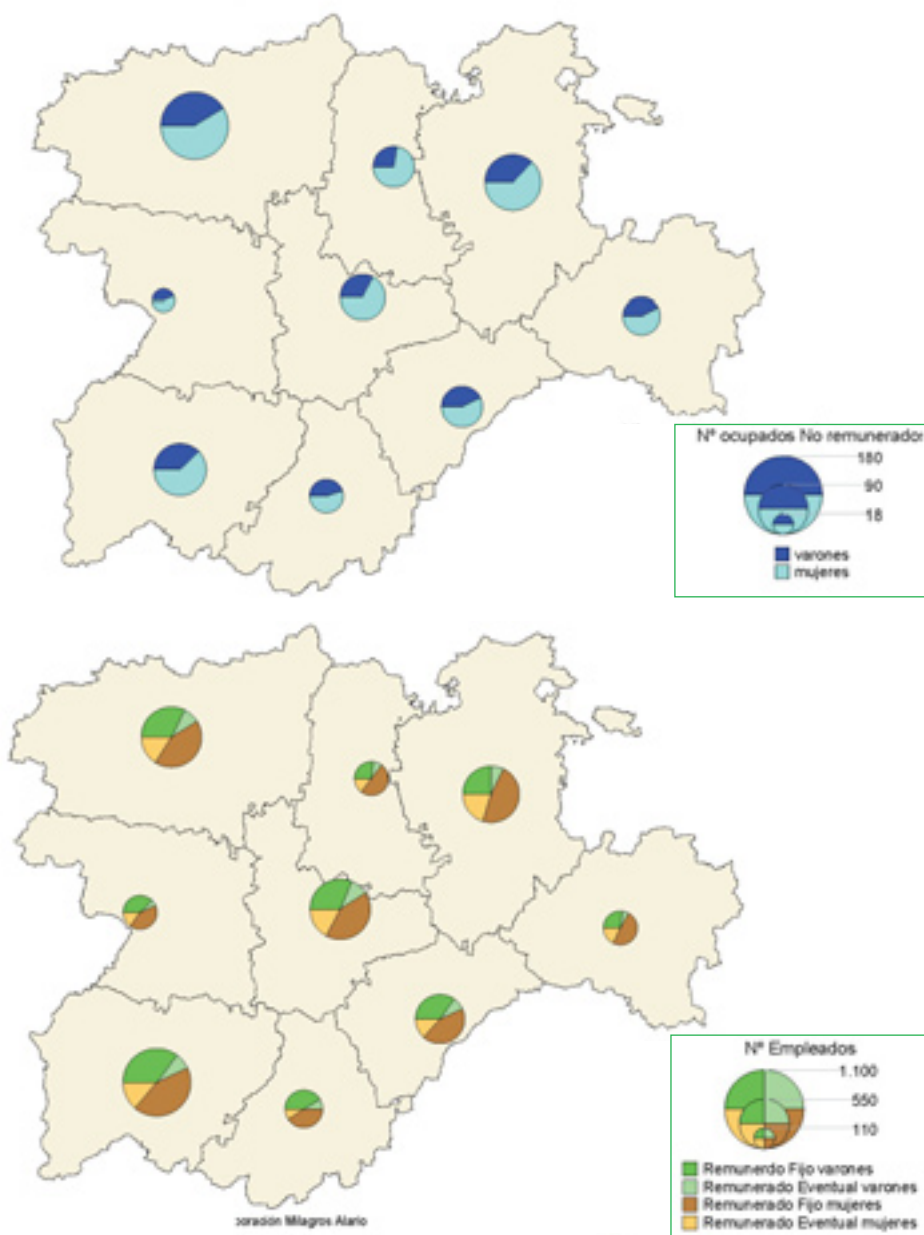


Mapa 3.3.2

Personal empleado en alojamientos hoteleros convencionales. Castilla y León 2003



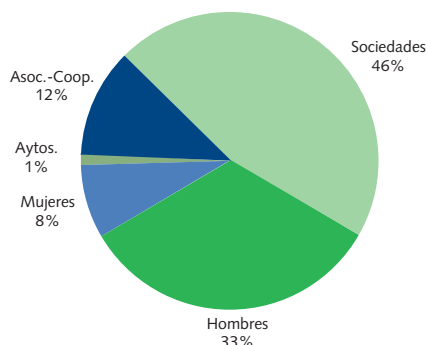
Fuente: INE. Encuesta de Ocupación Hotelera 2003. Elaboración: Milagros Alario

3.3.3 LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EN LA GENERACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DEL EMPLEO TURÍSTICO

La valoración de las posibilidades de empleo que suponen las actividades turísticas en el medio rural no se agota en el alojamiento. En efecto, al ritmo que se incrementa la demanda turística, crece, también, la oferta de actividades complementarias y, por otro lado, difícilmente se entiende el ocio sin consumo, lo que genera el desarrollo de numerosas actividades de hostelería y comercio minorista que, en buena parte, apoyan su existencia en esa demanda externa al propio medio rural.

Por lo que se refiere a las empresas de turismo activo, su ritmo de crecimiento, que en los últimos cuatro años ha casi duplicado el número de empresas (de 85 en 2000 a 155 en 2004), indica que es una de las actividades turísticas del medio rural con enormes posibilidades de futuro. Pero su valoración desde un punto de vista de empleo no es, sin embargo, fácil.

Gráfico 3.3.9 Empresas de Turismo Activo según tipo de titular.
Castilla y León. 2000



Fuente: Junta de Castilla y León. Elaboración propia

En primer lugar hay que tener en cuenta la complejidad de analizar unas actividades en las que se entrecruzan varios tipos de destinatarios con una oferta compartida, en gran medida, con el alojamiento. En efecto, una buena parte de las empresas que ofertan actividades complementarias de turismo activo (senderismo, rutas, taxis de montaña, alquiler de caballos...) son, a su vez, titulares de alojamientos de turismo rural o de establecimientos convencionales de hostelería, lo que dificulta la cuantificación del empleo que generan. Con esta salvedad y teniendo en cuenta el tipo de titulares de estos negocios, podemos señalar la presencia, en este caso minoritaria, de las mujeres (8%) y el absoluto predominio de sociedades (46%), lo que implica la importante opción económica que suponen este tipo de

actividades. La presencia de sociedades como titulares presupone la existencia de trabajadores contratados sobre los que no existen, sin embargo, informaciones.

Tabla 3.3.2 Ocupados en establecimientos de bebidas por condición socioeconómica. Municipios rurales de Castilla y León. 2001

	TOTAL	Profesionales cuenta propia	Empresarios con asalariados	Empresarios sin asalariados	Miembros de cooperativas no agrarias	Directores y gerentes	Profesionales por cuenta ajena	Resto del personal administrativo y comercial	Resto del personal de los servicios	Operarios cualificados	Operarios sin especialización	No clasificables
TOTAL	5.351	75	605	3.221	10	25	40	72	1.205	33	4	61
Varón	2.691	40	405	1.650	4	16	22	24	487	19	2	22
Mujer	2.660	35	200	1.571	6	9	18	48	718	14	2	39

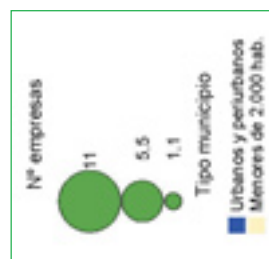
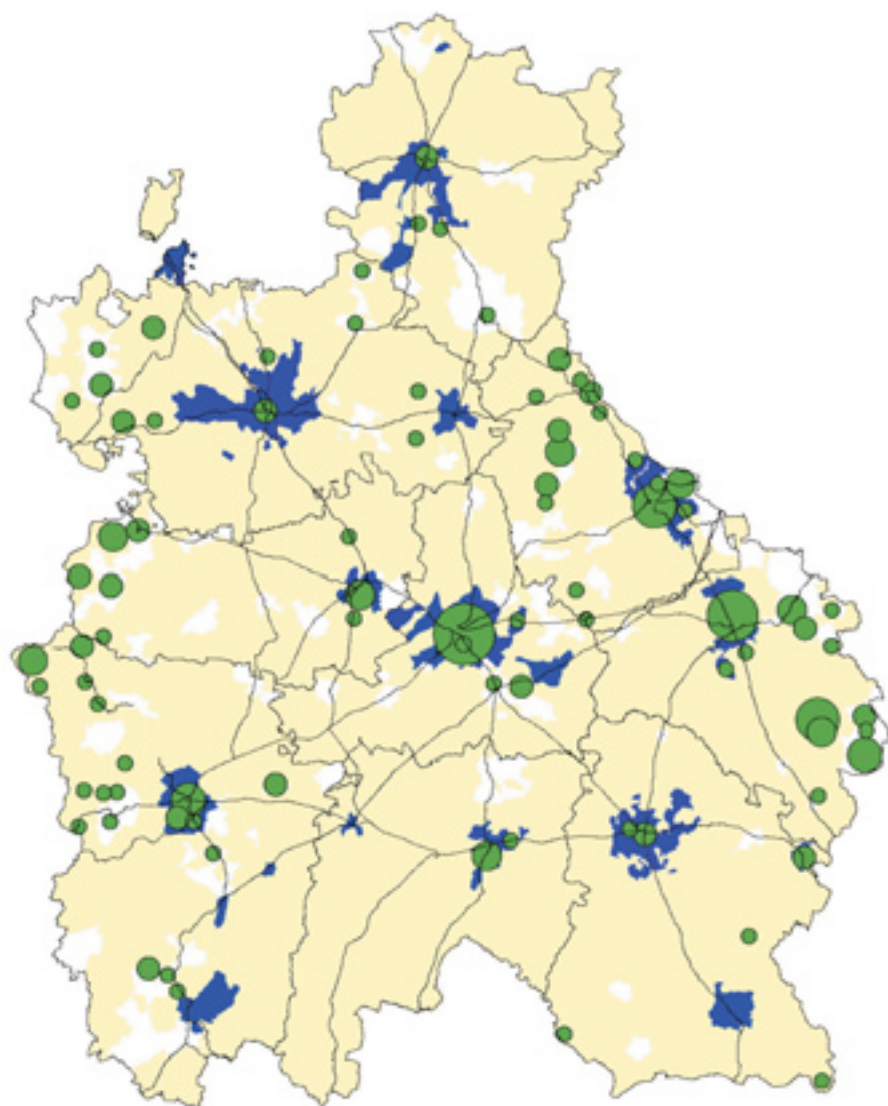
Fuente: INE, Censo de Población 2001

Tabla 3.3.3 Ocupados en restaurantes por condición socioeconómica. Municipios rurales de Castilla y León. 2001

	TOTAL	Profesionales cuenta propia	Empresarios con asalariados	Empresarios sin asalariados	Miembros de cooperativas no agrarias	Directores y gerentes	Profesionales por cuenta ajena	Resto del personal administrativo y comercial	Resto del personal de los servicios	Operarios cualificados	Operarios sin especialización	No clasificables
TOTAL	5.963	40	948	1.282	6	42	89	206	3.236	66	1	47
Varón	2.614	22	595	615	2	25	37	53	1.216	34	0	15
Mujer	3.349	18	353	667	4	17	52	153	2.020	32	1	32

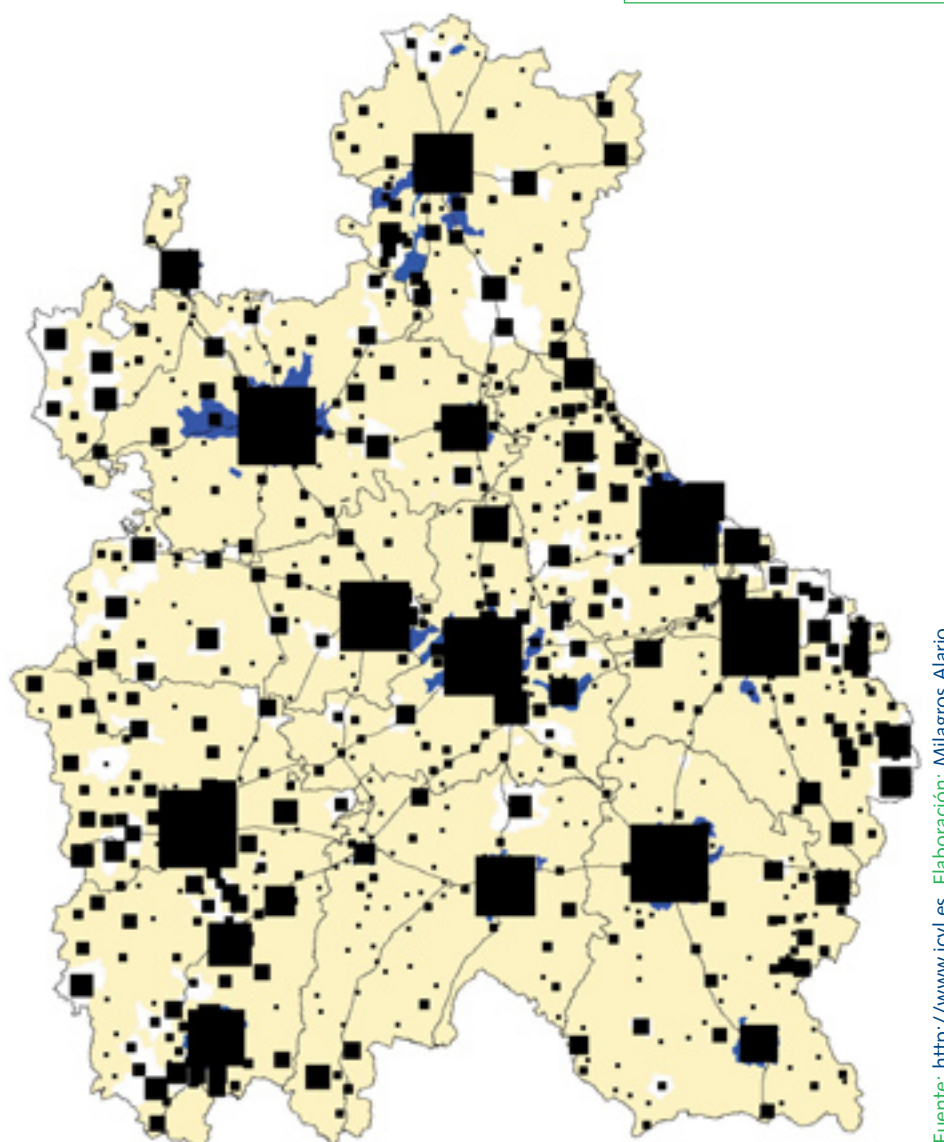
Fuente: INE, Censo de Población 2001

Mapa 3.3.3 Empresas de Turismo Activo. Castilla y León. 2004



Fuente: <http://www.jcyl.es>. Elaboración: Milagros Alario

Mapa 3.3.4 Restaurantes. Castilla y León. Junio 2004

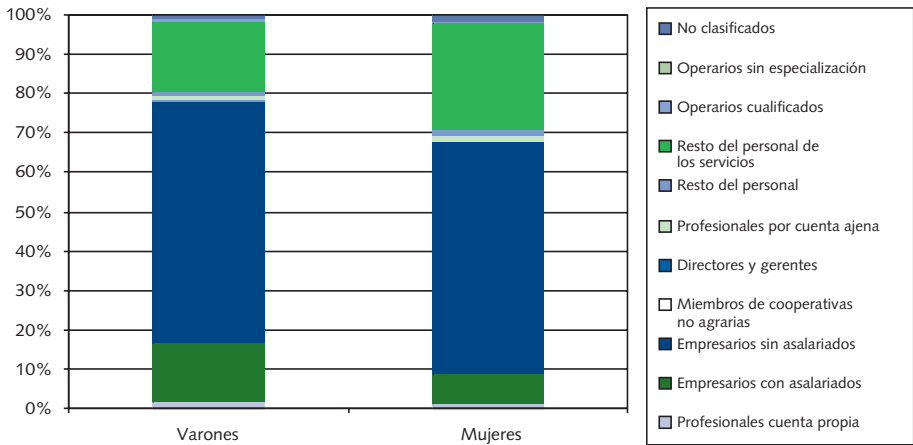


Fuente: <http://www.jcyl.es>. Elaboración: Milagros Alario

Por otro lado habría que tener en cuenta los empleos generados por actividades relacionadas con la hostelería cuya demanda es mixta, foránea y local. Por lo tanto, aunque no todos los empleos puedan ser computados como directamente vinculados a las actividades de turismo rural, es obvio que su supervivencia está muy relacionada con la demanda de fines de semana y vacaciones generada por la población flotante, tanto la de origen local que vuelve, como la foránea que se desplaza a estos espacios con fines de ocio exclusivamente. Su interés como yacimiento de empleo es obvio por varias razones: por un lado, por la dispersión de la demanda y el reducido volumen de capital necesario para iniciar un negocio y, por otro, por su capacidad de asumir un volumen significativo de personal jóvenes ya que el 57% de los ocupados tiene entre 16 y 40 años.

Según el Censo de Población de 2001, en los municipios rurales de Castilla y León se contabilizaban un total de 5.351 trabajadores ocupados en establecimientos de bebidas y otros 5.963 en restaurantes. En ambos casos la presencia femenina es muy importante, superando, incluso, a los varones en los restaurantes. El 56% de los ocupados en estos establecimientos son mujeres, ya que éste es uno de los sectores de actividad que en el medio rural ha sido tradicionalmente gestionado por ellas como complemento de las rentas agrarias cuya titularidad, normalmente, ha correspondido a los varones.

Gráfico 3.3.10 Ocupados en establecimientos de bebidas por condición socioeconómica. Residentes en municipios rurales. Castilla y León 2001

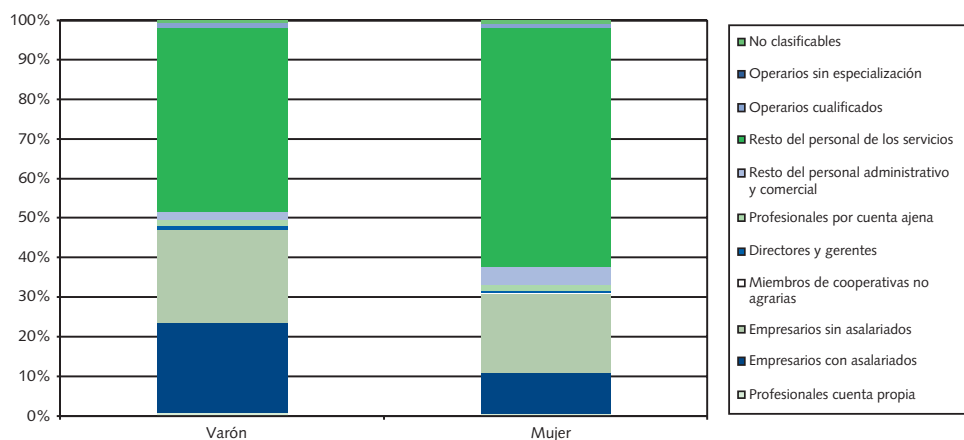


Fuente: INE. Censo de Población 2001. Elaboración propia

Por lo que se refiere al tipo de empleos que generan, la estructura por condición socioeconómica de estos trabajadores pone de manifiesto importantes diferencias entre ambos conjuntos de actividades. Como se aprecia en el gráfico 3.3.10, en los establecimientos de bebidas es manifiesta la importancia que tiene el autoempleo. Un 80% de los hombres y un 70% de las mujeres son empresarios aunque con diferencias significativas. En el caso de empresarios con trabajadoras a su cargo, la mayoría es claramente masculina (67%), mientras que en la forma de empresarios sin asalariados la presencia femenina es algo mayor (49%). En el conjunto del resto de trabajadores, donde se incluye la mayoría de asalariados tanto fijos como eventuales, las mujeres tienen, igualmente, una presencia mayoritaria con un 60% de la categoría.

En el conjunto de personas ocupadas en restaurantes, el peso de los asalariados y trabajadores por cuenta ajena es mucho más importante, tanto para los hombres como para las mujeres, que aportan el 62% de esta categoría socioprofesional. Los empresarios con trabajadores, debido a las especiales condiciones de este tipo de empresas, cuya calidad de servicio se apoya de forma fundamental en la abundancia y cualificación de mano de obra, tienen una importancia significativa, y entre ellos predominan ligeramente los varones (52%), a la inversa de lo que ocurre en el grupo de empresarios sin asalariados debido, supuestamente, a la correspondencia con un modelo de muy pequeño negocio gestionado con aportación de trabajo familiar.

Gráfico 3.3.11 Ocupados en restaurantes por condición socioeconómica. Residentes en municipios rurales. Castilla y León 2001



Fuente: INE. Censo de Población 2001. Elaboración propia

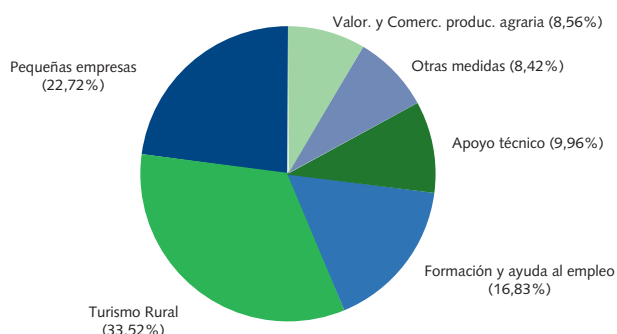
3.4 El papel de las ayudas europeas en el desarrollo del turismo rural

En el desarrollo del turismo rural han tenido un papel fundamental las políticas públicas y particularmente los planes de desarrollo rural financiados con fondos europeos. Tanto las iniciativas comunitarias LEADER, en sus tres versiones I, II y Plus, como los programas nacionales PRODER desarrollados en el marco de la financiación de las regiones de objetivo 1, han dedicado un enorme esfuerzo financiero a la creación y promoción de infraestructuras de turismo en las comarcas rurales sobre las que se han aplicado.

La importancia que, en el conjunto nacional, se dio en el LEADER I a la potenciación de la diversificación económica de los espacios rurales y la pluriactividad de las rentas de las explotaciones agrarias, se tradujo en un especial interés de todos los Grupos de Acción Local –GAL– por el desarrollo de actividades turísticas. Los más de 22.000 millones de pesetas previstos inicialmente para este fin se incrementaron hasta superar los 33.0000 (unos 200,78 millones de euros), suponiendo más de la mitad (52,5%) del volumen de inversiones totales del programa. El LEADER II mantiene la importancia de la promoción del turismo rural como acción destacada de desarrollo rural, incrementándose hasta 441,527 millones de euros las inversiones destinadas a este fin, si bien su peso relativo en el conjunto del programa se reduce a un tercio del total, poniendo de manifiesto un cierto cambio de filosofía. Algunos GAL estimaron que las actividades turísticas, particularmente la promoción de alojamientos, ya no era una cuestión prioritaria a incentivar dado que, los buenos resultados obtenidos en el LEADER I, habían generado una dinámica positiva en el sector que le permitía desarrollarse de forma autónoma, salvo en el caso de que supusiera la incorporación de mujeres y jóvenes. Se mantiene, sin embargo, la promoción de actividades complementarias y la mejora de la comercialización de los productos turísticos. En paralelo, el PRODER 1 previó destinar, también, una inversión superior a una cuarta parte de sus fondos al turismo rural, tanto en la versión de turismo local (16,3%) como agroturismo (8,9%). Unas previsiones que se han cumplido perfectamente en el primer caso pero que no se han alcanzado en el segundo donde tan sólo se ha llegado al 6,9% de las inversiones ejecutadas, poniendo de manifiesto el escaso arraigo de este modelo turístico frente a los de otros alojamientos como las casas rurales de alquiler completo, las posadas, hoteles...

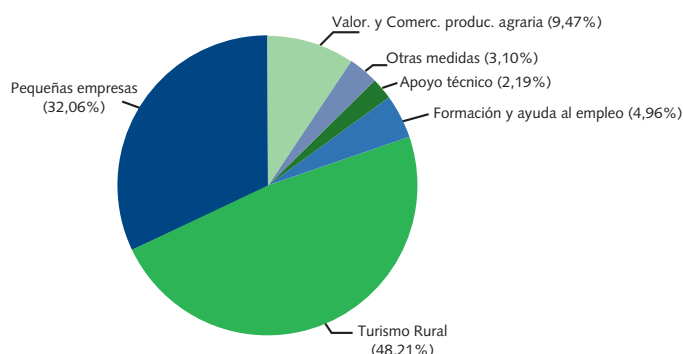
Los programas de desarrollo rural actualmente en aplicación, LEADER+ y PRODER 2, han mantenido entre sus objetivos los vinculados a la valorización de productos locales y patrimoniales, dentro de los cuales se pueden integrar, obviamente, actuaciones de promoción de turismo rural. Así, el LEADER+ contempla la asignación de 1.262,8 millones de euros para el Eje prioritario 1: Apoyo de las estrategias de desarrollo rural territoriales.

Gráfico 3.4.1 Distribución acciones por medidas LEADER I Castilla y León



Fuente: Junta de Castilla y León. Elaboración propia

Gráfico 3.4.2 Inversión por medidas LEADER I Castilla y León



Fuente: Junta de Castilla y León. Elaboración propia

En Castilla y León igualmente, tanto los Programas de Desarrollo Rural LEADER I y II, como el PRODERCAL 1, han dedicado un esfuerzo fundamental, aunque algo menor que en el conjunto nacional, a la promoción y desarrollo del turismo rural como eje básico de la pluriactividad de los espacios rurales regionales.

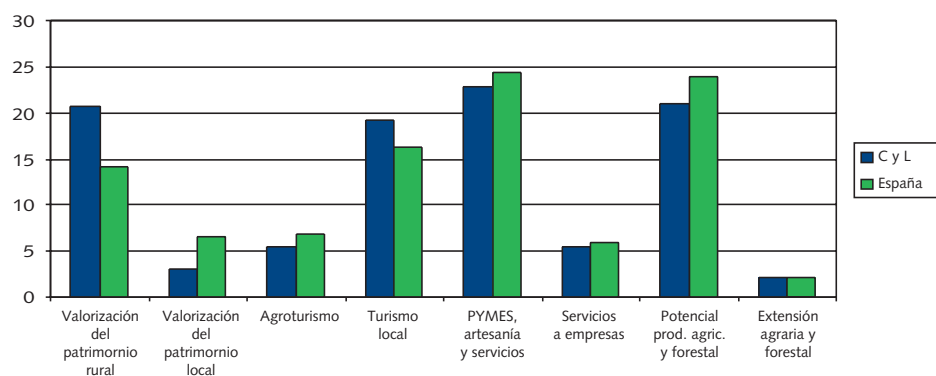
Así, como se aprecia en los gráficos 3.4.1 y 3.4.2, más de un tercio de las acciones y casi la mitad de las inversiones de los ocho programas LEADER I regionales se destinaron al turismo rural. En la gran mayoría de los casos, según T. Güemes, se trata de promoción de empresas de alojamiento turístico en todos sus tipos. De las 245 acciones relacionadas con el turismo rural en el marco del LEADER I, 133 correspondieron a la promoción de alojamientos, 64 al desarrollo de la oferta turística (actividades complementarias) y 48 a organización (señalización, rutas, etc.).

Entre los grupos que mayor hincapié han hecho en la promoción turística se encuentran, sin duda, la Montaña Palentina y ASOCIO-Ávila²⁹⁶.

Los 17 grupos que se beneficiaron en Castilla y León del programa LEADER II, aplicado entre 1995 y 1999, mantuvieron el interés por el turismo rural. Según la Evaluación del Programa LEADER II en Castilla y León se han destinado un total de 51 millones de euros (el 30% del presupuesto correspondiente a la medida b) a la promoción de 672 acciones relacionadas con el turismo rural, generando casi 300 empleos nuevos (el 20% de los creados con el LEADER II en conjunto) y consolidando 185 ya existentes. Unos empleos que, en su mayor parte, han correspondido a personas jóvenes (menores de 35 años) y en la mitad de los casos, mujeres.

Sin embargo, la participación de los grupos no ha sido homogénea, con escasos resultados en Valladolid-Norte y Tierra de Campos, donde el desarrollo turístico se encuentra con una falta de interés de los promotores al no constituir espacios con demasiada demanda, y un menor interés que la media en ASAM, donde la estrategia del grupo ha considerado los proyectos turísticos como poco innovadores²⁹⁷. Por el contrario, grupos como AGALSA, TELENO, ADEMA, CODINSE o ADRI-PALOMARES han concentrado las mayores inversiones²⁹⁸.

Gráfico 3.4.3 Inversión ejecutada PRODER I (%)



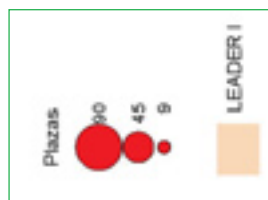
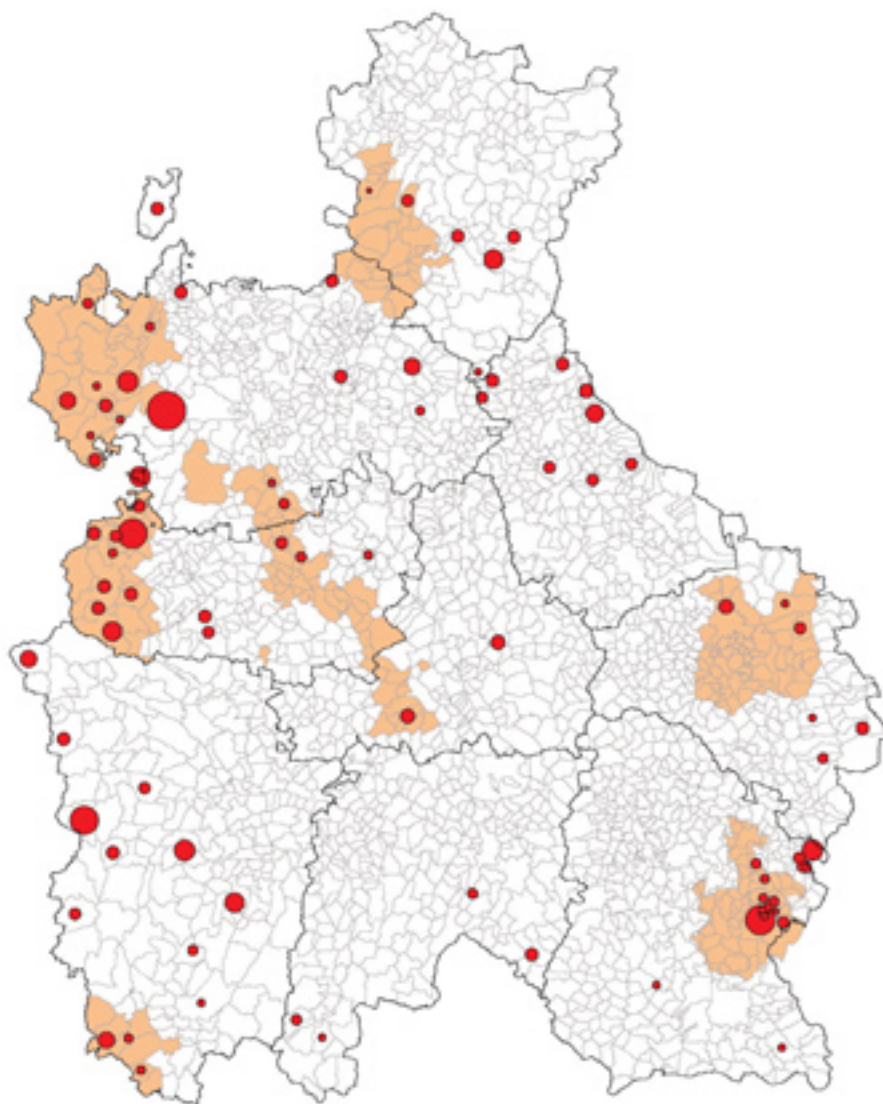
Fuente: Esparcia Pérez, J. Valoración y balance del PRODER. Elaboración propia

²⁹⁶ GÜEMES, T.: El Programa LEADER I en Castilla y León: Aplicación y resultados. Memoria de Licenciatura inédita. Valladolid 1996.

²⁹⁷ Junta de Castilla y León: Evaluación expost de la Iniciativa LEADER II en Castilla y León a 31 de diciembre de 2000. Ed. Electrónica <http://jcyl.es> 172 pp. Ver pag. 143

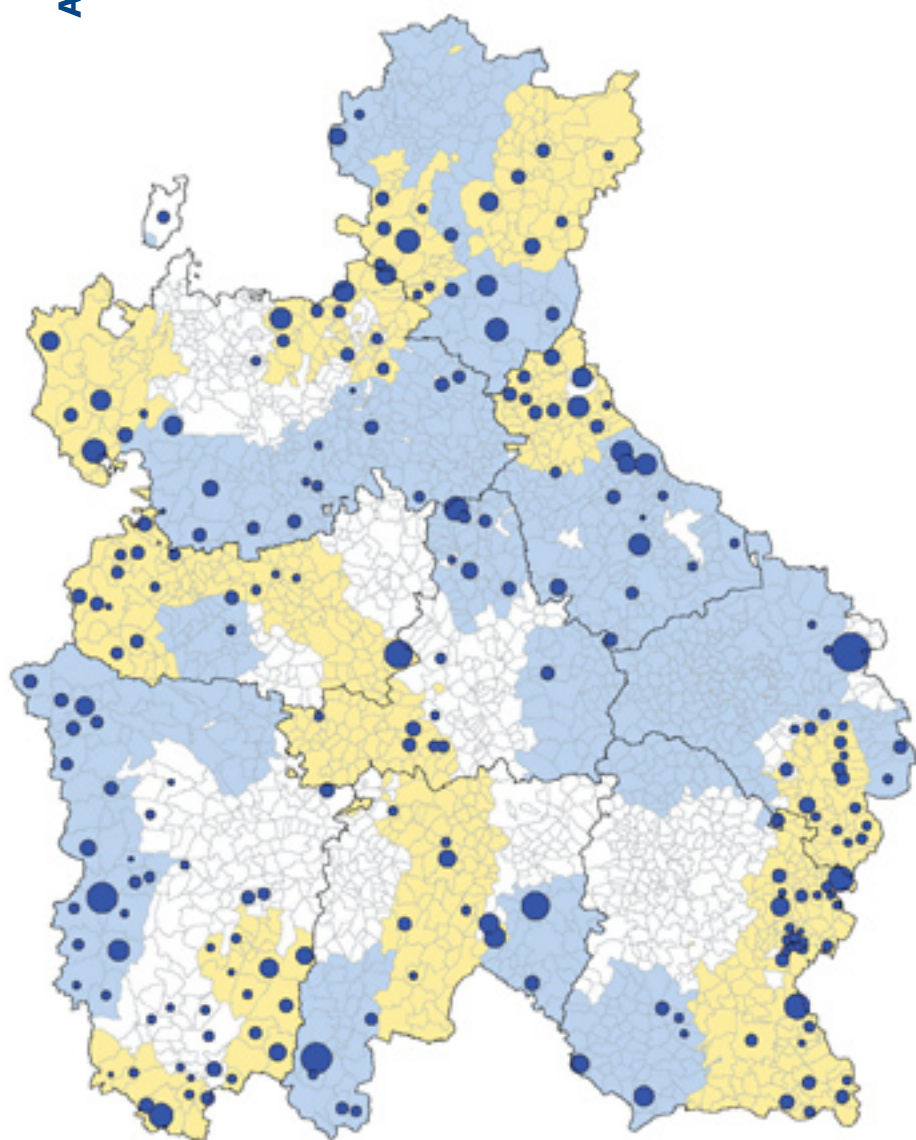
²⁹⁸ ASAM: Asociación de Sierras de Francia y Béjar; AGALSA: Sierra de la Demanda (Burgos); TELENO: Montañas del Teleno; ADEMA: Asociación de Almazán-Arcos de Jalón; CODINSE: Nordeste de Segovia; ADRI-PALOMARES: Tierra de Campos-Pan.

