración propia.....	76
Tabla 20. Aprovechamiento actual y potencial del sector forestal en la zona de estudio. Elaboración propia.....	76
Tabla 21. Causas posibles del problema demográfico en la zona de estudio. Elaboración propia.....	77
Tabla 22. Consecuencias de falta de una buena gestión forestal en la zona de estudio. Elaboración propia.....	78

Tabla 23. Consecuencias de falta de una buena gestión forestal en la zona de estudio. Elaboración propia.....	78
Tabla 24. Formulas administrativas para aprovechamiento del monte en la zona de estudio. Elaboración propia.....	79
Tabla 25. Formación y emprendedorismo en la zona de estudio. Elaboración propia.	80
Tabla 26. Valoración de organismos públicos y privados en la gestión de los montes de la zona. Elaboración propia.....	81
Tabla 27. Valoración de Línea estratégica 1. Elaboración propia.	82
Tabla 28. Valoración Línea Estratégica 2. Elaboración propia.	83
Tabla 29. Valoración Línea Estratégica 3. Elaboración propia.	84
Tabla 30. Valoración Línea Estratégica 4. Elaboración propia.	84
Tabla 31. Valoración global de las distintas Líneas Estratégicas. Elaboración propia.	85
Tabla 32. Matriz DAFO de la zona de estudio.	87
Tabla 33. Plan de Acción. Líneas estratégicas, programas y proyectos.	94
Tabla 34. Indicadores sociales del Plan de Acción Local.....	150
Tabla 35. Indicadores económicos y de empleo del Plan de Acción Local.	151
Tabla 36. Indicadores ambientales del Plan de Acción Local.	152
Tabla 37. Indicadores estructurales del Plan de Acción Local.	153
Tabla 38. Indicadores de capital social y cultural del Plan de Acción Local.	154
Tabla 39. Condicionantes de éxito en la consecución de indicadores.....	155
Tabla 40. Objetivos estratégicos del PIC.	158
Tabla 41. Actuaciones del PIC.....	160

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Climograma de la zona de estudio. Fuente: http://visor.atlas.itacyl.es . Elaboración propia.....	29
Figura 2. Evolución de la población 1900-2010. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.	40
Figura 3. Distribución porcentual entre número de hombres y mujeres en el área de estudio. Fuente: http://www.cajaespana.es . Elaboración propia.	41
Figura 4. Pirámide poblacional de la zona de estudio. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.....	41
Figura 5. Saldo vegetativo 1980-2012. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.	42
Figura 6. Procedencia de las inmigraciones en la comarca en el periodo 1996-2014. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.	43
Figura 7. Saldo migratorio de la zona de estudio en el periodo 1990-2013. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.	44
Figura 8. Evolución del paro en la zona de estudio durante el periodo 2005-2014. Fuente: Módulo SIE, Junta de Castilla y León, 2014. Elaboración propia.	46
Figura 9. Evolución del paro en la zona de estudio en hombres y mujeres durante el periodo 2005-2014. Fuente: Módulo SIE, Junta de Castilla y León, 2014. Elaboración propia.....	46
Figura 10. Porcentaje de parados según sector en la zona de estudio. Fuente: http://www.cajaespana.es , 2013. Elaboración propia.....	47
Figura 11. Conjunto de trabajadores de la zona de estudio divididos por sector de actividad. Fuente: http://www.cajaespana.es , 2007. Elaboración propia.	48
Figura 12. Conjunto de cabezas de ganado de la zona de estudio. Fuente: http://www.cajaespana.es , Módulo SIE, Junta de Castilla y León, 2014. Elaboración propia.....	49
Figura 13. Distribución de especies en suelos agrícolas. Fuente: http://www.cajaespana.es , 2007. Elaboración propia.	49
Figura 14. Trabajadores por cuenta propia y cuenta ajena en la zona de estudio. Fuente: http://www.cajaespana.es , 2007. Elaboración propia.	51
Figura 15. Empresas por sector de actividad en la zona de estudio. Fuente: http://www.cajaespana.es , 2007. Elaboración propia.....	52

1. INTRODUCCIÓN

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

1. Introducción.

1.1. El medio rural. Características y necesidad de intervención.

El incesante proceso de desarrollo y globalización económica que se está produciendo a nivel internacional está dejándose sentir de manera muy particular en los espacios rurales. Efectivamente, el medio rural está experimentando un conjunto de transformaciones económicas, demográficas y sociales, relacionadas con la crisis de los modos de vida propios de las economías y sociedades agrarias tradicionales (OCDE, 2006; Buckwell, 2006; García Pascual, 2001). Las consecuencias de estos procesos han sido preocupantes: estructuras de producción escasamente adaptadas a la demanda global, puesto que ha habido un incremento de factores industriales de productos primarios, pero se requieren mayores inversiones para acaparar nuevas funciones de las cadenas agroalimentarias más cercanas al consumidor; lento crecimiento del empleo rural y paro más elevado, reducido crecimiento o incluso declive de la población, carencias persistentes en el desarrollo de los recursos humanos (Mozas y Bernal, 2006).

Estos problemas han reclamado la atención de las instituciones desde todos los ámbitos, para corregir los desequilibrios productivos y garantizar la cohesión social y la sustentabilidad del desarrollo económico. En regiones donde, como en Castilla y León, el sector primario tiene un mayor peso, los procesos de cambio citados anteriormente están afectando de manera especial. Los cambios presentes en la Comunidad Autónoma de Castilla y León se pueden sintetizar de la siguiente manera:

Cambios económicos. La modernización del sector agrario, caracterizada por la sustitución del factor trabajo por capital, se ha traducido en la expulsión de numerosos activos agrarios hacia los sectores industrial y, sobre todo, de servicios, más propios de ámbitos urbanos (García Sanz, 1998; Gómez y Rico, 2005). Se puede afirmar que las economías rurales en la actualidad están sufriendo un proceso de diversificación y reestructuración mediante la creación de variantes a la fuente de abastecimiento económica tradicional (turismo rural, artesanía, industria agroalimentaria de productos de calidad, etc.). Durante el periodo 1999-2005 los alojamientos de turismo rural se cuadruplicaron en Castilla y León, dando testimonio de la actual reorientación de las economías rurales hacia actividades alternativas al tradicional sector agrario (Rico, 2005).

Cambios demográficos. Los anteriores cambios económicos han motivado en gran parte una profunda transformación demográfica del medio rural, caracterizada por un fuerte descenso poblacional en la mayoría de pequeños municipios. Dicho descenso ha estado originado por un severo éxodo demográfico y unas altas tasas de crecimiento vegetativo negativo (Baraja, 2003) que han dejado tras de sí unas poblaciones rurales altamente envejecidas y masculinizadas (Rico, 2006). Este proceso ha sido más acentuado en zonas con un menor tamaño poblacional inicial y mayor tradición agraria (García Sanz, 1998 y 2000). La distribución de la población en pequeños núcleos ha implicado que la expansión de los servicios sociales durante el pasado siglo (educación y sanidad, principalmente) haya sido muy inferior a la acaecida en los núcleos urbanos. Así mismo, la modernización del sector agrario (cambio de la “agricultura tradicional” a la “agricultura moderna”) acentuó dicho éxodo, expulsando numerosos activos agrarios hacia la industria y los servicios localizados en las ciudades.

Cambios sociales. Finalmente, cabe hacer referencia a los cambios de percepción de la sociedad en general hacia todo lo que tiene que ver con el campo (Moyano, 2000;

Camarero y Oliva, 2004). Estos cambios se están comenzando a ver reflejados en ciertas zonas rurales y se fundamentan en la creciente demanda de la población por materias primas y alimentos de calidad, defensa y valoración del patrimonio natural y paisajístico así como un gran interés por el aprovechamiento de los recursos del medio rural con el objetivo de creación de renta y empleo en pos del sustento y fijación de la población en estas zonas.

Entre los factores que explican la reducida densidad poblacional existente en el medio rural de la región se encuentra el fenómeno del éxodo rural anteriormente descrito. En este sentido, la encuesta sobre condiciones de vida en Castilla y León realizada en 2010 puso de manifiesto que al 19,1% de las personas consultadas residentes en municipios de hasta 5.000 habitantes y al 16,8% de las residentes en municipios de entre 5.000 y 20.000 habitantes les gustaría abandonar su localidad, la mayor parte de ellos para instalarse en una capital de provincia. Las razones mayoritariamente señaladas para justificar el posible cambio de domicilio fueron los motivos laborales y la búsqueda de una mayor calidad de vida, condicionada en muchos casos por el horario laboral ligado a determinadas explotaciones. También se da la situación de que jóvenes que han sido participantes del éxodo rural durante los últimos años por necesidades laborales a zonas urbanas, se han encontrado con problemas a la hora de encontrar trabajo, por lo que están retornando al medio rural. Otro fenómeno negativo que afecta a las zonas rurales de la región es el del elevado grado de envejecimiento de su población que es, incluso, mayor que el experimentado en el conjunto de las zonas rurales de España. En concreto, el 24,7% de la población del medio rural castellano y leonés tiene 65 o más años y únicamente el 11,9% tiene menos de 15 años (Junta de Castilla y León, 2014).

La coincidencia de ambas circunstancias ha motivado que en los últimos 50 años los municipios de menos de 2.000 habitantes de Castilla y León (el 95% del total de municipios de la Comunidad Autónoma) hayan reducido su población en más de un 58%. En algunas zonas específicas esta reducción ha sido mayor, e incluso algunos pueblos han sido abandonados por completo. En cualquier caso conviene aclarar que esta dinámica regresiva no ha cesado. Así, hoy en día la región sigue sufriendo las negativas consecuencias del ininterrumpido despoblamiento de su territorio, si bien con una intensidad menor a la de décadas anteriores (Junta de Castilla y León, 2014).

En este contexto, y ante la situación de profunda crisis surgida en la mayor parte de zonas rurales de los países europeos, las distintas administraciones públicas han acometido importantes esfuerzos por procurar un mayor nivel de bienestar para los habitantes de estos territorios, como medio de frenar el fenómeno del despoblamiento rural (García Pascual, 2003; Pinilla y Sáez, 2003). Consecuentemente, ya en los años 70 surgió el concepto de “desarrollo rural”, como una estrategia para contrarrestar los efectos negativos que había tenido el modelo de desarrollo dominante sobre las economías de estas zonas (Márquez, 2002; MAPA, 2003; Ramos, 1999). En esta línea, sobre todo a partir de la década de los 90, la Unión Europea y las distintas administraciones nacionales y autonómicas prestan especial atención y apoyo al medio rural, interés que se ha visto plasmado en varios documentos europeos oficiales (Comisión Europea, 1988, 1996, 2003), así como en la implementación de diferentes medidas de política económica, como en el caso del Reglamento CE 1698/2005, relativo al desarrollo rural (Moyano, 2005). Asimismo, La reforma de la política agrícola común (PAC) de junio de 2003 y de abril de 2004 hizo hincapié en el desarrollo rural, introduciendo un instrumento de financiación y de programación único: el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Este instrumento, creado mediante el Reglamento (CE) nº 1290/2005, tiene por objetivo reforzar la política de desarrollo rural de la Unión Europea y simplificar su aplicación. Uno de los objetivos prioritarios en el

momento de la creación de este instrumento era el mantenimiento de la población en el entorno rural y la mejora del bienestar de sus habitantes. De este modo, en la actualidad la política de desarrollo rural se ha desvinculado en gran medida de la agraria, constituyéndose en una verdadera política territorial. El 17 de diciembre de 2013 el Parlamento y el Consejo de la Unión Europea se aprobó, a través del procedimiento de codecisión, el nuevo Reglamento 1305/2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), que establece las medidas de desarrollo rural a financiar por este fondo para el período 2014-2020.

1.1.1. Nuevo enfoque del mundo rural.

Las concepciones del desarrollo rural se han ido modificando en la medida en que se percibe con mayor claridad la complejidad y diversidad de la realidad y se evidencian las restricciones y posibilidades de sus explicaciones y alcances. Por su parte, las sociedades rurales han presentado cambios estructurales, debidos en buena parte al modelo de desarrollo global. Estos cambios hacen que tengamos que ver y analizar lo rural de distinta forma y, en esta medida, que las definiciones y estrategias del desarrollo rural se adapten a dichas modificaciones (Pérez, 2001). Desde mediados del siglo XX y hasta la actualidad, las áreas rurales españolas han venido experimentado importantes transformaciones que han convertido un ámbito casi exclusivamente agrario en una nueva realidad donde las actividades agrarias sólo son una parte del complejo entramado de actividades socioeconómicas que conforman el mundo rural. Los procesos de desarrollo, las dinámicas económicas globalizadoras y la reestructuración del sistema productivo abren un nuevo contexto de oportunidades para las áreas rurales, y en particular para aquellas áreas en declive donde, junto con las actividades económicas tradicionales, surgen nuevas funciones tales como la conservación de la naturaleza, la producción local de calidad, las energías renovables o el turismo (Lázaro, 2008).

Sin embargo, el medio rural está sujeto a unas condiciones desfavorables que lo relegan como espacio periférico en relación con las áreas urbanas. Éstas asumen la centralidad como atributo de poder y de mayor desarrollo económico. Dentro de este condicionamiento general, existe otro más específico para territorios rurales situados en regiones de por sí periféricas (Izquierdo, 2005). Son estas áreas periféricas como en la que se va a implantar nuestro Plan de Acción Local donde este facto actúa con mayor contundencia para disminuir sus oportunidades de desarrollo. Estos desequilibrios territoriales entre periferia y centralidad generan una estructura de regiones desfavorecidas, más pasivas, entre las cuales existen grandes diferencias socioeconómicas con respecto a los promedios comunitarios. Es por esto que es necesaria la realización de políticas efectivas de realzamiento del medio rural.

Resulta necesario diseñar adecuados esquemas de desarrollo que sean capaces de frenar el éxodo demográfico y, al mismo tiempo, mantener la población. Se ha de considerar, por tanto, el desarrollo rural como estrategia territorial capaz de rehabilitar los espacios rurales, conteniendo como factores esenciales el modelo de desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente, la diversificación de actividades económicas, el aprovechamiento de los recursos endógenos o la ordenación de los espacios rurales. Dicha actuación implica que se lleve a cabo desde diferentes políticas y ámbitos sectoriales, apostando firmemente por la transformación y mejora de las condiciones de vida de la población rural, a la vez que se ha de concebir con criterios de preservación y uso racional y sostenible de los recursos naturales (Frades, 2006).

1.1.2. Gestión territorial y Participación Pública

Uno de los procesos esenciales a la hora de la consecución de una buena gestión territorial es tener en cuenta todos los factores que la integran. La participación pública es esencial para integrar a las personas que residen en el territorio dentro de esta gestión, lo cual la conforma como primordial dentro de la planificación del medio rural en general y en la planificación de procesos forestales en particular. Por todo lo anteriormente expuesto y dado que un territorio es difícil de gestionar de una manera mecánica es necesario llevar a cabo técnicas complementarias que son relativamente novedosas en el sector forestal y de gestión territorial. Los individuos residentes en el medio rural tienen derecho a ser informados, constatados y permitirles compartir el poder decisorio sobre problemas que puedan afectarles. De acuerdo a la actual legislación vigente en materia forestal y de recursos naturales, los distintos planes que tengan como objetivo la gestión de un determinado territorio deben incorporar en su redacción procesos participativos que den la legitimidad a los resultados del plan desde el punto de vista social y contribuyan a incorporar información relevante en los procesos de designación de objetivos y programación de actuaciones. La participación de la sociedad en las decisiones relativas a la planificación y la ordenación del territorio es fundamental para alcanzar soluciones viables y duraderas. En este sentido, la participación pública se convierte en una necesidad de la sociedad moderna para construir consenso en torno a la gestión de los recursos naturales y la gobernanza del territorio por parte de la ciudadanía (Bruña-García, X. et al., 2011).

Es por esto que es necesario explicar la utilización de la participación social como método para la realización de este Plan de Acción Local (A partir de ahora PAL), surgido a partir de la valoración de la importancia que tiene la sociedad en la toma de decisiones, y la escasa consideración en la que se encuentra en este aspecto. El Programa T5 de Comunicación y Participación del Plan Forestal de Castilla y León expresa esta idea señalando que “no deja de ser paradójico que la mayoría de los problemas ambientales tengan su origen en el hombre y que los programas diseñados para resolverlos no siempre cuenten con él”, y añade que será preciso “la implicación de los propietarios en la gestión de sus montes y en los procesos de decisión relacionados con ellos” (Junta de Castilla y León, 2003).

En el Plan Forestal existen otros programas transversales, como es el Programa T2 de Desarrollo de la Planificación donde señala que la participación pública resulta indispensable por diferentes razones: “complementan y enriquecen los instrumentos de información en algunas materias sobre las que no se dispone de un conocimiento suficientemente profundo o detallado, permite instrumentalizar la comunicación con diversos agentes sociales, administrativos, organizaciones, los propios gestores, etc. y da respaldo y solidez a la toma de decisiones y evita que éstas sean cuestionadas cada vez que se ponen en marcha” (Junta de Castilla y León, 2003). También cabe señalar que en este Plan Forestal, “se prevé (pero no se elabora) un nivel de desarrollo comarcal como objetivo del programa transversal (T2) de “Desarrollo de la Planificación” según cita Gonzalo (2002).

Como hemos venido indicando, la sociedad está en un continuo cambio, y las necesidades y demandas sociales varían con el paso de los años. Para ser conscientes de esta realidad se ha de realizar un estudio de investigación recogiendo información sobre los diferentes puntos de vista de los grupos que rodean a las decisiones en el sector ambiental, para conocer, por boca de los principales interesados, las impresiones e ideas que tienen desde la experiencia y el conocimiento de la zona.

Siguiendo los estudios de autores tales como Elbakidze *et al.*, (2007), van Kooten *et al.*, (2005) y Kangas *et al.*, (2010), quienes se centran en la participación como factor social, se considera que la implicación de la sociedad permite el desarrollo de un importante entramado social en las zonas forestales capaz de propiciar y favorecer las bases de la sostenibilidad social dentro de la gestión forestal.

La finalidad de la participación según la publicación de Leskinen (2004), es la promoción de la comunicación a nivel regional y la reunión de información a nivel local, según expone el autor en su estudio de caso piloto sobre el Programa Regional Forestal de Finlandia, donde indica que la falta de comunicación entre técnicos y gestores con los propietarios y ambientalistas, ha llevado consigo un descontento por parte de estos últimos ante su gestión, y propone como solución una planificación más consensuada entre los implicados.

Mediante la participación ciudadana se acortan distancias entre la Administración y la sociedad, se aumenta la implicación ciudadana haciéndoles partícipes de la toma de decisiones, se alcanza una mayor involucración por parte de los ciudadanos en los temas políticos, se adquiere un cambio en la mentalidad y por lo tanto en las actitudes cotidianas, se aumenta el sentimiento de "propiedad" y se valoran más los aspectos cotidianos, y se aumenta el mantenimiento y de la vigilancia por parte de los habitantes (Perero, 2002). De este modo, gracias a la participación pública los ciudadanos están implicados en el medio o en la toma de decisiones sobre los recursos naturales que tienen un efecto sobre ellos. O de forma más genérica, es un proceso mediante el cual los individuos toman decisiones sobre las instituciones, los programas y los ambientes que les afectan, como ya hemos aclarado anteriormente (Glück, 1999; Shannon, 1999). Participación, por lo tanto, trae consigo de la misma manera realización y propiedad (Dovie, 2003). En un sentido moderno, la participación pública es un proceso voluntario donde las personas, individualmente o a través de grupos organizados, pueden intercambiar información, expresar opiniones y articular intereses y tienen el potencial para influir en el resultado final (ILO, 2000; Aasetre, 2006; Atmis *et al.*, 2007). Este aumento del flujo de información, facilita, tanto para los ciudadanos como para las Administraciones competentes, el favorecimiento de un aprendizaje mutuo y el diálogo e identificación de puntos de interés común y oportunidades de gestión que favorezcan a toda la sociedad según indican Ríos, M. (2012) o Ballard *et al.*, (2010).

A pesar de las grandes ventajas que aporta la participación también conlleva varias dificultades, como es el coste de tiempo invertido o la posibilidad de falta de interés por parte de la población o de los gestores entre otras (Perero, 2002).

Ante el reconociendo de la participación ciudadana como "parte integral" de la Gestión Forestal Sostenible y teniendo en cuenta el 10º Principio de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992) que cita la página web de Naciones Unidas, "el mejor modo de tratar cuestiones ambientales es con participación de todos interesados en el nivel que corresponda", se ha considerado, basándonos en esta idea y con el fin de mejorar la "eficacia de las funciones ecológicas, económicas y sociales" (Alcanda, 2004), que no hay mejor manera de conseguir esta sostenibilidad que haciendo partícipes a la sociedad de esta obtención de idea sostenible de los montes.

Desde el punto de vista de la ciudadanía, la participación comprende actividades que afectan a la formulación, la adaptación y al desarrollo de políticas públicas y/o afectan la formación de comunidades políticas en relación a asuntos o instituciones de interés público. Desde el punto de vista de la Administración, la participación es el esfuerzo del equipo de planificación o gestión forestal para abastecer de una forma continua al público con un amplio rango de oportunidades para influir en la planificación y en la

gestión forestal y analizar sistemáticamente, evaluar y subsecuentemente incorporar, en la medida de lo posible, las aportaciones públicas resultantes en los planes forestales (Domínguez *et al.*, 2005). Desde la perspectiva del paisaje la participación se refiere a la capacidad de la población local para decidir y desarrollar sus propias reglas y estructuras que garanticen el uso, el mantenimiento y el desarrollo de los paisajes que satisfagan sus necesidades y la de sus hijos (Penker, 2009).

Para satisfacer la necesidad actual, En España, la Ley de Montes exige, para la planificación forestal, la participación pública y la consulta a los interesados, relativamente "compatibles" con los Planes de Ordenación de Recursos Naturales (González, 2007; Marey, 2007). El proceso de participación pública se vio reforzado con la aprobación de la Ley 27/2006 en la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, estableciendo el proceso de participación pública en las diferentes etapas de elaboración y aprobación de un plan constituyendo un pilar básico (Marey *et al.*, 2007).

1.1.3. Medio rural y sector forestal.

Según el Plan Forestal Español y de acuerdo con la tercera fase del Inventario Forestal Nacional (1997-2000), la superficie forestal española asciende a 26 millones de hectáreas (26.273.235 ha), equivalentes a un 51,93% del territorio nacional, porcentaje muy superior al de la mayoría de los países europeos, por tanto se puede afirmar que España tiene un carácter marcadamente forestal. Resulta oportuno destacar que, a diferencia de lo que ocurre en Europa, buena parte de la superficie forestal española está desarbolada o cubierta apenas por arbolado ralo, y tan solo el 56% (14.732.247 ha) de esta superficie está arbolada.

España es el segundo país, detrás de Suecia, con mayor superficie forestal total de Europa: casi el doble de superficie forestal que Francia, y cerca del triple que Alemania (SECF, 2011). Su superficie forestal sigue creciendo día a día, ya que según datos del Mapa Forestal de España 2012, actualmente la superficie ya es de 27.525.708 ha, esto supone que aumenta un 2,19% cada año, valor muy por encima de la media europea, que es de 0,51%. De hecho, España es el país de Europa que más ha incrementado su superficie de bosque entre el período 1990-2005, en concreto 4,4 millones de hectáreas (OSE, 2011). En buena medida dicho crecimiento ha ido ligado al abandono de superficies agrícolas que se han convertido progresivamente en forestales.

El sector forestal tiene una gran importancia económica y social en los medios rurales ya que constituye un importante nicho económico y ocupacional que contribuye al desarrollo de un gran número de regiones y, en particular, del medio rural. En este sentido, los trabajos relacionados con el sector forestal contribuyen de forma importante a la creación y al mantenimiento de empleo, bienestar y cohesión social, al desarrollo local sostenible de las zonas rurales y a la protección del Medio Natural. Por todo ello, es necesario tomar conciencia de que este sector es imprescindible para asegurar el desarrollo sostenible de las zonas rurales. Nuestro medio natural se configura como infraestructura básica del país y, según el Plan Forestal Español, nuestros bosques alcanzan el valor de 10.000 millones de euros anuales (Cots y Viñas, 2013).

Además de la importancia en superficie de los bosques y económica del sector forestal, la sociedad recibe de los bosques otros bienes y servicios, entre ellos, las llamadas externalidades, hoy por hoy, de difícil cuantificación económica pero no por esto son menos importantes. Entre las externalidades de las que se beneficia la sociedad destacan la función de sumidero de carbono, la protección frente a la erosión, el control

y regulación del ciclo hidrológico, la contribución a la conservación de la biodiversidad y el uso recreativo.

Actualmente, el mantenimiento, cuidado y mejora de las masas forestales no obedece a simples razones productivas, aún por importantes que éstas sean, sino que es fundamental considerar la necesidad que tienen los países de contar con superficies forestales abundantes y bien distribuidas, como base para el equilibrio biológico y social del territorio. En sociedades industrializadas, como la nuestra, ha arraigado fuertemente la idea del bosque multifuncional, estructura generadora de diversidad biológica, y fuente de múltiples productos, servicios y utilidades. La sociedad, demandante y receptora última de los productos y servicios generados por los territorios forestales, ya no exige que la producción maderera sea exclusiva en nuestros montes. En esta línea, los sistemas forestales y silvopastorales propios del medio mediterráneo constituyen un claro ejemplo de gestión multifuncional del territorio forestal (Gracia et al., 2005).

Es evidente que uno de los factores más influyentes en la conformación de la vegetación de un área determinada lo constituye la acción del ser humano, siendo especialmente llamativa la forma en que ésta ha cambiado a lo largo de las últimas décadas. Los aprovechamientos tradicionales que se venían realizando en el medio han modelado en gran medida el tipo de vegetación, de modo que la progresiva disminución de estas actividades está provocando una serie de profundos cambios. La forma en que dicho fenómeno está influyendo en la naturaleza es diferente según los casos, al igual que las previsiones sobre el posible proceso natural. Esta situación abre nuevos objetivos y planteamientos en la gestión forestal, ya que numerosos espacios están cambiando de función, a la vez que cambian la organización del espacio y sus usuarios.

La gestión tradicional realizada por los habitantes del medio rural está pasando a ser responsabilidad de otro tipo de gestores, que tienen que actuar dentro de un marco de referencia más amplio en cuanto al espacio afectado, contexto socioeconómico, funciones del monte, etc., y utilizar para ello unos medios diferentes. Entre los cambios sociales y económicos que hay que considerar se encuentran las necesidades y puntos de vista de personas cuyo medio de vida no es el de la actividad tradicional, así como la de los sectores de población rural que sigan dependiendo en gran medida de los recursos que obtienen del monte.

Dentro de éste último grupo hay que remarcar la oportunidad que el sector forestal, en sentido amplio, ofrece o puede ofrecer al mantenimiento económico de las poblaciones rurales, fijando la población al territorio y, por lo tanto, manteniendo un mundo rural vivo, lo que constituye una garantía para la mejor conservación de nuestro patrimonio natural. La gestión forestal se ha incorporado a la actual preocupación que la sociedad muestra hacia los criterios y procedimientos sostenibles (GEA scl, 2004).

1.1.4. Educación ambiental y participación en la gestión forestal.

Según el manual "Educación y participación, herramientas útiles para la gestión forestal" elaborado por la Junta de Castilla y León en el año 2004, el hecho de realizar educación ambiental para un colectivo de destinatarios se ha ido mostrando como una estrategia que, a largo plazo, no genera los resultados esperados. Muchos de los programas que se realizaban desde esta premisa se centraban en la sensibilización y en la información; sin embargo no perseguían o no conseguían implicar realmente a la población en la detección y búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. Y es que hoy en día, para hacer frente a los numerosos retos ambientales y sociales a los que nos enfrentamos, se muestra como imprescindible trabajar con y desde la población. Además, no conviene olvidar que el Convenio Internacional Aarhus, firmado por treinta

países en 1998 –entre ellos España-, explicita que los ciudadanos deben estar facultados para participar en la toma de decisiones, con el fin de proteger y mejorar el medio ambiente en interés de las generaciones presentes y futuras.

Es por ello que es necesario un establecimiento de la educación ambiental fundamentada en la participación. También como proceso por el cual las personas se implican en el conocimiento y la valoración de un entorno concreto, en la detección de sus problemas o conflictos, en la búsqueda de soluciones y en su puesta en marcha como hemos aclarado anteriormente.

Esta forma de abordar un programa de educación ambiental nos induce a pensar que estamos hablando de procesos largos con un cierto componente de incertidumbre, aunque no son menos palpables algunos de sus beneficios.

Mediante el fomento de la educación ambiental la población tiene un conocimiento directo de la situación, imprescindible para enfrentarse a la resolución de problemas ambientales. Debemos tener en cuenta que cuanto mayor sea el número de personas implicadas mayor será la riqueza de ideas, opiniones y propuestas de cara a resolver esos problemas. Es por esto las soluciones consensuadas entre un colectivo de personas, con sus diversos intereses y percepciones, otorgan mayor legitimidad a la alternativa elegida. Así, además de conseguir soluciones más viables, cuanto mayor sea el conocimiento y la implicación de la población la solución adoptada será comprendida en mayor medida.

Un proceso de participación genera sentimientos de pertenencia al entorno, en la esfera de lo emocional, muy valiosos de cara a la futura responsabilidad ambiental de las personas. De este modo, en una primera aproximación y de cara a mejorar la gestión forestal y el aprovechamiento socioeconómico que puede hacerse en un territorio, la educación ambiental puede ayudar a (GEA scl, 2004):

- Desarrollar en la población local y visitante lazos afectivos hacia las áreas forestales, así como actitudes y comportamientos favorables a la conservación de las mismas.
- Aportar información suficiente, clara y comprensible acerca de las alternativas de gestión forestal que se barajan para la zona, así como de las consecuencias socioeconómicas y ambientales de las diferentes opciones, acercando la realidad del sector forestal y la gestión de los montes a la población local.
- Abrir espacios de reflexión, diálogo y debate sobre el futuro socioeconómico de la zona, en especial en lo referente a las opciones de gestión forestal que se barajan a corto y medio plazo.
- Generar en la población local una creciente implicación en el uso y gestión de los montes y promover su participación en la toma de decisiones en este ámbito, capacitándoles para ello.
- Desarrollar labores de mediación entre la administración y la población local, abriendo canales fluidos de comunicación y diálogo entre unos y otros.
- Promover una mayor relación entre los diversos colectivos de población implicados (propietarios forestales, gestores, ganaderos, etc.), dentro de un mayor acercamiento de éstos a las inquietudes de la conservación ambiental.

1.2. Motivación y justificación del trabajo.

Castilla y León es una de las regiones españolas que en las últimas décadas ha experimentado mayores descensos demográficos, hecho que limita el potencial de crecimiento de la región (Baraja, 2003). Además, las mayores pérdidas poblacionales se han producido y se siguen produciendo en los pequeños municipios rurales, con lo

que la estructura socioeconómica de esos territorios va desvaneciéndose progresivamente (Gomez-Limón *et al.*, 2007). Un ejemplo claro de esto es la comarca de los páramos y valles, a la cual pertenece nuestra zona de estudio y posee una densidad de población muy baja en comparación con la densidad provincial y autonómica, denotando el grave problema demográfico en el cual se encuentra.

A pesar de todas las iniciativas anteriormente descritas, el problema del despoblamiento rural no se ha solucionado, y continúa representando uno de los factores que más negativamente están afectando al tejido socio-económico de las zonas rurales en general, y las de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en particular. La relevancia del problema del despoblamiento rural para las zonas rurales ha motivado que dicha cuestión también haya sido abordada desde el ámbito académico en numerosas ocasiones (Gomez-Limón *et al.*, 2007).

La mayor parte de la literatura ha tratado esta temática a través de análisis descriptivos de estadísticas oficiales (demográficos, económicos, etc.), a partir de los cuales se han propuesto líneas de acción para paliar la problemática existente. En esta línea pueden destacarse, entre otros muchos, los trabajos de Sáez *et al.* (2001), Camarero (2002) o García Pascual (2003).

No obstante, cabe indicar que las investigaciones dirigidas de forma específica al análisis de la opinión pública en relación a la problemática del mundo rural son mucho más escasas, y eso a pesar de que la información resultante de las mismas puede ser extremadamente útil para el diseño y aplicación de las políticas de desarrollo rural (Gomez-Limón *et al.*, 2007). Es por esto necesaria la realización de proyectos de desarrollo rural fundamentados en la participación social, con el fin de optimizar los recursos disponibles y mejorar los focos de aplicación de estos.

2. OBJETIVOS

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

2. Objetivos.

2.1. Objetivo general.

El objetivo general de este Plan de Acción Local es proponer una estrategia de desarrollo a implementar en los Valles de Sedano, Valdelucio y Rudrón (Burgos). Para ello, se ofrecen una serie de programas con el fin de recuperar demográficamente la zona y reconstruir el tejido económico diversificando las actividades productivas de la zona, las cuales actualmente no responden de manera favorable a las necesidades de la población. Para alcanzar dicho objetivo la estrategia de desarrollo se focalizará en la mejora y aprovechamiento del sector forestal tanto directa como indirectamente.

2.2. Objetivos específicos.

Para la consecución del objetivo general anteriormente señalado, se proponen una serie de objetivos específicos:

- Realización de un diagnóstico demográfico, natural, económico y social de la zona de estudio. Este diagnóstico se realizará con métodos cuantitativos publicados.
- Realización de un proceso participativo en el cual la población residente en la zona o relacionada con esta pueda plasmar sus propias apreciaciones acerca de la situación actual del territorio e implantación de las distintas medidas.
- Ofrecer un diagnóstico global (DAFO) donde se integren los resultados cuantitativos y cualitativos anteriores.
- Plantear un plan de acción estructurado en Líneas estratégicas, programas y proyectos.
- Determinar el Plan de Seguimiento para el correcto planteamiento, ejecución y consecución de objetivos dentro del Plan de Acción. Este plan solo se planteará como propuesta, la cual sería realizable una vez implantado el PAL en el territorio.
- Proponer un Plan de Información y Comunicación. El cual al igual que el Plan de Seguimiento solo sería realizable una vez implantado el PAL.

2.3. Estructura del trabajo.

Para conseguir los objetivos propuestos, el presente documento va a estructurarse de la siguiente manera.

Se realizará una metodología en la cual se expondrán los distintos procesos llevados a cabo para la realización del trabajo, con el fin de que mediante el seguimiento de estas directrices, este se lleve a cabo de una manera racional y objetiva. Para conocer la situación actual y pasada del medio natural y socioeconómico se llevará a cabo un análisis y diagnóstico territorial de la zona lo cual nos reportará los datos que necesitamos para obtener conclusiones de la zona de estudio. En la matriz DAFO plasmaremos las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades obtenidas a partir de los datos anteriormente citados a partir de la cual obtendremos una síntesis socioeconómica del territorio.

Dicha síntesis nos permitirá asimismo ofrecer en el plan de acción diversas ideas para propuestas de gestión sostenible y mejora, teniendo en consideración las diferentes demandas expresadas por los distintos grupos de interés a los que se ha consultado. Por último, se realizará un plan de seguimiento de dichas mejoras con el fin de que estas

sean realizadas de una manera correcta y eficiente, así como un plan de información y comunicación de estas a la población local, la cual en muchas ocasiones no llega a formar parte de las actuaciones por desinterés, desinformación o desconocimiento de estas.

3.METODOLOGÍA

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

3. Metodología.

La metodología llevada a cabo en este trabajo se ha basado tanto en técnicas cualitativas como cuantitativas atendiendo al objetivo perseguido. No se pueden tratar ambos datos del mismo modo.

Por una parte tenemos los datos obtenidos de manera cuantitativa, como pueden ser algunos campos procedentes del análisis y diagnóstico territorial como demografía, economía y empleo, a los cuales llegamos usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística. Para ello se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya naturaleza sea representable por algún modelo numérico ya sea lineal, exponencial o similar. Es decir, que haya claridad entre los elementos de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlos y saber exactamente dónde se inicia el problema, en qué dirección va y qué tipo existe entre sus elementos.

Por otra parte, hay una serie de datos cuantitativos que tienen gran peso a la hora de la realización del trabajo. Este método de obtención de datos está más relacionado con las ciencias sociales, ahora bien, la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, en su artículo 4 hablaba de la función social de los montes. Los montes, independientemente de su titularidad, desempeñan una función social relevante, tanto como fuente de recursos naturales como por ser proveedores de múltiples servicios ambientales, entre ellos, de protección del suelo y del ciclo hidrológico; de fijación del carbono atmosférico; de depósito de la diversidad biológica y como elementos fundamentales del paisaje. El reconocimiento de estos recursos y externalidades, de los que toda la sociedad se beneficia, obliga a las Administraciones públicas a velar en todos los casos por su conservación, protección, restauración, mejora y ordenado aprovechamiento. Es esta función social la que a lo largo de la historia de los montes ha pasado desapercibida y la cual se debe promocionar. Es por ello que la sociedad y su participación en los procesos de cambio son ahora más que nunca imprescindibles a la hora de una planificación metodológica.

Así, dentro de la investigación cualitativa, se ha llevado a cabo una investigación participativa, la cual combina la forma de interrelacionar la investigación y las acciones en un determinado campo seleccionado por el investigador, con la participación de los sujetos investigados. El fin último de este tipo de investigación es la búsqueda de cambios en la comunidad o población para mejorar sus condiciones de vida. Mediante encuestas abiertas con la población local conseguiremos una serie de datos testimoniales, que nos permitirán llegar a un nivel difícilmente alcanzable mediante otros métodos, los cuales combinados con los datos cuantitativos reportarán una descripción exhaustiva de la situación del territorio.

3.1. Planificación del proceso.

Para la realización del presente PAL se seguirá un proceso dividido en tres etapas bien diferenciadas; Reunión y recopilación de datos, tratamiento de dichos datos y ejecución y elaboración de estrategias de actuación.

La primera de las etapas será la reunión y recopilación de datos. Este proceso tendrá dos fuentes de captación bien diferenciadas. Por una parte se realizará un análisis y diagnóstico territorial a partir de revisión bibliográfica y tratamiento de datos estadísticos. Por otro lado y mediante métodos de participación social obtendremos información procedente de la población residente en la zona de actuación.

Posteriormente se realizará un tratamiento de los datos anteriormente obtenidos. Mediante tratamiento estadístico se buscará extraer conclusiones de carácter cuantitativo. Mediante los datos cuantitativos y los procedentes de la participación social realizaremos una síntesis a partir de la cual se elaborará una matriz DAFO que nos exponga con objetividad la situación de la zona de estudio, lo cual nos permitirá dar el siguiente paso, la actuación y elaboración de estrategias.

Por último y a partir de la información obtenida a partir de la matriz DAFO se realizarán los planes de acción, seguimiento e información y comunicación a la población. La primera tarea a realizar es el Plan de Acción el cual servirá para conseguir, mediante la propuesta de distintos proyectos englobados en estrategias de actuación, solucionar la problemática presente en la zona. A partir de la realización del Plan de Acción se procederá a la realización del Plan de Seguimiento que nos garantice que el Plan de Acción se está realizando de una manera correcta y que nos permita solventar los problemas que puedan existir a la hora de la correcta realización de este. Como fin del proceso, mediante el plan de información y comunicación estableceremos una serie de estrategias para conseguir que uno de los pilares fundamentales de este proyecto, la población, conozca las actuaciones que se llevan a cabo mediante el plan de actuación.

3.2. Plan de acción local.

A partir de las conclusiones extraídas del análisis y diagnóstico territorial, así como el tratamiento de los resultados obtenidos a partir de los métodos de participación social, se procede a establecer una serie de objetivos que se caractericen por su carácter sostenible y factible a la hora de su posterior realización. Además de realizables, es preferible que estos objetivos sean *a posteriori* del PAL cuantificables y primordial que den una buena solución y mejoren la problemática actual. Estableceremos las distintas dimensiones objeto de actuaciones en nuestro trabajo. Estas dimensiones son la ambiental, social, económica y político institucional, a partir de las cuales organizaremos el sistema de preferencias a partir de ejes estratégicos o aglutinadores.

Una vez que conocemos los aspectos de nuestro territorio que necesitan mejora, se procede a agruparlos y jerarquizarlos atendiendo a prioridad de actuación. Para cada objetivo o grupo de objetivos englobados en una dimensión determinada se fijan:

Líneas estratégicas: Se trata de un gran eje de actuación básico en el cual se conoce la problemática de una manera superficial y se introducen las acciones a desarrollar y la justificación hacia la acción realizada de manera generalista.

Programas: Se trata de campos de actuación más concretos enclavados en cada una de las Líneas Estratégicas. Cada Línea Estratégica constará de varios programas. Mediante los programas se pretende responder a cada uno de los objetivos, de una manera más precisa, que se engloban en de manera general y poco específica en las Líneas Estratégicas. De esta manera se consigue llegar de una manera más exacta al objeto de actuación y se consiguen trabajar de una manera más eficiente.

Proyectos: Son el fin último de cada línea estratégica y se definen por su exactitud a la hora de la actuación. Componen los segmentos programáticos y operacionales del plan.

Acciones específicas a desarrollar: Se trata del último nivel del PAL. Hacen posible la ejecución final del proyecto. También pueden tender a potenciar las fortalezas y buscan la corrección de estrangulamientos o debilidades en cada proyecto.

3.3. Plan de participación social.

La participación pública se convierte en una herramienta que nos permite crear un consenso real a la hora de toma de decisiones relativas a la gestión de los territorios y sus recursos. Los criterios para un proceso de participación efectiva son según Sheppard y Meitner (2005) los siguientes puntos clave:

1. Amplia representación de los interesados.
2. Libre acceso al proceso.
3. Tomas de decisiones estructuradas con claridad en el proceso y con transparencia en la llegada a las decisiones finales.
4. Participación de los interesados en el proceso.
5. Información sencilla, comprensible y precisa.
6. Información a la escala adecuada y a nivel de detalle.
7. Análisis multi-atributo suficiente para el público y los gestores.
8. Previsión explícita espacial de los criterios.

Debemos tener en cuenta de que existen todavía pocos modelos de éxito para lograr el objetivo de lograr una participación social activa a la hora de la gestión forestal y territorial. Los modelos de participación pueden ser empleados como herramientas independientes o como en nuestro caso integrarlos en el PAL con el fin de conseguir que este sea más eficiente.

En nuestro caso utilizaremos los métodos de encuesta abierta y comunicación oral. En las encuestas abiertas se le pide al interrogado que responda el mismo a la pregunta formulada. Esto le otorga mayor libertad al entrevistado y al mismo tiempo posibilitan adquirir respuestas más profundas así como también preguntar sobre el por qué y cómo de las respuestas realizadas. Por otro lado, permite adquirir respuestas que no habían sido tenidas en cuenta a la hora de hacer los formularios y pueden crear así relaciones nuevas con otras variables y respuestas.

Los métodos de encuesta abierta y comunicación oral adaptados al enfoque participativo, a diferencia de los métodos tradicionales, no están enfocados tanto a la estadística, sino a asegurar la triangulación de información desde diferentes puntos de vista, representativos de los diferentes miembros de la comunidad (selección de informantes clave, grupos enfocados), y a obtener la visión de la gente respecto a sus problemas (entrevistas semi-estructuradas). Son de aplicación general en cualquier etapa del proceso y no debe olvidarse que éstas se pueden usar en forma integrada con otro tipo de herramientas de participación social (Geilfus, 2002).

Concretamente se va a utilizar el diálogo semi-estructurado. Su finalidad es recolectar información general o específica mediante diálogos con individuos (informantes clave), grupos familiares (familias representativas) o grupos enfocados. La técnica de diálogo semi-estructurado busca evitar algunos de los efectos negativos de los cuestionarios formales, como son: Temas cerrados (no hay posibilidad de explorar otros temas), falta de diálogo, falta de adecuación a las percepciones de las personas. Su aplicación es muy amplia: estudios sociales generales, estudios específicos, estudios de caso, comprobación de información de otras fuentes, etc. La diferencia entre un diálogo y una entrevista, es que se busca un intercambio. A partir de una adaptación de Frans Geilfus (2002) se ha realizado la mecánica de participación social en los siguientes tres pasos:

Paso 1: Procederemos a establecer una guía de aproximación inicial a la problemática del territorio estableciendo en la encuesta abierta los puntos fundamentales que se quiere aclarar. Estos temas van a servir de guía para comenzar a profundizar en los distintos temas que afectan y pueden ser fundamentales para conseguir que funcione la

instauración del PAL. Después de ello realizaremos los siguientes pasos para proceder a establecer la guía de diálogo:

- Determinar cuáles son las necesidades y objetivos del cuestionario abierto.
- Establecer una lista de los temas a plasmar en el cuestionario abierto.
- Discutir la problemática relacionada con cada tema.
- Dividir los temas en sub-temas si es necesario.
- Discutir y seleccionar el método más apropiado para recibir la información adecuada sobre cada tema.

Paso 2: Determinar cómo se va a hacer la selección de las personas y/o grupos a entrevistar. La selección es muy importante. Intentaremos evitar al máximo los sesgos que puedan limitarnos a la hora de obtener la máxima y más fiable información posible. Estos sesgos pueden ser los siguientes:

- Sesgo en el acceso: limitarse a la gente más fácilmente accesible (los que viven cerca de la carretera. p. ej.);
- Sesgo jerárquico: hablar solamente con los líderes y las personas con poder en la comunidad;
- Sesgo de género: conformarse con la no-participación de la mujer;
- Sesgo de heterogeneidad: no tomar en cuenta diferentes grupos existentes en la comunidad para asegurar que estén representados;
- Sesgo estacional: en algunos periodos del año hay categorías de personas que no están disponibles (trabajadores migrantes...);
- Sesgo del día laborable: en los días y horas laborables para los técnicos hay mucha gente de la comunidad que no está disponible;
- Sesgo de proyecto: limitarse a la gente que ya está involucrada con el proyecto y la institución

Así, los entrevistados deben ser representativos de las diferentes categorías (sociales, género...) de la población con la cual se va a trabajar: para asegurar esto, se puede apoyar en los resultados de ejercicios como el mapa social, o la clasificación por nivel económico. También deben seleccionarse en función del tema del diálogo: los informantes deben representar todas las categorías implicadas en la problemática estudiada (p.ej. si se trata de un problema de manejo de recursos naturales, todos los actores involucrados; hombres, mujeres, agricultores, ganaderos, comerciantes, etc.).

Paso 3: Para finalizar realizaremos los cuestionarios abiertos y analizaremos los resultados. Además, la información obtenida debe ser comparada con otras fuentes: otras entrevistas, resultados de otros ejercicios sobre el mismo tema. Esto es la triangulación.

Para asegurar esta triangulación no solo se utilizará la participación social *a priori*, sino también *a posteriori* tras la realización del plan mediante el plan de seguimiento y monitoreo.

3.4. Análisis y diagnóstico del territorio

El Análisis y Diagnóstico del Territorio tiene como objetivo detectar por un lado los problemas, deficiencias, limitaciones o puntos débiles del territorio y por otro, sus potencialidades, mediante un completo análisis de la situación ambiental, social, económica y organizativa. Este proceso permite disponer de la información necesaria para acometer la siguiente fase, ayudando a establecer unos objetivos, las acciones que

se llevarán a cabo para conseguirlos y el orden de prioridad en su ejecución en función de la gravedad de los problemas detectados.

El análisis territorial, como instrumento al servicio del desarrollo local, precisa de una metodología que, aplicada al objeto de estudio resulte certera y eficaz para:

- Detectar las claves para la organización y dinámica del territorio.
- Identificar y evaluar los recursos existentes.
- Conocer las potencialidades y los obstáculos.
- Prevenir los riesgos.
- Aprovechar las oportunidades.
- Formular propuestas de ordenación y diseñar estrategias de intervención.
- Proponer el desarrollo articulado de proyectos concretos.

El proceso de Análisis y diagnóstico del territorio debe contemplar las diferentes dimensiones del territorio estudiado y que van a caracterizar su realidad. Estas dimensiones son las siguientes:

- Dimensión ambiental en la cual se analiza el entorno natural del territorio que engloba hidrología, geología, vegetación, fauna, paisaje y demás componentes del medio físico en el territorio.
- Dimensión socioeconómica en la que se analiza la realidad social (Demografía, saldo vegetativo, representación de la mujer, saldo migratorio, etc.) y económica (Número de parados, distribución de sectores productivos, población en edad de trabajar, etc.) del municipio. Además de lo anteriormente expuesto también es interesante analizar aspectos tales como el patrimonio, gastronomía, fiestas, etc. ya que en muchas ocasiones es uno de los motores de desarrollo de ciertas regiones rurales.
- Dimensión estructural que engloba planeamiento urbanístico, infraestructuras, etc. aspecto fundamental a la hora de fijar población en una zona determinada.

3.5. Análisis del sector Forestal.

En este análisis se ha expuesto la situación actual del territorio en relación a los diferentes usos del suelo fijando especial interés en el uso forestal, donde se ha analizado la superficie arbolada, y en concreto la superficie ocupada por masas de encina y quejigo como especies principales. Para mayor conocimiento de estas áreas, siendo el objetivo de estudio, también se ha llevado a cabo un análisis de titularidad de las superficies arboladas. Todos los datos expuestos provienen de la realización de un estudio por parte de Tragsatec.

La caracterización de las propiedades y propietarios forestales de estas provincias ha requerido la realización de un complejo proceso de datos en el marco de un Sistema de Información Geográfica, a partir de la información suministrada por las principales estadísticas oficiales: Mapa Forestal de España, Catastro, y la base cartográfica del proyecto SIGPAC; como resultado, ha sido posible conocer la distribución de la propiedad forestal por categorías de tamaño y por tipo de propietario, así como los sistemas forestales presentes en aquellas propiedades más significativas.

Los resultados del proceso se integran en una base de datos cartográfica y alfanumérica, disponible en soporte digital, aunque también se presentan sintetizados para cada término municipal en documentos de síntesis que, como éste, recogen en tablas y mapas la siguiente información:

- La distribución superficial en función de los diferentes usos del suelo.

- La titularidad de los terrenos forestales.
- El tamaño de las parcelas forestales, tanto públicas como privadas.
- La superficie y número de propietarios de terrenos forestales de un mismo titular estratificados por su tamaño.
- La pertenencia y los principales sistemas forestales de aquellos montes más significativos desde el punto de vista de su tamaño: 250 ha como mínimo para titulares privados y 10 ha para titulares públicos.

3.6. Análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades)

Tras analizar los diferentes factores socioeconómicos y la situación actual de la nuestra zona de estudio, se hace necesario ofrecer un diagnóstico global de dicha situación, donde se refleje los puntos fuertes y débiles de la zona que nos sirvan de base para generar una propuesta de gestión. El análisis DAFO nos permite realizar una evaluación “ex-ante” de las principales alternativas priorizadas, para tratar de comparar ventajas e inconvenientes, prever posibles problemas. Como muestra Robles et al. (2004) en su trabajo, el análisis DAFO se manifiesta como una herramienta útil para abordar estos importantes temas. Consiste en determinar los puntos débiles y fuertes de la propia organización, así como las amenazas y las oportunidades proporcionadas por el entorno exterior. Pensamos que el sistema DAFO es un instrumento apropiado para nuestro plan técnico ya que puede constituir un sistema de análisis que ayude a comprender claramente en qué situación se halla la zona de estudio. Esta metodología trata de analizar los diferentes factores influyentes en la zona de estudio “facilitar la identificación de estrategias y objetivos” (Gómez Orea, 2007).

Un punto de partida de este análisis competitivo debe ser un estudio del sistema mediante la aplicación de la técnica DAFO, señalando los puntos fuertes y débiles del grupo frente a los demás, así como las amenazas y oportunidades que suscita la situación y características presentes actualmente y las inferencias que se proponen para el futuro. Se trata de analizar los factores cuya influencia, más o menos inmediata, afecta a las posibilidades de desarrollo. Estos factores van a hacer referencia, en nuestro caso, a los aspectos sociales, económicos, infraestructuras, equipamientos y servicios y situaciones político-administrativas, que constituyen el entorno de los Valles de Sedano, Valdelucio y Rudrón, así como el Tozo y Las Loras.

Las debilidades y fortalezas corresponden a factores internos, intrínsecos, de carácter estático y, frecuentemente estructural (Rico y González, 2013). Las debilidades describen aspectos que producen que el sistema disminuya su eficiencia, encontrándose como ejemplo de debilidades la escasez de flujos fluviales, la desestructuración de la zona, la rigidez de los aprovechamientos o el escaso nivel de formación. Las fortalezas son aspectos que aumentan la competitividad del sistema, como puede ser la potencialidad de los recursos naturales, la singularidad paisajística o la calidad ambiental.

Las amenazas y las oportunidades corresponden a los factores externos en este método, aunque también se piden encontrar amenazas y oportunidades a nivel interno. Se consideran amenazas la liberalización de mercados mundiales para los productos forestales de las zonas desarrolladas, el aumento de los desequilibrios territoriales, la presión turística sobre recursos ambientales, etc. (Rico y González, 2013). Las oportunidades son considerados factores externos que pueden influir positivamente en

el sistema, como es el aumento de la sensibilización social hacia el medio ambiente o la diversificación de la actividad productiva.

Una vez realizado el análisis y revisada la situación actual a través del DAFO, nuestro plan debe definir y dar respuesta a los temas clave que dirigen el desarrollo de las diferentes actividades o secciones: Objetivos, estrategias, programas, presupuesto, herramientas de control, etc. Determinadas tendencias en la evolución del entorno representan amenazas indudables para determinados territorios, de la misma manera que pueden ofrecer oportunidades para otros. El envejecimiento en la población, por ejemplo, es una amenaza para los colegios de enseñanza, pero una oportunidad para quienes ofrecen residencias de tercera edad. Estos factores se encuentran en constante mutación. El resultado dependerá de la capacidad para prever estos cambios y saber adaptarse a tiempo (Robles et al., 2004).

3.7. Plan de Acción. Estrategias y medidas de acción propuestas.

Según Alberto Renault (2010) uno de los principales problemas verificados en la formulación de los planes de desarrollo es que comúnmente se profundiza el análisis de la realidad o el diagnóstico y poco se detallan las propuestas de intervención sobre la realidad para el desarrollo, quedando casi siempre en nivel de las líneas de acción o de los resultados esperados.

Para que el plan sea un instrumento efectivo de gestión social, posibilite negociaciones para tornar efectiva las acciones de transformación de la realidad y facilite la integración de políticas públicas en el territorio, es necesaria la formulación de los proyectos de una manera realista y coherente. El proyecto es definido como una herramienta o instrumento de negociación que contempla un conjunto de actividades para alcanzar los objetivos específicos planteados en el plan en forma de directrices y líneas de acción, en un horizonte de tiempo determinado.

La redacción de los de las distintas estrategias y medidas de acción propuestas deberán estar orientadas a fin de tener un contenido mínimo requerido para acceder a distintas fuentes públicas y privadas de financiamiento, de esta forma se facilita la negociación, el cumplimiento de las exigencias y formatos requeridos. Los proyectos, además de estar integrados a las directrices y estrategias más amplias del desarrollo del territorio, deben tener viabilidad técnica, económica, gerencial y ambiental. Cabe resaltar también la necesidad de que cuenten siempre con componentes de formación de capacidades, para maximizar la probabilidad de alcanzar mayores éxitos. En nuestro caso las estrategias y proyectos a realizar deberán quedar planteados a modo de propuesta debido al carácter de amplitud que posee nuestro trabajo, aun así, estas propuestas tendrán las siguientes premisas:

- Localización y área de actuación.
- Destinatarios o beneficiarios.
- Justificación.
- Objetivos.
- Acciones a desarrollar.

3.8. Plan de seguimiento.

El plan de seguimiento es fundamental tanto para la implantación del PAL, como para el conocimiento de los objetivos alcanzados con las estrategias y medidas de acción propuestas. Para el seguimiento de nuestro PAL se han tenido en cuenta los criterios aportados por la FAO (2014) en su manual "Herramientas para el Diseño en

Instrumentación de Programas Públicos de Desarrollo Rural mediante el Enfoque del Ciclo del Proyecto”.

El seguimiento es imprescindible a la hora de la realización y asentamiento de las acciones llevadas a cabo gracias al PAL. En nuestro caso utilizaremos la evaluación de gestión del Plan de Acción y su monitoreo a la largo de todo el proceso de implantación.

Para el seguimiento es necesario buscar los indicadores definidos como los medidores establecidos ex ante, verificables objetivamente, sobre los cambios o resultados de una acción. Son variables o relaciones entre variables, cuantificables o no, que ayudan a caracterizar una situación o medir los cambios presentados después de su ejecución. Según el procedimiento establecido por la FAO (2014), los pasos a seguir a la hora del establecimiento de un plan de evaluación de gestión y monitoreo son los siguientes:

3.8.1. Evaluación de gestión.

Para la realización de la evaluación de gestión de nuestro PAL será necesaria una evaluación del diseño y una evaluación de procesos.

3.8.1.1. Evaluación del diseño.

El primer paso consiste en determinar los objetivos de la evaluación. En una evaluación de diseño los puntos centrales que deben valorarse son:

- La identificación clara del problema de desarrollo que justifica la existencia del programa o proyecto.
- La contribución del programa o proyecto a los objetivos superiores de desarrollo en el marco de las políticas públicas, por ejemplo a la estrategia sectorial o nacional.
- La correspondencia entre el diseño y la normatividad (reglas de operación) del programa o proyecto.
- La relación con otros programas o proyectos para determinar posibles duplicidades o complementariedad entre ellos.

3.8.1.2. Evaluación de procesos.

Por medio de las evaluaciones de procesos se detectan las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del marco normativo, estructura y funcionamiento de los programas, aportando elementos para determinar estrategias que incrementen la efectividad operativa y enriquezcan el diseño de los programas. La evaluación de procesos constará de tres partes:

- Planificación.
- Operación.
- Monitoreo y evaluación.

3.8.2. Levantamiento de información en la Evaluación de gestión.

Para conseguir la información que necesitamos para abordar la evaluación del PAL podemos recurrir a distintas fuentes.

3.8.2.1. Información documental.

La información documental y el análisis de la misma es parte importante de la evaluación de la gestión. Las áreas de evaluación, como por ejemplo el diseño y la planificación de un programa o proyecto, dependen enteramente de la disponibilidad de información documental. En ese sentido, es central el acopio y revisión de diversos documentos

tales como planes nacionales y estatales de desarrollo, programas sectoriales, planes de trabajo de los programas o proyectos, manuales y reglas de operación, estructura orgánica y funcional de las entidades que operan los programas o proyectos, presupuesto, manuales de organización y de procedimientos, minutas de reuniones de trabajo de las distintas instancias que participan en el programa o proyecto que se evalúa, y evaluaciones externas e internas, entre otros documentos de interés para la evaluación. Con base en la información contenida en dichos documentos es posible caracterizar la gestión de un programa o proyecto y detectar las áreas de oportunidad que existan.

3.8.2.2. Información obtenida mediante encuestas.

Cuando la información documental no es suficiente o se desea complementar con información levantada de fuentes primarias, se deben diseñar instrumentos ad hoc para la colecta de información relevante para la evaluación. Para ello se diseña un cuestionario a la medida con base en los criterios, enfoque y alcance de la evaluación que se definan. Este método nos puede aportar información de primera mano sobre el funcionamiento y optimización operativa de nuestro PAL en la zona de implantación. Estas encuestas pueden ir dirigidas a distintos públicos los cuales son afectados por el plan:

Encuestas a beneficiarios: una forma de abordar la obtención de información para la evaluación de la gestión es mediante la aplicación de cuestionarios. Por ejemplo, para obtener información sobre la percepción de los beneficiarios de un programa o proyecto con respecto a su satisfacción se elabora un cuestionario en el que mediante preguntas instrumentales se indague sobre temas eje tales como la calidad y oportunidad de la atención, la calidad y pertinencia de los bienes y servicios otorgados por el programa, la claridad en la información brindada por los operadores del programa o proyecto, etc. Este instrumento permite obtener información tanto cuantitativa como cualitativa para la construcción de indicadores.

Encuestas a funcionarios y otros actores implicados en el programa: Los funcionarios y actores relacionados con la operación del programa o proyecto son también una fuente importante de información para la evaluación. Es por eso que la elaboración de cuestionarios dirigidos a los actores que participan en la gestión del programa es un importante paso metodológico en el proceso de acopio de información. Es recomendable considerar la inclusión de preguntas dirigidas a personal de los distintos niveles en la escala jerárquica del programa o proyecto, ya que ello permite contar con elementos para establecer la funcionalidad de las líneas de mando y la claridad de las líneas de acción, tanto en cuanto a lo planeado como a lo que en la práctica sucede.

3.8.2.3. Información obtenida mediante entrevistas abiertas.

Es importante prever en la evaluación de la gestión la realización de entrevistas a actores clave. Para ello se sugiere el desarrollo de guías de entrevistas para cada tema de evaluación. Su objetivo es orientar al evaluador en las entrevistas que realice para captar la información más relevante relacionada con la gestión del programa o proyecto. Los temas contemplados en las guías de entrevista deben guardar una estrecha relación con los ejes temáticos de la evaluación, por lo que es importante generar una guía de entrevista para cada tipo de actor involucrado en la operación del programa o proyecto, lo cual permitirá identificar información en los distintos niveles de responsabilidad y ubicar, si fuera el caso, las áreas de oportunidad en los diferentes procesos.

3.8.3 Metodología de monitoreo.

En caso de que la valoración sobre la factibilidad del monitoreo resulte positiva, deberán entonces tomarse en cuenta los siguientes pasos de lo que se considera la “ruta crítica” del monitoreo, los cuales se describen a continuación.

Seleccionar y medir los indicadores clave

Deberá focalizarse el monitoreo sobre aquellos indicadores que resulten ser prioritarios en términos de claridad, relevancia y pertinencia para dar cuenta del avance del programa o proyecto. Un indicador es claro cuando ofrece información inequívoca sobre el desempeño de un programa, de manera que permite al tomador de decisiones formarse una idea clara sobre la tendencia del programa en el logro de sus objetivos. Por su parte, el indicador es relevante cuando éste presenta información clave sobre el desempeño del programa y permite la toma de decisiones. Por último, el indicador es pertinente cuando éste efectivamente mide lo que los objetivos del programa o proyecto establecen. De esta forma, los tomadores de decisiones podrán contar con información sucinta y sustancial sobre el desempeño que a la fecha del monitoreo haya tenido el programa o proyecto en cuestión.

Determinar el cumplimiento de metas

Para determinar el cumplimiento de metas es necesario obtener el valor de los indicadores al momento de dicha determinación y valorar el avance teniendo como referente los indicadores de base. Al respecto pueden encontrarse varias situaciones en las cuales deberemos determinar si el objetivo se ha cumplido o no en función de la progresión esperada para este en el periodo establecido del monitoreo.

3.8.3.1. Fuentes de información.

Las fuentes de información básicas para el monitoreo de los programas comprenden, entre otras, las siguientes:

Información documental

La información documental mínima requerida para llevar a cabo el monitoreo incluye la siguiente:

- Información de avance físico-financiero del programa o proyecto.
- Cualquier otro tipo de información documental que contenga datos para el cálculo de indicadores y determinación de metas, tales como documentos de dictaminación de solicitudes, actas de entrega-recepción de apoyos del programa o proyecto, etc.

Información de campo

Esta información proviene de la aplicación de encuestas en campo para obtener datos para el cálculo de los indicadores que se monitorean.

En general existe un amplio espectro de métodos de recolección de información, tanto formales como informales, que comúnmente se utilizan para el monitoreo de programas. Es necesario adaptar la recolección de información, dependiendo de la formalidad que se quiera adoptar al respecto.

3.9. Plan de información y comunicación.

Para la realización del plan de información se buscar los procesos mediante los cuales sea posible el acercamiento e información a la población de todas las actuaciones que son llevadas a cabo mediante el PAL. Para la realización del plan de seguimiento y

comunicación debemos cumplir con el establecimiento y conocimiento de los siguientes puntos en el documento:

- **Objetivos estratégicos:** Es necesario fijar claramente los objetivos perseguidos por el plan de información y comunicación para una correcta aplicación y ejecución de este.
- **Destinatarios:** Se deben conocer los destinatarios del PAL para a su vez que estos sean los destinatarios preferentes de las acciones llevadas a cabo en el plan de información.
- **Definición de la estrategia:** La estrategia a llevar a cabo a la hora de la realización del plan de información es fundamental para que este sea eficiente y coherente con el PAL.
- **Medios y herramientas de comunicación:** Los medios y herramientas de comunicación serán los adecuados para la realización el plan de información y adaptados al presupuesto existente para la realización de este.
- **Presupuesto indicativo del plan:** El presupuesto deberá fijarse a partir de un porcentaje estimado dentro del total de ayudas del PAL.
- **Calendario indicativo de actuaciones:** Las distintas actuaciones levadas a cabo deberán estar jerarquizadas y ordenadas cronológicamente de una manera coherente.
- **Organismos responsables:** Deberá fijarse un conjunto de organismos responsables del plan que a su vez apoyen económicamente a la realización de este.