Mapa 3.4.1 Alojamientos de turismo rural abiertos entre 1994 y 1996



Fuente: Junta de Castilla y León y MAPA. Elaboración: Milagros Alario

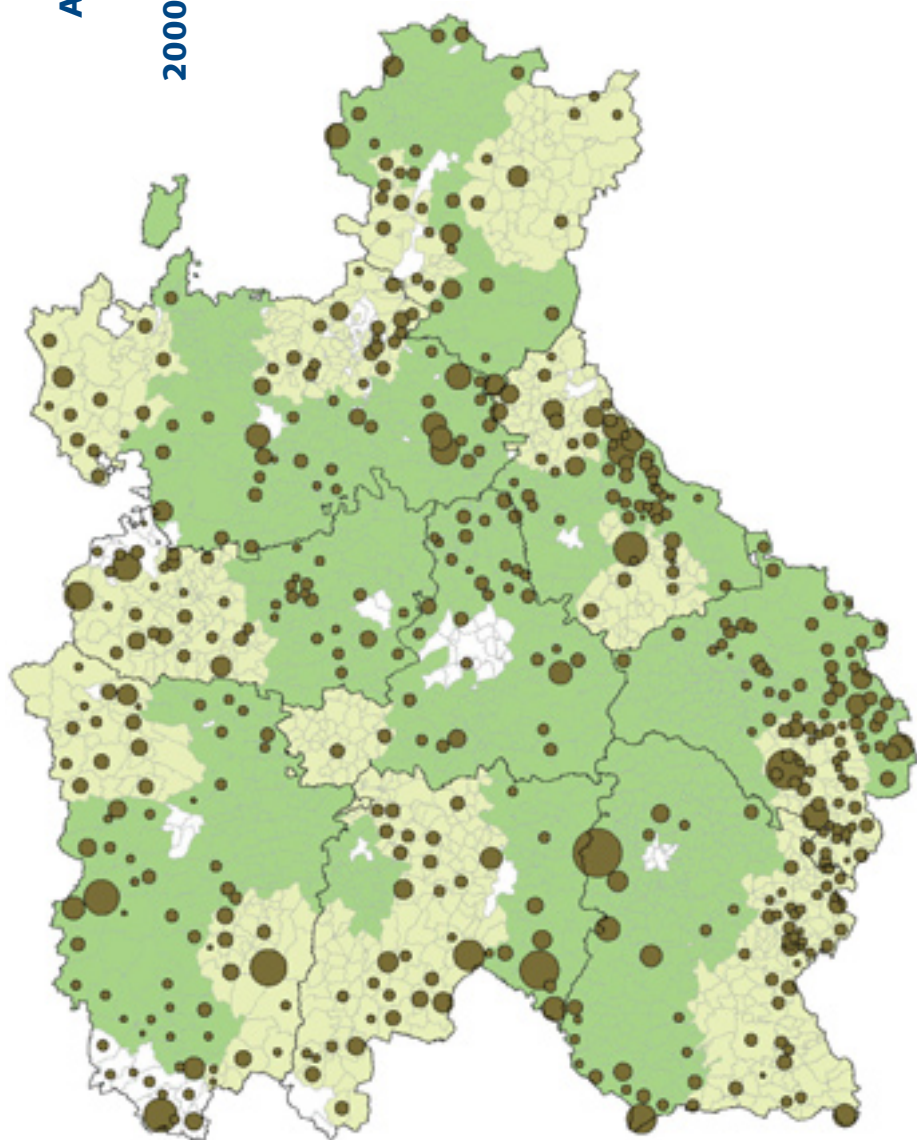
Mapa 3.4.2 Alojamientos de turismo rural abiertos entre 1997 y 1999



Fuente: Junta de Castilla y León y MAPA. Elaboración: Milagros Alario

Mapa 3.4.3

Alojamientos de turismo rural abiertos entre 2000 y 2004 (Junio)



Fuente: Junta de Castilla y León y MAPA. Elaboración: Milagros Alario

Por lo que se refiere a la aplicación del PRODER 1, según Esparcia Pérez, en Castilla y León se han ejecutado inversiones por valor de 184,56 millones de euros, de los cuales casi una cuarta parte (1,5 puntos por encima de la media española) se ha destinado a acciones de turismo rural en sus dos modelos subvencionables: agroturismo (5,5%) y turismo local (19,2%). Es destacable la mayor importancia que tienen las acciones de agroturismo en Castilla y León respecto al conjunto de los PRODER. La orientación de estas subvenciones señala de nuevo, fundamentalmente, a la potenciación del alojamiento y, sólo secundariamente, a la promoción de actividades complementarias, manteniéndose como temas pendientes, según Esparcia, el desarrollo de asociaciones, la comercialización, la mejora de la calidad o el desarrollo de los planes sectoriales²⁹⁹.

Los excelentes resultados cuantitativos de los programas de desarrollo rural han permitido, sin duda, la creación de una infraestructura turística, sobre todo de alojamientos, muy dependiente de la cofinanciación pública. Los mapas adjuntos (3.4.1, 2 y 3) reflejan muy bien la directa relación entre la existencia de ayudas canalizadas por los programas de desarrollo rural y la puesta en marcha de alojamientos, ubicados en cada momento en los espacios que tienen líneas de financiación abierta. Así, en el mapa 3.4.1 se recogen los alojamientos que corresponden a la materialización efectiva de las ayudas del LEADER I, en el mapa 3.4.2 los correspondientes a la financiación LEADER II y PRODER 1, mientras que el mapa 3.4.3 refleja algunas acciones de los programas anteriores y la ejecución de la primera parte de los programas LEADER+ y PRODER 2.

La más que previsible reducción de las ayudas derivada de la exclusión de Castilla y León de las regiones de objetivo I (fuente de financiación básica de los programas PRODERCAL) plantea un futuro lleno de incertidumbres sobre cuál puede ser la dinámica futura de una actividad en la que, si bien la infraestructura de alojamientos se ha desarrollado considerablemente, queda mucho por hacer en lo referente a la puesta en marcha de actividades complementarias (deportivas, culturales, de relax, etc.) que incrementen los atractivos culturales de los espacios turísticos manteniendo la afluencia de visitantes y atrayendo nuevos segmentos de demanda, con especial interés en los más cualificados.

²⁹⁹ ESPARCIA PÉREZ, J.: "Valoración y balance de PRODER. Versión Original" *Rev. Actualidad LEADER*, nº 22, diciembre 2003, pp. 16-19.

4. MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE: CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL

Los caracteres del medio natural castellano y leonés se han visto tradicionalmente como factores negativos desde el punto de vista del desarrollo económico. El hecho de estar enmarcada por un rolde montañoso, y a pesar de su situación estratégica en el noroeste peninsular, ha dificultado la accesibilidad y comunicación con las comunidades más inmediatas, con frecuencia más activas y dinámicas. Así, la elevada altitud media que impone unas peculiaridades climáticas, consideradas como rigurosas y en muchos casos como factores limitantes para el desarrollo de ciertas actividades productivas, han venido a incrementar la percepción de la región de Castilla y León como la de un territorio con escasas potencialidades.

Sin embargo, esos aspectos que han sido limitantes, condicionando la relación de la sociedad con su propio medio, son ahora unos valores de elevada potencialidad desde la perspectiva del aprovechamiento. De esta manera, sus características topográficas, su emplazamiento dentro del conjunto nacional, sus dimensiones, hacen que la diversidad de espacios de caracteres contrastados pase a constituir un activo susceptible de generar dinámicas productivas en todos los sentidos. Incluso el menor grado de desarrollo, en relación con algunas de las comunidades circundantes, ha evitado un secular e intenso deterioro del medio, configurando un diverso y rico patrimonio natural.

Así, los aspectos restrictivos al desarrollo, se convierten desde esta perspectiva en potencialidad a desarrollar, de tal manera que el patrimonio natural, en términos generales amplio y bien conservado, con los cambios de mentalidad de una sociedad cultural y de ocio, se constituyen en un yacimiento de empleo de gran valía.

A los recursos naturales, tradicionalmente explotados, se le unen ahora otros paisajísticos y medioambientales susceptibles de generar riqueza:

- en cuanto a la explotación directa de los recursos naturales, sobre todo desde la perspectiva productiva (agrícola, energética...)
- a través de la conservación y mejora del patrimonio para desarrollar actividades ligadas a él, tanto educativas, culturales, turísticas, deportivas, etc.

- en la protección y defensa de la sociedad ante eventos naturales que puedan generar situaciones de riesgo (proteger el medio vs. protegerse del medio).
- de manera indirecta, por concentrar subvenciones e inversiones públicas y privadas, encaminadas a su gestión.

Entre las variables que componen y configuran el entorno natural son las derivadas del relieve y del clima las que más decisivamente intervienen en la trabazón de los caracteres ecológicos de Castilla y León. Uno y otro, en su diversidad y en su interacción hacen posible la diversidad y riqueza del patrimonio natural. Condicionan el desarrollo de los caracteres bióticos del medio, ofreciendo en definitiva uno de los mayores potenciales naturales del territorio nacional.

Otro aspecto se une a tal diversidad, como es la secular ocupación humana de este territorio, de tal manera que esos paisajes naturales se han visto profundamente transformados por su intervención, con sus diferentes valores e intereses culturales y económicos, configurando al fin una amplia variedad de paisajes que expresan, tanto la interacción de los condicionantes abióticos y bióticos, con la propia actividad humana. Adquiere el territorio así una marcada personalidad regional. Sin embargo, ello no es sinónimo de homogeneidad. Más bien de lo contrario pues las relaciones de todos ellos, en sus múltiples combinaciones, han permitido que el espacio ocupado por la región se muestre rico y diverso.

La profunda “artificialización” de nuestro medio natural hace que por tal entendamos aquel ámbito donde los elementos de carácter natural son predominantes, pero no exclusivos, donde se desarrollan ecosistemas diversos. Ni son espacios vírgenes ni ha de perseguirse recuperar la situación original. Si son así hoy es porque son el resultado de una intensa transformación.

Se entiende así que la explotación del patrimonio natural no tiene sentido sólo como una forma de generar riqueza directa, a través del aprovechamiento de los recursos, sino también como una razón fundamental para su supervivencia y mantenimiento y, a la postre, seguir generando riqueza. Es evidente que su aprovechamiento tiene que plantearse sobre criterios de sostenibilidad y de mantenimiento del potencial biológico. La protección del medio no debe entenderse como restricción a la actuación. No sólo se ha de perseguir la estética paisajística, grandiosidad o exclusividad. El mantenimiento de la biodiversidad, la explotación controlada y la promoción de su desarrollo son fundamentales en la gestión de los espacios naturales.

Por todo ello, el gran potencial ecológico de este espacio excede el ámbito de interés científico-cultural para constituir un elemento económico de primer orden. Protección, restauración, mejora y aprovechamiento ordenado de los recursos en la gestión, constituyen la potencialidad del medio entendido como patrimonio natural.

En las sociedades desarrolladas, el patrimonio hoy, además de cultural, también es territorial. La explotación directa e indirecta ante la demanda social es fuente generadora de empleo por su uso y conservación, por las subvenciones e inversiones que en esas áreas se realizan, los beneficios que de ellos se están obteniendo y que repercuten en el nivel de rentas, etc., son algunos de los hechos que transmiten la dimensión económica de estos territorios. Si hoy se demanda paisaje natural, la región ofrece diversidad y variedad.

4.1 Caracterización del patrimonio natural de Castilla y León

Dentro del vasto espacio regional de la Comunidad Autónoma, destaca su gran diversidad, manifestación de lo fragmentado de su espacio, lo que permite la aparición de paisajes naturales contrastados. Así, la diversidad se convierte en riqueza por matices claramente contrapuestos entre dos ámbitos claramente definidos: un rolde montañoso exterior que delimita las amplias llanuras de su interior (Mapa 4.1.1).

4.1.1 LA ORLA MONTAÑOSA

El rolde montañoso de la Comunidad Autónoma constituye un ámbito de especial atención y valoración desde una perspectiva medioambiental y, en consecuencia, patrimonial. Es en ellas donde los diferentes elementos del medio se manifiestan en sus formas más espectaculares. Se entienden, no sin error, que son sólo manifestación natural, y se identifica a la montaña como paradigma del paisaje natural. Es bien cierto pues es donde se alojan la mayor parte de ellos, pero también hay que considerar que, salvo las altas cumbres o las vertientes más inaccesibles, han sido históricamente consecuencia de una intensa transformación humana. Es ahí donde el equilibrio entre los diferentes ecosistemas es a veces más precario. No extraña que, por estas razones, constituyan un gran atractivo para la sociedad, desde diferentes puntos de vista. Por un lado, porque localizan gran cantidad de recursos, desde los puramente biológicos para asegurar la supervivencia, a los económicos, generadores de riqueza y, como no, a los ecológicos en su más amplia acepción. Y esta circunstancia no es baladí en nuestra región, pues cerca del 40% de su superficie se corresponde con espacios montañosos.

En tan vasta extensión, la diversidad aparece como inevitable, es una de sus cualidades. Así, con más corrección, hemos de hablar más que de la montaña, de las montañas de Castilla y León. Una diversidad que reside en múltiples factores además de los meramente topográficos propios de este medio, como la altitud, las pendientes o los desniveles, pues éstos no son sino aspectos que derivan de sus rasgos litológicos y de su génesis tectónica, de su edad y, sobre todo, de su evolución a lo largo de la historia geológica. Pero también otros factores como su lati-

tud o su clima son fundamentales para, entre todos, ir dando señas de identidad propias, para ir configurando el medio natural y posibilitando su transformación.

No obstante, hay que tener en cuenta que las montañas no son de la región en su totalidad. De los tres grandes conjuntos que se diferencian, Cordillera Cantábrica y Montañas Galaico-Leonesas –al norte y noroeste–, Cordillera Ibérica –en el límite oriental–, y la Cordillera Central –cerrando la región por el sur–, dentro de la Comunidad sólo se encuentran sus vertientes menos enérgicas, las que miran hacia el interior de las amplias llanuras castellanas y leonesas. A pesar de ello, los desniveles llegan a ser importantes, pues si lo habitual es que alcancen los mil metros, en el caso de las más altas pueden llegar a los dos mil. Tales diferencias altitudinales permiten alojar una amplia variedad de ecótopos, cada uno con un significado, con identidades y potencialidades contrastadas.

Las montañas septentrionales

Si en algo destaca la montaña septentrional es porque en ella se alojan las cumbres más altas. Una circunstancia que, más allá de su consideración fisionómica, implica una amplia serie de importantes connotaciones.

Este espacio se articula en torno a un sector central integrado por el Macizo Asturiano, que se extiende desde la Laciana leonesa a la Pernía palentina en enérgicas crestas que, en los Picos de Europa, alcanzan los 2.600 metros de altitud (Mapas. 4.1.2 y 4.1.3). Las montañas que lo flanquean son más modestas: al oeste, son las montañas galaico-leonesas las que dan continuidad a la Cordillera; al este y con el río Pisuerga como referencia, le siguen las Loras y la montaña burgalesa en el extremo nororiental de la región.

El Macizo asturiano constituye una impresionante mole pétreo levantada en sucesivas fases tectónicas. Cada una ha configurado parte del conjunto. La primera y más antigua, la hercínica, deformó hace 250 millones de años las calizas, areniscas devónicas y carboníferas (Mapa 4.1.4). Las plegó en estructuras de direcciones meridianas en su límite occidental que, hacia el sur, se cierran en direcciones oeste-este, configurando la que geológicamente se conoce como la rodilla asturiana, que lo separa y diferencia de las vecinas montañas galaico-leonesas. Nuevas deformaciones vinieron a sumarse con la orogenia alpina. Fue ésta la que levantó y taraceó definitivamente el conjunto, hace apenas 25 millones de años. El relieve que fuera suavizado con los rellenos mesozoicos y la incesante acción de la erosión, fue reactivado, fragmentando las estructuras y creando otras nuevas deformaciones, con otras direcciones y levantando las calizas a las altitudes cimera de la región.

Los efectos de esta evolución han sido espectaculares. No sólo por la propia entidad del conjunto sino por las consecuencias que ha deparado. El poder de incisión de la red hidrográfica se ha acentuado (Mapa 4.1.5). Los nuevos desniveles, mayo-

res ahora, han obligado a profundos encajamientos en hoces y desfiladeros, mayores aún hacia el Cantábrico. Es el caso de la tarea ejercida por los ríos Cares y Sella –desfiladeros del Cares y de los Beyos–. A su acción se suma la de los afluentes de la margen derecha del Duero. Su capacidad ha sido menor pero no por ello menos efectiva y espectacular. En su trazado meridiano, han tenido que abrirse paso en las estructuras que se extienden de oeste a este por el sur del Macizo. Han horadado las alineaciones de calizas abriendo impresionantes hoces como es el caso de las del Esla, aguas abajo de Riaño, las del Curueño y las de Vegacervera en el Torío.

Ha realizado así la red hidrográfica una tarea espectacular. Si por una parte ha quitado rigidez al conjunto, por otra, le ha dado más anfractuosidad. Ha exagerado los desniveles, ha abierto gargantas estrechas, largas y profundas cuando el roquedo es más resistente, o ha ensanchado los valles cuando los materiales son más blandos. Se suman así a los desfiladeros citados otros valles más amplios como los de Sajambre, Valdeón en los Picos de Europa o el de San Emiliano en las comarcas de Babia y Luna, surcado por el río de ese mismo nombre al pie de Peña Ubiña (Mapa 4.1.2).

Pero la acción del agua no ha sido importante en el Macizo asturiano sólo en superficie. Su capacidad para disolver la caliza ha permitido la aparición de un importante modelado kárstico que se traduce una gran variedad de formas. A los cañones, se unen lapiaces, torcas y dolinas salpicando todo el Macizo, aunque se hacen particularmente atractivas en el sector más oriental, donde la acción en profundidad ha favorecido la aparición de cavidades y simas de indudable valor, no sólo espeleológico. Es el caso de la sima del Espigüete, la del Anillo o las cuevas del Cobre y de Tremaya, todas ellas en la montaña palentina o la de Valporquero, al norte de Vegacervera.

La ligereza del conjunto se contradice pues con el nombre de Macizo. Se completa éste con la sucesión de crestas en las duras cuarcitas y calizas de montaña en disposiciones largas y continuas, con cantiles y vargas enérgicas o con majestuosas agujas calcáreas aisladas en peñas y torres que se levantan por encima de los 2.000 metros. Son las Peñas de Correa, Chana, Orniz y Ubiña, cerrando en valle de San Emiliano, las de la Cruz y Peñas Pintas, en Valdeburón, Peña Santa, Torre Cerredo y Torre Blanca que con 2.648 metros y 2.617 metros respectivamente constituyen el techo de la región en Valdeón o las palentinas Peña Prieta o Peña Carazo en la cabecera del Carrión.

Los fríos glaciares del Cuaternario dieron los últimos retoques que configuran su aspecto actual, al menos en las cimas más altas, pues su impacto, aun siendo significativo, no ha sido tan generalizado como la acción fluvial. En la Cantábrica, se ha concentrado en los Picos de Europa, el Mampodre o Saliencia. En ellos, los *horn* de formas piramidales –el Espigüete en Fuentes Carrionas es de los más significativos–, se levantan astillados sobre valles glaciares y acogen los pequeños circos, formas morrénicas y algunas lagunas con este origen.

Bien distintas son las montañas que se encuentran a ambos lados del Macizo Asturiano. La más occidental, las Montañas Galaico-leonesas, se resuelven por un conjunto de formas pesadas, más compactas aunque de menores altitudes. Son los Montes de León, las sierras de los Ancares, el Caurel, el Teleno y las de la Segundera y Cabrera (Mapa 4.1.3). Tal carácter se lo otorga la naturaleza del roquedo pero también su origen y evolución. Así, el dominio de las calizas oriental va dando paso a los materiales del rígido zócalo paleozoico, con granitos, pizarras y cuarcitas. Su carácter cristalino y el constituir fragmentos desnivelados de antiguas penillanuras justifican sus culminaciones pandas, en las que las cimas alcanzan a duras penas los 2.100 metros (en la Segundera los 2.127 metros de Peña Trevinca, o los 2.118 en el Teleno).

Las diferencias litológicas entre esos cordales, unidas a la desigual competencia de la red hidrográfica, señalan marcados contrastes entre ellas (Mapa 4.1.4). Unas, las pizarreñas más débiles, como la Cabrera, el Caurel o los Ancares han sido fuertemente diseccionadas por la red del Sil. Las otras, de duros granitos y cuarcitas, como el Teleno o la Segundera, han sido menos sensibles a la acción erosiva de una red menos eficiente como es la del Duero, protagonizada aquí por el Tera. Tal diferencia se ha traducido en que mientras éstas se muestran en formas alomadas y poco enérgicas, aquellas son de vertientes más aguijadas y de valles entallados en la roca.

En este juego de bloques que marcan las disposiciones de unas y otras destaca un hecho singular, como es la existencia de un gran bloque hundido, como una tesela del mosaico que en una posición central, alberga la cubeta de El Bierzo. Rellenada por materiales terciarios, presenta de esa manera un carácter aislado, pues son casi mil los metros de desnivel que tiene con su cingulo montañoso. Una circunstancia que le permite disfrutar de peculiaridades ecológicas propias de otros espacios más meridionales convirtiéndolo en un enclave claramente particular.

La morfología glaciaria adquiere aquí una particular relevancia, pues aloja uno de los aparatos glaciares más espectaculares de la región. Es el caso de la cabecera del Tera y la sierra en la que nace, en la Segundera. En ella se alojan circos y nichos –circos de Moncalvo y Trevinca–, salpicados por numerosas lagunas (Lacillo, Cubillo, de los Peces, Pedrina, Sotillo, o las de la Baña y Truchillas en la Cabrera), o el propio Lago de Sanabria formado por la morrena frontal del magnífico valle glaciario hoy ocupado parcialmente por el embalse de Vega de Conde.

Son caracteres contrapuestos a los de la montaña más oriental de la Cantábrica, la que se extiende a levante del eje que marca el Pisuerga en Las Loras y en Las Montañas de Burgos. Vuelve a ser el dominio de la caliza alternado rítmicamente con margas y arenas (Mapa 4.1.4). Pero, a diferencia de las del Macizo asturiano, su origen está ahora en los depósitos mesozoicos. Su espesor y plasticidad se ha resultado en un relieve plegado producto de las sucesivas deformaciones tectónicas y de los procesos diapíricos.

Las altitudes que se alcanzan son más modestas, propias de una montaña media, con culminaciones que no alcanzan los 1.700 metros y tienen en los 1.100-1.200 metros una cota de referencia (Mapas. 4.1.1 y 4.1.3). Una menor altitud que no sólo responde a una menor energía en las deformaciones sino también a un hecho que caracteriza al conjunto, como son las extensas superficies de erosión que han arrasado muchas de las estructuras más destacadas y aportado materiales para el relleno de los sectores deprimidos. Unos y otros se corresponden con bóvedas anticlinales y depresiones sinclinales en un claro ejemplo de relieve conforme. Pero tan significativo como éste, es la sucesión de morfoestructuras propias de un relieve inverso. Así, las combes, de suelos arenosos y arcillosos, menudean entre los cantiles calcáreos de estrechos y alargados sinclinales colgados, como el de la Sierra de Oña o los de Las Loras-, o en amplias parameras cuando las dimensiones de las estructuras así lo permiten –Los Páramos de La Lora–.

Se presenta así este relieve como una sucesión de crestas calcáreas, de abruptos cantiles calcáreos que destacan sobre los fondos a veces con desniveles espectaculares –Peña Angulo–, que, en ocasiones, los ríos han de salvar en espectaculares saltos como hace el Nervión en Orduña.

Los ríos han jugado en esta montaña una interesante actuación. Además de las redes cantábricas del Cadagua y Nervión, éste ámbito se incluye en la cuenca del Ebro, más potente que la del Duero (Mapa 4.1.5). Este río serpentea entre las sierras, unas veces circulando por las amplias depresiones sinclinales, como la de Villarcayo-Tobalina, o Valdivielso, pero otras, también circulando de forma indiferente a las estructuras, atravesándolas en angostos desfiladeros que cuando cruzan las bóvedas entallan estrechas cluses. Es el caso de las de Incinillas y la Horadada en la Sierra de Tesla y la de Sobrón en el confín nororiental de la provincia burgalesa, recorridas todas ella por el Ebro. O las de los Montes Obarenes, como las de Oña, surcada por el Oca, Frías y Tobera, por el Molinar, la de los Montejos, de nuevo por el Ebro o el magnífico desfiladero de Pancorbo abierto por el Oroncillo. Pero más espectacular aún ha sido el trabajo realizado antes de llegar a este ámbito, cuando ha de cruzar las amplias parameras. En ellas la red se ha encajado abriendo a tajo los cañones del Ebro y del Rudrón, uno de los enclaves más espectaculares de la región y de mayores dimensiones que los que el Pisuerga ha podido abrir en Peñahorada al cruzar la lora de las Tuerces.

Pero la acción del agua no se ha limitado a ser espléndida en superficie. A las formas del modelado superficial se suman las resultantes de la acción hipogea facilitada por la permeabilidad de las calizas cretácicas. Tanto es así que ha permitido la creación de uno de los mejores paisajes kársticos del país. La acción en profundidad no sólo ha colaborado en la génesis de esos cañones. Además, ha construido relieves ruiniformes de singular belleza –Las Tuerces, Orbaneja–, ha desarrollado

sistemas extensos de cavidades –como el Pozo Azul en Covanera, Covalagua y sobre todo, Ojo Guareña, que con 90 kilómetros de galerías es el mayor de España–, surgencias y manaderos o la formación de depósitos de toba –Frias, Purón–, cuya abundancia da señas de identidad a valles como el de Tobalina.

Esta diversidad que podemos encontrar en el relieve del borde cantábrico tiene una inevitable repercusión en los caracteres climáticos de estas montañas (Mapa 4.1.6). Su posición norteña, su cercanía al mar y su altitud son factores determinantes, gozando de unas condiciones climáticas que, en las más de las ocasiones, han sido factores limitantes al desarrollo de la propia actividad humana. Pero también han de entenderse como determinantes por cuanto han permitido el desarrollo de unas condiciones bióticas que han generalizado que se las entienda como el ámbito de lo natural. Si algún paisaje natural hay en la región, éste es uno de los lugares donde descubrirlo. Además, sus efectos se extienden más allá del propio ámbito montañoso. Su disposición las convierte en una barrera que condiciona los efectos de la dinámica atmosférica en el interior de la región.

Una de las principales características es el frío. Su intensidad y duración, algo que es propio de toda la región, en estas montañas tiene su expresión más intensa. Las temperaturas invernales alcanzan a ser realmente bajas, pues si las altas cumbres tienen registros medios de enero bajo cero, todo el conjunto apenas alcanza los 2°C. Esta circunstancia se agrava con su duración pues son casi cerca de 200 los días del año en que puede haber heladas. Sólo el tramo más oriental, el de las Montañas de Burgos, tiene unas condiciones menos duras pues si en el invierno pueden alcanzar temperaturas medias próximas a los 4°C, en el estío disfruta de valores parecidos a los de las llanuras del interior.

No ocurre así en la alta montaña cantábrica. El verano presenta valores medios en torno a los 16°C. Así, si el frío las convierte en un medio hostil en invierno, el verano se ofrece por el contrario con unas atractivas condiciones de rigores térmicos atemperados, que favorecen el desarrollo de todo tipo de actividades de ocio vinculadas al disfrute de los elementos del medio.

Las precipitaciones, tanto líquidas como en forma de nieve, son otro de los atributos de esta montaña. Con más de 1.000 milímetros de precipitación media anual, este recurso está presente a lo largo de todo el año. Las precipitaciones suelen ser continuas en invierno y de alta intensidad en verano, producto el paso continuado de los frentes asociados a las bajas presiones, aunque su régimen sea principalmente invernal.

Carecen de aridez estival o, a lo sumo, alcanza a estar presente en el mes central del verano. Es el matiz mediterráneo del clima que se deja sentir en esta montaña, que se va acentuando hacia las montañas más bajas, hacia las sierras externas en las que su duración aumenta. Caso particular es El Bierzo, donde puede haber hasta cuatro

meses de aridez. En cualquier caso, los aportes hídricos en toda la Cantábrica son importantes. La innivación, las precipitaciones invernales y las de carácter intenso de verano aseguran la alimentación de los principales ríos de la región.

Nevadas en invierno, suavidad del verano y la presencia casi constante de agua, permite que en este medio se puedan disfrutar de actividades de ocio vinculadas a dicho recurso durante todo el año. Desde las actividades deportivas tradicionales, como el esquí –a las estaciones de Leitariegos y San Isidro en León y La Lunada en Burgos, se unen las vecinas de Pajares en Asturias o el Alto Campoo en Cantabria–, a otras más recientes, de las conocidas como de riesgo. Pero además, las características del terreno y la presencia de una importante red hidrográfica han permitido dotar a este ámbito de gran cantidad de embalses que, a los usos estrictamente originales hidroeléctricos, se les unen otros ligados a actividades de ocio.

Sin embargo, también esta montaña constituye uno de los ámbitos regionales donde la peligrosidad climática es mayor (Mapa 4.1.7). Ello supone un freno al desarrollo de cualquier actividad vinculada al propio medio. Una de las situaciones más características son las nevadas, siempre más intensas y frecuentes, con medias entre 30 y 60 días al año, aunque en Picos de Europa o en Gredos lleguen hasta 90-120 días, manteniéndose el manto nívico en los lugares más umbrosos de octubre a junio o algo más. Este es sin duda un problema de estas montañas pues si bien la nieve es un recurso en las estaciones de esquí, en general tiene gran influencia negativa sobre las actividades básicas de la vida cotidiana por motivar la paralización de las comunicaciones y transportes, posibles cortes de energía y lo más grave, la incomunicación que sufren muchos pueblos. Así, es frecuente que todos los inviernos queden más de una decena de pueblos aislados. Bien es cierto que el volumen de población afectada no es muy grande e incluso que ésta está en muchos casos habituada a soportar unas circunstancias que lamentablemente se repiten año tras año. Pero también es verdad que se trata de una población cada vez más envejecida la que reside en estos pequeños núcleos montañoses, una población que es más sensible y que tiene menor capacidad de resistencia.

Nieblas, tormentas, granizo y precipitaciones intensas son otros factores del clima que repercuten sobre la población de forma intensa en estas montañas. Particularmente peligrosas son las nieblas en la montaña. Por su frecuencia cabría esperar que la menor población aquí residente minimizara el riesgo, pero esta circunstancia se contrarresta puesto que cada vez es más numerosa la población transeúnte que accede a ella. Así no es extraño que todos los años haya que rescatar montañeros (esquiadores, alpinistas...), cazadores o simplemente paseantes que en ocasiones se ven rodeados por la niebla casi de forma repentina, motivando despistes y extravíos –incluso a los buenos conocedores del terreno–, en ocasiones con fatales desenlaces.

Las intensas precipitaciones, tormentas y granizos, si bien aseguran aportes a las cabeceras de los ríos cantábricos, es bien cierto que son motivo de daños por inundaciones. El caso de El Bierzo es particularmente sensible a las que genera la red del Sil. Además, es una zona donde se contabiliza uno de los mayores riesgos de granizadas de la región, con el consiguiente efecto negativo para la actividad agrícola.

En cualquier caso, todo estos efectos negativos del clima, que pueden restar expectativas al aprovechamiento turístico de la montaña cantábrica, también pueden ser aprovechados con el desarrollo de actividades encaminadas directamente a la protección de la población, desde la creación de infraestructuras, aumento en las dotaciones o, simplemente, desarrollando actividades de control y prevención, pues no en vano, es este uno de los espacios de mayor concentración del riesgo natural en la región, en particular las sierras más orientales, de los Montes de León a Segundera.

De la interacción de los elementos abióticos del medio deriva un importante desarrollo del paisaje vegetal (Mapa 4.1.8). Aunque profundamente transformado por la intervención humana, aquellos han sido factores decisivos para que en la actualidad sea una de las zonas de mayor riqueza vegetal de la región. Tanto desde el punto de vista fisionómico, como desde el taxonómico. Así, son amplias las extensiones boscosas que la recubren pero además, la diversidad es otra de sus características. La razón estriba en ser un lugar de encuentro entre las influencias atlánticas más norteñas y las más meridionales o mediterráneas.

En ello, la configuración geomorfológica ha sido clave pues altitudes, roquedos y exposiciones han ido repartiendo preeminencia a unos caracteres u otros. De esta manera los sectores más meridionales, los más bajos altitudinalmente o los expuestos a solana, han mostrado caracteres más propios de ámbitos mediterráneos. Sin embargo, los más septentrionales, los más altos o los más umbrosos, han presentado los más típicamente norteños. Es el efecto orográfico en la vegetación en un ámbito a caballo entre lo que fitogeográficamente se interpreta como regiones mediterránea y eurosiberiana, pero con todas las características propias de las áreas de transición. Hasta el punto de que las formaciones vegetales se extiendan hasta el límite de sus exigencias físicas, formando un complejo entramado que se ha visto además potenciado por la intervención humana.

Entre las formaciones boscosas, el hayedo es el elemento más característico del paisaje vegetal cantábrico. Al menos lo es de la alta montaña pues hacia el oeste, y salvo enclaves con el Caurel o los Ancares, donde predominan robles y rebollos, esta formación va cediendo su preeminencia al abedular y, más al sur, a las extensas carballedas sanabresas, bien representadas también al este del Macizo asturiano, en las divisorias más septentrionales de las montañas burgalesas. Sin embargo, en ellas, más al sur, su mayor termicidad permite el desarrollo de otras formaciones mixtas más propias del área de transición a lo mediterráneo, al igual que ocu-

re en la vertiente meridional, donde el hayedo suele alternar con robledales, pinares, quejigares y encinares de muy variada constitución configurando el típico paisaje vegetal montano.

A pesar de su degradación actual, pues siempre aportó buenas leñas, maderas y hayucos, es uno de los ambientes nemorosos más apreciados pues, a la riqueza colorista que va describiendo los cambios estacionales, se une el hecho de conservar siempre el ambiente fresco aun en los días más tórridos del verano.

Constituye así el piso forestal más alto, llegando a alcanzar los 1.700 metros de altitud. Por encima de él, suele ser el dominio del roquedo, recubierto por formaciones más o menos densas de matorrales, de arbustos rastreros y almohadillados de brezos y piornales. Las cumbres sólo acogen un tapiz herbáceo de cervunales y festucas capaz de soportar los intensos fríos, fuertes vientos y las nevadas.