3.10. Fuentes estadísticas y documentales.

El trabajo realizado consta de dos fases: la primera es la recogida de datos mediante trabajo de campo basada en la búsqueda de información referente a la zona de estudio y opinión de los agentes implicados en el proyecto, , y una segunda fase realizada en gabinete, donde se ha llevado a cabo el análisis de la información recogida y posterior tratamiento de los datos para obtener los resultados sobre posibilidades del territorio y aceptación por parte de la población de este hacia las medidas levadas a cabo.

Los grupos de interés escogidos para efectuar la toma de datos se plantearon con anterioridad a realizar los primeros trabajos de campo. Estos grupos se muestran a continuación (Tabla 1) y de manera general son representativas de la población total de la zona. Los procesos de participación social fueron realizados a personas pertenecientes a todas las franjas de edad, desde jóvenes, a personas adultas y jubilados residentes en la zona.

Tabla 1. Grupos de encuestados en el proceso de participación pública.

Grupos	Nº de encuestados
Ayuntamientos	4
Sector servicios	4
Población general	5
Neorurales	5
Administración	2
Asociaciones	4

Además de la información ya descrita, se han consultado numerosas fuentes documentales para la elaboración tanto de la introducción del Plan, como para el diagnóstico de la situación territorial y posterior implantación de medidas. Estas fuentes documentales han sido:

- Legislación desarrollada en el Boletín Oficial del Estado en referencia a la Ley de Montes, desarrollo del medio rural y participación pública.
- Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León.
- Legislación desarrollada en el Boletín Oficial de Castilla y León con normativa referente a la Ley de Montes Ordenación del Territorio y Plan Forestal de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- Datos poblacionales, económicos y sociales de los municipios de la provincia de Palencia del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del centro de estudios de Caja España.
- Tercer Inventario Forestal Nacional tanto de la Comunidad Autónoma de Castilla y León como de la provincia de Burgos (1997-2006) y Avance del Anuario de Estadística Agraria 2012 proporcionado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013c).
- Datos aportados por la Junta de Castilla y León como el Plan Forestal de Castilla y León, Atlas de Castilla y León o Plan de Movilización de los recursos forestales.
- Información aportada por la Sección Territorial de Medio Ambiente de Burgos sobre la titularidad de los montes, aprovechamiento de los Montes de Utilidad Pública, usos del suelo, etc.
- PORN del Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón.

4. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

4. Análisis y diagnóstico territorial de la zona objeto de estudio.

En la fase de diagnóstico y recopilación de información será realizar un análisis de los factores sociales, económicos y ambientales del territorio con el fin que de manera conjunta con la participación social podamos extraer conclusiones fiables acerca de la problemática existente en el territorio. Este diagnóstico nos marcará el camino a la hora de la realización de las líneas estratégicas de mejora en el territorio.

Durante el proceso de análisis diagnóstico territorial vamos a estudiar sectores tales como poblamiento y demografía, actividad económica y población activa, sectores de actividad, equipamientos, servicios públicos e infraestructuras, dinámica social y cultural de la comarca, entorno institucional y medio físico y natural entre otros.

El análisis de cada uno de los diferentes sectores identifica las potencialidades, las debilidades, los riesgos y las oportunidades de cada uno de ellos y sirve, además, para realizar un análisis integrado del ámbito territorial de intervención que nos permite evaluar la situación de las propuestas que se realizarán a continuación.

4.1. Marco territorial.

4.1.1. Localización y Límites.

De los 504.645 km² que ocupa el territorio español, Castilla y León supone un 18,6 % de su superficie (94.226 km²) siendo la provincia más extensa del país. Se sitúa en el Noroeste peninsular limitando con Portugal. La Comunidad Autónoma está compuesta por nueve provincias: León, Zamora, Salamanca, Ávila, Segovia, Soria, Valladolid, Palencia y Burgos.

Atendiendo a la clasificación según la Ley 45/2007 de Desarrollo Sostenible del Medio Rural que clasifica como municipios rurales a aquellos con una población menor a 30.000 habitantes y una densidad menor de 100 habitantes por kilómetro cuadrado, las zonas rurales de Castilla y León representan el 96,11% de la superficie total de esta, proporción que supera en más de 10 puntos porcentuales a la del conjunto de España (84,49%). En concreto, las zonas rurales de Castilla y León engloban 90.564 km², es decir, el 21,2% de la superficie rural de España, mientras que el resto de la superficie de la región se considera de naturaleza intermedia o urbana. En total existen en Castilla y León 2.224 municipios con menos de 10.000 habitantes, lo que supone el 98,93% de los municipios de la región. A nivel provincial, Burgos y Salamanca son las que concentran un mayor número de dichos municipios con un 17% y un 16% respectivamente (Junta de Castilla y León, 2014).

La zona de estudio está situada en la provincia de Burgos, concretamente en la zona colindante entre Burgos, Palencia y Cantabria, limitando al Oeste y al Norte con estas respectivamente. Posee una superficie de 730,23 km² de los 14292 km² de la provincia, con lo cual representa una zona muy significativa de esta, situada en un punto de gran interés estratégico. Los Municipios en los cuales nos centraremos son el Valle de Sedano, Tubilla del Agua, Sargentos de la Lora, Basconcillos del Tozo, Humada y Valle de Valdelucio. Estos municipios pertenecen a la comarca de Páramos siendo la capital de esta Sedano.

4.1.2. División Administrativa

La zona de estudio está integrada por un total de seis municipios con entre los cuales se integran un total de 61 localidades, 60 de las cuales están habitadas con la única excepción de Cenicero, único pueblo deshabitado en la comarca.

Tubilla del Agua: Municipio formado por las localidades de Bañuelos del Rudrón, Covanera, San Felices del Rudrón con Barrio Nápoles, Tablada del Rudrón y Tubilla del Agua.

Valle de Sedano: Municipio que comprende las localidades de Sedano, Cubillo del Butrón, Escalada, Gredilla de Sedano, Moradillo de Sedano, Nidáguila, Orbaneja del Castillo, Pesquera de Ebro, Quintanaloma, Quintanilla de Escalada, Terradillos de sedano, Valdelateja, Cortiguera, Mozuelos de Sedano, Nocado y Turzo.

Sargentos de la Lora: Municipio formado por las localidades de Ayoluengo, Lorilla, Moradillo del Castillo, Santa Coloma del Rudrón, San Andrés de Montearados, Valdeajos, Ceniceros (despoblada) y Sargentos de la Lora.

Basconcillos del Tozo: Basconcillos del tozo, además de ser municipio, es localidad. Abarca otras once localidades que son Arcellares, Barrio Panizares, Fuente Urbel, Hoyos del Tozo, La Piedra, Prádanos del Tozo, La Rad, San Mamés de Abar, Santa Cruz del Tozo, Talamillo del Tozo y Trasahedo.

Humada: Humada es un municipio y una localidad que a su vez está agrupada en el municipio junto con otras localidades que son Congosto, Fuencaliente de Puerta, Fuenteodra, Los Ordejones (Ordejón de Abajo y Ordejón de Arriba), Rebolledo de Traspeña, San Martín de Humada, Villamartín de Villadiego y Humada.

Valle de Valdelucio: Municipio formado por las localidades de Corralejo, Escuderos, Fuentecaliente de Lucio, Llanillo (Llanillo y Mundilla), Paul, Pedrosa de Valdelucio, Quintanas de Valdelucio, Renedo de la Escalera, La Riba de Valdelucio, Solanas de Valdelucio y Villaescobedo.

Estos Municipios a su vez se agrupan en dos mancomunidades. La mancomunidad de Páramos y Valles agrupa a Tubilla del Agua, Valle de Sedano, Basconcillos del Tozo y Sargentos de la Lora. Por otro lado la mancomunidad de Peña Amaya agrupa a los dos municipios restantes, Humada y Valle de Valdelucio. Los fines de las mancomunidades son servicio de recogida, transporte, vertido y tratamiento, en su caso, de residuos sólidos urbanos así como servicios sociales. La superficie de los Municipios y porcentaje del total del área de estudio se reparte de la siguiente manera.

Tabla 2. Términos municipales del área de estudio. Datos de altitud, superficie y porcentaje del total superficial.

Término municipal	Altitud (m)	Superficie(Km ²)	Porcentaje del total (%)
Tubilla del Agua	777	78,69	10,8
Valle de Sedano	1040	264,06	36,1
Sargentos de la Lora	1061	86,22	11,8
Basconcillos del Tozo	990	120,67	16,5
Humada	1021	85,19	11,7
Valle de Valdelucio	1043	95,7	13,1
Sumatorio		730,53	100

La superficie media de cada municipio es de 121,76 km², muy superior a las medias provinciales y regionales de 37,79 km² y 41,91 km² respectivamente.

El municipio con más superficie es el Valle de Sedano, con una superficie de 264,06 km², seguido de Basconcillos del Tozo el cual posee una superficie de 120,67 km². La suma de ambos municipios supone más de la mitad (52,66%) de la superficie territorial del área de estudio. El resto de municipios tienen una superficie muy similar.

4.1.2.1. Tubilla del Agua

El municipio de Tubilla del Agua está geográficamente localizado entre los 42.7091290° de latitud Norte y los 3.8036440° de longitud Oeste. Cuenta con una superficie aproximada de 79 km². El núcleo urbano está situado a 777 msnm siendo su distancia a Burgos, la capital de provincia de 47 km.

Su población es de 149 habitantes, repartidos de una manera más o menos equitativa entre las distintas localidades.

4.1.2.1.2. Valle de Sedano

Municipio situado al noreste de la ciudad de Burgos, en la comarca de Páramos y partido judicial de Burgos. Su término, parcialmente enclavado dentro del Espacio Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón, está atravesado por el río Ebro y su afluente río Rudrón por su margen derecha. A su vez al río Rudrón van a desembocar el río Sedanillo o de Moradillo (con sus tributarios arroyo de Valdepuente, de la Rina y de Cubillas) y el río San Antón, ambos por su margen derecha.

Por su territorio cruza la carretera N-623 (carretera de Santander por El Escudo) y las autonómicas BU-514 (une la localidad de Sedano hacia el oeste con Covanera y hacia el sur con el Páramo de Masa) y CA-275 (Escalada-límite de Cantabria por Orbaneja del Castillo). Sedano, la localidad con más población, es la cabeza del municipio, situada a 47 Km de la ciudad de Burgos. Su población es de 467 habitantes los cuales se reparten entre las localidades componentes del término municipal.

4.1.2.1.3. Sargentos de la Lora

Sargentos de la Lora es un municipio de 134 habitantes situado 63,5 km al norte de la capital de la provincia, Burgos, lindando al norte con el municipio cántabro de Valderredible. Se puede acceder a él desde la carretera local que comunica la N-627 a la altura de Basconcillos del Tozo con la N-623 a la altura de San Felices de Rudrón. En el páramo de La Lora.

El 6 de junio de 1964, unos 6.000 litros de petróleo salieron de las entrañas de la Lora. Era la primera vez que aparecía petróleo en España y la noticia se recibió con alborozo en todo el país. Allí se estableció la estación petrolífera que existe en la actualidad.

4.1.2.1.4. Basconcillos del Tozo.

Basconcillos del Tozo, es una localidad, una entidad local menor y un municipio situados en la provincia de Burgos, en la comunidad autónoma de Castilla y León (España), comarca de Páramos, partido judicial de Burgos, cabecera tanto de la entidad local menor como del Ayuntamiento de su nombre.

El Tozo es el apellido de una comarca administrativa ampliada por la fusión de los Ayuntamientos de Basconcillos del Tozo y La Piedra. Se encuentra a menos de 50 kilómetros de la capital burgalesa, ocupa una extensión 120,666 km². El municipio se

encuentra situado en las coordenadas 42°42'09" Norte y 3°59'22" Oeste a 917 msnm. Cuenta con una población de 303 personas.

4.1.2.1.5. Humada.

Humada es una localidad y un municipio cabecera del ayuntamiento de su nombre situada en los 42°40'05" Norte y 4°05'00" Oeste. Pertenece a la comarca de Páramos. El municipio de Humada se encuentra situado en el suroeste de la zona de estudio, situado a 59 km de Burgos.

Tiene un área de 85,19 km² con una población de 131 habitantes. Posee agrupación administrativa con los municipios de Rebolledo de la Torre y Valle de Valdelucio.

4.1.2.1.6. Valle de Valdelucio.

El término municipal de Valle de Valdelucio se encuentra en el Oeste de la zona de estudio en los 42°43'05" Norte y 4°05'32" Oeste a 68 km de distancia de Burgos. Cuenta con 320 habitantes censados. Limita al Norte y Noroeste con Cantabria y Palencia respectivamente y posee un área de 95,7 km². La localidad cabecera del término municipal es Quintanas de Valdelucio.

4.2. Medio físico.

4.2.1. Climatología.

A partir de los datos latitudinales y de la situación geográfica de la zona de estudio en el interior de la Península Ibérica podríamos afirmar que el tipo de clima que le corresponde es el mediterráneo continentalizado. Sin embargo y como vimos en el apartado anterior la altitud media del territorio es superior a 900 m, estando gran parte de su superficie por encima de esta, con lo cual sería más correcto denominarlo como "somontano", ya que podríamos considerarla como una zona de "montaña media". El predominio de las altiplanicies explica el descenso térmico y el aumento de la pluviometría, la cual en nuestra zona de estudio oscila entre los 770 mm anuales de Humada y los 669 de Basconcillos del Tozo (ITACyL, 2014).

De manera general las precipitaciones se reparten equitativamente a lo largo del año exceptuando Julio y Agosto, meses en los cuales las precipitaciones están muy por debajo de la media y se produce sequía estival. De manera general en todo el territorio Noviembre y diciembre son los meses más lluviosos con 85,7 y 84 mm respectivamente, seguidos de Abril, Octubre y Enero, con 74,5, 73,83 y 68,5 mm de precipitaciones respectivamente en cada mes. En contrapartida a estos meses está el periodo veraniego, el cual, mediante el aporte de los dos meses con menos precipitaciones apenas superan el cuanto mes más lluvioso del año. En este periodo veraniego las precipitaciones son de 29,17 mm en Julio y 28 mm en Agosto. Los demás meses de precipitaciones oscilan entre los 45 y los 65 mm con lo cual se llega a una precipitación anual de 703,17 mm. Aproximadamente nuestro territorio posee 81 días de precipitaciones al año.

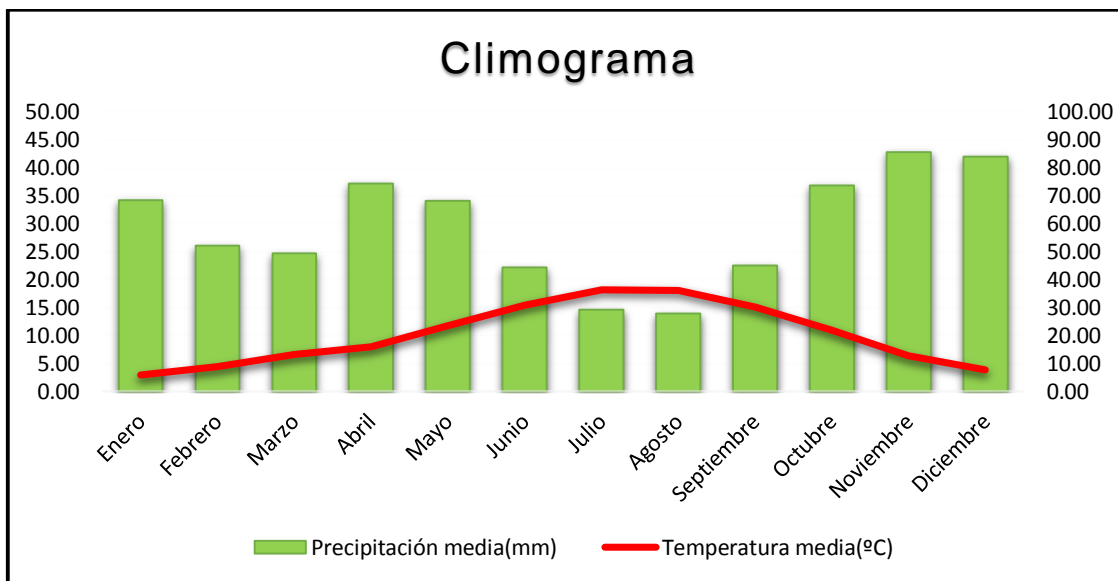


Figura 1. Climograma de la zona de estudio. Fuente: <http://visor.atlas.itacyl.es>. Elaboración propia.

Los meses de invierno (Diciembre, Enero y Febrero) están caracterizados por bajas temperaturas medias, oscilando estas entre los 3 y los 4,5 °C, siendo el mes de Enero el más frío con una temperatura media de 3°C. Además, en la zona de estudio, se puede observar que durante la mitad del año, desde Noviembre hasta Abril, las temperaturas medias no superan los 10°C, con lo cual denota la presencia de un invierno notoriamente largo. Esto presupone la existencia de temperaturas diarias negativas que, en gran medida, son debidas a la acción de los anticiclones fríos, a la presencia de nieblas o al sople incesante del gélido cierzo. Se trata de un territorio sometido a la rigurosidad de las heladas comprendiéndose el periodo de estas desde finales de Octubre a principios de Mayo, concretamente entre el 24 de Octubre, con la helada más temprana y el 1 de Mayo con la helada más tardía. Las nevadas suceden desde octubre hasta mayo concentrándose estas en el periodo comprendido por Febrero y Marzo.

El verano en cambio es muy breve (Julio y Agosto) y moderadamente cálido, debido al sople de vientos frescos y secos dirección SO-NE y N-S. La temperatura media de estos dos meses apenas rebasa os 18°C. Las temperaturas medias muy por encima del resto de los meses del año junto con una bajada en las precipitaciones hacen que en estos meses se produzca un periodo de aridez.

A pesar de la generalización, es evidente la existencia de una diferencia climática entre el páramo y el valle Frente a las extremas condiciones reinantes en los páramos, las depresiones, sobre todo fluviales, deparan temperaturas más suaves, vientos más flojos, heladas menos frecuentes y nevados no tan persistentes (Campillo, 2004).

4.2.2. Hidrografía.

La regresión marina, producida a finales del cretácico, originó una elevación general de las estructuras emergidas y, en consecuencia, la reorganización definitiva de la red hidrográfica. La subsiguiente erosión superficial de las aguas provocó la excavación de cauces por ríos y torrentes, contribuyendo, de este modo a compensar los movimientos ascensionales (Campillo, 2004).

Nuestra área de estudio se encuentra situada entre las demarcaciones hidrográficas del Duero y el Ebro, perteneciendo lo términos municipales más occidentales a la primera y los más orientales a la segunda, siendo Basconcillos del tozo el centro geográfico de

este corte entre ambas. El hecho de que se trate de un área puramente caliza favorece a que se produzcan en ella procesos kársticos que facilitan las filtraciones y acumulación de agua procedentes de precipitaciones tanto en forma de lluvia como de nieve. Posteriormente esta agua acumulada aflora a la superficie en forma de manantiales formando la ramificada red hidrográfica que nos ocupa.

Los dos ríos principales de nuestra zona de estudio que pertenecen a la cuenca del Ebro son el propio Ebro y su afluente el Rudrón, los cuales dan nombre al Parque Natural de las Hoces de Alto Ebro y Rudrón. El Ebro únicamente está presente en uno de nuestros términos municipales, el cual se a la vez que otros tres más de nuestra zona de estudio, se encuentran dentro de la cuenca alta de este. En su recorrido aproximadamente 30 km por esta área tiene numerosos afluentes como pueden ser el arroyo Orbaneja que nace y desemboca al Ebro en la localidad de Orbaneja del Castillo, sin embargo el afluente más importante es el Rudrón aportando durante el periodo de estiaje 2,83 m³. El Rudrón nace en San Mamés de Abar y tras 44,904 km de recorrido sinuoso desemboca en el Ebro a la Altura de la localidad de Valdelateja. El Rudrón, como hemos dicho anteriormente, es el afluente más importante de la cuenca alta del Ebro por su margen derecha ya que drena una superficie de 523 km² y aporta de media anual 120 Hm³. Todo su curso se encuentra dentro de nuestra zona de estudio, concretamente en los términos municipales de Basconcillos del Tozo, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua y Valle de Sedano. Los Valles resultantes de esta red hidrográfica muestran la típica forma de "V" con fondo estrecho y paredes en talud con gran pendiente, salvo en aquellas zonas donde la erosión producida por cauces de menos importancia hayan realizado una erosión notable aumentando la anchura en zonas de confluencia con el cauce principal (Campillo, 2004).

Por otro lado, pertenecientes a la cuenca hidrográfica del Duero, en nuestra área de estudio se encuentran cauces, no tan relevantes como los anteriormente descritos, pero sí con una importancia primordial para los términos municipales del Valle de Valdelucio y Humada. Así, en esta zona nacen afluentes del Pisuegra tales como el río Odra, Brullés, Lucio y Villela. En Fuente Urbel, localidad perteneciente a Basconcillos del Tozo, nace y discurre el río Úrbel hasta desembocar en el Arlanzón a la altura de Frandovinez (Burgos), el cual posteriormente desemboca en el Pisuegra. La mayoría de estos ríos son de escaso caudal, por ello sufren de manera notoria el estiaje durante los meses de Julio y Agosto (ADECCO-Camino, 2009).

Además de estos caudales principales existen también numerosos caudales secundarios, algunos de recorridos especialmente cortos, como es el caso del río Orbaneja, la Fuentona de Ceniceros, la Tuda y el Pozo Azul entre otros, algunos de carácter permanente y otros temporales. La surgencia más conocida de la zona es el Pozo Azul, con una longitud subacuática explorada de 12.995m. El Pozo Azul de Covanera es una descarga cárstica que presenta grandes caudales en época lluviosa (se han llegado a medir 4.710 l/s) a los que sigue un fuerte agotamiento con un mínimo de 34 l/s en octubre de 2010. Su temperatura oscila entre 9 y 11°C todo el año (Martín, 2014).

4.2.3. Geología y Geomorfología.

La génesis de las formas más sorprendentes y de los paisajes quizá más singulares se debe casi siempre a la red fluvial, a partir de la disección del relieve y del encajamiento de los ríos y arroyos, en cuya labor ha participado la erosión kárstica. La comarca casi en su totalidad se caracteriza por el modelado kárstico realizado por la acción erosiva de los ríos Ebro y Rudrón sobre el páramo calizo de la Lora, en la zona de transición entre la Meseta del Duero y la Cordillera Cantábrica. La acción de las aguas sobre los

materiales del Cretácico Superior ha creado una impresionante sucesión de cañones, gargantas y desfiladeros que casi llegan a alcanzar los 200 m. de profundidad. La resurgencia del río Rudrón en Barrio - Panizares después de su desaparición en el sumidero de Basconillos del Tozo, la Fuente de Orbaneja, poderoso manantial que surge de una de las cuevas cársticas del cañón del Ebro y que salva el gran desnivel hasta el río en cascadas. Al pie de la fuente se asienta Orbaneja del Castillo, excelente mirador para contemplar el cañón del Ebro y para entender en toda su complejidad los procesos de encajamiento de la red fluvial.

La Lora es una comarca geográfica de la provincia de Burgos situada en su extremo noroccidental y localizado en una zona más amplia de Páramos correspondiente a Burgos, Palencia y Cantabria. Se trata de una zona ampliamente estudiada debido a su interés geológico y morfológico del terreno. Es por esto que entidades como el Grupo espeleológico Edelweiss (2014) ya han estudiado minuciosamente el terreno y sus cavidades aportándonos una valiosa información sobre ello, la cual se muestra a continuación.

El Páramo de La Lora, forma parte de una unidad geológica más amplia, denominada Plataforma Estructural de Páramos, caracterizado por un relieve de grandes sinclinales colgados o loras, que ha desarrollado un espectacular paisaje geológico de origen kárstico, donde se aprecian en su superficie elementos significativos como: dolinas, lapiazes, cuevas, simas, sumideros y surgencias, siendo un punto de interés geológico relevante de nuestra provincia.

Su rasgo característico es la visibilidad de la estructura geológica, que condiciona el relieve dando un paisaje muy geométrico, con altiplanos horizontales o subhorizontales compuestos por calizas cretácicas. Estas altiplanicies, que constituyen el conjunto de Páramos (Las Loras, Masa, etc.) se alternan y rompen con depresiones o valles estructurales formados por materiales blandos (arenas, margas y margocalizas) del Cretácico superior.

Desde el punto de vista morfológico y estructural, las Loras como elemento distintivo del paisaje prácticamente han desaparecido, dando paso a un relieve de páramo horizontal continuado surcado por profundos valles donde los niveles inferiores carecen de interés kárstico.

Los elementos tectónicos más destacables en la zona de trabajo, son el eje del sinclinal de Sedano que se desarrolla de Oeste a Este y se sitúa en su extremo Este, por encima de la localidad de Tubilla del Agua y algunas fallas de menor importancia orientadas sobre la dirección predominante SWNE. Desde un punto de vista amplio y simplificado de geología regional, el nivel de base está formado por los materiales impermeables de margas y calizas arcillosas del Cretácico superior y areniscas del Cretácico inferior. El banco principal de calizas, fuertemente karstificado, se corresponde al Cretácico superior y está formado por calizas y calcarenitas con un espesor de aproximadamente 90m. Su techo está formada por margas y calizas margosas con un espesor de aproximadamente 150m., lo que confina el acuífero del banco principal de calizas entre dos capas impermeables que se extiende desde la Lora alta burgalesa hasta Tubilla del Agua, límite con el páramo de Masa. Por encima se encuentra un banco de calcarenitas bioclásticas también karstificable de menor entidad donde se encuentran la mayor parte de las cavidades del Rudrón y valle de San Antón (Rioseras y Acha, 2014).

4.2.4. Fauna.

Cabe destacar una gran riqueza faunística dentro de nuestra zona de estudio, tanto mamíferos, como reptiles, anfibios, aves, insectos e ictiofauna.

Entre los mamíferos carnívoros destacan el lobo (*Canis lupus*), el zorro (*Vulpes vulpes*), el Tejón (*Meles meles*), la marta (*Martes martes*) y el gato montés (*Felis silvestris*). Representando a los herbívoros están el corzo (*Capreolus capreolus*) y el jabalí (*Sus scrofa*) así como ocasionalmente el ciervo (*Cervus elaphus*), los cuales se avistan ocasionalmente cuando se desplazan provenientes de Cantabria y el Norte de Palencia. También están presentes en la zona aunque no de una manera muy numerosa la ardilla (*Sciurus vulgaris*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y la liebre (*Lepus europaeus*). Los mamíferos acuáticos están representados por la nutria (*Lutra lutra*), la cual está siendo desplazada por el recientemente introducido visón americano (*Mustela vison*). Además de estos también hay que tener en cuenta bioindicadores tan importantes como la rata de agua (*Arvicola sapidus*) y el desmán ibérico (*Galemys pirenaicus*).

El grupo de los reptiles está representado por la víbora aspid (*Vipera aspis*), la culebra lisa europea (*Coronella austriaca*), el eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*), el lución (*Anguis fragilis*), el lagarto verde (*Lacerta bilineata*) y el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) entre otros.

Los numerosos manantiales y surgencias crean ríos, charcas y arroyos que son el hábitat idóneo para especies de anfibios como la rana común (*Rana perezi*), el sapo común (*Bufo bufo*), la rana de San Antonio (*Hyla arborea*), el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*) o la salamandra común (*Salamandra salamandra*).

Las formaciones rocosas caracterizadas por su innaccesibilidad situadas en los altos de los valles conforman un lugar óptimo para la reproducción y desarrollo de numerosas aves rapaces como pueden ser el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el alimoche común (*Neophron pernopterus*), el buho real (*bubo bubo*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*). También aunque de manera menos frecuente podemos observar ejemplares de águila real (*Aquila chrysaetos*) ya que el cañón del Rudrón es lugar de anidada de un par de parejas de esta especie. Entre los córvidos destacamos las chovas piquirrojas (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y grajillas (*Corvus monedula*) a las cuales es fácil de divisar debido al peculiar sonido de su canto. En los Bosques y zonas de cultivo de la zona podemos encontrar aves como el arrendajo (*Garrulus glandarius*), la paloma torcaz (*Columba palumbus*), la becada (*Scolopax rusticula*), la perdiz roja (*Alectoris rufa*), el pito real (*Picus viridis*), el pico picapinos (*Dendrocopos major*), el carbonero (*Parus major*), el herrerillo común (*Parus caeruleus*) etc. así como también aves de especial interés para la protección como puede ser el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*).

Existen un gran número de variedades y endemismos dentro de la familia de los insectos, tanto acuáticos como terrestres.

Dentro de la ictiofauna y la fauna ligada a medios acuáticos en general cabe destacar la trucha común (*Salmo trutta*), el barbo (*Barbus bocagei*), la bermejuela (*Rutilus arcasii*), la boga (*Chondostroma polylepis*) y el gobio (*Gobio lozanoi*) entre otros. Además de estos, están presentes crustáceos como el cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*), el cangrejo señal (*Pascifastacus leniusculus*) y una pequeña población de cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*). Entre las aves acuáticas destacan el Martín pescador (*Alcedo atthis*) y la garza real (*Arcea cinerea*). Los insectos más frecuentes en los ríos son del orden de los tricópteros y efemerópteros así como los zapateros (*Aquarius najas*), los escarabajos acuáticos (*Discus* sp.), escorpiones acuáticos (*Nepa cinérea*) y otros como la libélula (*Cordulegaster boltonii*) y el caballito del diablo (*Agriion virgo*) (ADECCO-Camino, 2008).

Para hacerse una idea aproximada, en el Parque Natural de Hoces de alto Ebro y Rudrón, perteneciente de manera parcial al territorio, se han catalogado 8 especies de

anfibios, 11 especies de reptiles, 117 aves y 21 mamíferos donde destacan la nutria, el desmán de los Pirineos y el tejón como hemos dicho anteriormente.

4.2.5. Flora.

En la flora cabe destacar dos grupos bien diferenciados entre el total de las especies presentes, estos dos grupos se caracterizarán por poseer interés forestal o económico o poseer interés protector o paisajístico.

Nuestra comarca se ubica en la zona de transición entre las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea. La vegetación potencial del Espacio Natural se identifica con cuatro series de vegetación diferentes, de las cuales tres pertenecen a la región mediterránea, de forma mayoritaria aparece la serie basófila del quejigo, junto a la que se sitúa la serie basófila de la encina y los melojares en las zonas más altas. Junto a estas series de ámbito mediterráneo se encuentran pequeñas manchas de la serie basófila del haya del ámbito atlántico.

La riqueza florística del territorio aumenta al considerar el efecto ecotono asociado a las zonas de transición entre regiones biogeográficas, a lo que se une el encajonamiento de los ríos Ebro y Rudrón que genera un microclima en estos barrancos, situados a mucha menos altura que los páramos circundantes, generando unas condiciones para que se mantengan comunidades vegetales de ambientes mediterráneos en zonas que por su latitud pertenecen al mundo atlántico. Así, la vegetación actual del territorio se caracteriza por la gran diversidad específica, conviviendo especies mediterráneas, como quejigo, encina, rebollos, arces, etc. con especies atlánticas como el haya y con excelentes bosques de ribera, formadas por sauces, chopos y alisos.

Entre las especies con interés para nuestro PAL destacan el pino laricio (*Pinus nigra*), el pino silvestre (*Pinus sylvestris*), el haya (*Fagus sylvatica*), el quejigo (*Quercus faginea*), la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y el rebollo (*Quercus pyrenaica*) por su interés para producción de leñas y madera de calidad así como protector de determinadas zonas erosionadas en casos puntuales. Además también están presentes especies productoras de fruto como el manzano (*Malus doméstica*), el manzano silvestre (*Malus sylvestris*), el nogal (*Juglans regia*), el peral (*Pyrus communis*), la zarzamora (*Rubus idaeus*) y el endrino (*Prunus spinosa*) entre otros. Entre las especies aromáticas destacan el romero (*Rosmarinus officinalis*) y la lavanda (*Lavandula latifolia*).

La separación entre bosques y zonas de cultivo suele estar formada por la llamada orla espinosa de rosáceas tales como la zarza (*Rosa canina*), el endrino y el majuelo (*Crataegus monogyma*), así como también enebros (*Juniperus communis*), sabinas (*Juniperus sabina*) y especies de aulagas (*Genista hispánica* y *Genista scorpius*). Además de estas especies hay otras que realizan un papel fundamental a la hora de proporción de refugio y alimento a la fauna local, entre estas especies destacan el mostajo (*Sorbus aria*), guillomo (*Amelanchier ovalis*), cornejo (*Cornus sanguínea*), avellano (*Corylus avellana*), aligustre (*Ligustrum vulgare*), madreselva (*Lonicera periclymenum*), gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), etc.

En las zonas más húmedas y orillas de ríos podemos encontrar distintas especies de sauces (*Salix* sp.) y alisos (*Alnus glutinosa*) así como fresnos (*Fraxinus excelsior*), álamos temblones (*Populus tremula*), y arces (*Acer campestre*).

Están presentes numerosas especies del Género *Rhamnus* como son el *Rhamnus cathartica*, *Rhamnus alpina* y *Rhamnus pumila*. También cabe destacar la presencia de tejos (*Taxus baccata*) diseminados a lo largo de todo el área de estudio.

Hay que resaltar la presencia de numerosas orquídeas en la zona, plantas herbáceas vivaces las cuales poseen una parte subterránea que se mantiene viva varios años. Esta parte subterránea conforma una reserva nutritiva que permite rebrotar la parte aérea cada año. En la península ibérica están catalogadas 92 especies de orquídeas de las cuales en nuestra comarca existen 46. Esta riqueza de orquídeas se explica por la gran cantidad de pequeños y diversos hábitats que podemos encontrar en esta zona (ADECCO-Camino, 2008).

4.2.6. Hongos.

Los bosques caducifolios, encinares y bosques de coníferas del área de estudio son un espacio idóneo para la proliferación de hongos simbioses. En las zonas puramente silíceas podremos encontrar hongos del Género *Boletus* tales como *Boletus edulis*, *Boletus aereus*, *Boletus reticulatus* y *Boletus pinicola*, todos ellos excelentes comestibles. Además de estos también podemos encontrar amanitas excelentes comestibles como la oronja (*Amanita caesarea*) o la galdacanesa (*Amanita rubescens*) y tóxicas como *Amanita phalloides* o cicuta verde, *Amanita muscaria* y *Amanita pantherina*. Otras especies sin tanto interés culinario pero con formas llamativas también hacen aparición en estos terrenos, entre ellas destacar las ramarias (*Ramaria flava*), la seta coliflor (*Sparassis crispa*), la barba de cabra (*Hericium erinaceus*), etc.

También se pueden encontrar ejemplares de *Leccinum quercinum*, *Leccinum lepidum*, *Laccaria amethystina*, *Tricholoma saponaceum*, y *Tricholoma acerbum*. De la familia Hydnaceae nos encontramos simbioses como *Sacordon imbricatum* y *Hydnum repandum* (Lengua de vaca).

En los Bosques de coníferas tanto calizos como silíceos podemos encontrar *Suillus luteus* y *Suillus granulatus*, sin valor culinario. Entre las Russulales nos encontramos el niscaló (*Lactarius deliciosus*, *Lactarius sanguifluus* y *Lactarius semisanguifluus*) el cual aporta un gran valor añadido a estos bosques debido a su alta capacidad de explotación.

Dentro de la familia Tricholomataceae hay especies saprófitas sobre tocones, como *Tricholomopsis rutilans*, y la mayoría simbioses como la capuchina (*Tricholoma portentosum*), la negrilla (*Tricholoma terreum*) y la seta de los caballeros (*Tricholoma equestre*).

Los prados y pastizales presentes en la zona cumplen todos los requerimientos para que en ellos aparezcan especies sumamente codiciadas y de gran interés culinario como son la seta de cardo (*Pleurotus eryngii*), setas del género *Agaricus* y pardillas (*Clitocybe nebularis*) en Otoño y la seta de carrerilla (*Marasmius oreades*) y la seta de San Jorge (*Tricholoma georgii*) en Primavera. En determinados Pastizales de zonas elevadas aparece a principios del verano el *Tricholoma goniospernum*, conocida como “levanta lanchas” y apreciada por sus características culinarias (ADECCO-Camino, 2008).

Al tratarse de un terreno con gran cantidad de hábitats, formados por distintas combinaciones de vegetación y características edáficas, la variedad fúngica es notable, como se ha visto anteriormente.

4.2.7. Zonas y figuras de protección.

La zona de estudio está regida bajo numerosas figuras de protección como son ZEPAs, LICs, ZECs o la figura de Parque Natural. Esto va a condicionar en mayor o menor medida su gestión dependiendo del término municipal en el cual nos encontremos. Por

ello es imprescindible conocer que tipos de figuras están presentes en él y cuál es el porcentaje de territorio afectado por ellas.

La Directiva 92/43/CEE tiene por objeto contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo. Para su consecución crea una red ecológica europea coherente de zonas de conservación de alto valor ecológico denominada Natura 2000.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, la Red Ecológica Europea Natura 2000 es una red coherente para la conservación de la biodiversidad compuesta por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Igualmente, los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) formarán parte de la Red Natura 2000 hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación.

Respecto a los LIC, la Ley 42/2007 establece que serán las Comunidades Autónomas las responsables de la elaboración de la propuesta de lugares localizados en sus respectivos territorios, en base a los condicionantes técnicos establecidos en la propia ley y a la información científica pertinente. La declaración de los LIC por parte de las Comunidades Autónomas como ZEC deberá realizarse junto con la aprobación del correspondiente plan o instrumento de gestión.

En cuanto a las ZEC y ZEPA, las Comunidades Autónomas fijarán, según establece la Ley 42/2007, las medidas de conservación necesarias, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tales áreas. En el caso de Castilla y León, con representación de dos regiones biogeográficas en su territorio, atlántica y mediterránea, tras la propuesta de los LIC en cada una de ellas y su posterior incorporación a la Lista Nacional y, por tanto, a la Red Natura 2000, la Comisión Europea aprobó las lista de lugares de las regiones biogeográficas mencionadas mediante sendas Decisiones de 7 de diciembre de 2004 y 19 de julio de 2006 respectivamente. El desarrollo de los planes o instrumentos de gestión de los lugares Natura 2000 es un requisito legal para la gestión de las ZEC y ZEPA, contribuyendo con su implantación al cumplimiento del objetivo de conservación de la biodiversidad establecido tanto por la Directiva Hábitat como por la Estrategia de la UE sobre biodiversidad.

En este sentido adquiere una gran importancia el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario, así como el seguimiento y evaluación de la gestión que en ellos se realiza, siendo preciso el desarrollo de un marco de gestión planificado. En la actualidad se está trabajando en la valoración del estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario y de los diferentes lugares que integran la Red. La Red Natura 2000 no cuenta con un fondo propio, por lo que el enfoque necesario para su financiación es la integración en los distintos fondos europeos, y entre ellos el FEADER.

Las 70 ZEPA designadas en Castilla y León ocupan una superficie total de 1.997.977 ha (21,20% de la superficie regional) de la superficie de la Región, mientras que el conjunto de los 120 LIC ocupa una superficie de 1.890.597 ha (20,15% de la superficie regional). Como quiera que existen sitios con las dos designaciones, el conjunto de superficie LIC y ZEPA, ocupa un total de 2.461.708 ha (26,13% de la superficie regional). Castilla y León es la región que más superficie ZEPA aporta al total nacional (el 23%), y la segunda, tras Andalucía en el caso de superficie LIC (el 16%). En el mapa y tablas siguientes se recoge la Red Natura 2000 y los listados de ZEPA y LIC respectivamente.

El fondo FEADER podrá contribuir a la financiación la Red Natura 2000 de forma directa a través de la ejecución de operaciones o de forma indirecta utilizando la ubicación en

Red Natura 2000 como criterio de selección de operaciones en otras medidas o actuaciones que contribuyan a la conservación o mejora de medio natural. Por último, la ubicación en Red Natura 2000 condiciona el sometimiento a la evaluación de impacto ambiental (EIA) de determinados proyectos e impone mayores exigencias al proceso.

En nuestra zona hay declarados espacios LIC Y ZEPA. La siguiente tabla muestra las áreas de influencia de las zonas LIC Y ZEPA dentro del área de realización del PAL.

Tabla 3. Figuras de protección LIC y ZEPA presentes en el área de estudio. Fuente: <http://www.Junta de Castilla y León.es>. Elaboración propia.

MUNICIPIO	FIGURA NATURA 2000	NOMBRE FIGURA	ÁREA FIGURA (ha)	ÁREA FIGURA EN EL MUNICIPIO (ha)	% A	% B
Basconillos del Tozo	LIC	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	46320,0	3671,7	30,4	7,9
Basconillos del Tozo	ZEPA	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	51558,4	3481,2	28,9	6,8
Basconillos del Tozo	LIC	Humada-Peña Amaya	36872,6	4317,2	35,8	11,7
Basconillos del Tozo	ZEPA	Humada-Peña Amaya	39844,7	5042,0	41,8	12,7
Basconillos del Tozo	LIC	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	973,2	38,7	0,3	4,0
Humada	LIC	Humada-Peña Amaya	36872,6	8514,2	100,0	23,1
Humada	ZEPA	Humada-Peña Amaya	39844,7	8514,2	100,0	21,4
Sargentos de la Lora	LIC	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	46320,0	4633,1	53,8	10,0
Sargentos de la Lora	ZEPA	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	51558,4	4881,7	56,7	9,5
Tubilla del Agua	LIC	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	46320,0	7858,5	99,9	17,0
Tubilla del Agua	ZEPA	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	51558,4	7859,8	100,0	15,2
Valle de Sedano	LIC	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	46320,0	12168,1	46,1	26,3
Valle de Sedano	ZEPA	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	51558,4	12169,0	46,1	23,6
Valle de Valdelucio	LIC	Humada-Peña Amaya	36872,6	3028,6	31,7	8,2
Valle de Valdelucio	ZEPA	Humada-Peña Amaya	39844,7	4740,5	49,6	11,9
*%A = Porcentaje del municipio afectado por la figura de protección.						
*%B = Porcentaje del total de la figura de protección.						

Como se puede observar en la tabla anteriormente mostrada se dan casos en nuestro territorio en los cuales todo el municipio está afectado por una figura de protección como es el caso de los LIC y ZEPA de Humada Y Tubilla del Agua.

Además el 26 de Diciembre de 2008 se creó por la Ley 15/2008 el Parque Natural de las Hoces del Alto Ebro y Rudrón debido a la riqueza natural de la zona y con unos objetivos de protección de esta bien definidos. La declaración del Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón tiene como objetivo prioritario conservar, mejorar y proteger sus valores naturales, vegetación, flora, fauna, modelado geomorfológico y paisaje, preservando su biodiversidad y manteniendo u optimizando la dinámica y estructura de sus ecosistemas, entre los que destacan especialmente sus magníficas riberas, sus variados y excelentemente bien conservados bosques (quejigares, encinares, hayedos, sabinares o enebrales, formaciones boscosas de pie de cantil, etc.), sus interesantes matorrales de crestas y parameras, sus espectaculares roquedos calizos, así como sus reducidos pero importantes humedales. Además, se definieron como objetivos complementarios los siguientes:

1. Restaurar, en lo posible, los ecosistemas y valores del Espacio Natural que hayan sido deteriorados.
2. Promover el conocimiento y disfrute de sus valores naturales y culturales, desde los puntos de vista educativo, científico, recreativo y turístico, fomentando un uso público ordenado, dentro del más escrupuloso respeto de los valores que se trata de proteger.
3. Promover el desarrollo socioeconómico de las poblaciones de la Zona de Influencia Socioeconómica del Espacio Natural, basado en el uso sostenible de los recursos naturales, y mejorar su calidad de vida, de forma compatible con la conservación de sus valores naturales y culturales, contribuyendo a la fijación de la población en la Zona de Influencia.

El parque tiene una superficie de 45767 Ha, estando los municipios de Basconcillos del Tozo, Sargentas de la Lora, Tubilla del Agua y Valle de Sedano bajo su influencia. De la superficie total del parque un 61,1 % de esta se encuentra dentro de nuestra área de estudio, 28331 Ha aproximadamente entre los cuatro municipios anteriormente expuestos.

4.3. Arqueología y patrimonio.

Como se muestra en “Arqueología y patrimonio de la comarca Amaya-Camino de Santiago”, cuaderno de arqueología y patrimonio realizado por ADECCO-Camino (2003), nuestro territorio posee una arqueología y patrimonio numeroso y de gran riqueza. En el área de estudio se pueden encontrar numerosas construcciones del megalitismo. Se denomina megalitismo al periodo prehistórico en el que se erigieron unas construcciones hechas con grandes bloques de piedra, generalmente con uso funerario. Sus autores fueron poblaciones neolíticas que a lo largo del cuarto milenio y comienzos del tercero que utilizan estructuras destinadas a enterramientos colectivos de inhumación y construidas con grandes bloques u ortostatos: son los dólmenes, aunque también hay construcciones de menores dimensiones.

En esta zona se encuentra uno de los grupos megalíticos más importantes de España. En la zona de influencia del PAL podemos encontrar:

Dolmen de las Arnillas: Se localiza en Moradillo de Sedano, en un lugar destacado en el entorno que supone la culminación de un páramo por encima de los 1000 m. de altitud. Se trata del dolmen más importante del conjunto de la Lora. Posee un diámetro de 25 m y una altura de más de 2 m.

En esta zona hay patrimonio de interés como puede ser la iglesia románica del s. XII de San Esteban de Moradillo de Sedano o la iglesia de la misma época con la cabecera reformada a comienzos del s. XVI de Gredilla de Sedano.

Dolmen de La Cabaña: Se localiza en Sargentas de la Lora, a orillas del arroyo Navazal. Su situación corresponde a la máxima altura del páramo. Se accede desde el mismo pueblo por un camino paralelo al arroyo. Se calcula que pudo tener 30 m de diámetro y 3m de altura.

Dolmen de Ciella: Se encuentra en el término de Sedano, en la culminación de la paramera, sobre una superficie ligeramente destacada. Se accede desde el barrio de Valdemoro, en Sedano, ascendiendo por el arroyo en dirección a la Fuente del Rey.

En la confluencia del río Moradillo y el arroyo de la Fuente Rayuela, la Villa y Honor de Sedano ostenta la capitalidad de la comarca. En lo más alto, dominando el paisaje está la iglesia de Sta. María con fachada del siglo XVII y sólida arquitectura. En los alrededores de la iglesia de Santa María de Sedano se encuentra una necrópolis que

data de la época medieval, concretamente del siglo X. Numerosas localidades del término municipal de Valle de Sedano poseen casas solariegas con ricos escudos, testigos de una población hidalga que tuvo su expansión en los siglos XVII y XVIII. En Pesquera de Ebro, además de la presencia de estas casa hidalgas, hay un importante puente medieval con una ermita dedicada a San Antonio. También es de resaltar la ermita visigoda de Santa Teresa y Santa Centola del siglo VII localizada en la localidad Valdelateja, en lo alto del cañón del Rudrón.

Dolmen de Valdemuriel: Localizado en Tubilla del Agua, se trata del dolmen más antiguo de la lora burgalesa El sepulcro de Valdemuriel se sitúa en los páramos que dominan el pueblo de Tubilla del Agua. Datado hace 5.720 años, lo cual, unido a sus características arcaicas, le convierten en el primero y más antiguo encontrado en la comarca burgalesa. Presenta un túmulo de forma troncocónica, pero el resto del sepulcro muestra una tipología que se aleja del modelo más común de la zona. La cámara sepulcral tiene forma de hexágono irregular, y el pasillo se construye con losas apiladas en vez de lajas alineadas en sentido longitudinal.

Cerca de este dolmen, en Tablada del Rudrón podemos encontrar la ermita románica de la Concepción, fechada en la segunda mitad del s. XII y de gran interés. Existen otros muchos dólmenes pero en peor estado de conservación que los anteriormente descritos.

4.4. Demografía.

En el análisis demográfico de la zona nos encontramos uno de los más notables y difíciles problemas de solucionar. Nuestro territorio se encuentra en la provincia de Burgos, la cual posee una densidad de población de 25,67 hab. /km² (INE, 2014), esta a su vez se encuentra administrativamente en la comunidad Autónoma de Castilla y León, que posee una densidad de población de 26,47 hab/km² (INE, 2014). Aunque las anteriormente descritas son densidades de población bajas, estas son muy optimistas si las comparamos con las de los términos municipales que conforman nuestra área de estudio, los cuales poseen densidades de población que se encuentran en torno a los 3 hab. /km² (INE, 2014), un dato que supone una problemática directa para el desarrollo de la zona, ya que sin personas físicas que lo soporten, este es imposible de realizar. A continuación se muestran unas tablas que proporcionan los datos de densidades poblacionales de los distintos términos municipales.

Tabla 4. Municipios de área de estudio, indicando Altitud, número de núcleos, superficie, densidad de población y total de habitantes. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.

Municipio	Altitud (m)	Nº Núcleos	Superficie(Km ²)	Densidad (Hab./Km ²)	Total Hab.
Basconcillos del Tozo	990	12	120,67	2,5	303
Humada	1021	9	85,19	1,5	131
Sargentos de la Lora	1061	7	86,22	1,6	134
Tubilla del Agua	777	6	78,69	1,9	149
Valle de Sedano	1040	16	264,06	1,8	467
Valle de Valdelucio	1043	13	95,7	3,3	320
Sumatorio/ Media	989	63	730,53	2,1	1504

La superficie total del área de estudio comprende 730,53 km² en los cuales está censada una población de 1504 habitantes (INE, 2014). Estos habitantes se reparten de manera

más o menos regular entre los distintos municipios, los cuales tienen unas densidades de población muy similares. El municipio con más población es el Valle de Sedano, con 467 habitantes y una densidad de población de 1,8 hab. /km², siendo el término municipal de Valle de Valdelucio el que más densidad de población posee con 3,3 hab. /km². Basconcillos del Tozo posee una población de 303 habitantes y una densidad de población de 2,5 hab. /km². El resto de municipios poseen valores poblacionales entre 130 y 150 habitantes y densidades de población por debajo de los 2 hab. /km².

La provincia de Burgos posee un total de 371 municipios, los cuales poseen una media de superficie por término municipal de 38,52 km². Los términos municipales de nuestra área de estudio están muy por encima de este dato ya que Tubilla del Agua, término municipal con menos área, posee más del doble de la media, con 78,69 km². Esto, junto con la baja población de la zona, explica las densidades de población medias muy por debajo de la media provincial y autonómica. Además de esto, la población en la provincia de Burgos se reparte de una manera muy irregular concentrando el 1% de los términos municipales el 41,35 % de la población total que está censada en la provincia (INE, 2014), estos tres términos municipales son la capital provincial, Burgos, Aranda de Duero y Miranda de Ebro, los cuales concentran 151728 habitantes.

Una de las causas de esta despoblación puede ser la ausencia de trabajo en los municipios, que ha tenido como consecuencia la migración a zonas con más oportunidades laborales, quedando en los municipios pobladores de edades más maduras, tal y como ha sucedido en el conjunto del medio rural castellano y leonés (Rico y González, 2013).

Las razones de estos datos hay que atribuirlos a que desde el comienzo del Siglo XX hay una clara corriente migratoria, tanto a las grandes zonas industriales del país (País Vasco, Cataluña, Madrid), como a la capital de provincia. El fenómeno migratorio se recrudece en las décadas siguientes, atenuándose en los años 80 por efecto de la crisis económica, produciendo, en definitiva, el ambiente desolador de la población. Por otra parte la población masculina es sensiblemente mayor que la femenina. Es muy significativo que los hombres sean mayoría en las primeras franjas de edad, mientras que es sensiblemente mayor la femenina en la franja alta; de alguna manera evidencia la huida de la mujer joven del mundo rural. En cuanto a la distribución por edades, se observa un envejecimiento progresivo de la población, siendo muy importante el sector con más edad (ADECO-Camino, 2008).

Como conclusión, es evidente que el despoblamiento es muy acusado. Nuestra comarca es la más despoblada de la provincia de Burgos y de las que presenta menor densidad de población de la región (ADECO-Camino, 2008).

Se ha realizado un estudio poblacional desde 1990 obteniendo los datos de las series históricas que facilita el INE (2014) y los datos estadísticos proporcionados por la Junta de Castilla y León, para conocer la evolución que ha seguido la población en la Comarca hasta llegar al número total de pobladores actuales. La línea de tendencia de la población se realiza hasta el 2010, con un intervalo poblacional cada 10 años. Según datos del INE en 2010 la población era de 1628 personas, 124 censados más que en la actualidad (INE, 2014).

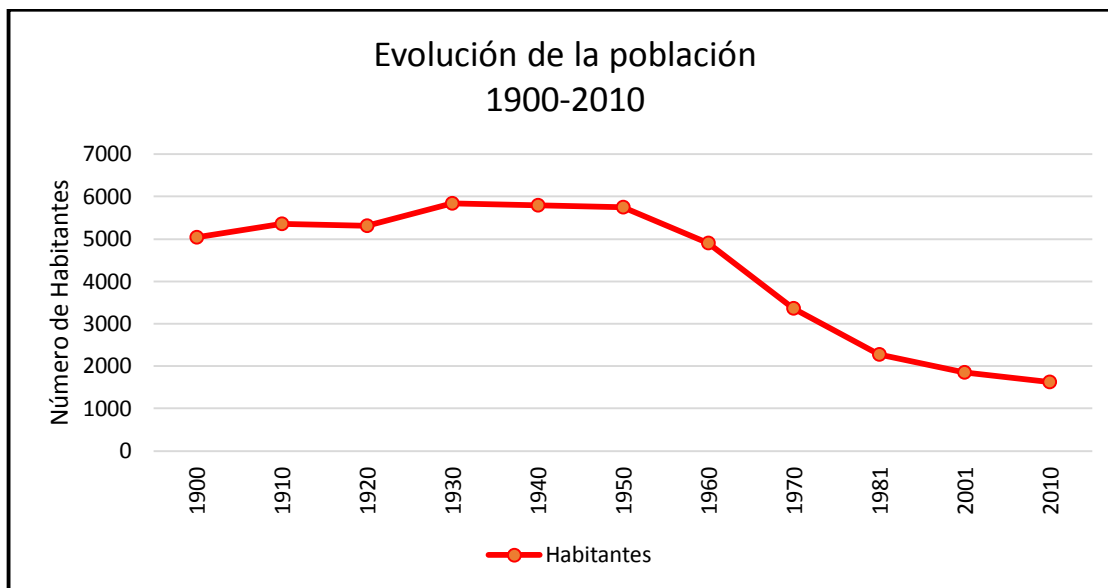


Figura 2. Evolución de la población 1900-2010. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.

En la gráfica (Figura 2) se puede observar una población situada en valores constantes desde el año 1900 hasta el 1950, encontrándose entre los 5000 y 5700 habitantes durante estas cinco décadas. A partir de la década de los sesenta y el éxodo rural la población desciende de manera paulatina hasta la actualidad bajando desde los 5000 habitantes hasta los 1500 habitantes. A partir de 1980 no se da un descenso demográfico tan notorio, aun así, este sigue presente. Esto puede deberse al retorno de ciertas personas en los últimos años a las zonas rurales y a que la gran parte de la población residente en la zona ya no se encuentra en el mundo laboral, si no que se trata de una población muy envejecida y principalmente pensionista, la cual no necesita una infraestructura que satisfaga sus necesidades en el ámbito laboral como premisa para residir en la zona de estudio.

Otro aspecto relevante de las zonas rurales es el porcentaje de mujeres existentes en estas, ya que la mujer cumple no solamente funciones productivas, si no que también otras muchas no tan visibles y centradas básicamente en el ámbito doméstico. Además de todo esto la presencia de mujeres en el ámbito rural es un factor clave para el mantenimiento o aumento de los valores demográficos.

En la siguiente figura podemos observar el reparto entre hombres y mujeres de la población desde 1986 hasta la actualidad en nuestra área de estudio.

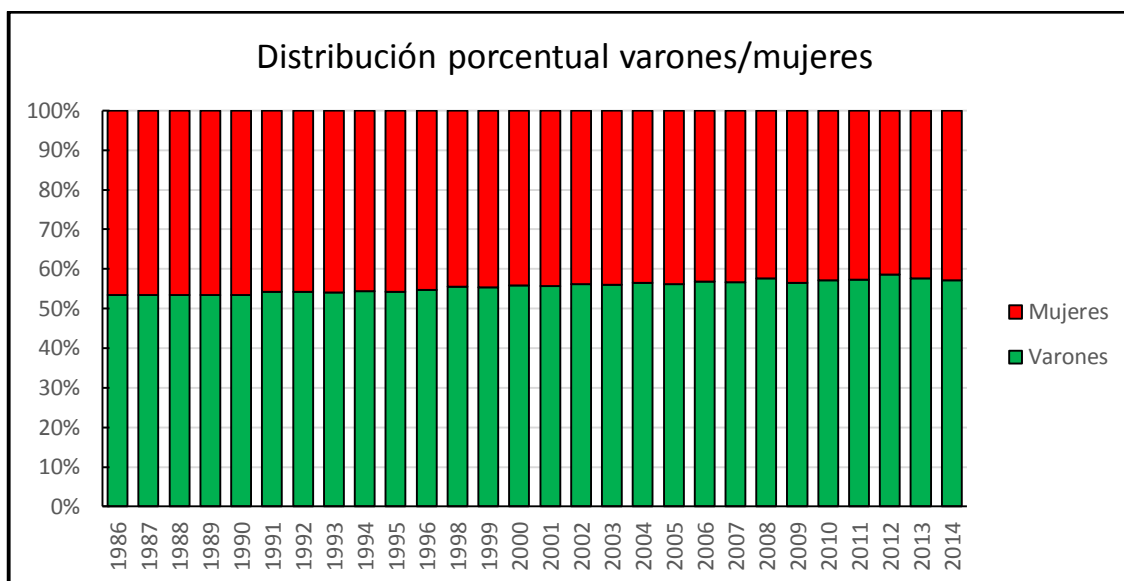


Figura 3. Distribución porcentual entre número de hombres y mujeres en el área de estudio. Fuente: <http://www.cajaespana.es>. Elaboración propia.

Se puede observar en la “Figura 3” una distribución de la población regular entre hombre y mujeres en 1986 repartiéndose la población total en un subtotal de 1186 hombres y 1036 mujeres. A partir de este momento la diferencia comienza a ser mayor, siendo su máxima diferencia en 2012, con 916 hombres y 648 mujeres. De manera general se trata de una relación bastante equitativa entre ambos sexos, siendo las diferencias poco significativas sobre el papel, pero un factor importante a tener en cuenta a la hora de analizar la situación demográfica en el medio rural.

A continuación se va a realizar el estudio de la población actual de los Valles de Sedano, Valdelucio y Rudrón, elaborando una pirámide poblacional con los datos del INE (2014), donde se hará una diferenciación de la población en quinquenios de edad y por sexos de los datos de la población recogidos para 2013.

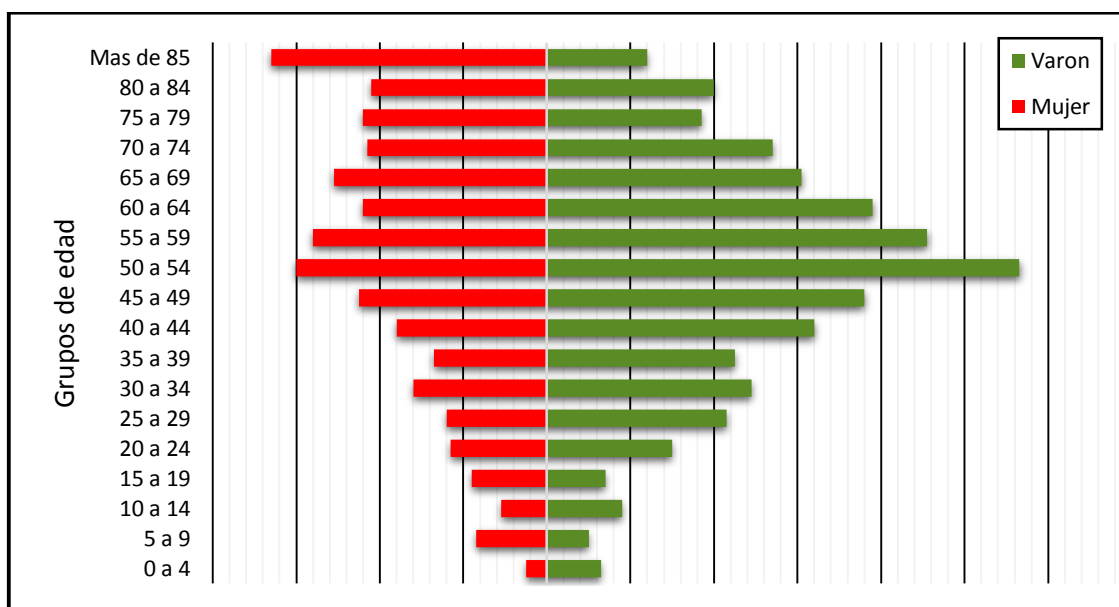


Figura 4. Pirámide poblacional de la zona de estudio. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.

Si hacemos un análisis de edad y sexo nos damos cuenta, como puede apreciarse en la pirámide de población que se adjunta (Figura 4), que las franjas de edad más escasas son las de menos de 20 años, es decir la comarca tiene muy difícil el relevo generacional con la población autóctona.

Se puede observar que en el caso de nuestra área de estudio la pirámide poblacional resultante es regresiva, en la cual la base de es más pequeña que los estratos poblacionales superiores. Esto es el resultado de un descenso de la natalidad en los últimos años lo cual trae consigo un envejecimiento de la población. La pirámide se encuentra más ensanchada en las edades comprendidas entre los 50-55 años, esto se debe a la explosión demográfica originada en España en la década de los 60. Existe un pequeño estrangulamiento entre las edades comprendidas entre los 70-75 años ocasionado por las migraciones de los años 60, de lo que se deduce que la gente que migraba rondaba los 20 años. También se aprecia que los varones superan cuantitativamente a las mujeres, a excepción de en edades más elevadas (A partir de 75 años) por la mayor esperanza de vida de las mujeres.

No obstante, puede considerarse que hay una importante población empadronada de 30 a 50 años, aunque aquí también es sensiblemente mayor la población masculina que la femenina. En este aspecto comienza a ser significativa la incorporación de población inmigrante en el territorio que se deja notar y suponen hoy el 3% de la población total, la mayoría de ellos incorporados en esta franja de edad (ADECO-Camino, 2008).

Para conocer los movimientos naturales de la población en los últimos años, hemos tenido en cuenta el número de nacimientos y defunciones ocurridos desde 1991 a partir de los datos estadísticos obtenidos de la Junta de Castilla y León, y mediante una relación entre estos, se ha obtenido el saldo vegetativo de la comarca.

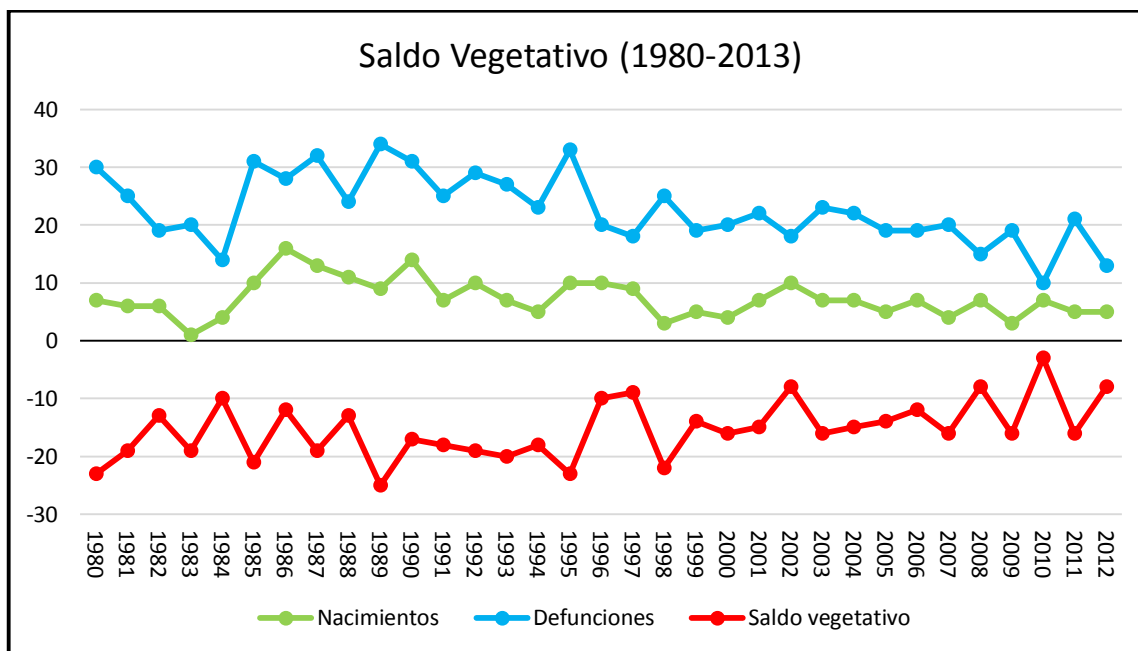


Figura 5. Saldo vegetativo 1980-2012. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.

En la gráfica del saldo vegetativo (Figura 5) se pueden observar dos picos de natalidad en 1986 y 1990, sin embargo durante estos dos y el resto de años el saldo vegetativo sigue siendo negativo. En el año 2010 puede observarse un valor de saldo vegetativo cercano a 0 que no se da debido a una alta natalidad, si no a la unión de dos factores como son una natalidad constante y un descenso en las defunciones. Esto indica que

nuestra área de estudio pierde población de una manera constante por causas naturales.

Otro dato importante para conocer la dinámica demográfica de la comarca es saber la relación entre variaciones residenciales de los nacidos en los municipios de nuestra área de estudio a lo largo de un intervalo más o menos amplio de tiempo. Para ello, en la “Figura 6” se muestra del porcentaje total de los nacidos en nuestro municipio y sus lugares de residencia actual.

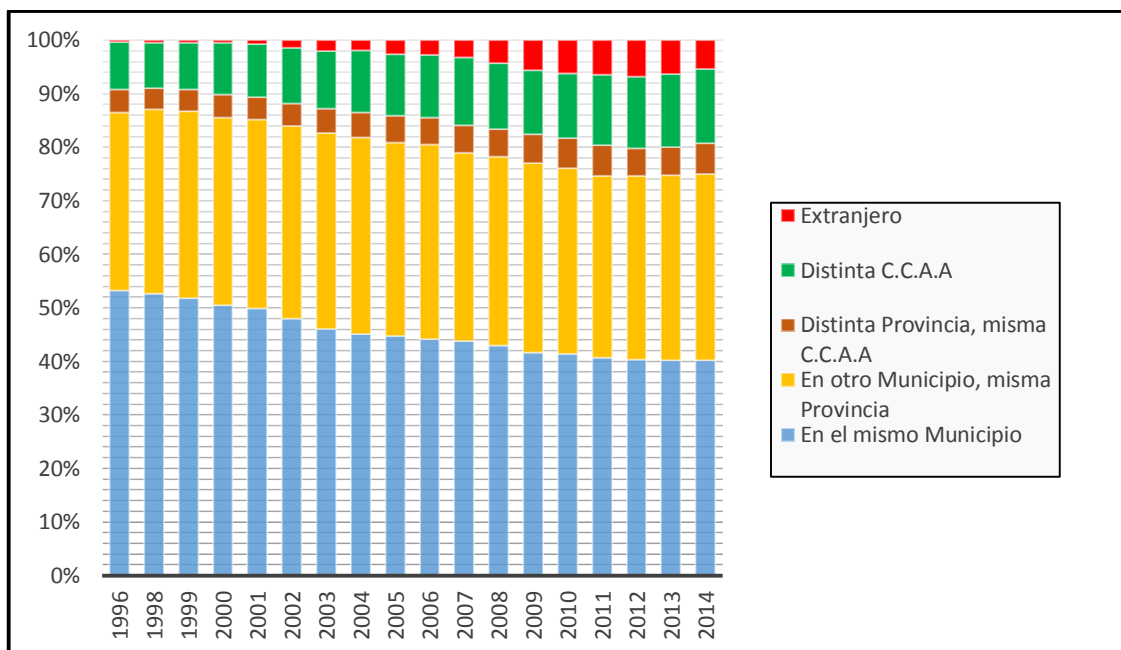


Figura 6. Procedencia de las inmigraciones en la comarca en el periodo 1996-2014. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.

Se puede observar un descenso al paso de los años que el número de nacidos y residentes en el propio municipio, pasando de un 52 % del total en 1996, a un 41% en 2014. Tanto el porcentaje de residentes en distintos municipios dentro de la provincia, como fuera de la provincia pero dentro de la misma comunidad autónoma se mantienen situándose en torno al 35% y 5% respectivamente. El número de nacidos en la zona y residentes en otras comunidades autónomas crece pasando de un 9 a un 14% al igual que los residentes en el extranjero, los cuales en 1996 son prácticamente irrelevantes llegando a casi un 8% en 2012 y un 5% actualmente.

A continuación en la “Figura 7” se presenta los movimientos migratorios de la población más próximos, evaluando el periodo 2004-2010, siendo estas migraciones tanto interiores como exteriores, cuyos datos han sido obtenidos de la serie de datos estadísticos de la Junta de Castilla y León.

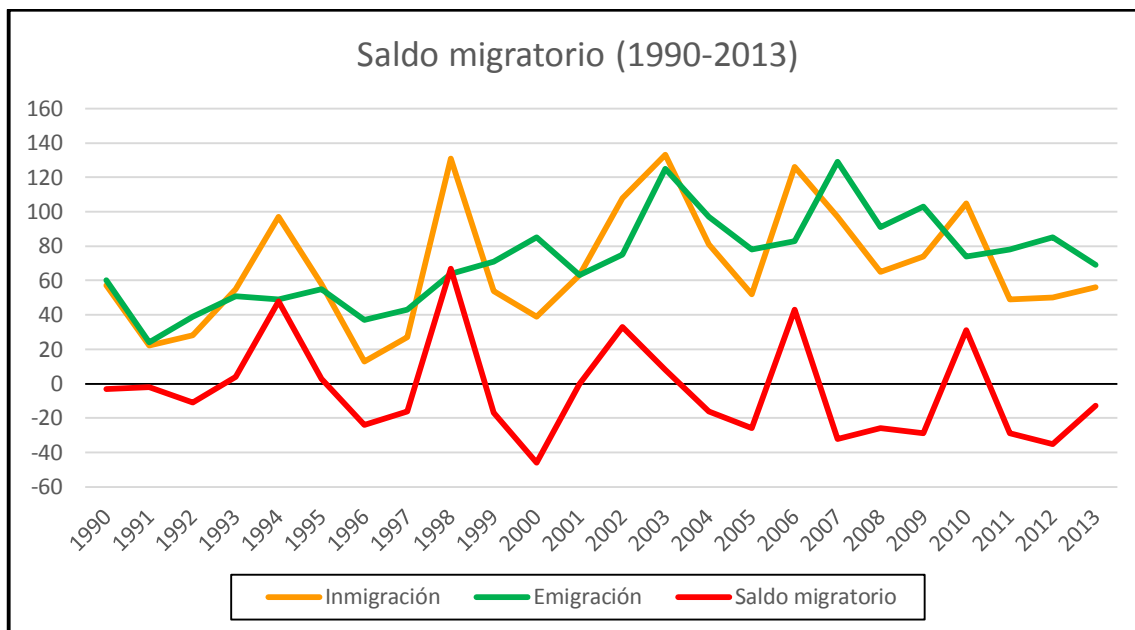


Figura 7. Saldo migratorio de la zona de estudio en el periodo 1990-2013. Fuente: INE, 2014. Elaboración propia.

De manera general la emigración y la inmigración están muy repartidas a lo largo de los años dando como resultado picos negativos y positivos del saldo migratorio de manera muy regular. En los años 1998 y 2003 fue cuando más inmigración hubo, por contrapartida en los años 2003 y 2007 fue cuando se produjo una mayor emigración. Se puede observar una tendencia de máximos y mínimos en el saldo migratorio con periodo de 2 años.

Como resumen general de la demografía de la zona se puede concluir que en el último siglo nuestra área de estudio ha sufrido un enorme empeoramiento en cuanto a aptitudes demográficas se refiere. Para comenzar, desde el año 1900 hasta la actualidad se ha perdido en torno a un 70% de la población existente, envejeciendo esta considerablemente. Se puede observar que el número de hombres y mujeres es bastante igualitario a lo largo del tiempo, sin embargo en la actualidad hay más varones, situación la cual no favorece en absoluto al medio rural. Como consecuencia de esto el saldo vegetativo desde 1980 ha sido negativo habiendo más defunciones que nacimientos.

4.5. Medio socioeconómico.

En este apartado se va a analizar la situación económica presente en los municipios que forman el área de influencia del PAL, en donde se analizará el mercado de trabajo haciendo el análisis de la situación de empleabilidad, los principales sectores de actividad de la comarca y la división por modalidades de trabajo, indicando los trabajadores que trabajan por cuenta ajena frente a los que trabajan por cuenta propia. A continuación se analizarán la presencia de empresas por sectores indicando su cantidad y el volumen de trabajadores con el que cuentan.

4.5.1. Mercado de trabajo.

Para fijar población en una determinada zona, es necesaria que esta dote de renta a sus habitantes, es decir, es necesario un mercado de trabajo amplio e instaurado en la zona.

4.5.1.1. Población en edad de trabajar y paro.

Con respecto al análisis económico de la zona, se ha elaborado un cuadro en el que se indica los datos a fecha 2011, de los habitantes de la zona de estudio que se encuentran en edad de trabajar y que se encuentran parados, indicando su término municipal, sus porcentajes y realizando una comparativa con los porcentajes que existen a nivel provincial y nacional (Tabla 5). Los datos han sido obtenidos de los datos económicos y sociales de estudios de Caja España (2011).

Tabla 5. Datos de población en edad de trabajar de los distintos términos municipales y el total de la zona de estudio. Fuente: <http://www.cajaespana.es>, 2011. Elaboración propia.

Municipio	Pob. en edad de trabajar	% Pob. En edad de trabajar/ Pob. total
Basconillos del Tozo	216	68,6
Humada	83	58,5
Tubilla del Agua	113	63,1
Valle de Valdelucio	230	63,7
Sargentos de la Lora	98	68,1
Valle de Sedano	344	68,4
Total	1084	65,94

En la provincia de Burgos existen 248.662 (66,2%) de personas en edad de trabajar. En cuanto a porcentaje es igualitario el de nuestra zona al de la provincia. En España el porcentaje de población en edad de trabajar es del 68%, unos puntos superior (Caja España, 2011).

Tabla 6. Datos en paro de los distintos términos municipales y el total de la zona de estudio. Fuente: <http://www.cajaespana.es>, 2011. Elaboración propia.

Municipio	Personas en paro	% Pob en paro/Pob. En edad de trabajar
Basconillos del Tozo	8	3,7
Humada	3	3,6
Tubilla del Agua	1	0,9
Valle de Valdelucio	12	5,2
Sargentos de la Lora	7	7,1
Valle de Sedano	22	6,4
Total	53	4,89

Se trata de una tasa de paro (4,89%), muy baja en comparación con la provincia de Burgos (11 %) y España (13,5%) (Caja España, 2011). Los datos de desempleo son sensiblemente inferiores a las medias nacionales, autonómicas y provinciales. La razón que encontramos es que la escasa oferta de trabajo, sobre todo por cuenta ajena, produce también escasa demanda, ya que los jóvenes de la comarca demandan el trabajo fuera de ella, demostrando una actitud resignada hacia la emigración (ADECO-camino, 2008).

A continuación se muestra una gráfica (Figura 8) en la cual se puede observar la evolución que ha sufrido el desempleo absoluto en el periodo comprendido entre el año 2005 y el año 2014 (Junta de Castilla y León, 2014).

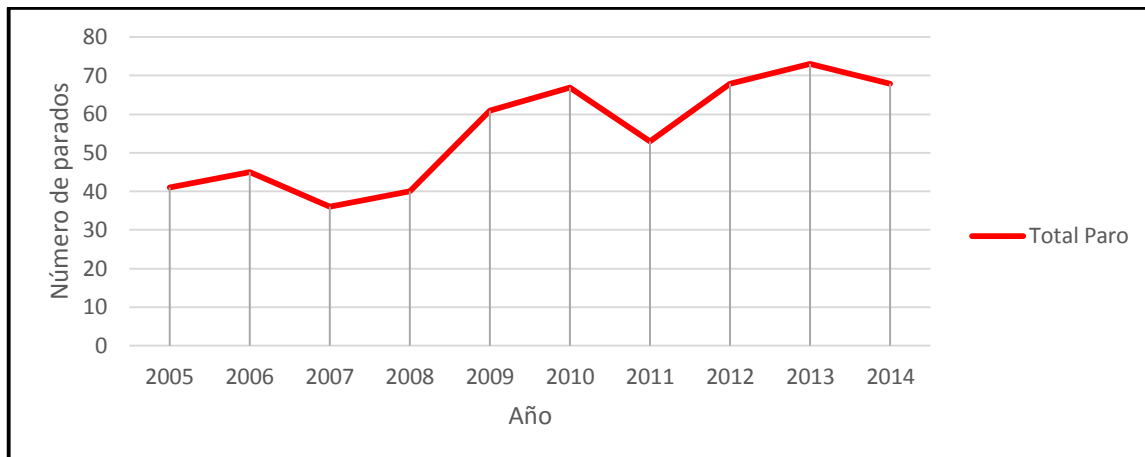


Figura 8. Evolución del paro en la zona de estudio durante el periodo 2005-2014. Fuente: Módulo SIE, Junta de Castilla y León, 2014. Elaboración propia.

Como se observa en la figura anterior el paro se ha incrementado un 60,29 % durante este periodo pasando de un paro absoluto de 41 personas en el 2005, a 68 en el 2014. Así, también puede observarse a continuación que el paro tiende a ser superior en el caso de los hombres que en el de las mujeres (Junta de Castilla y León, 2014)

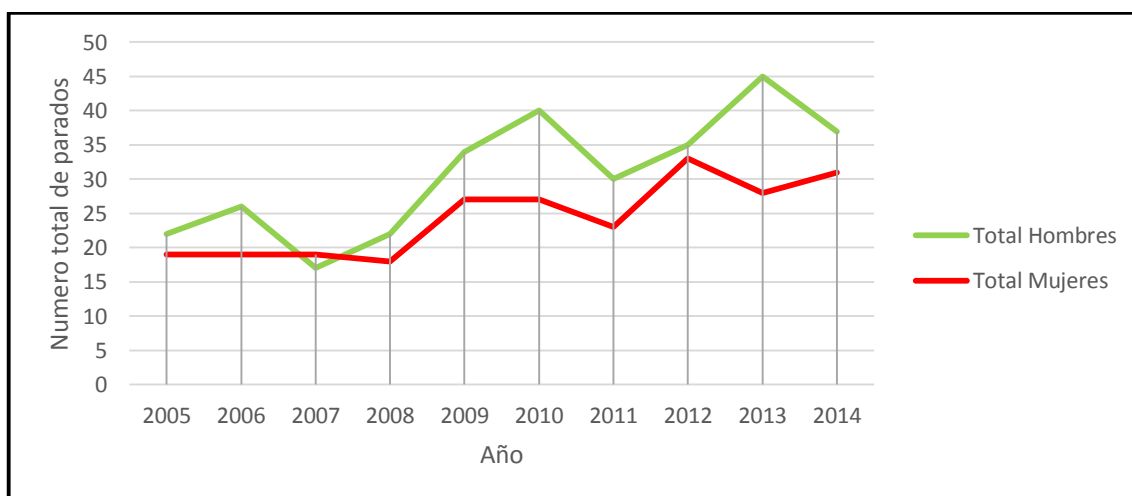


Figura 9. Evolución del paro en la zona de estudio en hombres y mujeres durante el periodo 2005-2014. Fuente: Módulo SIE, Junta de Castilla y León, 2014. Elaboración propia.

Se puede observar en la gráfica anterior (Figura 9) una tendencia de paro mayor en los hombres que en las mujeres de manera general excepto en 2007, año en el cual es ligeramente superior el paro en las mujeres. Este es un fenómeno normal en el medio rural, en el cual el número de mujeres paradas es mínimo porque también lo es el número de mujeres activas laboralmente hablando.

Las desigualdades en el medio rural se centran especialmente en la reproducción de patrones culturales tradicionales que atribuyen a mujeres y hombres funciones y formas de participación políticas, económicas y sociales diferentes en función del sexo. Existe una alta correspondencia entre mujer rural y ausencia de actividad productiva remunerada así como de dedicación al hogar y el cuidado de los otros. No obstante, el

medio rural sólo será sostenible si proporciona oportunidades a las mujeres jóvenes y palia las altas tasas de masculinización y de envejecimiento de la población (Junta de Castilla y León, 2014)

A continuación podemos observar el porcentaje de parados según sector de actividad. El sector servicios es el que más sufre la tasa de paro, con un 64% de los parados totales pertenecientes a este sector cuadruplica al segundo sector más afectado por el paro, el sector de la construcción con un 15%. Por su parte el sector industrial representa un 10 % de los parados. El resto de parados están repartidos entre la agricultura (5%) y parados sin empleo anterior (6%) (Caja España, 2013).

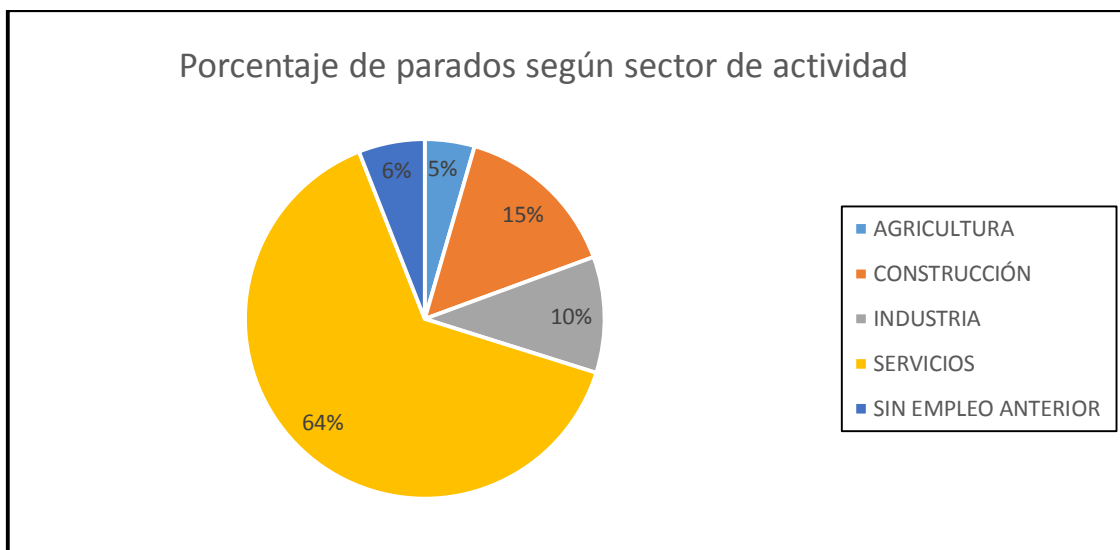


Figura 10. Porcentaje de parados según sector en la zona de estudio. Fuente: <http://www.cajaespana.es>, 2013. Elaboración propia.

Los datos referentes al porcentaje de parados dependiendo del sector de actividad nos muestran un dato relativo al sector servicios que se origina debido al cierre del Balneario de Valdelateja en el año 2009, lo cual dejó sin empleo a 22 personas del sector servicios.

4.5.1.2. Trabajadores por sector de actividad.

Con referencia a los sectores de actividad, se ha realizado el análisis con los datos de 2007 obtenidos de los estudios realizados por Caja España indicando el porcentaje de trabajadores que se dedican a los diferentes sectores en el conjunto de términos municipales que integran la comarca (Figura 11).

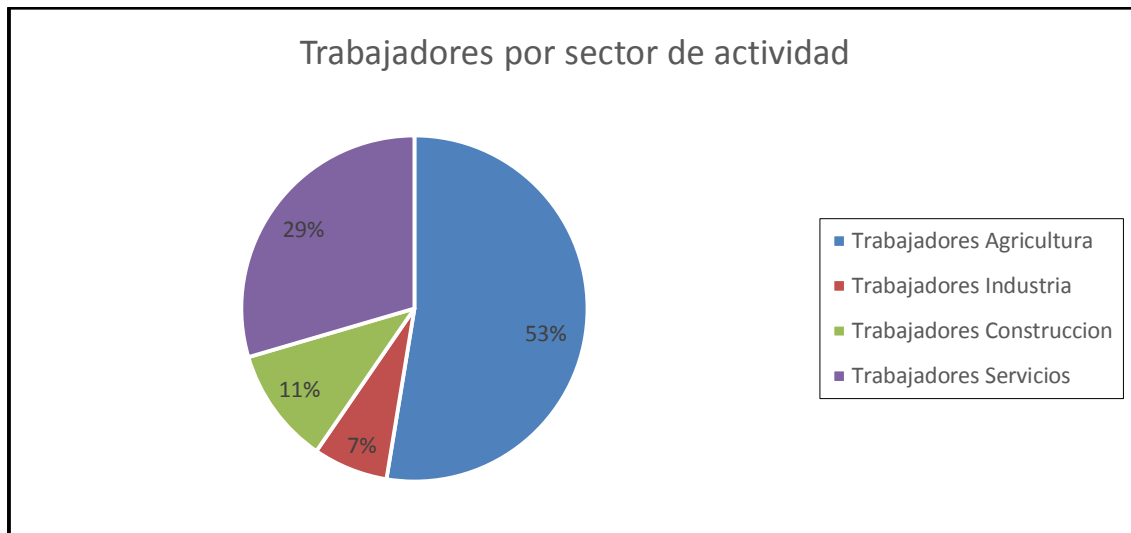


Figura 11. Conjunto de trabajadores de la zona de estudio divididos por sector de actividad. Fuente: <http://www.cajaespana.es>, 2007. Elaboración propia.

El sector que más trabajadores engloba es el de la agricultura al tratarse esta zona de un territorio básicamente agrícola y forestal con una industria muy poco desarrollada. Es por esto que el sector agrícola posee un 53 % de los trabajadores totales y la industria únicamente un 7%. El sector servicios con un 29% de los trabajadores es el segundo sector que más trabajadores posee, esto es debido a toda la infraestructura de turismo realizada en los últimos años en el territorio. Por último la construcción emplea a un 11% de los trabajadores. Como se puede observar el sector primario es el que posee mayor representación en nuestra área de estudio, en el Plan de Desarrollo Rural del Grupo de Acción Local ADECO-Camino (2008) se realiza un mejor desglose de estos tres sectores.

4.5.1.2.1. Sector primario

En general, el sector agrario supone el soporte de todas las actividades económicas de nuestra comarca. Ocupa al 53 % de la población activa que habita este territorio.

En los últimos 40 años la comarca ha sufrido un cambio revolucionario en cuanto al sector agrario, que ha hecho como consecuencia, entre otras, la despoblación que hoy padecemos. Especialmente, cuando se han introducido las innovaciones tecnológicas tanto en maquinaria como en otros aspectos, que ha contribuido sensiblemente a reducir la mano de obra agraria, y aumentar las producciones; si bien podemos considerar como positivo el aumento de la renta media por agricultor.

La forma de tenencia, basada históricamente en la pequeña propiedad, ha variado al emigrar la mayoría de los propietarios del medio rural; hoy es el "arrendamiento" la forma de tenencia más frecuente, seguido por el de propiedad, mientras que la "aparcería" es ya hoy una forma a extinguir a consecuencia del cambio estructural que supone la modernización de la explotación y la aplicación de la Política Agraria Comunitaria (P.A.C.). Otra característica histórica de la propiedad, el minifundio, está también cambiando, tanto por la política de la Concentración Parcelaria, como por el aumento de superficie por explotación.

La agricultura está apoyada básicamente en el cultivo de los cereales, seguido de muy lejos por las oleaginosas (girasol), patatas, leguminosas, remolacha, y en proporción mínima hortalizas y frutales. El sector más crítico de estos últimos años como consecuencia de la aplicación de la P.A.C. es la ganadería

Están desapareciendo las explotaciones familiares de vacuno y porcino. Las primeras como consecuencia del régimen de cuotas lácteas y abandono de la actividad, y las segundas por la gran fluctuación de precios.

Las explotaciones de ovino y caprino presentan también dificultades de mantenimiento, puesto que la mayoría de ellas son explotaciones pequeñas y medias, extensivas y con pastoreo tradicional, fuertemente condicionado por la falta de pastores. No obstante, la explotación ovina se presenta actualmente con mayores posibilidades de cara al mercado y a la rentabilidad de sus productos.

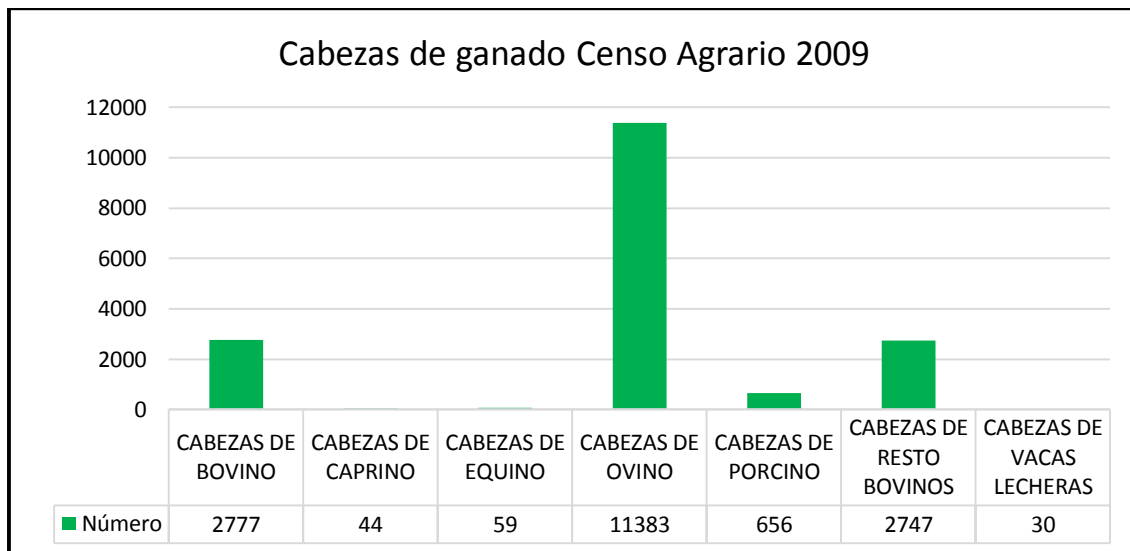


Figura 12. Conjunto de cabezas de ganado de la zona de estudio. Fuente: <http://Módulo SIE, Junta de Castilla y León, 2014>. Elaboración propia.

En definitiva, las empresas del sector agrario se encuentran una y otra vez amenazadas por la aplicación de la P.A.C, así como las decisiones de la O.M.C., que van reduciendo la rentabilidad de las producciones tradicionales por hectárea: la respuesta es ampliar las explotaciones, con lo que se van perdiendo numerosos empleos.

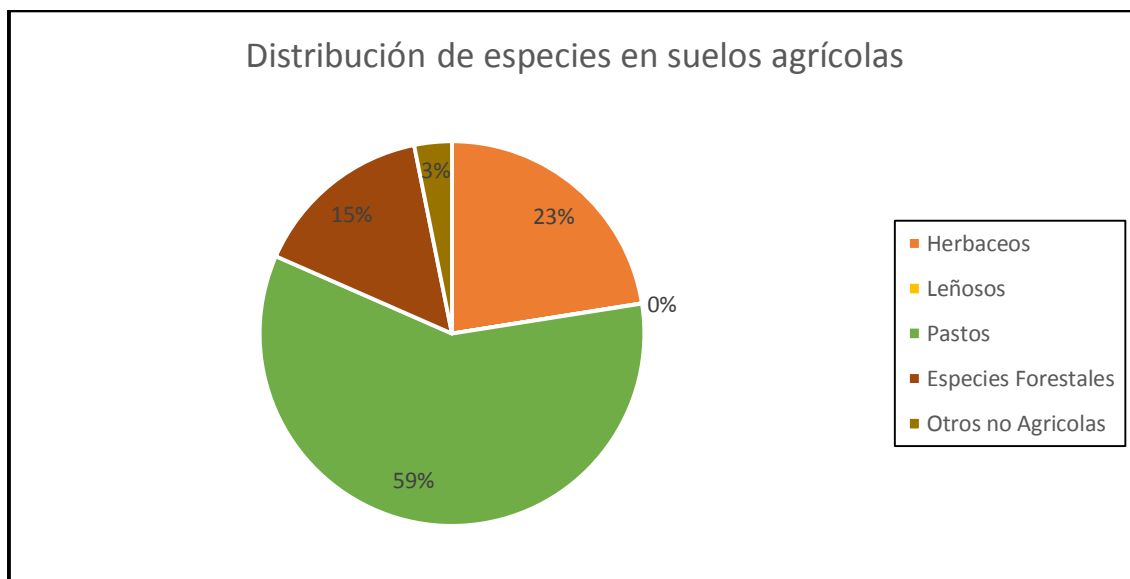


Figura 13. Distribución de especies en suelos agrícolas. Fuente: <http://cajaespana.es, 2007>. Elaboración propia.

Como se puede apreciar por la distribución de especies en terrenos agrícolas se trata de una zona mayoritariamente pastoral en cuanto a este sector se refiere.

4.5.1.2.2. Sector secundario. Industria y construcción.

La industria es el sector menos desarrollado de la comarca, ocupando, junto con la construcción, al 18% de la población activa. Son pequeñas empresas, dedicadas la gran mayoría a actividades de construcción, creando PYMES de relativa importancia.

La importancia de la construcción se basa en la proliferación de reformas en infraestructura rural de utilidad pública, debido a la aparición de la segunda residencia para disfrute de vacaciones y fines de semana, así como, a la mejora de habitabilidad de la vivienda tradicional.

La pequeña industria de transformación de productos agropecuarios y artesanales viene abriéndose paso en los mercados locales, regionales y nacionales.

Los sondeos petrolíferos, plataforma de desarrollo de la comarca (zona de "La Lora") a finales de los años 60, se encuentran hoy en decadencia. Una compañía aún mantiene los sondeos de Ayoluengo y Sargentos de la Lora, obteniendo pequeños márgenes de rentabilidad a la explotación del gas Natural más que al petróleo.

Por lo tanto, las empresas del sector industrial tienen escaso peso en la comarca, son poco competitivas y está especializado en productos muy locales, que aunque son de calidad, tienen su mercado dentro de la propia comarca.

Más peso a nivel de renta y empleo tienen las empresas de construcción, son, en general, de pequeña estructura y cubren la construcción y habilitación de viviendas, segundas residencias. Por su tamaño, no pueden competir con medianas y grandes obras de carácter público, que podrían contribuir de forma notable al incremento de la renta comarca, y a la creación de empleo.

4.5.1.2.3. Sector servicios.

El sector servicios está cada vez más implantado en la comarca, aunque a un ritmo lento. Ocupa ya al 36% de la población activa. Es una realidad palpable el hecho de que el desarrollo de las actividades turísticas en las zonas rurales está significando la revitalización de sus economías, a través de una nueva fuente de ingresos que complementa o sustituye a las tradicionales rentas de los pequeños municipios (Martín Jiménez, 2000). El turismo rural no sólo está proporcionando ciertos ingresos a los propietarios de los establecimientos, sino que está generando efectos de arrastre hacia otras actividades productivas locales, como restaurantes, bares, pequeños comercios, producciones agrarias y artesanales, etc. Si bien es cierto que no se trata de un sector que fije masivamente población, sí que está sirviendo para mantenerla y, sobre todo, para dar a conocer unas zonas tan ricas en paisaje, patrimonio y cultura y que hasta ahora eran desconocidas por gran parte de los individuos tanto de dentro como de fuera de la región (Rico, 2005).

Es fundamental en los núcleos de población de nuestra zona de estudio como Valle de Sedano, donde la actividad agraria y ganadera está prácticamente abandonada.

Podemos destacar en este sentido los pequeños comercios, ventas ambulantes, bares, servicios de restauración y la importante infraestructura turística, surgida en los últimos años ayudados por los distintos planes de desarrollo rural gestionados desde ADECO-Camino.

El sector del transporte ocupa a un número considerable de personas constituidas en pequeñas empresas de carácter familiar.

En resumen, el sector servicios está aún poco desarrollado, aunque muestra cada vez más importancia, tanto por su volumen de actividad como por la incidencia de su renta en la economía de la comarca; la mayor parte de las personas ocupadas tienen su trabajo en la capital de la provincia y reside en los pueblos de la comarca. Deben destacarse los nuevos empleos en turismo y asistencia social, sobre todo porque son, en general, empleos femeninos.

Las empresas que se desarrollan en la comarca tienen más problemas de viabilidad por adecuación a un mercado con bajo potencial, que por competitividad.

4.5.1.3. Trabajadores por cuenta propia o cuenta ajena

Dentro de la anterior selección, se puede separar los trabajadores que trabajan como autónomos o trabajadores por cuenta propia, o los que son asalariados y por tanto trabajan por cuenta ajena. En la "Figura 14" se muestran estas dos opciones y el porcentaje que representa cada una de ellas para en la zona de estudio.

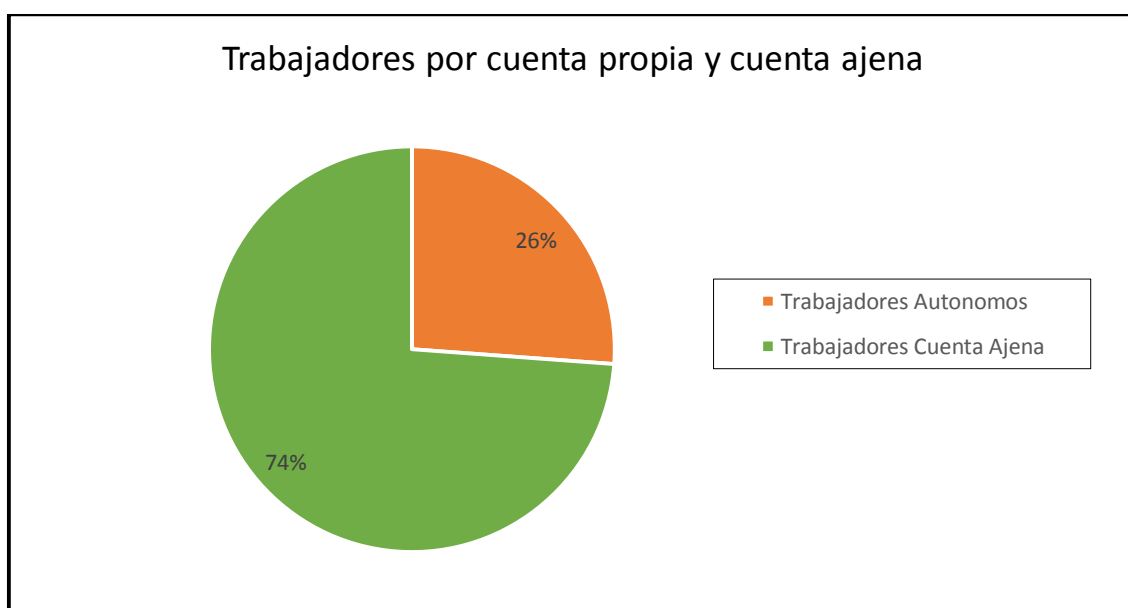


Figura 14. Trabajadores por cuenta propia y cuenta ajena en la zona de estudio. Fuente: <http://www.cajaespana.es>, 2007. Elaboración propia.

Como puede observarse un porcentaje mayoritario de los trabajadores son por cuenta ajena. Los trabajadores por cuenta propia solo representan un 24 %.

4.5.1.4. Empresas por sector de actividad.

En la siguiente figura se muestran como están repartidas las empresa dependiendo del sector de actividad al que pertenezcan.

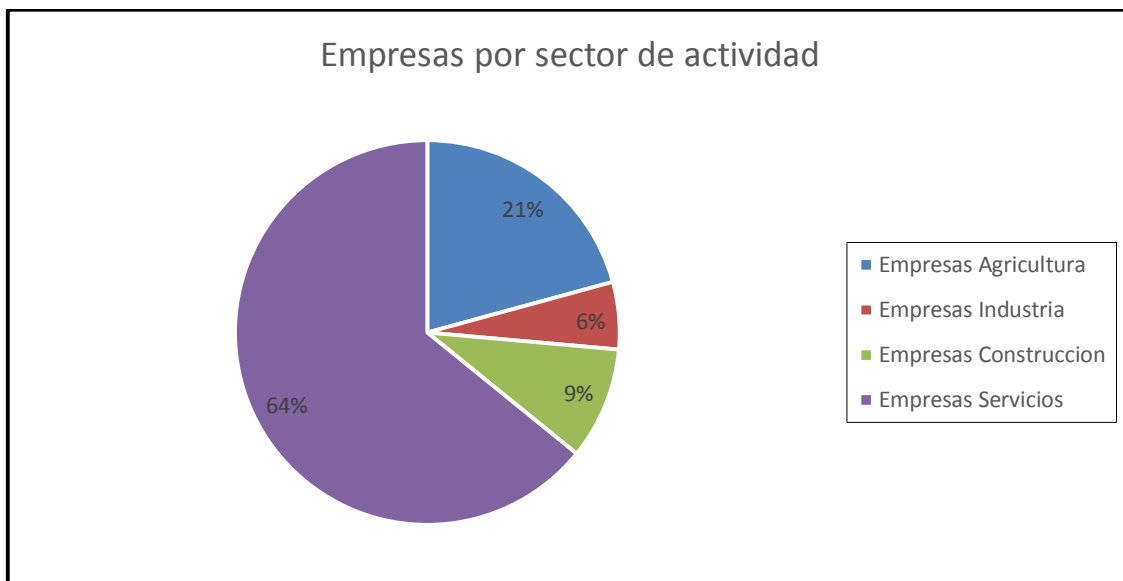


Figura 15. Empresas por sector de actividad en la zona de estudio. Fuente: <http://www.cajaespana.es>, 2007. Elaboración propia.

4.6. Aspectos infraestructurales.

Castilla y León, al ser una comunidad con un territorio extenso y eminentemente rural, necesita dotar a su territorio de infraestructuras que, por un lado, deben cubrir una extensión de territorio muy elevada y, por otro lado, deben ser adecuadas a las necesidades sanitarias, de transporte y educativas (Junta de Castilla y León, 2014).

4.6.1. Infraestructuras sanitarias.

Dentro de Castilla y León encontramos 3.909 centros de atención primaria, divididos en centros de salud y consultorios locales, y 37 hospitales, que juntos albergan un total de 9.698 camas. Estos hospitales son de gestión privada en más del 50% de los casos (Junta de Castilla y León, 2014).

En nuestro territorio existen un total de 32 consultorios repartidos por los distintos términos municipales, los cuales en muchas ocasiones no son más que pequeños cuartos adaptados por los propios vecinos del pueblo en los cuales se recibe a un médico procedente del centro médico más cercano. Estas infraestructuras están poco a poco remozándose y poniéndose al día. Unas veces por el reclamo de la población, que exige mejor atención y otros por la avanzada edad de los habitantes que requieren mayores cuidados (ADECO-Camino, 2014).

Basconcillos del Tozo y Valle de Sedano son los que más consultorios médicos poseen con 8 cada uno. Además de esto en Sedano existe un centro de salud público (INE, 2012). También existen en el territorio una farmacia situada próxima al centro de salud en el Valle de Sedano (INE, 2014).

4.6.2. Red de Carreteras.

En segundo lugar, la comunicación a través del territorio castellano y leonés depende en gran medida de las infraestructuras de carreteras existentes en la región. En la actualidad, existen un total de 32.726 km en la red de carreteras de Castilla y León, algo menos del 20% de Km de carreteras de España, un dato en línea con la superficie que

representa (18,6% del territorio nacional). Las principales características de Castilla y León en relación con su red de carreteras son: la periféricidad en el contexto de la Unión Europea, las largas distancias que separan los distintos lugares de la Comunidad, la considerable extensión superficial, la gran dispersión geográfica de su población y las dificultades de acceso en las zonas de montaña. Esto pone de manifiesto la necesidad de facilitar la movilidad de las personas y productos en el ámbito más cercano, por lo que es fundamental la realización de infraestructuras que faciliten el tránsito entre municipios cercanos (Junta de Castilla y León, 2014).

Lo anteriormente descrito no hace sino referencia a nuestra área de estudio la cual está correctamente comunicada con las zonas limítrofes mediante dos carreteras que son la N-623 (Burgos-Santander) y la N-627 (Burgos- Aguilar de Campoo). Sin embargo, posee deficiencias en su comunicación interna, ya que en localidades como Moradillo del Castillo, para llegar a Sargentos de la Lora, capital del término municipal, tienen que dar un rodeo de aproximadamente 50 km cuando por caminos forestales esta apenas a 15 km. En la comarca existen varios puntos de unión clave para mejorar las redes de comunicación que aún están sin asfaltar como es el caso de la unión entre Santa Coloma del Rudrón y la N-627 a la altura de La Rad. El resto de carreteras que comunican la comarca son la CA-275 proveniente de Cantabria que intersecciona con la N-623 a la altura de la localidad de Escalada. La BU-601 comunica Masa con Terradillos de Sedano. La carretera BU-514 comunica la N-623 con la totalidad del Valle de Sedano y la CA-275 comunica el término municipal de Sargentos de la Lora parcialmente.

El resto de redes viarias existentes son carreteras comarcales que comunican a las anteriormente descritas.

4.6.3. Infraestructura educativa.

Con respecto a las infraestructuras educativas existentes en Castilla y León, la comunidad autónoma cuenta con un total de 3.174 centros de enseñanza (desde centros de educación infantil de primer ciclo hasta centros que imparten ciclos formativos de grado superior) y 8 instituciones universitarias (Junta de Castilla y León, 2014).

La dispersión, el despoblamiento y la baja natalidad han contribuido a que el mantenimiento de centros escolares se haga difícil. De hecho, en los últimos 30 años se han producido concentraciones escolares en los pueblos y centros más importantes de la comarca. Actualmente se está realizando un esfuerzo por mantener centros escolares con poco alumnado (ADECO-Camino, 2008).

En nuestra zona de estudio existe únicamente una escuela de Educación Infantil y Primaria y una Residencia en la cual se imparten cursos de idiomas y distintos talleres, principalmente durante el verano, ambas situadas en el término municipal de Valle de Sedano. Los alumnos del resto de términos municipales se reparten entre los centros educativos de Burgos y Aguilar de Campoo.

4.6.4. Infraestructura turística.

En el año 2012 Castilla y León recibió el 22% de los viajeros de turismo rural de España, siendo la Comunidad Autónoma elegida por un mayor número de ellos (587.798). Por otro lado, Castilla y León es también la región de España con un mayor número de alojamientos rurales y plazas de ocupación (INE, 2012)

Los datos anteriores ponen de manifiesto el elevado potencial que presenta la Comunidad Autónoma para el desarrollo de actividades económicas vinculadas al

turismo rural. En este sentido, en 2012 Castilla y León aportó el 21,3% del empleo en España relacionado con alojamientos de turismo rural. El atractivo del medio rural castellano y leonés para el turismo se fundamenta, especialmente, en su patrimonio natural y cultural y en la elevada oferta de alojamientos de calidad (Junta de Castilla y León, 2014).

En nuestra comarca existen 2 alojamientos hoteleros situados ambos en el Valle de Valdelucio. Además de ellos existen también 22 alojamientos de turismo rural repartiéndose estos entre el Valle de Sedano, el cual posee 12 de ellos, Valle de Valdelucio, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua y Basconcillos del Tozo. Para finalizar la infraestructura turística se completa con 15 restaurantes, estando 10 de ellos en el término municipal de Valle de Sedano (INE, 2012). Como cómputo global podría afirmarse que el Valle de Sedano es el término municipal que mejor preparado está si hacemos referencia a las infraestructuras turísticas. Por contrapartida términos como es el caso de Humada no poseen ningún tipo de infraestructura turística, lo cual es algo a tener en cuenta para llevar a cabo actuaciones al respecto.

4.6.5. Servicios sociales.

Los Servicios Sociales se articulan desde los CEAS (Centros de Acción Social) que se encuentran en las cabeceras más importantes de la comarca del grupo de acción local ADECO-Camino. Son equipamientos de carácter comunitario, dotados de equipos técnicos y de medios para facilitar el acceso de la población a los Servicios Sociales, desde los que se prestan los Servicios Sociales Básicos y que, actúan como puerta de entrada al Sistema de Acción Social. La zonificación de estos servicios en nuestro territorio, que básicamente cuentan con un Asistente Social y un Animador Comunitario, es la siguiente:

- CEAS del Valle de Valdebezana - Sedano. Integra los municipios de Tubilla del Agua y Valle de Sedano.
- CEAS de Villadiego. Integrados municipios que se sitúan en el centro y noroeste de la comarca.

4.6.6. Otras infraestructuras.

Todos los núcleos de población poseen servicio telefónico. Los más pequeños tienen al menos un teléfono público. Sin embargo, la calidad de las vías telefónica no son las deseables, ya que muchos núcleos acceden al servicio telefónico a través de tecnologías "TRAC", transmisiones de tele-radio, con lo que es casi imposible acceder a la red de internet, por ejemplo; y en el resto de la comarca es muy difícil en la práctica la instalación de líneas RDSI, no digamos de ADSL. No obstante, en los últimos años se han realizado inversiones auxiliadas en varios casos por el Plan de Desarrollo PRODERCAL, que ha demostrado la posibilidad de acercar las nuevas tecnologías y el acceso al ADSL, a través de enlaces inalámbricos y vía satélite.

También la falta de infraestructuras y enlaces con las operadoras de televisión pública y privada incide negativamente en la sensación de calidad de vida de los habitantes de la comarca: se está retrasando de forma preocupante la cobertura en la comarca de la Televisión Digital Terrestre, con lo que nos tememos que cuando se produzca el "apagón analógico", importantes áreas de nuestro territorio quedarán fuera de las señales convencionales de televisión pública y privada (ADECO-camino, 2008).

Todos los municipios cuentan con los servicios básicos de agua corriente, y alumbrado público. El primero presenta alguna deficiencia en la época estival, ya que la infraestructura, no está adaptada al aumento de población que se produce en verano y

además se agrava los años de sequía que de vez en cuando padece la comarca (ADECO-camino, 2008).

Las peculiaridades de la comarca, entre las que la dispersión del poblamiento es una de ellas, hacen difícil la mejor atención de los servicios administrativos municipales, ya que las normas y principios que se los sustentan no están adaptadas a estas singularidades (ADECO-camino, 2008).

Por último, Castilla y León cuenta con un amplio parque inmobiliario sin utilizar en las zonas rurales. Estas infraestructuras desaprovechadas tienen una elevada potencialidad socioeconómica para la región: por un lado, pueden ser aprovechadas como elemento de apoyo en la diversificación de la economía de la región (aprovechando estas viviendas para usos turísticos y de servicios) y, por otro lado, puede atraer de vuelta a las zonas rurales a parte de la población que participó en años pasados en el éxodo rural (Junta de Castilla y León, 2014).

4.7. Sector Forestal. Análisis general y titularidad de los montes.

Como ya comentamos en el capítulo metodológico, las bases de datos utilizadas para la obtención de las características del territorio en las que nos hemos apoyado son el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2013) para concretar la superficie en hectáreas de los municipio, en el Mapa Forestal de España a escala 1:50.000 (MFE50) que facilita el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2009) en su página web y en los datos del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL), de donde se obtuvieron las superficies a considerar, la delimitación de los municipios, los usos y la cobertura del suelo entre otros datos.

4.7.1. Usos del suelo. Análisis provincial, Regional y de la zona de estudio.

Según los datos del IFN3, Castilla y León ocupa el 18,6% de la superficie española (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2007) y su superficie forestal es de 4.807.732 ha, lo que supone algo más del 51% de la superficie de la Comunidad. De esta superficie forestal, 2.982.318 ha son consideradas superficie forestal arbolada (el 31% de la comunidad), de las cuales casi el 92% es monte arbolado y el resto está formado por monte ralo o disperso.

Tabla 7. Usos del suelo en Castilla y León. Fuente: Junta de Castilla y León, 2009.

Sup. Total (ha)	9.422.542
USO FORESTAL	4.807.732
USO AGRICOLA	4.439.427
USO AGUAS	47.201
USO HUMEDAL	3.195
USO ELEM. ARTIFICIALES	124.988

De la misma manera y mediante el IFN3 podemos conocer la situación de usos del suelo de Burgos, la cual posee 681135,15 ha de superficie de uso forestal que suponen un 47,65% del total de la provincia. De esta superficie el 66% es monte arbolado como podemos observar en la tabla que se muestra a continuación.

Tabla 8. Usos del suelo en la provincia de Burgos. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009.

Sup. Total (ha)	1.429.103,89		
USO FORESTAL	681.135,15	Monte arbolado	449.922,78
		Monte con arbolado ralo y disperso	18.749,27
		Monte temporalmente desarbolado	834,47
		Monte desarbolado	201.938,15
USO AGRICOLA	725.564,79		
USO AGUAS	3377,02		
USO HUMEDAL	97,91		
USO ELEM. ARTIFICIALES	18.929,02		

Finalmente y gracias al estudio realizado por Tragsatec a nivel municipal, podemos conocer los usos del suelo en el conjunto de los seis términos municipales que conforman nuestra área de estudio.

Tabla 9. Usos del suelo en el área de estudio. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009.

Sup. Total (ha)	73616,99
USO FORESTAL	54630,52
USO AGRICOLA	18611,02
USO AGUAS	51,01
USO HUMEDAL	0
USO ELEM. ARTIFICIALES	224,44

En nuestra comarca como ya aclaramos previamente en el trabajo el uso del suelo es marcadamente forestal con un 74,21% de la superficie total destinada a este uso. A continuación en cuanto a magnitud de territorio destinado a este fin se encuentra el uso agrícola con un 25,42% de suelo destinado a este fin seguido por los elementos artificiales y las aguas (0,3 y 0,07% respectivamente).

El término municipal que más territorio posee con uso forestal en el cómputo global de municipios es Valle de Sedano con 22244,01 ha lo que representa el 84,09% del total de su suelo municipal. Le sigue Sargentos de la Lora con 7360,94 ha de uso forestal lo que representa el 80,01% de la superficie total municipal. Muy cercano en cuanto a superficie de uso forestal está Tubilla del Agua con 7058,44 ha de superficie de uso forestal y un 89,91% del territorio representada por esta. Tubilla del agua es el término municipal con mayor representación de superficie de uso forestal en el cómputo global de su superficie municipal. Finalmente están Basconcillos del Tozo, Valle de Valdelucio y Humada con 6750,47 ha, 5736,4 ha y 5480,26 ha respectivamente lo cual representa el 56,63%, 59,29% y 64,33% respectivamente de su superficie municipal total. Podría decirse que estos tres municipios son conjuntamente los que menos terreno de uso forestal aportan al área de estudio y los que poseen menos carácter forestal.

4.7.2. Propiedad forestal en Castilla y León.

Como muestra el documento “Estructura de la propiedad forestal en las provincias de Ávila, Burgos y Segovia”, elaborado por la Junta de Castilla y León (2009), la propiedad

forestal se presenta como uno de los principales aspectos que condicionan la gestión forestal. El desconocimiento del número de propietarios, de las superficies a gestionar, o de su distribución en función del régimen de propiedad, son factores que limitan o incluso llegan a impedir el desarrollo y mejora de una gestión forestal sostenible.

En ausencia de estadísticas fiables que caractericen la propiedad forestal en Castilla y León, el Ministerio de Medio Ambiente y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, suscribieron en noviembre de 2006 un convenio de colaboración para, además de realizar la actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública, determinar la actual estructura de la propiedad forestal en las provincias de Ávila, Burgos, Segovia y Soria.

La caracterización de las propiedades y propietarios forestales de estas provincias ha requerido la realización de un complejo proceso de datos en el marco de un Sistema de Información Geográfica, a partir de la información suministrada por las principales estadísticas oficiales: Mapa Forestal de España, Catastro, y la base cartográfica del proyecto SIGPAC; como resultado, ha sido posible conocer la distribución de la propiedad forestal por categorías de tamaño y por tipo de propietario, así como los sistemas forestales presentes en aquellas propiedades más significativas.

Como resultado de ello, sabemos que el patrimonio forestal de Burgos en este año ocupaba una extensión de 697.300,52 ha, lo que representaba el 48,82 % de la superficie de la provincia, que se eleva a 1.427.960,02 ha. La información catastral permite cifrar en 521.920,51 ha (74,85 %), la superficie forestal pública de la provincia, de las cuales 300.445,42 ha están catalogadas y 221.475,09 ha son de libre disposición, y en 159.188,89 ha (22,83 %) a la superficie forestal privada.

El análisis de la distribución de la propiedad forestal pública por tamaño, muestra que el 81,77 % de las parcelas SigPac (134.792 parcelas) tienen un tamaño menor a 1 ha ocupando una superficie de 27.962,87 ha (5,36 % de la superficie). Por otra parte, el 0,13 % de las parcelas (206 parcelas) tienen un tamaño mayor 250 ha ocupando 106.377,88 ha, el 20,38 % de la superficie.

El estudio de las propiedad forestal de titularidad privada por tamaño de las parcelas SigPac determina que el 97,27 % de las parcelas (484.314) son de un tamaño menor a 1 ha, ocupando una superficie de 77.502,40 ha (48,68 % de la superficie). Las parcelas con un tamaño mayor a 250 ha representan el 0,01 % (29 parcelas), ocupando una superficie de 11.744,13 ha, el 7,38 % de la superficie (Junta de Castilla y León, 2009).

4.7.3. Propiedad Forestal en el área de estudio.

El patrimonio forestal del área de estudio abarca un total de 54630,52 ha, lo que representa el 74, 21% de la superficie total de la comarca, la cual se eleva a 73616,99 ha.

La información catastral permite cifrar en 48205,62 ha (88,24%) la superficie forestal pública y en 5805,08 ha (10,63%) la superficie forestal privada.

La distribución de la propiedad foresta pública por tamaño muestra que el 79,03% de las parcelas SigPac (7995 parcelas) tienen un tamaño < 1ha ocupando una superficie de .ha. Por otra parte solo el 0,11% de las parcelas (11 parcelas) tienen un tamaño >250 ha, si bien constituyen una superficie de 4186, 24 ha. Para la propiedad forestal privada el 99,12% de las parcelas (30802 parcelas) son de un tamaño < 1ha, ocupando la mayor superficie.

La superficie forestal de titularidad privada corresponde a 5232 propietarios, si bien en términos de superficie, el 79,45 % se encuentra en manos de 4157 titulares.

La comarca cuenta con 62 montes significativos (con una superficie mayor a 10 ha si son públicos o 250 ha si son privados), los cuales son de titularidad privada únicamente dos de ellos.

Tabla 10. Régimen de propiedad forestal en el conjunto de términos municipales del área de estudio. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.

Término Municipal	Privada		Pública		Desconocida		No investigada		TOTAL(ha)
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	
Basconillos del tozo	679,19	10,06	5983,76	88,64	56,3	0,83	31,22	0,46	6750,47
Humada	1049,88	19,16	4170,84	76,11	222,78	4,07	36,76	0,67	5480,26
Sargentos de la Lora	700,4	9,52	6620,06	89,93	8,26	0,11	32,22	0,44	7360,94
Tubilla del Agua	423,97	6,01	6594,01	93,42	3,9	0,06	36,56	0,52	7058,44
Valle de Valdelucio	658,56	11,48	5040,64	87,87	16,08	0,28	21,12	0,37	5736,4
Valle de Sedano	2293,08	10,31	19796,31	89,00	71,83	0,32	82,79	0,37	22244,01
TOTAL	5805,08	10,63	48205,62	88,24	379,15	0,69	240,67	0,44	54630,52

Se puede observar como existe un mayor porcentaje en cuanto a superficie forestal de titularidad pública en el área de estudio con un 88,24% y 48205,62 ha del total frente a la superficie forestal privada la cual representa únicamente un 10,63% en la totalidad de la comarca que se traduce en 5805,08 ha. De modo general la titularidad pública en cada municipio por separado ronda el 90% del total de superficie forestal, sin embargo se da la excepción del término municipal de Humada el cual existe un titularidad pública del 76,11% y una privada del 19,16%.

Tabla 11. Número de propietarios por régimen de propiedad y superficie media por tipo de propietario forestal. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.

Término Municipal	Privada		Pública		Superficie media por propietario (ha)	
	(Nº)	(%)	(Nº)	(%)	Privado	Público
Basconillos del tozo	922	98,09	18	1,91	0,74	332,43
Humada	733	98,13	14	1,87	1,43	297,92
Sargentos de la Lora	472	98,13	9	1,87	1,48	735,56
Tubilla del Agua	637	98,76	8	1,24	0,67	824,25
Valle de Valdelucio	644	97,13	19	2,87	1,02	265,30
Valle de Sedano	1824	98,86	21	1,14	1,26	942,68
TOTAL	5232	98,33	89	1,67	1,11	541,64

En cuanto a número de propietarios dependiendo del tipo de titularidad puede observarse un dato generalizado en cuanto a la propiedad forestal en el conjunto de Castilla y León. Existe un pequeño porcentaje de terreno forestal de titularidad privada el cual pertenece a un gran número de propietarios, lo cual denota lo atomizadas que están este tipo de propiedades. Mientras que como hemos visto anteriormente la superficie forestal privada representa en el conjunto de términos municipales únicamente un 10,63% (5805,08 ha) del total comarcal, esta pertenece a 5232 propietarios, lo que supone un 98,33% del total de propietarios forestales de la comarca. Esto genera una media de 1,11 ha por propietario forestal privado en nuestra área de estudio. Se da una situación totalmente distinta en cuanto a propiedad forestal pública la cual representa un 88,24% (48205,63 ha), del total de superficie forestal, la cual

pertenece a 89 propietarios, un 1,67% de los propietarios forestales de la comarca. Esto genera una superficie forestal media por propietario público de 541,64 ha, un dato muy relevante si lo comparamos con la superficie forestal privada.

Tabla 12. Tipo de propiedad pública en el área de estudio. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.

Término	Pública Catalogada		Pública de Libre disposición	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Basconcillos del tozo	264,97	4,43	5718,79	95,57
Humada	0	0,00	4170,84	100,00
Sargentos de la Lora	1977,08	29,86	4642,98	70,14
Tubilla del Agua	4709,05	71,41	1884,96	28,59
Valle de Valdelucio	0	0,00	5040,64	100,00
Valle de Sedano	6566,5	33,05	13299,81	66,95
TOTAL	13517,6	28,00	34758,02	72,00

En el área de estudio existe un mayor porcentaje de montes de utilidad pública catalogados (72%) que de libre disposición (28%). Hay casos como el de Humada y Valle de Valdelucio en los cuales la totalidad de su superficie forestal pública es de libre disposición.

Tabla 13. Tamaño y número de parcelas de titularidad forestal privada. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.

Tamaño de las parcelas (ha)	Superficie		Parcelas SIGPAC	
	ha	%	Nº	%
t<1	3496,33	60,23	30802	99,12
1 ≤ t < 5	356,48	6,14	199	0,64
5 ≤ t < 10	158,27	2,73	22	0,07
10 ≤ t < 50	1115,81	19,22	48	0,15
50 ≤ t < 250	308,52	5,31	4	0,01
250 ≤ t < 500	369,68	6,37	1	0,00
500 ≤ t < 1000	0,00	0,00	0	0,00

Como ya vimos anteriormente en cuanto a titularidad forestal privada la mayor representación viene dada por parcelas de menos de 1 ha las cuales representan el 60,23% del total de superficie con 30802 parcelas y un sumatorio entre totas de 3496,33 ha. En cuanto a número las parcelas menores de 1 ha representan el 99,12 % del total repartiéndose el 0,88% restante entre el resto de parcelas.

Tabla 14. Tamaño y número de parcelas de titularidad forestal pública. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.

Tamaño de las parcelas (ha)	Superficie		Parcelas SIGPAC	
	ha	%	Nº	%
t<1	1604,08	3,33	7995	79,03
1 ≤ t < 5	2254,20	4,68	1000	9,89
5 ≤ t < 10	1966,42	4,08	275	2,72
10 ≤ t < 50	14268,05	29,60	605	5,98
50 ≤ t < 250	23926,77	49,63	230	2,27
250 ≤ t < 500	3342,42	6,93	10	0,10
500 ≤ t < 1000	843,82	1,75	1	0,01

Con respecto a la titularidad pública las parcelas entre 50 y 250 ha tienen la mayor representación en cuanto a superficie con el 49,63 % del total. En cuanto a número de parcelas sigue existiendo una mayor representación de parcelas menores a 1 ha con un 79,03% del total. Se puede distinguir por tanto entre una superficie forestal privada muy repartida y atomizada frente a una superficie forestal pública con una mayor media en cuanto a superficie por parcela.

Tabla 15. Propiedad forestal de un mismo titular en cuanto a superficie forestal privada. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.

Tamaño de la propiedad (ha)	Superficie		Parcelas SIGPAC	
	ha	%	Nº	%
t<1	1313,09	22,62	4157	79,45
1 ≤ t < 5	1897,45	32,69	965	18,44
5 ≤ t < 10	401,5	6,92	61	1,17
10 ≤ t < 50	906,87	15,62	41	0,78
50 ≤ t < 250	583,94	10,06	6	0,11
250 ≤ t < 500	702,24	12,10	2	0,04
500 ≤ t < 1000	0	0,00	0	0,00
>1000	0	0,00	0	0,00

Tabla 16. Propiedad forestal de un mismo titular en cuanto a superficie forestal pública. Fuente. Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia

Tamaño de la propiedad (ha)	Superficie		Parcelas SIGPAC	
	ha	%	Nº	%
t<1	2,75	0,01	9	10,11
1 ≤ t < 5	11,99	0,02	5	5,62
5 ≤ t < 10	42,54	0,09	5	5,62
10 ≤ t < 50	295,45	0,61	12	13,48
50 ≤ t < 250	2550,39	5,29	14	15,73
250 ≤ t < 500	6457,16	13,40	17	19,10
500 ≤ t < 1000	7448,44	15,45	11	12,36
>1000	31396,91	65,13	16	17,98

Como resumen del análisis de la propiedad forestal en el área de estudio podemos obtener las siguientes conclusiones:

- Se trata de una comarca marcadamente forestal con un alto potencial en cuanto a posibilidades de mejoras y actuaciones selvícolas.
- Existe un alto porcentaje de superficie forestal pública.
- En cuanto a superficie forestal privada existe una alta representación de parcelas de tamaño menor a 1ha.
- En cuanto a superficie forestal pública el tamaño medio por parcelas es mayor y el número de propietarios totales es irrisorio con respecto a los propietarios privados.

4.7.4. Montes de Utilidad Pública área de estudio.

En el área de estudio cuenta con 26 Montes de Utilidad Pública pertenecientes a cuatro de los seis Términos Municipales. Concretamente los términos son Basconcillos del Tozo (1), Sargentos de la Lora (7), Tubilla del Agua (5) y Valle de Sedano (13). Pertenecen como indicamos en apartados anteriores a ayuntamientos y a juntas administrativas de las distintas localidades y términos municipales.

En total suman 13079,78 ha situándose la superficie de los montes entre las 14,45 y las 1324,43 ha.

Los montes poseen todo tipo de vegetación, existiendo montes de masas monoespecíficas de *Fagus sylvatica*, como es el caso de M.U.P N°335 “La linde”. Montes de masas mixtas de quercíneas y pino de repoblación como es el caso de M.U.P N°647 “Hornillera, centenares y lomillo” y montes de masas que poseen únicamente quercíneas como es el caso del M.U.P N°325 “El monte” situado en Tubilla del Agua.

Esta disparidad tanto de superficies como de especies condicionará la realización de los distintos aprovechamientos forestales y acciones del PAL en el área de estudio.

Tabla 17. Montes de U.P de la zona de estudio. Fuente: Junta de Castilla y León, 2009. Elaboración propia.

Número	Término municipal	Pertenencia	Nombre	Superficie pública (ha)	Especies
647	Basconillos del Tozo	Junta administrativa de San mamés de Abar	"Hornillera, Centenares y Lomillo".	265,47	Pinus sylvestris de repoblación y Quercus pyrenaica.
322	Sargentos de la Lora	Junta Administrativa de Santa Coloma	"La Añadera o Raposera".	168,35	Quercus faginea y Quercus ilex
323	Sargentos de la Lora	Ayto. de Sargentos de la Lora	"Corcos y El Hoyo".	514,98	Quercus faginea y Quercus ilex
324	Sargentos de la Lora	Ayto. de Sargentos de la Lora	"La Hoya"	247,32	Pinus sylvestris y Quercus faginea
325	Sargentos de la Lora	Ayto. de Sargentos de la Lora	"El monte"	553,14	Quercus faginea y Quercus ilex
326	Sargentos de la Lora	Ayto. de Sargentos de la Lora	"Ropelilla"	14,45	Fagus sylvatica
327	Sargentos de la Lora	Junta Administrativa de Ayoluengo	"Las Rozas"	307,05	Quercus faginea, Quercus ilex, Fagus sylvatica.
328	Sargentos de la Lora	Ayto. de Sargentos de la Lora	"Ceniceros"	185,48	Quercus faginea, Quercus ilex
308	Tubilla del Agua	Ayto. Tubilla del Agua	"Los cabreros"	874,08	Quercus ilex, Pinus nigra, Pinus sylvestris, Fagus sylvatica, Quercus faginea y Juniperus communis.
330	Tubilla del Agua	Junta Administrativa de Tablada del Rudrón	"Santa Marina"	1046,56	Quercus faginea y Fagus sylvatica.
332	Tubilla del Agua	Ayto. Tubilla del Agua	"Montillano y Paramillo"	1324,43	Fagus sylvatica, Pinus sylvestris y Quercus ilex
333	Tubilla del Agua	Junta Administrativa de Covanera	"El Moral"	513,37	Quercus pyrenaica y repoblación de Pinus Sylvestris
648	Tubilla del Agua	Junta Administrativa de San Felices del Rudrón.	"La Portilla y Loma Campo".	616,62	Quercus faginea, Quercus ilex, Pinus sylvestris y Pinus nigra
310	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Gredilla de Sedano.	"El Marojal"	633,58	Quercus faginea y Pinus nigra
311	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Gredilla de Sedano	"Las puertas"	411,16	Quercus faginea y Quercus pyrenaica
313	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Moradillo de Sedano.	"La Nava"	249,9	Quercus pyrenaica.
314	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Moradillo de Sedano.	"El Paular"	462,02	Quercus faginea, Pinus nigra y Pinus sylvestris.
315	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Nidáguila	"El Hoyo, Hontanares y Otros"	491,83	Quercus faginea, Pinus sylvestris y Pinus nigra.
316	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Orbaneja del Castillo	"Lora y Toza"	916,61	Quercus ilex.
318	Valle de Sedano	Cubillo de Butrón	"Cuesta derecha y Quemada"	344,4	Quercus ilex y Fagus sylvatica
319	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Quintanaloma	"La Dehesa"	207,7	Quercus faginea, Pinus nigra y Sorbus aria.
320	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Quintanaloma	"Monte Alto, El Cerro y Valdeparaiso"	1266,05	Quercus faginea
329	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Sedano	"Valdecortes"	455,62	Quercus pyrenaica
331	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Terradillos de Sedano	"Guiado y La Dehesa"	225,5	Quercus ilex, Quercus pyrenaica y Quercus faginea.
335	Valle de Sedano	Junta Administrativa de Valdelateja	"La Linde"	322,61	Fagus sylvatica
674	Valle de Sedano	Junta administrativa de Valdelateja	"Cocheruelas y La loma"	461,5	Pinus sylvestris, Pinus nigra, Quercus faginea y Quercus ilex.
				13079,78	

4.7.5. Ingresos de los Montes de Utilidad Pública.

Los ingresos de los Montes de Utilidad Pública han sido extraídos de la “Memoria anual Parque Natural Hoces del Alto Ebro y Rudrón” de los años 2012, 2013 y 2014. Al no poseer los datos de la zona de estudio se ha considerado que con los de estas memorias se podría realizar una extrapolación a nuestra área de estudio ya que la superficie total del parque un 61,1 % de esta se encuentra dentro de nuestra área de estudio, 28331 Ha aproximadamente entre los cuatro municipios que poseen M.U.P dentro de su superficie.