Otra de las formaciones forestales más características de la cordillera cantábrica la constituyen los abedulares. Su afinidad por la humedad y los suelos síliceos les hace encontrar una magnífico territorio donde desarrollarse en la montaña galaico-leonesa, donde suele sustituir a los hayedos en las mayores altitudes, aunque también es frecuente encontrarlos en los fondos de los valles donde las menores precipitaciones son suplidas con las aguas de escorrentía, formando rodales y bosquetes que se entremezclan con alisos y sauces ribereños. No son abundantes las formaciones monoespecíficas de abedules y con frecuencia aparece mezclado con robles o como etapa regresiva del hayedo, aunque se desarrollan ampliamente en los Ancares leoneses, alcanzan la Sanabria zamorana y, hacia el este, la Montaña palentina.

Si característico de las altas cumbres son estas formaciones vegetales, otra de amplia distribución, como el roble, tampoco rehúsa a ellas. Las diferentes especies muestran distintos grados de adaptación edáfica e higrófila, de tal manera que si en ocasiones podemos encontrar robledales hasta los 1.600 metros de altitud, también es frecuente ver formaciones bien desarrolladas en el piedemonte de la Cordillera. Los primeros son robledales de carballos y albares (*Quercus robur* y *Q. petraea*). Sin embargo, la más amplia distribución, aunque en bosques muy transformados, la alcanzan los rebollares o melojares (*Quercus pyrenaica*). Su carácter mesófilo les permite desarrollarse en zonas húmedas, extendiéndose a lo largo de toda la montaña, aunque sobre todo en su piedemonte. No obstante, los rebollares se encuentran hoy muy degradados por el intenso aprovechamiento que han sufrido, apareciendo como montes bajos, como rodales o pies aislados o, en su fase más regresiva, dando paso a brezales. Además, muchos de sus hábitats naturales han sido ocupados por los pinares de repoblación, no siempre bien adaptados.

No obstante, el pinar no está ampliamente desarrollado en la montaña. Pinares como el de Lillo o el de Velilla de Río Carrión, constituyen las escasas formaciones autóctonas de pinos silvestres o, en los Montes Obarenes, de pinos resineros (*P. pinaster*). Por

último, los encinares también aparecen representados en las zonas más termófilas y los podemos encontrar en el tránsito a las llanuras o en las Montañas de Burgos mezclándose frecuentemente con quejigos (*Quercus faginea*) y rebollos.

Por todas estas razones, constituye la montaña cantábrica un espacio de alta calidad natural, en la que el relieve se muestra determinante en los caracteres del clima y en el desarrollo de las formaciones vegetales. Es difícil encontrar un solo valle, cresta o enclave que carezca de interés, unas veces por los modelados, otras por la vegetación, o por la presencia de recursos hídricos o, incluso cuando los valores no sólo estrictamente naturales, sí por la intervención humana. La fragilidad de este medio y la intensa transformación sufrida justifican que aloje gran cantidad de espacios bajo alguna forma de protección que, si bien restringe determinado tipo de aprovechamientos, puede favorecer el desarrollo de otros usos, culturales, turísticos, deportivos, etc. que pueden ser fuente de riqueza para los municipios que los albergan.

Es el caso del Lago de Sanabria, los de La Baña y Truchillas, la Sierra de la Encina, Los Ancares, el valle de San Emiliano, las Hoces de Vegacervera, los Picos de Europa, Fuentes Carrionas, Covalagua, Las Tuerces, las Hoces del alto Ebro y Rudrón, Ojo Guareña, Monte Santiago y los Montes Obarenes (Mapa 4.1.9).

Pero además, otros muchos se han incluido en la lista de lugares propuestos como *Lugares de Interés Comunitario* (LICs) o *Zonas de Especial Protección para las Aves* (ZEPAs), integradas dentro de la Red Natura 2000 (Mapa 4.1.10). Hasta el punto de que prácticamente toda la Cordillera queda incluida en algún tipo de protección. Sólo quedan al margen parte de la montaña burgalesa, del Campoo palentino, o del Bierzo.

La Cordillera Ibérica castellana

El tramo de la Cordillera Ibérica en su sector castellano presenta menos diversidad que la Cantábrica. También su extensión es menor, pues apenas alcanza a ocupar 7.000 km², el 7,5% del total montañoso de la región. No obstante, en ella se pueden distinguir dos sectores bien diferenciados (Mapa 4.1.3). Por un lado los macizos paleozoicos que constituyen las culminaciones, donde se superan fácilmente los 2.000 metros, desde La Demanda, Urbión y Cebollera hasta el Moncayo. Al pie de este sector axial se extiende una montaña media de relieve plegado que ocupa cerca del 70% del conjunto ibérico castellano.

La alta montaña ibérica, la Alta Sierra, presenta a su vez dos sectores diferenciados aunque levantados a cotas muy parejas. El tramo más noroccidental constituye la Sierra de la Demanda, que es un fragmento del zócalo paleozoico levantado hasta alcanzar los 2.134 metros del San Millán –aunque la culminación de la sierra se encuentra en el San Lorenzo a 2.270 metros, ya en tierras riojanas– (Mapa 4.1.1). En ella la red hidrográfica ha hendido los duros materiales cristalinos, bien explo-

tando las grandes líneas de fractura que han desnivelado el conjunto, o bien discurriendo encajada por los bloques hundidos en estrechas fosas. Es el caso de la de Tinieblas al sur de la Sierra del Mencilla o la de Pineda entre ésta y el bloque del San Millán y por donde el Arlanzón circula antes de ser embalsado.

Si los ríos Tirón y Oja delimitan la Sierra de la Demanda por el oeste, las cabeceras del Arlanzón y del riojano Najerilla suponen el tránsito oriental a las Sierras de Neila, Urbión y Cebollera ya en la provincia de Soria. Un conjunto más encrestado y con menor rigidez. La razón estriba en la diferencia litológica de sus materiales, los más profundos del cretácico que han sido levantados hasta cotas similares a las del vecino San Millán, Trigaza y San Lorenzo. A 2.048 metros se alza el pico de la Campiña, en Neila, a 2.228 metros se encuentra la cimera de Urbión y a 2.142 la de Cebollera. Hendiduras por la cabecera del Duero, el Revinuesa y el Razón, las culminaciones se muestran aristadas, y los desniveles, aunque son fuertes, son mayores en la vertiente riojana por la mayor competencia de la red del Ebro, aquí a través de los ríos Iregua, Leza y Cidacos.

El fin oriental a la alta montaña soriana lo constituye el Moncayo que, precisamente, es el que alcanza mayor cota pues su fastigio se levanta más de 1.000 metros sobre la tierra de Ágreda y el valle del Queiles. Nuevamente constituye un bloque de zócalo levantando hasta alcanzar los 2.316 metros de altitud.

Hacia el sur y suroeste, el bloque axial conecta con la cuenca de El Burgo de Osma-Almazán a través de una montaña media, resultante el plegamiento de las series calcáreas cretácicas que se deformaron con los ascensos que levantaron la Alta Sierra (Mapa 4.1.3). Son las sierras exteriores o la orla cretácica externa que se extiende desde Las Peñas de Cervera por el oeste, hasta el propio Moncayo al este. La diferencia litológica con ella es crucial a la hora de diferenciar las formas del relieve (Mapa 4.1.4). El resultado ha sido la formación de estructuras de grandes dimensiones que jalonan los conjuntos más altos. Es el caso de la Sierra de Cabrejas, que tras un amplio y alargado pasillo –el pasillo interior ibérico–, abierto en los materiales más blandos desmantelados por el Duero y que ahora aloja al embalse de la Cuerda del Pozo, se extiende varias decenas de kilómetros hasta las puertas de la ciudad de Soria. Son nuevamente expresiones de la inversión del relieve que se ha producido aquí tras largos periodos de arrasamiento. El resultado es la sucesión de sinclinales colgados, caso de la propia Sierra de Cabrejas y del sinclinal del río Lobos o la Sierra de Carazo –en las proximidades de Salas de los Infantes, en el extremo occidental–, que alternan con depresiones homólogas, abiertas en los anticlinales vaciados en combes como es el caso de las de Santa María de las Hoyas o las de Contreras, respectivamente.

Hacia el sur, el relieve pierde energía. Sólo ha sido reactivado por la aparición de núcleos intrusivos que dan paso a las plataformas sorianas, verdaderas plataformas

calcáreas que enlazan con la estrecha cuenca de Osma y dan paso casi sin solución de continuidad y en sentido meridiano a las deformaciones de la Sierra de Pela, ya en la Cordillera Central.

Mención particular ha de hacerse a las formas de modelado glaciar, pues la Cordillera Ibérica presenta, junto con lo señalado en el caso de la Sierra Segundera y con lo que veremos en el Macizo de Gredos, uno de los conjuntos glaciares más interesantes de la región. Su magnitud es más discreta pero no por ello menos espectacular. La debilidad del roquedo, su menor altitud y su ubicación más meridional no han permitido desarrollar aparatos glaciares tan importantes. Sin embargo, los circos y lagunas tienen un gran atractivo. En el caso de los primeros cabe destacar el del San Millán, mientras que entre las lagunas son particularmente espléndidas las de Neila –la laguna Larga y la de Haedillo–, o la del Hornillo y la Laguna Negra en Urbión.

Pero si en la alta sierra destacan las formas glaciares, en la orla cretácica hacen lo propio las formas del modelado kárstico, que tienen en este ámbito uno de los paradigmas de la región. De ellos destaca sin duda el Cañón del río Lobos, como un magnífico ejemplo de cañón kárstico en el que se pueden encontrar infinidad de formas de disolución superficial, tales como lapiazes, dolinas, torcas, uvalas, simas, valles ciegos, otros secos o surgencias como la de la Fuentona, objetivo para la buceo espeleología, u otras con pequeñas cascadas como la de Fuentetoba.

Así pues, y a una escala menor, la Cordillera Ibérica en nada desdice de las otras grandes montañas de la región. Y si no lo hace en cuanto a su relieve, menos aún en lo que hace referencia a sus caracteres climáticos (Mapa 4.1.6), pues esta montaña, a su extensión y altitud, le suma otro factor de trascendental importancia: su carácter de montaña de interior. Una circunstancia que viene a intensificar los factores que determinan su clima.

Así, si hay algo que realmente individualiza a estas sierras es la mayor permanencia y prolongación del frío. Una duración y rigor que las distingue no sólo ya de las llanuras alledañas sino incluso también de otras montañas de la región. Unos fríos que no están compensados con el calor estival, pues aunque las temperaturas se recuperen, su brevedad le resta incidencia. Circunstancia que se agrava por las fuertes oscilaciones térmicas diarias, que hacen que el ambiente sea permanentemente fresco. Por su parte, las precipitaciones tienen, al igual que en la cantábrica, un ritmo invernal, siendo las sierras noroccidentales las más húmedas. Sin embargo, durante el verano, toda la Cordillera se caracteriza por presentar dos meses de aridez estival, sólo parcialmente compensada por las precipitaciones de carácter tormentoso, que más contribuyen a elevar los valores medios que a compensar la sequedad que realmente existe.

En definitiva, las lluvias de esta montaña son mas reducidas, las nevadas menos importantes pero los contrastes térmicos estacionales más acusados y la aridez estival más efectiva. Es un ámbito propio del dominio ecológico mediterráneo aunque con ciertos rasgos de continentalidad.

No obstante, los efectos negativos del clima también se dejan sentir con intensidad en esta montaña (Mapa 4.1.7). Si bien la duración de la innivación es menor, otros procesos son particularmente significativos. Es el caso de las tormentas, las precipitaciones intensas o el granizo. Las primeras pueden contabilizarse 20 ó 30 días al año de promedio y más de la mitad se producen en verano y en ocasiones arrojan fuertes cantidades de lluvia en 24 horas, sobre todo en espacios próximos a la montaña así como en éstas mismas, con valores por encima de los 100 milímetros, con los consiguientes riesgos de inundación en los ríos de las llanuras.

La especie vegetal característica de estas sierras es el pino silvestre (*Pinus sylvestris*), adaptada a las condiciones de los suelos y a los rigores climáticos (Mapa 4.1.8). Constituye las principales masas arbóreas, las de la Tierra Pinariega soriana, que alcanzan hasta los 1.800 metros, desde Palacios hasta Vinuesa, y en las que los elementos naturales se mezclan con los repoblados, en un espacio de larga tradición forestal. Más al sur, la Sierra del Resomo esta recubierta de extensos pinares de pinos resineros (*P. pinaster*) y pudios (*P. nigra* *Ssp salzmännii*), mezclados con rebollos que se hacen casi exclusivos en el pasillo que recorre el norte de la Sierra de Cabrejas, alcanzando incluso el fondo de las comas más meridionales y extendiéndose desde Salas de los Infantes hasta Soria, para mostrarse bien desarrollados al sur del Moncayo.

Los pisos más altos están ocupados por las hayas y el roble albar quedando las culminaciones, por encima de 1.900 metros, para los pastizales de montaña de festucas, brezales y enebrales rastreros, entre los que también está representado el *Pinus uncinata* que alcanza hasta los 2.100 metros en Cebollera, en lo que es el límite natural occidental de su área de expansión. Frente a ellos, las culminaciones de las sierras externas, las de la orla cretácica, se encuentran recubiertas por las magníficas nebradas, donde la sabina (*Juniperus thurifera*) se extiende con vigor, desde las Peñas de Cervera hasta la Sierra de Cabrejas.

Varios son también los espacios protegidos dentro de este ámbito, ya sea por razones geomorfológicas como biogeográficas. Así, en la zona axial están protegidas las sierras de la Demanda y Urbión y, en las sierras externas, son los sabinares de Calatañazor, el Cañón del río Lobos y la Fuentona las que gozan de este carácter. Aunque también pretende hacerse extensiva esta protección como LICs y ZEPAs a los sabinares del Arlanza, los de la Sierra de Cabrejas y los de Ciria y Borobia al sur de las sierras de Toranzo y Tablado. Asimismo, los del sector castellano del

Moncayo, el puerto de Oncala, la cabecera del río Alhama en la zona de Cigudosa y las riberas del Arlanza y del Duero (Mapas. 4.1.9 y 4.1.10).

El cierre meridional: La Cordillera Central

Al igual que ocurría en la montaña cantábrica, en la barrera montañosa que enmarca por el sur la región podemos distinguir tres tramos diferenciados que de oeste a este son: la Sierra de Gredos, la Sierra de Guadarrama y las estribaciones orientales de la sierra de Pela y los Altos de Ayllón (Mapas. 4.1.1 y 4.1.3).

Las culminaciones mayores de la Cordillera Central se encuentran en su tramo más occidental, en el conjunto formado por las Sierras de Gredos y de Béjar, al sur de las provincias de Ávila y Salamanca, que alcanzan cotas similares a las del Macizo Asturiano. Las cimas se encuentran por encima de los 2.500 metros. Así, el Almanzor, a 2.592, corona la sierra de Gredos y se levanta sobre las depresiones aledañas más de 1.500 metros.

Su estructura consiste, al igual que en toda la cordillera, en un conjunto de bloques del zócalo que han sido desnivelados por fallas, siendo los levantados horsts que configuran las sierras que destacan sobre las fosas –los graben–, que aprovecha en su recorrido la red hidrográfica. El carácter cristalino de este zócalo, integrado por granito y gneis evita la aparición de crestas y cantiles y las vertientes se resuelven de manera relativamente suave hasta alcanzar las culminaciones, que por lo general son pandas (Mapa 4.1.4).

La dirección general de esas fallas tiende a ser zonal y su actuación va propiciando la aparición sucesiva de esos fragmentos del zócalo que se van levantando cada vez con mayor energía hacia el sur. Así, y en un juego rítmico de horst y graben, el bloque más septentrional se levanta a 1.500 metros en la Sierra de Ávila, que tras la fosa del Amblés –recorrida por el Adaja–, da paso a las Sierras de la Paramera y la Serrota, ya por encima de los 2.000 metros. Al sur de ellas, sendas fosas, recorridas por el Tormes y el Alberche, son la antesala del bloque de Gredos que se levanta casi 1.500 metros sobre ellas. Al sur de Gredos el descenso es vertiginoso, pues casi 2.000 mil metros mas abajo se encuentra la siguiente depresión, la fosa del Tiétar.

Inmediatamente al oeste y tras la depresión que recorre el Jerte, en una fosa en tecla de piano en cuya bisagra se localiza el Puerto de Tornavacas, se levanta el bloque bejarano, con la sierra de Candelario coronada en el Calvitero a 2.401 metros. Y por último, ya en el extremo más occidental y tras la fosa que recorre el río Alagón, son las Sierras de Gata y de la Peña de Francia las que ponen fin a la Central y se adentran en la vecina Portugal. Su composición litológica es diferente a la de Gredos. El granito es reemplazado por las cuarcitas y pizarras. Así, se entiende la diferencia morfológica de estas sierras, más arriscadas y de menores altitudes,

pues apenas superan los 1.700 metros en las cuarcitas de la Peña de Francia o los 1.300 metros en la pizarreña sierra de Gata.

Al Oeste de Gredos la Sierra de Guadarrama continúa hasta Somosierra con las mismas características litológicas, estructurales y aun morfológicas. Si bien se trata de grandes bloques de zócalo, no son tantos como en el caso anterior. Sólo la vertiente meridional aparece más fragmentada mientras que el tránsito al interior, en la zona segoviana y salvo en el bloque de la Mujer Muerta, se resuelve con un simple paredón de hasta 1.000 metros de desnivel. Su carácter pesado es manifiesto pues la red hidrográfica no ha sido capaz de aligerar el conjunto y las culminaciones se muestran pandas y consistentes.

Sólo los distintos modelados dan un carácter más ágil al conjunto, desde Béjar hasta Somosierra. Por una parte, el modelado granítico es rico y diverso, tanto en las cotas más altas como en los bloques basales en el contacto con la llanura. La fracturación de la roca y la importante alteración han favorecido la aparición de magníficos berrocales y tors –caso de Siete Picos–, de berruecos aislados o de las siempre espectaculares piedras caballerías, o los *nubbins* y asomos domáticos en las proximidades de El Losar y el Barco de Ávila.

La altitud también ha permitido el desarrollo de una rica morfología glaciar. Ha conseguido aristar las cumbres en afiladas crestas y verticalizar las paredes en los circos. Así ocurre en Gredos y Peñalara, con magníficos circos y lagunas de cabecera –la Laguna Larga de Gredos o la de Peñalara–. Otras son de sobreexcavación –algunas de Gredos o la del Trempal, en Béjar–, rocas aborregadas o drumlins, diferentes tipos de morrenas, bloques erráticos, superficies lamidas...

Hacia el este el aspecto y configuración de la Cordillera Central se mantiene en la Sierra de Ayllón. Se levanta al igual que en ocurría en el resto como resultado de la deformación del zócalo paleozoico, pero en esta ocasión el ascenso ha sido menor aunque las formas siguen manteniendo un aspecto macizo y robusto. Sin embargo, la aparición de materiales metamórficos permite un aspecto arriscado en cierto modo infrecuente en la Cordillera, como consecuencia de la desigual resistencia de pizarras, cuarcitas y gneis.

Esa menor altitud que se observa hacia el este se ve acentuada en el último de los elementos que la integra, la Sierra de Pela-Altos de Barahona, ya en el límite meridional de la provincia de Soria, integrándose en la Cordillera Ibérica. El bloque del zócalo que la ha levantado ha deformado los materiales cretácicos que la recubren, en una forma anticlinal característica de una tectónica de pliegues de cobertera que apenas alcanza los 1.474 metros en la Cabeza Alta.

La extensión, altitud y disposición confieren a esta cordillera un importante papel como divisoria climática (Mapa 4.1.6). Al margen de la diversidad que encierra

como área de montaña, a lo largo de su prolongado cordal aparece una fuerte disimetría entre vertientes por su situación respecto a las irrupciones de aire frío del noroeste y de aire cálido del suroeste. Esto crea efectos climáticos contrapuestos. En general, la vertiente meridional es más lluviosa y cálida que la septentrional, debido al carácter más húmedo de los vientos del SO y al efecto protector que tiene respecto a los vientos fríos. Esto le permite disfrutar de unas temperaturas unos 4°C superiores a las de la vertiente opuesta, tanto en invierno como en verano (valles del Alagón, Tiétar y Alberche).

En cualquier caso, y hecha esta salvedad, el frío es característico en esta montaña al igual que en el resto de las de la región y frente a cierto carácter térmico de las fosas de la vertiente norte, aquél se deja sentir intenso. Incluso allí donde las altitudes son menores, como en el sector oriental, siguen siendo elevadas y el carácter de montaña de interior, alejada de las influencias atemperantes, acentúa su efecto.

No obstante, el calor estival las distingue del resto. Aunque las altas cumbres mantengan valores habituales en la montaña castellana y leonesa –con una temperatura media inferior a 16°C–, la sensación de calor sí es mayor, sobre todo en la vertiente meridional. Es una circunstancia que se corrobora con los valores de la aridez estival, más acentuada que lo señalado para la Cordillera Ibérica. Salvo en el Macizo de Gredos y las culminaciones de la Sierra de Guadarrama, que son espacios donde no se registra ningún mes con aridez estival, casi toda ella presenta al menos dos o tres meses, señalándonos el carácter mediterráneo de esta montaña. Sin embargo, no debemos entender que sea un ámbito seco, pues las cuantías pluviométricas que se registran en ella presentan unos valores análogos a los de las demás montañas de la región, aunque descienden sensiblemente en los tramos orientales de Ayllón y Pela. Las cuantías más altas se alcanzan en el sur salmantino, donde se pueden llegar a recoger los 1.500 milímetros anuales, precisamente por su disposición de barlovento a los flujos húmedos del suroeste.

Dada la extensión y longitud que alcanza este conjunto montañoso, también hay una gran diversidad de situaciones de riesgo climático diferenciadas en unos ámbitos y otros (Mapa 4.1.7). De ellos, vuelve a destacar el sector central de Gredos, con intensas precipitaciones, tormentas y granizadas, aunque destaca por el riesgo de heladas con más de 75 días al año, en particular en la vertiente norte de la sierra. Sin embargo, hacia el este, en la sierra de Ayllón, destacan los efectos negativos provocados por las fuertes tormentas y granizadas. Frente a ella, en las sierras más occidentales, el riesgo de heladas prácticamente desaparece y por las razones ya planteadas, son las precipitaciones intensas las que adquieren más importancia.

El carácter más térmico y húmedo de estas montañas tiene un fiel reflejo en la distribución de la vegetación (Mapa 4.1.8). Así, las especies más termófilas, como

las encinas, proliferan en las solanas y en el piedemonte de las sierras formando manchas dispares, si bien no es extraño verlas remontar achaparradas alcanzando cotas cada vez más altas hacia el sur, aunque también menudean adehesadas por la Paramera de Ávila y en Gredos. Frente a ellas, los rebollares alcanzan una mayor distribución espacial, aprovechando el carácter silíceo de estas montañas. Así aparecen ampliamente representados desde la Peña de Francia y la Sierra de Gata hasta Somosierra; sin embargo, gran parte de su ecótopo natural ha sido ocupado por otras especies. En las estribaciones occidentales han compartido su territorio con los castaños, abundantes sobre todo en las sierras bejaranas y en particular en esa última de Gata. Pero el impacto más significativo ha resultado de la ocupación de su territorio natural por extensas machas de pinar, sobre todo de pino de Valsain (*P. sylvestris*) que adquiere un gran desarrollo, particularmente en el sector central y occidental de la cordillera, en la vertiente septentrional, mientras que en la meridional, y sobre todo en Gredos, son los negrales (*P. Pinaster*) los que mejor se encuentra ubicados, aunque también se localizan masas importantes en la fosa del Alberche.

Junto a los extensos pinares, si algo caracteriza a estas sierras, son los amplios sectores ocupados por los matorrales de piornos (*Cytisus oromediterranea*) y escobonales (*Genista florida*), sobre todo en las zonas altas, antes de ser sustituidos por cervunas y cambrones (*Nardus stricta* y *Echinopartum barnadesii*). También se desarrolla el piornal en los rasos altos o en exposiciones norteñas, a menudo mezclados con otras leguminosas y cistáceas. En las estribaciones orientales de la Cordillera la vegetación conserva cierta similitud hasta la Sierra de Ayllón donde los pinares albares sustituyen a menguadas masas de robledal. Sin embargo en Pela las formaciones son fundamentalmente brezales y piornales y apenas hay estrato arbóreo.

El interés en la protección de estas sierras es también alto. Varios son los espacios declarados o pendientes de serlo con alguna de las figuras oficialmente reconocidas (Mapa 4.1.9). Es el caso de las Sierra de Gredos y las de la Paramera y La Serrota, abulenses, o las más occidentales de La Sierra de Francia y Batuecas, o El Rebollar en Gata y Quilamas y el entorno de Candelario. También figuran otros enclaves menores como el pinar de Hoyocasero o el Valle de Iruelas. Asimismo y en el tramo oriental, es la Sierra de Guadarrama la que ha merecido especial atención junto con el enclave donde se refugia el Hayedo de Riofrío, en la sierra de Ayllón, uno de los más meridionales de la Península. La Red Natura 2000 es aun más amplia y pretende ampliar a prácticamente toda la Cordillera la protección con nuevos LICs y ZEPAs (Mapa 4.1.10).

Se muestran así las montañas castellanas en su complejidad, con gran variedad de ecótopos, muchos de ellos singulares. Unos muy transformados, otros apenas modificados por la intervención humana, pero todos ellos configurando un paisaje

de gran valor patrimonial. Pero además, su valor dentro del conjunto regional supera sus propios límites, pues han tenido y tienen una gran influencia en los caracteres de los espacios interiores, de las llanuras castellanas y leonesas.

4.1.2 LAS LLANURAS INTERIORES

El rolde montañoso encierra en su interior el paisaje que se ha tenido por lígimo en Castilla: las llanuras (Mapa 4.1.3). Podría entenderse así desde una percepción simple en tanto que ocupan la mayor parte del territorio regional –casi el 60%–. Extensos horizontes donde se asienta la población y desarrolla sus actividades. Ha sido un territorio transformado y para transformar, mientras que la montaña se ha entendido como el reducto de lo natural, aunque más bien habría que decir de la naturaleza. Esto ha propiciado cierto desprecio por los valores de este vasto territorio desde una perspectiva ecológica y, en cierto modo, ha llevado a la depreciación de este ámbito como patrimonio natural. Sólo han merecido atención algunos enclaves que por su singularidad o por aportar recursos han sido justamente valorados.

Sin embargo, todo territorio, por transformado que haya sido, se asienta sobre una infraestructura natural, sobre un complejo abiótico en el que el relieve y el clima justifican la localización, distribución y desarrollo del resto de los elementos del medio. Y esa infraestructura, poco o apenas nada modificada, constituye sin duda la esencia del patrimonio natural de la región. Conviene, por tanto, conocer cuáles son esos caracteres para poder entender y valorar los recursos patrimoniales que el medio ofrece incluso en un ámbito tan humanizado como son las llanuras del interior de la región.

Si al tratar el ámbito montañoso se ponía énfasis en valorar la diversidad que mostraban unos espacios respecto a otros, en el caso que ahora nos ocupa, en las llanuras del interior, hemos de señalar como primera característica su unidad. Unidad en tanto que todas ellas, a pesar de encontrarse a diferentes y elevadas altitudes –entre 700 y 1.100 metros–, constituyen un extenso sector deprimido respecto al rolde montañoso que las encierra, a veces de forma enérgica (Mapa 4.1.1).

Se corresponden las llanuras con un extenso fragmento del zócalo paleozoico que ha sido profundamente hundido en los pulsos tectónicos alpinos, los mismos que levantaron sus bordes montañosos, convirtiendo así el interior de Castilla y León en una gran cuenca. Una gran depresión que parcialmente se fue rellenando de depósitos que en el Mioceno iban aportando las elevaciones de sus bordes (Mapa 4.1.4) y por ello, con frecuencia se interpreta como una gran cuenca sedimentaria. Sin embargo, sin ser una valoración errónea, no es del todo cierta, pues si bien ésto es lo que se constata en su mitad oriental, los sectores más occidentales no han teni-

do esta génesis. El zócalo, menos deformado en sus bordes, asoma levantado enrasando con los materiales del relleno terciario del este de la cuenca. Constituye pues un sector de penillanura, donde el zócalo arrasado permite asomar en superficie materiales de muy distinta composición. A pesar de ello y precisamente por su origen, nunca pierden el aspecto de espacios llanos, apenas interrumpidos por la aparición de materiales más duros, propios del zócalo, como son los diques de cuarzo o cordales de cuarcitas que la erosión ha dejado en resalte, destacándose como relieves residuales.

Así pues, y aunque en las llanuras hablemos de unidad, no podemos negar la existencia de cierta diversidad. Pues aun tratándose de amplios y vastos espacios llanos, su génesis, composición y disposiciones también hacen que la diversidad sea uno de sus atributos. Ya hemos distinguido dos grandes unidades en la cuenca: el amplio sector oriental, la cuenca sedimentaria propiamente dicha y la faja occidental, representada por las penillanuras (Mapa 4.1.3). Sin embargo, unas y otras también muestran diferencias en su interior.

Así, en las penillanuras podemos distinguir un sector central, donde el zócalo granítico se muestra más rígido, otro septentrional, en el contacto con la Sanabria, de pizarras, gneis y cuarcitas, y un tercero y más meridional, en la provincia de Salamanca, fundamentalmente pizarreño. Por su parte, la cuenca sedimentaria presenta a su vez diferencias significativas, en función de los caracteres de las áreas que han aportado los propios sedimentos. En el extremo oriental son los páramos calcáreos los que ocupan mayor extensión, conectado los relieves montañosos cantábricos e ibéricos. A continuación, y donde el desmantelamiento ha sido mayor se extienden las campiñas. Son las Campiñas del Sur del Duero y la Tierra de Campos. Y, por último, ésta conecta con los enérgicos relieves cantábricos y con las penillanuras zamoranas a través de los páramos detríticos leoneses.

Desde el punto de vista climático, las llanuras también presentan cierta dualidad entre los sectores más fríos orientales y los más térmicos del oeste. Asimismo, hay un descenso progresivo de las precipitaciones hacia el interior. Dos son las razones fundamentales: una su elevada altitud media, la otra, el aislamiento que le impone su rolde montañoso y que la aleja de los efectos atemperantes del mar.

Todo ello ha tenido un profundo significado en el desarrollo vegetal en el interior, aunque de manera secundaria, pues a los ecótopos de distribución natural de las distintas especies, se ha impuesto la intervención humana, alterándolos o, sencillamente, eliminándolos. De tal manera que las formaciones que perviven se encuentran enclavadas en lugares muy específicos, frente a las más amplias extensiones de claro origen antrópico de pinares repoblados y encinares adehesados, que si bien hoy se tienen como patrimonio natural, aunque no lo sean, deben ser elementos a valorar.

Páramos y Campiñas

De todas las llanuras, son las campiñas, los páramos detríticos y los calcáreos, las que mejor se identifican con el paisaje castellano, aunque entre ellas podemos advertir diferencias fisionómicas claras: a la horizontalidad, casi perfecta, de los páramos calcáreos se contraponen las formas suavemente onduladas de las campiñas arcillosas y de los interfluvios detríticos. Pero, en cualquier caso, ninguno pierde tal consideración. Si acaso, la duda está en reconocer cuál de ellos tienen sus horizontes más amplios.

Siguiendo de este a oeste, la primera gran unidad que encontramos son los Páramos Calcáreos. Se extienden por el sector oriental de la cuenca –los páramos burgaleses y el Cerrato– y alcanzan a progresar hasta superar el centro de la misma, en los Montes Torozos, casi llegando al Duero en las proximidades de Tordesillas (Mapas. 4.1.2 y 4.1.3). Es al norte del gran colector castellano donde alcanzan mayor extensión, pues aunque al sur del mismo se extienden hasta Soria, lo hacen con menor desarrollo y extensión. La razón la encontramos en el tipo de materiales que los relieves destacados han podido aportar para su formación. Mientras que del norte y oeste procedían de materiales ricos en carbonatos, los del sur eran fundamentalmente silíceos. Unos y otros han tenido diferente capacidad para intervenir en un proceso sedimentario de tipo lacustre o palustre. Las encimeras de estos páramos, lo que les da ese carácter de planitud, están formadas por un espesor delgado de calizas –no más de 20 metros– en estratos horizontales que se superponen y sujetan a las arcillas y margas infrayacentes. Cuando la red hidrográfica ha sido capaz de incidir en las más duras calizas del páramo, ha dismantelado con facilidad las litofacies deleznales de arcillas, ensanchando los valles y configurándolos en las típicas formas de artesa. El resultado es que aquéllos han quedado destacados sobre los fondos planos de los valles actuales, en ocasiones hasta 100 y 150 metros. Incluso en algunos sectores, sobre todo en las proximidades de los grandes valles, de los frentes del páramo han quedado aislados cerros y oteros, muelas y mamblas que singularizan estos relieves tabulares y atestiguan hasta dónde llegó otrora el páramo.

Entre páramos y fondos de valle, las *cuestas* se resuelven con un tapizado de depósitos que la red cuaternaria, finalizada la excavación de sus valles, fue depositando en terrazas a distintos niveles. Espacios hoy apetecidos pues sin estar muy distantes de los ríos, se alejan lo suficiente de sus peligros e incomodidades y se ubican a cierto refugio del páramo, ofreciendo además amplias y altas vistas sobre los vistosos llanos de inundación. Otras veces las cuestas ven amortiguado su perfil por depósitos y *glacis* que conectan el fondo del valle con las empinadas vargas que dan paso a la culminación. Unas culminaciones que muestran frecuentemente sus bordes festoneados por la incisión que los arroyos han alcanzado a entallar en

vallejos y boquillas. Es en estos tramos donde se localiza cierta densidad vegetal, allí donde las pendientes no han permitido otras labores, lo que ha posibilitado el desarrollo de un paisaje “natural” que crea mayor diversidad en la monotonía de las culminaciones.

Otros páramos, de génesis y morfologías distintas, podemos encontrar en el noroeste de la cuenca sedimentaria (Mapa 4.1.3). Son los páramos detríticos, que también tienen por característica su relativa planitud, altitud –entre 750 y 1.100 metros– y extensión –miles de km²–. Pero, a diferencia de los vecinos páramos calcáreos, están constituidos por materiales arrastrados y depositados por la antigua y potente red hidrográfica en su desescombro de la Cordillera Cantábrica al alcanzar la cuenca. Son mantos aluviales de guijarros duros y resistentes que reposan y sujetan a arcillas y arenas que recubren, altas plataformas, mal denominadas *rañas* o páramos de *raña*. Destacan 100-120 metros sobre los fondos de los valles y se localizan como una aureola en el contacto del Macizo Asturiano y las montañas galaico-leonesas con la cuenca, en una faja relativamente estrecha, pues no alcanza a superar los 30 kilómetros de anchura.

Hacia el interior de la cuenca, al perder competencia la red actual y en sucesivas fases de acumulación, ese guijarral de aluviones y arenas alcanzó grandes extensiones en amplios lechos, que fueron dismantelados en encajamientos consecutivos, formando *terrazas* a diferentes niveles. Es lo que se observa en la Tierra de Medina, entre el Duero y sus afluentes, desde el Cega al Guareña, donde los restos de esos depósitos han quedado como relieves aluviales invertidos que, a modo de cuerdas interfluviales, reducidas a veces a simples motas, destacan sobre los fondos aluviales. Otro tanto podemos señalar en el Páramo leonés, entre los ríos Órbigo y Esla y en la comarca de los Oteros, en el interfluvio Cea-Esla, constituyendo un gran área de acumulación fluvial.

Dentro de la cuenca sedimentaria, la última gran unidad la constituyen las campiñas. Se trata de llanuras de erosión, generadas cuando el dismantelamiento ha sido más intenso. Así, los materiales blandos que las componen han propiciado un relieve de escasos desniveles, normalmente llano o de suaves ondulaciones. Su altitud media ronda los 700-800 metros aunque hacia los bordes, en su contacto con los páramos detríticos y relieves más o menos destacados, suelen estar en torno a los 800-900. De ellas, la más afamada es la *Tierra de Campos*, en la que los valles se extienden amplios y largos, en forma de artesa, entre extensos y paralelos interfluvios que siguen una dirección meridiana.

En ellas, por el carácter impermeable de sus arcillas, son habituales los encharcamientos, no sólo temporales, producto de intensas precipitaciones o de caudales altos. También, y debido a procesos heredados de bloqueo en la escorrentía, fundamen-

talmente por depósitos aportados por otros ríos, se ha favorecido un mal avenamiento que ha derivado en la aparición de abundantes lagunas y humedales (Mapa 4.1.5). Es el caso de las Lagunas de Villafáfila zamoranas, alimentadas por el río Salado, o la de La Nava, en Palencia, en la confluencia entre el Carrión y el Valdeginete. Eran espacios indeseables, pues constituían fuente de enfermedades. Tal es así, que algunas llegaron a desecarse artificialmente. Sin embargo hoy tienen un alto interés faunístico, sobre todo por su avifauna y son objeto de recuperación y protección.

De grandes dimensiones son el otro gran conjunto de campiñas: las campiñas del sur del Duero que se extienden hasta enlazar en suave rampa con los relieves de la Cordillera Central, por el sur o con la penillanura salmantina por el oeste. Su horizontalidad es manifiesta aunque aparecen interrumpidas por afloramientos paleozoicos y sus coberteras, en las Serrezuelas segovianas o, con mucha menor entidad, por algunos tesos en el contacto con los páramos calcáreos en el sector de Cuéllar y Campaspero. En ellas cabe destacar el que se ha dado en llamar el Gran Arenal de Castilla, asiento de la Tierra de Pinares segoviana y vallisoletana. Se trata de un débil recubrimiento de arenas que fueron traídas por los ríos que descendían de la Cordillera Central. El viento acabó el trabajo, movilizándolas hasta colmar las débiles depresiones de la campiña y en ocasiones, haciéndolas remontar los niveles de páramo más bajos. Las irregularidades del terreno se suavizaron así con formaciones dunares de escasas dimensiones. Tales circunstancias han favorecido a su vez la formación de lagunas y charcas en aquellos lugares, de poco espesor en las arenas y donde la irregularidad de un fondo arcilloso poco permeable ha dificultado el avenamiento, como ocurre con las Lagunas de Cantalejo.

El clima de las llanuras interiores de la región, en este sector de la cuenca sedimentaria, contrasta claramente con el de las montañas que la enmarcan (Mapa 4.1.6). El efecto de enclaustramiento que provoca la existencia del rolde montañoso y la elevada altitud media tienen importantes repercusiones en los caracteres de la misma. Uno de ellos es el frío, que se extiende desde el mes de noviembre hasta abril –con medias inferiores a 10°C–, aunque las heladas son también frecuentes antes y después de ese semestre, de tal manera que no se puede evitar el señalar que el periodo de frío se alargue incluso a las estaciones equinocciales.

Pero el frío no caracteriza sólo a las llanuras por su duración sino también por su intensidad. El aislamiento que ejercen las montañas mantiene a las llanuras aisladas de los efectos atemperantes del mar, favoreciendo el estancamiento de las masas de aire frío y los procesos de inversión térmica, habituales generadores de nieblas. Por todo ello, la configuración geomorfológica tiene una importante repercusión en esta variable, que en ocasiones puede presentar registros realmente bajos, sobre todo en las temperaturas mínimas, las cuales en enero pueden promediar 2-3°C, no siendo extraño que las mínimas absolutas alcancen -10°C, -15°C o a veces más.

En este sentido, se puede señalar que la intensidad del frío marca pocas diferencias respecto a muchos espacios de las montañas.

Los veranos son cortos, de apenas dos meses, los de julio y agosto en los que además, apenas hay precipitaciones. Si acaso algunas tormentas y chubascos de poca cuantía por lo general. A las altas temperaturas se suma un ambiente seco, soleado y de alta evapotranspiración, con lo cual la aridez se hace característica en estas llanuras. No obstante, el efecto de esas altas temperaturas del verano, en torno a los 30°C, se ve mitigado por las fuertes oscilaciones térmicas que a diario se producen y hacen descender en casi a la mitad los registros nocturnos. Por todo ello, y aunque a veces haya días de calores ahornagantes, se puede señalar que los veranos de las llanuras del interior son, por lo general, suaves y más aún en el norte de las mismas. Si se contraponen al frío del invierno, es más por la intensidad de éste que porque los veranos sean rigurosos.

Por su parte, tampoco se puede decir que las precipitaciones en la cuenca sean demasiado cuantiosas. Por lo general, en casi toda ella y coincidiendo con el periodo invernal, apenas se registran 500 milímetros. No obstante, conviene señalar que éstas se presentan en cuantías progresivamente decrecientes hacia el centro de la misma, a modo de aureolas más o menos concéntricas. Es un buen indicativo de la incidencia que el relieve ha tenido también en los repartos y cuantías de este meteoro.

Desde la consideración del riesgo climático, en las llanuras de la cuenca, lo más significativo se circunscribe a tres hechos (Mapa 4.1.7): el riesgo importante de heladas, como factor limitante fundamental en el desarrollo de la actividad biológica, tanto natural como agrícola; el segundo es el riesgo de nieblas, sobre todo en el corredor del Duero, y que tiene graves efectos sobre la movilidad de personas y mercancías; el tercero, y no menos importante, es el riesgo de inundaciones, sobre todo en la mitad norte, pues los ríos que vienen de la Cantábrica, por lo general caudalosos, suelen ser reflejo de lo que esté aconteciendo en las montañas.

Cuando se producen fuertes o prolongadas precipitaciones en las montañas, o cuando se funde la nieve en ellas acumulada, por lo general aportan cuantiosos caudales, provocando que, cuando los ríos alcanzan las llanuras, las menores pendientes, los sustratos poco permeables y los grandes caudales derivan en episodios de aguas altas que pueden desembocar en inundaciones. Su peligrosidad aumenta en tanto que es en las llanuras donde se concentra la mayor cantidad de población de la región. Los efectos no suelen causar pérdidas humanas, pero sí cuantiosas pérdidas económicas que pueden, en ocasiones, alcanzar dimensiones catastróficas. Particularmente sensibles son las confluencias de los grandes colectores, caso de la comarca de Los Valles, en Zamora (cuenca del Esla), o los ríos que atraviesan la Tierra de Campos (Pisuerga, Carrión, Arlanza, Arlanzón, Valdeginete),

o en los ríos del interior de las llanuras, como el Valderaduey y Sequillo. Al sur del Duero, son el Adaja y Eresma cuando confluyen con él los que provocan episodios de inundación con más frecuencia, junto al Zapardiel, en Medina del Campo.

Las condiciones climáticas de estas llanuras, que evidencian las características propias de un clima mediterráneo con claros matices continentales, han tenido gran incidencia en el potencial biológico de la cuenca (Mapa 4.1.8). Fríos largos e intensos, tardías y tempranas heladas, cuantías pluviométricas moderadas y aridez estival, han sido factores desfavorables que han limitado en exceso las posibilidades de desarrollo vegetal. Más aún si tenemos en cuenta otros factores como la tenacidad de los suelos arcillosos o la pobreza de arenales y páramos calcáreos.

Adaptadas a estas condiciones, pocas especies han podido medrar. Sólo la encina (*Quercus rotundifolia*) ha sido la especie más generalizada en las campiñas, aunque no en su óptimo ecológico, como se evidencia en sus portes. La mayoría de las veces se encuentran achaparradas, formando bosquetes poco densos y de menzguados portes y los encinares más tienen la consideración de simples carrascales. Son escasos los ejemplares de porte arbóreo y cuando aparecen, suelen encontrarse dispersos en las llanuras que han escapado al labrantío. No obstante, hacia el sur del Duero, puede integrar masas más amplias y densas pero que tampoco llegan a formar arboledas.

Por el contrario, en las campiñas arenosas al sur del Duero, el pinar se extiende de forma amplia, pues alcanza a ocupar cerca de 3.000 kilómetros cuadrados, entre los ríos Trabancos y Duratón. Son masas forestales asentadas en los arenales castellanos, de suelos ácidos y sueltos, permeables y pobres, pero que han pervivido gracias a su aprovechamiento. Así, la Tierra de Pinares segoviana se encuentra ocupada principalmente por pinos resineros de los que se extraían maderas y mieras. En el sector más occidental, el de la Tierra de Pinares vallisoletana, la especie dominante es el pino piñonero (*P. Pinea*), del que se aprovechan piñones y piñas –como combustible–. No obstante, es frecuente observar cómo estos pinares, tanto unos como otros, presentan a veces un carácter mixto mezclándose con la encina.

Un aspecto similar al de las campiñas ofrecen los páramos calcáreos. Sus amplias extensiones están ocupadas por el terrazgo agrícola. En ellos, la especie forestal principal es el quejigo. Salvo en propiedades particulares, no ocupa grandes extensiones y la mayoría de las veces constituye pequeños rodales de monte bajo que subsisten por su potencialidad cinegética. A estos quejigares hay que añadir la presencia de otra especie bien adaptada al frío del páramo. Se trata de las sabinas, que con frecuencia aparecen compartiendo el espacio con la encina, en montes poco densos y ahuecados.

Por su parte, los páramos detríticos son dominio del rebollar. Bien adaptado a los sustratos silíceos y tolerando el frío y la aridez estival, se extiende por amplias

superficies hasta conectar con el del piedemonte cantábrico. No obstante, se trata de una especie muy mermada. Sus maderas han sido apreciadas en construcción y como combustible, hecho que ha dejado impronta en la morfología de estas formaciones. La mayor parte de las ocasiones forman monte bajo, de ejemplares delgados que medran por estolones, o simplemente son antiguas cepedas. Al rebollo le suele acompañar el brezal, sobre todo de brecina (*Calluna vulgaris*), que se va haciendo cada vez más denso en las inmediaciones montañosas.

Así pues, el complejo ecológico de las llanuras de la cuenca sedimentaria, marcado por factores duros y difíciles, no ha sido favorable para el desarrollo de una rica vegetación. Ésta, además, ha sufrido una intensa transformación, cuando no su desaparición, en beneficio de los usos agrícolas. El resultado ha venido a ofrecer una de las imágenes características de este espacio, el de amplias llanuras de rasos despejados apenas provistos de una vegetación rala y desmedrada. Una imagen que ha abundado en la negación de sus cualidades naturales, de su valoración como un recurso patrimonial. Sólo han merecido consideración algunos de los enclaves que apenas las salpican (Mapa 4.1.9). Es el caso de las hoces de los ríos Riaza y Duratón en las Serrezuelas segovianas, o las Riberas de Castronuño en Valladolid y los complejos lagunares de Villafáfila y el conjunto de La Nava y Campos de Palencia, únicos espacios sometidos a alguna figura de protección.

Mayor interés se aprecia en las nuevas propuestas oficiales para la cuenca sedimentaria en la Red Natura 2000. Además de muchos tramos de las riberas de los ríos Arlanza, Arlanzón y de las subcuencas del Carrión, Pisuerga, Cea, Esla o del Duero, Cega y Duratón, han sido propuestos como LICs los Campos de Alba, parte de las Campiñas del sur del Duero, lagunas como las de Coca y Olmedo, las de Santa Mª la Real de Nieva o, ya al Norte, las del Canal de Castilla, parcialmente los Oteros o el Páramo León y la Tierra del Pan (Mapa 4.1.10).

Las penillanuras

Se extiende esta otra gran unidad de las llanuras cerrando la región por el oeste y hasta alcanzar la vecina Portugal, en un sentido meridiano y conectando las montañas galai-co-leonesas –Segundera y Cabrera– con las estribaciones más occidentales del Cordillera Central –Sierra de Tamames–. Se trata de un extenso territorio de marcada horizontalidad, producto de los sucesivos arrasamientos del zócalo pero en el que las penillanuras, al igual que ocurría en las campiñas meridionales, se ven puntualmente interrumpidas por los relieves destacados de la Sierra de la Culebra –600 metros por encima de los 800 metros del nivel general–, o por el profundo tajo en el que el Duero se encaja hasta 400 metros en Los Arribes (Mapas. 4.1.1 y 4.1.3).

Como ya dijimos anteriormente, en ellas podemos distinguir tres tramos bien diferenciados: un sector central en el que el paisaje viene condicionado por la natura-

leza granítica del sustrato, otro noroccidental en la provincia zamorana y un tercero meridional, al sur de Salamanca, donde el predominio de las pizarras facilita un relieve más ondulado.

El sector central de las penillanuras comprende las comarcas de El Sayago, los campos de Ledesma y Vitigudino (Mapa 4.1.2). Es el tramo en el que el arrasamiento del zócalo muestra una penillanura en sus formas más auténticas, pues la planitud es casi perfecta: los valles apenas aparecen incisos y no existen relieves destacados. La razón estriba en su homogeneidad litológica, protagonizada fundamentalmente por el granito (Mapa 4.1.4). Éste además aparece recubierto por un manto arenoso producto de su alteración, que viene a amortiguar y a rebajar los posibles desniveles que pudieran aparecer.

Sólo aparecen algunos enclaves singulares, propiciados por la aparición de materiales de desigual resistencia que el granito. Es el caso de los sierros, unos cordales de apenas un kilómetro de anchura que se corresponden con diques de cuarzo que asoman astillados sobre el nivel general de la penillanura, como ocurre en Cerezal de Peñahorcada. En otras ocasiones, son de extensión mucho menor, apenas hectométrica. Su origen es el mismo, la desigual resistencia litológica que propicia, cuando son más duros, la aparición de elementos singulares, como es el caso del domo de sienita de la Peña, que como un enorme berrueco, parece reposar sobre la alterita rompiendo la monótona horizontalidad de la penillanura.

Pero aún siendo ésto habitual, no es lo significativo de la penillanura. Donde mejor aparecen reflejadas sus características es en el tramo más oriental, en el Sayago, donde las formas graníticas apenas asoman entre las alteritas. Cuando lo hacen, sus formas son suaves y apenas destacadas. Es el caso de los berrocales o lanchares en las inmediaciones de los vallejos. Pero, a medida que nos alejamos de sus apenas definidos cuérnagos, no quedan más vestigios que la proliferación de grandes bolos graníticos, berruecos aislados, desenterrados. Un hecho que se va acentuando hacia el oeste, donde los espesores de las alteritas son menores y más irregulares.

Al oeste, la red hidrográfica empieza a entallarse en profundos valles de hasta 400 metros de desnivel y apenas un kilómetro de anchura en sus cimeras. Los ríos Huebra, Águeda, Uces, Tormes, pero sobre todo el Duero en su tramo fronterizo, han descubierto unas vertientes empinadas y convexas de granito desnudo, que esbozan grandes tolmeras de domos con perfiles ojivales merced a las diaclasas curvas de la roca y que, a veces, aparecen coronadas por berruecos y lanchas. Son los arribes, que no montaña, aunque las pendientes y los desniveles así lo insinúen. El resultado final ha deparado la formación de un paisaje extraordinario, sobre todo en las inmediaciones de la presa de Aldeadávila, constituyendo, por su espectacularidad, uno de los mejores ejemplos de modelado granítico de todo el país.

Caracteres diferentes tienen los otros dos sectores de penillanura: la penillanura noroccidental de Zamora y la Salmantina. El primero de ellos, el que se encuentra al norte del referido tramo central, se extiende desde el Aliste hasta la Carballada y Sanabria. Su horizontalidad sólo se ve interrumpida por la Sierra de la Culebra. Una elevación modesta, cuyas culminaciones, en crestas de cuarcita, alcanzan los 1.238 metros de Peña Mira y se destacan 400-500 metros sobre en nivel general de la penillanura. Ésta difiere en que se trata ahora de un fragmento del zócalo deformado –en una sinforma– y arrasado. Esas deformaciones suelen llevar direcciones noroeste-sureste y están integradas por gneis en los bordes y pizarras, cuarcitas y grauvacas en los núcleos. Ello justifica que ante su desigual resistencia a la erosión, aparezca un relieve de crestas paralelas en las más duras cuarcitas, destacadas sobre los sectores pizarreños más desmantelados, que sólo alcanzan a mostrar pequeñas crestas y uñas del diablo, de escala decamétrica. El resto está recubierto por un espeso manto de alteritas producto de la descomposición de los neis, pizarras y grauvacas (Mapas. 4.1.3 y 4.1.4).

La penillanura salmantina es el tramo más meridional de esta unidad, desde el Campo Charro al de Argañán, incluyendo la Sierra de Tamames. Su horizontalidad es menor que en el sector central, aunque evidente, pues las *riberas* formadas por las redes del Tormes, Huebra y Águeda apenas alcanzan a encajarse un centenar de metros. Pero si hay algo que la diferencia del sector central granítico es la naturaleza y disposición de los materiales que la integran en su relación con la red hidrográfica. La penillanura salmantina está compuesta fundamentalmente de pizarras y grauvacas que se disponen, como en el caso anterior, con direcciones noroeste-sureste. En el primero de los casos, la pizarra ha favorecido la formación de espesos mantos de alteritas de mayor proporción arcillosa lo que ha permitido, por su mayor impermeabilidad que las alteritas arenosas, una acción de la red más efectiva. Pero además, la disposición de esos materiales ha facilitado la adaptación de sus trazados aprovechando las direcciones estructurales y la suave inclinación hacia el norte.

También en ella se puede destacar otro hecho, su carácter fragmentado, que contrasta con la penillanura sayaguesa. En ella se pueden distinguir dos sectores claramente diferenciados, uno deprimido y otro levantado, que interrumpen la uniformidad del conjunto. El primero de ellos se corresponde con la fosa de Ciudad Rodrigo, rellenada por materiales del Terciario; es un sector deprimido entre el Campo Charro y el fronterizo de Argañán. El segundo se trata de la Sierra de Tamames, que se levanta como antesala de la Sierra de Francia sobre la penillanura merced a la mayor resistencia que han ejercido las cuarcitas que la integran.

Con ella se completa la unidad occidental de las llanuras interiores de Castilla y León, la de las penillanuras. Sus caracteres climáticos también muestran ciertas diferencias (Mapa 4.1.6). Mientras los sectores central y septentrional apenas difieren

de lo señalado para las llanuras más occidentales de la cuenca sedimentaria, el sector suroeste si presenta ciertas peculiaridades, sobre todo en los tramos más occidentales. Allí el frío es menos intenso pues las temperaturas medias de enero son sensiblemente superiores a los 4°C, y se siente sólo cinco meses. Se puede decir que sus inviernos son más moderados y también menos largos y la razón se debe más que a su menor altitud, al factor situación. Salvo por la presencia de la Beira Alta portuguesa, el sector suroeste de la región no se encuentra enclaustrado por altas montañas y así, las influencias oceánicas se dejan sentir. De ello es fiel reflejo las cuantías de las precipitaciones. Y aunque desde el punto de vista pluviométrico las influencias oceánicas están atenuadas, se alcanzan valores más altos que en el resto de las llanuras, pues se registran cifras por encima de los 500 milímetros anuales.

Más llamativo es el caso de los Arribes del Duero, donde los factores morfológicos permiten el desarrollo de un auténtico clima local dentro de las llanuras. Aunque en las cuantías pluviométricas los valores son similares a los del resto de la penillanura, sus veranos son largos y calurosos, los inviernos templados y las heladas tienen un carácter ocasional. Son caracteres que nos permiten calificarlo como un clima termófilo, más propio de latitudes meridionales.

Los riesgos más significativos en las penillanuras se concentran en el sector septentrional, donde a la duración del periodo de heladas se une la importancia que adquieren las tormentas y el pedrisco, sobre todo en los relieves destacados de la Culebra, en la Carballeda y el Aliste (Mapa 4.1.7). A ellos se suma el riesgo por inundación de los ríos de la cuenca del Esla y en particular, los de las subcuencas del Tera y del Torío, en su desembocadura al Órbigo.

Caracteres litológicos, altitud, y factores climáticos han sido decisivos en la tipología vegetal de este ámbito. Pero sobre este contexto abiótico, la intervención humana ha sido determinante en la configuración de paisaje vegetal de las penillanuras (Mapa 4.1.8).

Frente a las más ubicuas fresnedas, saucedas y alisedas propias de la vegetación de ribera, la especie mejor adaptada a este medio es la encina. Ya sea por unas u otras razones ecológicas, los encinares constituyen las formaciones mejor desarrolladas en las penillanuras. No obstante, otras quercíneas, caso del rebollo, el quejigo o el alcornoque (*Quercus suber*), también aprovechan ciertas condiciones edáficas y de humedad para mezclarse con ellas. Pero no le restan protagonismo, con lo que el encinar se erige en la formación arbórea característica de este ámbito. Ahora bien, los encinares de las penillanuras no presentan la estructura característica de una formación vegetal natural. En su mayor parte, el arbolado se ha ahuecado y transformado profundamente, configurando paisajes adehesados de encinas y, a veces, también de robles. La vegetación climática permite así el óptimo desarrollo de lo

que es un sistema de explotación mixto, de arbolado, pastos y tierras de labor como son las dehesas.

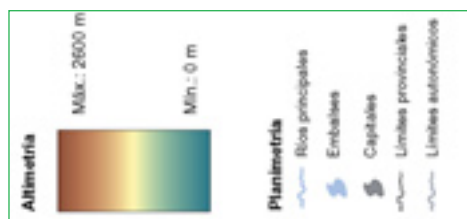
Mención particular merece el ámbito de los Arribes del Duero. El carácter termófilo de su clima tiene buena expresión en la vegetación que en ellos se desarrolla, típicamente mediterránea. Incluso desde el punto de vista agrícola, lo certifica la presencia de almendros, olivos y naranjos.

Dentro del conjunto de las penillanuras, dos son los espacios de particular interés desde el punto de vista de la protección: la sierra de la Culebra, en la penillanura zamorana noroccidental y los Arribes del Duero (Mapa 4.1.9). A ellos se unen los propuestos como lugares de interés comunitario y zonas de especial protección para las aves de las riberas del Tera, las del Tormes, aguas abajo del embalse de Santa Teresa y en la cola del de Almendra, o las de los ríos Aliste, Huebra y Yeltes. También aparecen así considerados los llamados cañones del Duero, aguas debajo de Zamora o los campos de Aliste, Argañán y Azaba (Mapa 4.1.10).

Son pues innumerables los elementos del medio castellano y leonés dignos de consideración. Unos y otros conforman un rico patrimonio natural que apenas tiene comparación con el de otras comunidades autónomas, tanto por su diversidad como por su número o espectacularidad. Ya sea por factores geomorfológicos, litológicos, climáticos, hidrográficos o biogeográficos, o por su interacción, el resultado ha sido el de una gran variedad de dominios ecológicos susceptibles de ser apreciados, bien en su conjunto, bien individualizados los elementos abióticos y bióticos del medio.

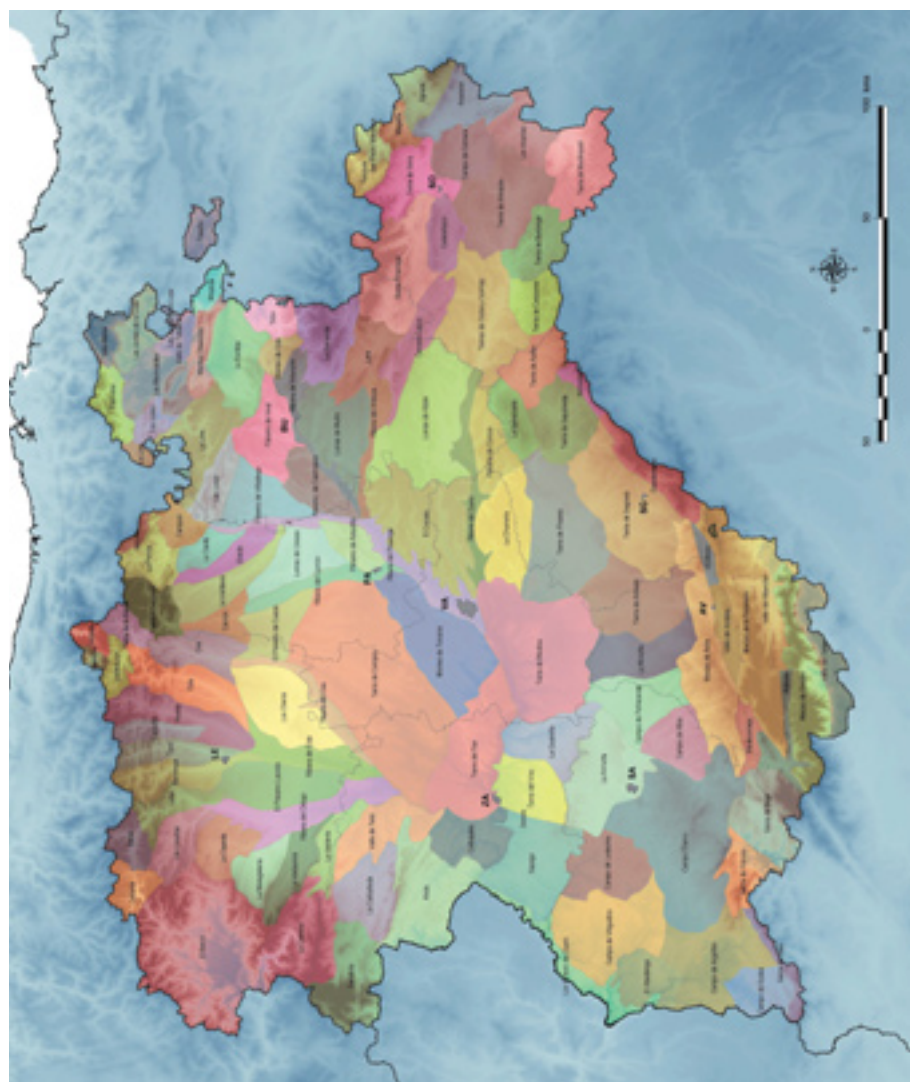
Constituyen sin duda una importante fuente de recursos, no sólo los meramente naturales, como suministradores de materias primas. El grado de desarrollo de la sociedad confiere al medio natural nuevas dimensiones productivas, susceptibles de generar riqueza. El patrimonio natural se convierte en un bien. El ocio, la educación, el turismo, el deporte (senderismo, montañismo, espeleología, deportes acuáticos, esquí...), la protección del medio (saneamiento, residuos, cuidados forestales, regulación cinegética y piscícola...), o la propia protección contra el medio (medios de prevención y protección...), son nuevos ámbitos de actuación económica susceptibles de generar empleo.

Mapa 4.1.1 Mapa hipsométrico de Castilla y León

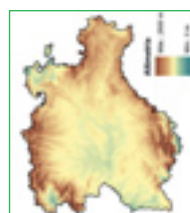
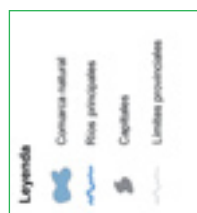


Fuente: Junta de Castilla y León. Elaboración: propia

Mapa 4.1.1.2 **Comarcas naturales** **de Castilla** **y León**



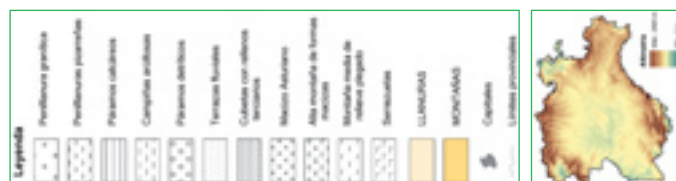
Fuente: Junta de Castilla y León.



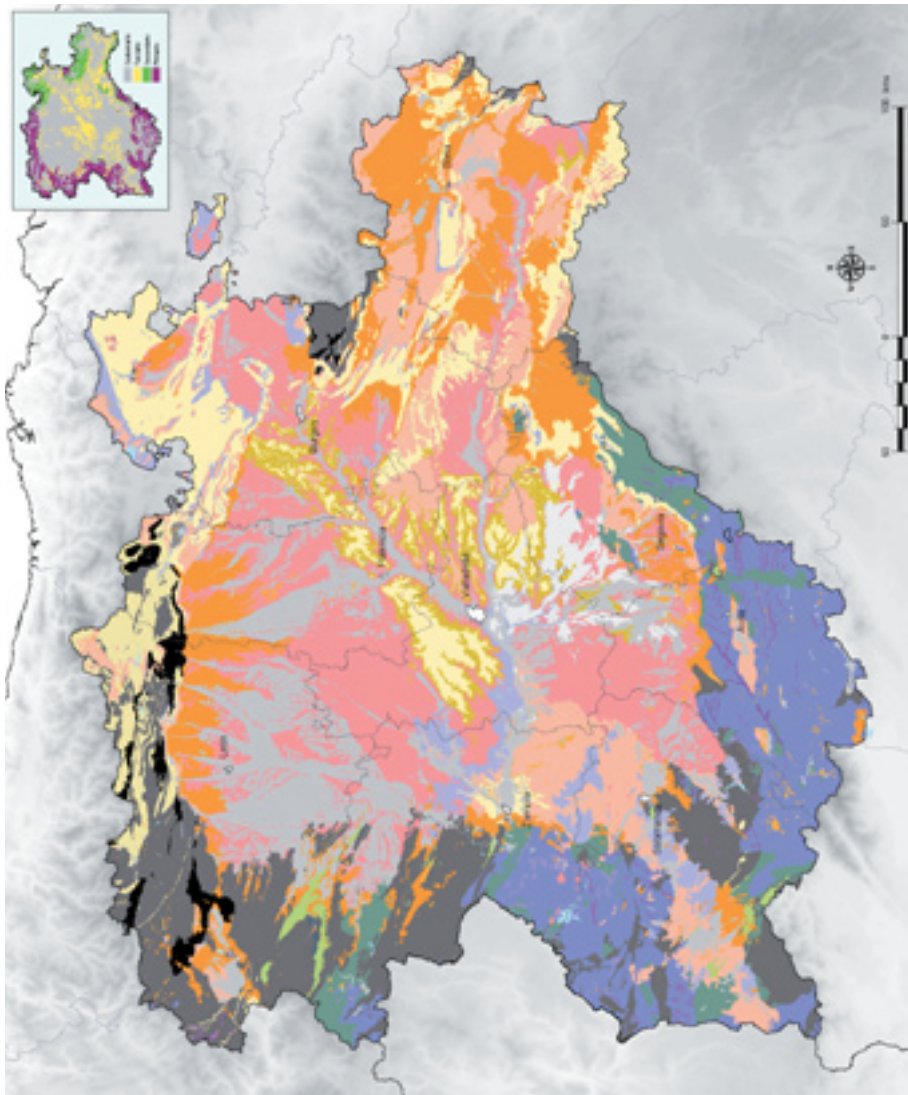


Fuente: Geografía de Castilla y León (1987) Ed. Ámbito

Mapa 4.1.3 Unidades Geomorfo- lógicas de Castilla y León

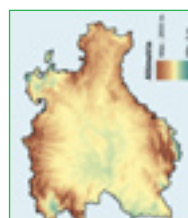
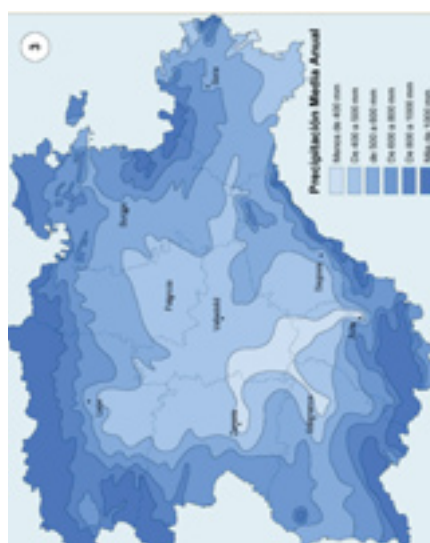
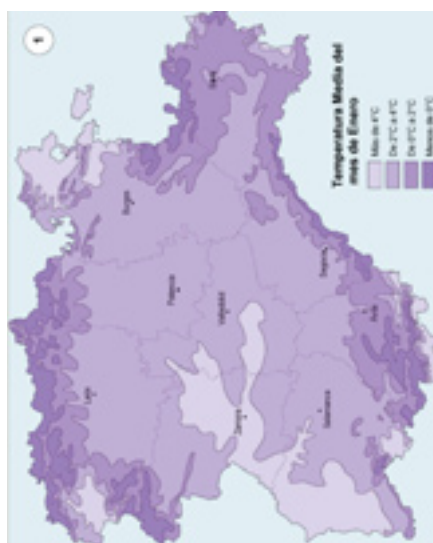
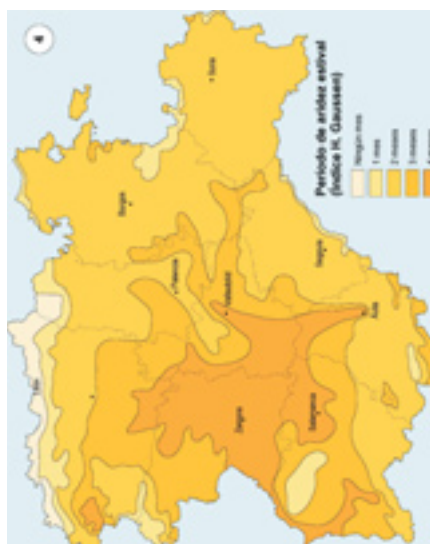
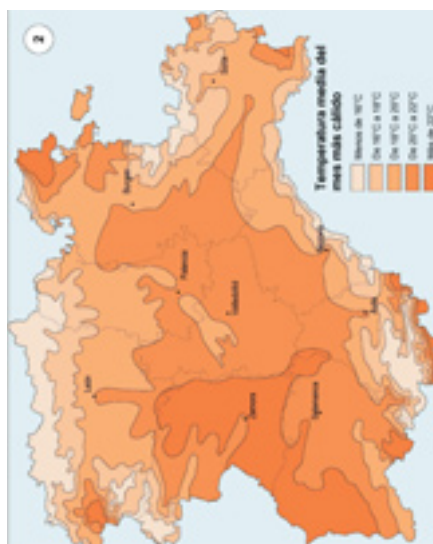


Mapa 4.1.4 Síntesis Litológica de Castilla y León



Fuente: SIEMCALSA, Mapa geológico de Castilla y León. Elaboración: propia

Mapa 4.1.6 Caracteres climáticos de Castilla y León



Fuente: Morales C. & Ortega, M.^a T. (2002b)

Mapa 4.1.8 Formaciones vegetales de Castilla y León



Fuente: Corine-land Cover. Elaboración: propia

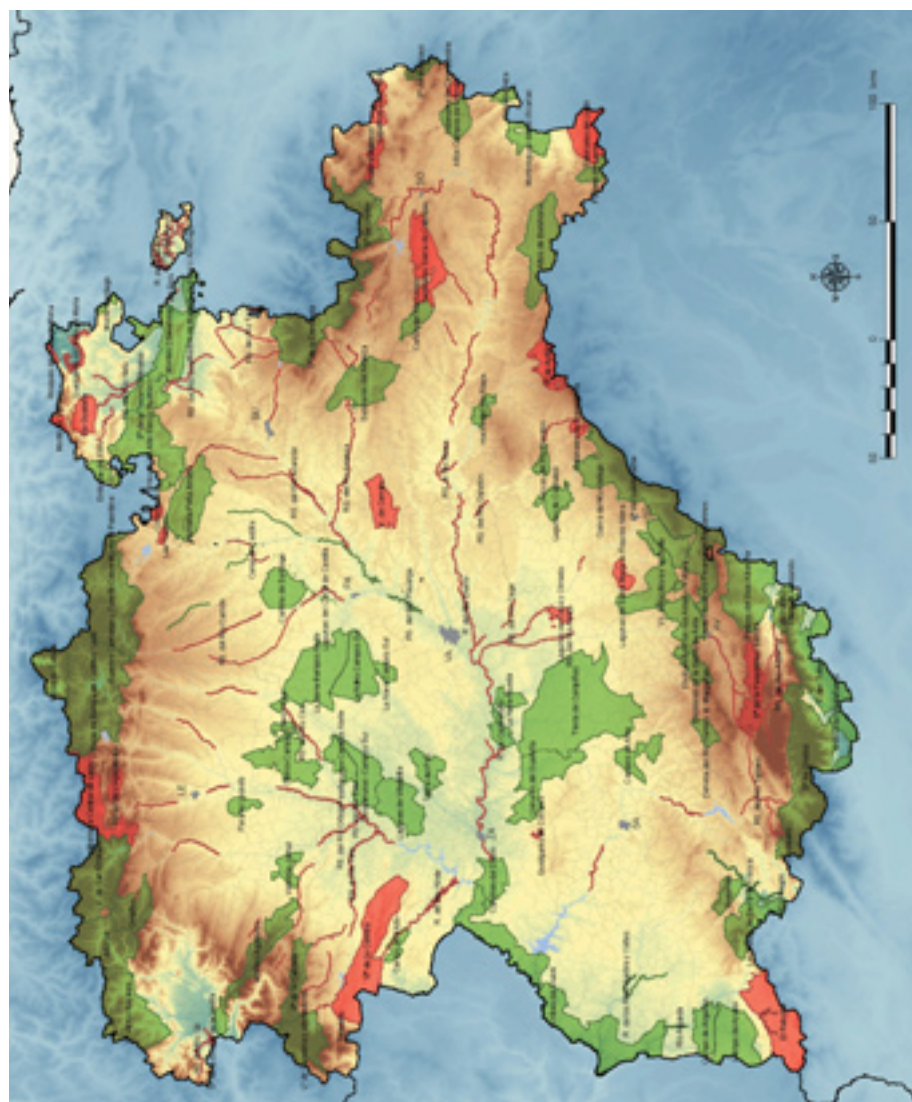
Mapa 4.1.9 Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León



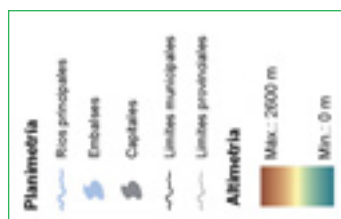
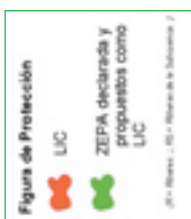
Fuente: Junta de Castilla y León., 2003

Mapa 4.1.10

Red Natura 2000 de Castilla y León



Fuente: Junta de Castilla y León. 2003



4.2 Patrimonio biológico, geológico y geomorfología: análisis de ejemplos reales

A continuación se aportan tres ejemplos reales de aprovechamiento de elementos patrimoniales de tipo natural. Se trata en todos los casos de recursos de interés natural que están siendo aprovechados como atractivo turístico. En función de ellos se han montado unas rutas turísticas que dan trabajo a varias personas.