Año	2012		2013		2014	
	Ingresos (€)	% Total	Ingresos (€)	% Total	Ingresos (€)	% Total
Caza	129513,07	41,80	144,065,67	36,84	139,267,01	37,90
Ocupaciones	122494,2	39,54	128679,2	32,90	145639,1	39,63
Cultivos	23836,53	7,69	53913,47	13,79	54074	14,72
Pastos	20053,33	6,47	42735,27	10,93	20605,18	5,61
Madera	0	0,00	12714,87	3,25	2700	0,73
Intereses	0	0,00	6958,13	1,78	0	0,00
Leñas	13284,67	4,29	926,07	0,24	5177,5	1,41
Setas	0	0,00	473,33	0,12	0	0,00
Varios	457,87	0,15	450	0,12	0	0,00
Apícola	164	0,05	168,8	0,04	0	0,00
Total	309803,67	100	391,084,81	100,00	367,462,79	100,00

Se puede observar la gran importancia del recurso cinegético en los ingresos de los M.U.P. representando a excepción del año 2014, debido a la bajada del precio de los cotos de caza, la fuente de ingresos más representativa. Las ocupaciones (Concesiones y cesiones del terreno público forestal) representan la siguiente fuente de ingresos en orden de importancia tras el recurso cinegético. A una distancia considerable se encuentran los cultivos (7-14 % del total de ingresos), los pastos (5-10% del total de ingresos) y madera, leñas, recurso micológico y recurso apícola los cuales varían entre el 1 y el 5% del total de ingresos de los M.U.P.

Del total de los ingresos un 15% se destinan a un fondo de mejoras que reviertan en el territorio. Estos fondos de mejoras son invertidos fundamentalmente en mejoras pastorales, tratamientos selvícolas y mejoras infraestructurales de servicios y accesos al territorio.

4.8. Marco Legal e institucional.

4.8.1. Grupo de Acción Local.

El Grupo de Acción Local, ADECO-Camino, se constituye el 20 de Febrero de 1.991, como culminación de la tarea de animación y desarrollo comarcal realizada de manera ininterrumpida a los largo de los años, y tiene su sede social en Castrojeriz. Está formado por un total de 62 términos municipales que engloban 225 localidades, todo ello en una superficie de 2860,4 km² en los cuales hay una población total de 16768 habitantes (ADECO-Camino, 2008). En síntesis ADECO-Camino tiene por objeto promover el desarrollo sostenible a nivel económico, social y cultural, persiguiendo el desarrollo

integral de la zona utilizando el potencial endógeno del territorio; en particular se propone:

- Ejercer la representación de la zona y hacer valer sus intereses ante las distintas administraciones e instituciones tanto públicas como privadas, nacionales e internacionales, que por algún concepto pudieran estar relacionadas con el desarrollo rural.
- Recabar de los poderes públicos a los diferentes niveles, la implantación de fórmulas y cauces adecuados de tutela y apoyo económico para las actividades de desarrollo económico y de desarrollo comunitario, animación socioeconómica y en general para las encaminadas a mejorarla calidad de vida de la población.
- Promover la firma de convenios, desarrollo y ejecución de programas de diversa naturaleza.
- Difundir sus principios y dar a conocer sus actividades ante los habitantes del territorio que abarca, así como de la opinión pública en general.

También son fines de la asociación, entre otros:

1. Constituir la Asociación como un verdadero motor de la dinamización de la zona, coordinando las distintas iniciativas de los agentes sociales.
2. Generar sensación de comarca y reunir a los interesados en promover actuaciones en beneficio de la misma, aprovechando sus recursos.
3. Mantener y mejorar el nivel demográfico, facilitando nuevos asentamientos en concordancia con las administraciones competentes.
4. Atender a la conservación y restauración del patrimonio natural y cultural.
5. Promover la adecuación de las estructuras necesarias para mejorar las condiciones de vida.
6. Fomentar la incorporación de la población a la sociedad de la información y a las nuevas tecnologías.
7. Impulsar las actividades culturales, ambientales, científicas, de investigación, de restauración y en defensa del patrimonio que surjan en la zona.
8. Apoyar decididamente la constitución de nuevas asociaciones en interés de la comarca.
9. Promover una mejor imagen de la agricultura, suscitando nuevas actividades complementarias y proponer alternativas para efectuar dicha diversificación.
10. Participar en cuantos programas, planes o instrumentos similares se realicen en el ámbito territorial de actuación de ADECO-Camino.

4.7.1.1. Memoria de gestión Grupo de Acción Local ADECO-Camino.

Desde su institucionalización ADECO-Camino de Santiago ha centrado su trabajo en las Comarcas Circundantes al Camino de Santiago: en una primera fase entre Castrojeriz y Frómista; posteriormente, se limitó a la comarca Oeste de la Provincia de Burgos, en el territorio que hoy denominamos "Amaya-Camino de Santiago"

Desde enero de 1992 hasta la fecha actual esta asociación es la responsable de la ejecución y materialización de los programas LEADER I, PRODER y PRODERCAL en su ámbito de actuación. Durante este periodo, ADECO-Camino ha realizado las siguientes tareas:

1. Información y sensibilización de la población con los programas LEADER I, PRODER, y PRODERCAL.
2. Animación y promoción de iniciativas de desarrollo rural en la comarca.
3. Formación profesional y ayudas al empleo.
4. Promoción y difusión turística y cultural.

5. Apoyo a la puesta en marcha de pequeñas empresas artesanales, turísticas y diversificadoras de las actividades tradicionales.
6. Iniciativas de restauración y valorización del patrimonio cultural.
7. Iniciativas de recuperación y revalorización del Medio Ambiente y el paisaje, especialmente en territorios incluidos en la Red NATURA 2000.
8. Promoción y difusión del turismo rural.
9. Apoyo técnico a los programas de desarrollo.

4.8.2. Mancomunidades.

Todos los municipios de nuestra área de estudio están organizados en mancomunidades para atender la recogida de residuos sólidos urbanos, concretamente estos pertenecen a dos mancomunidades:

- Páramos y Valles (Basconillos del Tozo, Sargentos de La Lora, Tubilla del Agua, Valle de Sedano).
- Peña Amaya (Castrillo Matajudíos, Castrojeriz, Hontanas, Humada, Itero del Castillo, Pedrosa del Príncipe, Rebolledo de la Torre, Sordillos, Sotresgudo, Valle de Valdelucio, Villadiego, Villamayor de Treviño y Villegas).

4.8.3. Programa de Desarrollo Rural Castilla y León.

Las claves que explican la estrategia del Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León (PDR) para el periodo 2014-2020 se basan en los 3 objetivos de la Política Agraria Común (PAC) y en el análisis de la situación actual del medio rural castellano leonés. Los objetivos de la PAC son:

1. Fomentar la competitividad de la agricultura;
2. Garantizar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima;
3. Lograr un desarrollo territorial equilibrado de las economías y comunidades rurales incluyendo la creación y conservación del empleo;

La finalidad última de la estrategia del PDR es la consecución de un medio rural más viable, sostenible y competitivo, en línea con lo establecido en la estrategia Europa 2020.

Esta estrategia renovada, que se apoya en las 4 prioridades de financiación en las que se centra el "Position Paper" de los servicios de la Comisión para España, es decir, la creación de empleo con especial atención a los jóvenes agricultores y emprendedores rurales, la modernización de las explotaciones agrarias, y la mejora y modernización de las infraestructuras de apoyo (concentración parcelaria y regadíos), nos permitirán dinamizar, rejuvenecer y modernizar el sector agrario y por consiguiente el medio rural en nuestra región. El uso más eficiente de los recursos naturales, mediante la aplicación de las medidas de agroambiente y clima, agricultura ecológica, las zonas con limitaciones naturales y el paquete de medidas forestales, será también prioritario en este periodo. Por último, pero no por ello menos importante, la innovación se plantea como un objetivo transversal que debe colaborar en la creación de valor añadido, creando sinergias con los distintos eslabones de la cadena en el complejo agroalimentario, mejorando la conexión entre la investigación y la agricultura y la ganadería.

Asimismo, se atenderá especialmente al colectivo femenino, ya que se observa una menor incorporación de la mujer al trabajo remunerado durante estos últimos años en Castilla y León, especialmente en sectores como el agrario o la industria, en los que el peso de las mujeres ocupadas en 2013 sobre el total de ocupadas representaban un

3,5% y un 7,3%, respectivamente, frente al 10,3% y al 22,4% de los hombres. Esta situación es especialmente preocupante si tenemos en cuenta el relevante papel que juega la mujer en la fijación de población.

Tras el análisis se han identificado 30 necesidades que pueden ser abordadas por los tres objetivos de la Política Agraria Comunitaria (PAC) para contribuir a la estrategia de Europa 2020 y, por otro lado, pueden atenderse por las prioridades de inversión del FEADER para el periodo 2014-2020. Finalmente se abordan 29 ya que la necesidad de “Incrementar el grado de penetración de las TIC en las zonas rurales, especialmente en las PYME”, no será abordada en este periodo de programación porque se encuentra contemplada entre las actuaciones del Programa Operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional de Castilla y León (FEDER) 2014-2020 a través de su objetivo “Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación”.

4.8.3.1. Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Periodo 2007-2020.

La reforma de la política agrícola común (PAC) de junio de 2003 y de abril de 2004 hace hincapié en el desarrollo rural, introduciendo un instrumento de financiación y de programación único: el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Este instrumento, creado mediante el Reglamento (CE) nº1290/2005, tiene por objetivo reforzar la política de desarrollo rural de la Unión Europea y simplificar su aplicación. Mejoró sobre todo la gestión y el control de la nueva política de desarrollo rural para el período 2007-2013.

Durante el PDR de Castilla y León del periodo 2007-2013 los fondos FEADER se centraron en:

- La competitividad de la agricultura y la silvicultura;
- El medio ambiente y el paisaje;
- La calidad de vida en las zonas rurales y la promoción de la diversificación de la economía rural;

La intervención del Fondo complementa las actuaciones nacionales, regionales y locales que contribuyen a las prioridades de la Comunidad. La Comisión y los Estados miembros garantizan asimismo la coherencia y la compatibilidad de este Fondo con las restantes medidas comunitarias de apoyo.

Para los fondos FEADER de este periodo cada Estado miembro elaboró un plan estratégico nacional con arreglo a las orientaciones estratégicas que fueron adoptadas por la Comunidad. A continuación, cada Estado miembro envió su plan estratégico nacional a la Comisión antes de presentar sus programas de desarrollo rural. El plan estratégico nacional cubría el período comprendido entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2013. La puesta en práctica de los planes estratégicos nacionales se llevó a cabo a través de los programas de desarrollo rural, que contienen un conjunto de medidas agrupadas en torno a cuatro ejes. Estos cuatro ejes fueron la base en torno a la cual se fundamentó el PDR de Castilla y León 2007-2013. Son los siguientes:

Eje 1: Mejora de la competitividad del sector agrícola y forestal.

La ayuda en favor de la competitividad del sector agrícola y forestal consistió en una serie de medidas:

- Reforzar los conocimientos y mejorar el potencial humano
- Reestructurar y desarrollar el capital físico.
- Mejorar la calidad de producción y productos.

Eje 2: Mejora del medio ambiente y del entorno rural.

La ayuda destinada a la ordenación del territorio debía contribuir al desarrollo sostenible, fomentando, en particular, que los agricultores y silvicultores gestionasen las superficies de acuerdo con métodos compatibles con la necesidad de conservar los paisajes y el entorno natural y de proteger y mejorar los recursos naturales. Los principales elementos que debían tenerse en cuenta eran la biodiversidad, la gestión de la red Natura 2000, la protección del agua y los suelos y las actuaciones para paliar los efectos del cambio climático.

En este marco, el Reglamento preveía, en particular, ayudas vinculadas a las desventajas naturales en las zonas de montaña y las restantes zonas desfavorecidas. También podían concederse ayudas para las medidas de apoyo a las inversiones no productivas relacionadas con el cumplimiento de los compromisos agroambientales o en favor del medio forestal o a la consecución de otros objetivos agroambientales, así como las medidas destinadas a mejorar los recursos forestales con un objetivo medioambiental.

Eje 3: Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural.

Mediante este eje se buscaba una diversificación del medio rural mediante una serie de medidas concretas:

- Puesta en marcha de actividades no agrarias, el apoyo a la creación y desarrollo de microempresas, el fomento de actividades turísticas y la protección, valorización y gestión del patrimonio natural con vistas al desarrollo económico sostenible;
- Mejora de la calidad de vida en el medio rural, en particular, la renovación y desarrollo de los municipios rurales y la conservación y valorización del patrimonio rural;
- Formación profesional de los actores económicos en los ámbitos anteriormente citados;
- Adquisición de competencias y las iniciativas de animación con vistas a la preparación y ejecución de una estrategia local de desarrollo.

Eje 4: LEADER.

La ayuda destinada al eje LEADER estaba dirigida a:

- La adopción de estrategias locales de desarrollo mediante asociaciones entre el sector público y privado, denominadas «grupos de acción local». Las estrategias, aplicadas a territorios rurales bien delimitados, deben alcanzar los objetivos de al menos uno de los tres ejes anteriores;
- Los grupos de acción local también pueden llevar a cabo proyectos de cooperación interterritoriales o transnacionales.

El FEADER contó con un presupuesto de 96 319 millones de euros para el período 2007-2013; un 20 % de este monto se dedica a la PAC. A iniciativa de los Estados miembros, el Fondo podrá financiar medidas relacionadas con la preparación, gestión, seguimiento, evaluación, información y control de la intervención de los programas.

De manera general las ayudas FEADER se mantienen con unos objetivos muy similares en este periodo y el pasado. En el PDR 2007-2014 las actuaciones se estructuraron en cuatro ejes y en el periodo actual se estructuran en tres objetivos. Se pueden ver similitudes significativas entre los tres primeros ejes del periodo pasado y los 3 objetivos del PDR para Castilla y León actual. El único elemento que se suprime es el eje LEADER, el resto de objetivos se mantienen constantes con pequeñas diferencias. Ç

En el objetivo primero del PDR actual se busca el aumento de la competitividad en la agricultura prestando especial atención al colectivo femenino en sus primeras medidas, concretamente en el fomento del relevo generacional, la creación de pequeñas explotaciones, la modernización de estas y el aumento del valor añadido de las producciones. Además, también se busca fomentar la diversificación del sector mediante i+D+i, el asociacionismo, la formación y profesionalización de los productores, aprovechamiento integral de los productos forestales, etc. También existen medidas relevantes como el asesoramiento a las explotaciones agrarias y forestales, así como a las PYME del medio rural, y creación de servicios de sustitución.

En el segundo objetivo del actual PDR de Castilla y León se busca la gestión sostenible de los recursos naturales y acción por el clima en la cual se muestran medidas tales como la promoción de las explotaciones ecológicas, la agricultura compatible con los valores ambientales, la planificación global, la forestación de espacios degradados y la promoción de la gestión forestal especialmente en áreas naturales protegidas.

En el último objetivo se busca un desarrollo territorial equilibrado mediante el aumento de la población en zonas rurales, la diversificación de actividades y la promoción de las infraestructuras.

4.8.3.2. Medidas FEADER PDR (2014-2020).

Las medidas FEADER del actual PDR de Castilla y León que pueden afectar a nuestro PAL y pueden ser utilizadas como justificación directa para la obtención de las fuentes de financiación son las siguientes:

- Medida 1. Transferencia de conocimientos y acciones de información.
 - Submedida 1.1. Apoyo a la formación profesional y las acciones de adquisición de habilidades.
 - Submedida 1.2. Apoyo a las acciones de demostración y/o información.
- Medida 3. Regímenes de calidad de productos agrícolas y alimenticios.
 - Submedida 3.1. Apoyo a nueva participación en regímenes de calidad.
- Medida 4. Inversiones en activos físicos.
 - Submedida 4.2. Apoyo a las inversiones en transformación y/o comercialización y/o desarrollo de productos agrícolas.
 - Submedida 4.3. Apoyo a las inversiones en infraestructuras relacionadas con el desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y la silvicultura.
- Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas.
 - Submedida 6.1 Ayudas a primera instalación de jóvenes agricultores.
 - Submedida 6.3 Ayudas para puesta en marcha para el desarrollo de pequeñas explotaciones.
- Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales.
 - Submedida 8.1 Reforestación y creación de superficies forestales.
 - Submedida 8.3 Apoyo a prevención de los daños causados a los bosques por incendios forestales desastres naturales catástrofes.
 - Submedida 8.4. Apoyo a restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales y desastres naturales.

- Submedida 8.5. Apoyo a las inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales.
- Submedida 8.6. Apoyo a las inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales.
- Medida 9. Establecimiento de organizaciones de productores.
 - Submedida 9.1. Creación de agrupaciones y organizaciones de productores en los sectores agrícola y forestal.
- Medida 10. Agroambiente y clima.
 - Submedida 10.2. Pagos para compromisos para agroambiente y clima.
 - Submedida 10.2. Apoyo a la conservación de recursos genéticos en agricultura.
- Medida 11. Agricultura ecológica.
 - Submedida 11.1. Pagos para conversión a prácticas de agricultura ecológica y métodos según R(CE) 834/2007
 - Submedida 11.2. Pagos para mantenimiento a prácticas de agricultura ecológica y métodos según R(CE) 834/2007
- Medida 16. Cooperación.
 - Submedida 16.1. Apoyo a la cooperación horizontal y vertical entre los agentes de la cadena de suministro para el establecimiento y desarrollo de las cadenas de suministro cortas y los mercados locales de desarrollo/marketing turístico y a las actividades de promoción en un contexto local en relación con el desarrollo de las cadenas de suministro cortas y los mercados locales.
- Medida 19. LEADER.
 - Submedida 19.1: Ayuda preparatoria
 - Submedida 19.2: Ejecución de actuaciones bajo la estrategia de Desarrollo Local Participativo (DLP).
 - Submedida 19.3: Preparación y ejecución de actividades de cooperación del Grupo de Acción Local.
 - Submedida 19.4: Gastos de funcionamiento y animación.

4.8.4. Programa de Movilización de los Recursos Forestales (2014-2022).

Castilla y León fue una de las primeras comunidades autónomas en contar con un Plan Forestal, aprobado mediante el Decreto 55/2002, de 11 de abril. El Plan forestal establecía las bases de la política forestal regional, apostando por un modelo sectorial apoyado en la iniciativa privada, en el que resultaban esenciales los vínculos entre productores, transformadores y proveedores de productos y servicios forestales. Una de sus principales orientaciones era la consideración de la multifuncionalidad de los terrenos forestales, lo que había de traducirse tanto en la integración de los diversos usos y aprovechamientos como en la de gestión y conservación (dos conceptos no contradictorios sino complementarios, al estar la conservación a largo plazo de los recursos estrechamente vinculada a la sostenibilidad de su gestión). Otro de los pilares

del Plan Forestal, la integración de prevención y extinción de incendios, ha demostrado la eficacia del sistema en la lucha contra incendios forestales y permite atisbar resultados esperanzadores en la reducción del número de siniestros. Y por último, el apoyo en la iniciativa privada para la prestación de servicios forestales ha permitido el desarrollo de un subsector empresarial prometedor en consultoría y obras y servicios forestales.

Sin embargo, el Plan Forestal estuvo concebido en una década de fuerte disponibilidad de recursos fiscales y confió la mayor parte de los avances sectoriales a la acción de la administración regional con fondos públicos. El Plan identificó la necesidad de potenciar y vertebrar al conjunto de los agentes sectoriales y entrevió las posibilidades de movilizar los recursos regionales, aún sin concretar un programa de acciones específico en esta línea, lo que explica los avances alcanzados en bioenergía, en micología, o en los ámbitos de la resina, el piñón o la castaña. La crisis económica ha golpeado muy duramente al sector forestal en su conjunto, tanto por la caída en las inversiones y ayudas públicas, como por el acentuado descenso de la actividad de la industria de la madera, provocada por la crisis del sector de la construcción. Todo ello ha repercutido en una alarmante reducción de la actividad económica ligada al sector forestal en muchos de sus ámbitos, tanto en lo que se refiere a las empresas de obras y servicios forestales como en lo que respecta a las empresas ligadas a los aprovechamientos y a las industrias de transformación de los productos, así como en una merma en los beneficios percibidos por los propietarios públicos y privados. En este contexto, el establecimiento de medidas de revitalización del sector resulta prioritario, no sólo por cuanto implican en términos de creación de empleo y de generación de un tejido socioeconómico sostenible, sino porque suponen tanto la puesta en valor de recursos endógenos como la mejor herramienta de conservación de nuestros espacios naturales.

El motivo principal para la elaboración del Programa de Movilización de Recursos Forestales es la capacidad del sector forestal para promover la actividad socioeconómica generando empleo en la región, tanto en el monte como en la industria de primera y segunda transformación. Estas posibilidades ya habían sido identificadas en el Plan Forestal de Castilla y León, aprobado en 2002. Aunque la falta de estadísticas fiables sobre el empleo forestal dificulta la confirmación de sus expectativas es indiscutible que las posibilidades existen y que en algunos subsectores han comenzado a desarrollarse de forma significativa en esta última década, como ocurre con los hongos, la resina y la biomasa.

Siendo menos relevante en términos sociales, no puede dejar de mencionarse el volumen de ingresos que una adecuada utilización de los recursos forestales podrían generar para los propietarios de los montes. La mitad de la superficie forestal regional está en manos privadas y la práctica totalidad de estos propietarios tienen fuentes de ingresos alternativas, pues hoy por hoy el monte en la mayor parte de Castilla y León no permite garantizar una estabilidad de ingresos suficiente. La otra mitad de los montes está en manos de entidades locales, en muchos casos de muy pequeña entidad, que dependen prácticamente en exclusividad de unos ingresos muy mermados por la crisis y que tienen en los aprovechamientos forestales una complementariedad importante. Multiplicar dichos ingresos para uno y otro tipo de propietarios es por tanto bastante relevante a efectos del mantenimiento de actividad en nuestro medio rural.

4.8.4.1. Ámbito del Plan de movilización de los recursos forestales.

El ámbito territorial del presente Programa es la Comunidad Autónoma de Castilla y León, y de forma más específica sus terrenos forestales o agrosilvopastorales, de

acuerdo con lo dispuesto al efecto en la Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.

En cuanto al ámbito material, el Programa se centra en los productos directos producidos por los montes y con una necesidad de vertebración y mejora que optimice su aprovechamiento, generando unos beneficios directos e indirectos para el conjunto de la sociedad y en concreto a la población del medio rural. Además de estos hay una serie de recursos muy importantes generados por los montes de la región y que proporcionan importantes beneficios para la sociedad: entre ellos están la caza, la pesca o los pastos, así como el uso recreativo de los montes. Los montes además generan una serie de beneficios indirectos importantes como son el mantenimiento de la biodiversidad, la captura de CO₂ o la conformación del paisaje. La no consideración de dichas cuestiones como objetivos específicos en este Programa no ha de interpretarse como una minusvaloración de su importancia, que sí ha sido tenida en cuenta en la elaboración del documento.

Así pues el programa se ha centrado en los recursos de origen vegetal o fúngico que puedan extraerse de los montes de forma directa y constituyan un valor de cierta relevancia general en la Comunidad. Estos recursos son:

- Recursos madereros (Madera y leñas).
- Recursos no madereros (Hongos, castaña, piñón y resina).

Así pues y como se exponía anteriormente no se han incluido en el programa recursos tales como la caza, la pesca, los pastos y la apicultura (considerada actividad ganadera) por el hecho de poseer otros planes sectoriales específicos.

El Programa se centra, por tanto, en la movilización de la madera y en otros recursos no maderables, con particular atención al piñón, la castaña, la resina y las setas. Se ha considerado conveniente diferenciar la biomasa del resto de la madera, pues se trata de un recurso maderero pero no maderable, que incluye las leñas tradicionales, y cuyas grandes posibilidades ya han sido puestas de manifiesto en el Plan de Bioenergía de Castilla y León.

4.8.4.2. Marco Normativo PMRF.

A continuación se listan las más específicas y relevantes que rigen los procesos de producción, transformación, comercialización y distribución de recursos forestales en Castilla y León:

De ámbito europeo:

- Directiva 1999/105/CEE del Consejo de 22 de diciembre de 1999 sobre comercialización de materiales forestales de reproducción
- Reglamento (CE) nº 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.
- Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios
- Reglamento (UE) nº 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de Octubre de 2010 por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera.
- Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 (relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea

la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

- Reglamento (CE) nº 1737/2006 de la Comisión de 7 de noviembre de 2006 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) no 2152/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el seguimiento de los bosques y de las interacciones medioambientales en la Comunidad (Forest Focus)
- Reglamento (UE) nº 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo

De ámbito nacional:

- Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes, modificada por Ley 10/2006, de 28 de abril
- Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros.
- Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad
- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural
- Orden APA/326/2007, de 9 de febrero, por la que se establecen las obligaciones de los titulares de explotaciones agrícolas y forestales en materia de registro de la información sobre el uso de productos fitosanitarios
- Real Decreto 1891/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento para la autorización y registro de los productores de semillas y plantas de vivero y su inclusión en el Registro nacional de productores.
- Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros.
- Decreto 485/1962, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes.

De ámbito regional:

- Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León
- Decreto 1/2012, 12 de enero, por el que se regulan los aprovechamientos maderables y leñosos en montes y otras zonas arboladas no gestionados por la Junta de Castilla y León
- Decreto 54/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la comercialización de los materiales forestales de reproducción en la Comunidad de Castilla y León.
- Decreto 55/2002, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de Castilla y León.

- Decreto 130/1999, de 17 de junio, por el que se ordenan y regulan los aprovechamientos micológicos, en los montes ubicados en la Comunidad de Castilla y León.
- Orden FYM/133/2012, de 12 de marzo, por la que se establece el régimen de obtención de la calificación de orientación energética de los aprovechamientos forestales.
- Orden AYG/1066/2011, de 25 de agosto, por la que se regula el procedimiento de acreditación de la trazabilidad en la producción, transformación y distribución de piñas y piñones en Castilla y León y Orden FYM/744/2012, de 27 de agosto, por la que se modifica la anterior.
- Orden MAM/875/2011, de 24 de junio, por la que se regula el aprovechamiento de piña cerrada de *Pinus Pinea* L. (pino piñonero), se crea el inventario de montes productores de piña de pino piñonero en Castilla y León y la sección de empresas habilitadas para realizar aprovechamientos de piña cerrada de pino piñonero en Castilla y León.
- Orden FYM/744/2012, de 27 de agosto, por la que se modifica la Orden MAM/875/2011, de 24 de junio, por la que se regula el aprovechamiento de piña cerrada de *Pinus pinea* L. (pino piñonero), se crea el inventario de montes productores de piña de pino piñonero en Castilla y León y la sección de empresas habilitadas para realizar aprovechamientos de piña cerrada de pino piñonero en Castilla y León.
- Orden MAM/1525/2005, de 16 de noviembre, por la que se declara oficialmente la existencia de la plaga del chancro del castaño (*Cryphonectria parasitica*) en Castilla y León y se establece el programa para su control y erradicación, y Orden MAM/510/2007, de 16 de marzo, por la que se modifica la Orden MAM/1525/2005, de 16 de noviembre, por la que se declara oficialmente la existencia de la plaga del chancro del castaño (*Cryphonectria parasitica*) en Castilla y León y se establece el programa para su control y erradicación.

4.8.4.3. Principios de actuación.

Todo el Programa descansa sobre los siguientes principios de actuación:

- Diversificación y complementariedad de las producciones y funciones de los bosques. Internacionalización empresarial y apertura al mercado global.
- Integración de la región en el polo de desarrollo comercial forestal que constituye el Sudoeste Europeo (región SUDOE), así como, de forma más específica, en su Arco Atlántico.
- Apuesta por la calidad y por la sostenibilidad como estrategia productiva, buscando producciones finales de mayor valor añadido y de orientación ecológica.
- Importancia de la trazabilidad, de los vínculos entre los agentes del sector y de la integración en las cadenas de valor.
- Claridad, sencillez y firmeza en los marcos regulatorios.
- Transparencia sectorial y mejora de la información comercial.

4.8.4.4. Objetivos del Programa de Movilización de Recursos Forestales.

El objetivo general es el incremento del valor de la producción sostenible y de la productividad de los montes y del sector de los productos forestales en la región, de modo que se incrementen las magnitudes económicas básicas del sector forestal regional, dentro del marco general de sostenibilidad y de protección que establecen la legislación forestal, la del agua y la de conservación de la naturaleza.

Otros objetivos secundarios, más detallados o que forman parte del general, son los siguientes:

- Mejorar la disponibilidad y el acceso a los productos forestales.
- Mejorar la estructura productiva para los subsectores implicados.
- Promover el consumo y el acceso al producto primario.
- Favorecer y mejorar los canales de comercialización de los productos forestales.
- Mantener y generar empleo sostenible y digno.
- Optimizar y mejorar la gestión forestal.
- Fijar población en el medio rural.
- Incrementar el nivel de ingresos de los propietarios de predios forestales.
- Mejorar la competitividad de los productos forestales regionales.

4.8.4.5. Líneas estratégicas Programa de Movilización de los Recursos Forestales.

En el Programa se establecen cuatro líneas estratégicas principales y comunes a todos los productos:

1. Incremento de la disponibilidad de los productos forestales.
2. Vertebración y mejora de la estructura productiva.
3. Promoción de la demanda de los productos y de los recursos forestales.
4. Mejora de los canales de comercialización.

Mediante estas líneas estratégicas se pretende consolidar un mercado maduro, mejorando su funcionamiento y aportando seguridad jurídica, previsión y estabilidad al sector, con la atención de atraer inversión. El destino principal de estas inversiones serían las industrias de transformación, pero una parte iría destinada a la mejora de la gestión forestal

5. PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

RESULTADOS

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

5. Participación pública. Resultados.

A partir del trabajo de campo realizado en el territorio de implantación del PAL se han obtenido distintos resultados sobre la percepción de la sociedad hacia este hecho. Para la realización de las entrevistas/cuestionario ha sido necesaria un previo análisis y diagnóstico territorial de la zona. Mediante la recopilación de la información documental y estadística sobre aspectos naturales, demográficos, infraestructurales y legislativos, tanto a nivel general como en lo referente al sector forestal.

Estas entrevistas/cuestionarios se han estructurado en tres partes, las cuales buscan obtener de cada entrevistado el máximo de información referente tanto al territorio como a las medidas propuestas incluidas en el PAL.

La primera busca conocer la idea que tiene la población hacia el aprovechamiento actual y potencial del territorio. En estos aspectos productivos del sector forestal tanto actual como potencial entran el ecoturismo, la apicultura, la micología y el uso recreativo entre otros. Esta valoración se realiza mediante una escala numérica del 1 al 5 la cual corresponde a un aprovechamiento actual y potencial previamente determinado.

La segunda parte busca conocer la opinión pública acerca del origen de la problemática del territorio, las consecuencias que esto trae consigo en el sector forestal, los beneficios que podría traer consigo una buena gestión forestal en la comarca, las fórmulas de aprovechamiento que consideran más oportunas, las medidas que ellos consideran prioritarias para llevar a cabo de manera genérica y su percepción hacia distintos grupos influyentes en el sector forestal del territorio (Administrativos, ecologistas, asociaciones forestales, etc.). Todos estos aspectos serán puntuados en una escala del 1 al 5 correspondiendo cada valor numérico a una escala cualitativa establecida previamente.

La tercera parte muestra a los encuestados unas estrategias orientativas realizadas a partir de los datos obtenidos en el diagnóstico previo. Las diferentes actuaciones mostradas en estas estrategias nos permitirán llevar a cabo una propuesta de gestión según la preferencia social y lo más consensuada posible entre los diferentes agentes involucrados en el sector. Para la realización de las distintas actuaciones es necesario conocer esta información en forma de opinión social y de los agentes implicados ya que sin ella es imposible la consecución de los objetivos del PAL. En la entrevista/cuestionario se muestran las distintas estrategias y se pide a los encuestados que las valoren en una escala del 1 al 10 pidiéndoles también que las jerarquicen en cuanto a prioridad de actuación. A partir de la información obtenida se dará prioridad a unas estrategias u otras así como permitirá la creación de nuevas medidas y líneas estratégicas surgidas a partir de las propuestas de la sociedad y agentes implicados en el proceso.

5.1. Aprovechamiento actual y potencial del sector forestal.

En este apartado se muestra una serie de aspectos propios del aprovechamiento tanto directo como indirecto de los aspectos ambientales y forestales del territorio.

En la primera parte de este apartado de la encuesta los encuestados deben valorar el aprovechamiento potencial que el territorio puede reportar a sus habitantes siendo 1 "Ningún aprovechamiento potencial" y 5 "Mucho aprovechamiento potencial". Los resultados se muestran en la siguiente tabla (Tabla 19).

Tabla 19. Aprovechamiento actual y potencial del sector forestal en la zona de estudio. Elaboración propia.

Recurso	Media	Desv. Típica
Ecoturismo; Ornitología, avistamiento de animales salvajes, etc.	3,89	0,83
Actividades ligadas a la micología: setas y trufas	4,28	0,84
Actividades ligadas a la apicultura	3,98	0,94
Aprovechamiento del monte (Leñas, madera, pellets, biomasa, etc.)	3,84	0,76
Aprovechamiento cinegético y piscícola (caza y pesca)	4,01	0,80
Uso recreativo: senderismo, actividades multiaventura, orientación...	4,61	0,57
Recolección de plantas aromáticas y medicinales	4,14	0,76
Recolección de frutos forestales (Endrina, mora, etc)	3,68	0,70

En su segunda parte se pide a los encuestados que indiquen cual es el aprovechamiento actual en la zona de estudio de estos aspectos siendo 1 “Ningún aprovechamiento en la actualidad” y 5 “Mucho aprovechamiento en la actualidad”. Los resultados se muestran en la siguiente tabla (Tabla 20).

Tabla 20. Aprovechamiento actual y potencial del sector forestal en la zona de estudio. Elaboración propia.

Recurso	Media	Desv. Típica
Ecoturismo; Ornitología, avistamiento de animales salvajes, etc.	2,00	0,5
Actividades ligadas a la micología: setas y trufas	1,91	0,77
Actividades ligadas a la apicultura	2,26	0,80
Aprovechamiento del monte (Leñas, madera, pellets, biomasa, etc.)	2,12	0,76
Aprovechamiento cinegético y piscícola (caza y pesca)	3,22	0,93
Uso recreativo: senderismo, actividades multiaventura, orientación...	2,29	0,79
Recolección de plantas aromáticas y medicinales	1,54	0,75
Recolección de frutos forestales (Endrina, mora, etc)	1,81	0,73

Pueden observarse grandes diferencias a la hora de la percepción de los encuestados en cuanto a aprovechamiento potencial y actual del territorio. De manera general la media obtenida en cuanto a aprovechamiento potencial del territorio es buena. El uso recreativo del territorio (4,61) junto con las actividades ligadas a la micología (4,28) y la recolección de plantas aromáticas y medicinales (4,14) son las potencialidades que destacan, encontrándose el resto de actividades como el ecoturismo (3,98), apicultura (3,98), aprovechamiento del monte (3,84) y el aprovechamiento cinegético y piscícola (4,01) muy cerca en cuanto a potencialidad y sin diferencias significativas. Una diferencia mayor se encuentra en la potencialidad de recolección de frutos forestales (3,68) cuya media es aceptable, pero inferior al resto.

En cuanto a aprovechamiento actual del territorio podría afirmarse que solo un recurso de los expuestos se está aprovechando actualmente, la actividad cinegética y piscícola (3,22). Además de la caza y la pesca otras actividades se realizan en el territorio como la apicultura (2,26) y el uso recreativo (2,29) aunque no de una manera significativa y aprovechando la totalidad del recurso a explotar. El aprovechamiento del resto de recursos actualmente es muy bajo teniendo el ecoturismo (2,00), micología (1,91), aprovechamiento del monte (2,12), recolección de plantas medicinales y aromáticas (1,51) y recolección de frutos forestales un aprovechamiento muy por debajo del posible en el territorio.

De manera general la población y los implicados en el PAL tienen la percepción de poseer un territorio de altas posibilidades pero poco aprovechado actualmente. Esto abre el abanico de posibilidades en cuanto a gestión y aprovechamiento del área de estudio.

5.2. Causas posibles del problema demográfico.

Actualmente todos somos conscientes del problema demográfico existente en determinadas zonas rurales, llegando al extremo en territorios tales como nuestra zona de estudio, distintos aspectos fomentan que la población se concentre en zonas urbanas. En este apartado se pide a los encuestados que indiquen su nivel de conformidad hacia las distintas causas expuestas de este problema siendo 1 “Nada de acuerdo” y 5 “Muy de acuerdo”. Los resultados se muestran en la tabla a continuación.

Tabla 21. Causas posibles del problema demográfico en la zona de estudio. Elaboración propia.

Causa	Media	Desv. Típica
Causa económica. Ausencia de infraestructuras que puedan reportar renta a la población de la zona.	3,82	1,16
Causa social. Falta de infraestructuras y servicios que aporten a la comunidad un nivel de vida óptimo (Colegios, servicios médicos, transportes, etc).	3,63	1,11
Causa ambiental. El territorio no satisface las necesidades de la población en el aspecto ambiental.	1,62	0,73
Se trata de un territorio el cual no es tenido en cuenta por las administraciones y en el cual no se reciben ayudas públicas.	3.44	0.78

En general, todos los encuestados coinciden en que el territorio satisface sus necesidades en el aspecto ambiental siendo un buen lugar para vivir. El resto de causas, como puede ser la económica (3,82), la social (3,63) y la administrativa (3.44) son percibidas de manera igualitaria por los encuestados como las razones del despoblamiento, aun así, la causa económica es la que posee más fuerza a la hora del despoblamiento de las zonas rurales.

5.3. Consecuencias de falta/realización de una buena gestión forestal.

La falta de población trae consigo falta de gestión de los montes por parte de esta. Esta falta de gestión implica que puedan darse diversas situaciones y consecuencias derivadas de ello. En el cuestionario se busca conocer la percepción por parte de los encuestados de en qué medida se están produciendo las consecuencias expuestas siendo 1 “Nada” y 5 “Mucho”. Los resultados se muestran a continuación.

Tabla 22. Consecuencias de falta de una buena gestión forestal en la zona de estudio. Elaboración propia.

Consecuencias falta de gestión	Media	Desv. Típica
Disminución o pérdida de flora y fauna autóctona.	3,27	1,03
Incremento de peligro de incendios, también causado por la disminución del pastoreo.	4,10	0,8
Empeoramiento del paisaje y patrimonio ligado al medio natural (Molinos de Agua, bebederos de ganado, cabañas, etc.)	3,92	1,06
Desaprovechamiento de puestos de trabajo y generación de renta.	4,23	0,73
Envejecimiento poblacional.	4,33	0,82

Los resultados en cuanto a las consecuencias del despoblamiento en el medio natural muestran que ello podría traer consigo un peligro de incendios claro (4,10) así como un empeoramiento del paisaje y patrimonio ligado al medio natural (3,92) ya que sin personas el mantenimiento de las actividades como el pastoreo, construcciones forestales, mantenimiento de bebederos, senderos, etc., estos irán desapareciendo de manera paulatina. La disminución de flora y fauna autóctona (3,27) creó controversia a la hora de la realización de la encuesta ya que numerosos encuestados achacaban que la “naturalización” del paisaje, entendiéndolo como abandono del medio forestal, traía el aumento de fauna y flora y otros muchos afirmaban que a partir de la disminución de la agricultura y tratamientos ligados al monte muchas especies (sobre todo cinegéticas) habían reducido su número, llegando a desaparecer del territorio.

En lo que si coincidían los encuestados es en que la falta de población estaba generando un desaprovechamiento notorio en cuanto a puestos de trabajo y generación de renta así como un envejecimiento de la población ya que la que actualmente reside y va quedando con el tiempo en la zona tiene una media de edad muy alta.

Por el contrario la realización de una buena gestión forestal podría traer consigo consecuencias positivas. Mediante la misma escala de puntuación que la tabla (Tabla 23) anterior los resultados obtenidos han sido los siguientes:

Tabla 23. Consecuencias de falta de una buena gestión forestal en la zona de estudio. Elaboración propia.

Consecuencias buena gestión	Media	Desv. Típica
Mejora de la economía de los municipios. Aumento de empleo	3,50	0,9
Aumento poblacional y rejuvenecimiento demográfico.	3,34	0,78
Aumento del asociacionismo, cohesión social y sentimiento territorial.	3,20	0,74
Mejora del sector turístico.	3,78	0,66
Aumento del emprendedorismo, no solo en el sector forestal, sino en otros sectores afectados directa e indirectamente por este.	3,22	0,86

En cuanto a consecuencias positivas de una buena gestión forestal la mejora del sector turístico (3,78) es la más aceptada por parte de los encuestados, seguida de cerca por el aumento de empleo (3,5). Por otra parte el aumento poblacional y rejuvenecimiento demográfico (3,34), el aumento del emprendedorismo (3,22) y el aumento del asociacionismo (3,20) obtuvieron buenas medias pero por lo general existió a la hora de la realización de las encuestas conjeturas de todo tipo. Los neorurales estaban más predisuestos al asociacionismo y a la creencia de que la situación puede cambiar a mejor mediante la realización de programas de mejora, por ello su percepción de las consecuencias de una mejora en la gestión forestal era distinta a la de los pobladores de la zona, los cuales de manera general, poseían un carácter más individualista y no

eran tan positivos a la hora de creer que el emprendedorismo y el asociacionismo podía instalarse en el ámbito social del territorio. Esto puede suceder debido a que las políticas de desarrollo que se llevaban a cabo hace unos años no eran tan consecuentes con las necesidades reales de la población de las zonas rurales, lo cual pudo ocasionar un sentimiento de rechazo hacia estos programas que aún a día de hoy está instalado en las sociedades rurales. Además de esto, la situación actual del sector forestal comarcal, con todas sus deficiencias, no ayuda a la hora de creer que la mejora de este puede repercutir directa e indirectamente en la mejora de las condiciones de vida de la población.

5.4. Formulas administrativas para aprovechamiento del monte.

Para el optimizar el aprovechamiento de las masas forestales de propiedad común se proponen distintas fórmulas administrativas. Estas fórmulas son valoradas por parte de los encuestados siendo 1 “Ninguna utilidad” y 5 “Mucha utilidad”. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 24. Formulas administrativas para aprovechamiento del monte en la zona de estudio. Elaboración propia

Utilidad fórmulas administrativas	Media	Desv. Típica
Renovación automática de permisos en caso de no haber modificado las condiciones por las que fueron concedidas.	3,03	1,18
Expedición de licencias que puedan utilizarse varios años.	3,66	1,03
Permisos concedidos para actuaciones concretas.	4,01	0,68
Promoción de actividades por parte de la administración competente.	3,30	1,36

5.5. Formación y emprendedorismo.

La formación de los individuos es un factor indispensable para el correcto desarrollo de cualquier sector. A partir de la premisa de que los recursos económicos para la formación de los individuos son escasos se pide a los encuestados que valoren las cinco medidas propuestas del 1 al 5 en orden de importancia siendo 1 la medida de menor importancia y 5 la de mayor importancia. Los resultados de jerarquización a la hora de formación y promoción del emprendedorismo se muestran a continuación:

Tabla 25. Formación y emprendedorismo en la zona de estudio. Elaboración propia.

Formación y promoción del emprendedorismo.	Media	Desv. Típica
Realización de jornadas informativas y de sensibilización de la población en general dando a conocer los recursos que posee el medio natural y sus formas de aprovechamiento.	3,29	1,51
Realización de formación específica dirigida a propietarios y población local sobre posibilidades que ofrecen sus montes, tipo de ayudas que hay, experiencias exitosas en otros lugares, aprovechamientos de montes comunales, etc.	2,85	1,32
Formar e informar a los hosteleros para que conozcan la manera de fomentar actividades de turismo activo relacionadas con rutas, deportes de montaña, flora y fauna, turismo micológico, etc.	3,34	1,13
Formar a la población local en lo referente a asociación y aprovechamiento conjunto de los recursos.	3,22	1,54
Fomentar la creación de microempresas relacionadas con las materias primas propias del sector forestal.	4,16	1,30

En cuanto a la importancia de las medidas a llevar a cabo a la hora de la formación y emprendedorismo los resultados en cuanto a priorización de las medidas obtenidos fueron los siguientes, siendo “1” la medida más importante a llevar a cabo desde el punto de vista de los encuestados y “5” la que menos:

1. Fomentar la creación de microempresas relacionadas con las materias primas propias del sector forestal.
2. Formar e informar a los hosteleros para que conozcan la manera de fomentar actividades de turismo activo relacionadas con rutas, deportes de montaña, flora y fauna, turismo micológico, etc.
3. Realización de jornadas informativas y de sensibilización de la población en general dando a conocer los recursos que posee el medio natural y sus formas de aprovechamiento.
4. Formar a la población local en lo referente a asociación y aprovechamiento conjunto de los recursos.
5. Realización de formación específica dirigida a propietarios y población local sobre posibilidades que ofrecen sus montes, tipo de ayudas que hay, experiencias exitosas en otros lugares, aprovechamientos de montes comunales, etc.

Aun así numerosos encuestados transmitieron que todas las medidas les parecían importantes. Cabe destacar que en esta cuestión tienen gran importancia los sesgos en cuanto a sectores de la población encuestados, aunque se intentó que no fuera así, fue pequeña la representación en la participación social de propietarios y personas relacionadas con la explotación de los montes directamente, puede ser esta la razón de que la medida de formación específica dirigida a propietarios tuviese únicamente una media de 2,85 puntos mientras que la creación de microempresas obtuvo una media de 4,12 puntos al ser esta medida de interés general para la población, la cual ve que la producción forestal del territorio se ve desaprovechada. El resto de medidas relacionadas con la formación e información de hosteleros (3,34), la realización de jornadas informativas y de sensibilización (3,29), y la formación en cuanto a asociacionismo y aprovechamiento conjunto de los recursos (3,22) no tuvieron diferencias significativas teniendo toda una acogida aceptable entre los encuestados.

5.6. Valoración de organismos públicos y privados en la gestión de los montes de la zona.

En este apartado de la entrevista/cuestionario se pide a los encuestados que valoren los distintos organismos públicos o privados que intervienen en la gestión del territorio. Para ello se establece una escala del 1 al 5 siendo 1 “Muy mal” y 5 “Muy bien”. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 26. Valoración de organismos públicos y privados en la gestión de los montes de la zona. Elaboración propia.

Organismo	Media	Desv. Típica
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.	1,55	1,21
Consejería de Fomento y Medio Ambiente.	1,81	1,33
Diputación de Burgos.	1,88	1,19
Ayuntamientos	2,01	1,42
Grupo de Acción local (ADECCO-Camino)	1,36	1,42
Asociaciones forestales	1,33	1,11
Grupos ecologistas	1,48	1,27

Tras realizar las encuestas se sacaron una serie de conclusiones que a la hora del tratamiento de los datos fueron confirmadas, el rechazo general de la población hacia las acciones llevadas a cabo por las administraciones públicas. Este es un hecho que devalúa en todo momento las acciones llevadas a cabo en el territorio. No es posible un cambio en el territorio y una aceptación de los programas de mejora si se tiene rechazo hacia los organismos que los realizan por parte de los receptores de estas. Los ayuntamientos fueron mejor valorados por los encuestados (2,01) sin diferencias muy significativas con el resto de organismos cuyas valoraciones fueron muy bajas. Esto puede cambiarse poco a poco mediante las nuevas políticas de desarrollo rural que implican de manera activa al ciudadano. Sin embargo, como muestra Jaime Izquierdo (2005) en su “Manual para Agentes del Desarrollo Local” hay que ser conscientes de que la concepción jerárquica, la excesiva burocratización, la descoordinación institucional, la politización partidista y la atomización de competencias de las administraciones públicas han proliferado en los últimos años, provocando que su función fundamental de servicio público haya perdido en eficacia y agilidad para inducir al desarrollo social lo que ha ganado en inutilidad y lentitud. Lo que la administración ha ganado en acercamiento al ciudadano lo ha perdido, en muchos casos, en capacidad resolutoria, sobre manera cuando pretende resolver problemas del presente con instrumentos y conceptos del pasado. Las instituciones públicas, sean del ámbito que sean, suelen ser demasiado grandes para entender las cosas pequeñas y demasiado pequeñas para entender las cosas grandes. Este puede ser el origen del descontento general de la población plasmado en la encuesta.

Además de todo lo anteriormente expuesto, en muchas encuestas se dio la situación del desconocimiento general hacia actuaciones y presencia de diversas instituciones públicas y asociaciones de distinto índole en el territorio. Esto denota una necesidad de promoción de estas y mayor acercamiento a la población en general.

5.7. Valoración de las distintas líneas estratégicas.

Las líneas estratégicas que se presentan en la entrevista/cuestionario son de carácter orientativo pudiéndose variar a lo largo del PAL después de conocer la percepción y

aceptación de ellas por parte de la población. En el cuestionario se presentan cuatro líneas estratégicas de distinto carácter las cuales engloban distintas medidas a valorar por los encuestados. La escala para su valoración va desde el 1 “Muy poco a favor” al 10 “Muy a favor”. Además de la valoración de las distintas medidas también se pide que se valore la idea general de las distintas líneas estratégicas así como su jerarquización en cuanto a prioridad de actuación valorando del 1 al 4 siendo 1 “Primera en cuanto a prioridad de realización” y 4 “Última en cuanto a prioridad de realización”.

La primera de las estrategias está relacionada con los aspectos productivos tradicionales. Las distintas medidas propuestas dentro de esta línea estratégica se muestran en la tabla que aparece a continuación.

Tabla 27. Valoración de Línea estratégica 1. Elaboración propia.

Estrategia	Medidas	Desv. Típica
Gestión relacionada con aspectos productivos forestales tradicionales.	7,95	1,13
Medidas		
Fomento de la investigación sobre potencialidad de estos sectores y proporcionar información a los titulares sobre oportunidades existentes.	7,13	2,17
Ayudas públicas para la conservación y mejora de las masas arboladas con función productora de recursos tradicionales, estableciendo criterios precisos para las intervenciones selvícolas.	7,63	1,82
Fomentar el asociacionismo por parte de los propietarios privados para llevar a cabo acciones conjuntas y una correcta distribución de los recursos.	7,36	2,36
Promoción y regulación de los productos derivados de este tipo de recursos forestales de la comarca para conseguir una mayor demanda por parte de la población y utilización de los recursos y desarrollo endógeno de la zona.	7,96	1,93

De manera general tanto la estrategia general referente a la gestión relacionada con aspectos productivos forestales tradicionales (7,95), como las medidas de investigación (7,13), subvención para mejoras selvícolas (7,63), fomento del asociacionismo (7,36) y promoción y regulación de los productos forestales tradicionales (7,96) tuvieron gran aceptación por parte de los encuestados los cuales nos transmitieron, a la hora de la realización de las encuestas, su descontento hacia la situación actual de los aprovechamientos tradicionales de los pueblos y el cambio sufrido en los últimos años.

La segunda de las líneas estratégicas busca el aprovechamiento y optimización de los recursos endógenos del territorio a través de la creación de microempresas las cuales estén situadas en puntos cercanos a los territorios de obtención de las materias primas. Además de la creación de microempresas también proponen otro tipo de medidas las cuales son evaluadas por la población a continuación:

Tabla 28. Valoración Línea Estratégica 2. Elaboración propia.

Estrategia	Medidas	Desv. Típica
Gestión relacionada con aspectos derivados de la producción del sector forestal. Creación de microempresas y productos novedosos a partir de materias primas del sector forestal.	8,14	1,34
Medidas		
Fomento de la investigación sobre potencialidad de estos sectores y proporcionar información tanto a los titulares de los terrenos como a la población sobre oportunidades existentes.	7,92	2,04
Promocionar y apoyar ideas sostenibles e innovadoras a través de incentivos económicos a las empresas creadas dentro del Plan de Acción Local.	8,12	1,82
Promoción y regulación de los productos derivados de las materias primas forestales, así como creación de grupos de consumo para conseguir una mayor demanda y optimización de los productos locales por parte de la población.	7,50	2,06
Impartición de cursos en materia de formación y emprendedorismo así como conceptos de dirección y marketing empresarial. Mayor profesionalización de la población.	7,50	2,17
Creación de sociedades y cooperativas para comercialización de manera conjunta por parte de los productores. Creación de un mercado más sólido, fuerte y cohesionado. Ruptura del individualismo.	7,41	1,93

En cuanto a la “gestión relacionada con aspectos derivados de la producción del sector forestal. Creación de microempresas y productos novedosos a partir de materias primas del sector forestal”, esta también tuvo gran acogida entre los encuestados valorándola de manera general muy positivamente (8,14) y de manera muy alta también las distintas medidas. La medida que menor puntuación obtuvo de nuevo fue la referente a creación de asociacionismo y cooperativas, aspecto a trabajar en el medio rural de manera activa para romper con el individualismo y poder introducir poco a poco el trabajo y la obtención de mejoras que reviertan y sean conseguidas de manera conjunta en la sociedad.

Por otro lado tanto la información a los propietarios acerca del aprovechamiento de los recursos de sus terrenos (7,92), como la impartición de cursos de marketing y dirección empresarial (7,50) y la promoción y regulación de los productos derivados de las materias primas forestales, así como creación de grupos de consumo (7,50) tuvieron valoraciones muy positivas lo cual nos brinda la oportunidad de trabajar con la población local en este aspecto sabiendo que ellos van a estar dispuestos. Cabe destacar la medida de promoción y apoyo de ideas sostenibles e innovadoras a través de incentivos económicos a las empresas creadas dentro del Plan de Acción Local, la cual con 8,14 puntos denota la necesidad, interés y predisposición de la población hacia la creación de un tejido empresarial a través de PYMES en el territorio.

La tercera de las estrategias propuestas se centra en el aspecto ambiental de la comarca y en el aprovechamiento y mantenimiento de su riqueza natural. Las valoraciones aportadas por parte de la población hacia la implantación de las distintas medidas pueden verse a continuación:

Tabla 29. Valoración Línea Estratégica 3. Elaboración propia.

Estrategia	Medidas	Desv. Típica
Gestión relacionada con aspectos ambientales y reconversión del sector forestal.	7,92	1,01
Medidas		
Actuaciones preventivas para incendios forestales.	8,00	1,76
Realización de mejoras silvícolas.	7,37	1,15
Fomentar función protectora de los montes mediante masas mixtas y repoblaciones en zonas degradadas.	7,50	1,64
Aprovechamiento de frutos propios del sector forestal.	7,25	1,33

La estrategia de gestión relacionada con aspectos ambientales y reconversión del sector forestal (7,92) tuvo una puntuación aceptable a la hora de su implantación en el territorio. Entre las distintas medidas la que más destacó fue la referente a actuaciones de prevención de incendios forestales (8,00) seguida por el fomento de la función protectora de los montes (7,50), la realización de mejoras silvícolas (7,37) y el aprovechamiento de los frutos del sector (7,25). En general se trata de una valoración buena en cuanto a las medidas sin embargo durante la realización de las encuestas se encontró una falta de interés/ desconocimiento hacia todas las posibilidades e importancia que tiene el sector forestal en las zonas rurales. En general se trata de una situación en la cual se acepta todas las acciones que creen mejoras en el territorio, pero para una mayor valoración y aceptación estas tienen que ser tangibles. El fomento de masas protectoras cuya función sea la preservación del ciclo hidrológico o minimizar la erosión, actuaciones de carácter primordial, no son tan valoradas como la realización de acciones que reviertan directamente en el ámbito social o económico del territorio.

Por último se propuso una estrategia centrada en los aspectos recreativos y sociales de la comarca. Un territorio necesita de mejora tanto en sus aspectos productivos, como infraestructurales y sociales. Estos últimos juegan un papel muy importante y es por ello que se necesita conocer la opinión por parte de la población acerca de ello. Las valoraciones se muestran a continuación:

Tabla 30. Valoración Línea Estratégica 4. Elaboración propia.

Estrategia	Medidas	Desv. Típica
Gestión relacionada con aspectos recreativos y dinamización social de la comarca.	8,27	1,17
Medidas		
Puesta en valor y difusión entre la población de las funciones patrimoniales, sociales y recreativas de la región.	7,80	1,59
Conservación, mantenimiento y ampliación de la red pública de instalaciones recreativas así como sendas forestales.	8,23	1,47
Promoción y apoyo de ideas sostenibles e innovadoras a través de incentivos económicos a nuevas empresas y municipios que desarrollen este tipo de actividades.	8,85	1,14
Creación de sociedades autogestionadas sin ánimo de lucro cuyo fin sea la realización de actividades por y para la población.	7,91	1,24

La estrategia de gestión relacionada con aspectos recreativos y dinamización social de la comarca (8,27) fue la mejor valorada entre los encuestados. La promoción de actividades de dinamización social así como la ampliación y conservación de

infraestructuras de carácter recreativo son percibidas como fundamentales desde la población para el buen desarrollo de la comarca. El resto de medidas como la puesta en valor de funciones patrimoniales, sociales y recreativas de la región (7,80) así como la creación de sociedades autogestionadas (7,91) obtuvieron una puntuación indicativa de la aceptación de estas por parte de los implicados en el PAL. Podría afirmarse que la población considera fundamental la dinamización social de la comarca a la hora de la implantación del plan.

Además de la valoración de las distintas estrategias y medidas propuestas también se pide que estas se jerarquicen dando el valor 1 a la primera en realizarse y 4 a la última estrategia a realizar. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 31. Valoración global de las distintas Líneas Estratégicas. Elaboración propia.

Estrategia	Media	Desv. Típica
Gestión relacionada con aspectos productivos forestales tradicionales.	2,42	1,18
Gestión relacionada con aspectos derivados de la producción del sector forestal. Creación de microempresas y productos novedosos a partir de materias primas del sector forestal.	2,21	0,88
Gestión relacionada con aspectos ambientales y reconversión del sector forestal.	2,81	1,03
Gestión relacionada con aspectos recreativos y dinamización social de la comarca.	2,54	1,26

Los resultados obtenidos no poseen diferencias significativas entre ellos, con lo cual no podemos extraer una conclusión clara acerca de la prioridad de actuación en cuanto a estrategias demandada por la población local.

5.8. Observaciones por parte de los distintos encuestados.

Además de las preguntas de tipo valoración jerarquización también se daba la posibilidad a los entrevistados/encuestados de establecer un dialogo abierto a la recepción por parte del entrevistador de distintas observaciones y propuestas a cerca tanto del PAL como del territorio y su situación en general. Las distintas observaciones recabadas son las siguientes.

Desde los ayuntamientos nos transmitieron su optimismo hacia una recuperación de la zona si se realizan las acciones necesarias. Además se observó un gran desconocimiento hacia la explotación de los recursos forestales por parte de los dirigentes de ayuntamientos de la zona los cuales limitaban el sector forestal a las subastas de masas de pino de repoblación que se realizan en la zona. Para los ayuntamientos esto y la caza, junto con las ocupaciones son los recursos más visibles que poseen del monte.

El sector servicios mostró gran interés por las acciones a llevar a cabo y fue uno de los grupos que mayor predisposición tuvo a la hora de la colaboración con el proyecto. En general su visión mostraba una sensación de infraexplotación de los recursos que el territorio ofrece. Nos indicaron que con una pequeña inversión en el territorio bien realizada el despegue del sector servicios en la zona podía darse a medio plazo. Además, en la actualidad se sentían abandonados por parte de las asociaciones y administración.

La población en general era más negativa que los Neorurales. Mientras que los primeros se resignaban a creer en una recuperación, seguramente por la herencia de acciones

de otras épocas por parte de los gestores, los Neorurales son mucho más optimistas y de modo general aceptan en mayor medida todas las acciones propuestas. En ambos casos quieren que se recupere la función productiva de los montes. También nos indicaron la alta posibilidad de pastoreo en la zona, el cual en la actualidad no se explota en su totalidad por la cabaña ganadera.

La administración nos indicó que en los últimos años la productividad maderera de la zona está aumentando, mientras que hace unos años ninguno de los lotes que se subastaban de la zona se vendían, en la actualidad el sector forestal enfocado a la extracción de madera está aumentando, esto, junto con la complementariedad de los productos forestales no maderables creen que puede conformar un sector forestal productivo el cual pueda revertir en la población local.

Desde las asociaciones nos indicaron que poco a poco se están llevando a cabo importantes acciones de dinamización social en la zona y nos dieron su apoyo a la hora de la realización del PAL y sus distintas medidas.

6.DIAGNÓSTICO GLOBAL.

MATRIZ DAFO

6. Diagnóstico global. Matriz DAFO.

6.1. Diagnóstico de la zona de estudio.

Tras el análisis de los resultados obtenidos en el capítulo quinto y gracias a la metodología DAFO explicada en el capítulo metodológico, a continuación se va a mostrar el diagnóstico obtenido de la zona de estudio, subdividido en Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades (Tabla 32). Estos resultados servirán como información de gran utilidad para la realización de propuestas del PAL de nuestra comarca, que será abordado en el siguiente apartado.

Tabla 32. Matriz DAFO de la zona de estudio.

FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Espacios naturales de gran valor ambiental y paisajístico. • Abundancia de recursos naturales sin explotar. Comarca de carácter marcadamente forestal. • Gran cantidad de valores culturales y patrimoniales. • Figuras de protección. LIC, ZEPA, Parque Natural. • Terrenos aptos para todo tipo de explotaciones; agricultura, ganadería, silvicultura. • Situación estratégica de la comarca. Zona de tránsito entre Cantabria, Palencia y Burgos. • El territorio satisface las necesidades de la población en el aspecto ambiental. • Presencia de población joven que busca un cambio en la región.
OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Promoción del asociacionismo tanto a nivel social como laboral. • Creación y promoción de las microempresas. • Aumento de la consciencia social sobre sostenibilidad y vuelta al medio rural de cierta franja de población urbana. • Demanda por parte de la población de productos artesanos y con garantías de calidad. • Gran potencial de oferta turística enfocada al medio natural. • Inversión en capital humano. Predisposición de la población hacia la formación. • Protección, conocimiento y aprovechamiento de los recursos faunísticos de la zona. • Diversificación en el aprovechamiento de los recursos del sector forestal. • Creación de explotaciones novedosas en el sector forestal. • Gran parte de la población acepta y está de acuerdo con la implantación del PAL.
DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de potencial demográfico. • Envejecimiento de la población y masculinización de esta. • Falta de infraestructuras y equipamientos mínimos. • Falta de representación real de los pobladores de la zona. • Abandono y falta de mantenimiento de las explotaciones forestales. • Excesivo peso del sector agrario. • Sector industrial y construcción débil. • Elevado número de explotaciones improductivas. • Amplias zonas deforestadas y baja productividad maderera debido a abandono de explotaciones. • Deficiente regulación hídrica. • Baja explotación de recursos patrimoniales y naturales.
AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de relevo generacional. • Pérdida demográfica constante. • Devaluación del medio natural. • Aparición de técnicas como la Fractura Hidráulica en la zona. • Pérdida de función productiva tradicional de los montes. • Insuficientes recursos para el mantenimiento y mejora del sector forestal. • Creación de empleo que no implique fijación de población. • Individualismo presente en el ámbito social. • Descontento general de la población hacia las administraciones públicas y organismos competentes en materia de desarrollo rural.