En cada caso se analizan las características del recurso, el tipo de aprovechamiento que se hace del mismo, cómo surgió la iniciativa de tal aprovechamiento, cómo y quién ha gestionado la iniciativa y la ha puesto en marcha, de qué forma funciona y qué resultados concretos ha generado desde el punto de vista del empleo, que es el aspecto que más interesa para los fines de este informe.

Los tres ejemplos han sido tomados de la provincia de León, en el ámbito gestionado por un grupo de acción local, la Asociación "Cuatro Valles". Este grupo gestiona desde finales de los años 90 un PRODER cuyo objetivo principal es el desarrollo socioeconómico de los municipios de la Montaña Occidental de León, basando ese desarrollo en el aprovechamiento de los recursos locales: humanos, culturales y naturales. En este sentido, la puesta en valor y uso que este grupo ha hecho de varios elementos naturales con interés y valor patrimonial nos ha parecido muy ilustrativo de las posibilidades de utilización del patrimonio natural de Castilla y León de cara a la generación de nuevos yacimientos de empleo.

4.2.1 EJEMPLO Nº1: RUTA TURÍSTICA SOBRE UN RECURSO GEOLÓGICO CON VALOR PATRIMONIAL ("VIAJANDO AL PASADO. ITINERARIO GUIADO POR LOS BARRIOS DE LUNA". VER MATERIAL GRÁFICO AL FINAL DEL CAPÍTULO)

Tipo de recurso natural que aprovecha:

- Lugar de interés geológico. Afloramientos de rocas del Paleozoico, con varios elementos de interés entre los que destacan los fósiles de trilobites. El lugar ha sido punto de interés didáctico para generaciones de estudiantes de Geología de universidades de España y del extranjero (principalmente Holanda) desde la década de 1940.
- Características del recurso³⁰⁰:

³⁰⁰ El contenido de este punto está tomado de: FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, E., 2001, "Puntos de interés geológico". En: *Guía del patrimonio natural de las comarcas de Cuatro Valles. Recursos naturales y usos tradicionales; un legado para el futuro*. Asociación Cuatro Valles. León. Págs. 31, 32 y 46.

- Localización y accesos: Antes de entrar en la localidad de Los Barrios de Luna (León), se toma una desviación a la izquierda que atraviesa un puente sobre el río Luna y se dirige a la localidad de Mallo. Pasando dicho puente puede empezarse el recorrido, que finaliza en el cierre del embalse.
- En los alrededores de Los Barrios de Luna, la construcción de diversas carreteras ha puesto al descubierto una serie de rocas cuyo estudio aporta interesantes datos sobre la historia geológica de esta región. La importancia de este afloramiento radica en que la sucesión de rocas, de edad aproximada entre 550 y 250 millones de años, está casi completa y es bastante continua, de modo que el recorrido permite estudiar, una tras otra, rocas de todas las edades entre las arriba indicadas. Además, muchas de ellas contienen diversas estructuras geológicas que proporcionan numerosas evidencias sobre el paisaje y la vida de esta región en tiempos pretéritos. El camino desde el puente hasta el cierre de la presa permite observar la parte inferior de esta secuencia, constituida por rocas sedimentarias de edades comprendidas entre 550 y 495 millones de años. Estas rocas han sido divididas, para su estudio geológico, en cuatro unidades o formaciones. De más antigua a más moderna, en el mismo orden en que se encuentran al avanzar en dirección norte, aparecen:
 - 1) **Formación Herrería**, constituida por rocas silíceas, como areniscas y pizarras.
 - 2) **Formación Láncara**, formada por rocas carbonatadas (dolomías y calizas).
 - 3) **Formación Oville**, constituida por areniscas y pizarras, algunas con abundantes fósiles de trilobites. Es uno de los yacimientos de trilobites más ricos de nuestro país. Los fósiles se encuentran en la parte más antigua de la formación geológica. Los trilobites son artrópodos que poblaron los mares del planeta durante el Paleozoico, esto es, entre los 550 y los 300 millones de años aproximadamente, momento en el que el grupo se extinguió. La mayoría de ellos tenía un cuerpo dividido tanto longitudinal como transversalmente en tres lóbulos y protegido por un esqueleto externo de quitina, ligeramente calcificada. Como en los artrópodos actuales, el crecimiento de los trilobites se realizaba mediante “mudas”, desprendiéndose periódicamente de su esqueleto. En el yacimiento de Los Barrios de Luna encontramos

la parte superior del esqueleto de diversos géneros de trilobites, procedentes tanto de cadáveres (esqueletos completos o partidos al azar) como de mudas (fósiles correspondientes a restos del caparazón rotos por las líneas de sutura). El color de los fósiles se debe a que actualmente están constituidos por limonita, un mineral de color amarillo, que ha sustituido a la quitina calcificada original. El estudio científico de estos trilobites ha desvelado la edad de las rocas que forman el yacimiento y ayudado a conocer la geografía de esos tiempos remotos.

4) **Formación Barrios**, que destaca en el relieve por estar constituida principalmente por cuarcitas muy resistentes a la erosión que suelen generar crestas escarpadas denominadas “en diente de perro”, como la empleada para cerrar el embalse de Los Barrios de Luna.

- En todas ellas aparecen estructuras geológicas que indican que estas rocas se formaron a partir de la consolidación de sedimentos depositados en un antiguo mar que inundó toda esta región durante gran parte del Paleozoico. Así, en las formaciones silíceas aparecen dunas de agua, de múltiples tamaños y formas, que pueden encontrarse en las superficies laterales de los estratos; megadunas, como la que se observa en el inicio de la secuencia; marcas en herradura formadas cuando una corriente de agua choca contra un obstáculo; y capas bioturbadas, es decir, alteradas por la actividad de los organismos que habitaban el fondo marino y buscaban comida entre sus sedimentos. La formación Láncara, de naturaleza carbonatada, tiene estructuras diferentes como acumulaciones laminares de sedimento generadas por algas y conocidas como estromatolitos; minúsculas bolitas llamadas oolitos o cavidades rellenas de calcita denominadas “ojos de pájaro”. Todas ellas indican que las rocas de esta unidad geológica se depositaron en un mar poco profundo, cálido y posiblemente bastante salino. Por tanto, estas rocas y sus estructuras nos indican que, hace unos 500 millones de años, la región del Luna estaba cubierta por un mar somero, habitado por organismos diferentes de los actuales, pero en el que se producían los mismos procesos químicos, físicos y ecológicos que actúan en los tiempos presentes.
- Tipo de interés: Geología general. Científico. Didáctico. Turístico.
- Interés geográfico: Nacional.

- Fragilidad: Baja.
- Medidas de conservación: Recomendables.
- Figuras de protección: No existen.
- Amenazas: Destrucción parcial del afloramiento por utilización didáctica indiscriminada.

Tiempo que lleva funcionando:

- 4 años, se inició en el 2000.

Origen de la iniciativa:

- La iniciativa correspondió inicialmente a una persona (la que ejerce actualmente de guía de la ruta), joven Licenciada en Biología por la Universidad de León, natural de la zona, que intenta ganarse la vida sin tener que emigrar y aprovechando los recursos que ofrece. Esta persona, consciente del valor didáctico del lugar gracias a haber acudido allí con sus profesores de Geología cuando era estudiante, y por la larga tradición a la que hemos hecho antes referencia, tuvo la idea de proponer el desarrollo de una ruta guiada a un Grupo de Acción Local que le diese el apoyo necesario. Ese Grupo de Acción Local fue el Centro de Desarrollo “Cuatro Valles”, un PRODER que lleva funcionando en la zona desde finales de los años 90. “Cuatro Valles” acogió la idea (ya estaban planteándose algo parecido, con esta ruta y otras más) y la asumió como propia.

Puesta en marcha:

- “Cuatro Valles” encargó a una empresa subcontratada (“Tomero y Romillo. Servicios Ambientales, S.L.”) la puesta en marcha y gestión de la ruta:
 - Estudio previo del interés y características del lugar y de la ruta (se le encargó a la persona que hoy es la guía).
 - Diseño, elaboración y colocación de paneles informativos (dos solamente).
 - Diseño, elaboración y difusión de publicidad (folletos. La difusión se le encargó a la persona que hoy es guía, por un precio ridículo. Ésta dedicó varios días a recorrer con su propio coche los ayuntamientos y otros lugares públicos de un entorno de varios kilómetros. Lo que le pagaron apenas si llegaba para cubrir el coste del combustible).
 - Contratación y remuneración de los guías. La empresa hace a los guías un contrato temporal, o bien, si el guía está dado de alta como empresario autónomo, éste factura a la empresa el coste de sus servicios.

Cómo funciona:

- Las personas interesadas en hacer la ruta guiada deben ponerse en contacto telefónico con “Cuatro Valles”. El coste es de 3 euros por persona. Los menores no pagan.
- La ruta se hace dos días a la semana (Viernes y Domingo).
- La guía está esperando esos días en el punto de inicio de la ruta, en torno a las 10 de la mañana, a que lleguen los turistas.
- La propia guía debe cobrarles el coste a los turistas, y luego reembolsarle la recaudación a la empresa subcontratista (“Tomero y Romillo”).
- La ruta dura en torno a cuatro horas.
- La guía percibe una remuneración de 30 euros, más 6 euros para combustible, por cada ruta, haya gente para hacer la ruta o no haya nadie, o sea, se haga la ruta o no se haga. Es decir, la persona que ejerce de guía cobra 36 euros los viernes y otros 36 euros los domingos, en los que se incluyen lo que gaste en combustible para acudir desde su domicilio hasta el punto de inicio de la ruta, y para volver luego.
- El periodo de funcionamiento de este sistema es desde el 15 de julio hasta el 15 de septiembre.

Financiación:

- La afluencia de turistas interesados en hacer la ruta oscila entre cero unos días y veinticinco otros. Es poca demanda. Lo que se cobra no da para cubrir los costes (pagar al guía y pagar la edición del material de difusión y del material informativo que se entrega al turista en el momento de hacer la ruta).
- Los costes se financian con los fondos PRODER.
- Para llegar a una autofinanciación hay que conseguir que hagan la ruta más turistas, y para ello hay que potenciar dos vías diferentes: una, conseguir que los alojamientos turísticos de la zona (Casas Rurales, Centros de Turismo Rural, etc.) apuesten más claramente por ofrecer a sus clientes la posibilidad de hacer la ruta como una más, entre otras, de las actividades complementarias; otra, mejorar el conocimiento y difusión del atractivo turístico de la zona abarcada por el grupo de acción local (la Montaña Occidental de León).

Resultados desde el punto de vista del empleo:

- La persona que ejerce de guía sólo puede atender a esta ruta y a otra (que aprovecha otro lugar de interés geológico/arqueológico cercano: Las Médulas de Las Omañas. Ver ejemplo nº 2), que se realiza los

Sábados y los Lunes. Esta otra ruta funciona por el mismo sistema y cobra idéntica cantidad.

- De la suma de ambas rutas la persona que ejerce de guía viene a cobrar en torno a 960 euros por un trabajo que le ocupa todos los viernes, sábados, domingos y lunes desde el 15 de julio al 15 de septiembre. A esa cantidad hay que añadir unos 190 euros que se le pagan para combustible.
- Obviamente, esto no se puede considerar más que como una ocupación complementaria de otra forma principal de ganarse la vida.

4.2.2 EJEMPLO Nº 2: RUTA TURÍSTICA SOBRE UN RECURSO GEOMORFOLÓGICO CON VALOR PATRIMONIAL ("EL ORO DE ROMA. ITINERARIO GUIADO POR LAS OMAÑAS". VER MATERIAL GRÁFICO AL FINAL DEL CAPÍTULO).

Tipo de recurso natural que aprovecha:

- Lugar de interés geomorfológico, geológico y arqueológico. Se trata de una explotación de oro a cielo abierto de época romana (Las Médulas, en Las Omañas, León). El interés radica en el propio yacimiento de un mineral precioso (interés geológico), en el método de explotación, con la transformación que supuso del relieve y configuración de un paisaje espectacular (interés geomorfológico) y, por supuesto, interés histórico-arqueológico.
- Características del recurso³⁰¹:
 - Localización y accesos: desde Rioseco de Tapia se accede a Las Omañas. Los restos de las explotaciones se encuentran situados inmediatamente al oeste del pueblo, en las laderas del río Omaña.
 - La provincia de León conserva numerosos vestigios de las explotaciones mineras realizadas por los romanos entre la segunda mitad del siglo I y comienzos del siglo III. Aunque la más conocida es la mina de Las Médulas (en El Bierzo), los romanos supieron reconocer la presencia de oro y otros metales en numerosos terrenos superficiales del norte de la provincia y explotarlos con los métodos más adecuados en cada caso. La compleja historia geológica del

³⁰¹ El contenido de este punto está tomado de: FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, E., 2001, "Puntos de interés geológico" y "Puntos de interés paleontológico". En: *Guía del patrimonio natural de las comarcas de Cuatro Valles. Recursos naturales y usos tradicionales; un legado para el futuro*. Asociación Cuatro Valles. León. Págs. 43 y 44.

norte de León ha determinado que, en sus montañas, existan vetas de diversos metales. Al ser erosionadas, especialmente durante el Mioceno (hace unos 15 millones de años), los metales contenidos en ellas pasaron a formar parte de materiales más jóvenes y menos consolidados, como los sedimentos rojizos que forman los suelos de gran parte de la provincia. Puesto que la explotación de los metales en las montañas es casi imposible sin la tecnología actual, la minería romana se especializó en la obtención de los metales almacenados en los terrenos superficiales que, empleando agua e ingenio, eran derrumbados y lavados para extraer el oro que contenían. En el caso de Las Omañas, el método de extracción empleado consistía en la ejecución de canales cuyos taludes se derrumbaban manualmente. El agua, almacenada en balsas, se hacía circular por dichos canales, lavando así el material arrojado en ellos. Los metales pesados, como el oro, se concentran en el fondo mientras que los sedimentos y minerales no pesados eran llevados ladera abajo hasta el río, aprovechando, cuando era posible, las torrenteras.

- Existen numerosos vestigios de esta minería en las laderas próximas a Las Omañas. La presencia de “peines” es especialmente visible en la foto aérea pero, aunque se encuentran bastante cubiertos por la vegetación, muchos son apreciables a simple vista. Cada canal tiene entre 2 y 4 metros de profundidad y cientos de metros de longitud. Fueron excavados agrupados en conjuntos de paralelos (de ahí la forma de “peine”) presentando cada conjunto una orientación diferente, siempre a favor de la pendiente. Estos canales, que se observan especialmente bien en la parte más elevada del sector sur de la explotación, estaban asociados a embalses, algunos de los cuales todavía se conservan. En ellos se acumulaba el agua que, convenientemente dirigida, garantizaba el lavado de las capas más superficiales, ricas en oro. El terreno así erosionado se hacía descender hacia el río a través de barranqueras naturales utilizadas y modificadas con este fin. Aunque siguen siendo excavados por las lluvias y arroyadas naturales, estos barrancos fueron parte del sistema de la mina romana. Desde el puente de acceso a Las Omañas, pueden todavía observarse, bajo estas barranqueras, numerosos amontonamientos de cantos rodados y conos de arrastre, que indican el lugar donde se efectuaba el desagüe de la explotación. Ese mismo punto, que actuaba como lavadero, concentraba buena parte del material rico en metales.

- Tipo de interés: Geoarqueológico. Didáctico. Científico.
- Interés geográfico: provincial/regional.
- Fragilidad: media.
- Medidas de conservación: recomendables.
- Figuras de protección: no existen.
- Amenazas: abandono.

Tiempo que lleva funcionando:

- 2 años, se inició en el 2002.

Origen de la iniciativa:

- La iniciativa surgió desde el grupo de acción local Asociación “Cuatro Valles”, una vez vistos los resultados positivos de las rutas que previamente se habían puesto en marcha (ver ejemplo nº1). Tras un estudio de los recursos patrimoniales naturales de la zona, se vio que Las Médulas de Las Omañas constituía un recurso geomorfológico-paisajístico susceptible de utilizarse para organizar otra ruta.
- El objetivo es que los alojamientos rurales de la zona puedan ofrecer a sus clientes actividades complementarias.
- Otro objetivo, más concreto para esta ruta, es diversificar la oferta de rutas turísticas y que esa oferta esté distribuida más homogéneamente por el territorio abarcado por el Grupo de Acción Local.

Puesta en marcha:

- “Cuatro Valles” encargó a una empresa subcontratada (“Tomero y Romillo. Servicios Ambientales, S.L.”) la puesta en marcha y gestión de la ruta:
 - Estudio previo del interés y características del lugar y de la ruta.
 - Diseño, elaboración y colocación de paneles informativos.
- Diseño, elaboración y difusión de publicidad.
- Contratación y remuneración de los guías. La empresa hace a los guías un contrato temporal, o bien, si el guía está dado de alta como empresario autónomo, éste factura a la empresa el coste de sus servicios.

Cómo funciona:

- Las personas interesadas en hacer la ruta guiada deben ponerse en contacto telefónico con “Cuatro Valles”. El coste es de 3 euros por persona. Los menores no pagan.
- La ruta se hace dos días a la semana (Lunes y Sábado).

- La guía está esperando esos días en el punto de inicio de la ruta, en torno a las 10 de la mañana, a que lleguen los turistas.
- La propia guía debe cobrarles el coste a los turistas, y luego reembolsarle la recaudación a la empresa subcontratista ("Tomero y Romillo").
- La ruta dura en torno a cuatro horas.
- La guía percibe una remuneración de 30 euros, más 6 euros para combustible, por cada ruta, haya gente para hacer la ruta o no haya nadie, o sea, se haga la ruta o no se haga. Es decir, la persona que ejerce de guía cobra 36 euros los viernes y otros 36 euros los domingos, en los que se incluyen lo que gaste en combustible para acudir desde su domicilio hasta el punto de inicio de la ruta, y para volver luego.
- El periodo de funcionamiento de este sistema es desde el 15 de julio hasta el 15 de septiembre.

Financiación:

- Igual que en el caso del ejemplo nº1, la afluencia de turistas interesados en hacer la ruta oscila entre cero unos días y veinticinco otros. Es poca demanda. Lo que se cobra no da para cubrir los costes (pagar al guía y pagar la edición del material de difusión y del material informativo que se entrega al turista en el momento de hacer la ruta).
- Los costes se financian con los fondos PRODER.
- Para llegar a una autofinanciación hay que conseguir que hagan la ruta más turistas, y para ello hay que potenciar dos vías diferentes: una, conseguir que los alojamientos turísticos de la zona (Casas Rurales, Centros de Turismo Rural, etc.) apuesten más claramente por ofrecer a sus clientes la posibilidad de hacer la ruta como una, entre otras, de actividades complementarias; otra, mejorar el conocimiento y difusión del atractivo turístico de la zona abarcada por el grupo de acción local (la Montaña Occidental de León).

Resultados desde el punto de vista del empleo:

- La persona que ejerce de guía sólo puede atender a esta ruta y a otra (que aprovecha otro lugar de interés geológico cercano: Los Barrios de Luna. Ver ejemplo nº 1), que se realiza los Viernes y los Domingos. Esta otra ruta funciona por el mismo sistema y cobra idéntica cantidad.
- De la suma de ambas rutas la persona que ejerce de guía viene a cobrar en torno a 960 euros por un trabajo que le ocupa todos los viernes, sábados, domingos y lunes desde el 15 de julio al 15 de septiembre. A esa cantidad hay que añadir unos 190 euros que se le pagan para combustible.

- Obviamente, esto no se puede considerar más que como una ocupación complementaria de otra forma principal de ganarse la vida.

4.2.3 EJEMPLO Nº 3: RUTA TURÍSTICA SOBRE UN RECURSO BIOLÓGICO CON VALOR PATRIMONIAL ("EL FAEDO. ITINERARIO GUIADO POR CIÑERA DE GORDÓN Y VILLAR DEL PUERTO". VER MATERIAL GRÁFICO AL FINAL DEL CAPÍTULO).

Tipo de recurso natural que aprovecha:

- Lugar de interés biológico, geomorfológico y paisajístico. El "Faedo" es un hayedo, un bosque de hayas (*Fagus sylvatica*) situado junto a una espectacular garganta. La combinación de bosque y relieve dan lugar a un paisaje de extraordinaria belleza e interés.
- Características del recurso³⁰²:
 - Localización y accesos: desde Ciñera (León) parte una pista asfaltada que discurre paralela al Arroyo de Ciñera o del Villar en dirección hacia la Mina Ciñera, desde donde discurre una senda por la misma orilla del arroyo que llega hasta las hoces del Villar. También, es posible tener una buena panorámica del hayedo y las hoces donde debemos tomar la carretera que lleva de La Vid hasta Vegacervera, en el llamado Collado del Villar.
 - En la Montaña Cantábrica existen parajes donde a poca distancia coexisten comunidades propias de la España Atlántica y de la Mediterránea. En El Villar conviven hayedos atlánticos con encinares mediterráneos, separados únicamente por el arroyo del Villar. La orientación de una ladera determina la presencia de distintos ambientes, en función de varios factores. Uno de ellos es la insolación de la ladera, mayor en exposición al mediodía y la práctica ausencia de sol en la contraria, que propicia condiciones de umbría; otro en cierta medida relacionado con éste es la mayor rapidez de evaporación en laderas sur frente a laderas norte. En el enclave de El Faedo se suceden el hayedo, un bosque frondoso, con requerimientos de agua elevados y una escasa exposición al sol, y el encinar, un bosque dominado por la encina, especie de hoja perenne,

³⁰² El contenido de este punto está tomado de: GARCÍA FERNÁNDEZ, J., 2001, "Conjuntos de interés y recursos paisajísticos". En: *Guía del patrimonio natural de las comarcas de Cuatro Valles. Recursos naturales y usos tradicionales; un legado para el futuro*. Asociación Cuatro Valles. León. Págs. 97 y 98.

con escasos requerimientos hídricos y plena necesidad de exposición solar. Aparentemente dos zonas separadas apenas unas decenas de metros, con una temperatura y precipitaciones muy similares, deberían de albergar condiciones similares; pero el simple cambio de exposición y el efecto térmico de la caliza determinan un cambio tan brutal en las condiciones ecológicas del enclave, que provoca la aparición de dos comunidades antagonistas.

- Para completar la diversidad de ambientes de este entorno, aparecen las Hoces del Villar, que con sus paredes verticales de roca caliza permiten el asentamiento de una rica comunidad botánica y faunística. Las condiciones propias de los cortados obligan a un alto grado de especialización, de modo que muchas de las especies de los géneros *Saxifraga* y *Sedum* que aquí viven son únicas de la Montaña Leonesa. Estas plantas utilizan pequeñas grietas donde se acumula materia orgánica para enraizar, aprovechando al máximo los limitados aportes de agua de lluvia. La estrategia común a todas ellas es adquirir una estructura carnosa que permita acumular reservas de agua y evitar al máximo la transpiración y por tanto la pérdida de agua.
- Tipo de interés: Botánico. Didáctico.
- Interés geográfico: Regional.
- Fragilidad: Media.
- Medidas de conservación: necesarias.
- Figuras de protección: no existen.
- Amenazas: minería, presión turística.
- Conservación: El encinar y el Faedo del Villar mantienen un buen estado de conservación, por lo que aún persisten unas interesantes comunidades de fauna y flora. No obstante, existen algunas amenazas como la presencia a unos cientos de metros de la mayor explotación a cielo abierto de España, o la masificación de visitas durante los meses de verano.

Tiempo que lleva funcionando:

- 3 años, se inició en el 2001.

Origen de la iniciativa:

- La iniciativa, como en el Ejemplo nº 2, corrió a cargo del Grupo de Acción Local Asociación "Cuatro Valles", y por los mismos motivos (ver Ejemplo nº 2).

Puesta en marcha:

- “Cuatro Valles” encargó a una empresa subcontratada (“Tomero y Romillo. Servicios Ambientales, S.L.”) la puesta en marcha y gestión de la ruta:
 - Estudio previo del interés y características del lugar y de la ruta.
 - Diseño, elaboración y colocación de paneles informativos.
 - Diseño, elaboración y difusión de publicidad.
 - Contratación y remuneración de los guías. La empresa hace a los guías un contrato temporal, o bien, si el guía está dado de alta como empresario autónomo, éste factura a la empresa el coste de sus servicios.

Cómo funciona:

- Las personas interesadas en hacer la ruta guiada deben ponerse en contacto telefónico con “Cuatro Valles”. El coste es de 3 euros por persona. Los menores no pagan.
- La ruta se hace dos días a la semana (Martes y Sábado).
- La guía está esperando esos días en el punto de inicio de la ruta, en torno a las 10 de la mañana, a que lleguen los turistas.
- La propia guía debe cobrarles el coste a los turistas, y luego reembolsarle la recaudación a la empresa subcontratista (“Tomero y Romillo”).
- La ruta dura en torno a cuatro horas.
- La guía percibe una remuneración de 30 euros, más 6 euros para combustible, por cada ruta, haya gente para hacer la ruta o no haya nadie, o sea, se haga la ruta o no se haga. Es decir, la persona que ejerce de guía cobra 36 euros los viernes y otros 36 euros los domingos, en los que se incluyen lo que gaste en combustible para acudir desde su domicilio hasta el punto de inicio de la ruta, y para volver luego.
- El periodo de funcionamiento de este sistema es desde el 15 de julio hasta el 15 de septiembre.

Financiación:

- Igual que en los ejemplos nº1 y nº2, la afluencia de turistas interesados en hacer la ruta oscila entre cero unos días y veinticinco otros. Es poca demanda. Lo que se cobra no da para cubrir los costes (pagar al guía y pagar la edición del material de difusión y del material informativo que se entrega al turista en el momento de hacer la ruta).
- Los costes se financian con los fondos PRODER.
- Para llegar a una autofinanciación hay que conseguir que hagan la ruta más turistas, y para ello hay que potenciar dos vías diferentes: una,

conseguir que los alojamientos turísticos de la zona (Casas Rurales, Centros de Turismo Rural, etc.) apuesten más claramente por ofrecer a sus clientes la posibilidad de hacer la ruta como una, entre otras, de actividades complementarias; otra, mejorar el conocimiento y difusión del atractivo turístico de la zona abarcada por el grupo de acción local (la Montaña Occidental de León).

Resultados desde el punto de vista del empleo:

- La persona que ejerce de guía la realiza los martes y los sábados.
- Cobra 30 euros más 6 euros para gastos de combustible. Este trabajo le dura desde el 15 de julio al 15 de septiembre, dos días a la semana.
- Obviamente, esto no se puede considerar más que como una ocupación complementaria de otra forma principal de ganarse la vida.

Gráfico 4.2.1.1 Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº1. Cara “A”.



Gráfico 4.2.1.2 Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº1. Cara “B”.



Gráfico 4.2.2.1 Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº2. Cara “A”.



Gráfico 4.2.2.2 Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº2. Cara “B”.



Gráfico 4.2.3.1 Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº3. Cara “A”.



Gráfico 4.2.3.2 Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº3. Cara “B”.



4.3 Potencialidad y modelos de uso y gestión del medio natural

El **medio natural** constituye el entorno físico en el que se desenvuelve el ser humano, es parte de la infraestructura del territorio y, como es sabido, está formado por un conjunto de unidades físicas –la litosfera, la hidrosfera, la atmósfera, la biocecosis–, más o menos influenciado por la acción humana –la noosfera–. El medio natural contiene una amplia gama de recursos que pueden, potencialmente, generar empleos asociados a su explotación, mantenimiento, cuidado, o simplemente, disfrute. Como recurso definimos todo elemento de utilidad para el hombre.

El medio natural presenta, pues, un conjunto de **recursos** utilizables en función de las capacidades técnicas, económicas, culturales y sociales de las sociedades que habitan o dominan un territorio. Estos recursos posibilitan una explotación económica que lleva implícita la generación de empleo, unas veces “tradicionales”, presentes en las sociedades locales y por tanto asimilados y dominados, y en otras ocasiones “innovadores”, por su capacidad de adaptación a las nuevas demandas sociales y estructuras territoriales, en los que debe hacerse un esfuerzo de adaptación, formación y capacitación. Entre los recursos que ofrece el medio natural podemos establecer los siguientes grupos (Tabla 4.3.1):

- **Los recursos naturales –renovables o no renovables–:** tradicionalmente basados en la gestión y extracción de productos naturales, de los cuales no nos ocuparemos en este informe. Los empleos dependen de iniciativas gubernamentales y de industrias y comercios consolidados, cuyo estudio trasciende el análisis de este trabajo.
- **Recursos territoriales:** se basan en el uso y explotación del medio natural de un territorio, con fines variados. El turismo, el patrimonio natural y cultural relacionado íntimamente con el medio natural o el uso recreativo y de ocio, son algunos de los usos del medio natural. Su aprovechamiento debe estar en íntima relación con la ordenación y gestión territorial para propiciar un uso no consuntivo de los valores naturales del territorio.
- **Recursos ambientales:** Son fundamentalmente aquellos que sirven de soporte a numerosos procesos y de marco a la sociedad, en ocasiones estrechamente relacionados con los recursos naturales y territoriales, como sucede con el paisaje, y otras con el bienestar de las sociedades, como sucede con los recursos ecológicos. Las grandes o pequeñas formaciones forestales, las marismas, los ámbitos fluviales son sistemas naturales esenciales para la regulación y el funcionamiento del medio, que a distintas escalas posibilitan la continuidad de las explotaciones y usos humanos, con beneficios de carácter global, pero también económico.
- **Recursos educativos:** A la educación tradicional, ligada a la enseñanza reglada y a la adquisición de conocimientos que podemos denominar “clásicos”, es necesario sumar, en la sociedad actual, una educación y formación de sus ciudadanos que incluya un conjunto de saberes nuevos, entre los que se destacan las nuevas tecnologías, accesibles y utilizables por todos los ciudadanos, y una cultura ambiental que permita la comprensión del funcionamiento y de los usos de las nuevas o antiguas tecnologías. La educación ambiental incluye a todos los niveles de conocimiento, desde la primaria y secundaria hasta la universidad, pasando por la educación continua y de adultos. La educación ambiental necesita como recurso básico el conocimiento del medio natural y su utilización con fines culturales, educativos y formativos.

Tabla 4.3.1 Recursos asociados al medio natural

Medio Natural	•Recursos naturales	•Recursos minerales •Recursos forestales •Recursos hidrológicos. •Cinegético y marino. •Recursos edáficos	Recursos renovables (gestión del medio natural). Recursos no renovables explotación y extracción)
	•Recursos territoriales	•Turísticos. •Patrimoniales. •Recreativos.	Nuevos yacimientos de empleo
	•Recursos ambientales	•Paisajísticos •Ecológicos	
	•Recursos educativos	•Culturales •Ambientales •Enseñanza primaria y secundaria. •Enseñanza Universitaria	

Podemos diferenciar entre dos tipos de uso y explotación de los recursos del medio natural:

- **Consuntiva:** implica el consumo y desaparición de una parte o el todo del recurso, al tiempo que se obtienen beneficios. Este tipo de uso está asociado a la obtención de materias primas –minerales– y usos más tradicionales –el suelo en la agricultura, el bosque en la industria, la extracción de minerales, algunos usos del agua, etc.–. Los empleos asociados a este tipo de uso son múltiples y conocidos, ligados a la agricultura, la ganadería o la industria, y no nos ocuparemos en este apartado.
- **No consuntiva:** implica la utilización de recursos naturales renovables, en los que el uso mediante una gestión eficaz garantiza la perdurabilidad del producto. La gestión forestal o hidráulica son ejemplos que llevan asociados la existencia de empleos ligados a diferentes industrias. Pero recientemente, se han abierto nuevas posibilidades de uso del medio natural, que requieren un uso no consuntivo de los mismos y posibilitan una explotación con capacidad para aportar beneficios económicos a la población y generar empleos asociados a tales recursos.

El medio natural se presenta así como un recurso para la obtención de rentas y la generación de empleo. En la sociedad actual el medio natural es objeto de una demanda social de creciente importancia que puede ser tratado de dos modos. Como un recurso renovable, por cuanto la gestión y los usos han de ser perdurables y en el marco de un desarrollo sostenible, capaz de generar una amplia gama de empleos nuevos. Como un recurso no renovable, explotado hasta su desaparición y con él, el potencial de riqueza y de creación de empleo. Además, el medio natural ofrece unas limitaciones que es necesario conocer, pues los ciclos ecológicos, económicos y sociales deben coexistir en armonía y no interferir unos con otros. Es por ello que las actividades y explotación de recursos que propicien empleo en el medio natural deben basarse en el “desarrollo sostenible”, que permita la preservación de medio y las culturas locales como modo de garantizar la existencia de viejos o nuevos modos de vida y la estabilidad de los empleos asociados a la gestión o explotación de los recursos del medio natural (UNCED, 1992).

En los territorios caracterizados por la dominante del medio natural deben primar la **multifuncionalidad** de usos del territorio, sin explotaciones no renovables, que incluyan una amplia gama de actividades, tales como mercados competitivos, turismo no agresivo, protección de los bienes naturales y culturales, y validación de las culturas locales, siempre abiertas al mundo. El medio natural ofrece como modo multifuncional de uso y aprovechamiento cuatro amplios campos:

- **Agricultura, ganadería y explotación forestal:** La actividad agrícola, ganadera y forestal es responsable del paisaje cultural del territorio castellano y leonés, particularmente en las montañas, y es capaz de producir tanto beneficios ambientales –protección frente a avenidas o inundaciones– como beneficios directos –productos agrarios, ganaderos o forestales–. Hoy día su funcionamiento está regulado por los subsidios.
- **Ambiental:** Actividades destinadas a mantener los valores y beneficios de los procesos naturales, mediante su conservación o gestión, así como a la gestión de los productos humanos que interfieren con el medio natural, tanto desde una perspectiva paisajística como ecológica.
- **Turismo:** Si en los países desarrollados se han caracterizado por un modelo de turismo de masas, las tendencias recientes sugieren que existe una atracción por las zonas con paisajes tradicionales o una importante naturalidad. Nepal (2002) ha señalado cómo en los EEUU en la década de los noventa el turismo para la observación de aves se incrementó un 155%, el excursionismo un 94% y los “mochileros” en un 73%, con un incremento en la demanda de visitas a zonas remotas y naturales. El establecimiento de Espacios Naturales Protegidos y de Etiquetas de Calidad en el

paisaje o el medio natural protegidas supone el primer paso para la atracción de un turismo de naturaleza, promovido en Europa desde la UE, donde se propicia la conjunción de uso turístico, conservación y valoración de las sociedades locales en la promoción de actividades.

- **Educación y cultura:** El papel del medio natural en la formación y educación continua de los ciudadanos de los medios fuertemente humanizados hace que estos territorios constituyan una reserva de espacio con valores ambientales y culturales, desde la cual llevar a cambio las tareas difíciles de realizar en la escuela o en el aula, en contacto directo con el medio natural y con las culturas que los han gestionado en el pasado o lo hacen en la actualidad.

Todos estos campos de actuación y potencial creación o mantenimiento de empleo han de entenderse en estrecha interrelación entre ellos, para propiciar la necesaria multifuncionalidad. En este informe realizamos un análisis de la demanda potencial y la oferta que existe en los territorios castellano y leoneses en relación con los usos nuevos, que desde hace unas décadas se están detectando en Europa y América, en relación con la conservación, el turismo y la educación. Usos y explotación perdurable del territorio, capaz de crear puestos de trabajo, en relación con actividades tradicionales que complementen el potencial de nuevos usos.

4.3.1 DEMANDA POTENCIAL DEL MEDIO NATURAL EN CASTILLA Y LEÓN.

El medio natural y los espacios con una fuerte implicación natural en su estructura territorial –paisajes rurales no transformados, medios de montaña, etc.– son ampliamente demandados desde diferentes ópticas como reservas de espacio para múltiples actividades.

Para el análisis del potencial de uso de el espacio natural desde una perspectiva de uso de ocio y educación se han consultado las fuentes relacionadas con actividades de montañismo (Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada) y las estadísticas de educación en Castilla y León.

Las actividades de ocio en la naturaleza están asociadas al excursionismo, montañismo y turismo de naturaleza. Este último se entiende como *“turismo responsable en áreas naturales que conserva el medio ambiente y sostiene el modo de vida de la población local”* (International Ecotourism Society, 2000), y se basa en una actividad muy concreta del turismo, ajena a los complejos hoteleros y al turismo de masas, aunque plenamente incorporado a los negocios de tour operadores y agencias de viajes. Pero éstas no incluyen una parte importante de actividades en la naturaleza que llevan a cabo los aficionados a la naturaleza y el deporte, asociados en clubes de montaña y federaciones que se mueven por cuenta propia. Este con-

junto de actividades en el medio natural es demandado por un conjunto de la sociedad que hoy no se limita a las grandes ciudades y está conociendo una rápida expansión.

4.3.1.1 Ecoturismo

A escala mundial está conociendo un auge durante la última década. En la actualidad representa un 7% del mercado internacional turístico, pero sólo en el ámbito de turismo internacional, alcanza el 20% del mercado. La tendencia es a un ascenso de su importancia en general, lo que pasa por un incremento de su peso en los mercados turísticos nacionales. En este sentido Castilla y León está ausente en los mercados internacionales, a pesar de la oferta potencial que posee (ver siguiente apartado), y se centra en el nacional, con una muy baja ocupación del mercado frente a otros ámbitos (Pirineos, principalmente). El ecoturismo tiene unos destinatarios claros y como objetivo que los beneficios queden en el territorio visitado, por lo que se ajustan a la necesidad de crear empleo con un carácter territorial. Los demandantes del ecoturismo son adultos entre 35 y 55 años, con un elevado nivel de formación (82% graduados o licenciados) que viajan en grupos reducidos (parejas, 60%) y en periodos breves (8-14 días de permanencia en destino) (IES, 2000). Fundamentalmente buscan, 1º, naturaleza silvestre y paisajes asociados a culturas o entornos etnológicos desconocidos por ellos; 2º, la observación de la vida silvestre (fauna y flora); 3º, el excursionismo. Estas actividades centran las dos motivaciones fundamentales: 1º, disfrutar del paisaje o de la naturaleza; y 2º, nuevas experiencias y lugares no conocidos. Todas estas expectativas de la demanda, se presentan en los medios naturales de Castilla y León como veremos en el apartado siguiente.

4.3.1.2 Excursionismo y montañismo

El excursionismo y el montañismo son una actividad tradicional en las sociedades urbanas que se ha extendido al conjunto de la sociedad desde las últimas décadas del siglo xx. Es una actividad realizada por jóvenes a la que se han sumado masivamente, por continuidad en la actividad a lo largo de toda la vida, personas de más edad, con un claro incremento de excursionistas en los rangos de edad entre 35 y 50 años, como señala la edad de los asociados a clubes excursionistas y montañeros de ámbito nacional.

En Castilla y León existe una importante actividad asociativa a grupos de excursiones o montañismo con un total de 99 clubes de montaña que agrupan y movilizan por los territorios de montaña o de dominante natural a 5.983 personas aficionadas a la naturaleza (Tabla 4.3.2). Esta cifra, para Castilla y León se completa con la afluencia de montañeros y excursionistas de comunidades autónomas vecinas o

aquellas generadoras de excursionistas con amplia movilidad (Cataluña, País Valenciano).

En la actualidad se observa un dominio de federados en las provincias con montañas y ciudades importantes (León, Ávila, Burgos), lo que conduce a pensar en la existencia de actividad de día (no existen estudios a este respecto en relación con las actividades de la Federación o los clubes), que no necesitan infraestructuras ni servicios. Pero a menudo, como veremos más adelante, la falta de servicios e infraestructuras conduce a su no utilización, muy rentables cuando existen, como sucede en los Pirineos (ver Cuadro 4.3.6: Carros de Foc).

El número de federados en Castilla y León representa el 8,6 de los federados en España, pero ésta no es la demanda completa de servicios en el medio natural. Las comunidades limítrofes aportan visitantes a las montañas y al medio natural, con cifras importantes como en el País Vasco, con 11.638 federados, que practican su actividad mayoritariamente fuera de su comunidad (Tabla 4.3.3). El total de instituciones (855 clubes) y personas implicadas (52.558 federados) hacen que el número de demandantes potenciales si se les ofrecen servicios adecuados y un uso correcto del medio natural castellano y leonés signifique una aportación importante a empleos relacionados con actividades deportivas, culturales o de servicios (refugios, albergues, guías, monitores, desplazamientos, cuidados del entorno, etc...).

El número de usuarios potenciales ha sufrido en Castilla y León un significativo crecimiento en los últimos cinco años. Así, desde 1999 el número de federados se ha incrementado en un 29,4%, y en la actualidad representa que están federados y por tanto son asiduos usuarios del medio natural un 0,23% de la población castellana y leonesa. Si mantenemos esta tendencia, podemos suponer un incremento hasta los 13.000 federados en 2010, cifra muy significativa, si bien esto supone que se alcanzaría una representatividad del 0,5% de los habitantes de la región. Esta cifra es difícil de conseguir, por cuanto Cataluña, en la actualidad, con una fuerte tradición excursionista no posee más que un 0,24% de la población federada; en Madrid, también con tradición, aunque menor, el porcentaje de población federado es del 0,13%.

Los ritmos de crecimiento nacional son significativamente menores (14,6% para los últimos cinco años) y la representatividad de federados también, con un 0,17% a nivel nacional. Sin embargo, en el País Vasco el porcentaje de población federada alcanza al 0,54% (mayor que para la estimación de Castilla y León en 2010), apoyado por una tradición histórica, unos elevados niveles de renta y un mayor número de asociaciones excursionistas. Otra comunidad vecina, más próxima en sus condiciones socioeconómicas a Castilla y León, como es Cantabria, ha tenido en los últimos cinco años un incremento del 40%, pasando a estar federada un 0,39% de la población.

Tabla 4.3.2 Clubes, montañeros federados y porcentaje por provincias. 2003

Licencias	AV	BU	LE	P	SA	SG	SO	VA	ZA	TOTAL
Nº Clubes	8	16	24	9	11	6	6	15	4	99
Federados	1.212	741	1.864	431	488	334	152	675	86	5.983
% Nacional	1,76	1.08	2,71	0,63	0,71	0,49	0,22	0,98	0,13	8,69

Fuente: Anuario FEDME 2003

Por tanto, para Castilla y León no es posible plantear la continuidad de un crecimiento como el de la última década, limitado por la tradición y la capacidad de las ciudades y el mundo rural, como sucede en Cantabria, pues ya supera en representatividad y crecimiento al ámbito nacional, pero sí es posible un incremento de los federados que lleve a un potencial de usuarios próximo a los 10.000 en los próximos 10 años. Si sumamos el potencial de la comunidades vecinas, que alcanza el 76% de los excursionistas nacionales, aunque no es posible establecer un cifra, pues para algunas comunidades –Aragón, País Vasco, Rioja- se compite con la proximidad de medios naturales también muy valiosos (Pirineos, Ibérica y Cantábrica no castellanas o leonesas).

Tabla 4.3.3 Comunidades vecinas o emisoras de montañeros: Clubes, montañeros federados y porcentaje por Comunidades Autónomas. 2003

Licencias	Aragón	Asturias	Cantabria	Galicia	Rioja	Madrid	Cataluña	P. Vasco	TOTAL
Nº Clubes	102	80	36	34	11	67	262	164	756
Federados	5.837	3.966	1.567	2.043	734	6.337	14.453	11.638	46.575
% Nacional	8,48	5,76	2,28	2,97	1,07	9,21	21	16,91	67,68

Fuente: Anuario FEDME 2003

4.3.1.3 Cultura y educación ambiental

En la actualidad la cultura asociada a la naturaleza, que incluye el paisaje natural, la observación de fauna y flora o el conocimiento de ecosistemas singulares, especialmente valiosos o que existen sin más, es una actividad creciente en un amplio rango de edad de la sociedad. La vuelta a la naturaleza o a los territorios de la infancia desde las ciudades, la pérdida parcial del conocimiento directo de la naturaleza y la valoración y necesidad de conocimiento necesaria para la humanidad para preservar su entorno, el planeta y la vida, en relación con el conocimiento de nuestro entorno inmediato, hacen que los ciudadanos de cualquier edad se vuelquen en el conoci-

miento de la naturaleza y han surgido numerosas asociaciones y ONGs en España, cuyo objeto es la divulgación de la naturaleza y la educación ambiental.

A esta necesidad global, demandada por la sociedad en general, se suma la necesidad de incorporar la educación ambiental en la enseñanza reglada, de primaria y secundaria. A raíz de la nueva línea educativa promovida por la L.O.G.S.E, el currículo contempla la Educación Ambiental como un tema transversal dentro del sistema educativo. Hoy día, a las lecciones y temas de las asignaturas ordinarias (conocimiento del medio, Ciencias Naturales, Geografía) impartidas en los centros se suma la necesidad de estudio sobre el terreno. Para ello se han establecido distintos mecanismos que pasan por la demanda de servicios que serán diferentes en función del enfoque de la asignatura o el profesorado:

- Centros de Educación ambiental: dirigidos por expertos en educación ambiental que ofrecen sus servicios docentes, complementados con actividades de ocio y las obligadas de residencia y manutención.
- Granjas escuelas: similares a las anteriores, pero cuyas instalaciones ya comprenden una parte de las actividades a realizar, de modo que el trabajo en las instalaciones tiene más peso que en el medio natural. Son idóneas para ámbitos rurales.
- Actividades por libre, organizadas por los profesores de los centros de enseñanza, que se desplazan al medio natural, donde necesitan una infraestructura docente, de residencia y manutención, pero no la atención de expertos en educación. Este tipo es especialmente indicado para la enseñanza media y superior (universidad), con una importante tradición en universidades europeas, incluidas españolas, que cuentan con estas actividades y desarrollan cursos de campo en espacios naturales de Castilla y León sin contar con los servicios que sí se ofertan en otros países europeos.

Un análisis del alumnado, teniendo en cuenta sólo los estudiantes de Castilla y León, permite observar el potencial de uso del medio natural castellano y leonés para la generación de empleos en relación con las actividades de educación ambiental (Tabla 4.3.4). A los 123.808 alumnos de primaria, el rango menos activo, por cuanto las salidas son cortas y a zonas próximas, se suman 150.432 alumnos con necesidad de salir durante una o dos veces por año a lugares con las instalaciones apropiadas en zonas idóneas.

Tabla 4.3.4 Alumnos matriculados por centros de enseñanza por provincias (2002)

Nivel	AV	BU	LE	P	SA	SG	SO	VA	ZA	TOTAL
Primaria	8.761	17.656	23.436	8.809	17.722	8.322	4.530	25.280	9.292	123.808
Secundaria	7.584	14.490	21.741	7.920	15.579	6.568	3.830	21.183	8.172	107.067
Bachillerato	2.706	5.861	9.027	2.989	6.425	2.423	1.435	9.345	3.154	43.365
TOTAL	19.051	38.007	54.204	19.718	39.726	17.313	9.795	55.808	20.618	274.240

Fuente: Junta de Castilla y León, 2003

En el ámbito de educación superior, existe una demanda potencial del número de alumnos universitarios que a través de asociaciones universitarias y ONGs demandan actividades en la naturaleza y formación ambiental, que asciende a 83.304 universitarios en la Comunidad Autónoma. Este número se asociaría a actividades de excursionismo o turismo de naturaleza, ya señaladas anteriormente, y configurarían un importante potencial de usuarios en estos campos.

Tabla 4.3.5 Alumnos universitarios matriculados por centros y en relación con la educación ambiental

Universidad	Nº de alumnos			
	Total	Hombres	Mujeres	En estudios relativos al Medio natural
Burgos	8.467	4.179	4.228	2.335 ¹
León	14.998	6.207	8.721	4.228 ²
Salamanca	29.913	11.365	17.278	3.939 ³
Valladolid	29.996	14.158	15.838	2.541 ⁴
TOTAL	83.304	36.179	46.125	11.663⁵

1. Incluye estudios de agronomía, biología, ambientales y educación física.
2. Incluye los estudios de biológicas y ambientales, geografía, veterinaria e ingenierías de minas, agronomía, y forestal.
3. Incluye estudios de Ambientales, geología, geografía, biología, turismo, educación física e ingenierías agrícola, minas, O.P., topografía y geodesia y geológica.
4. Incluye estudios de Ingenierías agrícola y forestal, educación física y geografía.

Fuente: Dirección General de Universidades e Investigación.

Más importante es la relación con estudios universitarios que demandan actividades en la naturaleza, cursos de técnicas de campo, de estudio de ecosistemas, pai-

sajes o medios naturales, que requieren de estancias para desarrollar el aprendizaje necesario. Aunque el número es menor (11.663 alumnos con estudios relativos al medio natural) la necesidad, el nivel de desarrollo de los cursos y la capacidad económica de estudiantes y universidades posibilita la existencia de una demanda exigente y de calidad que puede generar puestos de trabajo específicos o en relación con la residencia y manutención de los estudiantes en el campo. Por el número de estudiantes en carreras donde el medio natural y el medio ambiente constituyen un elemento central de los estudios, destacan las universidades de León y Salamanca (Tabla 4.3.5), por lo que los espacios naturales del entorno de las mismas deben poseer un atractivo especial, al que acudirán si se ofertan los servicios necesarios en periodos en los no existan otras demandas alternativas.

4.3.2 LA OFERTA COMO POTENCIAL DE USO DEL MEDIO NATURAL

El medio natural castellano leonés posee una rica diversidad que implica una amplia variedad de paisajes por sí mismo, pero aún mayor, cuando, como es lo más común, está fuertemente antropizado. El medio natural posee un contenido territorial cuando se establecen sobre él unos límites o unos usos, de modo que adquiere un valor patrimonial, como elemento valioso para las generaciones presentes, pero que debe legarse para las futuras. El mejor ejemplo de patrimonialización del medio natural es el establecimiento de la Red de Espacios Naturales de Castilla y León (REN), que ha significado la puesta en valor de porciones del medio natural que ofrecen amplias posibilidades para el establecimiento de usos responsables de los mismos y la creación de empleos asociados a estos usos.

El medio natural y la REN suministran ya un importante inventario de recursos que forman parte de la oferta ambiental que es demandada en la actualidad. A escala regional se ha caracterizado el medio natural a partir de los siguientes puntos:

- **Medios Naturales de Castilla y León:** Se han establecido las características esenciales de los mismos a partir de una síntesis de trabajos preexistentes, definiendo sus caracteres más importantes (Tablas 4.3.6 a 4.3.12)³⁰³:
- **REN:** la red de espacios naturales de Castilla y León supone un primer inventario de espacios naturales potencialmente protegibles, en los que se incluyen espacios con figuras de carácter nacional y supranacional (LIC, ZEPAS, Reservas MaB, RAMSAR; Red Natura 2000) orientados prioritariamente a la protección y el desarrollo local.

³⁰³ Cabero, 1982; García Fernández, 1985; Serrano, 2004.

- **Los espacios Naturales Protegidos de Castilla y León (ENPs):** Es la red real de espacios protegidos, territorios con el PORN y el PRUG aprobados por la Junta y que cuentan con presupuestos y la posibilidad de un desarrollo local eficaz y sostenible.

4.3.2.1 Medios naturales

La comunidad Autónoma de Castilla y León posee dos medio naturales complementarios y a la vez antagónicos en sus características: el llano y las montañas. Una llanura central está rodeada por un cingulo montañoso, discontinuo al este y oeste, que vertebran el territorio castellano leonés. Esta dualidad hace que nos aproximemos a los dos espacios de modo diferenciado, la montaña, y la llanura, sintetizados en las Tablas siguientes y puestos en relación con la REN y los ENPs.

- **Medios naturales de montaña:** Se han establecido cuatro tipos de medios naturales de montaña en relación con su estructura y dinámica. Cada uno de ellos se define por las relaciones verticales, definiéndose la existencia de pisos que caracterizan a los medios naturales de montaña y su dinamismo:
 - Medios naturales de Alta Montaña Compleja (Tabla 4.3.6).
 - Medios naturales de alta montaña simple (Tabla 4.3.7).
 - Medios naturales de montaña media (Tabla 4.3.8)
 - Medios naturales montanos (Tabla 4.3.9)
- **Medios naturales de Llanura:** En las llanuras, que ofrecen una diversidad menor que las montañas, pero también espacios valiosos desde el punto de vista natural, se han establecido tres medios naturales principales, subdivididos cada uno de ellos en dos tipos principales que implican una amplia diversidad, con seis ámbitos individualizados por sus caracteres naturales en la llanura castellana y leonesa.
 - Medios naturales de las Penillanuras (Tabla 4.3.10).
 - Medios naturales de Los Páramos (Tabla 4.3.11).
 - Medios naturales de los valles fluviales: campiñas y riberas (Tabla 4.3.12).

Tabla 4.3.6 Medios naturales de Alta Montaña Compleja

Fisiografía		Compleja, fuertes desniveles que superan 2.000 metros en unos pocos kilómetros y escalonamiento de diferentes medios naturales.
Relieve		Morfoestructuras complejas de cordillera. Modelado glaciar complejo, con artesas glaciares de amplias dimensiones. Modelado periglacial y torrencial. Amplia diversidad de formas y disposiciones y favorecen la heterogeneidad del paisaje en sus estructuras, dinámica y fisonomía. Destacan los restos de la Pequeña Edad del Hielo.
Dinámica y estructura		Activa dinámica geomorfológica y cambios constantes en el sistema natural. Relaciones verticales e intensos intercambios de energía, con aludes, torrencialidad, procesos de ladera activos, en frágil equilibrio. Utilización escalonada del medio de montaña, tanto en el sistema tradicional como en la actualidad.
Pisos	Basal	Medios fuertemente humanizados. Aprovechamientos humanos, (pradera, regadío, huerta, frutales o secano y explotaciones forestales.
		Forestal multiespecífico bosques mixtos de encina y roble o hayedo-abetal.
		Forestal monoespecífico Melojares y abedulares, escorrentía canalizada, solifluxión puntual, y en equilibrio hidrológico con el medio.
	Nival	Formaciones leñosas de portes arbustivos y transición hacia formaciones herbáceas, en el límite del arbolado disperso. Domina la solifluxión y los procesos ligados al empapamiento y saturación por fusión nival.
	Periglacial	Subpiso nivoperiglacial Alta montaña, con herbáceas y líquenes con bajos grados de cobertura en los que dominan los procesos periglaciares, atenuados, y los nivales, por encima de los 2.400 metros. La complejidad interna de este piso es una de sus características esenciales.
		Subpiso crionival
		Subpiso glacionival Procesos nivales, aludes, flujos de derrubios y solifluxión, con frecuentes movimientos en masa, y la presencia de gelifluxión y gelifración. La cubierta nival perdura entre 3 y seis meses y existen restos de hielo, heleros y hielo enterrado
Territorios	Montaña palentina y Picos de Europa.	
REN	1 Parque Nacional, 1 Reserva de la Biosfera, 3 ZEPAS, 1 Parque Regional y 1 Parque Natural.	
ENP's CyL	1 Parque Regional y 1 Parque Natural.	Total: 2 figuras regionales

Tabla 4.3.7 Medios naturales de Alta Montaña Simple

Fisiografía	• Sencillas, en vertientes compartimentadas por valles perpendiculares a la dirección del sistema montañoso. Las cumbres superan los 2.200 metros, y presentan desniveles de 1.500-2.000 metros, en los que son supraforestales los últimos 700 m. La media montaña es dominante, con desarrollos verticales de 800-1.300 metros.		
Relieve	• Morfoestructuras muy variadas (fracturación, plegamiento, cordilleras). Modelado glaciar complejo, con amplias artesas glaciares que llegan a los 1.100 metros, complejos morrénicos frontales, valles colgados y plataformas altas residuales, constituyen un medio diverso y variado en las formas. En ocasiones, la presencia de superficies de erosión determina la altitud de las cumbres. La geometría, las formaciones superficiales, la hidrología y la morfodinámica actual están condicionadas por las formas de modelado glaciar de erosión o acumulación en todo el volumen montañoso.		
Dinámica y estructura	• Las relaciones verticales son moderadas. La morfología de cumbres y disposición de las laderas no facilitan las sobreacumulaciones ni los desplazamientos de nieve o movimientos en masa del sustrato o formaciones superficiales, que quedan restringidos a dinámicas puntuales (periglaciares, solifluidales, torrenciales, de ladera) y a sucesos extraordinarios ligados a fusiones o precipitaciones rápidas y repentinas. La torrencialidad es el mecanismo más energético, procesos solifluidales y la presencia de los nivoperiglaciares		
Pisos	Basal	• Organizado por el hombre, la pradera, las huertas y el regadío, alternan con el monte, entre las poblaciones y la montaña supraforestal	
		• Forestal multiespecífico	Bosques de roble y quejigo, los encinares-robledales y bosques mixtos atlánticos (hayedo-abedular), en la actualidad está conociendo una recuperación rápida en las zonas de abandono de la explotación tradicional
		• Forestal monoespecífico	Melojares, y, pinares (pino silvestre), en una montaña, con condiciones hidrológicas forestales, escorrentía canalizada y soliflucción puntual asociada a las pendientes mayores.
	Nival	• Subpiso nivoperiglaciar	Alta montaña supraforestal, el uso humano ha alterado los límites vegetales naturales y ha propiciado el desarrollo de procesos erosivos (incisión, acarcavamientos, subfusión) y soliflucción.
		• Subpiso infraperiglaciar	Hay procesos periglaciares atenuados (crioclastia, canchales, nivación), y débiles coberturas nivales y en ocasiones, geliflucción, flujos de derrubios, soliflucción, movimientos en masa puntuales y gelifracción, en la zona de cumbres, entre 2.300 y 2.500 m.
Territorios	Estribaciones cantábricas, en los macizos palentinos (Peña Prieta, 2.536, Curavacas-Espiguete) y Gredos (2.596).		
REN	1 Espacio Natural, 15 ZEPAs, 6 LICs, 2 Parques Regionales; 1 Parque Natural		
ENP's Cyl	2 Parques Regionales; 1 Parque Natural		Total: 3 figuras regionales

Tabla 4.3.8 Medios naturales de Montaña Media

Fisiografía	Fisiografías sencillas con cumbres de 1.700-2.000 m, desniveles que no superan los 2.500 m y un escalonamiento poco marcado. El ámbito supraforestal no supera desarrollos mayores de 600, y en ocasiones no supera los 100 m (Neila, Cebollada), y la media montaña es la dominante, con desarrollos que superan los 1.000 metros de desnivel.		
Relieve	Relieve morfoestructural muy diverso. Modelado glaciar diverso, de muy intenso a puntual, destacando el de Sanabria por su importancia nacional, pero dominando las montañas modeladas por glaciares de tipo alpino y de circo. El modelado torrencial y fluvial domina en las porciones altas, medias y bajas.		
Dinámica y estructura	Transición entre la alta y la media montaña es rápida y los procesos insuficientemente enérgicos para intercambiar energía entre los sectores altos y los bajos. La torrencialidad y los procesos de ladera son los mecanismos más eficaces, sin una importante participación en ellos de la nivación y los aludes, que son prácticamente inexistentes y sin consecuencias morfodinámicas		
Pisos	Basal	Organizado por el hombre, con aprovechamientos forestales junto a nuevos usos recreativos. El sistema tradicional está desarticulado, con nuevos usos de suelo o abandono sin sustitución, por lo que existen procesos de cambio contrapuestos.	
		Forestal multiespecífico	Formaciones de roble y quejigo, en menor medida encinares-robleales, se encuentra en abandono o transformación por nuevos usos (urbanizaciones, complejos deportivos, aparcamientos, etc.).
		Forestal monoespecífico	Melojares, pinares, hayedos y abedulares, con límites netamente antrópicos, y alterna, hacia arriba, con navas y praderas que permiten el aprovechamiento forestal y ganadero. Las condiciones hidrológicas forestales son dominantes, con escorrentías canalizadas y soliflucción puntual asociada a las mayores pendientes. Este piso se extiende hasta los 1.600-1.800 metros,
	Nival Supraforestal	Tránsito brusco hacia la montaña supraforestal debido a la acción humana. Dominan la soliflucción, la nivación y los movimientos en masa y una morfodinámica periglacial muy contenida. Comprende desde los 1.700-1.800 metros hasta las cumbres (entre 1.900 y 2.400 metros) de modo que no supera los 700 metros, pero en la mayor parte de los casos no alcanza los 300 metros.	
Territorios	Macizos de la Cordillera Cantábrica (p.e. Campoo, Mampodre, Peña Ubiña, Segundera, Valdecebollas, Ancares, Teleno, Alto Sil), el Sistema Central (Béjar, Serrota, Guadarrama, Somosierra), y el Sistema Ibérico (Urbión, Neila, Cebollada, Moncayo, Demanda).		
REN	8 Espacios Naturales, 14 ZEPAs, 6 LICs, 1 Parque Natural, 1 Reserva Natural, 2 monumentos naturales, 2 Reservas de la Biosfera		
ENP's CyL	1 Parque Natural, 1 Reserva Natural, 2 monumentos naturales.		Total: 4 figuras regionales.

Tabla 4.3.9 Medios naturales Montanos

Fisiografía	• Topografías enérgicas y desniveles pronunciados, de 1.000-1.500 metros de desnivel que ofrecen el aspecto agreste próximo a los medios de montaña, destacando en algunos de estos espacios la existencia de cañones que suponen un importante relieve en negativo de alto valor natural.	
Relieve	• Relieve contrastado, la diversidad de materiales, la fuerte disección fluvial que incide gargantas y cañones o elabora valles encajados, con inestabilidad de laderas, el modelado glaciar, hecho ahora excepcional, y las herencias periglaciares, generan relieves en ocasiones enérgicos, sin altitud. En ellos la organización del paisaje responde a la diversidad morfoestructural y los afloramientos del sustrato.	
Dinámica y estructura	• Procesos de laderas puntuales, con dominio de los procesos fluviales y fluviotorrenciales. Las condicionantes topo y microclimáticos, y los aprovechamientos humanos organizan el espacio en horizontal y generan una distribución de unidades en mosaico.	
Pisos	• No existen cambios bioclimáticos con la altitud y no hay pisos diferenciados, dominando la organización en mosaico. El medio forestal cubre toda la montaña y está ausente el ámbito supraforestal, de modo que cuando las cumbres están sin vegetación arbórea es por las condiciones locales, viento, litología, o, lo más común, los aprovechamientos humanos.	
Territorios	• Sierras de Cabrejas, Arlanza, Altos de Barahona, Sierras de La Culebra, Pradales, Las Loras, Montañas de Burgos (Sierra de Tesla, Obarenes), Sierras de Frades, Tamames, Alcañiz, Las Carbas. Están presentes en las estribaciones de los principales conjuntos orográficos de la Comunidad.	
REN	7 Espacios Naturales; 12 ZEPAs, 9 LICs	
ENP's CyL	2 Parques Naturales, 1 Monumento Natural.	Total: 3 figuras regionales

Tabla 4.3.10 Medios naturales de la Penillanuras

Fisiografía		• Extensas llanuras a 800-1.100 metros de altitud con ríos encajados someramente que se extienden en grandes dimensiones.
Relieve		• Superficies erosivas variadas en función de las litologías, con penillanuras en granitos, pizarras y cuarcitas. Son relieves alomados con presencia de berrocales y navas junto a valles fluviales más o menos encajados, en los cuales se localizan las mayores pendientes, y recubiertos por mantos de alteritas con suelos pobres.
Dinámica y estructura		• Procesos fluviales e hidrológicos, con variaciones de los niveles ... que generan ámbitos diferenciados por la disponibilidad hídrica y el drenaje, generando estructuras en mosaico en función de los materiales, la red de drenaje y la localización de los niveles freáticos. Masas de encinares y robledales, junto a cultivos, dehesas y pastizales en las navas, constituyen una organización en mosaico del medio natural.
Pisos	• Penillanura granítica y gneísica.	• Superficies planas dominadas por suelos pobres, elaborados en las alteritas arenosas en los que destacan los pastizales asociados a las navas, alternando con el monte, y los roquedos derivados de la erosión diferencial sobresaliendo en la llanura.
	• Penillanura en pizarras, grauvacas y cuarcitas	• Penillanura más accidentada, con resaltes puntuales y depresiones, dominada por las dehesas de encina y roble.
Territorios		Tierras de Ledesma, Vitigudino, Sayago, Aliste, Tamames, Campo Charro, Arribes, Carballada
REN		1 Espacio natural, 5 ZEPAs, 4 LICs, 1 Parque Natural.
ENP's CyL		1 Parque Natural. Total: 1 figura regional

Tabla 4.3.11 Medios naturales de Los Páramos

Fisiografía		• Amplias llanuras amesetadas sobre valles amplios y poco encajados, que se desarrollan entre 700 y 1.100 metros.
Relieve		• Relieve planos formado por plataformas estructurales –páramos calcáreos- o acumulaciones detríticas de piedemonte -páramos detríticos-, individualizadas por la acción fluvial, que genera valles amplios, poco encajados y en cuna en materiales más blandos, arcillas, que compartimentan los páramos propiamente dichos.
Dinámica y estructura		• Procesos de alteración en las superficies de los páramos, con karstificación –en páramos calcáreos- y edafización que contrasta con las laderas –cuestas-, donde se alojan bosquetes de encinas asociados a las pendientes mayores, así como procesos solifluidales y movimientos en masa y acarreamientos relacionados con la intervención humana.
Pisos	• Páramos calcáreos	• Dominados por las plataformas de calizas entre 800 y 1.100 metros, con procesos y formas kársticas (lapiaces, depresiones) que dirigen la hidrología, con dominio de cultivos cerealísticos en páramos y valles, entre los que se intercalan ralos y dispersos encinares.
	• Páramos detríticos	• Se sitúan el norte de la cuenca sedimentaria entre 1.000 y 1.100 metros, generados por la erosión diferencial entre las gravas cementadas con una matriz arcilloarenosa y las arcillas infrayacentes, con suelo pobres, en los que contrasta la ocupación del páramo por robledales, con la uso intensivo de los valles mediante regadío.
Territorios		Páramo leonés, Páramo palentino, Montes Torozos, Valles de Cerrato, Páramos de Olmedo, Cuellar, Peñafiel, Castrogeriz, Villadiego.
REN	1 ZEPA, 1 LIC.	Total: —
ENP's CyL	—	Total: —

Tabla 4.3.12 Medios naturales de los Valles Fluviales: Campiñas y Riberas

Fisiografía		• Amplias llanuras escalonadas y alomadas que se extienden en los márgenes de los ríos mayores, con interfluvios muy poco marcados y suaves transiciones de las campiñas a las riberas.		
Relieve		• Morfoestructuras caracterizadas por la estratificación horizontal y la homogeneidad litológica que impide la erosión diferencial. La erosión fluvial ha dismantelado homogéneamente estas estructuras, generando amplios sistemas de terrazas fluviales y extensos relieves alomados, en un modelado fluvial. Los ríos presentan amplias zonas planas, sobre los que divagan los cursos actuales.		
Dinámica y estructura		• Procesos fluviales, con amplias llanuras de inundación y variaciones de los niveles que determinan la distribución de bodones o lagunazos y valles bien drenados, en relación con la presencia de depósitos fluviales, ocupados en su totalidad por los cultivos, los depósitos eólicos, ocupados por formaciones forestales -Tierra de Pinares- o los afloramientos del sustrato, donde se alojan las escasos restos de vegetación, bosquetes de encinas.		
Pisos	• Campiñas	• Amplias llanuras suavemente alomadas o escalonadas intercaladas con cerros menores o tesos en los que aflora depósitos sedimentarios y sustrato, con una organización en teselas en función del drenaje, y los tipos de suelo, relacionado con la proximidad a la superficie de nivel freático.		
	• Riberas	• Terrenos planos y escalonados los márgenes de los cauces actuales que conforman los fondos de los valles más amplios, definidos por el uso agrario y la existencia de bosques riparios, a menudo totalmente humanizados (regadío, explotación forestal, áridos...).		
Territorios		Tierra de Campos, La Armuña, Tierra de Pinares, Campiñas de Medina del Campo, Arévalo, Marigal de las Altas Torres, Campo de Peñaranda, Riberas del Duero, Arlanza, Pisuegra, Cea, Bernesga, Órbigo o Eresma.		
REN		2 espacios Naturales, 11 ZEPAs, 23 LICs, 1 Reserva natural.		
ENP's CyL		<table><tr><td>1 Reserva natural</td><td>Total: 1 figura regional.</td></tr></table>	1 Reserva natural	Total: 1 figura regional.
1 Reserva natural	Total: 1 figura regional.			