6.1.1. Fortalezas.

Se trata de una comarca tremendamente valiosa en cuanto a valores paisajísticos y ambientales. Tanto la zona de las Loras, como el Tozo y los Valles de Sedano, Ebro y Rudrón poseen gran diversidad de hábitats y valores naturales. El principal atractivo lo constituye la topografía escarpada de los cañones y los cortados calizos atravesados por los ríos Ebro y Rudrón.

Nuestra zona de estudio posee gran cantidad de recursos silvopastorales al tratarse de una zona con diversidad de espacios en los cuales se incluyen terrenos agrícolas, pastizales, terrenos forestales y terrenos mixtos. Además, al tratarse de una zona kárstica, los recursos hídricos son muy abundantes.

La presencia y conservación de los distintos recursos patrimoniales de la zona le otorgan un valor añadido. Las iglesias, ermitas y casonas hidalgas, así como los dólmenes y los distintos vestigios del neolítico, aportan una gran posibilidad en cuanto a oferta turística y cultural.

La gran riqueza natural hace que nuestra comarca posea figuras especiales de protección tales como los LIC y ZEPA. También es de resaltar la figura de parque natural de las Hoces de alto Ebro y Rudrón. Ambos hechos ayudan a la conservación y mantenimiento de esta riqueza natural, fundamental para el desarrollo de la zona ya que se muestra como atractivo y fuente de recursos principal.

Pese a la falta y posibilidad de mejora de infraestructuras y vías de comunicación. Las dos carreteras principales que atraviesan nuestra zona de estudio (N-623 y N-627) son fundamentales para esta. Tanto para los desplazamientos de la población actual como para la llegada de turismo, estas dos vías de comunicación juegan un papel clave. Para que los negocios de turismo tengan éxito y cumplan los objetivos de dinamizar la economía y fijar población, es necesario el acompañamiento de otra serie de medidas desde las Administraciones Públicas, como la mejora de ciertos servicios en las zonas rurales (sanidad, educación, cultura), así como la dotación de adecuadas infraestructuras viarias y de telecomunicaciones, de forma que se procure suficiente bienestar y calidad de vida a sus habitantes y a los visitantes (Rico, 2005).

Además de todo lo anteriormente expuesto, tras la realización de las encuestas y el intercambio de opiniones e información con la población local percibimos que hay una franja representativa de población joven que quiere residir en el territorio y comenzar a formar parte activa en la mejora de este. Un alto porcentaje de la población en general declaró que el área de estudio cumplía ambientalmente todas sus necesidades y que ello compensaba la carencia de otros aspectos como es el desarrollo social y económico. Esto conforma una de las mayores fortalezas del territorio.

6.1.2. Debilidades.

En los últimos años, Castilla y León está viendo cómo se reduce su población, aunque este proceso se está produciendo de forma diferencial, dependiendo del tamaño de los municipios. De esta forma, aunque el conjunto de la región pierde progresivamente habitantes, se está originando una reorganización demográfica, ya que la población rural ha descendido a favor de las cabeceras de comarca y de las grandes ciudades (Rico, 2003). Las densidades de población de la zona, muy por debajo de la media provincial, autonómica y nacional, hacen que sea difícil la recuperación esta y la toma de decisiones en cuanto a las estrategias a tomar. Además, existen otros problemas

demográficos como el envejecimiento de la población, lo cual dificulta la puesta en marcha de iniciativas de regeneración en el sector secundario y servicios, y la masculinización, lo cual agrava la situación demográfica, ya que sin mujeres no hay nacimientos y el saldo vegetativo negativo aumenta. Todo ello crea una situación la cual es preciso cambiar.

Las infraestructuras sanitarias, educativas y de comunicación no están muy desarrolladas. Ofrecen servicios mínimos a la población que actualmente reside en la zona, pero no invitan a que nuevos pobladores decidan establecerse en esta. Un aumento progresivo en estas ayudaría a la llegada y establecimiento de población, sobre todo población joven, que es el factor fundamental para la regeneración de nuestro territorio.

Existe un sentimiento de abandono y falta de mantenimiento en las masas forestales por parte de los ciudadanos lo que parece disminuir el valor de los montes. Esta percepción puede cambiar a partir de ahora gracias al comienzo del aprovechamiento de ciertas MUP en la zona.

El sector agrario tiene un protagonismo excesivo en la economía local. Este depende de las directrices y subvenciones de la PAC, lo cual lo hace poco competitivo. Además la existencia de una industria débil y un sector servicios poco desarrollado en la mayoría de los municipios hacen que esta situación continúe. Es necesaria una diversificación económica que origine una economía local no tan dependiente del sector agrícola.

Existe un elevado número de explotaciones insuficientemente competitivas y poco equilibradas, además de una elevada edad media de los titulares de las explotaciones agrarias. Estas explotaciones no pueden competir con la fuerte especialización en producciones excedentarias en el marco de la U. E. Este problema se agrava con la escasa diversificación de las producciones agrarias (ADECO-Camino,2008).

Las amplias zonas deforestadas facilitan la erosión en zonas puntuales de la comarca. Esto unido con las bajas productividades de la zona hacen que no exista inversión en este sector.

No existen planes de regulación hídrica para la zona. Exceptuando la del Ebro, la cual está regulada, el resto de cuencas de la zona poseen fuertes crecidas en invierno, amenazando a numerosas localidades, y estiajes muy notorios en verano, lo cual afecta notablemente a los valores ecológicos del río y sus hábitats colindantes.

Los recursos patrimoniales no están promocionados. Esto hace que se pierda una oportunidad turística que puede ser fundamental para la economía local y el sector servicios.

6.1.3. Oportunidades.

En el mundo rural es imprescindible la creación de sociedades horizontales tanto con fines sociales como laborales para optimizar al máximo los recursos que se poseen. La solidaridad en los grupos primarios adquiere la forma de autoorganización. Sin la organización no es posible avanzar horizontalmente, y es aquí donde la educación social encuentra su verdadera importancia; En la creación de grupos, en la potenciación de Movimientos Sociales y en la consolidación de redes de servicios y cooperación (Aganzo, 1992).

Es fundamental la creación de microempresas no agresivas con el medio que las rodea con el fin de aprovechar y transformar los productos propios del territorio. Pequeñas y medianas empresas que creen renta para los pobladores de la zona a partir de la

creación de productos artesanales de calidad. Complementario a ello entra el punto anterior, para que estas pequeñas empresas sean competitivas es necesario el establecimiento de relaciones en red entre los distintos productores y empresas transformadoras.

Castilla y León es una de las regiones que más están invirtiendo, dentro de su estrategia de desarrollo, en iniciativas turísticas en sus zonas rurales, ya que cuenta con todos los elementos necesarios para poder disfrutar de un turismo rural con calidad (Blanco, 2003; Hortelano, 2001). Desde el punto de vista de las empresas de turismo rural, se ha de conseguir un sector profesionalizado y caracterizado por su calidad, que le diferencie de otro tipo de alojamientos alternativos. En este sentido, resulta fundamental la formación específica de los promotores y la pertenencia a asociaciones sectoriales y territoriales para poder realizar una promoción conjunta de las actividades que se ofrecen (Rico, 2005). El turismo enfocado a la riqueza natural de la zona supone una de las mayores oportunidades para esta, el mantenimiento de sendas, caminos, miradores, así como el conocimiento, protección y aprovechamiento de los recursos faunísticos y botánicos se muestran como un pilar fundamental en nuestro PAL.

Al tratarse de una zona forestal sin grandes rendimientos madereros bajos en cuanto a crecimientos y producción es necesaria una ordenación de los recursos que el territorio ofrece y una diversificación del sector mediante la potencialización de los productos forestales que más rendimiento ofrecen en la zona y la creación de explotaciones novedosas como es el caso de la truficultura, plantas aromáticas, aprovechamientos para biomasa, etc. Además de ello es necesario explotar los numerosos recursos micológicos que ofrece el territorio y que actualmente no aportan ningún rendimiento económico a este. Junto con ello sería necesaria y constituiría una oportunidad de mejora del sector la reforestación de terrenos agrícolas actualmente abandonados los cuales al situarse en zonas de altas pendientes y poco productivas favorecen la erosión.

El aprovechamiento y mejora de los recursos piscícolas y cinegéticos suponen una importante fuente de ingresos y promoción del medio rural. Indirectamente pueden favorecer a la consolidación y desarrollo del sector turístico.

Actualmente el aumento de la consciencia social sobre el desarrollo sostenible y el despoblamiento rural, hace que se valore y cuide más el medio rural. Debido a la situación socioeconómica actual, la vuelta al medio rural es una opción que se vuelve a considerar con el fin de búsqueda de nuevas oportunidades. Además de ello, existe un aumento de la demanda de productos agrícolas y ganaderos de calidad y ecológicos, lo que favorece la producción en municipios de la comunidad, favoreciendo la creación de empresas y al desarrollo de las ya existentes.

6.1.4. Amenazas.

La falta de relevo generacional es una de las grandes amenazas de la zona. La elevada edad de los titulares de estas hace que en un corto periodo de tiempo si no existe relevo estas se pierdan y deje de generarse riqueza económica en la zona. Esta situación de da debido entre otros factores a la constante pérdida demográfica. La pérdida demográfica supone si no el mayor, uno de los mayores problemas de la zona a la hora de establecer una serie de medidas de desarrollo. La falta de empleo e infraestructuras favorece esta situación y no hace sino devaluar el capital humano de la comarca.

Como consecuencia a lo anteriormente expuesto, nos encontramos ante un territorio con una estructura por edades muy desigual, con un alto porcentaje de población inactiva y pocos signos de recuperación, a tenor de la escasez de jóvenes existente. Esta circunstancia demográfica va a repercutir sobremanera en las características

económicas y sociales de los núcleos rurales, mermando significativamente sus posibilidades de dinamización (Rico, 2005).

El uso de prácticas agrícolas incontroladas y agresivas con el hábitat natural puede favorecer y degradar la riqueza natural de la zona, factor primordial para la recuperación de esta. Es por ello que se debe llegar a un punto de equilibrio entre las técnicas agrícolas y la conservación y sostenibilidad del medio natural. Además de las prácticas agrícolas, otras prácticas como la Fractura Hidráulica pueden modificar los recursos hídricos de la comarca y generar problemas de contaminación en los acuíferos.

La pérdida de la función productiva de los montes supone una devaluación del valor económico y el abandono de estos implica una modificación del medio y problemática relacionada con los incendios forestales.

La zona de estudio no posee un sector forestal fuerte y bien estructurado. Los montes están formados por masas mixtas de encina y quejigo y pinares jóvenes de repoblación en las zonas con menos pendiente. Los montes de quercíneas se utilizan únicamente para producción de leñas y los pinares de repoblación aún están en fases tempranas de desarrollo. La baja productividad de la zona se denota en pinares de *Pinus sylvestris* los cuales están en mitad de turno y no poseen rendimientos suficientes como para crear masas de producción maderera rentables.

Puede darse la situación de que exista una determinada creación de empleo que no implica asentamiento de población, por lo que no se crea fijación en los municipios y favorece el despoblamiento y se realiza un desvío del capital local a otros ámbitos.

El descontento general existente hacia las figuras de administración pública puede causar numerosos problemas en cuanto a la hora de planificación e implantación del PAL. Una de las acciones prioritarias de nuestro plan es la realización de este de acuerdo con las necesidades de la población, por ello es necesario un cambio a la hora de la percepción por parte de esta hacia las mejoras llevadas a cabo desde los organismos anteriormente señalados.

7. PLAN DE ACCIÓN

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

7. Plan de Acción.

El plan de Acción se establece a partir de las conclusiones obtenidas a partir del Diagnóstico Territorial y el Programa de Participación Pública. Mediante toda la información recabada y la percepción de las distintas medidas propuestas por parte de la población se procedió a la realización del diagnóstico DAFO, el cual engloba las dimensiones ambientales, económicas y sociales de la comarca.

Al comenzar este apartado, cabe remarcar que las propuestas que se van a desarrollar a continuación están realizadas de manera generalizada y como tal deberían ser interpretadas ya que no son propuestas específicas dado la gran complejidad de la situación, el cual abarcaría otro proyecto más específico y concreto el cual se centrara más en cada programa y proyectos propuestos.

A partir de la puesta en común de estas tres dimensiones se procede a realizar el Plan de Acción, el cual se estructura como ya vimos anteriormente en una serie de Líneas estratégicas que constituyen grandes ejes de actuación, de los cuales dependen uno o más programas los cuales están constituidos por conjuntos o paquetes de proyectos más concretos tendentes a potenciar las fortalezas y a corregir los estrangulamientos o debilidades en lo que respecta a conservación, aprovechamiento y optimización de los recursos endógenos del territorio como al desarrollo socioeconómico y social de la comarca.

El desarrollo rural depende de la capacidad del territorio para producir condiciones que faciliten la generación de la actividad socioeconómica. A su vez, la actividad socioeconómica se relaciona con la cultura empresarial imperante, la disponibilidad de recursos endógenos, la existencia de una tradición latente o patente de producción artesanal o preindustrial y, sobre manera, con la disponibilidad, interés, capacidad y aptitud de la comunidad local (Izquierdo, 2005). La consecución de un sistema equilibrado y eficiente que cumpla los objetivos anteriormente expuestos es lo que se busca mediante la estructuración del Plan de Acción diseñado para la zona de estudio.

Tabla 33. Plan de Acción. Líneas estratégicas, programas y proyectos.

LE.1. Aprovechamiento y promoción del sector forestal y riqueza ambiental.	
Programa 1.1. Aprovechamiento de Productos Forestales No Maderables (PFNM).	Proyecto 1.1.1. Aprovechamiento micológico. Proyecto 1.1.2. Promoción de la truficultura en la comarca. Proyecto 1.1.3. Promoción de las explotaciones apícolas en la comarca. Proyecto 1.1.4. Promoción de la recolección y establecimiento de cultivos de plantas aromáticas y medicinales (PAM) en la comarca.
Programa 1.2. Reconversión y adecuación de masas forestales.	Proyecto 1.2.1. Plan de mejoras selvícolas contra incendios forestales. Proyecto 1.2.2. Realización de resalves de conversión en colaboración con la población local. Proyecto 1.2.3. Ordenación silvopastoral en la comarca.
Programa 1.3. Creación de tejido empresarial en el sector secundario de la comarca.	Proyecto 1.3.1. Promoción y ayuda a la creación de PYMEs en la comarca.
Programa 1.4. Recuperación de áreas degradadas y erosionadas. Mantenimiento del valor ambiental.	Proyecto 1.4.1. Recuperación de la ribera del río Rudrón (Bañuelos del Rudrón). Proyecto 1.4.2. Minimización del proceso erosivo en laderas mediante plantación de vegetación autóctona.
Programa 1.5. Recuperación y reconversión de recursos productivos tradicionales.	Proyecto 1.5.1. Realización de catálogo de tierras agrícolas a arrendar/vender en la comarca. Proyecto 1.5.2. Recuperación y reforestación de tierras agrícolas de ribera con especies hortofrutícolas y forestales.
LE.2. Animación y dinamización social de la comarca.	
Programa 2.1. Acceso a la formación e información para la población.	Proyecto 2.1.1. Impartición de curso formativo N°1. "Flora como recurso etnobotánico". Proyecto 2.1.2. Impartición de curso formativo N°2. "Cualificación profesional en apicultura". Proyecto 2.1.3. Impartición de curso formativo N°3. "Introducción al mundo micológico. Conocimiento y aprovechamiento". Proyecto 2.1.4. Impartición de curso formativo N°4. "Manejo de motosierra y desbrozadora. Profesionalización como peón forestal". Proyecto 2.1.5. Impartición de curso formativo N°5. "Agricultura ecológica y hortofruticultura" Proyecto 2.1.6. Impartición de curso formativo N°6. "Crea tu microempresa. Emprendedorismo, márketing y gestión empresarial".
Programa 2.2. Fomento de cultura y ocio. Participación activa de las personas en el desarrollo social de la comarca.	Proyecto 2.2.1. Etnografía y cultura comarcal. Exposición y talleres. Proyecto 2.2.2. Plan "Asóciate". Promoción de asociaciones culturales y recreativas. Proyecto 2.2.3. Concurso de ideas. Apoyo a ideas culturales y de ocio por parte de la población.
LE.3 Promoción de nuevos modelos turísticos y revitalización del sector en la zona.	
Programa 3.1. Promoción del turismo sostenible y de calidad.	Proyecto 3.1.1. Realización de análisis sobre sostenibilidad del modelo turístico actual. Proyecto 3.1.2. Potenciación de un turismo alternativo sostenido por el sector forestal y el medio natural.
Programa 3.2. Formación turística. Mayor especialización del sector.	Proyecto 3.2.1. Curso de formación turística N°1. "Conducción de actividades físico-deportivas en el medio natural". Proyecto 3.2.2. Curso de formación turística N°2. "Guía ornitológico". Proyecto 3.2.1. Curso de formación turística N°3. "Guía de naturaleza y desarrollo de itinerarios interpretativos". Proyecto 3.2.2. Curso de formación turística N°4. "Recursos ecoturísticos del territorio".
Programa 3.3. Asociacionismo y consecución de una buena estructura empresarial turística.	Proyecto 3.3.1. "infoASOTUR". Información acerca del asociacionismo turístico. Proyecto 3.3.2. Creación de asociación turística. "ASOTUR. Páramos y Valles".
Programa 3.4. Mejora de infraestructura de oferta turística.	Proyecto 3.4.1. Creación de centro de interpretación del Río Rudrón y su entorno en Bañuelos del Rudrón. Proyecto 3.4.2. Creación de senda botánica en el Valle del Alto Rudrón. Proyecto 3.4.3. Colocación de casetas de observación de fauna y miradores en el territorio.
Programa 3.5. Turismo de senderismo. Nuevo planteamiento y ampliación infraestructural.	Proyecto 3.5.1. Creación de circuito de senderismo "Surgencias Kárstikas. Cultura, patrimonio y naturaleza"

Línea estratégica 1. Aprovechamiento y promoción del sector forestal y riqueza ambiental.

Justificación

La zona de implantación del PAL se caracteriza por tener un carácter marcadamente forestal y silvopastoral que hace que este sector se haya aprovechado tradicionalmente como medio de vida y subsistencia de los habitantes de la zona. Aunque actualmente esto ha variado, mediante el plan se pretende conseguir retomar estos modos de vida ligados con el medio natural y concretamente el sector forestal cumpliendo objetivos conjuntos con el PORN del Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón como puede ser el de promover el desarrollo socioeconómico de las poblaciones de la zona de influencia socioeconómica del espacio natural, sobre la base del uso sostenible de los recursos naturales, y mejorar su calidad de vida, de forma compatible con la conservación de los valores naturales y culturales del Espacio Natural.

Castilla y León cuenta con una elevada superficie forestal, cuyo protagonismo es especialmente relevante en áreas periféricas y montañosas. En esas áreas rurales, la actividad económica generada por el sector forestal se convierte en clave para el mantenimiento de la población. Así, la repercusión de la actividad forestal sobre el desarrollo rural se manifiesta, entre otras, bajo las siguientes formas (Junta de Castilla y León, 2014); como consumidora preferente, cuando no exclusiva, de materias primas silvícolas producidas en su entorno, favorece la viabilidad de las explotaciones silvícolas ofreciendo a las mismas un cauce a través del cual pueden comercializarse sus producciones. Al favorecer así la sostenibilidad económica de estas explotaciones, se contribuye al mantenimiento de la actividad económica del medio rural y a la fijación de su población.

En este sentido debe tenerse presente como una parte importante de esas explotaciones forestales son propiedad de entidades locales, cuyos presupuestos son, en gran medida, dependientes de los ingresos que puedan obtener del aprovechamiento forestal. Por ello, el apoyo a las empresas que se dedican al aprovechamiento forestal redundará en el mantenimiento de pequeñas entidades locales que, por esta vía, obtienen recursos con los que favorecer la prestación de servicios a sus ciudadanos.

Además, el apoyo al aprovechamiento forestal también contribuye a las políticas medioambientales como el mantenimiento del paisaje o la lucha contra la desertificación.

- Por su vocación de servicio al consumidor final, las empresas del sector forestal son los primeros agentes en adaptarse a los cambios de la demanda ante nuevos productos, convirtiéndose así en vectores de innovación.
- Por su habitual ubicación en el medio rural, son una fuente de empleo directo que, además, genera múltiples actividades asociadas generadoras de empleo indirecto. Todo ello redundará en la dinamización de la actividad económica del campo regional, favoreciendo el mantenimiento de la población en el medio rural.

Durante el diseño del PAL se ha intentado en todo momento buscar el aprovechamiento del sector forestal con una visión holística buscando asegurar que los bosques y el sector forestal jueguen un papel medioambiental y socioeconómico positivo: empleo y desarrollo rural, productos con valor añadido, turismo, mejora medioambiental y aprovechamiento de externalidades relacionadas con el sector.

En nuestra línea estratégica realizaremos programas basados en la reconversión del sector forestal, ordenación de las masas existentes, creación de microempresas y promoción de los productos derivados del sector forestal.

Objetivos

- Promoción del sector forestal en el territorio.
- Optimización de los recursos que el sector forestal puede ofrecer a los habitantes de la zona.
- Gestión y aprovechamiento de los Recursos Forestales No Maderables (RFNM) de la comarca.

Programa 1.1. Aprovechamiento de Productos Forestales No Maderables (PFNM).

Los productos forestales no maderables (PFNM), como aclaran Montero y Serrada (2013), son parte importante de las funciones de abastecimiento de los ecosistemas forestales. Constituyen materia prima para el desarrollo de innumerables industrias que los procesan o los integran en el proceso de transformación, y tienen una trascendencia social muy importante. Por lo tanto, el monte no solamente proporciona madera y leña. En el mundo y en muchos países europeos, los productos no maderables constituyen una importante fuente de subsistencia para sus poblaciones rurales.

En España, la elevada diversidad específica y ecológica de sus montes ha permitido el aprovechamiento tradicional de gran variedad de productos. Sin embargo, el abandono del sistema agrario tradicional a principios del siglo XX y el éxodo rural a partir de 1960 ha hecho que buena parte de estas producciones no madereras hayan caído en desuso: es el caso del carboneo, el esparto, la miera, la pez, la pinocha, etc.

Resulta difícil ofrecer datos estadísticos de muchos de estos productos: no suelen necesitar licencia administrativa para su recogida y no es fácil el control de las cantidades extraídas, sobre todo en terrenos privados. Además, con frecuencia se destinan a autoconsumo o a transacciones no comerciales

Plantear una estrategia de desarrollo en torno a los recursos territoriales requiere una caracterización previa del recurso que permita establecer las bases de conocimiento sobre las que asentar iniciativas sostenibles desde el punto de vista económico, social y ambiental. Esto resulta aún más claro en el caso de los recursos naturales tanto por sus condicionantes ambientales como por el riesgo que puede suponer su aprovechamiento desordenado para su conservación; factores ambos, que se encuentran especialmente presentes en el caso de los recursos derivados del sector forestal. Con seguridad, uno de los rasgos más a tener en cuenta en el desarrollo y estudio de los PFNM es su complejidad y multidimensionalidad.

Mediante el PAL se buscará una promoción del aprovechamiento activo de este tipo de recursos con el fin de otorgar al sector forestal un lugar dentro de las aportaciones a la economía del medio rural estudiado.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 3. Regímenes de calidad de productos agrícolas y alimenticios.
 - Submedida 3.1. Apoyo a nueva participación en regímenes de calidad.
- Medida 4. Inversiones en activos físicos.

- Submedida 4.2. Apoyo a las inversiones en transformación y/o comercialización y/o desarrollo de productos agrícolas.
- Submedida 4.3. Apoyo a las inversiones en infraestructuras relacionadas con el desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y la silvicultura.
- Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas.
 - Submedida 6.1 Ayudas a primera instalación de jóvenes agricultores.
 - Submedida 6.3 Ayudas para puesta en marcha para el desarrollo de pequeñas explotaciones.
- Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales.
 - Submedida 8.1 Reforestación y creación de superficies forestales.
 - Submedida 8.6. Apoyo a las inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales.
- Medida 10. Agroambiente y clima.
 - Submedida 10.2. Pagos para compromisos para agroambiente y clima.
- Medida 11. Agricultura ecológica.
 - Submedida 11.1. Pagos para conversión a prácticas de agricultura ecológica y métodos según R(CE) 834/2007
 - Submedida 11.2. Pagos para mantenimiento a prácticas de agricultura ecológica y métodos según R(CE) 834/2007

Proyecto 1.1.1. Aprovechamiento micológico. Realización de ordenaciones micológicas para instauración de “Acotados micológicos”.

Justificación

El territorio, al albergar distintos ecosistemas, posee como ya vimos en el apartado 4.2.6. dedicado a hongos, gran variedad de estos. En los últimos años, se ha venido experimentando un creciente interés por los hongos por su múltiple valor ecológico, alimenticio, medicinal y económico; interés que se puede enmarcar tanto en el ámbito internacional como en cada contexto nacional particular.

En el caso de España, y centrando la atención en los hongos, cabría señalar algunos de los factores que han motivado este creciente interés (Lázaro, 2008):

- La acción de la administración por fomentar la búsqueda de alternativas para el medio rural que ha propiciado la revalorización de recursos cuya explotación en épocas pasadas no resultaban rentables pero que en el contexto actual pueden llegar a serlo.
- El auge de los productos tradicionales de calidad asociados a los territorios donde se producen diferenciándose así del resto de la oferta agroalimentaria o artesana.
- El incremento del nivel de vida general que se ha traducido en una tendencia a dedicar mayor parte de los ingresos al disfrute del ocio y tiempo libre.
- La creciente necesidad de contacto con la naturaleza demandada por la sociedad urbana actual, movidos por una “búsqueda de lo ambiental y huida de lo urbano”.

El reciente interés despertado por los hongos ha convertido una actividad marginal, hasta hace pocos años practicada de forma puntual en determinadas zonas de nuestro país, en una práctica generalizada susceptible de aprovechamiento económico y con potencial de repercutir en el desarrollo del medio rural.

Hasta la fecha, el aprovechamiento micológico ha tenido escasa repercusión para las áreas rurales productoras, sin embargo, la ordenación del recurso puede tener grandes repercusiones en el aspecto económico de zonas rurales en un futuro no muy lejano.

Se trata de un recurso no solo explotable a nivel de recolección para su transformación, sino que por otro lado, las demandas urbanas de ocio y tiempo libre así como la necesidad creciente de contacto con la naturaleza suponen una oportunidad para desarrollar nuevas iniciativas en torno a los hongos e incrementar el papel que desempeñan estos recursos para las áreas rurales. La función social reconocida a los bosques, por la cual la sociedad se siente atraída por salir al monte y por realizar actividades en contacto con la naturaleza, ha convertido a la recolección de setas en una de las actividades más demandadas en los últimos años. Además se trata de una afición en la que el producto recolectado tiene gran valor gastronómico con lo cual las posibilidades se ven multiplicadas. Se define una nueva modalidad de turismo de naturaleza, el turismo micológico, concebido como una actividad de gran valor añadido para las áreas rurales no sólo por los beneficios directos generados de su práctica sino por el efecto multiplicador generado en el resto de establecimientos locales como restaurantes, alojamientos, o tiendas locales (Lázaro, 2008).

Objetivos

- Realización de un modelo micológico en la comarca con el fin de aprovechar el recurso de una manera más eficiente.
- Elaboración de un catálogo básico de especies.
- Estimación del número de recolectores actuales y recolectores potenciales.
- Planificación de la integración del recurso micológico para el desarrollo rural de la comarca.
- Integración del proyecto en los planes dasocráticos de cada monte contribuyendo a la multifuncionalidad de estos.
- Garantizar la sostenibilidad del recurso.

Acciones a desarrollar

- Realización de un plan de mejoras relacionado con el recurso micológico, destinado principalmente al aumento de la producción y conservación de este así como a establecer diferentes sistemas de gestión que mejoren y faciliten la comercialización del recurso anteriormente dicho.
- Realización de un plan general en el que se establezcan las directrices, justificación y ámbito de actuación del proyecto así como un plan de vigencia.
- Realización de una promoción del recurso mediante cursos, folletos, rutas micológicas, etc. para conseguir la atención de la población local y su correcta información.
- Ayudas para el fomento de aquellas actividades destinadas a mejorar la producción y comercialización del recurso micológico y productos derivados.
- Ayudas a nuevos recolectores profesionales residentes en la comarca.

Proyecto 1.1.2. Promoción de la truficultura en la comarca.

Justificación

La trufa (*Tuber melanosporum* Vitt. =*T. nigrum* Bull.) es un hongo de micorriza, hipógeo, comestible, con un gran aprecio en la cocina de calidad y en la gastronomía internacional por su intenso aroma, alcanzando elevados precios. Su conocimiento y utilización se remonta, al menos, al principio de nuestra era.

La producción española de trufa supone del orden del 25 al 40% de la producción mundial. Se estima que el valor en manos de los truferos españoles estaría comprendido

entre 600.000 € y 1.500.000 € anuales, aunque se obtendría un valor muy superior tras el proceso de comercialización y envasado (Reyna y Alloza, 2002).

Se trata de un recurso potencial “invisible” en nuestra comarca la cual no en su totalidad, pero si en puntos concretos posee condiciones óptimas para el desarrollo de este tipo de explotaciones las cuales revalorizarían el sector forestal a corto plazo. La zona Noroccidental de nuestra área de estudio posee páramos puramente calizos en los cuales el establecimiento de este tipo de cultivos tendría grandes posibilidades. Las características de las plantaciones truferas son, en grandes líneas, las siguientes (Reyna *et. al*, 2002):

- Terrenos preferiblemente de origen agrícola especialmente los que estuvieron dedicados a cultivos cerealistas o herbáceos. Deben eludirse los de origen forestal para evitar la competencia de las ectomicorrizas diferentes a las de *Tuber melanosporum* introducidas con la plantación.
- Suelos calizos de textura franca, pendientes ligeras entre el 1 y 15%. sin encharcamiento.
- Preparación del suelo con labor de vertedera y en ocasiones subsolado para corregir la suela de labor y un último pase con cultivadores.
- Marcos de plantación amplios. La producción de trufa precisa una insolación directa en el suelo y copas bien soleadas, especialmente cuando crece a cierta altitud.

Sería necesaria la realización de un inventario de terrenos óptimos para este tipo de plantaciones mediante los cuales se pudiese fomentar entre la población la instauración de explotaciones truferas en el territorio.

Además hay que destacar la multifuncionalidad de las explotaciones truferas las cuales contribuyen a la disminución del peligro de incendios (selvicultura, especies utilizadas, efecto alelopático del hongo, etc.), mejoran el suelo, flora y fauna (transformación de terrenos agrícolas en forestales, formación de ecotonos con mayor diversidad de vegetación, etc.) y tienen un papel hidrológico importante según Ourzik (1999) indica que la trufficultura tiene un carácter 100% protector ya que, siendo propia de zonas calizas donde se recargan gran parte los acuíferos, al no utilizarse ni abonos ni pesticidas la calidad del agua infiltrada es óptima y por otra parte elimina los riesgos de erosión en terrenos abandonados al ponerlos en cultivo.

Objetivos

- Promoción de la trufficultura en la comarca como medio de revitalización del sector forestal.
- Diversificación productiva de las tierras agrícolas actualmente en desuso o poco productivas.
- Garantizar la sostenibilidad del recurso.

Acciones a desarrollar

- Realización de un catálogo de tierras que posean los requerimientos necesarios para la realización de las explotaciones truferas.
- Realización de un plan de mejoras relacionado con el recurso micológico, destinado principalmente al aumento de la producción y conservación de este así como a establecer diferentes sistemas de gestión que mejoren y faciliten la comercialización del recurso anteriormente dicho.

- Realización de un plan general en el que se establezcan las directrices, justificación y ámbito de actuación del proyecto así como un plan de vigencia.
- Realización de una promoción del recurso mediante cursos, folletos, etc. para conseguir la atención de la población local y su correcta información.
- Ayudas para el fomento de aquellas actividades destinadas a mejorar la producción y comercialización de la trufa y productos derivados.
- Ayudas a nuevos recolectores y productores de trufa residentes en la comarca.

Proyecto 1.1.3. Promoción de las explotaciones apícolas en la comarca.

Justificación

Actualmente en el territorio no existe ningún tipo de empresa de procesamiento de miel, sin embargo si existen numerosas explotaciones apícolas, algunas de ellas destinadas a la producción para autoconsumo y una pequeña parte de las explotaciones están realizadas por profesionales con intereses comerciales las cuales poseen sus centros de venta y distribución en soportes virtuales o fuera de la comarca como es el caso de la empresa salmantina “Fabus” que tiene explotaciones apícolas en el territorio sin embargo su punto de venta y transformación no está instalado en él.

La apicultura ha demostrado ser una actividad y una herramienta muy adecuada para el desarrollo y como tal está siendo promovida por los gobiernos de numerosos países, y en los últimos años por varias provincias de nuestro país. Las razones que justifican esta elección por los gobiernos y por organismos como la GTZ (Agencia Alemana de Cooperación Técnica) o la FAO (Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y la Agricultura) son las siguientes:

- La abeja poliniza los cultivos y también las plantas silvestres.
- La miel es un alimento altamente apreciado en todas las sociedades y que puede reemplazar con ventajas al azúcar refinado.
- La cera es útil para producir velas, jabones y permite proteger la madera.
- La apicultura puede realizarse con muy pocos recursos y los equipos se pueden hacer localmente.
- Para hacer apicultura no se precisa tener tierras, que son necesarias para los cultivos agrícolas o para el forraje del ganado. La abeja recoge el néctar y polen de donde está disponible, tanto de áreas silvestres como de los cultivos, y todas las áreas de la tierra tienen valor para la apicultura.
- La apicultura genera productos y renta; y además ayuda a mejorar el medio ambiente por medio de la polinización de las plantas, mejorando la fructificación y por consiguiente la producción de semilla.
- El apicultor se beneficia mejorando el medio ambiente, asegurando mayores floraciones para las abejas.
- La apicultura puede ser realizada por personas de ambos sexos y de todas las edades.
- Las abejas no necesitan cuidado diario, y la apicultura puede realizarse cuando los otros trabajos y obligaciones lo permiten.
- No requiere de insumos ni otros productos importados.

La apicultura es considerada cada vez más como un componente positivo en muchos proyectos de desarrollo rural y peri urbano. Además de mejorar el autoconsumo de las familias, permite generar ingresos con la venta de los productos de la colmena y al

mismo tiempo favorece la conservación y recuperación del medio ambiente. La apicultura solo muestra aspectos positivos y beneficiosos. En la aplicación de nuestro PAL puede ser fundamental a la hora de la mejora del sector económico ya que según Huerta (2008):

- Posee bajos requerimientos de capital y equipos para desarrollar la actividad.
- Genera ingresos desde el primer año.
- No compite con las actividades agrícolas.
- Favorece la conservación del medio ambiente.
- Genera ingresos tanto sobre plantas silvestres como sobre cultivos.
- Genera oportunidades aún en tierras degradadas.

Objetivos

- Fomentar la instauración de nuevas explotaciones apícolas en el territorio.
- Aumentar la competitividad y productividad de las explotaciones ya existentes.
- Fomentar el consumo de miel y promocionar este recurso de la comarca en el mercado exterior e interior.
- Crear nuevos puestos de trabajo entre personas del territorio que no dispongan de terrenos agrícolas o forestales.
- Garantizar la sostenibilidad del recurso.

Acciones a desarrollar

- Realización de un plan de mejoras relacionado con el recurso apícola, destinado principalmente al aumento de la producción y conservación de este así como a establecer diferentes sistemas de gestión que mejoren y faciliten la comercialización del recurso anteriormente dicho.
- Realización de un plan general en el que se establezcan las directrices, justificación y ámbito de actuación del proyecto así como un plan de vigencia.
- Realización de una promoción del recurso mediante cursos, folletos, etc. para conseguir la atención de la población local y su correcta información.
- Ayudas para el fomento de aquellas actividades destinadas a mejorar la producción y comercialización de la miel y productos derivados.
- Ayudas a nuevos recolectores y productores de miel residentes en la comarca.

Proyecto 1.1.4. Promoción de recolección y establecimiento de cultivos de plantas aromáticas y medicinales (PAM) en la comarca.

Justificación

El recurso botánico del área de estudio fue calificado por la población local como el que poseía uno de los mayores potenciales en el territorio y en la actualidad se estaba aprovechando en menor medida. La zona de estudio posee una riqueza botánica de gran interés la cual actualmente se protege pero no se realiza ningún tipo de explotación controlada.

Las plantas aromáticas y medicinales (PAM) se utilizan por sus propiedades terapéuticas, aromáticas y organolépticas, y se aplican a diferentes sectores industriales como por ejemplo farmacia, cosmética, dietética, herboristería y otros. Las PAM provienen de dos orígenes diferentes: el cultivo y la recolección. A pesar de que las especies de más consumo son cultivadas, se podría asegurar que, aún ahora, la

mayoría de las hierbas que podemos encontrar a los herbolarios provienen de recolección.

La falta de tradición en este tipo de cultivo, la poca valoración de la actividad de recolección, la comercialización del producto, las inversiones en instalaciones y equipamientos y las carencias de conocimientos técnicos del cultivo y recolección son los principales puntos débiles para que la producción se fije y se extienda. Los puntos fuertes son la demanda creciente y mantenida de materia primera de calidad.

La producción de PAM es bastante compleja, ya que además del cultivo engloba la transformación y posteriormente la comercialización. De la primera transformación salen toda una serie de productos comerciales que son la materia prima que utilizan diferentes sectores industriales que hacen una manipulación posterior hasta llegar a una gama de productos finales muy amplia. Tanto en el caso de la recolección como del cultivo la comercialización pueden ser de dos tipos: al por mayor o al detalle. En el primer caso, hay que producir mucha cantidad de planta y básicamente las salidas al mercado pasan por los mayoristas que concentran toda la producción o para la venta directa a industrias consumidoras. La primera opción es la más sencilla, pero también la que reporta menos ingresos económicos; la segunda requiere un mayor esfuerzo, pero el beneficio también es mayor. La venta al detalle es posible con cantidades más modestas y las salidas comerciales son más diversificadas: pueden ser a herbolarios locales que apuesten por la calidad, a pequeños laboratorios, a restauradores u optar para elaborar producto final comercial artesano de pequeño formato (Rosal, 2005).

En el caso de nuestro territorio pueden acogerse los dos tipos de explotación dedicando las zonas de páramo para la realización de explotaciones de mayor tamaño, al por mayor, y las zonas de ladera para realizar explotaciones de rango inferior que combinadas con la recolección de plantas silvestres puedan conformar un producto con mayor valor añadido que pueda competir en el mercado.

Objetivos

- Fomentar el aprovechamiento del recurso botánico en la comarca.
- Creación de puestos de empleo en este sector con gran potencial y proyección de mercado.
- Instalación de pequeñas explotaciones de carácter artesanal que realicen toda la elaboración del producto hasta el consumidor final.
- Utilización de campos de cultivos abandonados o poco productivos para el cereal utilizándolos como medio de explotación de cultivos de PAM.
- Garantizar la sostenibilidad del recurso.

Acciones a desarrollar

- Realización de un plan de mejoras relacionado con el recurso botánico, destinado principalmente al aumento de la producción y conservación de este así como a establecer diferentes sistemas de gestión que mejoren y faciliten la comercialización del recurso anteriormente dicho.
- Realización de un plan general en el que se establezcan las directrices, justificación y ámbito de actuación del proyecto así como un plan de vigencia.
- Realización de una promoción del recurso mediante cursos, folletos, sendas botánicas, etc. para conseguir la atención de la población local y su correcta información.

- Ayudas para el fomento de aquellas actividades destinadas a mejorar la producción y comercialización de la PAM y productos derivados.
- Ayudas a nuevos recolectores y productores de PAM residentes en la comarca.

Programa 1.2. Reconversión y adecuación de masas forestales.

Para la realización de mejoras selvícolas y preventivas en la comarca hay que tener muy en cuenta las figuras de protección en ella existentes. Hay municipios dentro de nuestro PAL como Humada y Tubilla del Agua los cuales poseen figuras especiales de protección en la totalidad de su territorio. La zonificación de estos planes nos limita mucho la capacidad de actuación en el territorio teniendo que realizar mejoras selvícolas lo menos agresivas posibles con el medio y en épocas del año determinadas.

Sin embargo se podría decir que estas tienen una gran importancia en el medio rural. Las medidas con capacidad de fijar población en un contexto de desarrollo rural mediante la puesta en valor del sector forestal y haciendo del monte una fuente de recursos económicos, producen efectos positivos sobre la implicación de los habitantes rurales en la conservación del medio ambiente y sus recursos.

Se da la situación en materia forestal de nuestro territorio que la gran mayoría de masas no repobladas, como pueden ser las masas de quercíneas y fagáceas han sido tradicionalmente utilizadas como medio de obtención de leñas por parte de la población y su estado actual es de "monte bajo" debido a que la reproducción de estas ha sido vegetativa y no por semilla. Las principales características de estos montes son las siguientes (Fernández de Córdoba y Montoya, 2007):

- La repoblación por brotes tras la corta es segura y prácticamente automática. La repoblación se inicia con la simple presencia de la actividad vegetativa.
- El crecimiento inicial de los brotes es muy rápido. Esto se debe al gran sistema radical que poseen las cepas.
- La espesura se recupera muy rápidamente tras la corta. Se produce un rápido crecimiento de los brotes en gran número.
- La combinación del rápido crecimiento inicial de los brotes y de su elevado número hace que la producción media por hectárea y año en materia seca sea muy elevada.
- Los brotes viejos son menos fructíferos a largo plazo que los brinzales procedentes de semilla.

La degradación en los precios de los productos de los talleres está llevando; o bien a la búsqueda de alternativas de uso para los mismos, o bien a su transformación a monte alto o por repoblación forestal. En el aspecto cinegético solo son relativamente adecuados para la caza mayor, los cuales encuentran refugio en ellos pero no alimento en el caso de ser matas muy viejas o excesivamente densas, y lo mismo ocurre con el pastoreo ya que en montes bajos solo puede darse el pastoreo de claros abiertos y ramoneo. En el aspecto de uso social, los montes bajos forman espesuras difícilmente utilizables como áreas de recreo, lo que es una limitación fundamental en nuestros días. El uso social-recreativo es casi inviable sin una transformación de los mismos.

Debido a las cualidades de las masas de nuestra zona de estudio se van a proponer una serie de actuaciones selvícolas con dos enfoques bien diferenciados. Uno de estos enfoques va a ser realizar actuaciones preventivas en las masas con el fin de salvaguardar la riqueza natural del territorio ante la posible asolación del territorio por parte de incendios forestales. El otro enfoque va a ser realizar una reconversión en las

masas forestales de quercíneas y fagáceas buscando, de manera paulatina, crear masas más laxas de “monte alto” que a largo plazo reporten beneficios a la población bien en el aspecto productivo o bien recreativo. De esta manera se puede realizar una reconversión del monte y su influencia en el sector forestal sin arriesgar uno de los recursos más importantes para nuestra zona como son la riqueza natural y el paisaje.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 4. Inversiones en activos físicos.
 - Submedida 4.3. Apoyo a las inversiones en infraestructuras relacionadas con el desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y la silvicultura.
- Medida 7. Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales.
 - Submedida 7.2. Apoyo a las inversiones de creación, mejora o ampliación de todo tipo de infraestructuras a pequeña escala, incluidas las inversiones en energías renovables y el ahorro energético.
- Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales.
 - Submedida 8.3 Apoyo a prevención de los daños causados a los bosques por incendios forestales desastres naturales catástrofes.
 - Submedida 8.5. Apoyo a las inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales.
 - Submedida 8.6. Apoyo a las inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales.

Proyecto 1.2.1. Aplicación de un plan de mejoras selvícolas contra posibles incendios forestales.

Justificación

Al tratarse de un territorio con gran interés y riqueza natural es necesaria la aplicación de mejoras selvícolas en sus masas forestales con el fin de que en el caso hipotético de darse un incendio forestal las consecuencias de este sean rápidamente paliadas.

Las políticas de prevención y extinción de incendios y prevención de problemas sanitarios forestales contribuyen al mantenimiento de las zonas forestales, de manera que se limitan los daños que supone su destrucción: la liberación del carbono almacenado y la reducción de la capacidad de captación del mismo, la pérdida de biodiversidad, el aumento de la erosión, el efecto negativo sobre el paisaje, etc. Por tanto, fomentar la prevención, implicando y sensibilizando a la población rural, gestionando activamente el monte, realizando infraestructuras y trabajos selvícolas, y mejorar la extinción de los incendios forestales, contribuye directamente a los objetivos transversales establecidos para el desarrollo rural sobre el medio ambiente, mitigación del cambio climático y adaptación al mismo.

En todas las actuaciones de silvicultura preventiva se han de tener en cuenta una serie de directrices de carácter ecológico como las siguientes:

- Se respetarán los enclaves de interés florístico que contribuyan a la biodiversidad o sirvan de refugio a la fauna silvestre.

- Los tratamientos selvícolas se ejecutarán de forma que se favorezca la mezcla de especies en las masas sobre las que se actúa.
- Se prestará especial atención a la conservación y regeneración del matorral mediterráneo noble.
- Se tendrá en cuenta el impacto paisajístico que pueda producir el trazado de líneas cortafuegos o tras actuaciones preventivas.
- En la programación de las actuaciones se tendrán en cuenta los periodos de nidificación de las especies protegidas o reproducción de fauna protegida.

Mediante este proyecto se conseguirá reforzar las infraestructuras de protección de daños y preparar las formaciones forestales actuando sobre la estructura de la vegetación. Las actuaciones se basarán en un documento de gestión de la planificación.

Todas las acciones que sean susceptibles a ello deberán ir acompañadas de su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EIA). De este modo será posible su propuesta en el territorio el cual como hemos aclarado al principio está sujeto a numerosas figuras de protección.

Objetivos

- Disminuir el número de incendios en la comarca.
- Minimizar en el caso de que se produzca un incendio forestal los daños hacia el territorio.
- Facilitar las labores de extinción en caso de que se produzca un incendio forestal.
- Fomentar la creación de empleo local a partir del sector forestal.

Acciones a desarrollar

- Creación y mantenimiento de infraestructura viaria. Infraestructuras de acceso y tránsito en superficies forestales (pistas, caminos, etc.) que tengan como finalidad la defensa contra incendios.
- Realización y mejora de cortafuegos.
- Creación y mantenimiento de puntos de agua. Infraestructuras de almacenamiento de agua (depósitos, charcas, etc.) que tengan como finalidad el abastecimiento de medios de extinción terrestres o aéreos.
- Creación y mantenimiento de infraestructuras de vigilancia.
- Creación y mantenimiento de fajas y áreas cortafuegos. Modificación de la estructura de la masa creando discontinuidad, en superficies más o menos lineales, mediante trabajos selvícolas, incluyendo la eliminación de restos asociada si la hubiera. Se incluye la plantación de especies de baja combustibilidad y siembra de pastizales, así como la mejora de los mismos.
- Prácticas de prevención forestal, como control repetido de la vegetación, limpieza, aclareo y diversificación de la estructura de la vegetación (diversificación y creación de discontinuidad horizontal y vertical de la cubierta).
- Trabajos de selvicultura preventiva en masa (no actuaciones lineales), entre ellos resalveos, claras, clareos, desbroces, podas, etc.
- Eliminación de restos forestales: extracción, trituración, astillado u otro procedimiento de eliminación de restos forestales procedentes de aprovechamientos o tratamientos anteriores.
- Informar a la población de la comarca sobre los puestos de empleo generados y las condiciones de acceso a ellos.

Proyecto 1.2.2. Realización de resalveos de conversión en colaboración con la población local en los aprovechamientos de leñas.

Justificación

Actualmente el aprovechamiento de los montes de *Quercus* sp. se realiza por parte de la población en la zona básicamente para el autoabastecimiento de leñas como biocombustible. Este es un recurso que reporta un importante a la población, aun así, su aprovechamiento podría optimizarse mediante acciones selvícolas en estas masas, ya que el aprovechamiento que se realiza es despreciable en cuanto a magnitud y la producción principal de estas masas en el pasado, leña y el carbón vegetal, ha quedado en los últimos treinta años prácticamente sin valor. Al no realizarse este uso tradicional, la mayor parte de las masas tienen excesiva espesura, una paralización del crecimiento, envejecimiento de los pies y ausencia de regeneración natural por semilla, por lo que se impone una necesaria reconversión.

El monte bajo es aquella masa arbórea compuesta por pies cuyo origen lo tienen en un brote, de cepa o de raíz (Serrada y Reque, 2005). La mayor parte de los montes bajos peninsulares los componen fagáceas y más en concreto especies del género *Quercus* (generalmente encina, quejigo y rebollo). Normalmente se pretende en nuestros días llegar con el resalveo a la consecución final de un monte alto regular, procedente de semillas (brinzales), a partir de un monte bajo (chirpiales), y hacerlo además con claros beneficios ambientales e incluso, si es posible, económicos. Para ello se trata de dejar crecer los chirpiales en muy buenas condiciones para, cuando sean ya “fustales sobre cepas” proceder a regenerar sexualmente el monte, y obtener así finalmente un monte alto regular. Durante la conversión no se produce el acotado al ganado en la superficie tratada. Por el contrario, se permite el pastoreo con ganado vacuno para controlar el rebrote y la invasión del matorral.

En los sitios donde las quercíneas mediterráneas tengan unas condiciones mínimas de calidad en suelo y clima, la conversión a monte alto, frente a otras actuaciones en el territorio, conlleva un mayor progreso ecológico (Montoya Oliver 1987). En contra tiene que la rentabilidad económica a corto plazo es nula o muy escasa, con los precios actuales de la leña.

El monte alto es una forma fundamental de la masa donde los pies proceden de semillas. Dan servicios ecosistémicos de regulación, protegiendo mejor el suelo frente a la erosión que el monte bajo. Tiene más servicios culturales, una mayor calidad paisajística y contribuye a valorar zonas rurales deprimidas (Bravo Fernández et al. 2008). Obtiene servicios de provisión, porque el monte alto produce una mayor cantidad de madera, esta madera es de mejor calidad y con un mayor valor neto en el mercado (Durkaya et al. 2009). Incrementa la biomasa: el pasto es de mejor calidad, posee mayor producción de bellota (Gutiérrez Galindo et al. 2003) y produce un pasto leñoso de mayor calidad y menos pinchudo que el monte bajo (Montoya Oliver 1987). Para la realización de resalveos de conversión en la zona se requiere que los puntos de actuación posean las siguientes características:

Se requiere como primera condición un suelo capaz de sustentar un monte alto, es decir, profundo y con elevado volumen utilizable por las raíces. Así, la capacidad de los montes bajos de desarrollarse y vivir en suelos escasos, puede convertirse en una limitación fundamental para su conversión en monte alto.

Además es necesario que la conversión tenga cierto sentido económico, biológico o ambiental. Si va a lograrse un monte alto capaz de dar maderas de calidad, de producir frutos o bellotas, de albergar un uso turístico recreativo o de ejercer una función protectora o paisajística, el resalveo tendrá un cierto sentido.

El resalveo es siempre una inversión, pero en nuestro caso se realizará mediante un marcaje de los chirpiales a cortar por parte de los aprovechamientos de leñas en los montes bajos. De esta manera se implicará a la población en los aprovechamientos y se podrá conseguir, mediante la realización previa de un plan de ordenación de estos aprovechamientos, la realización y consecución de la reconversión de las masas forestales.

Se propone este proyecto como una mejora de las masas de quercíneas en el territorio a nivel forestal, ambiental y social ya que se involucrará a la población a la hora de la realización y posterior ejecución del proyecto.

Objetivos

- Conversión de manera paulatina y renovación de las masas del género de las quercíneas y fagáceas del área de estudio.
- Aumentar el valor de los montes relacionándolo con el aprovechamiento maderero y el aspecto social-recreativo de estos.
- Implicar a la población en el aprovechamiento y gestión de los montes de la zona.
- Posibilitar la regeneración natural por semilla.
- Reducir la espesura gradualmente, favoreciendo el crecimiento diametral y longitudinal de la masa.
- Otorgar a los montes una producción preferente de pastos, que será mejorada en todo lo posible.

Acciones a realizar

- Realización de un catálogo en el cual se establezcan las masas a intervenir jerarquizándolas para su posterior intervención a lo largo de la vigencia del plan.
- Realización de un plan de ordenación y aprovechamiento de los rodales previamente seleccionados en el cual se establezcan las masas a intervenir, periodos de realización de las distintas intervenciones, metodología de intervención, presupuestos, etc.
- Realización de jornadas informativas destinadas a la población local.

Proyecto 1.2.3. Realización de una ordenación silvopastoral.

Justificación

Mediante una buena planificación silvopastoral se garantiza la conservación y mejora de la biodiversidad, contribuyendo a la consecución de ecosistemas más estables y duraderos en el tiempo, preservando los sistemas forestales de alto valor biológico y reforzando, en el tiempo y en el espacio, el valor protector de los bosques frente a los fenómenos de erosión del suelo, manteniendo la cantidad y calidad de los recursos hídricos y preservando unas formaciones vegetales que nos son tan necesarias para realizar un adecuado efecto amortiguador frente a los riesgos naturales (incendios, sequías, inundaciones, erosión eólica e hídrica, riesgo de aludes, etc.) (Junta de Castilla y León, 2014).

La apertura y consolidación de pastizales en zonas de matorral, da lugar a un incremento de la diversidad paisajística y ecológica del conjunto de la zona forestal, además de conseguirse la discontinuidad de los combustibles que reduce la peligrosidad de los incendios y facilita su extinción, evitándose la liberación del carbono capturado por los bosques. Además, este es uno de los objetivos que se persiguen en el PORN del Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón en su artículo 23.1. en el cual indica que se “promoverán las prácticas agrosilvopastorales que conserven la diversidad biológica del medio y la calidad del paisaje, como el mantenimiento de los mosaicos de

prados y setos ubicados generalmente en las vegas o fondos de valle, la práctica frecuente del barbecho y la conservación de los linderos u otros setos vivos entre las parcelas, formados por áreas arboladas, arbustivas o con pies arbóreos dispersos”.

La división de las zonas de intervención en rodales previamente vallados en los que se hayan realizado los resalveos de conversión u otro tipo de actuaciones, nos permitiría que las actuaciones selvícolas realizadas en estos tuvieran éxito de una manera sostenible como es el uso de ganado. Además de en el aspecto de mejoras selvícolas, los pastos juegan un papel importante en el cómputo global de los ingresos del territorio en materia forestal, con lo cual una ordenación de los terrenos que nos permitan aumentar la cantidad y calidad de estos puede suponer un gran avance en el territorio a nivel económico.

Objetivos

Los objetivos buscados serán los mismos a los citados dentro del “Plan Forestal de Castilla y León” en el apartado de gestión silvopastoral:

- La conservación y mejora de los pastizales naturales como ecosistemas estables únicamente en presencia de pastoreo. Nuestros pastizales naturales son comunidades vegetales con una dinámica interna propia y singular ligada a la existencia de aprovechamiento ganadero. El abandono del pastoreo significa, por lo tanto, una modificación de las condiciones ecológicas que motivará su evolución hacia otra comunidad distinta.
- El incremento de las productividades de los pastizales medido en unidades ganaderas.
- La adecuación de las cabañas ganaderas a las ofertas pastables actuales o futuras.
- La integración del pastoreo forestal mediante la planificación y ordenación silvopastoral.

Acciones a realizar

- Realización de un inventario silvopastoral en el cual se establezcan las masas a intervenir jerarquizándolas para su posterior intervención a lo largo de la vigencia del plan.
- Realización de un plan de ordenación y aprovechamiento silvopastoral de los rodales previamente seleccionados en el cual se establezcan las masas a intervenir, periodos de realización de las distintas intervenciones, metodología de intervención, presupuestos, etc.
- Realización de jornadas informativas destinadas a la población local.
- Realización de un plan de información en el cual se muestre y permita la comunicación de las acciones que se van a llevar a cabo a los ganaderos locales y su posibilidad de implicación en ellas.

Programa 1.3. Creación de tejido empresarial en el sector secundario de la comarca transformador de los productos y servicios derivados del sector forestal.

Como ya vimos durante la realización del diagnóstico, en nuestra comarca, al igual que en la mayoría de las zonas rurales, el sector primario, representado mayormente por la agricultura, tiene un gran peso. La agricultura posee más de la mitad de los trabajadores de la comarca (53%) mientras que el sector de la industria y la transformación no emplean ni a una décima parte del total (7%). Es por ello que se entiende como una medida necesaria la creación de un tejido empresarial en el cual se puedan transformar las materias primas derivadas del sector primario territorial, creando un producto que

optimiza los recursos endógenos del territorio con un aumento del valor añadido de este. Aprovechando los recursos del territorio mediante el sector industrial en la comarca se abaratan costes de transportes y se puede obtener un mayor beneficio optimizando además el control de la cadena de custodia.

Entre las opciones que habitualmente se han barajado para llevar a cabo las actuaciones de desarrollo económico está la potenciación del cooperativismo. Sin embargo, dentro de las entidades de economía social no sólo las sociedades cooperativas se pueden considerar elemento de transformación, sino que, también pueden desempeñar un papel relevante otras formas de economía social como las sociedades agrarias de transformación, sociedades laborales, asociaciones y fundaciones, por su capacidad para fomentar el cambio, generar empleo, engendrar actividad e, indudablemente, por la interacción que pueden derivar en la integración de estas organizaciones en redes nacionales e internacionales (Rodríguez y Mozas, 2000).

Además de lo expuesto anteriormente, la economía social ha demostrado ser decisiva en la generación de empleo estable (García, 1997), en el incremento del bienestar social y en el desarrollo local. En efecto, la capacidad de generación de actividad y empleo por parte de estas organizaciones, aún en épocas de crisis, es una realidad probada (Tomás et al., 1998), es decir, crea empleo a contracorriente y, por supuesto, también en etapas de reactivación económica, por lo que desde las diferentes administraciones públicas su promoción, impulso y apoyo deben considerarse como una prioridad. Incluso la Unión Europea las reconoce como entidades que crean más empleo estable que las de otras figuras jurídicas (García, 1997).

Montero (1997) apunta que las entidades de economía social, se hacen imprescindibles para favorecer el desarrollo en territorios desfavorecidos porque poseen unos rasgos distintivos específicos, entre los que se encuentran los siguientes:

- Poseen una estrecha relación con el territorio donde operan. Las entidades de economía social, con o sin fin de lucro, se constituyen allí donde existe una iniciativa o una convicción que reside en personas que son capaces de materializar su convencimiento en estas entidades (Mozas 1999).
- No hay riesgo de traslado o cierre selectivo. Los actores o emprendedores residen en ese territorio, con lo que la deslocalización de las empresas creadas por este tipo de personas no corren ese riesgo.
- Fomentan la formación y la continuidad en el empleo. El principio de educación, formación e información en las sociedades cooperativas es una herramienta que permite mantener la competitividad y, por supuesto, que los socios conserven su empleo.
- Provocan efectos impulsores de la cohesión económica y social y resuelven problemas del dimensionamiento, aislamiento, la desinformación, inmovilismo, la descapitalización, etc.

Mediante este programa se buscará el desarrollo realizado mediante un sistema de PYMEs localizadas por el territorio las cuales tengan un enfoque territorial y empresarial. Su base será el crecimiento cualitativo teniendo la innovación y la calidad como premisa fundamental.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 3. Regímenes de calidad de productos agrícolas y alimenticios.
 - Submedida 3.1. Apoyo a nueva participación en regímenes de calidad.

- Medida 4. Inversiones en activos físicos.
 - Submedida 4.2. Apoyo a las inversiones en transformación y/o comercialización y/o desarrollo de productos agrícolas.
- Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales.
 - Submedida 8.6. Apoyo a las inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales.
- Medida 9. Establecimiento de organizaciones de productores.
 - Submedida 9.1. Creación de agrupaciones y organizaciones de productores en los sectores agrícola y forestal.
- Medida 16. Cooperación.
 - Submedida 16.1. Apoyo a la cooperación horizontal y vertical entre los agentes de la cadena de suministro para el establecimiento y desarrollo de las cadenas de suministro cortas y los mercados locales de desarrollo/marketing turístico y a las actividades de promoción en un contexto local en relación con el desarrollo de las cadenas de suministro cortas y los mercados locales.

Proyecto 1.3.1. Promoción y ayuda a la creación de PYMEs en la comarca.

Justificación

En cuanto a número de empresas en el territorio, con una desigualdad mayor que cuando se hizo el análisis relativo al número de trabajadores, la agricultura tiene de nuevo el número de empresas más representativo (64%) mientras que la industria de transformación únicamente posee un 6% del total de empresas en la comarca.

El renacimiento de una nueva ruralidad sólo podrá ser factible a través de la reconstrucción, o la implantación, en su caso, de una nueva cultura empresarial, basada, por una parte, en la modernización y la puesta al día de la tradición industrial y artesanal local, y por otra, en su adaptación de esta a las nuevas tecnologías. En este intento por restituir en el medio rural una actividad socioeconómica bien articulada, cohesionada, plural y diversa, representa un papel definitivo la organización de funciones productivas, transformadoras y comercializadoras, que encuentran en el concepto de empresa su principal expresión. El mundo rural del futuro será un entramado de pequeñas y medianas empresas trabajando en cooperación (Izquierdo, 2005).

Es este el fin último que busca este proyecto, la creación de PYMEs con enfoque comarcal con carácter flexible y polivalente en cuanto a producción preparadas para su adaptación constante a las variaciones producidas en la dinámica del mercado.

Objetivos

- Creación de un tejido empresarial del sector de transformación autónomo y capaz de adaptarse al mercado.
- Aprovechamiento en el territorio de los recursos del sector primario que este ofrece.
- Rehabilitación y promoción de la empresa familiar como medio de generación de renta y estabilidad.
- Compensar las desigualdades entre sectores presentes en el territorio el cual es muy dependiente de la agricultura en la actualidad.

Acciones a realizar

- Ayudas para el fomento de aquellas actividades destinadas al establecimiento de una red de PYMES en la comarca.
- Ayudas a nuevos emprendedores que busquen establecer PYMES residentes en la comarca.

Programa 1.4. Recuperación de áreas degradadas o erosionadas en la comarca.

Mantenimiento del valor ambiental.

Como ya vimos durante el diagnóstico y análisis territorial y fue confirmado *a posteriori* mediante la metodología de participación pública, la comarca posee una gran riqueza ambiental debido a su geomorfología, abundancia y diversidad de flora y fauna y un paisaje especial caracterizado por las redes fluviales y el modelado kárstico caracterizado por su variedad de ecosistemas. Este conforma uno de los valores más importantes a nivel comarcal y es por tanto fundamental su mejora y conservación a la hora del buen funcionamiento e implantación del PAL y desarrollo de las líneas estratégicas y programas dependientes de él.

En este programa se buscará el mantenimiento de la riqueza ambiental, los valores naturales del territorio y su mejora mediante proyectos a escala local. Cabe destacar en todo ello los sistemas forestales, los cuales aparte de su función productora, realizan de forma indirecta una serie de funciones y servicios interrelacionados entre sí, como son:

- Refugio y alimento para la fauna silvestre.
- Producción de semillas para colonizar zonas próximas.
- Captación de CO₂.
- Control de la contaminación en el medio agrícola.
- Islas de biodiversidad y corredores ecológicos.

Así, como muestra el PORN del Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón, será objetivo prioritario conservar y proteger sus valores naturales, vegetación, flora, fauna, modelado geomorfológico y paisaje, preservando su biodiversidad y manteniendo u optimizando la dinámica y estructura de sus ecosistemas, entre los que destacan especialmente sus magníficas riberas, sus variados y excelentemente bien conservados bosques como quejigares, encinares, hayedos, sabinares, enebrales o formaciones boscosas de pie de cantil, sus interesantes matorrales de crestas y parameras, sus espectaculares roquedos calizos, así como sus reducidos pero importantes humedales.

Estos servicios ambientales son fundamentales y necesarios para que la riqueza natural del territorio tenga carácter sostenible a lo largo del tiempo, es por esto que se conforma como una línea estratégica de gran importancia en el Plan de Acción.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales.
 - Submedida 8.1 Reforestación y creación de superficies forestales
 - Submedida 8.4. Apoyo a restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales y desastres naturales.
 - Submedida 8.5. Apoyo a las inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales.
- Medida 10. Agroambiente y clima.

- Submedida 10.2. Pagos para compromisos para agroambiente y clima.

Proyecto 1.4.1. Recuperación de la ribera del río Rudrón en la localidad de Bañuelos del Rudrón.

Justificación

El río Rudrón a su paso por la localidad de Bañuelos del Rudrón posee la problemática de las avenidas, las cuales con un periodo de retorno “T=5 Años” poseen unos caudales de 125 m³/s según los datos aportados por la Confederación Hidrográfica de la cuenca del río Ebro (CH Ebro). Se trata de un dato alarmante cuando el caudal medio del río Rudrón es de 4,1 m³/s según los datos históricos recopilados por la CH Ebro.