4.3.2.2 La red de espacios naturales de Castilla y León (REN)

La red de espacios naturales de Castilla y León (ley 8/91) presenta un conjunto de singularidades que la hacen especialmente propicia para el uso del medio natural. La finalidad del establecimiento de la red es muy amplia, comprendiendo la conservación, el uso racional de los recursos naturales, el desarrollo de los territorios protegidos y su entorno, así como la mejora de la calidad de vida de las poblaciones locales. Para conseguir estos objetivos desarrolla figuras que se enmarcan en la ley de espacios protegidos (4/89), añadiendo figuras propias y diseñando un sistema de planificación basado en la obligación de establecer Planes de Ordenación de recursos, Planes rectores de uso y gestión, Planes de conservación o Normas de protección en función de las figuras de protección.

La REN se inicia en el año 1991, con 24 espacios catalogados que en la actualidad son 40 espacios naturales, que comprenden 12.864 km² y representan el 2,6% del territorio español, un porcentaje elevado de espacios naturales regulados, aunque estos carecen de una gestión efectiva (Tabla 4.3.13). La mitad de la superficie está planeada como Parques Regionales (Picos de Europa y Gredos), figura que trata de aunar la gestión y conservación del medio natural con la vida de sus habitantes y el desarrollo del territorio, basado en grandes y amplios espacios. A ello se suma, con espacios más pequeños pero más numerosos, la figura de Parque Natural, orientada como la anterior, pero con un peso mayor de las actividades de educación y conservación, con más limitaciones para la gestión territorial. Esta red se completa con espacios protegidos declarados mediante iniciativa internacional, las ZEPAS, LICs, las Reservas de la Biosfera y los derivados del convenio RAMSAR (Tabla 4.3.14). Estos últimos representan muy poca superficie, salvo en el caso de las ZEPAS, que se superponen a espacios de la REN, y poseen un marcado carácter conservacionista.

Sin embargo la suma de los Parques Regionales y Naturales a Paisajes Protegidos y Monumentos Naturales, muestra un amplio abanico de posibilidades para la explotación de los recursos territoriales, ambientales y educativos.

Tabla 4.3.13 La REN de Castilla y León: Figuras de protección

FIGURA	Nº	EXTENSIÓN Km²	Representación superficial respecto a REN (%)	Representación de figuras legales en la REN (%)	Representación superficial en España (%)
Parque Nacional	1	247	2	2,5	0,05
Parque Regional	2	2.069	16	5	0,4
Parque Natural	15	6.513	51	37,5	1,3
Paisaje Protegido	5	2.381	19	12,5	0,5
Monumento Natural	10	281	2	25	0,05
Reserva Natural	7	1.370	10	17,5	0,3

TOTAL	40	12.864	100	100	2,6
-------	----	--------	-----	-----	-----

Tabla 4.3.14 Espacios protegidos por iniciativa internacional

Figuras de protección	CASTILLA Y LEÓN		
	Nº	Km²	% (1)
LIC	135 (108)	21.678	23,00
ZEPAS	59	18.525	19,60
Reservas MaB (2)	3	846	0,90
RAMSAR	1	28	0,03

Nota 1: Porcentaje sobre la superficie total de Castilla y León.

Nota 2: En el caso de la Reserva de la Biosfera de los Picos de Europa (MaB) no se contabilizan los 245 km² correspondientes al Principado de Asturias ni los 152 km² de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Tabla 4.3.15 Tipos funcionales de Espacios Naturales (EN) de la REN

TIPO DE E.N.	Nº	SUPERFICIE Ha	PORCENTAJE RESPECTO A CyL	PORCENTAJE RESPECTO A REN
PAISAJE DE MONTAÑA	12	742.920	7,8	58,6
PAISAJES FLUVIALES	5	155.292	1,5	12,3
PAISAJES RURALES	5	198.366	2,1	15,7
PROTECCIÓN BIOLÓGICA	7	136.050	1,4	10,7
ELEMENTOS HIDRO- GEOMORFOLÓGICO- PAISAJÍSTICOS	8	27.177	0,3	2,1
ELEMENTOS PALEONTOLÓGICOS	1	15	0,0001	0,001
PAISAJE CULTURAL	1	5.169	0,05	0,4
TOTAL	40	1.261.799,5	13,4	100

Una clasificación funcional de los espacios protegidos a partir del análisis de las distintas figuras siguiendo criterios de elementos dominantes del paisaje, Biodiversidad –ecosistemas, especies y formaciones–, geodiversidad –elementos abióticos y paisajes–, ocupación humana y relación naturaleza –antropización, permite establecer una tipología de Espacios Naturales en Castilla y León:

- **Paisajes de montaña:** Se caracterizan por los relieves enérgicos con volúmenes montañosos y un escalonamiento vertical de la organización natural de los paisajes, ecosistemas, usos y la organización humana. Tienen altos valores naturales en el paisaje y especies y formaciones muy variadas con espacios poco intervenidos por el hombre. Representan el 58% de la superficie protegida (742.920 Ha.) y tienen un alto potencial de uso, por

cuanto los amplios espacios, la jerarquía y organización altitudinal posibilita una elevada capacidad de carga y ofrece múltiples posibilidades de uso y conservación mediante una gestión adecuada.

- **Paisajes fluviales:** Espacios articulados por valles, hoces y cañones fluviales, con riqueza faunística y vegetal asociada a ecosistemas fluviales. Territorios muy humanizados, con restos históricos, estructuras tradicionales parcialmente abandonadas y uso actual turístico-recreativo. Constituyen elementos geomorfológicos en marcos rurales, representados por tres espacios (Ebro-Rudrón, Duratón y Río Lobos) con elevada capacidad de carga para el entorno, hoy parcialmente abandonado.
- **Paisajes rurales:** Territorios muy humanizados, en ellos domina una estructura tradicional no funcional, en abandono pero sin sustitución, con presencia sobresaliente de elementos naturales. Ocupan el segundo lugar en representación por extensión y constituyen ambientes naturalizados, con paisajes que poseen una límites de cambio aceptable altos y un potencial elevado de uso territorial, cultural y ambiental.
- **Protección biológica:** Espacios caracterizados por el dominio de un ecosistema, especie vegetal o animal, en relación o no con ocupación humana pero que condiciona los usos actuales y pasados y el paisaje actual. Estos espacios naturales deben ser preservados y presentan una menor capacidad de acogida y uso de los recursos.
- **Hidrogeomorfológico-paisajístico:** Elementos individualizados definidos por los caracteres hidrológicos, geomorfológicos y estéticos, de alto valor simbólico, científico y educativo, con características paisajísticas propias. Asociado a PIG y LIG. Muy poco representativo, pero por ser elementos puntuales, con altas capacidades de carga en el entorno, y restricciones que pueden posibilitar altas prestaciones en los usos educativos.
- **Paleontológicos:** Yacimientos paleontológicos de alto valor científico, cultural, educativo y patrimonial. Asociado a LIG. Muy poco representativos en la región, poseen una elevada capacidad de atracción a pesar de lo reducido de su superficie, con elevado potencial mediante la gestión para a atracción turística y los usos educativos.
- **Paisaje histórico cultural:** Territorio con una fuerte impronta humana en el paisaje y las estructuras naturales, heredado y naturalizado por el tiempo con altos valores patrimoniales culturales (no artísticos) y naturales, que tienen más que ver con la gestión del patrimonio cultural que el natural y está representado únicamente por Las Médulas.

4.3.2.3 Los Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León (ENPs)

Los ENPs constituyen la red real de espacios protegidos legislados y acogidos a la figuras de gestión (PORN, PRUG, Plan de conservación o Normas de Protección). Está formada por 19 ENPs que ocupan un total de 5.264 Km² y ocupan el 1 % de la superficie nacional, representando el 5,5 del total de figuras legales de protección en España (Tabla 4.3.16). La figura más representativa es Parque Natural, que junto a los Parques Regionales (Gredos y Picos de Europa) suman 4.607 km² y representan el 87 % del territorio protegido en Castilla y León. Es en estas figuras, junto a los Monumentos Naturales, donde se concentra el potencial de uso de los recursos territoriales, ambientales y educativos, pues las restantes o no se han desarrollado (el caso de Paisajes Protegidos) o son figuras orientadas a la protección de ecosistemas y especies. Este conjunto de ENPs posee una capacidad de gestión y presupuestos, que en el marco del Plan regional de espacios naturales, permite amplias posibilidad para la utilización de los recursos.

En relación con los tipos funcionales de ENPs, dominan de nuevo los paisajes (de montaña y fluviales) con elevado potencial de carga y acogida, que representan 467.213 Has., con un 5 % de la superficie de Castilla y León y representa el 36,8 % de los ENPs. Tras estos espacios le siguen los Hidro-geomorfológico-paisajísticos, de alta capacidad de atracción, y de protección biológica, con las características ya señaladas en el apartado anterior.

Para el conjunto de ENPs se ha desarrollado el documento estratégico “Programa Parques naturales de Castilla y León” de la Junta de Castilla y León, con el objeto de propiciar el desarrollo socioeconómico de los territorios donde se asientan los ENPs, buscando la puesta en valor de los recursos naturales, crear estructuras para actividades socioeconómicas, facilitar la divulgación de los ENPs y la participación social, mejorar la calidad de vida de los habitantes del entorno de los ENPs y crear empleo y fijar la población local de sus ámbitos de influencia. Para ello se puesto en marcha programas operativos de comunicación, uso público, de desarrollo de las capacidades del entorno socioeconómico, y de gestión y participación social. Los tres últimos entroncan directamente con la puesta en valor de los espacios naturales y la gestión de los recursos territoriales, ambientales y educativos en el marco de un desarrollo sostenible de los territorios afectados por la presencia de los ENPs, en el cual se enmarca el presente informe.

Tabla 4.3.16 Los Espacios Naturales protegidos (ENPS) de Castilla y León

FIGURA	Nº	Extensión Km ²	Represent. superficial respecto a RENPS (%)	Represent. de figuras legales en la RENPS (%)	Represent. superficial en España (%)	Represent. de figuras legales en España (%)
Parque Nacional	1	247	5	5	8 ^(*)	0,2
Parque Regional	2	2.069	39	10	10 ^(*)	2
Parque Natural	7	2.538	48	37		3
Paisaje Protegido	-	-	-	-	-	-
Monumento Natural	6	238	5	32	6 ^(*)	0,25
Reserva Natural	3	172	3	16	3 ^(*)	0,18
TOTAL CyL	19	5.264	100	100	1 ^(**)	5,5
España	611	33.225	-	-	6,7 ^(**)	100

(*) Sobre la superficie ocupada en España por esta figura. (**) Sobre la superficie total de España.

Tabla 4.3.17 Tipos funcionales de Espacios Naturales Protegidos (ENP) de la REN

TIPO DE E.N.P.	Nº	SUPERFICIE Ha	FIGURAS Y NÚMERO	PORCENTAJE EN CyL	PORCENTAJE DE LA REN
PAISAJE DE MONTAÑA	5	340.021	PN-3 PR-2	3,6	26,8
PAISAJES FLUVIALES	4	127.192	PN-4	1,4	10
PAISAJES RURALES	-	-	-	-	-
PROTECCIÓN BIOLÓGICA	3	17.278	RN-3	0,2	1,4
ELEMENTOS HIDRO- GEOMORFOLÓGICO- PAISAJÍSTICOS	5	18.273	MN-5	0,2	1,4
ELEMENTOS PALEONTOLÓGICOS	-	-	-	-	-
PAISAJE CULTURAL	1	5.169	MN-1	0,05	0,4
TOTAL	18	519.289		5,5	100

El Programa Parques Naturales de Castilla y León está avanzando en sus primeros pasos, por lo que las dotaciones para la explotación de recursos son aún muy reducidas. De hecho, de los 39 Espacios Naturales, sólo 7 de ellos poseen un centro de recepción, y existen, en los espacios naturales o sus proximidades, 8 Aulas Activas de la naturaleza, dependientes de la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León (Tabla 4.3.17). A estas infraestructuras se deben añadir una decena de Centros de Interpretación y Centros de Educación Ambiental (Madrigal de las Altas Torres, Palacios de Sil, Oña, Matallana, Valladolid, Barruelo, Arévalo, Lerma, entre otros).

Tabla 4.3.18 Espacios Naturales de Castilla y León y recursos asociados

Figuras de protección	4.1.1.1.1.1 ENPs	Casas del Parque CIs	Aulas Activas GE y CEAm	Provincia
Parques Regionales	Picos de Europa Sierra de Gredos	Picos de Europa y CI ---	--- Navarredonda, GE	León Ávila
Parques naturales	Lago de Sanabria Cañón del Río Lobos Hoces del Duratón Fuentes Carrionas y Fuente Cobre Las Batuecas Hoces del Río Riaza Arribes del Duero	Lago de Sanabria Cañón de Río Lobos Hoces del Duratón --- --- --- Arribes	San Martín Casta. --- --- Arbejal --- --- ---	Zamora Soria Segovia Palencia Salamanca Segovia Zamora
Monumentos naturales	Ojo Guareña Lago de La Baña Lago de Truchillas Monte Santiago La Fuentona	Ojo Guareña --- --- --- ---	Espinosa-Mont. --- --- --- ---	Burgos Zamora Zamora Burgos Soria
Reserva Natural	Sabinar de Calatañazor Valle de Iruelas Riberas de Castronuño	--- --- ---	GE --- ---	Soria Ávila Valladolid
Sitio Paleontológ.	Cerro Pelado	---	---	Soria
Espacios naturales	Sierra de La Demanda Sabinars del Arlanza Montes Obarenes Sierra de Urbión Sierra de Ancares Candelario Pinar de Hoyocasero Hayedo de Riofrío de Riaza Las Médulas Covalagua Las Tuerces Sierras de la Paramera y La Serrota Valle de San Emiliano El Rebollar Sierra de la Culebra La Nava Campos Lagunas de Villafáfila Hoces Alto Ebro-Rudrón Hoces de Vegacervera Sierra La Encina-La Lastra Sierra de Guadarrama	--- --- --- --- CI --- --- --- --- Las Médulas: MS --- CI Alar del Rey --- --- --- La Nava-Campos Lagunas de Villafáfila --- Cuevas --- ---	--- --- --- Valdeavellano --- LlanoAlto --- --- --- --- --- Villamanín --- CEAm --- --- Sencillo-Sedano --- --- CEAm	Soria Burgos Burgos Soria Leon Salamanca Ávila Segovia León Palencia Palencia Ávila León Salamanca Zamora Palencia Zamora Burgos Burgos León León

Sin duda que la infraestructura de atención a visitantes y estudiantes es escasa en los espacios protegidos castellanos y leoneses, con 25 puntos de diferente catalogación que son claramente inferiores a las necesidades de los casi 300.000 potenciales usuarios de servicios ambientales, territoriales y educativos. A la escasez de infraestructuras se añade la pobreza de dotación de personal en las mismas, derivada de la escasa actividad, limitada a fines de semana y periodos vacacionales o estivales, épocas de apertura de los centros de recepción de visitantes y de uso de los centros educativos.

4.3.3 LAS FIGURAS DE PROTECCIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL Y SU POTENCIAL COMO YACIMIENTOS DE EMPLEO.

Los recursos del medio natural han de ser explotados y puestos en valor mediante la creación de infraestructuras, lo que significa una inversión, planificados y gestionados mediante el desarrollo de figuras territoriales, y utilizados mediante actividades que se acojan a los *Planes de Desarrollo sostenible* de la Junta de Castilla y León y al *Programa de Parques Naturales*. Las infraestructuras permiten explotar los recursos territoriales y educativos; las diferentes figuras de desarrollo territorial agrupan a los grupos sociales, ordenan y aportan una gestión coordinada y eficaz de los recursos del medio natural y humanos. El conjunto se canaliza mediante la planificación de actividades en el entorno del medio natural que requieren de la participación de expertos y técnicos que los lleven a cabo y que de este modo ponen en valor el territorio y generan riqueza y puestos de empleo. Todo ello, como se ha indicado en la introducción, en una orientación multifuncional que implique el uso y conservación del medio natural y del territorio, los mercados, las figuras de desarrollo, las infraestructuras y las actividades.

4.3.3.1 Figuras de desarrollo territorial

Las figuras de desarrollo territorial constituyen marcos normativos o de asociación que pretenden generar una inercia común bajo unos intereses colectivos basados en el desarrollo territorial y en el beneficio socioeconómico de las poblaciones locales, gestionando el territorio, dirigiendo la inversión y actividad y distribuyendo los beneficios sociales, territoriales o económicos entre las instituciones, entidades y población local. Las posibilidades son múltiples, tanto en el marco de la gestión del patrimonio natural como cultural, industrial, de recursos humanos, etc. Desde la perspectiva del análisis del medio natural, se establecen algunas de las posibles figuras territoriales:

- **Ecomuseos:** Un ecomuseo es un instrumento de identificación, selección, conservación y presentación ordenada de los elementos patrimoniales de carácter natural y cultural de un territorio, con el objetivo de crear y transmi-

tir conocimientos. El ecomuseo ha conocido una historia compleja, denominándose como tales a museos al aire libre o de sitio, pero hoy son más que un contenedor de objetos, un objeto en sí mismo, un espacio, una sociedad, es decir un territorio con unos valores comunes que mostrar. Por eso posee un contenido espacial. Un ecomuseo es algo vivo, habitado, donde se entremezclan medio y sociedad, la historia y la actualidad. El objetivo es movilizar las capacidades y reactivar el desarrollo económico, social y cultural de un territorio en el marco de un desarrollo armónico y respetuoso con su medio, su historia y los pobladores locales. Es un espacio abierto que trata de diversificar las actividades del medio rural, un espacio donde el protagonista es la población de la zona, que vive, trabaja, utiliza los recursos y conserva el medio de tal manera que pueda ser utilizado como un recurso.

Oferta: No existen ecomuseos en Castilla y León.

Promoción: Pública, desde la movilización de los agentes sociales. En España, la mayoría se han creado con fondos europeos en comarcas desfavorecidas (Leader, Proder).

Usos: Uso cultural y conservacionista del paisaje, el patrimonio natural y cultural orientado al desarrollo endógeno de un territorio en beneficio de la población local y con actividades destinadas al turismo (cultural, de recreo, activo, científico, ecoturismo), la educación ambiental y las actividades culturales.

Empleos:

- *Directos:* Hostelería, mantenimiento, artesanía, guías y educadores ambientales, culturales, gestores culturales y ambientales.
- *Indirectos:* Los derivados del mantenimiento, la conservación y protección de infraestructuras, la adecuación y gestión del instrumento.

Demanda de formación: Guías turísticos y ambientales, monitores ambientales y de tiempo libre, gestores sociales y del patrimonio cultural, hostelería, comercio local, tecnologías de la información.

CUADRO 4.3.1 ECOMUSEO SAJA-NANSA

El Ecomuseo sustituye un museo al uso, en el que en una superficie inanimada se representan mediante maquetas los objetos a mostrar, por una superficie animada de 1.000 kilómetros cuadrados en el que el protagonismo lo tienen la población, el patrimonio natural y el construido, en definitiva los pueblos y su cultura.

El concepto ECOMUSEO SAJA-NANSA tiene una orientación inspirada en los principios del desarrollo sostenible e incide precisamente en estos valores, de modo que las comunidades y sociedades locales comienzan a tomar conciencia de aquellos valores que el desarrollismo de otros tiempos arrumbó. Se están con-

virtiéndose en el presente en un activo impagable, al haber permitido mantener ambientes naturales de altísima calidad, rincones prodigiosamente conservados, pueblos vivientes de las antiguas comunidades campesinas con sus costumbres y sus vivencias con la flora y la fauna del lugar.

El ECOMUSEO SAJA-NANSA se concibe como un espacio abierto, entroncado con un esfuerzo diversificador de actividades dentro del medio rural. Es un gran museo vivo, un espacio donde el protagonista es la población de la zona, que vive, trabaja, utiliza los recursos y conserva el medio de tal manera que pueda ser utilizado como un recurso turístico por el visitante. Es pues un instrumento en el que la población de la comunidad rural expone a sus visitantes su historia y la de su territorio, lo que conlleva la valorización y jerarquización de su patrimonio natural y cultural destacando entornos, edificios, usos del territorio y su ordenación con fines culturales y recreativos.

El ECOMUSEO se convertirá en animador de la población, que aprenderá además de reconocer, valorar y utilizar su patrimonio y sus recursos. Estos tendrán un modelo organizativo, destacando los más importantes, estudiándolos y mostrándolos didácticamente en un intento de incluir en el concepto turístico un componente cultural.

Pretende pues el ECOMUSEO conservar para desarrollar, fijar para movilizar, invertir en el pasado para ganar el futuro, de modo que el viajero, el turista pueda seleccionar, interpretar y proyectar en clave de ocio, el bagaje cultural de la Comarca.

Otro aspecto fundamental del ECOMUSEO SAJA-NANSA son los recursos patrimoniales, tan amplios y variados, algunos degradados con el tiempo, pero que permiten situar al visitante ante la enorme riqueza y diversidad patrimonial de la Comarca.

Los soportes físicos, reconstruidos, del ECOMUSEO se articulan en torno a:

- Centro receptor. Situado en la Casa Rectoral de Puente Pumar, Polaciones. Antigua Casona colonial en restauración actualmente, esperando que sea inaugurada en el verano con el apoyo de la Consejería de Turismo del Gobierno de Cantabria.
- Oficinas de información. Situadas en Puenteansa, Ruente, Treceño, San Vicente de la Barquera y Val de San Vicente.
- Paneles informativos. Distribuidos por todo el territorio en las proximidades de los núcleos de población que permiten valorizar lo singular del entorno en el que se ubican, además de resaltar los recursos patrimoniales facilitando la información cartográfica, y textual detallada de algún elemento patrimonial destacado.
- Paneles de rutas. Estructurados como información complementaria a lo largo de las rutas territoriales y temáticas descritas.

- Pequeños museos temáticos. Con la restauración de la Ferrería de Cades, se da el primer paso para la creación del museo de la minería, que se unirá al de la actividad pesquera a situar en San Vicente de la Barquera o el de la actividad agraria, silvícola y ganadera a situar en Cabuérniga, consiguiendo así una red de elementos de interés museístico indispensables para conocer este complicado y diverso territorio de mil kilómetros cuadrados, que conforman la Comarca Saja-Nansa.

La red de molinos con usos diversos, las casas rurales, todas reconstruidas, usando como base los elementos tradicionales piedra y madera, las empresas de actividades, y el conjunto de la población de la zona que definitivamente lidera el proyecto y se pone al frente del mismo, son otros de los elementos a tener en consideración al acercarnos al concepto de ECOMUSEO. Se consiguen de este modo reforzar los criterios de sostenibilidad del desarrollo turístico en espacios como el que nos ocupa, armonizando propuestas con un modelo de desarrollo planificado que dé como resultado la oferta de nuevos productos turísticos que satisfagan la demanda.

En el periodo 92-94 se crearon 53 nuevas iniciativas turísticas de las que 40 son empresas de alojamiento que totalizan 640 nuevas plazas.

El saldo pues de este periodo que coincide con la gestión de la Iniciativa LEADER I es altamente positivo, completándose en los años 96 y 99 con LEADER II, donde se crean 50 nuevos empleos en 44 nuevas empresas con un total de 500 camas, con lo que la oferta turística actual de Saja-Nansa se concreta en más de un millar de camas, tres empresas de actividades y varios centros de información turística. Actualmente está en vigor el nuevo LEADER PLUS.

Todo este entramado se soporta en la gestión de la A.D.R. Saja-Nansa en el que participan Ayuntamientos, entidades y asociaciones. En 1.996 se creó una Central de Reservas Propia a la que se adhieren empresas acogidas a la Iniciativa Leader y otras de la Comarca. En un intento de convertirse en el medio apropiado de concentración de la oferta y ponerla en conexión con la demanda, sin desdeñar la colaboración con las estructuras tradicionales que se entiende se encuentran en evolución para atender a este sector floreciente que es el de Turismo Rural y que por el dimensionamiento de sus establecimientos, por su ubicación, por la formación de los gestores, por la propia filosofía de las empresas y sus clientes, por la diversidad y complejidad de la oferta, han de ser singulares incluso en eso, en los canales comerciales, saliéndose o al menos bordeando, los caminos tradicionales. En este escenario descrito y con la constatación de que las tendencias de la demanda turística es hacia mayor calidad ambiental en nuevos destinos turísticos, con experiencias más individualizadas la propuesta de Saja-Nansa es EL ECOMUSEO.

En esta línea de trabajo la Asociación de Desarrollo Rural Saja-Nansa organiza cursos de formación entre los que se han impartido:

- Plantas medicinales y aromáticas
- Guías turísticos
- Iniciación a la cerámica
- Identificación de especies en el medio natural
- Manipulador de productos fitosanitarios (nivel básico)
- Nuevas tecnologías de la información
- Monitor de tiempo libre
- Pastelería y repostería
- Cata de vinos
- El cultivo del manzano

Fuente: Grupo de Acción social SAJA-NANSA

- **Geoparques:** Un geoparque es un territorio que posee un patrimonio geológico importante y una estrategia de desarrollo sostenible. Debe tener unos límites claramente definidos y una superficie acondicionada para un verdadero desarrollo económico. Un geoparque debe comprender cierto número de Lugares de Interés Geológico (LIGs) de especial interés en términos de valores científicos, estéticos, educativos o de rareza. Su interés no debe ser solo geológico, sino también paisajístico, geográfico, arqueológico, ecológico, histórico o cultural.

Los geoparques deben tener una función activa en el desarrollo económico del territorio donde se inscriben, mediante una imagen corporativa relacionada con el patrimonio geológico y el desarrollo del geoturismo. Un geoparque debe tener un impacto directo sobre el territorio, favoreciendo las condiciones de vida de sus habitantes y el medio ambiente. Un buen conocimiento del paisaje, la geografía y el patrimonio geológico, y la valoración de su estado es un importante factor en un enfoque holístico para el desarrollo sostenible.

La etiqueta "UNESCO Geopark" se ha destinado a reconocer un territorio centrado en la protección ambiental y el desarrollo. Cada año se nombran 20 territorios que merecen esta distinción, por lo que probablemente, más de 500 geoparques serán reconocidos en el mundo. El esfuerzo del Programa Geoparques de la UNESCO, se realiza en común con la IUGS, el Programa UNESCO de Patrimonio Mundial y la red mundial de Reservas de la Biosfera del Programa Hombre y Biosfera (MaB). La red europea se establece en bases a territorios de estas características financiados por un programa europeo de promoción del desarrollo.

Oferta: No existen geoparques en Castilla y León. En la actualidad hay tres geoparques en España que pertenecen a la red europea: Cheste (Valencia), Aliaga (Teruel) y Enciso (Rioja).

Promoción: Los geoparques deben ser propuestos por las autoridades públicas, las comunidades locales y los intereses privados conjuntamente.

Usos: Destinado prioritariamente al geoturismo con el objetivo del desarrollo local, comprende la educación ambiental y la promoción cultural para los visitantes.

Empleos:

- **Directos:** Hostelería, atención al público en centros (cuevas, LIGs, Monumentos naturales o culturales), Guías especializados (geología, naturaleza, arte) y educadores ambientales y culturales, gestores del territorio y del proceso de desarrollo endógeno.
- **Indirectos:** Los derivados del mantenimiento, conservación y protección de infraestructuras, la adecuación y gestión del geoparque.

Demanda de formación: Guías turísticos y ambientales, monitores ambientales y de tiempo libre, gestores sociales y del patrimonio cultural, hostelería, comercio local, tecnologías de la información.

- **Reservas de la Biosfera:** Las reservas de la Biosfera nacen en los años setenta de la necesidad de conservar ecosistemas singulares en territorios marginales y en países desarrollados. Configuran territorios de alto valor ecológico que buscan el desarrollo de las zonas en las que se encuentran con el objeto de su conservación y mediante la colaboración de la población local. A partir de la Conferencia de Río y los presupuestos de desarrollo sostenible, en la Conferencia de Sevilla se propugna un nuevo planteamiento de las Reservas de la Biosfera. En el nuevo enfoque las Reservas de la Biosfera son territorios de alto valor ecológico o paisajístico que aprovechan estos valores para propiciar un desarrollo sostenible y la mejora del nivel de vida de la población local. La orientación prioritariamente conservacionista y biologicista se ha trastocado hacia una utilización de los valores a conservar para el desarrollo endógeno, que al tiempo permita la conservación de los valores que caracterizan al territorio. Es una figura supranacional que se asemeja a la figura de Parque Regional de la legislación española y autonómica, o a la protección de orden VI de la UICN.

Oferta: En la actualidad existen tres Reservas de la Biosfera aceptadas por el Programa MaB en Castilla y León, la de los Picos de Europa y las de Laciana y Babia, al noroeste de León, esta última declarada como tal por la UNESCO a finales de octubre de 2004, por su diversidad en espe-

cies de flora y fauna³⁰⁴. Todas ellas se encuentran pendientes de su puesta en marcha.

Promoción: deben ser propuestos por las autoridades nacionales, apoyadas por las autonómicas, las comunidades locales y los intereses privados, con el compromiso del Estado de participar y dotar de un presupuesto para su desarrollo.

Usos: Las reservas de la Biosfera tienen como destinatario prioritario la población local para usos de desarrollo endógeno.

Empleos: Las acciones en las Reservas de la Biosfera son múltiples y variadas, por lo que el desarrollo territorial puede promover múltiples empleos similares a los expuestos en las figuras anteriores.

- **Patrimonio de la Humanidad:** Patrimonio de la Humanidad es una figura promovida por la UNESCO, que establece una red de lugares que asumen los Estados en los que se localizan como garantía de su conservación y gestión. Existen sobre todo Lugares de Interés Cultural, pero también Lugares de Interés Natural. En la actualidad son los valores paisajísticos y territoriales los valorados para establecer lugares como Patrimonio de la Humanidad, relacionados con el potencial de desarrollo endógeno. Su clasificación como Patrimonio de la Humanidad no compromete a establecer infraestructuras ni actividades concretas.

Oferta: No existe ningún territorio clasificado como Patrimonio de la Humanidad por sus valores naturales, a pesar de la profusión de elementos clasificados como Patrimonio de la Humanidad por sus valores culturales. Hay que señalar que Las Médulas constituye un EN de la REN de Castilla y León que es al tiempo Patrimonio de la Humanidad, por sus valores históricos y culturales.

Promoción: Proposición de los Estados Nacionales a instancias de las comunidades autónomas o Instituciones locales, que se comprometen a cumplir las exigencias de la UNESCO.

Usos: Orientado a la conservación de los valores que han permitido su clasificación como Patrimonio de la Humanidad, al margen de otros valores, que deben ser garantizados mediante usos turísticos o territoriales que garanticen su conservación.

³⁰⁴ Babia fue declarada Reserva de la Biosfera en la 18ª Sesión del Comité Internacional de Coordinación del Programa Hombre y Biosfera (MAB), celebrado entre el 25 y el 29 de Octubre de 2004. Picos de Europa y el Valle de Laciana lo fueron en 2003. Las tres reservas forman parte de la Gran Reserva Cantábrica, que se desea crear aprovechando como elemento de cohesión cultural el Camino de Santiago.

Empleos: Las acciones en las Reservas de la Biosfera son múltiples y variadas, por lo que el desarrollo territorial puede promover múltiples empleos similares a los expuestos en las figuras anteriores.

CUADRO 4.3.2 TRES SEROLS-MONTE PERDIDO: PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

La iniciativa de las entidades locales del Alto Pirineo, en el entorno de los Parques Nacionales de Ordesa-Monte Perdido (España) y Les Pyrenees (Francia) han propiciado el apoyo de las autoridades regionales y nacionales para conseguir la clasificación de un amplio territorio a uno y otro lado de la frontera como Patrimonio de la Humanidad. El territorio incluye la superficie de los Parques Nacionales y los valles y montañas circundantes articulados en torno al macizo de Monte Perdido, que añaden a los valores naturales, los valores históricos, etnográficos, arquitectónicos, paisajísticos y la población, que conforman el carácter del conjunto del territorio.