Esto generaba un gran descontento entre la población la cual veía que sus bienes materiales se veían afectados por las crecidas a lo largo de los inviernos. Por ello en el año 2014 tras la concesión del permiso realizado por la Confederación Hidrográfica del Ebro se realizó una limpieza de vegetación mediante medios manuales por parte de la población local y posteriormente a ello se canalizó mediante una retroexcavadora el tramo de río formado por 100 metros aguas arriba del puente de acceso a la localidad y 100 metros aguas abajo.

Esta actuación ha generado un aspecto en el río similar al de un dragado debido al movimiento del lecho fluvial y a la acción de desprender a las orillas de vegetación ripícola. Es por esto que es necesaria una actuación de recuperación de la ribera del río Rudrón para evitar posibles problemas de erosión y avenidas en el futuro.

Además de ello, debido al movimiento del lecho natural fluvial, toda la fauna ligada al medio fluvial está desapareciendo de manera paulatina debido a la fuerte insolación del tramo y la ausencia de lugares de resguardo y protección ante los depredadores. Se trata de un proyecto primordial para la recuperación del ecosistema fluvial ya que este tramo conformaba uno de los puntos clave de desarrollo y reproducción de ictiofauna como la trucha común (*Salmo trutta fario*) o de especies de mamíferos como la nutria (*Lutra lutra*).

Objetivos

- Recuperación de la vegetación de ribera presente en el entorno fluvial antes de la realización de la obra.
- Fijación de los taludes para evitar la posible erosión durante las crecidas venideras.
- Fijación de obstáculos en el lecho del río que sirvan de protección para la fauna ligada al medio.
- Informar a la población acerca de las mejoras realizadas y su influencia en el medio ambiente y en las crecidas venideras.
- Fomentar la creación de empleo en el sector forestal.

Acciones a desarrollar.

- Realización de un proyecto de recuperación de la ribera que contemple la consecución de todos los objetivos buscados.
- Realización de charla informativa en la localidad para informar a la población local.
- Informar a la población de la comarca sobre los puestos de empleo generados y las condiciones de acceso a ellos.

Proyecto 1.4.2. Minimización de erosión en laderas mediante la plantación vegetación autóctona en zonas afectadas.

Justificación

En la comarca existen zonas caracterizadas por su fuerte erosión debido a las elevadas pendientes de estas. Esta erosión se debe a la falta de vegetación existente, formada por pies de árboles dispersos, lo cual facilita que la escorrentía arrastre los sedimentos de la ladera creando cárcavas de gran impacto ambiental y visual en el territorio.

En toda formación vegetal natural dominada por árboles, éstos se encuentran acompañados por gran número de especies arbustivas y herbáceas que conforman una unidad en equilibrio, más o menos estable, con el clima del lugar y con el suelo que la sustenta. Sólo una formación compuesta por estratos arbóreo y arbustivo permite la completa conservación del suelo sobre el que se asienta (Rodríguez, 2011).

Existe un amplio consenso científico en la importancia de la vegetación natural para el control de la erosión, particularmente en zonas agrícolas y forestales donde el laboreo frecuente impide el establecimiento de una cubierta vegetal suficiente. Experiencias desarrolladas en diversos lugares ponen de manifiesto la importancia que tienen tanto los setos, ya sean arbolados o arbustivos, como las bandas de vegetación herbáceas en el control de la erosión y las escorrentías.

Ya que la presencia de zonas erosionadas en el territorio es extensa, sería necesaria la realización de un estudio que mostrase la incidencia de esta en el medio y mostrase las zonas en las cuales es prioritaria la realización de plantaciones de flora autóctona cuyo fin sea disminuir la incidencia en el medio de los procesos erosivos.

Objetivos

- Realización de estudio que permita la catalogación de terrenos erosionados.
- Favorecimiento la regeneración de la vegetación correspondiente a las etapas sucesionales más maduras favoreciendo, en especial, la evolución espontánea hacia montes arbolados.
- Incrementar la superficie de masas forestales que puedan contribuir a evitar los procesos erosivos y de degradación del suelo y el agua al retirar tierras de cultivo.
- Crear una cubierta vegetal como instrumento de protección del territorio frente a las catástrofes naturales, que favorezca la regulación del régimen hidrológico de las cuencas.
- Aumentar la biodiversidad de superficies con escaso valor natural, con especial atención a especies forestales y sistemas de gestión de las mismas que puedan ser rentables a medio y largo plazo.
- Fomentar la creación de empleo en el sector forestal.

Acciones a realizar

- Realización de un catálogo de zonas erosionadas en la comarca.
- Plantación de labiadas y flora autóctona en las zonas de actuación prioritaria.
- Elaboración de un proyecto técnico comarcal para la realización de repoblaciones.
- Informar a la población de la comarca sobre los puestos de empleo generados y las condiciones de acceso a ellos.

Programa 1.5. Recuperación y reconversión de recursos productivos tradicionales.

Tras la despoblación sufrida en el territorio, como ya hemos aclarado a lo largo de todo el trabajo, el paisaje y sus recursos sufrieron profundos cambios. Toda estructura natural ligada a las actuaciones del ser humano desapareció y con ella las fauna y flora relacionada. El abandono de las tierras de cultivo y zonas de ribera destinadas a frutales ha hecho que de manera paulatina se esté perdiendo un recurso que en el caso de que la situación continúe podría llegar un momento en el cual la recuperación de este sea inviable.

Así, numerosas zonas como las tierras de cultivo situadas en zonas de mayor pendiente y difícil acceso y las pequeñas propiedades de las zonas de ribera con especies arbóreas destinadas a la producción de frutos tales como *Juglans regia*, *Malus domestica* están dejando de poseer el valor que hace años tenían. Además, existe otro factor importante, el hecho de que estas tierras antiguamente eran utilizadas a modo de autoabastecimiento y tenían por lo general una estructura muy atomizada distribuida en numerosas, pero muy pequeñas propiedades. Esto hace que en la actualidad sea difícil encontrar a los dueños de las tierras, ya que estas pertenecen a los descendientes de los antiguos propietarios, los cuales en numerosas ocasiones desconocen el valor o la existencia de estas y no viven en el territorio.

Entre las distintas actuaciones a llevar a cabo dentro del programa, este se centrará en la realización de un catálogo de tierras abandonadas, la recuperación de terrenos hortofrutícolas y la reforestación de tierras agrícolas.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 3. Regímenes de calidad de productos agrícolas y alimenticios.
 - Submedida 3.1. Apoyo a nueva participación en regímenes de calidad.
- Medida 4. Inversiones en activos físicos.
 - Submedida 4.2. Apoyo a las inversiones en transformación y/o comercialización y/o desarrollo de productos agrícolas.
 - Submedida 4.3. Apoyo a las inversiones en infraestructuras relacionadas con el desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y la silvicultura.
- Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas.
 - 6.1 Ayudas a primera instalación de jóvenes agricultores.
 - 6.3 Ayudas para puesta en marcha para el desarrollo de pequeñas explotaciones.
- Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales.
 - 8.1 Reforestación y creación de superficies forestales.

Proyecto 1.5.1. Realización de un Catálogo de tierras agrícolas a arrendar/vender en la comarca.

Justificación

El problema de la propiedad de las tierras de cultivo así como de los terrenos forestales privados tiene gran repercusión en la capacidad productiva del territorio. Uno de los factores que podrían posibilitar la fijación de población en la zona sería que los nuevos pobladores tuvieran la posibilidad de arrendar tierras para su posterior adecuación y explotación como medio de vida en el territorio.

Sin embargo en la actualidad esto es un hecho difícil ya que la gran parte de las tierras pertenecen a los descendientes de los antiguos pobladores de la zona los cuales en un gran porcentaje, en la actualidad, no residen en la zona o son desconocedores de que poseen estas tierras.

Es por esto que mediante la realización de un catálogo de tierras bien para compra o bien para arrendamiento de posibles interesados se podrá establecer una base en la cual los pobladores de la comarca pudiesen acceder al recurso natural que esta les brinda, ya que al igual que hay actividades ligadas con el medio forestal de las cuales sin poseer terrenos puedes obtener rendimientos económicos (Apicultura, ornitología, etc.), otras muchas dependen directamente de ello. Así, se podrá cerrar el abanico de posibilidades que el sector forestal ofrece en la comarca posibilitando al conjunto de la población el acceso a dicho recurso.

Objetivos

- Posibilitar el acceso al recurso forestal y hortofrutícola al conjunto de la población.
- Recuperar el rendimiento productivo de las tierras agrícolas y forestales promocionando su diversificación.
- Posibilitar la creación de puestos de empleos directos en el sector primario consiguiendo la fijación de población.

Acciones a realizar

- Promoción y subvención de la nueva adquisición/ arrendamiento de terrenos para la implantación de cultivos forestales.
- Realización de charlas y jornadas informativas acerca de la posibilidad de creación de distintas explotaciones forestales.

Proyecto 1.5.2. Reforestación y recuperación de tierras agrícolas de ribera con especies hortofrutícolas y forestales.

Justificación

La reconstrucción de la cubierta vegetal leñosa española es una prioridad desde hace siglos (Bauer, 2003). Los intentos más serios son fruto del Plan Nacional de Repoblación Forestal (Ceballos, 1999), desarrollado fundamentalmente a mediados del siglo pasado (Marey Perez *et al*, 2006). Una de las medidas más aplicadas a través de los distintos Reglamentos de Desarrollo Rural ha sido la forestación de tierras agrícolas, medida que se viene aplicando desde la promulgación del Decreto CEE 2080/92. Dicha medida ha consistido en un régimen de ayudas destinado tanto a establecer especies arbóreas y arbustivas en terrenos agrícolas, como a su mantenimiento y a la compensación de las rentas agrarias cesantes. Esta práctica, realizada de manera voluntaria, ha supuesto una importante modificación del paisaje agrícola.

Las tierras que se han acogido a esta medida han sido principalmente tierras marginales de secano en las que se cultivaban cereales en rotaciones largas y con muy escasa productividad unitaria. Estos terrenos proporcionaban alimento a la fauna que habitaba dichas áreas, por lo que su eliminación ha supuesto una importante pérdida para numerosas especies, tanto amenazadas como para las especies fundamentales en la

dieta de otras especies amenazadas, como el caso del conejo de monte (Lombardi *et al*, 2003). En otros casos esta práctica ha supuesto una relevante pérdida de hábitat para determinadas especies (caso de las especies de aves esteparias o de flora gypsícola) (Madroño *et al*, 2004).

Esta acción es una alternativa a las reforestaciones que se vienen ejecutando al amparo del actual Reglamento de Desarrollo Rural y que han sido contempladas en el Reglamento del FEADER. Por lo tanto, las primas de mantenimiento serán iguales y proporcionales al número de plantas establecidas, mientras que las compensatorias deben ser idénticas.

Junto con la reforestación de tierras agrarias de zonas de ribera, también se procederá a la promoción de aquellas que estén abandonadas mediante incentivos económicos a sus propietarios o arrendatarios para la recuperación de este recurso con tanto potencial para el territorio el cual apenas es explotado en la actualidad a excepción de casos concretos de autoabastecimiento de fruta o venta sin ningún tipo de regulación.

Objetivos

- Disminuir la superficie de cereal de secano mediante aumento de la cobertura forestal sin disminuir la capacidad de acogida del medio agrario para determinadas especies.
- Recuperación y puesta en valor de recurso hortofrutícola del territorio.
- Creación de productores de frutos para su posterior transformación en PYMEs de la comarca.

Acciones a realizar

- Promoción de la hortofruticultura y la plantación de especies autóctonas productoras de fruto mediante incentivos económicos a propietarios/arrendatarios.
- Realización de jornadas de información acerca de este recurso y su posibilidad de explotación.
- Promoción de la recuperación de terrenos hortofrutícolas abandonados mediante incentivos económicos a propietarios/arrendatarios.

Línea estratégica 2. Animación y dinamización social de la comarca.

Justificación

Además de una serie de cambios en el carácter forestal y natural de la comarca también se hace necesario un cambio a nivel social para que el resto de mejoras funcionen. No es posible la consecución de una mejora en un territorio si en su motor de cambio, la sociedad, no se invierte para la búsqueda de un cambio real.

La animación, entendida como instrumento al servicio de la comunidad rural, podría definirse como un método para despertar conciencias pasivas hacia una mayor libertad personal y comunitaria, que conlleva pensamiento crítico y la acción personal y grupal, la transformación de estructuras económicas, políticas y culturales y la subversión de la monotonía y burocracia donde quiera que anide (Puig, 1989). Según muestra Jaime Izquierdo en su "Manual para agentes del Desarrollo Rural" (2005), los objetivos de la animación y dinamización, como instrumento de intervención y transformación de la realidad en las comunidades desfavorecidas, podrían orientarse hacia:

- La consolidación de una nueva conciencia pública.

- La implantación de una nueva actitud por parte de la población local para superar por sus propios medios los obstáculos y debilidades que les impiden progresar.
- La elaboración y puesta en marcha de instrumentos de educación y formación al servicio de intereses comunitarios y de las realidades locales.
- La exploración de lo paradigmático, la innovación y las nuevas tecnologías en relación a los valores culturales y territoriales propios.

El Capítulo 3, artículo 30.1. del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón establece las directrices para la dinamización socioeconómica y la mejora de la calidad de vida de las personas que habitan en este estableciendo como objetivo principal “La mejora de la calidad de vida de la población residente en la Zona de Influencia Socioeconómica del Espacio Natural”. Este Espacio Natural ocupa parcialmente nuestra área de estudio, sin embargo en nuestro PAL estableceremos esta premisa para la totalidad del territorio.

Tras las entrevistas y cuestionarios realizados a la población se pudo observar el descontento por parte de esta hacia las acciones de dinamización social llevadas por parte de los organismos competentes en el territorio. En casi la totalidad de los encuestados el sentimiento en este aspecto era de abandono por parte de las administraciones. Además, dado el carácter individualista de las personas que viven en esta comarca se hace necesario dinamizar y animar a la población mediante actividades culturales, formativas o de ocio como línea estratégica fundamental de nuestro PAL.

Es por esto que nuestra línea estratégica estará formada por tres programas que se centrará en aumentar la oferta formativa, cultural y de ocio para la población.

Objetivos

- Formar a la población tanto en materias generalistas como centradas en el sector forestal y aprovechamiento de los recursos
- Establecer una oferta cultural amplia y fomentar los aspectos culturales tradicionales de la zona
- Fomentar la creación de oferta de ocio por parte de los pobladores de la zona dotándoles de autonomía en este aspecto.

Programa 2.1. Acceso a la formación e información para la población.

Una de las dimensiones a tratar en nuestra línea estratégica de dinamización social es la formación de la población local, no trataremos la formación básica ya que eso es competencia de planes estatales. Nuestros esfuerzos se centrarán en una formación de especialización dirigida a la profesionalización del sector en el sector forestal que se completará con formación destinada al emprendedorismo y creación de microempresas en el territorio.

La educación y formación de las personas se constituirá en motor del desarrollo socioeconómico de una región en la medida que permita y promueva la formación de gente que con conocimiento y sensibilidad por el medio en que vive o se desempeña, aporte interpretaciones y ofrezca y ayude a implementar propuestas viables de solución a la problemática actual que vive el territorio. El desarrollo del espíritu emprendedor debería ser un propósito prioritario de la educación en la medida que contribuye a formar seres humanos con un mayor grado de libertad y autonomía, para la búsqueda de sus propias aspiraciones y para satisfacer necesidades y expectativas de la sociedad. Consideramos el ser emprendedor como un conjunto integrado de cualidades del individuo, cuyas habilidades y conocimientos necesarios se construyen sobre una forma

de ser y de actuar, que facilitan el proceso de culminar con éxito lo que se emprende, en cualquier ámbito de la actividad humana (Parra, s.f.).

Además mediante este programa se apoyarán objetivos del PORN de las Hoces de Alto Ebro y Rudrón como el que se muestra en el artículo 30.2 que afirma que desde la líneas de actuación en materia de mejoras del parque “se promoverá la mejor preparación y adquisición de técnicas y conocimientos de la población local para el desarrollo de nuevas actividades ligadas al Espacio Natural, con la creación de escuelas taller, realización de cursos de formación, entre otros”.

Por todo lo anteriormente expuesto, este programa constituye una de las acciones prioritarias y fundamentales para el éxito del conjunto de líneas estratégicas del Plan de Acción Local. El programa se estructurará en una serie de proyectos que se constituirán a partir de la impartición de cursos formativos.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 1. Transferencia de conocimientos y acciones de información.
 - Submedida 1.1. Apoyo a la formación profesional y las acciones de adquisición de habilidades.
 - Submedida 1.2. Apoyo a las acciones de demostración y/o información.

Proyecto 2.1.1. Impartición de Curso Formativo 1. “Flora como recurso etnobotánico”.

Justificación

La etnobotánica estudia las relaciones entre los seres humanos y los vegetales. En España ha recibido un notable desarrollo en los últimos veinte años. Su principal objetivo son los conocimientos sobre plantas y sus utilidades en la cultura popular tradicional.

Las transformaciones acontecidas en las sociedades rurales en las últimas décadas han provocado cambios radicales en los modos de vida y especialmente en las relaciones con la naturaleza. Hasta no hace muchos años el conocimiento de las plantas y sus usos era fundamental para solucionar las necesidades vitales de la población. Los usos y tradiciones locales sobre las plantas pueden servir de reclamo turístico. Algo parecido viene desarrollándose ya en el llamado micoturismo (ligado al conocimiento y consumo de setas) o en el turismo de naturaleza especializado en la observación de aves o de plantas. No podemos olvidar que esta clase de turistas suelen tener una gran capacidad adquisitiva y pueden implicar un buen aporte económico a estas zonas.

Además del valor económico directo, este tipo de actividades ligadas al esparcimiento tienen importantes repercusiones en la salud pública. En algunas comarcas los médicos dicen que en la temporada de setas disminuyen las visitas a los centros de salud. Actividades como la recolección de setas, plantas silvestres comestibles, el fomento de los huertos familiares, además de ser tareas de esparcimiento, ayudan a fomentar vínculos sociales, ligan a las personas al campo y promueven el bienestar psíquico y físico de los que lo practican. (Pellón y Pardo, 2002).

El despoblamiento rural y los cambios socioculturales han provocado un salto generacional que impide la transmisión oral de estos conocimientos, perdiéndose así gran parte de este rico patrimonio, por ello es necesario minimizar los efectos de este salto generacional y volver a aportar estos conocimientos a las personas que estén interesadas en ello. Urge inspirar a la población y formarla en esta materia, tanto para su vida cotidiana como para obtener rendimiento de la botánica de una manera profesional en el territorio. En el curso se impartirán los siguientes conocimientos:

- Flora y etnobotánica.
- Las plantas aromáticas.
- Usos medicinales, cosméticos, artesanales y culinarios.
- Usos tradicionales, un poco de historia.
- Plantas de la zona y sus usos.
- Las plantas como recurso de la educación ambiental
- Las plantas en la cocina tradicional.

Objetivos

- Evitar la pérdida del recurso etnobotánico.
- Acercar el medio natural a la población ligando patrimonio natural y cultural del territorio.
- Motivar a la población hacia el uso de plantas silvestres. Aprovechamiento y profesionalización de este sector.
- Formar profesionales que sean capaces de realizar preparados medicinales, cosméticos y otros productos.
- Conocer las propiedades medicinales, cosméticas y culinarias de las plantas.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Proyecto 2.1.2. Impartición de curso formativo 2. “Cualificación profesional en apicultura”.

Justificación

Además de la potencialidad que posee el terreno en cuanto a apicultura, tras la realización de las encuestas numerosas personas plasmaron en ella y comunicaron su inquietud hacia esta actividad. Nos encontramos numerosos casos de población de la zona no profesional que comenzaban poco a poco con sus explotaciones apícolas a pequeña escala y que en la mayoría de los casos no obtenían grandes resultados por su desconocimiento en cuanto a la realización de una manera correcta de esta actividad.

La apicultura es una actividad discreta que no llama la atención. Aunque se sepa que existe, es fácil visitar las localidades y no encontrar actividades de apicultura, a menos que éstas se busquen. Sin embargo, en todo el mundo se están echando a andar proyectos para que los pequeños productores implementen la apicultura: una forma de ayudar a la gente a fortalecer su sistema de vida y desarrollo y asegurar la continuidad del hábitat y de la diversidad biológica (Bradbear, 2004).

Por esto, formar a profesionales de la apicultura en el territorio reportará a este, beneficios a nivel social, económico y natural. En el curso se impartirán los siguientes conocimientos:

- Analizar la relación de las abejas, el hombre y el medio ambiente.
- Conocer las instalaciones, maquinaria, herramientas y equipo del apicultor.
- Determinar el tipo de explotación e instalación del colmenar.
- Realizar las operaciones de manejo del colmenar.
- Reconocer la Flora apícola in situ.

- Realizar las operaciones de extracción, envasado y almacenamiento de la miel, el polen y otros productos de la colmena.
- Conocer el manejo sanitario.
- Conocer la Seguridad laboral en la actividad apícola.

Objetivos

- Formar a pobladores de la zona para que estos adquieran la cualificación profesional necesaria para ser un apicultor, trabajador cualificado por cuenta ajena en explotaciones apícolas, o monitor de actividades de turismo apícola.
- Fomentar la apicultura en el territorio.
- Incentivar a la realización de esta actividad de manera regulada y profesional.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Proyecto 2.1.3. Curso de formación 3. "Introducción al mundo micológico. Conocimiento de las setas y su aprovechamiento".

Justificación

El potencial micológico del área de estudio hace que la formación de la población en este aspecto sea fundamental. En la actualidad la cantidad de terrenos ordenados para la explotación micológica es mínima y no existen industrias relacionadas con el procesamiento de este recurso forestal, con lo cual existe la oportunidad de crear un mercado en torno a las setas, tanto desde el punto de vista recreativo como comercial.

La creciente demanda de hongos comestibles experimentada en los últimos diez años ha convertido a estos recursos en un producto comercializado y exportado de primer rango, capaz de producir rentas más elevadas que otros aprovechamientos tradicionales forestales. Por otro lado, las demandas urbanas de ocio y tiempo libre así como la necesidad creciente de contacto con la naturaleza suponen una oportunidad para desarrollar nuevas iniciativas en torno a los hongos e incrementar el papel que desempeñan estos recursos para las áreas rurales. La función social reconocida a los bosques, por la cual la sociedad se siente atraída por salir al monte y por realizar actividades en contacto con la naturaleza, ha convertido a la recolección de setas en una de las actividades más demandadas en los últimos años. Además se trata de una afición en la que el producto recolectado tiene gran valor gastronómico con lo cual las posibilidades se ven multiplicadas. Se define una nueva modalidad de turismo de naturaleza, el turismo micológico, concebido como una actividad de gran valor añadido para las áreas rurales no sólo por los beneficios directos generados de su práctica sino por el efecto multiplicador generado en el resto de establecimientos locales como restaurantes, alojamientos, o tiendas locales. Además se trata de una actividad con un alto contenido ambiental que pretende trasladar a los consumidores una actitud de respeto hacia el recurso y su adecuada valoración (García, 2008).

Por todo ello formar a profesionales que puedan explotar este campo de una manera respetuosa y sostenible con el entorno se hace una de las tareas prioritarias en nuestro PAL. Los conocimientos que se impartirán en el curso serán los siguientes:

- Descripción de los principales órdenes, su sistemática, distribución y claves sencillas de identificación.
- Detección e identificación sobre el terreno de las diferentes especies de setas del de la zona.
- Asociación entre hábitat, bosque y especies de hongos.
- Determinación de la comestibilidad de los hongos, riesgos con las especies tóxicas.
- Cultivo de setas.
- Aprovechamiento del mundo micológico y su potencial económico.
- Productos micológicos. Creación y comercialización.
- Turismo micológico.

Objetivos

- Acercar el mundo micológico a la población.
- Formar profesionales que puedan explotar el recurso micológico.
- Incentivar el turismo micológico en el territorio.
- Fomentar la profesionalización en la recolección de setas y su posterior procesamiento.
- Fomentar la creación de microempresas de procesamiento y cultivo micológico en la zona.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Proyecto 2.1.4. Curso de formación 4. “Manejo de motosierra y desbrozadora. Profesionalización como peón forestal”.

Justificación

Durante la implantación del PAL serán numerosos los trabajos de desbroce (sendas, riberas, etc.) que se tendrán que realizar así como los que se precise de motosierra para su ejecución. Por ello y para fomentar la contratación de mano de obra local, a la hora de la realización de estos desbroces y mejoras silvícolas, se llevará a cabo un proyecto de formación en materia de desbroce y uso de motosierra. Con ello posibilitaremos la contratación de población local como peones forestales.

Esta actuación mejorará la situación laboral de la población local y posibilitará que esta permanezca en la zona de estudio fijando población durante la implantación del PAL. Mediante estas actuaciones establecemos directrices conjuntas con el Parque Natural de Hoces de Alto Ebro y Rudrón en materias de mejora como la expuesta en el artículo 30.2.c. de su PORN que indica que “se procurará que las rentas generadas por las distintas actividades promovidas en el Espacio Natural y su gestión reviertan preferentemente en las poblaciones locales”. Es por ello que formar a la población que lo desee en esta materia puede revertir en ella grandes beneficios socioeconómicos. Durante la realización del curso se impartirán los siguientes conocimientos:

- Aplicación de la motosierra y la desbrozadora en la gestión forestal.
- Tipos de motosierras y desbrozadoras empleadas en los trabajos selvícolas; elección del motor, elementos principales, rodaje, combustible, lubricantes.
- Técnicas de iniciación en el uso de la motosierra y la desbrozadora.

- Prácticas de introducción al uso de la motosierra y la desbrozadora.
- Órgano de corte, mantenimiento y afilado.
- Técnicas de uso para el apeo, desramado, tronzado y poda con motosierra.
- Actividad real de señalamiento, apeo, desramado, saca y eliminación de restos.
- Mantenimiento de fin de jornada.
- Seguridad en los trabajos de maquinaria ligera.
- Ejercicios prácticos en el monte.

Objetivos

- Formar a población en materia de peón de actividades forestales.
- Acercar el PAL a la población y mostrarle que puede ofrecerles beneficios económicos a corto-medio plazo.
- Optimizar al máximo la inversión del PAL consiguiendo que esta revierta en la población local.
- Promover el uso en las distintas actuaciones en materia forestal de la comarca la contratación de mano de obra local.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Proyecto 2.1.5. Curso de formación 5. "Agricultura ecológica y hortofruticultura".

Justificación

En la actualidad existen numerosos terrenos agrícolas y hortofrutícolas privados en la zona de estudio que permanecen sin explotar devaluándose con el paso del tiempo. Sus propietarios no explotan estas tierras bien por no desarrollar su vida en el pueblo o bien por haber heredado esos terrenos y desconocer el aprovechamiento que pueden realizar en ellos. Este hecho, además de suponer una renta pérdida en el territorio, crea un descontento general en la población que ve como estos terrenos que tradicionalmente han sido aprovechados con el paso del tiempo desaparecen como tal. Para evitar este hecho, conjuntamente con el proyecto de realización de un catálogo de tierras abandonadas o no explotadas, se realizará un proyecto de formación de población en materia de agricultura ecológica y hortofruticultura.

Como alternativa, planteamos el fomento de otro tipo de práctica agrícola, denominada agricultura ecológica, englobada a su vez en la agroecología, que consiste en la suma de prácticas agrícolas, desde las milenarias hasta las más modernas, cuyo objetivo es obtener los productos agropecuarios en armonía con el medio ambiente y con la salud de los seres humanos, mediante la utilización óptima de los recursos y sin el empleo de productos químicos de síntesis. Mediante este proyecto buscamos cumplir conjuntamente con el Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón el objetivo expuesto en el Artículo 30.2. de su PORN que expone que "se velará por el uso racional de productos fitosanitarios y fertilizantes, especialmente de aquéllos que puedan incorporarse finalmente a masas o cursos de agua, promoviendo una exhaustiva información sobre los productos aplicables de menor impacto, efectos secundarios de los mismos, época recomendada de uso y lugares o cultivos permitidos con arreglo a la legislación vigente en la materia".

Mediante la impartición de este curso se buscará la formación de toda persona interesada en esta materia, tanto profesionales que busquen obtención de rendimiento económico, como personas que busquen mediante la utilización de estas técnicas una cierta soberanía alimentaria para sus vidas. En este curso se impartirán los siguientes conocimientos:

- Preparación del suelo. Labores y aperos necesarios.
- Plantación de árboles.
- Abonado.
- Riego y fertirrigación.
- Control fitosanitario.
- Poda de frutales.
- Gestión y administración de terrenos agrícolas.
- Recolección y conservación de frutas.
- Técnicas para el cultivo de hortalizas.
- Procesamiento de frutas y hortalizas.

Objetivos

- Preparar a la población local en las técnicas de cultivo empleadas en este tipo de agricultura alternativa.
- Formar a pequeños y medianos productores agrícolas en gestión de terrenos agrícolas.
- Adelantarse al futuro en el sector agrícola como respuesta a las nuevas tendencias del mercado.
- Fomentar el empleo de este tipo de agricultura, más respetuosa con el cuidado de la salud humana y con el medio ambiente.
- Fomentar entre todas aquellas personas interesadas en la agricultura una mayor conciencia sobre la necesidad de la producción ecológica.
- Conocer las posibilidades reales que tienen los métodos de cultivo ecológico, su incidencia en la calidad de los alimentos que consumimos y sus efectos sobre la salud.
- Rentabilizar el trabajo agrícola mediante el uso de nuevas técnicas.
- Fomentar la soberanía alimentaria en el territorio y los grupos de consumo abastecidos de pequeños y medianos productores. Aprovechamiento de los recursos endógenos.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Proyecto 2.1.6. Curso de formación 6. “Crea tu microempresa. Emprendedorismo, marketing y gestión empresarial”

Justificación

En materia de microempresas y emprendedorismo nuestro territorio carece de infraestructura real en la actualidad. Existe una actividad casi nula en este aspecto, con lo cual se hace fundamental la potenciación del emprendedorismo en el territorio para

crear una estructura empresarial a pequeña y mediana escala que puedan comenzar a potenciar el sector en la zona de estudio.

Para que se inicie un proceso de desarrollo autónomo, es necesario el surgimiento de una fuerza emprendedora local organizada en red, flexible y polivalente, capaz de competir en el mercado adaptándose a sus continuas fluctuaciones. Además el carácter emprendedor deberá estar capacitado para movilizar los recursos disponibles en su territorio, incorporando, si acaso, elementos del exterior que no desvirtúen la identidad cultural propia, más bien al contrario: que la refuercen solidariamente con otras identidades culturales próximas o lejanas (Izquierdo, 2005).

Además de la necesidad de emprendedorismo, es necesario que los pobladores del territorio posean una formación necesaria en materia de pequeñas y medianas empresas que les permitan tanto instaurar en el territorio una estructura empresarial a nivel comarcal como crear y gestionar microempresas a título propio. En el curso se impartirán las siguientes materias:

- Planificación e iniciativa emprendedora en pequeños negocios o microempresas.
- Dirección de la actividad empresarial de pequeños negocios o microempresas.
- Comercialización de productos y servicios en pequeños negocios o microempresas.
- Gestión administrativa y económico-financiera de pequeños negocios o microempresas.
- Gestión de la prevención de riesgos laborales en pequeños negocios.

Además, para fomentar no solo el conocimiento teórico, sino también el práctico, se deberá realizar un módulo de prácticas profesionales no laborales en explotaciones similares a las que se quieran instaurar en el territorio.

Objetivos

- Potenciar la creación de microempresas en el territorio.

Además del objetivo general, el curso busca conseguir que la población beneficiada del curso sea capaz tras la realización de este de:

- Planificar iniciativas y actividades empresariales en pequeños negocios o microempresas.
- Dirigir y controlar la actividad empresarial diaria y los recursos de pequeños negocios o microempresas.
- Comercializar productos y servicios en pequeños negocios o microempresas.
- Realizar las gestiones administrativas y económico-financieras de pequeños negocios o microempresas.
- Gestionar la prevención de riesgos laborales en pequeños negocios.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Programa 2.2. Fomento de cultura y ocio. Participación activa de las personas en el desarrollo social de la comarca.

A partir de la realización de la participación pública durante la ejecución del PAL no solo obtuvimos información que los habitantes del territorio plasmaron en las encuestas, sino que también conseguimos recoger percepciones y sentimientos que las personas encuestadas nos transmitían. Numerosos testimonios nos transmitieron la necesidad de animación cultural y social en la comarca para evitar seguir en una sociedad individualista y con falta de cohesión.

Además de la falta de cohesión social también encontramos un cierto descontento hacia las administraciones públicas las cuales, según la percepción de la población local, no realizan las acciones necesarias para solventar la problemática actual del territorio en este aspecto.

De todas las administraciones públicas, es la local (el ayuntamiento, la mancomunidad de municipios o los consejos comarcales) la que más directamente debe implicarse en el desarrollo rural. El ayuntamiento debe ser el primer y principal agente del desarrollo local, llevando a cabo las propuestas e inquietudes presentes en la población. Para que estas propuestas e inquietudes lleguen a las administraciones públicas es necesario que la población se autoorganice y cree unas propuestas colectivas, sólidas y fundamentadas en el desarrollo local. Por ello es fundamental aumentar y cohesionar el tejido asociativo de la comarca promocionando la creación de nuevas sociedades de distinto índole y ayudando a el avance y evolución de las ya existentes.

Debido a todo lo anteriormente expuesto, desde el PAL se realizarán una serie de proyectos con el fin de dinamizar culturalmente y a nivel de ocio para la población la comarca, creando una sociedad más cohesionada, crítica y participativa en la vida social y política del territorio.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 19. LEADER.
 - Submedida 19.1: Ayuda preparatoria
 - Submedida 19.2: Ejecución de actuaciones bajo la estrategia de Desarrollo Local Participativo (DLP).
 - Submedida 19.4: Gastos de funcionamiento y animación.

Proyecto 2.2.1. Etnografía y cultura de la comarca. Exposición y talleres

Justificación

Son muchos los recursos culturales y etnográficos que ofrece la comarca. Para conseguir acercarlos a la población de una manera sencilla y didáctica se realizará una exposición que recopile la tradiciones y patrimonio, así como modos de vida y legado cultural de los pobladores de la comarca a lo largo de la historia y prehistoria.

- En la exposición se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
- Neolítico en la comarca. Ruta de los dólmenes.
- Modos de vida tradicionales. Relación con el medio natural.
- Tradiciones y legado cultural.
- Música tradicional y folklore.

Objetivos

- Acercar a la población los modos de vida tradicionales.
- Aumentar la oferta cultural de la comarca.

Acciones a desarrollar

- Preparación de la exposición: recopilación de información y material
- Elección de lugar de exposición
- Realización de la exposición y apertura al público

Proyecto 2.2.2. Plan “Asóciate”. Promoción de asociaciones culturales y recreativas.

Justificación

Al igual que el asociacionismo a nivel económico y productivo trae grandes beneficios, a nivel social. Entre las instituciones que vertebran y articulan la sociedad actual, las asociaciones juegan un papel fundamental. Son en buena medida las asociaciones no gubernamentales las que abren nuevos caminos y ponen en práctica formas de actuación y gestión más eficaces a las nuevas exigencias y necesidades.

En la sociedad rural, las fórmulas de organización asociativa han permitido solventar situaciones que requerían, además de un esfuerzo colectivo, una unidad de acción que, lejos de imponerse desde acciones directas o de liderazgo, formaba parte de la cultura tradicional. Esas fórmulas de organización comunitaria han permitido abordar trabajos en beneficio común (Izquierdo, 2005).

En el territorio ya existen numerosas asociaciones de carácter recreativo y cultural. Sin embargo, aún existen localidades en las cuales no hay ninguna presencia de este tipo de organizaciones. Una de las características fundamentales de este tipo de asociaciones es la ilusión por realizar el trabajo en beneficio colectivo, sin embargo por contrapartida y de manera general, como se muestra en numerosos manuales de desarrollo rural, también existe un gran desconocimiento por parte de los propios interesados sobre cómo organizar la participación y como colaborar en el buen desarrollo de la estructura orgánica. Para asociarse no basta solo con la voluntad, sino que también es preciso conocer los mecanismos y las técnicas para hacer evolucionar la propia asociación y alcanzar los objetivos para los que fue creada.

Objetivos

- Detectar las asociaciones más influyentes en el territorio. Contacto y transmisión de información entre asociaciones y organización del PAL.
- Proponer nuevos proyectos asociativos e impulsar el nacimiento de nuevas asociaciones.
- Apoyar los proyectos e ideas asociativas, tanto en concesión de subvenciones como en apoyo logístico y técnico.
- Organizar cursos que permitan facilitar la organización y gestión de asociaciones así como crear encuentros entre asociaciones afines de la comarca para facilitar el intercambio de ideas y experiencias.
- Apoyar y revitalizar las fórmulas de organización tradicional colectiva del mundo rural para impulsar trabajos colectivos, rescatar fiestas y encuentros de la comunidad y adoptar decisiones sobre los asuntos que afectan a la comunidad.
- Permitir la creación de una infraestructura mediante la cual el conjunto poblacional pueda expresarse y poner ideas en común para que estas sean transmitidas a las administraciones públicas.

Acciones a desarrollar

- Puesta en contacto con diferentes asociaciones para informar a estas acerca del plan.

- Información a la población en general sobre el plan.
- Realización de cursos.
- Realización de coloquios sobre tejido asociativo en la comarca.

Proyecto 2.2.3. Concurso de ideas. Apoyo a ideas culturales y de ocio por parte de la población.

Justificación

A partir del fomento de un entramado asociativo a nivel cultural y de ocio en la comarca conseguiremos también que las necesidades e inquietudes reales de la población en cuanto a aspecto del territorio sean transmitidas tanto a las administraciones públicas como a los organismos de implantación del PAL.

A través de los fondos económicos para la implantación del PAL se creará un concurso mediante el cual las sociedades presentes en el territorio propongan acciones o actividades que dentro de unas bases previamente establecidas se consideren beneficiosas para el territorio a nivel de dinamización social. Del conjunto de propuestas se seleccionaran las mejores mediante un proceso conjunto entre el organismo de implantación del PAL y la población local.

Objetivos

- Fomentar la unión de la población con respecto a la creación de actividades culturales y de ocio.
- Conseguir una oferta de cultura y ocio que se adapte a las necesidades reales de la población.
- Activar la dimensión social del territorio y acabar con el individualismo presente en él.

Acciones a desarrollar

- Establecer las bases del concurso y el modo de valoración de las ideas buscando que sea lo más objetiva posible.
- Informar a la población y distintas sociedades acerca del concurso (Charlas, folletos, etc.)
- Realizar el procedimiento. Recepción de ideas, valoración y selección de ideas beneficiadas por el proceso de financiación.
- Llevar a cabo las distintas ideas seleccionadas.

Línea estratégica 3. Promoción de nuevos modelos de turismo y revitalización del sector.

Justificación

El aumento de la productividad en el trabajo contribuye al aumento de renta y tiempo libre los trabajadores de la ciudad, lo que converge en un interés por el ocio, que pueden satisfacerse en el medio rural. Observamos cómo se están desarrollando zonas rurales gracias a la participación activa de este tipo de economía, el turismo. Al mismo tiempo, el aumento de la productividad en el campo lleva a una disminución de la población que se dedica a ella y a un incremento del suelo disponible en el espacio rural. La población que deja de dedicarse a la agricultura tiene dos opciones, emigrar a la ciudad o llevar a cabo otra actividad, orientándose a la industria o los servicios.

La globalización del mercado ha afectado también a la actividad turística que se encuentra ante el reto de ofrecer productos de calidad a la demanda de un mercado cada vez más selectivo, por lo que la calidad se ha convertido en la clave para la supervivencia económica de múltiples establecimientos y actividades del sector. Se impone cada vez la necesidad de ofertar productos turísticos que estén en consonancia con la realidad y entorno natural y cultural en el que se desarrollan combinando, a su vez, el carácter universal que impone la globalización junto con el localismo como atractivo peculiar, respetando el medio físico, la tradición y las costumbres locales, las formas y estilos de vida vigentes en la sociedad receptora, etc.

En el sector turístico cada vez resulta más necesaria la especialización y cualificación profesional de sus activos. La formación se convierte en un recurso imprescindible para responder a las demandas existentes en el mercado. La capacidad de respuesta va a depender principalmente del nivel de formación adquirido por los profesionales del sector que deben invertir de forma estratégica en la cualificación de su capital humano (CEDDAR, 2007).

Objetivos

Esta línea estratégica persigue un cambio en el modelo turístico actual que se desarrolla en la zona, el cual está caracterizado por una infraestructura y unas prestaciones más que suficientes, pero carente de modelos de aprovechamiento y puesta en valor del territorio. El turismo de la comarca debe adaptarse a la creciente demanda de alternativas turísticas como el ecoturismo, el turismo activo de aventura, el turismo micológico, etc. Un sector turístico diversificado y capacitado para el aprovechamiento de todas las posibilidades que les ofrece el territorio lo conforma más sólido y competitivo. El turismo rural, en la actualidad en auge, debe buscar modelos respetuosos con el entorno natural y social. Por ello los objetivos que perseguiremos en esta línea estratégica serán los siguientes:

- Análisis y preparación del sector turístico para un cambio a corto-medio plazo.
- Formación del sector turístico enfocada a la diversificación del sector y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Promoción del asociacionismo y mejora de la estructura empresarial.
- Mejora de la infraestructura turística.
- Promoción del senderismo en la zona.

Programa 3.1. Promoción de un turismo sostenible y de calidad.

Se debe buscar compatibilizar con nuestro territorio los modelos que han tenido éxito en otras comarcas y detectar nuevas posibilidades. El fin último del programa es conseguir una red de infraestructuras y servicios turísticos que garanticen la calidad de la oferta turística. El turismo sostenible es aquél que engloba las actividades turísticas respetuosas con el medio natural, cultural y social; así como con los valores de la comunidad visitada. De nada sirve una buena infraestructura turística si esta no se diferencia de la de otros territorios de algún modo.

El objetivo de este programa es el desarrollo de proyectos que detecten las formas de turismo demandadas por la sociedad actual, estudiando la viabilidad de esos modelos y enfocándolos hacia el potencial forestal y ambiental del territorio. El fin es la búsqueda de alternativas al modelo actual el cual no cumple los objetivos buscados.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 19. LEADER.
 - Submedida 19.1: Ayuda preparatoria
 - Submedida 19.2: Ejecución de actuaciones bajo la estrategia de Desarrollo Local Participativo (DLP).

Proyecto 3.1.1. Realización de análisis sobre la sostenibilidad del modelo turístico actual. Búsqueda de alternativas.

Justificación

Este proyecto conforma el punto de partida para la reconversión del sector turístico. Es imposible llegar a un objetivo si no sabemos cuál es exactamente, por ello, para conocer de una manera clara y objetiva el estado del sector turístico de la comarca en la actualidad es necesario realizar un análisis que cuente tanto con datos procedentes de fuentes estadísticas como de los propios turistas que visitan la zona.

Se estudiarán los flujos y los comportamientos turísticos en la comarca y se realizarán encuestas de satisfacción, propuestas y sugerencias de forma periódica pudiendo establecer posteriormente conclusiones sobre la percepción del visitante sobre los servicios ofertados, el impacto que el turismo está teniendo en la comarca y posibles modelos alternativos que optimicen el aprovechamiento del sector turístico.

Objetivos

- Conocer el sector turístico real que existe en la actualidad en el territorio.
- Conocer el estado de satisfacción del turismo en cuanto a infraestructuras, oferta de actividades, etc.
- Estudiar las posibles alternativas de turismo aplicables y su instauración en la comarca.

Acciones a desarrollar

- Realización de estudio sobre capacidad hostelera de la comarca y aprovechamiento actual de dicha capacidad.
- Realización de encuestas a el visitante.
- Realización de encuestas a otros agentes implicados del territorio.
- Censos sobre el número de visitantes del territorio en los distintos periodos del año.

Proyecto 3.1.2. Potenciación de turismo alternativo sostenido por el sector forestal y el medio natural.

Justificación

Actualmente el potencial turístico de la zona de estudio no está suficientemente desarrollado ni enfocada su explotación de una manera correcta. Es necesario conformar en el territorio un turismo diferenciado de tal manera que este pueda atraer a un sector del turismo que busca de una manera más concreta lo que quiere. Hablamos sobre todo del turismo ornitológico, el turismo activo y el turismo enfocado a la observación de fauna y flora salvaje. Para comenzar a introducir este modelo turístico en el territorio se comenzara a informar al sector del turismo y hostelería a cerca de las distintas alternativas posibles y como estas empezarán a desarrollarse en el territorio. Este proyecto estructurará y aportará a los gestores una idea más fiable sobre el siguiente programa de esta línea estratégica, programa centrado en la formación del sector del turismo.

Objetivos

- Informar a las personas relacionadas con el sector turístico las oportunidades que el territorio les ofrece y como pueden hacer posible la explotación de este turismo enfocado en el medio natural.
- Promoción de la comarca y su riqueza natural como destino turístico.
- Mantener un sector turístico activo y competitivo a nivel provincial y autonómico.

Acciones a desarrollar

- Aportación de información sobre ayudas e incentivos a la creación y reconversión de los establecimientos turísticos.
- Campañas de promoción de la comarca como destino de este tipo de turismo.
- Creación de un reconocimiento anual a la buena gestión en este tipo de turismo.
- Aportación a lo largo del primer año de implantación del Plan de información y comunicación relativa a cerca de acciones venideras sobre formación y reconversión del sector.

Programa 3.2. Formación turística. Mayor especialización del sector.

En muchas ocasiones el desconocimiento de las posibilidades reales que les ofrece el medio por parte de los propietarios de los establecimientos turísticos infravalora el valor de este y crea obstáculos a la hora de su gestión. Por ello una buena formación de los hosteleros y un buen conocimiento por parte de estos del medio puede optimizar el aprovechamiento y gestión de este sector fundamental para el desarrollo de nuestra área de estudio.

Del total de personas relacionadas con el sector servicios en el área de estudio ninguna poseía ningún tipo de especialización relacionada con el sector forestal o el medio natural que les rodeaba, únicamente gestionaban su negocio y orientaban en la medida de lo que podían a los visitantes para que conociesen el entorno y las posibilidades que estaban al alcance de su conocimiento. Es por esto que mediante una serie de proyectos enfocados a la especialización del sector el turismo en la zona podría reportar numerosos beneficios a la comarca.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 1. Transferencia de conocimientos y acciones de información.
 - Submedida 1.1. Apoyo a la formación profesional y las acciones de adquisición de habilidades.
 - Submedida 1.2. Apoyo a las acciones de demostración y/o información.

Proyecto 3.2.1. Impartición de curso de conducción en actividades físico-deportivas en el medio natural.

Justificación

Una serie de infraestructuras destinadas al turismo activo necesitan de personas formadas que puedan explotarlas. En la actualidad el turismo activo en la zona de estudio no está desarrollado con lo cual se trata de una oportunidad extraordinaria para la creación de puestos de empleo y desarrollo de este sector turístico en la zona.

Mediante la impartición de estos cursos tanto a los poseedores de establecimientos relacionados con el turismo como a la población en general estos obtendrán

capacidades para obtener rendimiento del territorio de una manera profesional y respetuosa con el medio ambiente. En el curso se impartirán los siguientes conocimientos:

- Desplazamiento, Estancia y Seguridad en el Medio Terrestre.
- Conducción de grupos a caballo y cuidados equinos básicos.
- Conducción de grupos en bicicletas.
- Fundamentos biológicos, salud y primeros auxilios.
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.
- Actividades físicas para personas con discapacidades.
- Dinámica de grupos.
- Formación y Orientación Laboral.
- Formación en Centros de Trabajo.

Objetivos

El objetivo prioritario que persigue este proyecto, como el del resto de proyectos del programa es conseguir aumentar el nivel de formación del sector turístico en la zona. Mediante la impartición de este curso buscaremos los siguientes objetivos:

- Formar a la población para que estos puedan canalizar la afluencia turística y guiar a los visitantes dentro de unos rangos aceptables de calidad y seguridad en el medio natural.
- Formar guías que satisfagan la demanda de turismo de MTB, ecuestre, senderismo y deporte relacionado con la naturaleza en general.
- Aumentar la especialización del turismo en la zona y adecuar su oferta a las necesidades del visitante.
- Crear nuevos puestos de trabajo en la zona o diversificar y aumentar las posibilidades de los ya existentes.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Proyecto 3.2.2. Impartición de curso de guía ornitológico.

Justificación

Según la Organización Mundial del Turismo, se puede considerar el turismo ornitológico, orniturismo, turismo de observación de aves o aviturismo, como la actividad que implica desplazarse desde un sitio de origen hacia un destino específico cuya motivación principal es la de observar la avifauna local en su entorno natural. Uno de los grandes recursos del territorio son las aves y las figuras de protección de estas que se encuentran en él.

Según la organización SEO Birdlife, el turismo ornitológico, como parte de la actual oferta de turismo de naturaleza, es una actividad pujante en España y ha despertado un gran interés por parte de numerosas administraciones, instituciones y empresas. Ese interés se refleja en múltiples iniciativas de promoción turística que pretenden el aprovechamiento del "recurso aves" con fines económicos. Por esto, una de las acciones prioritarias de nuestro Plan de Acción local será formar a personas que puedan explotar este recurso de una manera respetuosa y sostenible.

Para ello se impartirán cursos de guía de turismo ornitológico tanto a la población general de la zona que lo solicite como a los propietarios de establecimientos relacionados con el turismo. Estos cursos buscan ampliar conocimientos sobre las aves y el medio natural dando a conocer las últimas tendencias en el campo del guía de naturaleza. Introducirán en el sector turístico del territorio el perfil del turista interesado en ornitología. En el curso se estudiarán las mejores posiciones para la observación y protocolos a seguir en nuestro territorio para la observación de aves. Se impartirán los siguientes conocimientos:

- Introducción a la ornitología. Capacitación del guía para el recurso ornitológico.
- Principales grupos de aves.
- Materiales y metodología del mundo de las aves (equipamiento, material bibliográfico, material óptico, comportamiento en el campo y métodos de trabajo).
- Principales enclaves de la zona para la observación de aves.
- El turista ornitológico.
- Preparación del viaje.
- Código ético.
- Interpretación y gestión de grupos.
- Diseño de proyectos de turismo ornitológico
- Estudio y observación de aves en el entorno del Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón, ZEPA de Hoces del Alto Ebro y Rudrón y ZEPA de Humada-Peña Amaya.

Objetivos

Los objetivos de la impartición del curso de ornitología son los siguientes:

- Conseguir personas con la formación necesaria para la explotación de este recurso de una forma respetuosa y sostenible.
- Promocionar la creación y establecimiento de proyectos de turismo ornitológico.
- Crear nuevos puestos de trabajo en la zona o diversificar y aumentar las posibilidades de los ya existentes.
- Aumentar la sensibilización y respeto de la población hacia este recurso tan valioso.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Proyecto 3.2.3. Impartición de curso de guía de la naturaleza y desarrollo de itinerarios interpretativos.

Justificación

Los guías de naturaleza son esenciales para acercar el medio natural a las personas que visitan nuestra área de estudio. La riqueza ambiental es fundamental a la hora de la diferenciación de nuestro sector. Por ello es necesario formar tanto a los pobladores de la zona interesados como a los propietarios y trabajadores relacionados con el sector turístico en lo relacionado al conocimiento de la naturaleza y su profesionalización como guía en ella.

El curso permitirá alcanzar una formación general acerca de las actividades necesarias este trabajo, necesidades del grupo que se guía, nociones sobre fauna, flora,

ecosistemas, rastros, huellas etc. Además de ello, también se buscara que los receptores del curso sean capaces de realizar y programar itinerarios interpretativos por el territorio. Los conocimientos que se impartirán serán los siguientes:

- Qué y cómo transmitir.
- Papel de Guía (Intérprete de naturaleza).
- Programación de itinerarios.
- Interpretación de la flora.
- Interpretación de la fauna, Indicios.
- Interpretación de las aves.
- Itinerarios interpretativos.

Objetivos

- Crear profesionales especializados en el territorio que puedan informar y satisfacer las necesidades del visitante en cuanto a riqueza natural se refiere.
- Fomentar el uso por parte de estos profesionales de las sendas interpretativas así como aportarles autonomía para que sean capaces de crear sus propios proyectos y empresas.
- Acercar el medio natural a la población y a los posibles visitantes así como aumentar la sensibilización de estos.
- Crear nuevos puestos de trabajo en la zona o diversificar y aumentar las posibilidades de los ya existentes.

Acciones a desarrollar

- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Proyecto 3.2.4. Impartición de curso sobre recursos ecoturísticos del territorio.

Justificación

Además de todos los cursos especializados anteriormente descritos (Proyecto 3.2.1, Proyecto 3.2.2., Proyecto 3.2.3) se llevará a cabo un curso de carácter más genérico destinado a los pobladores del territorio relacionados con el sector turístico o propietarios de algún tipo de negocio de este sector. Este curso se realizará a partir de la información obtenida en el Proyecto 3.1.1. *a posteriori* del estudio del potencial turístico de la zona y la búsqueda de nuevas alternativas.

Con el curso se busca dotar de los conocimientos y técnicas necesarias que permitan a los alumnos reconocer y empezar a gestionar los recursos ecoturísticos del territorio, desde una perspectiva profesional. Se impartirán conocimientos necesarios para que el receptor del curso pueda diferenciar entre turismo, turismo de naturaleza, turismo activo y ecoturismo. Además de ello al finalizar el curso será capaz de identificar elementos patrimoniales, recursos, hitos y productos turísticos, así como reconocer, de una manera más general a la que se consigue con los cursos anteriormente descritos, el potencial interpretativo de la fauna, la flora, la gea y el aspecto humano del territorio.

Integrar los patrimonios natural y cultural en el sector turístico y conseguir una capacitación profesional del sector turístico en los servicios del ecoturismo son fundamentales para el desarrollo de este sector. Para ello se impartirán los siguientes conocimientos:

- Turismo, Ecoturismo. Turismo de Naturaleza. Turismo activo. Turismo responsable. Potencial turístico del territorio.
- Ecoturístico, recursos y productos turísticos.
- Patrimonio natural (Aves, Insectos, Mamíferos, Anfibios, Reptiles, Flora, Geología)
- Patrimonio cultural (Etnografía, Paisaje).
- Identificación y aproximación a los recursos turísticos de los Valles de Rudrón, Sedano, El Tozo, Valdelucio, Humada y Las Loras.

Objetivos

- Conocer de una manera específica y comarcal las posibilidades de nuestro territorio.
- Fijar los conocimientos necesarios para una distinción del sector a nivel provincial y formar a la población acerca del ecoturismo. Consecución final del Proyecto 3.1.2.
- Establecer los criterios para un mejor aprovechamiento turístico y optimización de los recursos que el territorio ofrece.

Acciones a desarrollar

- Sintetizar toda la información del Proyecto 3.1.1. para poder realizar de una manera más específica al territorio el curso.
- Informar a la población a cerca de la impartición del curso (Charlas, folletos, carteles, etc.).
- Realización del curso en lugar y periodo de tiempo a determinar por la organización de este.

Programa 3.3. Asociacionismo y consecución de una buena estructura empresarial turística.

Para que todas las acciones previas realizadas en esta línea estratégica tengan éxito es necesario aprovechar de un modo óptimo el potencial turístico que ofrece la zona de estudio y todos los cambios positivos que en él se han realizado. Para que esto se produzca es necesario que los trabajadores/ empresas relacionadas con el sector turístico estén en contacto constante y se produzcan entre ellos redes de información/conocimientos para retroalimentar el sistema y que este se consolide.

Como en cualquier otro sector en asociacionismo conforma una pieza clave del sector turístico de las zonas rurales las cuales poseen recursos más limitados que las urbanas en cuanto a infraestructuras de este tipo.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 1. Transferencia de conocimientos y acciones de información.
 - Submedida 1.2. Apoyo a las acciones de demostración y/o información.
- Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales.
 - Submedida 8.5. Apoyo a las inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales.
- Medida 16. Cooperación.
 - Submedida 16.1. Apoyo a la cooperación horizontal y vertical entre los agentes de la cadena de suministro para el establecimiento y desarrollo de las cadenas de suministro cortas y los mercados locales de

desarrollo/marketing turístico y a las actividades de promoción en un contexto local en relación con el desarrollo de las cadenas de suministro cortas y los mercados locales.

- Medida 19. LEADER.
 - Submedida 19.1: Ayuda preparatoria
 - Submedida 19.2: Ejecución de actuaciones bajo la estrategia de Desarrollo Local Participativo (DLP).

Proyecto 3.3.1. “InfoASOTUR”. Información acerca de asociacionismo turístico.

Justificación

El proyecto preliminar a la creación de la asociación turística de la comarca se llama “infoASOTUR”. Este proyecto busca fraguar tras todos los proyectos previos realizados una nueva concepción del sector en los integradores del sector del turismo en la comarca. Tras conocer y estudiar el sector turístico y formar a los trabajadores que lo hacen posible, solo es necesario trabajar conjuntamente por el reconocimiento del turismo rural del territorio.

Este proyecto estará destinado a todo profesional relacionado con el sector turístico del área de influencia del PAL. Se ejecutará durante un periodo de tiempo breve debido al carácter informativo, previo a la ejecución de la asociación, que tiene este proyecto. Previo al comienzo de las actividades a desarrollar por el proyecto será necesario el conocimiento de los posibles beneficiarios de la futura asociación, una vez conocidos estos beneficiarios se procederá a desarrollar las distintas actividades.

Objetivos

- Informar al sector turístico sobre asociacionismo a nivel comarcal. Mostrar los beneficios que ello podría reportar a su sector.
- Acercar a las actividades exitosas llevadas a cabo en otros territorios al propietario de establecimientos turísticos de la comarca.
- Comienzo de la estrategia para conseguir la ruptura del individualismo presente en el sector turístico comarcal.
- Aceptación del proyecto asociacionista por parte de las personas relacionadas con el turismo en la comarca.

Actividades a desarrollar

- Coloquios entre los propietarios de negocios relacionados con el turismo. Información general.
- Charlas informativas a cerca del asociacionismo turístico. Experiencias en otras zonas.
- Realización de excursiones a otras zonas turísticas asociadas.

Proyecto 3.3.2. Creación asociación turística “ASOTUR. Paramos y Valles”.

Justificación

Las asociaciones son agrupaciones de personas constituidas para realizar una actividad colectiva de una forma estable, organizadas democráticamente, sin ánimo de lucro e independientes. En nuestro territorio hay asociaciones de diverso índole.

El territorio de implantación del PAL está dentro incluido dentro de la “Asociación de Turismo Rural de Burgos (TURALBUR)” la cual a su vez está dentro de la “Sociedad

para el Desarrollo de la Provincia de Burgos (SODEBUR)", o la "Federación de Asociaciones Castellano y Leonesas de Turismo Rural (ACALTUR)", asociación de turismo rural autonómica. En la actualidad los propietarios de establecimientos relacionados con el turismo rural asociados se benefician de información que les llega directamente a sus establecimientos de manera electrónica sobre ayudas, talleres, formación, etc. Se tratan de beneficios enfocados de manera general a la provincia o comunidad autónoma.

Tras contactar con la persona responsable del "TURALBUR" esta nos indicó que una de las cosas que más agradecían los asociados era el flujo de información, sobre todo en el aspecto de ocupación de plazas en los distintos establecimientos. Por ello la creación de una asociación comarcal englobada en una provincial que a su vez está incluida en la autonómica permitirá no solo la puesta en común de necesidades, información y oportunidades para el territorio sino también la representación de los asociados tanto local como globalmente.

Objetivos

Los objetivos de la Asociación "ASOTUR. Páramos y Valles" serán los siguientes:

- Puesta en común de necesidades e intereses de los asociados de la comarca.
- Potenciación del Turismo y promoción de la comarca como destino turístico. Diferenciación y puesta en valor de Patrimonio Natural y Cultural.
- Conservación del Patrimonio Cultural y Natural.
- Desarrollo integral de la comarca para promover el progreso y desarrollo económico y social de los municipios que la integran así como la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.
- Dinamización Turística.
- Gestión de proyectos de índole turística.
- Impulsar la captación de recursos económicos para la puesta en marcha de programas orientados a la sostenibilidad social, económica y turística de la zona.
- Defensa de los intereses de los asociados en relación con la legislación actual.
- Optimización de la oferta turística.

Acciones a desarrollar

- Informe de beneficiarios finales de la Asociación ASOTUR. Páramos y valles.
- Charla informativa previa a creación de asociación. Elaboración de acta fundacional y estatutos, órganos de la asociación (Asamblea general y junta directiva).
- Inscripción en registro general y municipal de asociaciones.
- Creación de soporte web para la asociación (Información de la asociación, reservas, etc.)
- Realización de coloquio final y puesta en marcha de la asociación.

Programa 3.4. Mejora de la infraestructura de la oferta turística.

Una vez realizados todos los proyectos de la Línea estratégica dedicada a la reconversión turística se procederá a la mejora y adecuación de la infraestructura de oferta turística del territorio.

Es muy amplio el perfil de turistas que asisten al territorio buscando lo que este les ofrece; patrimonio, paisaje, naturaleza, cultura, etc. Por ello es necesario diversificar la oferta e intentar cubrir las necesidades de todos ellos. Por ello en este programa se llevarán a cabo proyectos de diversa índole, desde rutas paisajísticas hasta

etnobotánicas o de carácter más patrimonial y cultural. Mediante este programa se contribuirá a la consecución de uno de los objetivos generales que se han marcado en la realización del PAL como es el promover el conocimiento y disfrute de los valores naturales y culturales del territorio desde los puntos de vista educativo, científico, recreativo y turístico ayudando a diversificar la oferta de opciones y servicios que ofrece la comarca.

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 19. LEADER.
 - Submedida 19.1: Ayuda preparatoria
 - Submedida 19.2: Ejecución de actuaciones bajo la estrategia de Desarrollo Local Participativo (DLP).

Proyecto 3.4.1. Creación de Centro de interpretación del Río Rudrón y su entorno en Bañuelos del Rudrón.

Justificación

En muchos casos y tras entrevistarnos con ellos tanto la población local como los neorurales habitantes de la comarca poseían inquietudes acerca del entorno que les rodeaba pero no conocimientos suficientes. La información sobre el medio natural que antes pasaba de abuelos a nietos se está perdiendo poco a poco. La influencia de la sociedad actual hace que el medio natural ya no interese y sus conocimientos y tradiciones queden en el olvido, lo cual debemos luchar por que no ocurra. Por ello se plantea un centro de interpretación gestionado por los propios habitantes de la comarca en el cual se pueda conocer la naturaleza del territorio y los aprovechamientos humanos tradicionales derivados de ella. Además de involucrar a los pobladores de la zona y formar acerca del territorio que les rodea servirá como complemento para el turismo que proceda del exterior de la comarca.

El Centro de Interpretación es un equipamiento ambiental que cumple la función de informar y orientar a los ciudadanos en sus visitas a zonas como nuestra área de estudio, para ofrecer un mejor conocimiento y disfrute de los valores naturales y culturales que albergan.

El centro de interpretación del río Rudrón y su entorno poseerá exposiciones didácticas, proyecciones audiovisuales, información sobre el espacio así como diversas publicaciones de apoyo para conocer las principales características del entorno y las figuras especiales de protección que este alberga.

Se tratará de una herramienta para el conocimiento y sensibilización de la población, sobre los valores naturales y culturales de los espacios donde se asientan. En él se realizarán las siguientes actividades:

- Programa Interpretativo o de atención al visitante: ofrece información al visitante sobre el río Rudrón y su entorno a través de los informadores del propio centro, sobre sus valores naturales y culturales, los recursos disponibles y actividades que pueden realizarse.
- Programa de atención permanente: por vía telefónica, se concerta una visita al Centro de Interpretación dentro del horario habitual, pero fuera del calendario de apertura de éste, guiada por una persona debidamente formada.

- Programa educativo: destinado a los centros escolares, se realiza una visita al Centro de Interpretación y a su entorno, atendido por población previamente formada.
- Programa de rutas interpretativas guiadas: Se realizarán rutas interpretativas de etnobotánica, rastros de fauna salvaje, observación de aves y mamíferos, etc.
- Programa de rutas etnobotánicas: En periodos concretos del año se realizarán rutas de carácter etnobotánico para conocer las propiedades y usos de las distintas especies vegetales del entorno del centro de interpretación.

Objetivos

- Servir como medio de recepción y orientación para el visitante: En estos centros da la bienvenida, informa y orienta a los visitantes para que disfruten, aprendan y tengan una buena experiencia en la visita a la comarca.
- Educar y motivar: El centro buscará promover una educación activa en la que el visitante descubrirá por sí mismo los aspectos que más le interesan del lugar. Por eso, la información de un centro debe servir para motivar y estimular al visitante en su recorrido.
- Difusión de eventos e información: Un centro ayuda a difundir las actividades del lugar y al mismo tiempo será en ente palpable que representará todas las actividades llevadas a cabo en el territorio. Por eso, debemos prestar especial atención al mantenimiento de las instalaciones y a la calidad de los servicios en general que se ofrezcan en el así como la actualización constante de la información que este ofrezca.
- Descanso y refugio: El centro puede prestarse para que los visitantes se refresquen, además de brindar servicios higiénicos, bebidas y alimentación.
- Administración y almacén: Desde el centro se podrán administrar las mejoras realizadas por los diversos proyectos del PAL tales como gestión de observatorios de fauna, almacenamiento de herramienta, etc.

Acciones a desarrollar

- Reunión informativa en la localidad de Bañuelos del Rudrón acerca del Centro de Interpretación.
- Búsqueda del emplazamiento del centro y realización del proyecto.
- Ejecución de la obra. Teniendo en cuenta siempre la mano de obra y sector de la construcción local.
- Búsqueda de personal debidamente formado para la gestión del centro y llevar a cabo las distintas actividades ofertadas.

Proyecto 3.4.2. Creación senda botánica en el Valle del Alto Rudrón.

Justificación

Como Proyecto complementario a la realización del Centro de Interpretación del río Rudrón y su entorno se realizará una senda botánica, la cual se podrá realizar tanto de manera parcial como total. Esta senda además se realizará conjuntamente con la recuperación de los molinos de Moradillo del Castillo, Santa Coloma del Rudrón y recuperación del cauce degradado del río Rudrón a la altura de Bañuelos del Rudrón.

La zona de estudio posee una gran variedad de flora como ya mostramos en puntos anteriores. Uno de los mayores atractivos de esta zona es la gran riqueza en cuanto a especies de orquídeas que posee. En la península ibérica están catalogadas 92 especies de orquídeas, de las cuales en la provincia de burgos existen 52 y en cuanto a lo que respecta a nuestra comarca, existen en total 46 especies.

En ella se diseñarán y crearán a lo largo del recorrido ocho puntos correspondientes a ocho ecosistemas diferenciados en los cuales el visitante podrá observar la flora presente e informarse a través de las guías del centro de interpretación y de los carteles explicativos situados en cada uno de estos puntos.

Se trata de un proyecto que reúne, mediante un itinerario de recorrido medio, autoguiado y circular una visión amplia de la flora presente en el Parque Natural, así como puntos de observación de fauna a lo largo del recorrido. Se ha demostrado que este tipo de senderos tienen una gran aceptación y demanda por parte del público como medio de acercamiento al medio natural.

Objetivos

- Contribuir a los objetivos generales del Parque Natural de Hoces de Alto Ebro y Rudrón como es el de promover el conocimiento y disfrute de los valores naturales y culturales del territorio.
- Acercar al público la diversidad botánica del parque natural.
- Aportar al centro de interpretación una dimensión palpable y práctica que complete su función didáctica.

Acciones a realizar

- Preparación documentada y bibliográfica de la guía de la ruta. Botánica general del territorio y específica del sendero.
- Visita y preparación de los diferentes puntos de la senda para la realización del recorrido y la toma de datos.
- Realización del proyecto técnico de ejecución.
- Elaboración y digitalización de paneles y todo documento informativo necesario, así como su posterior impresión.
- Ejecución de la Obra. Colocación de los Paneles y balizamiento del recorrido con las marcas correspondientes. Toda infraestructura realizada se hará respetando las leyes y el entorno.
- Elaboración y maquetación de la guía, acompañada de su mapa y perfil topográfico correspondiente así como de fotografías divulgativas.

Proyecto 3.4.3. Colocación de casetas de observación de fauna y miradores en el territorio.

Uno de los factores clave para fomentar la observación de aves y fauna salvaje en un territorio determinado es crear una red de observatorios e infraestructura para facilitar este tipo de turismo.

Los observatorios son estructura, fija o móvil, que se utiliza para la observación de la fauna silvestre y que permite la ocultación de los visitantes con el objeto de evitar ahuyentar o perturbar a los animales (EUROPARC-España, 2005). En nuestro territorio estableceremos los siguientes observatorios:

- Caseta de Observación ZEPA Humada: Su principal atractivo será la observación de aves esteparias. La localización se realizará por parte de la dirección del Parque Natural en el lugar que se estime oportuno.
- Caseta de Observación Parque Natural Hoces de Alto Ebro y Rudrón: Su principal atractivo será la observación de aves de cortados rocosos y fauna en general. La localización se realizará por parte de la dirección del Parque Natural en el lugar que se estime oportuno.

Los miradores son espacio acondicionado que por su ubicación en un punto de interés paisajístico y por su buen acceso, facilitan la contemplación e interpretación de una vista panorámica o de elementos singulares del paisaje de manera sencilla. Normalmente se ubican al aire libre, aunque puede ser cubierto o formar parte de una estructura edificada (EUROPARC-España, 2005). En nuestro territorio estableceremos los siguientes miradores:

- Mirador Bañuelos del Rudrón: El mirador se situará en el páramo de Bañuelos del Rudrón desde el cual se podrá divisar el inicio del cañón del Rudrón, así como El Tozo y Las loras. Se trata de una zona de paso de numerosos mamíferos de gran interés. Además, el mirador estará integrado en el punto medio de la senda botánica (Proyecto 3.4.2.)
- Mirador Valdelateja: El mirador se situará en el páramo de Valdelateja, etapa número 5 del GR99. Este punto tiene gran afluencia de gente por sus vistas del Ebro y uno de sus mayores meandros desde él. Con el mirador facilitaremos el acceso a la vista privilegiada del visitante a la vez que aumentaremos la seguridad de este punto tan conflictivo como son los cortados del cañón del Ebro.

Estas son unas infraestructuras que debidamente publicitadas y ofertadas atraerán al visitante y conseguirán que este se desplace por todo el área de estudio. Las casetas estarán a disposición del público que lo solicite y en ellas siempre será necesario estar acompañados de un guía de naturaleza el cual facilitará al visitante la llegada a la infraestructura y el desarrollo correcto de la observación de fauna salvaje.

Objetivos

- Crear puntos de observación tanto paisajística como de fauna que no generen impacto y permitan la observación sin ocasionar molestias a las aves y la fauna local.
- Aumentar la seguridad del visitante en puntos clave de ciertos senderos en los cuales las vistas del paisaje incitan a este a la aproximación a roquedos y cortados de gran peligrosidad.
- Facilitar al observador de fauna la llegada a puntos del territorio en los cuales pueda desarrollar su actividad de una manera ordenada y respetuosa con el recurso.
- Comenzar con la expansión y potenciación del turismo ornitológico en la comarca.

Acciones a realizar

- Obtención de los permisos de instalación necesarios para la creación de los miradores y la instalación de las casetas.
- Realización de un proyecto técnico tanto para la creación de los miradores como para la instalación de las casetas.
- Puesta en contacto con guías locales debidamente cualificados para que gestionen y hagan uso de estas infraestructuras bajo la supervisión de la asociación turística.

Programa 3.5. Turismo de senderismo. Nuevo planteamiento y ampliación infraestructural.

Durante mucho tiempo ignorado o subestimado, el turismo de senderismo se considera hoy en día como una baza para el desarrollo local. Constituyendo actualmente una actividad ampliamente extendida entre la población de los países europeos, el senderismo evoluciona, habiendo pasando del ocio informal a un verdadero planteamiento turístico, que puede generar repercusiones económicas a nivel local.

Quien dice “senderismo” dice “itinerario”. Más allá de su imagen “natural”, un itinerario de senderismo constituye una verdadera infraestructura, concebida y organizada como tal y que obedece a ciertas normas, que se mencionarán posteriormente. La concretización del itinerario sobre el terreno significa a continuación la realización de acondicionamientos, generalmente leves, y a veces más relevantes.

Por ello, para crear un turismo de senderismo real en nuestro territorio no solo tiene importancia el medio natural, el cual es una premisa indispensable para la creación de este, sino que también es importante fijar una infraestructura real y eficaz en torno a él. No solo será necesario informar al turista la riqueza natural y patrimonial del territorio, si no que habrá que facilitarle que él mismo la conozca. Por ello se llevarán a cabo circuitos de distinto carácter; circuitos de carácter patrimonial y cultural y circuitos enfocados a el conocimiento de la riqueza natural y paisajística. Los circuitos serán de distinto tipo atendiendo a la duración y longitud del itinerario:

- Los itinerarios de varios días, como la travesía por toda la comarca. Permiten a menudo el descubrimiento óptimo de una región, pero plantean a veces el problema de la vuelta al punto de partida;
- Los circuitos con vuelta al punto de partida durante varios días, no presentan el inconveniente anteriormente mencionado.
- Los itinerarios de un día, que pueden ser más o menos largos.

Lo ideal es concebir una verdadera red en la que se articulen varios itinerarios, con el fin de proporcionar el máximo de posibilidades a los senderistas.

Los servicios a los senderistas constituyen el segundo componente de la oferta de senderismo. Al tratarse de una actividad turística, los servicios básicos habituales son el alojamiento, la restauración y los transportes. También pueden establecerse otros servicios: acompañamiento, visitas guiadas, traslado de equipajes, etc. (Proyecto 3.2.1.). Hay una tendencia a aumentar los servicios propuestos a los senderistas.

El dispositivo de información relativo a los itinerarios de senderismo forma parte de la oferta. Sin información, el itinerario no existe, hasta cierto punto, para el senderista. La señalización “acompaña” al senderista in situ casi sistemáticamente. Además de esta señalización, todo lo relacionado con información acerca de la red de sendas de la comarca estará presente en la “Asociación ASOTUR. Páramos y Valles” así como en su página web (Proyecto 3.3.2.).

Posible financiación

Este programa puede ser financiado a través de las siguientes medidas FEADER:

- Medida 19. LEADER.
 - Submedida 19.1: Ayuda preparatoria
 - Submedida 19.2: Ejecución de actuaciones bajo la estrategia de Desarrollo Local Participativo (DLP).

Proyecto 3.5.1. Creación de circuito de senderismo “Surgencias Kársticas. Cultura, patrimonio y Naturaleza”.

Justificación

El proyecto busca aprovechar uno de los recursos más abundantes en la zona como es el agua estableciendo una senda que muestre la acción de esta tanto a nivel natural como patrimonial. Para ello se establecerán a lo largo de un circuito los manantiales más representativos de la zona así como los molinos de agua y otros valores

patrimoniales presentes en esta, acercándolos al público de una manera didáctica, recreativa y educativa.

Este proyecto creará una ruta, formada por cuatro itinerarios, que contribuirán al conocimiento de esta zona por parte de los posibles visitantes. Será una forma de que el visitante obtenga una valoración global del agua en la comarca y su influencia en el entorno y la forma de vida tradicional de sus habitantes. No se tratará únicamente de un itinerario por la zona de estudio sino que describirá la historia, cultura, arquitectura tradicional y modos de vida de los Valles del Rudrón, Sedano, Valdelucio, Humada, El tozo y las Loras. Por lo que cumplirá el cometido de educar y divulgar la riqueza natural y patrimonial de la zona. Su realización no implicará en ningún momento la modificación del entorno natural.

El circuito estará formado por cuatro itinerarios circulares los cuales discurrirán por gran parte del territorio. Estos itinerarios serán los siguientes Cañón del Ebro, Valle de Sedano. Rudrón y moradillo., Alto Rudrón-Valle de San Antón y Humada-Fuenteodra.

- Cañón del Ebro: Discurrirá desde la localidad de Orbaneja del Castillo hasta Valdelateja, pasando por Escalada y Quintanilla de Escalada. Se tratará de una ruta de senderismo circular de aproximadamente 12 km. En esa ruta podrá observarse:
 - Cueva del agua y cascadas del arroyo Orbaneja.
 - Villa de Orbaneja. Conjunto Histórico desde 1993 por la riqueza de su arquitectura popular de tipo montañés y pintoresquismo del entramado urbano.
 - Desembocadura del Rudrón en el Ebro. Fusión de ambos cañones.
 - Ermita de Santa Centola.

- Valle de Sedano. Rudrón y Moradillo: Esta Ruta circular de 10 km partirá desde Tubilla del Agua descendiendo río abajo por la ribera del Rudrón hasta llegar a la localidad de Covanera. Una vez situados en esta localidad ascenderemos por el valle del río Moradillo llegando a la Localidad de Sedano. Tras alcanzar Sedano dejaremos atrás el valle para llegar a la localidad de Mozuelos de Sedano y volver atravesando el páramo hasta el punto de partida. En esta ruta podremos observar:
 - Cascadas del río Hornillo (Tubilla del Agua).
 - Fuentona (Tubilla del Agua).
 - Cueva de la Toba (Tubilla del Agua).
 - Pozo Azul (Covanera).
 - Molino del río Moradillo (Sedano).
 - Casonas Hídalgas (Covanera y Sedano).

- Alto Rudrón-Valle de San Antón: En esta ruta de 16 km se transcurrirá por los cauces del río Rudrón y el río San Antón. Zona con presencia de cavidades y surgencias de agua las cuales aparecerán abundantemente a lo largo de todo el recorrido. Se atravesarán las localidades de Bañuelos del Rudrón, Santa Coloma del Rudrón y Terradillos de Sedano. La ruta comenzará ascendiendo y atravesando hasta el páramo de Terradillos de Sedano para llegar a la localidad de Bañuelos del Rudrón. Una vez lleguemos a la localidad la ruta continuará río arriba hasta Santa Coloma del Rudrón, punto de unión de los ríos Rudrón y San Antón. Para llegar hasta Terradillos de nuevo se deberá seguir el cauce del río San Antón hasta que lleguemos a la localidad anteriormente dicha. En esta Ruta se podrá observar:

- Surgencia de la Tuda (Bañuelos del Rudrón)
 - Molino en ruinas (Santa Coloma Del Rudrón)
 - Río San Antón
 - Cueva de la Vieja (Valle de San Antón)
 - Surgencia San Antón (Valle de San Antón)
 - Cueva Peña Cotejón (Valle de San Antón)
 - Fuente del Molino (Terradillos de Sedano)
- Humada- Fuenteodra: Esta ruta de 16 km discurrirá entre las localidades de Solanas de Valdelucio y Barrio Lucio pertenecientes al término municipal de Valle de Valdelucio y Humada y Fuenteodra pertenecientes al término municipal de Humada. En ella podremos observar:
 - Surgencia de Yeguamea
 - Cauce del río Odra
 - Arroyo de las solanas
 - Río Lucio

Objetivos

- Aumentar la oferta de turismo de senderismo.
- Diversificar la finalidad de las sendas aportando a la oferta una dimensión natural, patrimonial y cultural.
- Promover que los turistas y visitantes conozcan la totalidad del territorio y la afluencia de turismo no se concentre en puntos concretos como en la actualidad creando masificación e incapacidad de respuesta.
- Creación de un turismo específico y de calidad.

Acciones a desarrollar

- Preparación documentada y bibliográfica de la guía de las distintas rutas. Información sobre el carácter kárstico de la zona, estructuras y arquitectura tradicional y valores culturales.
- Visita y preparación de las distintas rutas. Adecuación y preparación del acceso a las distintas surgencias y puntos de interés de las rutas.
- Realización del proyecto técnico de ejecución.
- Elaboración y digitalización de paneles y todo documento informativo necesario, así como su posterior impresión.
- Ejecución de la Obra. Colocación de los Paneles y balizamiento del recorrido con las marcas correspondientes. Toda infraestructura realizada se hará respetando las leyes y el entorno.
- Elaboración y maquetación de la guía, acompañada de su mapa y perfil topográfico correspondiente así como de fotografías divulgativas.

8. PLAN DE SEGUIMIENTO

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

8. Plan de Seguimiento.

8.1. Evaluación de la gestión del Plan de Acción Local.

Si bien la evaluación de un programa corresponde a la cuarta etapa del ciclo del proyecto, durante la implementación de un programa resulta conveniente evaluar ciertos aspectos del programa o proyecto de manera que los resultados de dicha evaluación permitan, con oportunidad, aportar elementos de juicio sobre la marcha del programa y su encaminamiento hacia los resultados que se busca lograr. En ese sentido, la evaluación de la gestión comprende la evaluación de diseño y la evaluación de procesos.

La evaluación carecería de valor si sus resultados no se insumen en la toma de decisiones del programa o proyecto, como por ejemplo en el rediseño del programa o en la introducción de cambios en los procesos del programa o proyecto que lo vuelvan más eficiente. En ese sentido, es de importancia evaluar si se tienen establecidos los procedimientos para que los hallazgos de las evaluaciones se insuman en la toma de decisiones para el mejoramiento del programa.

Es importante tomar en cuenta la relación que existe entre los resultados e impactos del programa y la gestión del mismo. Por lo tanto, a lo largo del análisis de los temas de evaluación de procesos es necesario establecer tal correspondencia en el sentido de si la gestión está contribuyendo al logro de los resultados y objetivos del programa.

8.1.1. Evaluación de diseño.

La evaluación del diseño de un programa o proyecto es un instrumento que permite la valoración y reflexión sobre el diseño de una intervención para verificar si los elementos del diseño se comportan de acuerdo a lo esperado. Por lo tanto, esta evaluación se efectúa antes o inmediatamente después de la implementación del programa. Con la evaluación del diseño se espera que como resultado del análisis de la consistencia interna surja una serie de propuestas que permitan mejorar un programa o proyecto; o, en su caso, corroborar la pertinencia del diseño del programa para el fin que fue creado.

En el caso de nuestro PAL, para la Evaluación de Diseño responderemos a los puntos que se muestran a continuación, los cuales justificarán la elaboración y diseño de este. Además de justificar elaboración y diseño, nos permitirán corregir errores y rediseñar nuestro Plan de Acción Local en caso de que fuese necesario.

8.1.1.1. Identificación clara del problema de desarrollo que justifica la existencia del PAL.

En este punto se evaluará la justificación a la hora de la creación y puesta en marcha del PAL. Para conocer si el plan está justificado se deberá responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el problema que busca resolver el programa; es decir, el problema que justifica la creación del programa?
- ¿Se encuentra el problema correctamente diagnosticado y dimensionado?
- ¿Se identifica y cuantifica a la población (que presenta el problema) potencial?
- ¿Es el problema relevante en el marco de las prioridades de desarrollo?

8.1.1.2. Contribución del Plan de Acción Local a objetivos concretos y o de índole superior.

En este punto se evaluará si el PAL es consecuente a la hora de abordar los problemas concretos que se plantean en el diagnóstico anteriormente evaluado y/o satisface los objetivos planteados en Planes y programas de escala superior. Para ello se responderá a las siguientes preguntas:

- ¿El programa o proyecto atiende a la problemática detectada mediante el diagnóstico?
- ¿Los bienes y servicios que entrega el programa son los necesarios y suficientes para la solución del problema identificado, así como de sus causas?
- ¿Las acciones del programa o proyecto recaen sobre una población y/o área de enfoque específica al problema?
- ¿Contribuye, y cómo, el programa a objetivos superiores o estratégicos?
- ¿Es clara la inserción y contribución del programa al impulso de los objetivos de la política sectorial?

8.1.1.3. Población potencial y objetivo del programa.

En este punto se debe evaluar si la población a la cual se va a destinar el PAL está correctamente cuantificada y diagnosticada. Para ello se debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Está identificada y cuantificada la población potencial?
- ¿La población potencial corresponde a aquélla que presenta el problema que justifica la creación del programa?
- ¿Está definida y cuantificada la población objetivo?

8.1.1.4. Relación con otros programas y proyectos.

Mediante la evaluación de la relación de nuestro PAL con otros programas y proyectos podemos suprimir las superposiciones con otros proyectos de carácter negativo y optimizar los recursos generando sinergias dentro de nuestro plan. Para ello es necesario contestar a preguntas tales como:

- ¿Se identifican relaciones de complementariedad con otros programas o proyectos en el contexto del problema que atiende el programa?
- ¿Se identifican relaciones de duplicidad con otros programas o proyectos?
- ¿Se identifican relaciones de contraposición con otros programas o proyectos en el contexto del problema que atiende el programa?
- ¿Se prevé llevar a cabo acciones sinérgicas con otros programas?

8.1.2. Evaluación de procesos.

Además de un buen diseño, es necesario que el programa o proyecto opere correctamente para garantizar el cumplimiento de las metas y el logro de los objetivos. Dicho análisis tiene por objeto conocer a fondo la manera en que se ejecutan los procesos a fin de emitir recomendaciones orientadas a incrementar la eficiencia de la operación y eficacia de los procesos de los programas para que conduzcan al logro del propósito. Por lo tanto, la evaluación de procesos se centra en el análisis de la forma y medida en que la implementación de un programa incide o impacta en el cumplimiento de sus objetivos desde la perspectiva del funcionamiento y organización de su dinámica operativa.

De manera específica, mediante esta evaluación se realiza una descripción analítica de la operación del proyecto, detectando los problemas que obstaculizan los procesos y determinando soluciones para llevar a cabo enmiendas a la normatividad del programa o proyecto con el objeto de subsanar las áreas de oportunidad en la gestión del mismo.

La evaluación debe permitir determinar si cada proceso: i) se lleva a cabo de manera eficiente; es decir, si se evita el despilfarro de recursos; ii) se articula correctamente con los demás procesos, y iii) se lleva a cabo de manera eficaz; es decir, si su realización contribuye al cumplimiento de los objetivos previstos, tanto para cada proceso como para el programa en su conjunto. Para ello nos centraremos en los siguientes puntos:

- **Planificación:** La Planificación es una etapa del proceso administrativo que permite establecer procedimientos y recursos para llevar a cabo las acciones necesarias para obtener los resultados buscados de acuerdo a los objetivos planteados en el diseño del programa o proyecto. Esto se realizará en el periodo previo a la implantación del PAL, una vez esta fase se realice de manera correcta, se procederá a la realización de los siguientes procedimientos.
- **Operación:** En el ámbito de la operación, la evaluación busca determinar si el programa se está ejecutando de modo tal que conduzca al logro de los resultados esperados; es decir, si la implementación responde al diseño. Para ello, se realiza una revisión de las diferentes fases del circuito operativo, desde la difusión del programa, la recepción de las solicitudes, hasta la selección de los beneficiarios y la entrega de los apoyos. La evaluación de la operación debe tener como referente la normatividad del programa, ya que la reglamentación de la operación tiene por objeto asegurar que el programa o proyecto se implemente de manera tal que se asegure el logro de los resultados previstos.
- **Monitoreo y evaluación:** En un esquema de operación por resultados es indispensable prever la realización de tareas de seguimiento al logro de los objetivos del programa o proyecto. Para ello es necesario contar con sistemas de monitoreo y evaluación que permitan recabar información relevante sobre la marcha del programa en cuanto a su gestión y resultados. Sin embargo, la sola existencia de la información no es suficiente para dar seguimiento al desempeño de un programa, para ello es necesario que sus ejecutores utilicen, oportunamente, la información generada para identificar problemas emergentes e introducir medidas correctivas que mejoren la eficiencia y eficacia del programa, y contribuyan al logro de los resultados esperados.

8.1.2.1. Evaluación de Planificación.

El Objetivo principal de la fase de Planificación en la Evaluación de procesos será establecer *a priori* los fundamentos para que el PAL se realice e instaure de acuerdo con lo planteado en el proyecto. Para ello se deben conocer antes de la instauración del plan lo siguiente:

- Cómo se le dará seguimiento a la realización del programa de actuaciones.
- Cómo se valorarán las responsabilidades y relevancia de estas de los actores implicados en el PAL.
- Cómo se asignarán los recursos. Será necesario determinar si la asignación de recursos se realiza de acuerdo con las prioridades y objetivos establecidos por el PAL.
- Reglamentación del PAL. En este respecto, se analiza si la normatividad del programa constituye el instrumento que permite asegurar que los elementos clave del diseño se ejecuten de manera tal que se logren los objetivos del programa de una manera eficiente y eficaz.

8.1.2.2. Evaluación de Operación.

De manera general, con la evaluación de procesos se desea saber si la ejecución del programa se lleva a cabo con eficiencia y eficacia por los operadores en los diferentes eslabones de la cadena en la toma de decisiones o circuito operativo de la gestión. En este sentido, la evaluación de la operación debe derivar en recomendaciones concretas y viables sobre acciones de mejora a realizar en los procesos operativos o aspectos de los mismos que se traduzcan en mayor eficiencia y que permitan mejorar las posibilidades de impacto del programa. Por lo tanto, se espera detectar áreas de oportunidad en procesos relevantes que al implementarse se traduzcan en una reducción de los tiempos de repuesta a los usuarios del programa o proyecto, una disminución de costos operativos, un estricto cumplimiento con la normatividad del programa y una mejor atención a los usuarios o población objetivo del mismo. Para ello, en la evaluación de operación abordaremos los siguientes aspectos:

- Nivel de colaboración y/o conflicto entre los distintos agentes implicados en el PAL. Es necesario conocer si los actores implicados en el proyecto actúan entre sí de manera satisfactoria o no.
- Proceso de selección de beneficiarios. Los criterios deberán estar debidamente establecidos y el proceso deberá ser claro, accesible y transparente.
- Acopio y transformación de información. Deberán existir mecanismos para incluir los hallazgos de las distintas evaluaciones anteriormente descritas con el fin de utilizar esta información recabada como insumo para actuaciones futuras.
- Registro y sistematización de la información generada por el plan en cada una de sus fases de operación.
- Cuantificación y análisis tras la implantación del PAL de los recursos humanos y materiales reales con el objetivo de compararlos con lo planificado *a priori*.

8.1.2.3. Monitoreo y evaluación.

La evaluación tiene como fin brindar elementos de juicio para la toma de decisiones, aportando recomendaciones para mejorar el desempeño futuro del programa. al respecto es necesario determinar si están previstos procesos de evaluación periódica del programa y si se llevan a cabo acciones para el levantamiento de información con fines de monitoreo y evaluación. De igual importancia es evaluar si las bases de datos, resultado de dichos levantamientos, se encuentran sistematizadas tanto para el monitoreo como para la evaluación de resultados e impactos. Para conocer si durante la Planificación del PAL se ha establecido de manera correcta el monitoreo es necesario abordar las siguientes preguntas:

- ¿Están previstos los mecanismos para el monitoreo de la operación y del ejercicio de los recursos?
- ¿Se utiliza la información generada y sistematizada para monitorear el programa?
- ¿Están previstos procesos de evaluación periódica del programa?
- ¿Se tienen previstos recursos para llevar a cabo la evaluación?
- ¿Se llevan a cabo acciones para el levantamiento de información con fines de evaluación?
- ¿Se cuenta con bases de datos sistematizadas para la medición de impactos?
- ¿Se utiliza la información generada y sistematizada para evaluar el programa?
- ¿Están establecidos los procedimientos para que los hallazgos de las evaluaciones se insuman en la toma de decisiones para el mejoramiento del programa?

8.2. Monitoreo del Plan de Acción Local. Consecución de objetivos finales.

El monitoreo de un programa o proyecto permite contar con información de carácter cualitativo y cuantitativo, mediante la medición y reporte oportuno de los indicadores del Plan de Seguimiento, a fin de que se puedan hacer valoraciones y tomar decisiones respecto del cumplimiento de las metas conducentes al logro de los resultados e impactos propuestos.

De acuerdo con el ciclo del proyecto, el monitoreo se realiza a intervalos durante la etapa de ejecución. En ese sentido, el monitoreo, a diferencia de la evaluación de resultados e impactos que mide los logros del programa, permite conocer el logro de las metas de los programas en plazos pre-establecidos. En ese sentido, el monitoreo permite contestar, para cada nivel de objetivos de las distintas líneas estratégicas del plan, preguntas tales como: ¿se están logrando las metas en el tiempo programado?, ¿qué tendencia señalan los indicadores en cuanto al logro de resultados e impactos de los programas?, ¿qué ámbitos de la gestión presentan áreas de mejora para revertir desviaciones en el cumplimiento de las metas?. Por lo tanto, el propósito de realizar el monitoreo de un programa o proyecto es medir y analizar su desempeño de manera frecuente a fin de asegurar que la gestión del programa esté rindiendo los resultados esperados (FAO, 2014).

8.2.1. Objetivos del monitoreo.

El monitoreo de nuestro PAL tiene dos objetivos principales:

- Conocer de manera puntual, en varios intervalos temporales establecidos, a lo largo del periodo de implantación del PAL, la efectividad de los programas propuestos en las distintas líneas estratégicas de este.
- Conocer la percepción de la población acerca de los objetivos cumplidos y de la información recibida por parte de la entidad instauradora del PAL a lo largo de la implantación y realización de este.

8.2.2. Establecimiento de indicadores.

Los indicadores de nuestro monitoreo deberán medir el grado de consecución de los objetivos y serán elegidos en función a los objetivos a medir y analizar. Es por esto que su función principal es facilitar un seguimiento y control de manera concreta, manejable y práctica. Estos indicadores, por lo tanto, atenderán a las siguientes características:

- Exactos, inequívocos y específicos.
- Comprensibles, accesibles y sencillos.
- Significativos y relevantes.
- Válidos, científicamente solventes, verificables y reproducibles.

Los indicadores se centrarán en cuatro cinco fundamentales a la hora de conocer el desarrollo y éxito de nuestro plan. Estos grupos de indicadores van a ser los siguientes:

- Indicadores sociales.
- Indicadores económicos y empleo.
- Indicadores ambientales.
- Indicadores estructurales.
- Indicadores de capital social y cultural.

8.2.2.1. Indicadores sociales.

La participación social y la incidencia de las mejoras propuestas en la sociedad son uno de los aspectos fundamentales de nuestro PAL. Estos indicadores se centrarán en tres aspectos clave a la hora de conocer la evolución social de nuestra área de estudio. Estos tres aspectos son las características generales, formación de la población y población joven.

Las características generales en lo que refiere al ámbito social de la población residente en nuestro territorio es clave para el desarrollo de este. Conocer la variación en aspectos clave como la demografía, el saldo vegetativo, el saldo migratorio, etc. nos permitirán conocer la incidencia del PAL en el ámbito social.

Otro aspecto relevante a la hora de aumentar el capital humano es la formación de las personas. Para ello es necesario conocer el número de actividades formativas realizadas y el nivel de aceptación y participación de la población en estas.

La importancia de la población joven en el conjunto de la sociedad hace que esta también tenga que ser monitorizada. La población joven es el motor de cambio de los aspectos sociales y económicos de un territorio, esto hace que aparezcan numerosos indicadores tanto primarios como secundarios que hacen referencia a la franja de población joven.

Tabla 34. Indicadores sociales del Plan de Acción Local.

A) Indicadores sociales	A.1) Características Generales	A.1.1.) % Variación Poblacional Total. A.1.2.) Grado de Envejecimiento. A.1.3.) Número de nacimientos A.1.4.) Número de inmigraciones A.1.5.) Variación Nº Hombres/Nº Mujeres
	A.2.) Nivel de formación.	A.2.1.) Número de cursos de Formación. A.2.2.) Nº Participantes en formación. A.2.3.) % Participación joven (<30 años)
	A.3.) Población Joven	A.3.1.) % Variación población joven. A.3.2.) % Variación mujeres jóvenes.

8.2.2.2. Indicadores económicos y empleo.

Para un crecimiento real de la población y establecimiento de esta en nuestra área de estudio es necesario un crecimiento económico. El crecimiento económico de una región no se da a corto plazo, con lo cual nuestros indicadores deberán ser medidos con una escala apropiada al indicador que se está midiendo.

Para abarcar todos los aspectos económicos de la incidencia de nuestro PAL en el territorio los indicadores económicos estarán focalizados en las inversiones realizadas a lo largo del periodo de incidencia del plan, en la población y empleo y en el sector forestal.

El número de inversiones realizadas en nuestro territorio nos puede reportar una idea *a priori* de su evolución. Por ello monitorizaremos tanto el total de inversión, como la inversión realizada en las distintas ramas de actuación y mejora de nuestro PAL. Así tendremos indicadores de inversión realizadas a aspectos más productivos y de generación de empleo, e inversiones cuyo fin es la dinamización social. Finalmente otros indicadores como el “Porcentaje de inversión destinada a mejora ambiental” formarán tanto parte del aspecto productivo como recreativo y social del área de estudio.

Los indicadores referentes a población y empleo diagnosticarán la situación de empleo en la zona tras las actuaciones realizadas, tanto teniendo en cuenta la población en general como las franjas de población joven y femenina. También se tendrán en cuenta la población solicitante de ayudas así como la población beneficiada por las distintas estrategias de actuación. Este será uno de los datos relevantes para conocer la incidencia del PAL en el territorio.

En el ámbito económico también es necesario incluir indicadores dedicados a l análisis del sector forestal. Este análisis se centrará en el número de proyectos forestales realizados, así como proyectos y empresas financiados por ayudas FEADER. También se valorará el número de empleos y renta generados por este sector así como aspectos relacionados con el turismo y éxito de las nuevas empresas y proyectos forestales.

Tabla 35. Indicadores económicos y de empleo del Plan de Acción Local.

B) Indicadores económicos y empleo	B.1) Inversiones	B.1.1.) % de Gasto público total en relación con el gasto público total previsto PAL B.1.2.) % Inversión destinada a sector forestal. B.1.3.) % Inversión destinada a creación de microempresas. B.1.4.) % Inversión destinada a capital social y cultural. B.1.5.)% Inversión destinada a mejora ambiental.
	B.2.) Población y empleo.	B.2.1.) Nº de empleos directos creados. B.2.2.) Nº de empleos indirectos creados. B.2.3.) Nº de empleos jóvenes creados. B.2.3.) Nº de empleos femeninos creados. B.2.4.) % jóvenes que reciben ayudas para la creación de microempresas. B.2.4.) % Población solicitante de ayudas. B.2.5.) % Población joven solicitante de ayudas. B.2.5.) % de la población que se beneficia de la mejora o de nuevos servicios/infraestructuras.
	B.3.) Sector forestal.	B.3.1.) Nº Proyectos forestales realizados B.3.2.) Nº Proyectos Forestales financiados con ayudas FEADER. B.3.2.) Número de empresas forestales creadas con ayudas FEADER. B.3.3) Número de empleos generados directa/indirectamente por el sector forestal. B.3.3.) % Variación de la renta generada por sector forestal. B.3.4.) % Variación de ecoturismo. B.3.5.) % de éxito en empresas, microempresas y explotaciones relacionadas con el sector forestal creadas.

8.2.2.3. Indicadores ambientales.

La riqueza ambiental de nuestra área de estudio es uno de los mayores recursos que poseemos a la hora de realizar y focalizar las distintas estrategias de nuestro PAL, por ello que un control de la evolución y variación de esta riqueza es fundamental.

Esta riqueza la hemos dividido en tres tipos de indicadores para llevar a cabo una correcta monitorización, estos indicadores abarcarán todo lo referente a el sector forestal, a la riqueza natural y a la población.

Los indicadores referentes al sector forestal nos reportarán información referente a la evolución en gestión, conservación y estado fitosanitario de las masas forestales que se encuentran en nuestro territorio. La conservación y conocimiento de este recurso es necesaria a la hora de la optimización y correcta ejecución de su aprovechamiento, aún más en una zona como la de estudio en la cual por el sector forestal no se obtienen grandes rendimientos.

Los indicadores de riqueza natural permitirán conocer el estado de mantenimiento y conservación, así como las medidas llevadas a cabo para preservar la riqueza natural y paisajística del territorio afectado por nuestro PAL.

Finalmente es necesario tener en cuenta la percepción de la población hacia la riqueza natural del territorio. Sin una población sensibilizada hacia el medio natural es más difícil la aceptación de las distintas estrategias y proyectos llevados a cabo así como su perduración a lo largo del tiempo. Es por ello que necesitamos conocer el nivel de sensibilización y satisfacción hacia el medio natural por parte de la población y el nivel de participación en las distintas actividades llevadas a cabo durante la implantación del PAL.

Tabla 36. Indicadores ambientales del Plan de Acción Local.

C) Indicadores ambientales	C.1) Sector Forestal	C.1.1.) % de masas forestales ordenadas C.1.2.) Nº explotaciones forestales creadas. C.1.3.) Nº repoblaciones y reforestaciones realizadas. C.1.4.) % Variación de zonas erosionadas. C.1.5.) % Masas en buen estado fitosanitario. C.1.6.) % Suelo forestal con tratamientos selvícolas contra incendios.
	C.2.) Riqueza natural	C.2.1.) Nº especies naturales amenazadas. C.2.2.) % del territorio bajo figuras de protección. C.2.3.) % Superficie del territorio afectada por incendios. C.2.3.) Nº proyectos de recuperación de riqueza natural.
	C.3.) Población	C.3.1.) Nº actividades relacionadas con sensibilización ambiental. C.3.2.) % variación de la satisfacción de la población rural con situación del medio ambiente, los servicios ambientales y servicios de los ecosistemas. C.3.3.) % Población que utiliza infraestructuras y participa en actividades ambientales. C.3.4.) % Variación de la responsabilidad ambiental y la conciencia ambiental de la población rural.

8.2.2.4. Indicadores estructurales.

Los indicadores estructurales nos permitirán conocer la organización estructural en lo referente a cohesión social y laboral de la comarca así como su evolución a lo largo del tiempo.

En el ámbito laboral es fundamental el asociacionismo para un mejor aprovechamiento y optimización de los recursos y procesos dados. Por ello en nuestro Plan de Seguimiento incluiremos indicadores relevantes a las asociaciones creadas así como el volumen de negocios realizado mediante redes de cooperación.

En el ámbito social es necesaria una estructura de sociedades recreativas en las cuales la población pueda disfrutar de su tiempo libre y establecer relaciones. Por ello se contabilizará el número de sociedades creadas así como la percepción por parte de la población en cuanto al individualismo presente en este territorio.

Tabla 37. Indicadores estructurales del Plan de Acción Local.

D) Indicadores estructurales	D.1) Laboral	D.1.1.) Número de Asociaciones laborales creadas. D.1.2.) Número relativo y el volumen de negocios / empleo derivados de la cooperación y la relaciones de redes. D.1.3) Número de propietarios con maquinaria compartida.
	D.2.) Social	D.2.1.) Nº de sociedades culturales/recreativas/de consumo creadas. D.2.2.) Variación por parte de la población en cuanto a individualismo.

8.2.2.5. Indicadores de Capital Social y cultural.

Preservar el patrimonio social y cultural del territorio es, aunque secundario en el caso de nuestro PAL, fundamental para cualquier tipo de pal de desarrollo de zonas rurales.

Es por esto que aunque no ha sido objeto fundamental de nuestras actuaciones, a los aspectos de riqueza social y cultural de nuestro territorio también se les han dedicado ciertas medidas. Por ello, se establecen a continuación una serie de indicadores para cuantificar estas medidas y su incidencia.

En cuanto a capital social debemos conocer y cuantificar la cantidad de población participante en actos de carácter y dinamización social. Por lo que respecta al capital cultural nos interesará conocer la incidencia del PAL en el patrimonio y los recursos endógenos de la zona así como la franja de población que forma parte en las distintas actividades de carácter cultural.

Tabla 38. Indicadores de capital social y cultural del Plan de Acción Local.

E) Indicadores de capital social y cultural.	E.1) Capital Social	E.1.1.) % Población participante en actividades y actos sociales. E.1.2.) % Población joven participante en actos y actividades sociales.
	E.2.) Capital cultural	E.2.1.) % Estructuras patrimoniales y de carácter tradicional restauradas. E.2.2.) % Aumento en promoción de recursos endógenos de carácter cultural y/o tradicional. E.2.3.) % de población participante en actividades y actos culturales. E.2.4.) % de población joven participante en actos culturales.

8.2.3. Cuantificación de los indicadores.

Los indicadores son necesarios como ya aclaramos anteriormente para conocer si las distintas medidas propuestas alcanzan su objetivo final con éxito. Para conocer de manera concreta el método de cuantificación deberemos tomarlos de una manera concreta y precisa a cada uno. No podemos considerar de la misma manera el porcentaje de aumento demográfico que el porcentaje de inversión de capital en nuestro territorio.

De la misma manera existen indicadores cualitativos y cuantitativos por lo que a pesar de que todos ellos cumplen la premisa de ser cuantificables, unos lo serán de manera más clara que otros. En el caso del aumento de la conciencia ambiental de la población tendremos que realizar encuestas a esta ya que si no de ningún modo podremos cuantificarlo. Más fácil por el contrario será conocer el porcentaje de inversión destinado al sector forestal o el número de proyectos destinados a la mejora de este en el conjunto del territorio.

Los valores de éxito descritos en la siguiente tabla (Tabla 39) son en la mayoría de los casos difícilmente alcanzables, ya que la consecución de las premisas propuestas será considerada como un éxito total de las medidas realizadas. Aun no siendo alcanzadas en muchos casos, los grados de éxito reportados por los distintos indicadores nos reportarán información muy valiosa del éxito total y parcial del PAL durante su instauración.

Por ello la cuantificación de éxito a partir de los indicadores se realizará de la siguiente manera:

Tabla 39. Condicionantes de éxito en la consecución de indicadores.

A) Indicadores sociales	A.1) Características Generales	A.1.1.) Aumento del 5-10%. A.1.2.) Reducción de este. Sin cuantificación. A.1.3.) 10/20 nacimientos/año. A.1.4.) Aumento del 5-10%. A.1.5.) Consecución de al menos 50%/50%
	A.2.) Nivel de formación.	A.2.1.) Realización de un >75% de los cursos. A.2.2.) Matriculación en un >80% de las plazas. A.2.3.) 30% del total de asistentes <30 años.
	A.3.) Población Joven	A.3.1.) Aumento del 10-20%. A.3.2.) Aumento del 10-20% de mujeres <30 años.
B) Indicadores económicos y empleo	B.1) Inversiones	B.1.1.) Consecución de <75% de Gasto público total en relación con el gasto público total previsto PAL. B.1.2.) >25% Inversión destinada a sector forestal. B.1.3.) >20% Inversión destinada a creación de microempresas. B.1.4.) >15% Inversión destinada a capital social y cultural. B.1.5.) >20% Inversión destinada a mejora ambiental.
	B.2.) Población y empleo.	B.2.1.) >5% de número de población activa. B.2.2.) >5% de número de población activa. B.2.3.) >40% del total de empleos creados. B.2.3.) >30% del total de empleos creados B.2.4.) >60% del total de ayudas aprobadas. B.2.4.) > 5% Población total. B.2.5.) >40% del total de solicitantes. B.2.5.) >75% del total directa o indirectamente.
	B.3.) Sector forestal.	B.3.1.) >75% de proyectos propuestos. B.3.2.) >75% de proyectos propuestos. B.3.2.) >75% de proyectos propuestos. B.3.3.) >60% del total de empleos. B.3.3.) >20% de aumento. B.3.4.) >40% de aumento de ecoturismo. B.3.5.) >75% de éxito empresarial.
C) Indicadores ambientales	C.1) Sector Forestal	C.1.1.) Aumento de >10%. C.1.2.) Aumento de >10%. C.1.3.) Consecución de >75% propuestas y aceptadas. C.1.4.) Reducción de >10%. C.1.5.) >80% del total de masas. C.1.6.) >75% del total.
	C.2.) Riqueza natural	C.2.1.) Realización de un proyecto de recuperación por especie presente en el territorio. C.2.2.) Mantenimiento o aumento de este. C.2.3.) Reducción de esta. C.2.3.) >10% de los proyectos del PAL totales.
	C.3.) Población	C.3.1.) >20% del total de actividades realizadas. C.3.2.) Aumento del grado de satisfacción (Encuesta). C.3.3.) >40% Población total. C.3.4.) Aumento de esta (Encuesta)
D) Indicadores estructurales	D.1) Laboral	D.1.1.) Creación de 1 o más por término municipal. D.1.2.) >30% del total. D.1.3.) Aumento de >20%
	D.2.) Social	D.2.1.) Creación de 1 o más por término municipal. D.2.2.) Disminución del individualismo (Encuesta)
E) Indicadores de capital social y cultural.	E.1) Capital Social	E.1.1.) >30% de población total. E.1.2.) >40% del total de población participante.
	E.2.) Capital cultural	E.2.1.) >15% del total. E.2.2.) >5 % de proyectos destinados directa o indirectamente. E.2.3.) >30% de población total. E.2.4.) >40% del total de población participante.

9. PLAN DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

9. Plan de información y comunicación.

Los objetivos del Plan de Comunicación están orientados a acercar todo lo posible el Plan de Acción Local al conjunto de la ciudadanía de nuestra área de estudio y garantizar la transparencia a los beneficiarios, de modo que mejore la visibilidad de la actuación de la Unión Europea haciéndoles llegar las posibilidades que ofrece la actuación conjunta de la UE, el Estado y la Junta de Castilla y León, así como también organismos tales como el GAL ADECCO-Camino.

Para conseguir estos objetivos los criterios a utilizar serán la claridad de la información, sencillez de la comunicación, y originalidad y atractivo de la publicidad a emplear. El Reglamento de aplicación (CE) 1974/2006 determina la inclusión del Plan de Comunicación en el Programa de Desarrollo Rural o Planes de Acción Local e indica que dicho Plan debe tener en cuenta:

- Objetivos y grupos destinatarios.
- Contenido y la estrategia de las medidas de comunicación e información.
- Presupuesto indicativo.
- Departamentos administrativos u otros organismos responsables de la ejecución
- Criterios que se emplearán para evaluar los efectos de las medidas informativas y publicitarias en términos de transparencia, conocimiento de los programas de desarrollo rural y papel desempeñado por la Comunidad.

La Autoridad de Gestión, será la encargada de la publicidad del Plan de Acción Local, según establece el artículo 76 del Reglamento (CE) 1698/2005, e informará a:

- Los beneficiarios potenciales, las organizaciones profesionales, los agentes económicos y sociales, los organismos dedicados a la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y las organizaciones no gubernamentales interesadas, incluidas las de carácter medioambiental, de las posibilidades ofrecidas por el programa y las normas relativas al acceso a la financiación del programa.
- Los beneficiarios de la ayuda comunitaria.
- Público en general del papel desempeñado en los programas y los resultados de éstos.

La información teniendo en cuenta los destinatarios de la misma y el objetivo a conseguir tiene dos enfoques, el enfoque publicitario y enfoque informativo. En el enfoque publicitario, la información irá dirigida al público general y orientado al objetivo de mejorar la visibilidad de la actuación europea, haciendo llegar la política europea a los ciudadanos como una herramienta que favorece sus intereses y su calidad de vida. En el enfoque informativo, la información irá dirigida a los beneficiarios potenciales, y a los beneficiarios, con el objetivo de garantizar la transparencia, de modo que perciban las posibilidades que ofrece la programación y aumentar así el nivel de concurrencia, y con el fin de informar del modo más transparente y eficaz para facilitar el cumplimiento de las exigencias normativas.

La óptima elección de los medios y herramientas de comunicación a utilizar, es esencial para la eficacia comunicativa del Plan, por ello se ha considerado conveniente incluir una gran variedad de herramientas divididas en dos categorías, o las relativas a la publicidad, mediante la colocación de vallas, placas publicaciones y carteles o las relativas a información a través de acceso a páginas Web, elaboración de informes, manuales, guías etc. Estos medios y herramientas de publicidad deben incorporar los elementos que determina el anexo VI del Reglamento (CE) 1974/2006, donde se indica las características técnicas de los mismos.

En definitiva este Plan de información y Comunicación (A partir de ahora PIC) está orientado a la consecución de una ejecución transparente de las intervenciones, así como a desarrollar unos sistemas de información y publicidad que favorezcan los objetivos del FEADER, y así hacer posible una cooperación eficaz y la promoción de la acción comunitaria.

9.1. Objetivos estratégicos.

Los objetivos estratégicos muestran los fines principales que busca nuestro plan de información y comunicación. Así para nuestro plan buscaremos los siguientes objetivos estratégicos mostrados en la tabla:

Tabla 40. Objetivos estratégicos del PIC.

Objetivo estratégico	Finalidad	Grupo destinatario
OE.1	Mejorar la comprensión y percepción de las estrategias llevadas a cabo por el grupo de implantación del PAL.	Público en general.
OE.2	Promocionar las estrategias y buscar una participación activa de ellas en la población.	Público en general.
OE.3	Garantizar la llegada y transparencia de la información a los beneficiarios informándoles de las posibilidades reales que ofrecen las ayudas de los Fondos Europeos.	Beneficiarios. Beneficiarios potenciales. Órganos gestores de ayudas.

Una de las premisas necesarias para que nuestro PIC tenga éxito es que este no solo esté destinado a beneficiarios y beneficiarios potenciales, sino que también esté destinado a informar al público en general. Por ello es necesario hacer hincapié en el mantenimiento de un adecuado flujo de información con todos estos grupos o niveles de destinatarios, sobre los objetivos estratégicos y las acciones que lo integran, su desarrollo y los resultados obtenidos.

El Reglamento 1794/2006 establece la diferenciación entre beneficiario, beneficiario potencial y público en general en su articulado relativo a PICs. No obstante, podemos considerar los siguientes grupos específicos de destinatarios del PIC:

- Beneficiarios: Tal y como establece el artículo 2., del Reglamento 1698/2005, se entiende por beneficiario: “un agente económico, organismo o empresa, público o privado, responsable de la ejecución de las operaciones o destinatario de la ayuda”. En el ámbito de los regímenes de ayuda a que se refiere el artículo 87 del Tratado, se entenderá por beneficiario toda empresa pública o privada que lleve a cabo un proyecto particular y reciba ayuda pública”. Se consideran tres subgrupos en función del procedimiento utilizado para la aplicación de los recursos financieros de la programación:
 - Beneficiarios que tengan la consideración de Órganos gestores en el ámbito de la Administración General de la Comunidad Autónoma y sus Organismos Autónomos.
 - Los Órganos Gestores de los regímenes de ayuda a que se refiere el artículo 87 del Tratado. Son operadores que, en el ámbito de la gestión de los regímenes de ayuda, sin ser propiamente beneficiarios en tanto que no son

los perceptores de las ayudas, ejercen un papel destacado en la promoción, valoración, aprobación, concesión de pago y control de las mismas.

- Beneficiarios públicos o privados que no tengan la consideración de Órganos gestores de la Administración General o de sus Organismos Autónomos.
- Beneficiarios potenciales: No se establece una definición reglamentaria de Beneficiario Potencial de manera explícita si bien el término, como ya se ha indicado, aparece recogido en el Reglamento 1794/2006. El significado del mismo se desprende del propio contexto en el que es empleado. Este grupo de destinatarios incluye a todos aquellos que pueden estar interesados en el acceso a la financiación de la programación bajo cualquiera de sus modalidades. Entre ellos, se considera conveniente distinguir a los que, por su estructura y función, presentan mayor capacidad de difusión de la información tales como los que se ubican en el ámbito administrativo, asociativo y representativo con mayor capacidad de interlocución económica y social.
- Público en general: La sociedad en su conjunto.

9.2. Definición de la estrategia.

Las numerosas medidas de actuación englobadas en las diferentes líneas estratégicas de nuestro PAL hacen necesaria la elaboración de una estrategia clara y concisa para llevar a cabo los objetivos estratégicos propuestos por el PIC.

Se pretende, en definitiva, que el plan se convierta en un instrumento esencial que coordine la estrategia de información y comunicación a seguir, con el fin de acercar todo lo posible el PAL al conjunto de la ciudadanía del área de estudio. Desde esta perspectiva, el PIC toma, como vectores clave para la definición de unos objetivos orientados a mejorar la eficacia y la eficiencia en la utilización de los fondos, los siguientes criterios, enfoques y principios. Los principios directores serán los siguientes:

- Claridad de información.
- Sencillez de comunicación.
- Originalidad y atractivo de la publicidad a emplear.

Para la consecución de los tres objetivos marcados por nuestro plan será necesario realizar un enfoque distinto. Así el objetivo OE.1 posee un enfoque de carácter más publicitario y el OE.3 posee un enfoque de carácter informativo. Por su parte el OE.2 posee un carácter mixto ya que mediante la publicidad pretende captar población la cual será participante potencial en el PAL tras la transmisión de la información necesaria para ello.

9.2.1. Actuaciones del Plan.

Las actuaciones para la consecución de los distintos objetivos del plan serán las siguientes:

Tabla 41. Actuaciones del PIC.

Actuación	Procedimiento
AC.1	Acto de Presentación. Exposición e información acerca del Plan de Acción Local.
AC.2	Creación de soporte web. Ayuda para promoción e información.
AC.3	Publicación de lista de beneficiarios, denominación de operaciones y fondos públicos asignados a cada operación para conocimiento general.
AC.4	Publicación de contenido de las medidas de información y actividades destinadas a beneficiarios potenciales.
AC.5	Publicación del PAL aprobado
AC.6	Facilitación de acceso a convocatorias de ayudas a beneficiarios potenciales.
AC.7	Comunicación de las obligaciones que adquieren los Beneficiarios en relación con las operaciones cofinanciadas.
AC.8	Actividades publicitarias en colegios y sociedades recreativas.
AC.9	Facilitar el acceso general a la documentación de la programación, tanto de su diseño como de su seguimiento y evaluación.
AC.10	Dar a conocer y difundir las operaciones más relevantes llevadas a cabo, así como del cierre del programa.
AC.11	Colocación de placas explicativas permanentemente, visibles y de gran tamaño tras la conclusión de determinadas operaciones.

9.2.2. Herramientas de comunicación.

La estrategia de comunicación se ha determinado en función de los objetivos que se pretenden alcanzar. A su vez, las medidas de difusión y publicidad diseñadas, de forma coherente con dicha estrategia, disponen el contenido de la información a transmitir. Para ello, la selección de los instrumentos de comunicación óptimos es esencial, pues de ellos depende en gran medida la eficacia comunicativa del Plan. En este sentido, se ha considerado la conveniencia de incluir una amplia variedad de herramientas de cara a emplear la que mejor se ajusta en función de la naturaleza del mensaje que se quiere transmitir o de las características de los destinatarios a los que se pretende llegar. En concreto, esta diversidad de herramientas, que contempla el Plan, puede clasificarse en dos grandes categorías:

Las relativas a la publicidad y promoción de proyectos, mediante la colocación de vallas, placas, publicaciones (tales como folletos, prospectos, boletines, etc.) y carteles, entre otros.

Las correspondientes a la información y comunicación, a través del acceso a páginas Web, la elaboración de informes anuales, manuales, guías, etc.

9.3. Presupuesto indicativo del Plan.

El presupuesto del plan se determinara una vez realizadas todas las estrategias y estimado el porcentaje de la ayuda total que se podrá destinar a ello.

9.4. Calendario de Actuaciones.

El calendario de ejecución de las acciones contenidas en el Plan contempla las principales etapas de desarrollo de las actividades cofinanciadas, desde la fase de programación hasta la finalización de los proyectos:

- Etapa inicial de lanzamiento y puesta en marcha: Comprende los dos primeros años de la programación y su objetivo es la difusión del contenido, prioridades, exigencias y oportunidades del Programa Operativo.
- Etapa de desarrollo: Comprende los años intermedios de la programación y su objetivo es la difusión de la ejecución, seguimiento y reajuste de la intervención.
- Etapa de cierre de la programación: Comprende los dos últimos años de la programación y su objetivo es la difusión del impacto final de los Fondos y de los logros conseguidos gracias a las inversiones realizadas a través de la programación.

9.4.1. Actuaciones llevadas a cabo durante la etapa inicial de lanzamiento y puesta en marcha.

- Acto de Presentación. Exposición e información acerca del Plan de Acción Local.
- Creación de soporte web. Ayuda para promoción e información.
- Publicación del PAL aprobado.
- Facilitación de acceso a convocatorias de ayudas a beneficiarios potenciales.

9.4.2. Actuaciones llevadas a cabo durante la etapa de desarrollo.

- Publicación de lista de beneficiarios, denominación de operaciones y fondos públicos asignados a cada operación para conocimiento general.
- Comunicación de las obligaciones que adquieren los Beneficiarios en relación con las operaciones cofinanciadas.
- Actividades publicitarias en colegios y sociedades recreativas.
- Publicación de lista de beneficiarios, denominación de operaciones y fondos públicos asignados a cada operación para conocimiento general.

9.4.3. Actuaciones llevadas a cabo durante la etapa de cierre de la programación.

- Facilitar el acceso general a la documentación de la programación, tanto de su diseño como de su seguimiento y evaluación.
- Dar a conocer y difundir las operaciones más relevantes llevadas a cabo, así como del cierre del programa.
- Colocación de placas explicativas permanentemente, visibles y de gran tamaño tras la conclusión de determinadas operaciones.

9.5. Organismos responsables en materia de información y publicidad.

Son responsables de la aplicación del Plan y del cumplimiento de la normativa comunitaria en materia de información y publicidad, cada uno en las intervenciones del ámbito de sus competencias:

- La Autoridad de Gestión del PAL
- Los Órganos gestores de regímenes de ayuda
- Los beneficiarios.

10. CONCLUSIONES.

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

10. Conclusiones

Como conclusión general después de la realización del trabajo se puede determinar que nuestra comarca, a pesar de tener características y situaciones muy similares en cuanto al resto de medio rural del ámbito nacional, se encuentra dentro de la Castilla y León, comunidad caracterizada por su fuerte ruralidad, siendo a su vez nuestro territorio uno de los que poseen densidades de población más bajas de toda la comunidad.

Esta población a su vez está caracterizada por un fuerte envejecimiento, una masculinización de la población no muy alarmante pero sí presente y un saldo vegetativo marcado por la falta de nacimientos en el territorio.

Además, el tejido económico está muy focalizado en el sector primario, el cual se está quedando poco a poco sin relevo generacional. Este sector primario está representado casi en su totalidad por la agricultura, pequeñas explotaciones tradicionales las cuales precisan de renovación tecnológica y técnica para hacerlas más competitivas.

Por contrapartida, tras la realización del trabajo y la puesta sobre el papel de los resultados de la participación social, encontramos una población en el territorio la cual se declaraba totalmente a favor de las medidas a realizar y optimista a la hora de la mejoras paulatinas de carácter demográfico y económico.

El medio físico ofrece numerosas oportunidades a la hora de creación de una estructura económica dependiente directa o indirectamente del sector forestal. La riqueza natural y biodiversidad presente en el territorio ofrece numerosas oportunidades al sector servicios. A su vez una reconversión del sector forestal con pequeñas actuaciones repartidas a lo largo de la extensión del territorio, reforzada por una red de microempresas posibilitaría la fijación de nueva población e impulsaría el desarrollo económico de esta. Todo ello crearía una estructura de aprovechamiento de los recursos endógenos de la zona que repercutiría directamente en la población.

Por último, encontramos primordial la necesidad de intervenir en estos territorios los cuales tras el éxodo del medio rural que se dio en los años 60 fueron olvidados por las administraciones. Debemos dejar atrás la idea del medio rural como un terreno yermo carente posibilidades en la sociedad actual. El medio rural debe reconvertirse y resurgir no permitiendo que se pierda la riqueza tanto natural como cultural que reside en él.

BIBLIOGRAFÍA

Diego Mateo Suárez
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS
Máster en ingeniería de Montes

11. Bibliografía

- AASETRE, J. (2006): "Perceptions of communication in Norwegian forest management" en *Forest Policy and Economics* nº 8, pp. 81–92.
- ADECCO-CAMINO (2009): *Caminando por Las Loras*. Grupo de Acción Local ADECO-Camino.
- ADECO-CAMINO (2008): *Plan de Desarrollo Rural LEADERCAL: Territorio Amaya-Camino de Santiago*. Grupo de Acción Local ADECO-Camino.
- AGANZO, A. (1991): "Solidaridad y asociacionismo: una respuesta creativa al mundo rural" en *Documentación social, Cáritas*.
- ATMIS, E., ÖZDEN, S., LISE, W. (2007): "Public participation in forestry in Turkey" en *Ecological Economics* nº 62, pp.352-359.
- BARAJA, E. (2003): "La despoblación, un fenómeno demográfico todavía vigente en Castilla y León" en *La lucha contra la despoblación todavía necesaria: políticas y estrategias sobre la despoblación en las áreas rurales del siglo XXI* (García Pascual, ed.). Jaca (Huesca), CEDDAR, Centro de Estudios sobre la Despoblación y el Desarrollo de Áreas Rurales.
- BAUER E. (2003). *Los Montes de España en la historia*. Ed. Fundación del Conde del Valle de Salazar, Madrid.
- BLANCO, A. (Ed.) (2003): *Castilla y León. Presente y futuro del turismo*. Ed. Fundación Encuentro y Caja España. Madrid.
- BRADBEAR, N. (2004). "La apicultura y los medios de vida sostenibles" (Vol. 1) en *Food & Agriculture Org*.
- BRAVO FERNÁNDEZ, J.A., ROIG GÓMEZ, S., SERRADA HIERRO, R. (2008). *Selvicultura en montes bajos y medios de encina (Quercus ilex L.), rebollo (Q. pyrenaica Willd.) y quejigo (Q. faginea Lam.): tratamientos tradicionales, situación actual y principales alternativas*. Compendio de selvicultura Aplicada en España. (Serrada, R., Montero, M., Reque, J.) INIA y FUCOVASA.
- BRUÑA-GARCÍA, X., MAREY-PÉREZ, M.F., FRANCO-VÁZQUEZ, L. (2011). "La participación pública como necesidad en la planificación forestal" en *Spanish Journal of Rural Development*, Vol. II (Special 3): pp. 15-30.
- BUCKWELL, A. (2006): "Rural development in the EU" en *Economía Agraria y Recursos Naturales*, Vol. 6, nº 12, pp. 93-120.
- CAMARERO, L. y OLIVA, J. (2004): "Los paisajes sociales de la ruralidad tardomoderna" en *Atlas de la España Rural* (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ed.). Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- CAMARERO, L.A. (2002): "Pautas y tendencias demográficas del medio rural: la población rural en la última década del siglo XX", en C. Gómez Benito y J.J. González (coords.), *Agricultura y sociedad en el cambio de siglo*. Madrid, McGraw-Hill.
- CAMPILLO, J. (2004): *La Historia de Tablada del Rudrón*. Salamanca: Celya
- CARCELLER, M.T. (2010): *Trabajos de medida de niveles piezométricos y caudales en puntos de la red oficial de control de aguas subterráneas en la cuenca del Ebro*

- (2006-2008). Confederación Hidrográfica del Ebro. Medidas foronómicas. Zaragoza. 70.
- CEBALLOS L. (1999). Tres trabajos forestales. Ed. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Madrid.
- COMISIÓN EUROPEA (1988): *El futuro del mundo rural*. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento COM (88) 501 final.
- COMISIÓN EUROPEA (1996): *Declaración de Cork: un campo vivo*, Cork (Irlanda), Disponible en internet en <http://www.europa.eu>
- COMISIÓN EUROPEA (2003): *Planting seeds for rural futures*. Segunda Conferencia Europea sobre Desarrollo Rural, Salzburgo (Austria). Disponible en internet en <http://www.europa.eu>
- Confederación Hidrográfica, del Ebro (CHEbro) (2008). Estimación aproximada. Zaragoza.
- COTS, F., VIÑAS, P. (2013): *Estudio de modelos de agrupación de productores y propietarios forestales: Análisis de figuras jurídicas y regímenes de fiscalidad*. Proyecto REDFOR. Proyecto piloto en el marco de la Red Rural Nacional, 2011. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. Solsona (Lleida) 64 p.
- DOMINGUEZ, G., CARBONELL, X., PLANA, E., PECURUL, M., RODRÍGUEZ, I. (2005): "Participación pública en el Plan General de Política Forestal en Cataluña". *IV Congreso Forestal Español*. Zaragoza.
- DOVIE, D.B.K. (2003): "Whose involvement?: can hierarchical valuation scheme intercede for participatory methods for evaluating secondary forest resource use?" en *Forest Policy and Economics* 5, pp. 265–283.
- DURKAYA, A., DURKAYA, B., CETÍN, M. (2009). *Conversion possibilities of oak (Quercus sp. L.) coppices into high forests in Bartın, Turkey*. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 11(15), pp.51-59.
- ESPAÑA (2001). Real Decreto 6/2001, de 12 de enero, sobre fomento de la forestación de tierras agrícolas.
- ESPAÑA (2002). Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal.
- ESPAÑA (2002). Real Decreto 55/2002, de 18 de enero, sobre explotación y cesión de invenciones realizadas en los entes públicos de investigación, de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes.
- ESPAÑA (2003). Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes, modificada por Ley 10/2006, de 28 de abril
- ESPAÑA (2003). Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- ESPAÑA (2005). Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros.
- ESPAÑA (2006). Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos.
- ESPAÑA (2007). Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- ESPAÑA (2007). Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- ESPAÑA (2008). Ley 15/2008, de 19 de diciembre, del impuesto sobre el daño medioambiental causado por determinados usos y aprovechamientos del agua embalsada.
- ESPAÑA (2008). Real Decreto 1891/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento para la autorización y registro de los productores de semillas y plantas de vivero y su inclusión en el Registro nacional de productores.
- ESPAÑA (2009). Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.
- ESPAÑA. Decreto 485/1962, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes.
- FAO (2007). *Situación de los bosques del mundo*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma.
- FAO (2014): *Gestión Pública con Base en Resultados: Herramientas para el Diseño en Instrumentación de Programas Públicos de Desarrollo Rural mediante el Enfoque del Ciclo del Proyecto*. Gestión pública con base en resultados.
- FERNANDEZ DE CÓRDOBA, F., MONTOYA, J.M. (2007). Criterios y directrices de ordenación silvopastoral en diferentes escenarios forestales de Castilla y León; (dehesas, pastos y ganado y matas leñeras).
- FRADES, A. (2006). "Las políticas de desarrollo y el futuro del mundo rural en Castilla y León." en *Estrategias territoriales de desarrollo rural*. Institución Fernando el Católico, 2006.
- GARCIA MARCOS, C. (1997): "El papel de la Economía Social en la construcción europea" en *C I R I E C - España*, nº 25, abril, pp. 11–27.
- GARCÍA, A. L. (2008). "El aprovechamiento micológico como vía de desarrollo rural en España: las facetas comercial y recreativa". en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* (Vol. 28, No. 2, pp. 111-136).
- GARCÍA, B. (1998): *La sociedad rural de Castilla y León ante el próximo siglo*. Valladolid, Junta de Castilla y León.
- GARCÍA, B. (2000): *La sociedad rural de Castilla y León en el siglo XXI*. Valladolid, Junta de Castilla y León.
- GARCÍA, F. (coord.) (2001): *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- GARCÍA, F. (coord.) (2003): *La lucha contra la despoblación todavía necesaria: políticas y estrategias sobre la despoblación en las áreas rurales del siglo XXI*. Zaragoza, CEDDAR.
- GEA, scl (2004): *Educación y participación. Herramientas útiles para la gestión forestal*. Junta de Castilla y León.
- GEILFUS, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- GLÜK, P. (1999): "National Forest Programmes: Significance of a forest policy framework" en *Formulation and Implementation of National Forest Programmes*. European Forest Institute Proceedings. Joensuu, Finland. pp. 39-51

- GÓMEZ OREA, E. (2007): Ordenación territorial. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- GÓMEZ, J.M, Y RICO, M. (2005): “La mujer en el medio rural de Castilla y León: diversificación sectorial y proceso de dinamización económica” en *Revista de Estudios de Economía Aplicada*, 23, pp. 465-490.
- GÓMEZ-LIMÓN, J.A.; ATANCE, I., RICO, M. (2007): “Percepción pública del problema de la despoblación del medio rural en Castilla y León” en *Ager: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, nº 6, pp. 9-60.
- GONZÁLEZ, I. (2007): “Los PORF en la Ley de Montes. Historia del Artículo 31”. *Jornada de debate sobre PORF, red temática Selvired*. INIA, Madrid.
- GRACIA, C., GIL, L., MONTERO, G. (2005): *Impactos sobre el sector forestal dentro de Impactos del cambio climático en España Cap. 9*. MAGRAMA.
- GUTIÉRREZ GALINDO, E., BRAVO OVIEDO, A., SÁNCHEZ, I., SERRADA HIERRO, R., ALLUÉ- ANDRADE, M. (2003). “Evaluación del regenerado posterior a diferentes tratamientos de resalveo en un monte bajo de *Quercus faginea* Lam. (Torreadrada, Segovia)” en *Cuaderno de la sociedad Española de ciencias forestales*, (15), pp.141-46.
- HORTELANO MÍNGUEZ, L.A. (2001): “La planificación del turismo en Castilla y León: un destino emergente dentro de las regiones interiores europeas” en *Planificación y gestión del turismo en el medio rural*, Jaén, Centro de Turismo Interior de Andalucía, Junta de Andalucía, pp. 83-118.
- HUERTA, G. (2008). “Apicultura y desarrollo” en *Revista Presencia nº52* (pp. 25-27)
- ILO (2000): *Public participation in forestry in Europe and North America: Report of the team of specialists on participation in forestry*. Report of the FAO/ECE/ILO Joint committee team of specialists on participation in forestry. WP 163. International Labour Office, Geneva.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2012): *Encuesta de Ocupación en Alojamientos de Turismo Rural*.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2014). Sistema de información estadística (SIE). Disponible en internet: www.icyl.es
- IZQUIERDO, J. (2005). Manual para agentes de Desarrollo Rural. 2ª Edición. Ediciones Mundi-prensa.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (1999). Decreto 130/1999, de 17 de junio, por el que se ordenan y regulan los aprovechamientos micológicos, en los montes ubicados en la Comunidad de Castilla y León.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2002). Decreto 55/2002, de 11 de Abril por el que se aprueba el Plan Forestal de Castilla y León.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2002). Plan forestal de Castilla y León.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2007). Decreto 54/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la comercialización de los materiales forestales de reproducción en la Comunidad de Castilla y León.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2007). Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2007-2013. Junta de Castilla y León.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2009). Estructura de la propiedad forestal, Burgos. Tragsatec. Junta de Castilla y León.

- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2012). Decreto 1/2012, de 12 de enero, por el que se regulan los aprovechamientos maderables y leñosos en montes y otras zonas arboladas no gestionados por la Junta de Castilla y León.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2014). Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2014-2020. Junta de Castilla y León.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2014): Programa de movilización de los recursos forestales en Castilla y León. Consejería de Fomento y Medio Ambiente, Valladolid, 68 pp..
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2015). Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León.
- LÁZARO, A. (2008). "El aprovechamiento micológico como vía de desarrollo rural en España: las facetas comercial y recreativa"; "Fungi Harvesting as an option for rural development in Spain: the commercial and recreative perspectives-Les champignons, une ressource pour le déve". en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* (Vol. 28, No. 2, pp. 111-136).
- LOMBARDI L., FERNÁNDEZ N., MORENO S., VILLAFUERTE R. (2003). "Habitat related difference in rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) abundance, distribution and activity" en *Journal of Mammalogy*, 84 (1), 26-36.
- MADROÑO A., GONZÁLEZ C., ATIENZA J. C. (2004). Libro Rojo de las aves de España. Ed. SEO/Birdlife-Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- MAPA [Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación] (2003): Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- MAREY PEREZ M. F., RODRIGUEZ VICENTE V., CRECENTE MASEDA R. (2006). "Using GIS to measure changes in the temporal and spatial dynamics of forestland: experiences from north-west Spain" en *Forestry*, 79 (4), 409-423.
- MAREY, M. FCO. (2007): "Plan de Ordenación de Recursos Forestales: Distrito I Ferrol". *Jornada dedebate sobre PORF, red temática Selvired*. INIA, Madrid.
- MAREY, M. FCO., ABOAL, J., BRUÑA, X. (2007): *Anexo Técnico ao proxecto de convenio de colaboración entre a consellería de medio rural e a universidade de Santiago de Compostela para a elaboración dos plan de ordenación de recursos forestais (PORF) en Galiza*. Documento no publicado.
- MARM (2002): *Plan Forestal Español (2002-2032)*.
- MÁRQUEZ, D. (Coord.) (2002): Nuevos horizontes en el desarrollo rural. Madrid, Universidad Internacional de Andalucía y Akal.
- MARTÍN JIMÉNEZ, M.I. (2000): "El turismo rural como motor de desarrollo en las comarcas de Castilla y León" en *Revista Economía y Finanzas de Castilla y León*, nº 4, pp. 155-173.
- MARTÍN, M.A. (2014): Resumen de la Campaña de exploración Pozo Azul 2014. G.E. Edelweiss.
Disponible en internet: <http://grupoedelweiss.com/web/index.php/espeleobuceo-en-burgos-mainmenu-54/68-pozo-azul-covanera>
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2007). Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)

- MONTERO GARCIA, A. (1997): "Cooperativismo y desarrollo rural" en *REVESCO*, nº 63, pp. 63-77
- MONTERO, G. y SERRADA, R. (2013). La situación de los bosques y el sector forestal en España - ISFE 2013. Edit. Sociedad Española de Ciencias Forestales. Lourizán (Pontevedra).
- MONTOYA y OLIVER, J.M. (1987). "Montes bajos de frondosas mediterráneas: el resalveo intensivo. Una técnica de restauración de bosques de frondosas autóctonas" en *Revista Montes*, (15), pp.46-50.
- MORE, P. E. (2008). "Producción de plantas aromáticas y medicinales" en *Revista Horticultura-Ornamentales*, pp.46-47.
- MOYANO, E. (2000): "Procesos de cambio en la sociedad rural española. Pluralidad de intereses en una nueva estructura de oportunidades" en *Papers*, nº 61, pp. 191-220.
- MOYANO, E. (2005): "Nuevas orientaciones de la política europea de desarrollo rural" en *Revista de Fomento Social*, 238, pp. 219-242.
- MOZAS MORAL A. y RODRIGUEZ COHARD, J. C. (2000): "La economía social como mecanismo de transformación socioeconómica en el medio rural andaluz", en *Economía Social y Relaciones Laborales, Escuela Universitaria de Relaciones Laborales*, Consejo Andaluz de Relaciones Laborales, Sevilla, 2000.
- OCDE (2006): *El nuevo paradigma rural. Políticas y gobernanzas*. Madrid, OCDE y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- OSE (2011): *Informe anual de sostenibilidad en España* (Capítulo especial sobre los bosques en España).
- OURZIK, A. (1999). "Les sols argilocalcaires à potentiel truffier de la Vienne." en *V Congreso Internacional: Science et Culture de la Truffe* (pp. 273-274).
- PARRA, J.E, (s.f) "Educación para una nueva ruralidad". Recuperado de http://www.misionrural.net/.../EDUCACION_PARA_UNA_NUEVA_RURALIDA
- PELLÓN, E. y PARDO, M. (2002). "Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural." en *Anales del Jardín Botánico de Madrid*. Vol. 60. No. 1. Real Jardín Botánico.
- PENKER, M. (2009): "Landscape governance for or by the local population? A property rights analysis in Austria" en *Land Use Policy* nº26, pp. 947–953
- PÉREZ, E. (2001). "Hacia una nueva visión de lo rural. *Giaracca N, compiladora*" en *Nueva Ruralidad en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, 17-28.
- PINILLA, V. y SÁEZ, L.A. (coords.) (2003): *Políticas demográficas y de población*. Zaragoza, Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón.
- RAMOS, E. (Coord.) (1999): *El desarrollo rural en la Agenda 2000*. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- RENAULT., A. (2010): *Guía para la formulación y gestión de planes de desarrollo rural sostenible: un abordaje participativo con enfoque territorial* / Alberto Renault Adid. Asunción: IICA. 88 p.

- REYNA, S., FOLCH, L., JIMENEZ, E., DE VICENTE, J. (2002). "La selvicultura trufera en encinares y quejigares: compatibilidad y limitaciones" en *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, (14).
- REYNA, S., y ALLOZA, J. A. (2002). "La truficultura: Una dehesa rentable para los encinares en suelos calizos" en *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, (14).
- RICO, M. (2003): La mujer dentro del proceso migratorio y de envejecimiento en el medio rural de Castilla y León. Ayuntamiento de Valladolid.
- RICO, M. (2005): "El turismo como nueva fuente de ingresos para el medio rural de Castilla y León" en *Cuadernos de Turismo*, nº 16, pp. 175-195.
- RICO, M. (2006): *La contribución económica de la mujer al desarrollo del medio rural de Castilla y León. Un análisis aplicado al turismo rural*. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.
- RICO, M. y GONZÁLEZ, A. (2013): "Priorización de las estrategias de la planificación forestal mediante la aplicación del Proceso Analítico Jerárquico" en *IX Congreso Nacional de Economía Agraria*. Asociación Española de Economía Agraria. Castelldefels, 3-5 de septiembre de 2013
- RIOSERAS, M.A. Y ACHA, J. (2014): "Cavidades de las cabeceras del Rudrón". *G.E. Edelweiss. Boletín Nº18*.
Disponible en internet: <http://grupoedelweiss.com/web/index.php/principales-karst-mainmenu-49/74-paramo-de-la-lora/529-cavidades-de-las-cabeceras-del-rudron>.
- ROBLES, R.; DE LA PUENTE, T. y REVUELTA, J.F. (2004): "El análisis DAFO como instrumento de diagnóstico aplicado a la identificación de los factores limitantes y las potencialidades de desarrollo rural en áreas desfavorecidas". En *IX Congreso de Economía Regional de Castilla y León*. Palencia.
- RODRÍGUEZ MARTINÉZ, A. (2011). "Repoblación y restauración hidrológico-forestal en Castilla-La Mancha: La forestación de tierras agrícolas en Castilla-La Mancha" en *Revista FORESTA*. Pp.128-130.
- ROSAL, C. (2005). "Producción ecológica de plantas aromáticas y medicinales: cultivo y recolección" en *Ponencias del Libro Blanco de la Producción Agroalimentaria Ecológica de Catalunya*.
- SÁEZ, L.A., PINILLA, V. Y AYUDA, M.I. (2001): "Políticas ante la despoblación en el medio rural: un enfoque desde la demanda" en *Ager: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo rural*, 1, pp. 211-232.
- SECF (2011): *Situación de los bosques y del sector forestal en España*. Informe 2010.
- SERRADA R. y REQUE J. (2005). *Glosario de términos selvícolas*. Ed. Escuela Universitaria de Ingeniería Forestal, Madrid.2005.
- SHANNON, M. (1999): "Moving from the limits and problems of rational planning toward a collaborative and participatory planning approach" en *Formulation and Implementation of National Forest Programmes*. European Forest Institute Proceedings. Joensuu, Finland. Pp. 139-151
- SHEPPARD, S.R.J., MEITNER, M. (2005): "Using multicriteria analysis and visualisation for sustainable forest management planning with stakeholder groups" en *Forest Ecology and Management* nº 207, pp.171-187.

- TOMAS CARPI, J. A. y MONZON CAMPOS, J. L. (directores) (1998): Libro Blanco de la Economía Social en la Comunidad Valenciana, Generalitat Valenciana y C I R I E C–España, segunda edición, Valencia.
- UNIÓN EUROPEA (1992). REGLAMENTO (CE) 2080/92 de 19 de Junio de 1992 por el que se establecen las ayudas a las medidas forestales en la agricultura.
- UNIÓN EUROPEA (1993). Reglamento (CEE) No793/1993 DEL CONSEJO de 23 de marzo de 1993 sobre evaluación y control de riesgo de las sustancias existentes.
- UNIÓN EUROPEA (1994). Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión, de 28 de junio de 1994, por el que se establecen los principios de evaluación del riesgo para el ser humano y el medio ambiente de las sustancias existentes de acuerdo con el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo.
- UNIÓN EUROPEA (2002). REGLAMENTO (CE) No 178/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 28 de enero de 2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.
- UNIÓN EUROPEA (2004). REGLAMENTO (CE) No 788/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 21 de abril de 2004 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 2236/95 del Consejo y los Reglamentos (CE) no 1655/2000, (CE) no 1382/2003 y (CE) no 2152/2003 a efectos de adaptar los importes de referencia para tener en cuenta la ampliación de la Unión Europea.
- UNIÓN EUROPEA (2004). REGLAMENTO (CE) Nº 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 29 de abril de 2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- UNIÓN EUROPEA (2005). REGLAMENTO (CE) no 1698/2005 DEL CONSEJO de 20 de septiembre de 2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).
- UNIÓN EUROPEA (2006). REGLAMENTO (CE) No 1737/2006 DE LA COMISIÓN de 7 de noviembre de 2006 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) no 2152/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el seguimiento de los bosques y de las interacciones medioambientales en la Comunidad (Forest Focus).
- UNIÓN EUROPEA (2006). REGLAMENTO (CE) No 1794/2006 DE LA COMISIÓN de 6 de diciembre de 2006 por el que se establece un sistema común de tarificación de los servicios de navegación aérea (Texto pertinente a efectos del EEE).
- UNIÓN EUROPEA (2006). REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.
- UNIÓN EUROPEA (2006). REGLAMENTO (CE) nº 1974/2006 de la Comisión, de 15 de diciembre de 2006, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

- UNIÓN EUROPEA (2010). REGLAMENTO (UE) No 995/2010 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 20 de octubre de 2010 por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera.
- UNIÓN EUROPEA (2013). REGLAMENTO (UE) no 1305/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) y por el que se deroga el Reglamento (CE) no 1698/2005 del Consejo.
- UNIÓN EUROPEA (2013). REGLAMENTO (UE) No 1306/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de diciembre de 2013 sobre la financiación, gestión y seguimiento de la Política Agrícola Común, por el que se derogan los Reglamentos (CE) no 352/78, (CE) no 165/94, (CE) no 2799/98, (CE) no 814/2000, (CE) no 1290/2005 y (CE) no 485/2008 del Consejo
- VINUESA, M. A. T. (1995). "Espacios naturales protegidos y desarrollo rural: una relación territorial" en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (20), 23-37.

12. ANEXOS.

12. ANEXOS.

12.1. Anexo 1. Modelo de encuesta abierta.



Buenos días, En primer lugar agradecer la colaboración en la elaboración de este trabajo técnico que tiene como fin la realización de un Plan de Acción Local de los Valles de Sedano, Valdelucio y Rudrón (Burgos) basado en el aprovechamiento del sector forestal y fundamentado en la participación de la sociedad.

Para ello, se realizará un diagnóstico territorial, demográfico, económico, social e infraestructural de la zona objeto de estudio. Posteriormente se utilizará una metodología de participación social para comprender y analizar las necesidades de los propios pobladores de la zona. En base a esas percepciones y necesidades sociales, se elaborará una estrategia de acción que, dados los recursos de la zona, se fundamentará en el aprovechamiento del sector forestal y en el desarrollo de actividad económica y social, relacionada directa o indirectamente con dicho sector.

Nuevamente, agradecer su colaboración, imprescindible para la elaboración de este trabajo. Le recuerdo que las contestaciones son completamente anónimas y que serán tratadas en conjunto junto con las dadas por otras personas.

1. Según los recursos que tiene la zona de estudio, indique la **posibilidad** que tienen para llevarse a cabo los siguientes aprovechamientos:

Recurso \ Posibilidad	Ninguna	Poca	Alguna	Bastante	Mucha
Ecoturismo; Ornitología, avistamiento de animales salvajes, etc.					
Actividades ligadas a la micología: setas y trufas					
Actividades ligadas a la apicultura					
Aprovechamiento del monte (Leñas, madera, pellets, biomasa, etc.)					
Aprovechamiento cinegético y piscícola (caza y pesca)					
Uso recreativo: senderismo, actividades multiaventura, orientación...					
Recolección de plantas aromáticas y medicinales					
Recolección de frutos forestales (Endrina, mora, etc)					

Otros: _____

2. Mediante la misma escala, ¿cuál cree que es el grado de aprovechamiento que se está realizando en la **actualidad** de cada una de esas producciones en esta comarca?

Aprovechamiento Recurso	Ninguno	Poco	Alguno	Bastante	Mucho
Ecoturismo; Ornitología, avistamiento de animales salvajes, etc.					
Actividades ligadas a la micología: setas y trufas					
Actividades ligadas a la apicultura					
Aprovechamiento del monte (Leñas, madera, pellets, biomasa, etc.)					
Aprovechamiento cinegético y piscícola (caza y pesca)					
Uso recreativo: senderismo, actividades multiaventura, orientación...					
Recolección de plantas aromáticas y medicinales					
Recolección de frutos forestales (endrina, mora, etc.)					

Otros: _____

3. Actualmente existe un problema demográfico generalizado en el mundo rural, distintos aspectos hacen que la población se concentre en entornos urbanos. De los siguientes aspectos expuestos como causas posibles de la falta población en la zona, indique su **nivel de conformidad** siendo:

1. Nada de acuerdo	2. Poco de acuerdo	3. Algo de acuerdo	4. Bastante de acuerdo	5. Muy de acuerdo
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------	----------------------

- Causa económica. Ausencia de infraestructuras que puedan reportar renta a la población de la zona. NS/NC
- Causa social. Falta de infraestructuras y servicios que aporten a la comunidad un nivel de vida óptimo. (Colegios, servicios médicos, transportes) NS/NC
- El territorio no satisface las necesidades de la población en el aspecto ambiental. NS/NC
- Se trata de un territorio el cual no es tenido en cuenta por las Administraciones y en el cual no se reciben ayudas públicas. NS/NC

4. La falta de población trae consigo falta de gestión de los montes por parte de esta (Aprovechamiento de leñas, limpieza de terrenos, mantenimiento de terrenos de labranza, etc.). La falta de gestión en los montes y del medio natural en general implica que se puedan producir algunos cambios en la zona. Quisiéramos conocer según su percepción en qué medida se están produciendo en la actualidad las siguientes **consecuencias**, siendo:

1 Nada	2 Poco	3 Algo	4 Bastante	5 Mucho
-----------	-----------	-----------	---------------	------------

- a. Disminución o pérdida de fauna y flora autóctona (pérdida de diversidad biológica, patrimonio genético...) NS/NC
- b. Incremento de peligro de incendios, también causado por la disminución del pastoreo NS/NC
- c. Empeoramiento del paisaje y patrimonio ligado al medio natural (molinos de agua, bebederos de ganado, cabañas, etc.) NS/NC
- d. Se están desaprovechando puestos de trabajo y generación de renta NS/NC
- e. Descenso poblacional y envejecimiento de esta. NS/NC

5. Por el contrario, si se consiguiese realizar una buena gestión forestal en los Valles de Sedano, Valdelucio y Rudrón esto traería consigo consecuencias positivas. Valore en qué medida podrían suceder las siguientes:

1 Nada	2 Poco	3 Algo	4 Bastante	5 Mucho
-----------	-----------	-----------	---------------	------------

- a. Mejora de la economía de los municipios debido a la potenciación del aprovechamiento de las diferentes producciones del monte, lo que supondría un aumento de empleo y rentas para los vecinos de la zona NS/NC
- b. Aumento poblacional en los municipios y rejuvenecimiento demográfico causado por el aumento de la actividad económica generada en el mundo rural proveniente del sector forestal. NS/NC
- c. Aumento del asociacionismo, de la cohesión social y del sentimiento territorial, lo que podría conllevar la creación de sociedades autogestionadas y cooperativas de distinto índole. NS/NC
- d. Mejora del sector turístico, dada la compatibilización de las actividades relacionadas con el monte con otras como la hostelería y el comercio ya existentes en la zona. NS/NC
- e. Aumento del emprendedorismo, no solo en el sector forestal, si no en todos los sectores relacionados con este. NS/NC

6. En algunos casos resulta difícil realizar los aprovechamientos en los montes de propiedad común. **Indique la utilidad** que podría tener cada una de las siguientes fórmulas administrativas para poder aprovechar los recursos del monte:

1 Ninguna	2 Poca	3 Alguna	4 Bastante	5 Mucha
--------------	-----------	-------------	---------------	------------

- a. Renovación automática de permisos en caso de no haber modificado las condiciones por las que fueron concedidas NS/NC
- b. Expedición de licencias que puedan utilizarse durante varios años NS/NC
- c. Mediante permisos que se concedan para actuaciones concretas NS/NC
- d. Mediante promoción de actividades por parte de la administración competente NS/NC
- e. Otras: _____

7. La formación de los individuos es un factor indispensable para el correcto desarrollo de cualquier sector económico. Suponiendo que los recursos económicos para la realización de ello son escasos, ordene de 1 a 5, siendo **1 el de menor importancia y 5 el de mayor**, las siguientes actuaciones formativas que ayudarían a aprovechar mejor el sector forestal en los Valles de Sedano, Valdelucio y Rudrón:

- a. Realizar jornadas informativas y de sensibilización a la población en general, dando a conocer los recursos que se posee el medio natural y sus formas de aprovechamiento (formación sobre aprovechamiento correcto de leñas, recogida de hongos...) NS/NC
- b. Realizar formación específica dirigida a propietarios y la población local sobre las posibilidades que ofrecen sus montes, el tipo de ayudas que hay, experiencias exitosas en otros lugares, aprovechamientos de montes comunales, etc. NS/NC
- c. Formar e informar a los hosteleros para que conozcan la manera de fomentar actividades de turismo activo relacionadas con rutas, deportes de montaña, flora y fauna, turismo micológico, etc. NS/NC
- d. Formar a la población local en lo referente a asociación y aprovechamiento conjunto de los recursos. NS/NC
- e. Fomentar la creación de microempresas relacionadas con las materias primas propias del sector forestal (Frutos silvestres, setas, madera, apicultura, etc.) NS/NC

8. Valore cómo están actuando en la actualidad los siguientes organismos, públicos y privados, en la gestión de los montes de la zona:

1 Muy mal	2 Mal	3 Regular	4 Bien	5 Muy bien
--------------	----------	--------------	-----------	---------------

- a. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente NS/NC
- b. Consejería de Fomento y Medio Ambiente NS/NC
- c. Diputación de Burgos NS/NC
- d. Ayuntamientos NS/NC
- e. Grupo de Acción Local (ADECCO Camino) NS/NC
- f. Asociaciones forestales NS/NC
- g. Grupos ecologistas NS/NC

Para conseguir una mejor gestión de los montes de la zona, se van a plantear **diferentes actuaciones** para poder llevar a cabo una propuesta de gestión según la preferencia de la sociedad y lo más consensuada posible entre los diferentes agentes involucrados en el sector. Para realizar estas actuaciones es necesario conocer la opinión de la población local, ya que sin el consenso general es imposible que esta perdure en el tiempo, por ello es necesario que valores del 1 (Muy poco a favor) al 10 (Muy a favor) las estrategias propuestas para llevarse a cabo en el territorio.

La valoración deberá ponerse en el espacio existente entre los paréntesis al final de cada propuesta. Además nos gustaría saber, si es posible, el porqué de la/ las más votada/s mediante una pequeña aclaración en el apartado "Observaciones".

Estrategia 1. Gestión relacionada con aspectos productivos forestales tradicionales (leñas, pastos, carbón vegetal...)

- a. Fomento de la investigación sobre la potencialidad de estos sectores y proporcionar información a los titulares sobre las oportunidades existentes. ()
- b. Ayudas públicas para la conservación y mejora de las masas arboladas con función productora de recursos tradicionales, estableciendo criterios precisos para las intervenciones silvícolas. ()
- c. Fomentar el asociacionismo por parte de los propietarios privados, para llevar a cabo acciones conjuntas y una correcta distribución de los recursos. ()
- d. Promoción y regulación de los productos derivados de este tipo de recursos forestales de la comarca, para conseguir una mayor demanda por parte de la población y utilización de los recursos y el desarrollo endógeno de la zona. ()

Observaciones:

Estrategia 2. Gestión relacionada con aspectos derivados de la producción del sector forestal. Creación de microempresas y productos novedosos a partir de estos productos; Setas, miel y productos derivados, plantas medicinales, frutos silvestres, etc.

- a. Fomentar la investigación sobre la potencialidad de estos sectores y proporcionar información tanto a los titulares de los terrenos como a la población local sobre las oportunidades existentes. ()
- b. Promocionar y apoyar ideas sostenibles e innovadoras a través de incentivos económicos a las empresas creadas dentro del Plan de Acción Local. ()
- c. Promoción y regulación de los productos derivados de este tipo de recursos forestales de la comarca, así como grupos de consumo para conseguir una mayor demanda y optimización de los productos locales por parte de la población. ()
- d. Impartición de cursos en materia de formación y emprendedorismo así como conceptos de dirección y márketing empresarial. Mayor profesionalización de la población. ()
- e. Creación de sociedades y cooperativas para que los empresarios comercialicen de manera conjunta sus productos creando de esta manera un mercado más sólido, fuerte y cohesionado. Ruptura del individualismo. ()

Observaciones:

Estrategia 3. Gestión relacionada con aspectos ambientales y reconversión del sector forestal.

- a. Actuaciones para aumentar la prevención de incendios tales como creación de cortafuegos, tratamientos preventivos, claras para impedir la continuidad horizontal de la masa, etc. ()

- b. Creación de mejoras selvícolas potenciando aquellas masas que posean aptitudes para producción de madera de calidad y relegar las masas peores para producción de leñas. ()
- c. Fomentar la función protectora de los montes mediante masas mixtas y repoblaciones en zonas afectadas, así como plantación de aromáticas y otras especies de interés en zonas con peligro de erosión. ()
- d. Aprovechamiento de frutos propios del sector forestal. Realización de ordenaciones micológicas así como mejoras selvícolas en las masas destinadas para ello. ()

Observaciones:

Estrategia 4. Gestión relacionada con aspectos recreativos y dinamización social de la comarca.

- a. Puesta en valor y difusión entre la población de las funciones patrimoniales, sociales y recreativas de la región. ()
- b. Conservación, mantenimiento y ampliación de la red pública de instalaciones recreativas así como sendas forestales. ()
- c. Promoción y apoyo de ideas sostenibles e innovadoras a través de incentivos económicos a nuevas empresas y municipios que desarrollen este tipo de actividades. ()
- d. Creación de sociedades autogestionadas sin ánimo de lucro cuyo fin sea la realización de actividades de ocio por y para la población. ()

Observaciones:

Para finalizar, se comparará ahora las cuatro estrategias genéricas que se han tenido en consideración. Por favor, valore mediante una puntuación y con la prioridad de actuación (otorgando una posición para cada estrategia de 1º a 4º puesto) que tiene para usted cada una de ellas. La manera de responder es idéntica a los apartados anteriores.

Estrategia 1. Gestión relacionada con aspectos productivos forestales tradicionales (leñas, pastos, carbón vegetal...)

- Valoración:
- Prioridad de actuación:

Observaciones:

Estrategia 2. Gestión relacionada con aspectos derivados de la producción del sector forestal. Creación de microempresas y productos novedosos a partir de estos productos; Setas, miel y productos derivados, plantas medicinales, frutos silvestre, etc.

- Valoración:
- Prioridad de actuación:

Observaciones:

Estrategia 3. Gestión relacionada con aspectos ambientales y reconversión del sector forestal.

- Valoración:
- Prioridad de actuación:

Observaciones:

Estrategia 4. Gestión relacionada con aspectos recreativos y dinamización social de la comarca.

- Valoración:
- Prioridad de actuación:

Observaciones:

12.2. Anexo 2. Anexo fotográfico.



Fotografía 1. Corcino fotografiado en las masas de encina de Terradillos de Sedano en Julio de 2015.



Fotografía 2. Señalización de las rutas de senderismo por parte del Parque natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón.



Fotografía 3. Localidad de Bañuelos del Rudrón durante el inicio de la primavera. Al fondo inicio del cañón del Rudrón.



Fotografía 4. Cono de deyección de pequeña cuenca erosionada en el valle de San Antón.



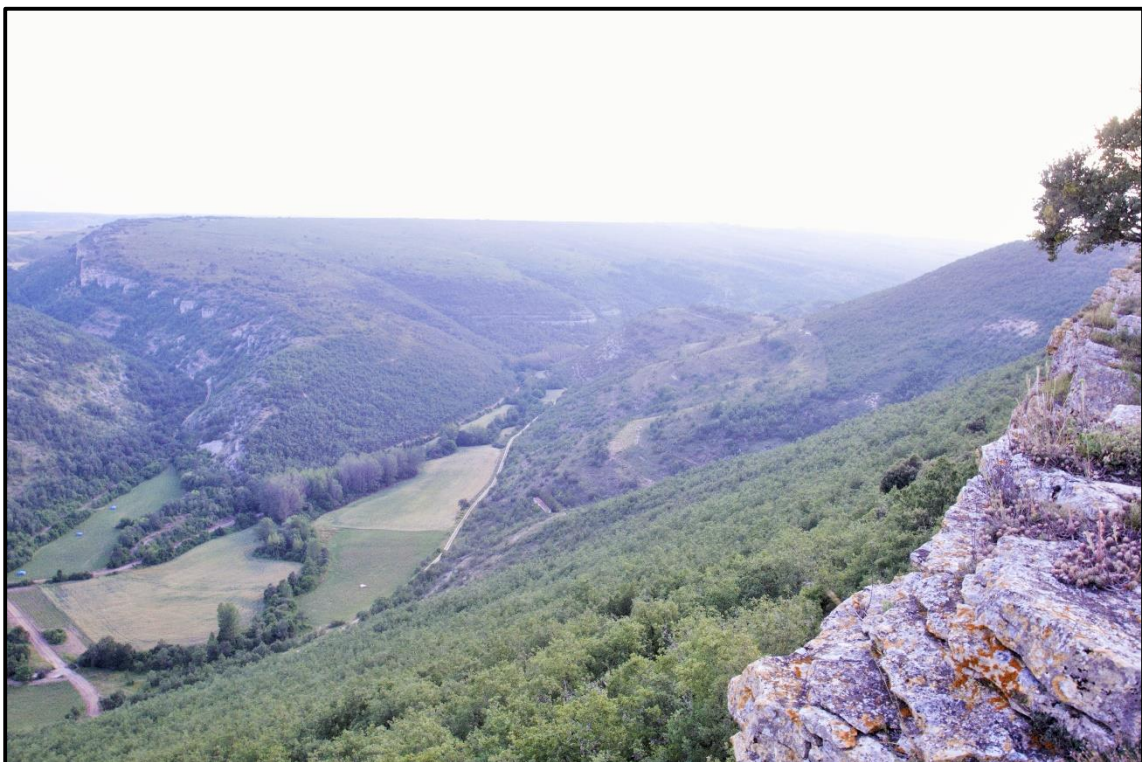
Fotografía 5. Masas mixtas de *Quercus* sp. y *Pinus silvestris* en la localidad de Santa Coloma del Rudrón.



Fotografía 6. Torreta “Páramo de Masa” de vigilancia contra incendios encargada del avistamiento de columnas de humo en todo el área de estudio.



Fotografía 7. Pistas como la de la fotografía son en algunos casos la alternativa utilizada por los pobladores de la zona para desplazarse. En este caso se trata de la pista de unión de Santa Coloma del Rudrón con La Rad.



Fotografía 8. Valle de San Antón. Como el resto del territorio caracterizado por los fondos de valle con tierras de cultivo, laderas de encina y quejigo combinadas con tierras de cultivo abandonadas y zonas de páramo ocupadas con pinares de repoblación.



Fotografía 9. Huella de tejón (*Meles meles*) presente en un camino forestal de la comarca.



Fotografía 10. Procesadora forestal realizando una primera clara presente en el M.U.P Nº308 perteneciente al Ayuntamiento de Tubilla del Agua.



Fotografía 11. Carretera Burgos-Santander mediante la cual se accede por el Norte a la comarca adentrándonos directamente en el cañón del Ebro.



Fotografía 12. Resultado tras una primera clara en la masa del M.U.P número 308.

12.3. Anexo 3. Mapas.

ÍNDICE DE MAPAS

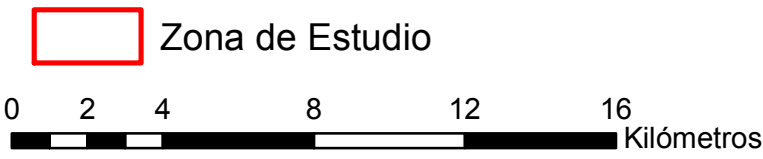
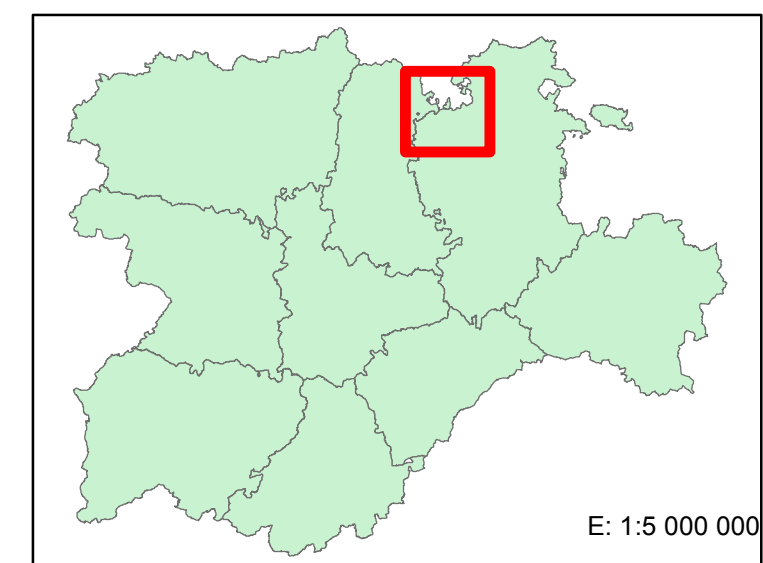
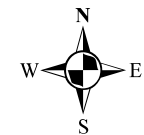
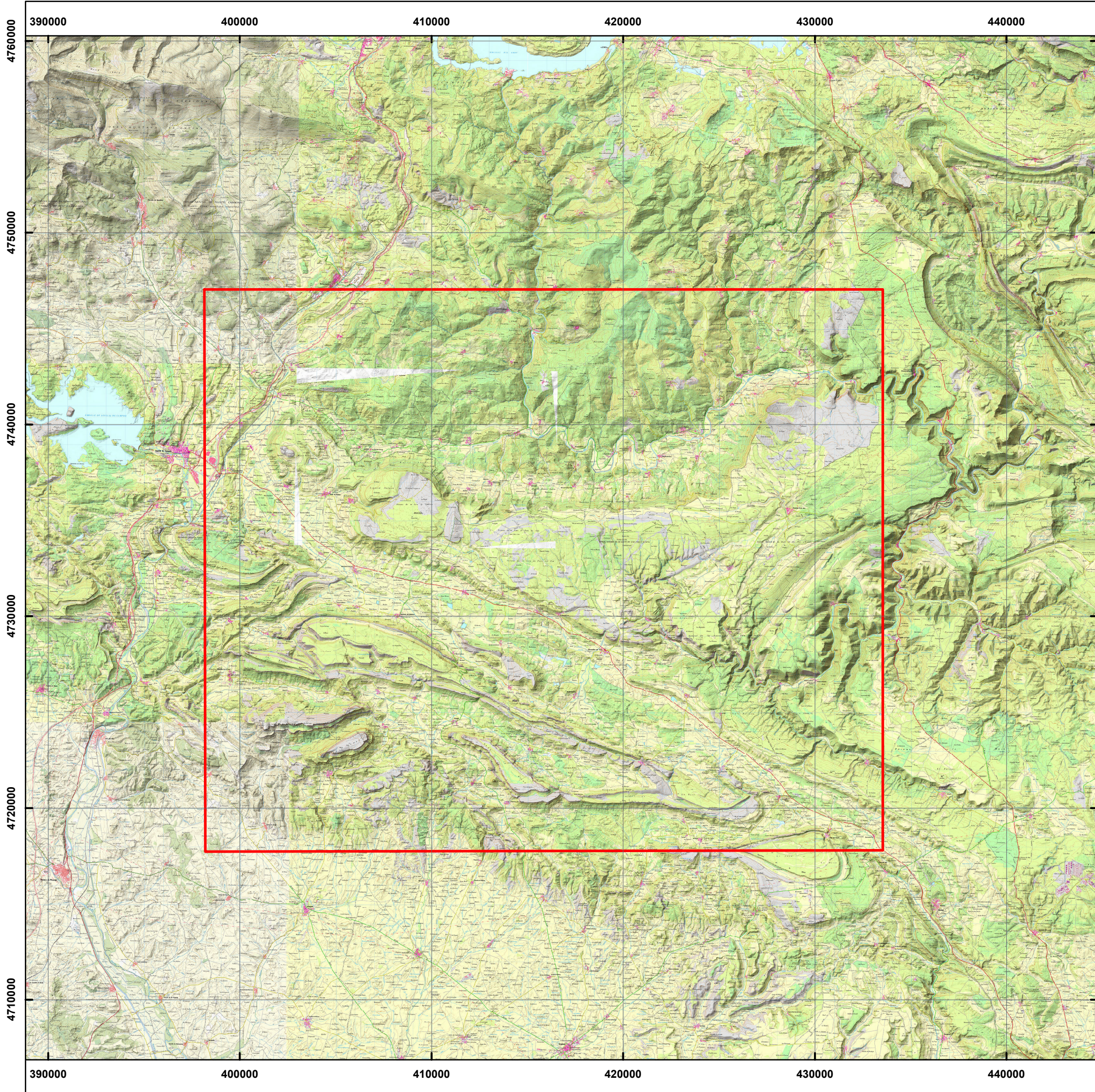
Mapa 1. Localización

Mapa 2. Situación.

Mapa 3. Zonas ZEPA.

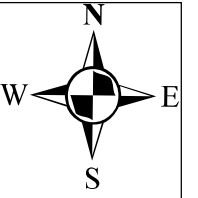
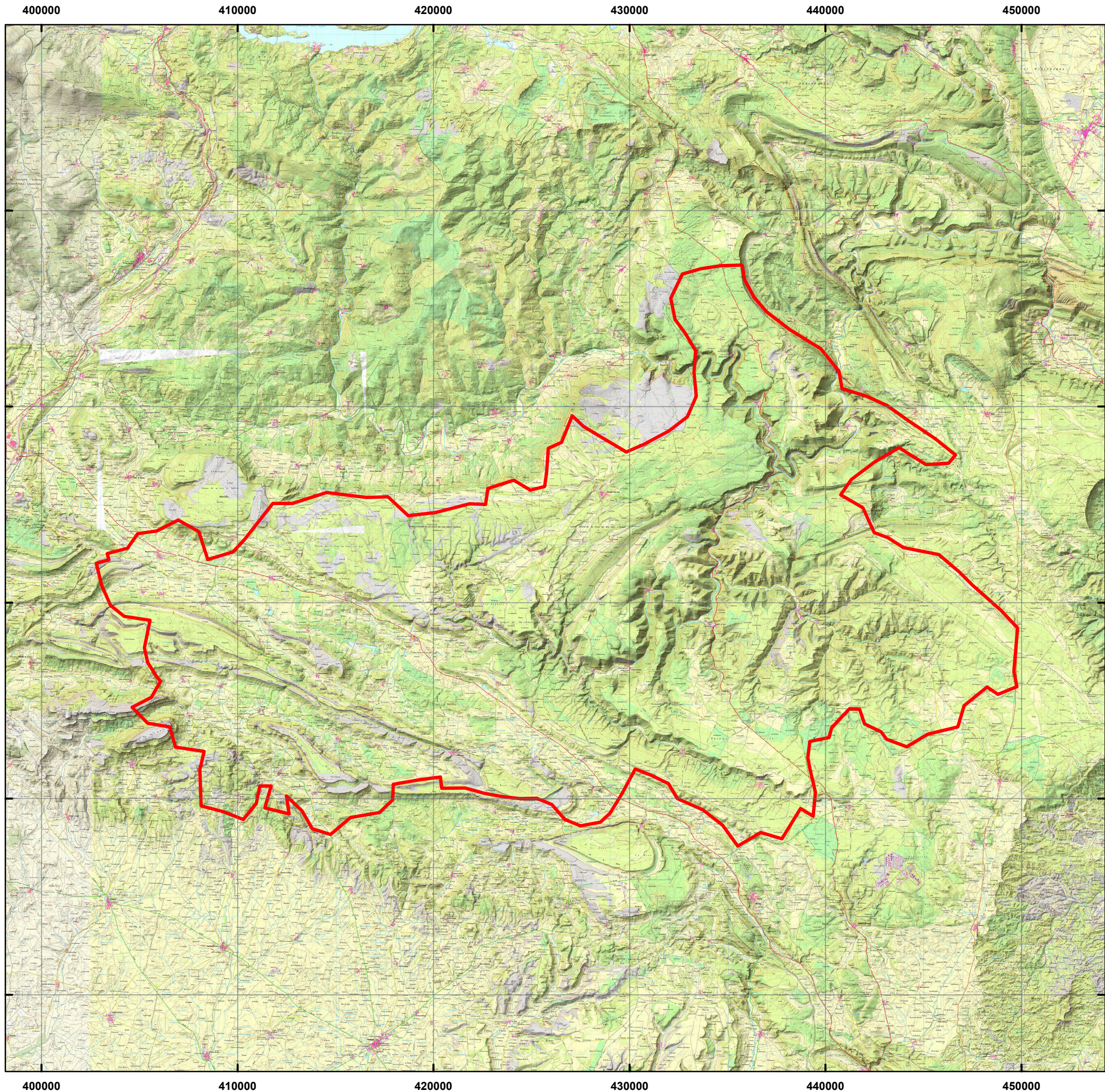
Mapa 4. ZONAS LIC.

Mapa 5. Montes de Utilidad Pública (M.U.P.)



Proyección: U.T.M. ETRS89 - Huso 30N

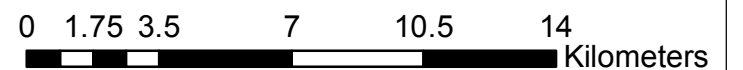
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIERAS AGRARIAS (PALENCIA) UNIVERSIDAD DE VALLADOLID MÁSTER EN INGENIERÍA DE MONTES		
PROYECTO: PLAN DE ACCIÓN LOCAL DE LOS VALLES DE SEDANO, VALDELUCIO Y RUDRÓN (BURGOS) BASADO EN EL APROVECHAMIENTO DEL SECTOR FORESTAL Y FUNDAMENTADO EN LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD		
PLANO:	Localización	PLANO Nº 1
PROMOTOR:	DIEGO MATEO SUÁREZ	
LOCALIZACIÓN:	BURGOS	ESCALA : 1:200 000
AUTOR:	DIEGO MATEO SUÁREZ	FIRMA:
FECHA:	JUNIO DE 2015	



Carreteras	
Autopista. Autovía.	AP-6 A-6
Nacional. Autonómica 1º orden.	N-340 LR-111
Autonómica 2º orden. 3º orden y locales.	C-634 CR-326
En construcción. Pistas.	
Vial eje. Estación de servicio.	
Camino. Senda. Vía Verde.	
Vía pecuaria. Sendero de Gran Recorrido.	
Ferrocarriles	
Alta velocidad. Electrificado.	
Vía ancho normal: doble, sencilla.	
Vía estrecha: doble, sencilla.	
En construcción. Abandonado.	
Estación. Túnel.	
Límites de divisiones administrativas	
Nación. Comunidad Autónoma.	

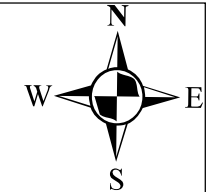
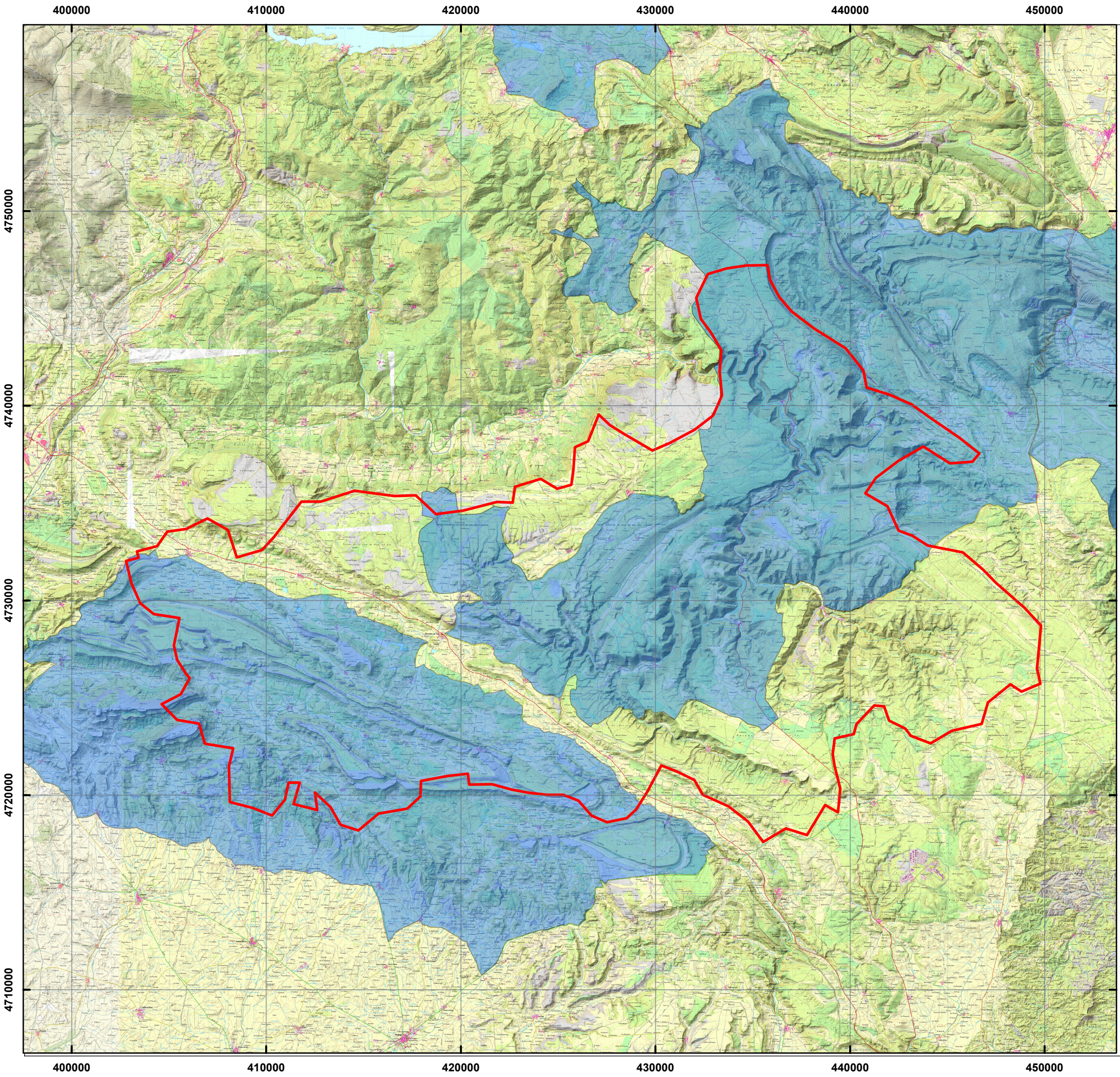
Provincia. Municipio.	
Línea límite pendiente de acuerdo.	
Parque Nacional. Parque Natural.	
Hidrografía	
Curso de agua: permanente, intermitente.	
Canales, acaquias: >5 m, 1-5 m, <1 m.	
Conducción subterránea. Drenaje.	
Rambas o aluviones. Curva batimétrica.	
Altimetría	
Curvas de nivel. Intercaladas. Depresión.	
Desmote. Terraplén. Vertedero, escombrera.	
Signos especiales	
Conducción de combustible: superf., subter.	
Teleférico. Cinta transportadora.	
Línea eléctrica: >100 kV y <100 kV.	
Acueducto. Sifón.	

Área de estudio



Proyección: U.T.M. ETRS89 - Huso 30N

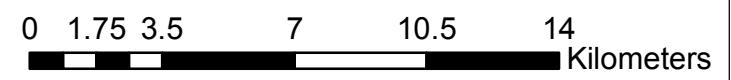
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIERAS AGRARIAS (PALENCIA)	
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	
MÁSTER EN INGENIERÍA DE MONTES	
PROYECTO: PLAN DE ACCIÓN LOCAL DE LOS VALLES DE SEDANO, VALDELUCIO Y RUDRÓN (BURGOS) BASADO EN EL APROVECHAMIENTO DEL SECTOR FORESTAL Y FUNDAMENTADO EN LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD	
PLANO:	Situación
PROMOTOR:	DIEGO MATEO SUÁREZ
LOCALIZACIÓN:	BURGOS
AUTOR:	DIEGO MATEO SUÁREZ
FECHA:	JUNIO DE 2015
PLANO Nº	2
ESCALA:	1:200 000
FIRMA:	



Carreteras	
Autopista, Autovía.	AP-6 A-6
Nacional, Autonómica 1º orden.	N-340 LR-111
Autonómica 2º orden, 3º orden y locales.	C-634 CR-326
En construcción. Pistas.	---
Vialaje. Estación de servicio.	—
Camino. Senda. Vía Verde.	—
Vía pecuaria. Sendero de Gran Recorrido.	—
Ferrocarriles	
Alta velocidad. Electrificado.	—
Vía ancho normal: doble, sencilla.	—
Vía estrecha: doble, sencilla.	—
En construcción. Abandonado.	—
Estación. Túnel.	—
Límites de divisiones administrativas	
Nación. Comunidad Autónoma.	++++

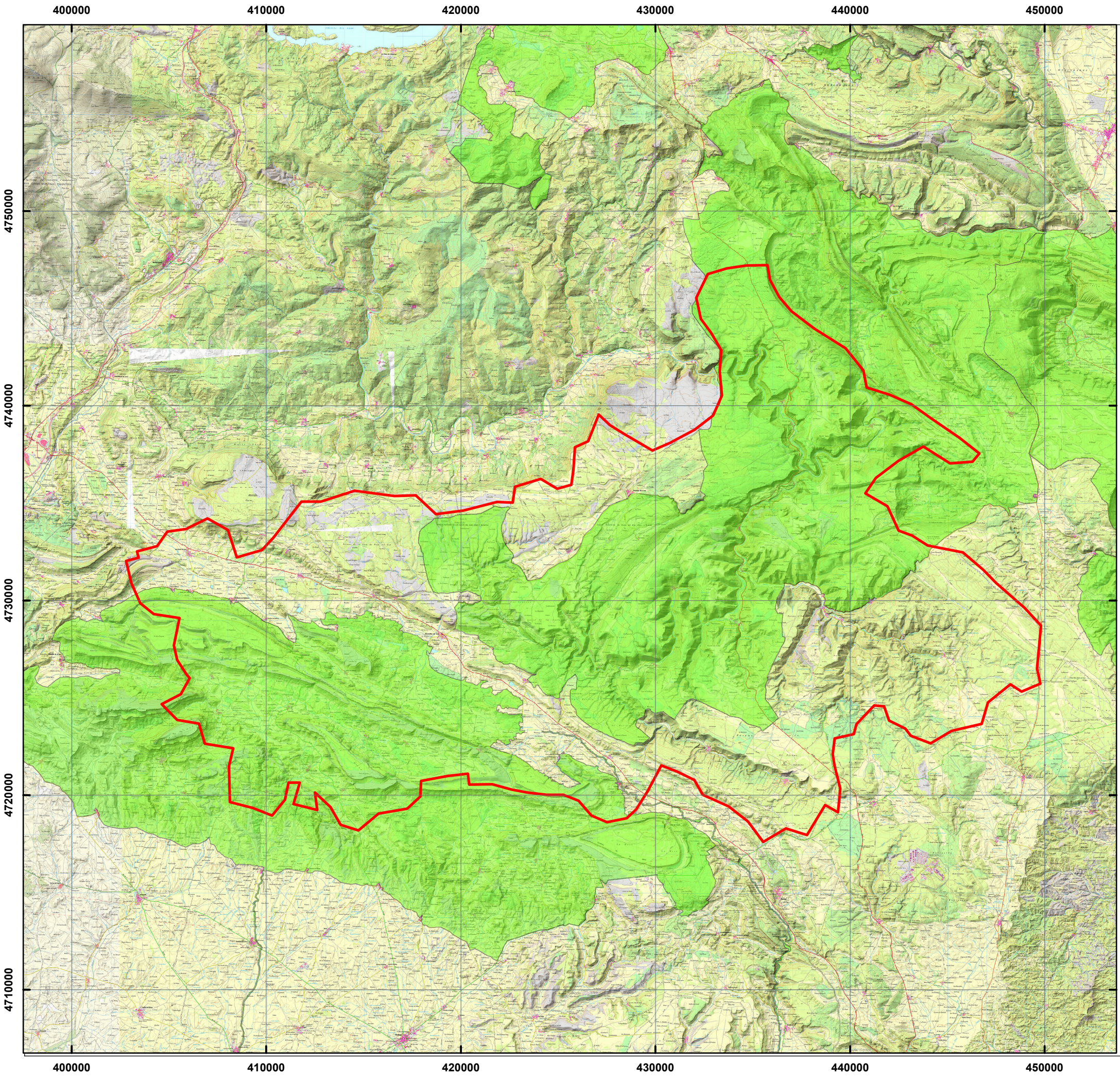
Provincia, Municipio.	++++
Línea límite pendiente de acuerdo.	---
Parque Nacional. Parque Natural.	---
Hidrografía	
Curso de agua: permanente, intermitente.	—
Canales, acequias: > 5 m, 1-5 m, < 1 m.	—
Conducción subterránea. Drenaje.	---
Rambas o aluviones. Curva batimétrica.	—
Altimetría	
Curvas de nivel. Intercaladas. Depresión.	—
Desmonte. Terraplén. Vertedero, escombrera.	—
Signos especiales	
Conducción de combustible: superf., subter.	—
Teleférico. Cinta transportadora.	—
Línea eléctrica: > 100 kV y < 100 kV.	—
Acueducto. Sifón.	—

- Área de estudio
- Zonas ZEPA



Proyección: U.T.M. ETRS89 - Huso 30N

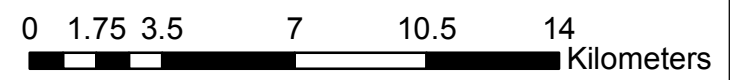
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIERAS AGRARIAS (PALENCIA) UNIVERSIDAD DE VALLADOLID MÁSTER EN INGENIERÍA DE MONTES	
PROYECTO: PLAN DE ACCIÓN LOCAL DE LOS VALLES DE SEDANO, VALDELUCIO Y RUDRÓN (BURGOS) BASADO EN EL APROVECHAMIENTO DEL SECTOR FORESTAL Y FUNDAMENTADO EN LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD	
PLANO:	Zonas ZEPA
PROMOTOR:	DIEGO MATEO SUÁREZ
LOCALIZACIÓN:	BURGOS
AUTOR:	DIEGO MATEO SUÁREZ
FECHA:	JUNIO DE 2015
PLANO Nº	3
ESCALA:	1:200 000
FIRMA:	



Carreteras	
Autopista, Autovía.	AP-6 A-6
Nacional, Autonómica 1º orden.	N-340 LR-111
Autonómica 2º orden, 3º orden y locales.	C-634 CR-326
En construcción. Pistas.	
Viajeje. Estación de servicio.	
Camino. Senda. Vía Verde.	
Vía pecuaria. Sendero de Gran Recorrido.	
Ferrocarriles	
Alta velocidad. Electrificado.	
Vía ancho normal: doble, sencilla.	
Vía estrecha: doble, sencilla.	
En construcción. Abandonado.	
Estación. Túnel.	
Límites de divisiones administrativas	
Nación. Comunidad Autónoma.	

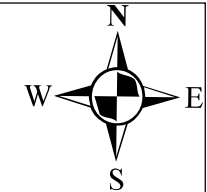
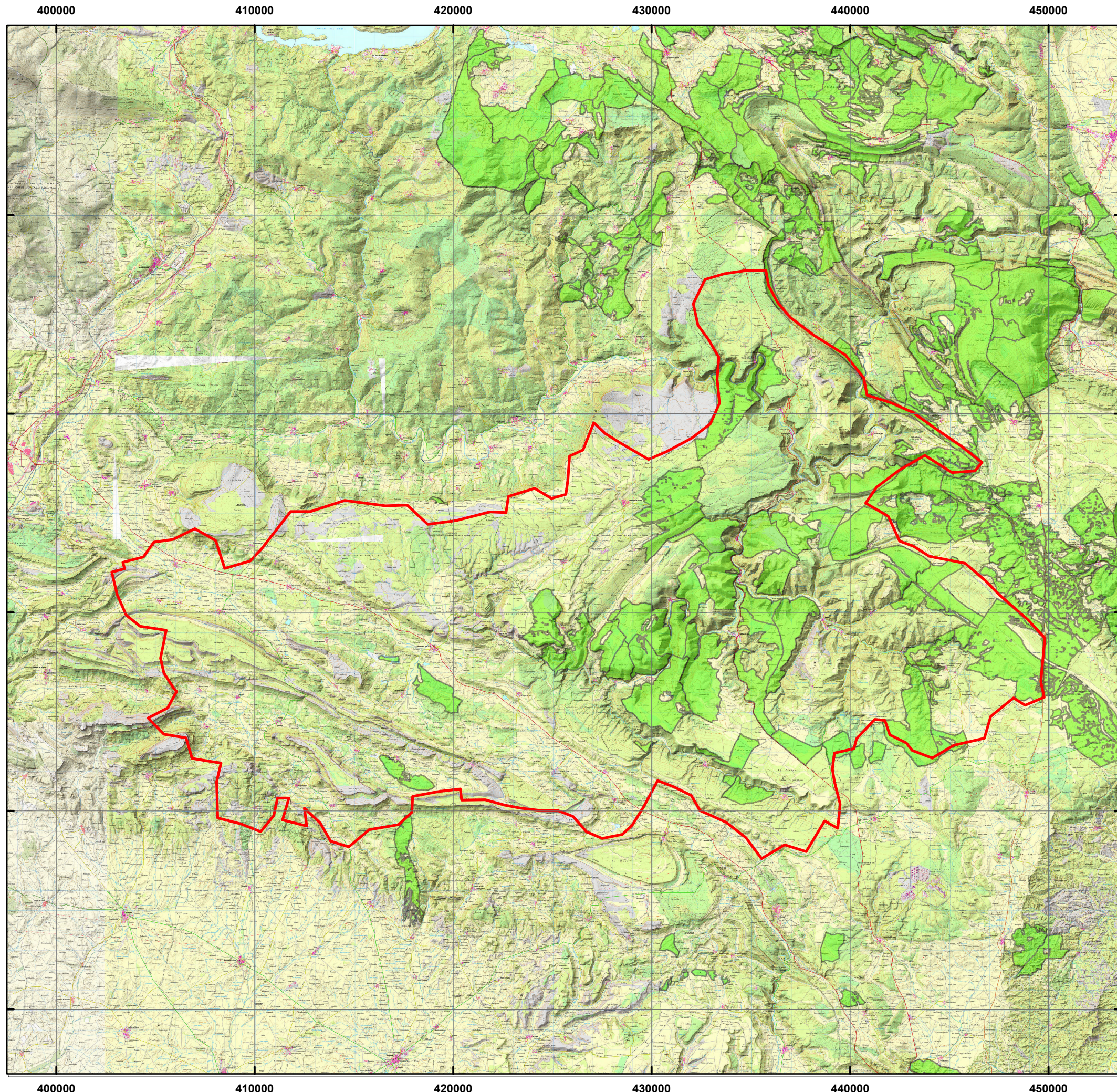
Provincia. Municipio.	
Línea límite pendiente de acuerdo.	
Parque Nacional. Parque Natural.	
Hidrografía	
Curso de agua: permanente, intermitente.	
Canales, acequias: > 5 m, 1-5 m, < 1 m.	
Conducción subterránea. Drenaje.	
Rambias o aluviones. Curva batimétrica.	
Altimetría	
Curvas de nivel. Intercaladas. Depresión.	
Desmonte. Terraplén. Vertedero, escombrera.	
Signos especiales	
Conducción de combustible: superf., subter.	
Teleférico. Cinta transportadora.	
Línea eléctrica: > 100 kV y < 100 kV.	
Acueducto. Sifón.	

Área de estudio
 Zonas LIC



Proyección: U.T.M. ETRS89 - Huso 30N

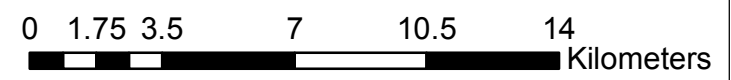
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIERAS AGRARIAS (PALENCIA) UNIVERSIDAD DE VALLADOLID MÁSTER EN INGENIERÍA DE MONTES	
PROYECTO: PLAN DE ACCIÓN LOCAL DE LOS VALLES DE SEDANO, VALDELUCIO Y RUDRÓN (BURGOS) BASADO EN EL APROVECHAMIENTO DEL SECTOR FORESTAL Y FUNDAMENTADO EN LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD	
PLANO:	PLANO Nº
PROMOTOR:	4
LOCALIZACIÓN:	ESCALA:
AUTOR:	1:200 000
FECHA:	FIRMA:
JUNIO DE 2015	



Carreteras	
Autopista, Autovía.	AP-6 A-6
Nacional, Autonómica 1º orden.	N-340 LR-111
Autonómica 2º orden, 3º orden y locales.	C-634 CR-326
En construcción. Pistas.	---
Vialaje. Estación de servicio.	—
Camino. Senda. Vía Verde.	—
Vía pecuaria. Sendero de Gran Recorrido.	—
Ferrocarriles	
Alta velocidad. Electrificado.	—
Vía ancho normal: doble, sencilla.	—
Vía estrecha: doble, sencilla.	—
En construcción. Abandonado.	—
Estación. Túnel.	—
Límites de divisiones administrativas	
Nación. Comunidad Autónoma.	++++

Provincia. Municipio.	++++
Línea límite pendiente de acuerdo.	---
Parque Nacional. Parque Natural.	---
Hidrografía	
Curso de agua: permanente, intermitente.	—
Canales, acequias: >5 m, 1-5 m, <1 m.	—
Conducción subterránea. Drenaje.	---
Rambias o aluviones. Curva batimétrica.	—
Altimetría	
Curvas de nivel. Intercaladas. Depresión.	—
Desmonte. Terraplén. Vertedero, escombrera.	—
Signos especiales	
Conducción de combustible: superf., subter.	—
Teleférico. Cinta transportadora.	—
Línea eléctrica: >100 kV y <100 kV.	—
Acueducto. Sifón.	—

- Área de estudio
- M.U.P.



Proyección: U.T.M. ETRS89 - Huso 30N

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIERAS AGRARIAS (PALENCIA) UNIVERSIDAD DE VALLADOLID MÁSTER EN INGENIERÍA DE MONTES	
PROYECTO: PLAN DE ACCIÓN LOCAL DE LOS VALLES DE SEDANO, VALDELUCIO Y RUDRÓN (BURGOS) BASADO EN EL APROVECHAMIENTO DEL SECTOR FORESTAL Y FUNDAMENTADO EN LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD	
PLANO:	Montes de Utilidad Pública (M.U.P.)
PROMOTOR:	DIEGO MATEO SUÁREZ
LOCALIZACIÓN:	BURGOS
AUTOR:	DIEGO MATEO SUÁREZ
FECHA:	JUNIO DE 2015
PLANO Nº	5
ESCALA:	1:200 000
FIRMA:	