Esta iniciativa tiene por objeto propiciar la conservación del patrimonio cultural y natural mediante la mejora de nivel de vida de la población local apoyados en la puesta en valor de los elementos naturales, culturales y territoriales y su utilización como recursos naturales, turísticos, o educativos. Todo ello basado en el prestigio de la clasificación como Patrimonio de la Humanidad y de la solidaridad entre valles a uno y otro lado de la frontera.

Un plan de coordinación e inversiones en infraestructuras y promoción de actividades en el conjunto del territorio prevén la dinamización de las comarcas implicadas, la elevación del nivel de rentas y el asentamiento de la población al tiempo que la conservación del paisaje y los ecosistemas pirenaicos.

4.3.3.2 Infraestructuras

La diversidad de infraestructuras es muy amplia y está condicionada por la capacidad de inversión pública y privada. Es esencial contar con un programa o plan previo, que ajuste las orientaciones de usos y las limitaciones del medio natural, junto a la potencialidad del territorio. Todo ello permite obtener un máximo partido y sobre todo estabilizar usos y beneficios, ofreciendo posibilidades de futuro.

- **Las Granjas Escuela (GE), Centros de Educación Ambiental CEAm) y Centros de Estudios en la naturaleza (CEN):** Son infraestructuras complejas que requieren una inversión en la construcción de edificios y dependencias, orientados a proveer de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de actividades educativas en el medio natural. Todos ellos comprenden las instalaciones necesarias para la manutención y el alojamiento, así como las destinadas a desarrollar los pro-

gramas educativos en distintos campos como la educación ambiental, física y en valores. Todos ellos deben localizarse en la naturaleza, o en el medio rural, insertos en el espacio que se desea mostrar. Se han diferenciado distintos tipos por su actividad, que requieren diferentes servicios y cualificaciones:

- **Granjas Escuela:** Son centros educativos insertos en el ámbito rural que tratan de mostrar los componentes de la vida en el campo y los recursos tradicionales, así como una educación integrada de valores y usos ambientales. Destinado a población escolar prioritariamente urbana, muestra un ámbito social y funcional diferente de este. Sus objetivos como granja hacen necesaria la presencia y mantenimiento de animales domésticos que le dan un carácter singular. Su orientación es hacia los niveles educativos reglados inferiores y requiere personal cualificado en la manutención de grupos, en el cuidado de instalaciones que comprenden animales domésticos, y en educación ambiental.
- **Centros de Educación ambiental (CEAm):** Centros educativos destinados a desarrollar en el medio y con las instalaciones más adecuadas programas de educación ambiental específicos. Localizados en ámbitos rurales con fuerte naturalidad, necesitan instalaciones que permitan el alojamiento, la manutención y la actividad docente, junto a espacios complementarios de ocio y deportes. Es necesario la presencia de personal para los servicios de alojamiento y manutención, y educadores ambientales altamente cualificados y especializados.
- **Centros de estudios en la Naturaleza (CEN):** Son instalaciones físicas situadas en el medio natural acondicionadas para que en ellas se puedan desarrollar actividades de estudio y desarrollo de programas de educación ambiental o del estudio de la naturaleza. Requieren personal para el alojamiento y manutención y mantenimiento de las instalaciones, si bien el personal docente y los programas educativos proceden de escuelas, colegios, institutos o centros universitarios que los desarrollan en la CEN. Los centros pueden funcionar como meros contenedores, u ofrecer documentación, laboratorios, rutas de interpretación, instalaciones sobre el terreno diseñadas para el desarrollo de los programas de estudio o educación ambiental.

Oferta: Existen en la actualidad una veintena de este tipo en Castilla y León, ocho de ellas públicas, las aulas en la naturaleza, que funcionan como CEN, y las restantes privadas (GE y CEA), a las que hay que añadir el CENEAM, de la Administración Central, centro educativo de vanguardia a nivel nacional y modelo para el desarrollo de la Educación Ambiental.

Promoción: La promoción de esta infraestructura inserta en el territorio puede ser muy variada. Existe desde la inversión privada, asociada a grandes empresas educativas o inversiones familiares, como la mixta y la

pública. Ejemplos variados desarrollados en España con éxito son las iniciativas de las administraciones regionales y locales en la inversión en instalaciones y gestión pública en unas ocasiones y privada en otras, capaces de promover actividades muy dinámicas, los centros financiados y gestionados por Cajas de Ahorro, o los negocios privados.

Usos: Las actividades desarrolladas en estos centros son muy diversas en función de los destinatarios, si bien deben acoger la mayor cantidad de niveles educativos posibles, desde la educación infantil a la educación continuada de adultos. Por ello el potencial es muy alto, dada la escasez de este tipo de instalaciones y la abundante demanda desde la educación pública y privada (Tabla 4.3.4).

Empleos: Dependiendo del tamaño de las instalaciones los empleos generados por GE, CEAm y CEN son:

- **Directos:**
 - > **Hostelería:** Cocineros, servicios, alojamientos.
 - > **Educación:** Monitores ambientales, monitores deportivos. Educadores ambientales.
- **Indirectos:** Técnicos de mantenimiento, suministros (alimentación), transporte.

Demanda de formación: Para esta actividad la demanda de formación es muy amplia, pues se necesitan cocineros, servicios de mantenimiento de edificios y profesionales de educación con alta cualificación que pasan por monitores ambientales, maestros y licenciados especializados en la educación ambiental.

- **Los Centros de interpretación:** Son instalaciones dedicadas a divulgar los contenidos naturales y culturales del territorio protegido. Constituyen iniciativas públicas de promoción territorial ligadas a los gestores de ENPs, ayuntamientos o instituciones supramunicipales (mancomunidades, comarcas). Tienen un contenido concreto, orientado a explicar el conjunto pero con una especialización (fauna, ecosistemas, etnología, historia, etc.) en relación con los valores del espacio a destacar.

Se suelen ubicar en los ámbitos naturales o culturales, en su acceso o inmediaciones. Comprenden un edificio dedicado a la exposición, algún aula para actividades y edificios complementarios (observación de fauna, juegos ambientales) y están dirigidos por un equipo de atención al público.

CUADRO 4.3.3 CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y EN NATURALEZA

Existen diversos ejemplos de GE, CEAm y CEN:

CEA Caja Cantabria de Polientes (Cantabria): Centro de Educación Ambiental de Caja Cantabria ubicado en un antiguo internado, en un ámbito rural (valle de Valderredible) con un entorno natural destacado. El centro funciona todo el año con una plantilla fija de educadores ambientales y educadores contratados según las necesidades (verano, invierno). El funcionamiento continuo se establece en base a la alternancia de educación ambiental destinada a la Educación reglada (otoño, invierno y primavera), educación para adultos y cursos especializados (educación ambiental) en junio y septiembre, y Albergue de verano con actividades en la naturaleza (julio y agosto).

La importancia territorial del centro se basa en ser la actividad más dinámica, ajena a la ganadería y la agricultura, de un territorio marginal que implica un importante generador de empleo estable, fijar población, sobre todo en el invierno, así como dinamizar la economía a partir de las familias que viven todo el año del *CEAm* (al menos seis directas) y las necesidades comerciales del centro, y ser el centro cultural mas importante de un amplio territorio. Constituye, pues, un centro de alto nivel formativo con una fuerte incidencia territorial, limitada sólo porque los educadores de alta cualificación proceden de fuera, pues no se han formado habitantes de la comarca.

CEN: Esta tipología es la establecida en las Aulas de la Naturaleza. Con propiedad pública, funcionan en verano como albergues y durante el curso lectivo como Aulas de naturaleza, con equipamientos mínimos y documentación para el profesorado.

De los CEN, existe una importante tradición en el mundo anglosajón, que combina la educación ambiental con el estudio de la naturaleza. Se trata de inversiones familiares, destinadas a proveer de alojamiento y manutención, localizadas en lugares de especial interés para el estudio en la naturaleza, que provee de rutas, instrumentaciones, instalaciones, etc., para el desarrollo de trabajos, investigaciones y actividades, desarrolladas y dirigidas por los profesores que vienen con los alumnos. Estos centros se ofrecen tanto a los niveles educativos primarios como secundarios y universitarios, ofreciendo una amplia gama de servicios basada en ubicaciones significativas (costa, bosques, montaña, ríos....)

Oferta: Existen en la actualidad una amplia gama de centros de interpretación, asociados en unos casos a Casas del Parque (siete de la red de ENPs) y en otros a iniciativas municipales. De estos últimos se han inventariado ocho centros en la Comunidad de Castilla y León (Madrigal de las Altas Torres, Palacios de Sil, Oña, Matallana, Valladolid, Barruelo de Santullán, Arévalo y Lerma).

Promoción: En todos los casos la promoción es pública, y tiene por objeto promover el espacio, atraer a usuarios (turistas y estudiantes) y dinamizar el ámbito donde se ubica.

Usos: Las actividades suelen limitarse a la propia exposición, y están destinados al público en general sin especialización concreta, como ámbitos de divulgación y concienciación de los valores naturales.

Empleos:

- **Directos:** Atención al público.
- **Indirectos:** Los derivados del mantenimiento y limpieza.

Demanda de formación: Formación no específica ni especialmente cualificada, pues sólo se requiere el cuidado y relación con el Público.

- **Los Centros de observación e información:** Son instalaciones de dimensiones pequeñas que incluyen cobijo, información (cartelería, mapas) y posibilidades de información del entorno o elementos sobresalientes (paisaje, fauna, flora...). Están orientadas a temas específicos y se sitúan en los accesos a los parques o en lugares especialmente elegidos por su interés. Son muy profusos en espacios naturales con riqueza faunística, especialmente ornitológica, que permiten un fácil acceso a la naturaleza para principiantes, familias, etc.

Oferta: Existen sobre todo en el entorno de espacios con riqueza faunística, dispersos por el entorno.

Promoción: Casi siempre pública, muy excepcionalmente hay iniciativas privadas (asociaciones de naturalistas, ONGs, grupos montañeros), promovidas por los gestores de espacios naturales y por ayuntamientos.

Usos: La actividad primordial es la obtención de información (mapas, paneles) rápida y orientada al ámbito de reconocimiento y permitir ámbitos de observación respetando la vida animal, introduciendo al conocimiento de la naturaleza a principiantes. Estos, en grupos escolares, familias o individualmente son los destinatarios principales, pues el turista (salvo el turismo científico) no es atraído por estas instalaciones.

Empleos:

- **Directos:** No existen.
- **Indirectos:** Los derivados del mantenimiento y limpieza de los centros.

Demanda de formación: No existe.

- **Las Casas de Parque:** Instalaciones dependientes de Espacios Naturales Protegidos que comprenden edificios amplios acordes con el entorno inmediato, albergando diferentes servicios de los gestores del parque, conservación, vigilancia y control, divulgación y promoción, educación ambiental, comercialización de productos, etc. Se suelen ubicar en las poblaciones importantes o en el acceso a los parques y constituyen un modo de presentación del territorio en el que se inscribe el ENP. Son simples exposiciones, en los caso más simples, que incluyen una sala de interpretación, o están (y deben estarlo para diferenciarse de los centros de interpretación) acompañados de otros tipos de actividades (museo de sitio, exposiciones, actividades guiadas), aunque lo más común es la mera exposición de los valores mediante salas temáticas que comprenden los hechos biológicos, ecológicos, geográficos, históricos, artísticos y etnográficos, y dependencias administrativas. Comprenden un edificio dedicado a la exposición y aulas para actividades, estando dirigidos por un equipo de atención al público, pudiendo tener tienda con documentación (libros, guías) y productos locales. Constituyen, pues el centro de presentación, divulgación y comercio del ENP.

Oferta: En la actualidad existen 7 Casas de Parque en Castilla y León, y se ha aprobado el plan, en el marco del Programa de Parques Naturales de Castilla y León, de construir próximamente 15 casas del Parque, que sumadas a las siete existentes supondría 22 casas del Parque.

Promoción: En todos los casos la promoción es pública. Si la promoción de la construcción es pública, la gestión de actividades debe estar abierta a la posibilidad de explotaciones mixtas y privadas que impliquen a la población local formada para ello.

Usos: Las actividades de las casas del parque están orientadas a todos los visitantes, turistas, grupos escolares, grupos de estudios, excursionistas, etc., de todas las edades y debe ofrecer diferentes servicios según las diferentes demandas. Canalizar itinerarios naturalísticos, las inquietudes turísticas, la educación ambiental, proveer de información, divulgar y comercializar los productos locales son las actividades a desarrollar.

Empleos:

- **Directos:** Atención al público en la Casa, comercialización de productos (libros, guías, literatura, productos locales....), guías especializados (deportivos, naturalísticos), educadores y animadores ambientales.
- **Indirectos:** Los derivados del mantenimiento y limpieza.

Demanda de formación: Demandas específicas sobre educación, guías y atención al público en el ámbito ambiental.

CUADRO 4.3.4 CASAS DE PARQUE

Las casas del Parque adquieren en Francia una gran popularidad en los Parques Nacionales en los años 70/80, al constituir una referencia de la conservación y gestión de la naturaleza. Situados en los accesos al parque, en primer lugar, y en edificios representativos de poblaciones próximas rehabilitados para ello constituyen los centros de gestión de visitantes, de divulgación de la naturaleza que se va a visitar. Constan de una zona de interpretación, una tienda de objetos de información y recuerdo y las oficinas donde contratar servicios turísticos, montañeros o ambientales. Los situados en los accesos al parque poseen una zona abierta en el entorno con rutas e itinerarios de dimensiones reducidas en los que reconocer diferentes especies vegetales o reproducción de ecosistemas representativos del Parque. Cada Parque posee tantas casas de parque como accesos; constituyen, pues, un centro dinamizador de los valles o comarcas y de relación entre los parques y el entorno social en el que se inscriben. El modelo francés se ha extendido a la gestión de los parques de todo el mundo. En Castilla y León se ha propuesto la realización de una casa de parque por cada ENP, sin embargo es necesario que mediante la promoción de instituciones locales y privadas se realicen Casas de Parque en cada acceso o unidad territorial (valle, comarca, vertiente...) del ENP.

- **Museos de sitio:** Instalaciones museísticas cerradas, en las que se expone, con intención formativa y educadora, un aspecto monográfico de especial interés para la región en la que se inscribe. Mediante salas temáticas y recorridos pedagógicos, se sitúa en el tema y se muestran los contenidos básicos de conocimiento del tema del museo, que puede ser muy amplio (ecosistemas, geología, paisajes, modos de vida y naturaleza, botánica, fauna). Existe una amplia tradición en los aspectos culturales (arqueológicos, artísticos, históricos), menor en relación con los medios naturales, aunque existen algunos de gran interés (Museo de los volcanes Olotins; Casa de los Glaciares pirenaicos; Museo del Jurásico Asturiano, entre otros).

Oferta: En la actualidad existen Casas de Parque con museos de sitio, pero no temáticos y centrados en un solo motivo. La oferta es reducida.

Promoción: Los costes y esfuerzos conjuntos de este tipo de infraestructura hace que deba ser una iniciativa pública, a partir de los movimientos locales, pero es importante la participación de entidades privadas locales o regionales para su puesta en marcha y desarrollo, como polo de atracción de múltiples actividades.

Usos: Educación ambiental y de la naturaleza a todos los niveles, escolares, turistas o científicos, de todas las edades, debe ofrecer diferentes servicios:

salas de exposiciones temporales, tienda recuerdos, librería especializada, etc., y tener estrecha relación con empresas de turismo científico.

Empleos:

- **Directos:** Atención al público, conservadores de museo, gestores, comercialización de productos (libros, guías, productos locales, itinerarios guiados), guías especializados (naturalísticos), educadores y animadores ambientales.
- **Indirectos:** Los derivados del mantenimiento y limpieza, transportes.

Demanda de formación: Demandas específica de licenciados con alta cualificación para la gestión y conservación de museos y la educación ambiental.

CUADRO 4.3.5 El MUJA (Museo del Jurásico Asturiano)

Situado en Colunga, en la costa cantábrica, sobre un extenso paisaje dominado por la litología de edad jurásica y rodeado de huellas de dinosaurios (icnitas) en las playas, es un amplio edificio con un museo sobre el Mesozoico en el que se insertan los dinosaurios, la investigación y la geología. Edificio de amplias dimensiones, con un circuito interno circular orientado a recorrer en el tiempo las eras geológicas y la fauna que habitaba en esas épocas, con distintos niveles de conocimiento en función del interés del visitante. Se han aplicado técnicas museísticas modernas y ofrece servicios de cafetería y tienda, así como salas multiusos. Además de la actividad en el museo, se han señalado mediante itinerarios las icnitas localizadas en la costa asturiana, con recorridos en automóvil y accesos a pie, que hacen trascender el espacio museístico hacia el territorio colindante.

Corresponde a una fuerte inversión promovida por el Principado de Asturias, abierto en 2004, y ha generado numerosos empleos directos (conservadores, cuidadores de salas, tienda, mantenimiento) y múltiples indirectos, con una dinamización de la zona. Pero sobre todo ha servido de promoción territorial del entorno de la costa oriental de Asturias, en particular para los periodos fuera de la temporada estival. La inauguración ha coincidido con el nombramiento de Patrimonio de la Humanidad para las icnitas del norte de España, entre las que se encuentran las asturianas y las castellanas de Soria. Durante el año 2004 la afluencia masiva de visitantes ha saturado el museo y ha dinamizado toda la zona.

- **Redes de refugios de montaña:** Para el disfrute, estudio o exploración del medio natural en zonas alejadas de las comunicaciones y que requieren que no exista alteración del medio natural los refugios de montaña constituyen una infraestructura imprescindible para cubrir las necesidades básicas del excursionista y del estudiante. Se encuentran ubicados en lugares estratégicos para

recorrer espacios interesantes sin implicar agresiones o impactos al medio natural o al paisaje. Son edificios simples, que deben contener un espacio para residencia de los guardas con cocina para servir al público, un comedor, cocina para excursionistas, una sala de recepción para calzado y mochilas, un conjunto de habitaciones colectivas y baños. Hoy día existen suficientes avances técnicos que permiten dotar de energías limpias (solar, hidráulica) y renovables a los refugios, que deben tener la austeridad propia de un alojamiento provisional en la montaña con permanencias breves en él. Un refugio constituye un punto de atracción de excursionistas, turistas, sin embargo una red de refugios propicia una mayor atracción y complementariedad en los usos, así como compartir gastos de explotación que permiten rentabilizar cada instalación.

Oferta: La oferta de refugios de montaña en Castilla y León es muy reducida, sobre todo comparada con las comunidades del entorno. Se limita a siete refugios en Gredos, Picos de Europa, macizo de Peña Prieta y Sistema Ibérico (Tabla 4.3.19). Las condiciones para insertarlos en redes supraprovinciales son idóneas y el aumento de la oferta mediante la construcción de redes de refugios en muchas de las zonas de montaña de Castilla y León es una acción recomendable, de bajo impacto ambiental y gran importancia territorial en zonas de montaña deprimidas.

Tabla 4.3.19 Refugios de montaña en Castilla y León

REFUGIO	LOCALIZACIÓN	PROPIEDAD -GESTIÓN	USO	INSERCIÓN EN RED
Neila	Sierra de Neila (Burgos)	Privada	Estival e invernol	NO
Collado Jermoso	Picos de Europa	FDMECYL	Estival e invernol	NO
Vegaredonda	Picos de Europa	RSEAP	Estival e invernol	NO
Vegabaño	Picos de Europa	RSEAP	Estival e invernol	NO
Antonio Victory	Galayos, Gredos	RSEAP	Estival e invernol	NO
Elola	Circo de Gredos	FEDME	Estival e invernol	NO
S. Isasi	Lechada, Peña Prieta	Club Alpino Tajahierro	Privado	NO

Promoción: La promoción de refugios es muy variada. En Europa los hay privados, pertenecientes a clubs de montañas –son mayoría–; públicos –pertenecientes a instituciones públicas (Federaciones deportivas, ayuntamientos, comunidades, etc.)– y mixtos, edificios públicos con explotación privada, muy frecuentes en España.

Usos: El uso dominante es el de excursionistas y montañeros que realizan travesías o recorridos de ida y vuelta. El refugio funciona como cen-

tro de atracción y como punto de proyección y dispersión hacia lugares más lejanos, por lo que es un elemento fundamental en la gestión de flujos de ENPs. Pero los refugios poseen usos múltiples, al funcionar en ocasiones como albergues de verano y ser residencias idóneas para la educación ambiental y el estudio de la naturaleza. La multifuncionalidad se adapta también a ritmos estacionales -verano e invierno-, con usos diferenciados que son el excursionismo (esquí, raquetas, a pie) en invierno y las actividades múltiples estivales. La multifuncionalidad de usos permite la atracción de visitantes para disfrutar de la naturaleza sin masificación, con control territorial y rentabilidad.

Empleos:

- **Directos:** Atención a los excursionistas (cocina, bar, limpieza, mantenimiento de instalaciones), guías (montaña, turísticos, ambientales), monitores (aire libre, ambientales), educadores.
- **Indirectos:** Abastecimiento –comida–, asistencia (pie o medios terrestres o aéreos –helicópteros–) y mantenimiento especializado.

Demanda de formación: Hostería especializada en medio difíciles, guías y monitores especializados (deportivos y educativos), estudios medios y superiores en educación.

CUADRO 4.3.6 REFUGIOS DEL PARQUE NACIONAL DE AIGÜES TORTES: CARROS DE FOC.

En las comarcas de Pallars Sobirà, Alta Ribagorça y Vall d'Aran (Lérida) se encuentra el Parque Nacional de Aigües Tortes-Llac de Sant Maurici. Es una de las mayores áreas lacustres de toda Europa, con un medio natural fuertemente antropizado y un paisaje de montaña de gran belleza que culmina en cimas de fácil acceso con grandes vistas sobre Pirineo.

En el parque y sus estribaciones se ha montado, por la tradición montañera y excursionista y aprovechando las infraestructuras hidroeléctricas, una extensa y completa red de senderos con una infraestructura de apoyo de 9 refugios de montaña distanciados entre sí entre 3 y 4 horas, que entre tres y siete días, según el ritmo del camino, permiten visitar toda la zona. En el año 1987, algunos guardas forestales de la zona decidieron completar el recorrido que separa los nueve refugios en tan solo un día y se bautizó el recorrido como "Carros de Foc". La noticia se propagó hasta convertirse hoy en día en una famosa travesía realizada cada vez por más gente procedente incluso de otros países, fomentado todo ello por la aparición en prensa no especializada de artículos donde se ensalzan las características del entorno y de la travesía, entre los cuales, cabe citar por su lejanía un artículo aparecido en "The New York Times", que ha repercutido en la visita de excursionistas anglosajones.

Los refugios proceden de la reutilización de casetones y edificios de las Hidroeléctricas o son de nueva construcción. Su propiedad es variada –federación catalana de montañismo (FEEC), mancomunidad del valle de Arán y empresas hidroeléctricas– y la explotación también, privada, y de la FEEC. La implantación de “Forfait” para varios refugios y la coordinación de los mismos ha permitido un volumen de visitantes que alcanza las 8.000 personas durante el verano en la alta montaña, además de otros visitantes puntuales que han permitido florecer negocios en las márgenes del parque (transportes todo terreno, albergues, hoteles de montaña, etc.). La permanencia es variada en la ruta, entre tres y cinco días, pero da un empleo directo estival a más de 30 personas. Durante el invierno los refugios permanecen abiertos para la práctica del montañismo invernal y el esquí de travesía.

A esta iniciativa le han secundado otras como “Cavalls del Vent”, circuito de montaña en el Cadí, apoyado en ocho refugios, “La porta del Cel”, en torno a la Pica de Estats, cumbre más alta de Cataluña, apoyado en cuatro refugios, y la “Ruta de los refugios”, en el Montsant (Tarragona), en torno a cuatro refugios.

- **Redes de albergues:** Los albergues constituyen instalaciones para el alojamiento en habitaciones colectivas de personas o grupos que son atendidos en la manutención y el alojamiento. Funcionan para estancias breves o largas (días, semanas, quincenas, meses) y tienen una fuerte estacionalidad (s.t. estival), con usos complementarios (educación ambiental, estancias de verano, cursos de formación –inglés, etc.-). Una característica esencial, que les diferencia de los refugios, es su acceso por carretera.

Oferta: La oferta en Castilla y León es muy amplia, desde los albergues de la Junta (8) hasta albergues municipales y privados con funcionalidad muy diversificada y situados en lugares muy variados.

Promoción: La promoción de los Albergues puede ser tanto pública como privada o mixta, con ejemplos de funcionamientos y rentabilidad en todos los casos.

Usos: Las actividades son muy diversas, excursionismo, descanso, educación ambiental, deportes y educación física, estudio de la naturaleza o el entorno, con destinatarios igualmente variados, desde familias a grupos escolares, los usuarios más habituales, a grupos de turistas o universitarios.

Empleos:

- **Directos:** Hostelería, cocineros, monitores de tiempo libre, deporte y ambientales, educadores ambientales, guías culturales y turísticos.
- **Indirectos:** Mantenimiento y limpieza de instalaciones, abastecimiento, transportes.

Demanda de formación: Hostería especializada, guías y monitores especializados (deportivos y educativos), estudios medios y superiores en educación.

CUADRO 4.3.7 GITES D'ETAPE: UN MODELO FRANCÉS DE RED DE ALBERGUES

Los Gites d'étape son albergues situados estratégicamente en lugares accesibles por carretera y conectados por itinerarios para excursionistas (GRs), rutas de largo y corto recorrido, que forman una amplia red asociada que participa en su divulgación y gestión (central de reservas, promoción, etc.). Son centros privados que ofrecen servicios variados, desde lo más próximo a un refugio a hoteles rurales, siempre con precios económicos y servicios modestos. La red en Francia es muy amplia, densificada en torno a las zonas de montaña y ENPs, donde en relación con los refugios, completa redes que es posible recorrer a pie o mediante vehículos. Sus servicios son variados para grupos, familias o individuos, con una oferta que abarca desde el alojamiento hasta actividades de turismo rural, activo o de aventura, ambiental, etc.

Este modelo es complementario con otros tipos, como las redes de refugios, casas del parque, museos de sitio e itinerarios, al constituir los puntos de acceso y salida a espacios peor comunicados o inaccesibles. Funcionan como centros de actividades rurales o en la naturaleza, centralizando servicios y actividades en relación con otras infraestructuras territoriales, o como meros receptores en itinerarios mayores –el mejor ejemplo en Castilla y León es el Camino de Santiago y la red de Albergues–.

- **Mercados para productos locales:** Se trata de instalaciones de dimensiones reducidas que ofrecen la comercialización de productos locales de todo tipo (alimenticios, artesanía, etc.). Sirven como complemento para la salida de productos derivados de la multifuncionalidad del territorio y pueden estar en relación con Casas del Parque, Centros de Recepción, albergues, ayuntamientos o mancomunidades.

Promoción: Promoción pública de mercados especiales donde concentrar a productores en regímenes especiales de asociacionismo o cooperativas, mediante la comercialización directa.

Usos: Venta de productos locales acogidos a garantías de producción (etiquetas de calidad, denominaciones de origen, Asociaciones, etc.), que venden a visitantes y clientes locales.

Empleos:

- **Directos:** Atención al público.
- **Indirectos:** Comercialización y transporte de productos.

Demanda de formación: Comercio especializado.

4.3.3.3 Actividades

Las infraestructuras y las figuras territoriales se completan en la intervención sobre el medio natural con las actividades a desarrollar a partir de la clasificación del territorio y de la construcción de las infraestructuras. Las actividades implican la existencia de empleos directos y formaciones que capaciten para el desarrollo de la actividad en el medio natural. La multiplicidad de actividades debe estar conforme con las características del medio natural y del territorio en el que se inscribe y debe permanecer omnipresente la perspectiva de la multifuncionalidad y sostenibilidad de las actividades. Éstas las hemos dividido en tres sectores principales: las actividades educativas, culturales y de ocio y aire libre. Las tres están estrechamente vinculadas, pues cualquiera de las actividades a desarrollar en el medio natural tendrá un componente educativo, cultural y de ocio, estableciéndose aquí diferencias por los aspectos dominantes.

A. EDUCATIVAS

Son todas aquellas ligadas a la formación y el desarrollo de las personas que utilizan el medio natural para su desarrollo personal. En esta actividad se involucra a docentes y monitores de los campos ambientales, de las ciencias naturales, la geografía y la cultura (historia, etnografía, antropología, arqueología, literatura), en los sectores de la educación reglada, ambiental y de adultos o continua.

- **Educación ambiental:** Orientada hacia la integración de los valores ambientales y los humanos, con el desarrollo de valores humanos y el conocimiento de los ambientales que permita una mejor comprensión del medio en el que nos desenvolvemos y del que formamos parte, para un desarrollo armónico de las personas y las sociedades, en relación con el medio ambiente y su conservación para la vida de las generaciones presentes y futuras. Hoy día posee un hábeas teórico muy desarrollado y debe ser realizada por profesionales con una formación específica.

Oferta: Existe una oferta diversificada. Por un lado esta educación está incluida hoy en la enseñanza reglada por parte de maestros y profesores de colegios e institutos, donde se desarrollan en asignaturas, talleres, seminarios, actividades especiales (semanas monográficas, actividades continuas, proyectos educativos). Sin embargo, las especiales características de esta enseñanza y su relación con el medio implican que la educación ambiental trascienda el trabajo en las aulas y necesite un contacto directo con la naturaleza y el medio ambiente, por lo que son necesarios CEAm, Ges y CENs. Existe una oferta reducida en Castilla y León, ligada a la promoción pública (Aulas de naturaleza), con uso parcial de las ins-

talaciones, y una escasa implantación de instalaciones y proyectos educativos privados.

Promoción: El desarrollo de la Educación Ambiental corresponde tanto a las políticas públicas nacionales, regionales y locales, mediante la promoción, legislación y subvención de estas actividades en la escuela o fuera de ellas, como a la iniciativa privada, con la creación y promoción de empresas de actividades, ONGs, etc.

Infraestructuras: Instalaciones para el alojamiento, manutención y desarrollo de actividades, rutas especializadas, senderos interpretativos, adecuación del itinerario e instalaciones al aire libre y medios de transporte.

Demanda de formación: Exige una formación estricta en el campo de la formación profesional (monitores, gestores, dinamizadores) y superior (maestros, profesores especializados).

- **Estudio e investigación del medio natural:** Se trata del estudio sobre el terreno de los aspectos teóricos sectoriales (geografía, ecología, botánica, geología, ecosistemas, suelos, vegetación, geomorfología, clima, micología, fósiles, etc.) desarrollados en el aula en las asignaturas regladas que tienen relación con la naturaleza o el territorio. Es un orientación docente muy consolidada desde los postulados románticos y las aportaciones de Rousseau, que llevan al contacto directo con la naturaleza en las materias que la estudian. Afecta a todos los niveles educativos (primaria, secundaria y universitaria) y en la actualidad debe incluir la educación continua y de adultos, que demandan este tipo de estudios para un mejor conocimiento de la naturaleza o el territorio y una mejor disposición para su uso y disfrute.

Oferta: muy reducida en Castilla y León, se confunde con la Educación Ambiental, y no existen ni profesionales ni instalaciones o programas especialmente destinados para ello, aunque se desarrolla bajo la iniciativa de profesores y centros docentes.

Promoción: La promoción de este tipo de actividades corresponde tanto a la iniciativa pública como privada.

Infraestructuras: Instalaciones para el alojamiento, manutención y desarrollo de actividades, rutas especializadas, senderos interpretativos, adecuación de itinerarios e instalaciones al aire libre, medios de transporte.

Demanda de formación: Exige una formación estricta en el campo de la formación profesional (monitores, gestores, dinamizadores) y superior (maestros, profesores especializados).

B. CULTURALES

- **Turismo cultural:** Actividad turística basada en la utilización del patrimonio cultural y los recursos culturales (artísticos, arqueológicos, etnográficos, arquitectónicos, antropológicos, históricos) para el disfrute de clientes foráneos, con un objetivo de preservación y fomento de los bienes culturales.

Oferta: Muy amplia en Castilla y León, la competitividad es muy fuerte por la calidad de estos recursos en la comunidad autónoma, sobre todo fuera de los ambientes naturales (rurales, urbanos), por lo que la competitividad del medio natural es escasa, aunque como complemento es un pilar esencial de la multifuncionalidad.

Promoción: La promoción es tanto pública, mediante la adecuación de elementos, instalaciones, rutas o comunicaciones, como privada (tour operadores, agencias, guías, instalaciones).

Infraestructuras: Alojamientos, museos de sitio, rutas culturales, restauraciones y adecuaciones a la vista de sitios culturales (edificios, monumentos, yacimientos).

Demanda de formación: Cualificada para el sector de la Hostelería, transportes, gestión de instalaciones y sitios culturales, guías especializados.

- **Ecoturismo:** Actividad turística en áreas naturales relativamente poco alteradas con el paisaje y la naturaleza como principal atracción turística, donde el turista se inserta en el medio natural o cultural con un mínimo impacto y cuyos beneficios deben redundar en la población local y en la conservación de la naturaleza y las sociedades y culturas locales.

CUADRO 4.3.8 CENTRO DE ECOTURISMO, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE "LES PLANES DE SON"

Situado en el Valle de Aneu (Pirineo Catalán) es un centro orientado a la educación ambiental y al ocio responsable y sostenible en la naturaleza dirigido a escolares, universitarios, grupos de visitantes y familias. El centro provee de las estancias, infraestructuras y personal necesario para realizar actividades en relación con el ecoturismo, la educación ambiental, el estudio de la naturaleza y el turismo científico. Además posee monitores y guías que desarrollan actividades y se ofertan "paquetes de actividades" destinados a escolares, turistas o familias, desde un día a una semana.

El edificio, según la promoción, es inteligente, de bajo impacto, sostenible e integrado en el entorno, si bien este hecho depende de la visión que se tenga de la inserción de edificios en la naturaleza y de la naturaleza misma (construida o natural), constituyendo sin duda un espacio armónico pero construido y que altera el medio y el paisaje. Se alimenta de tres tipos de energía, fotovoltaica, térmica y una caldera de biomasa, que lo hacen autosuficiente, y realiza una gestión integral del agua y los residuos.

El centro es de la Fundación Territorio i Paisaje, de la Caixa de Cataluña, y cuenta con personal fijo y contratado, funcionando durante todo el año. El centro se concibe como un lugar de observación y experiencia de la naturaleza, orientado a actividades en el centro, el entorno inmediato –con diseño de rutas e itinerarios–, y en las zonas próximas (p.n. Aigües Tortes, Valle de Arán, Valle de Aneu).

Oferta: No existe como tal en Castilla y León y aunque algunas fórmulas de turismo rural puedan semejarse a este, no está desarrollada como tal.

Promoción: La promoción ha de ser privada, mediante empresas de actividades locales que se acojan a las normas de este tipo de turismo.

Infraestructuras: Alojamientos, rutas e itinerarios ambientales, lugares de interés acondicionados para uso, disfrute y conservación.

Demanda de formación: Gestores turísticos ambientales, guías turísticos especializados.

- **Turismo científico:** Actividad turística apoyada en los recursos naturales de interés científico del medio natural de un territorio. Se trata de estudios sectoriales (fauna, flora, geología, geografía) a través de lugares y elementos representativos de la zona, o de rareza y singularidad a escala regional, nacional, continental o planetaria. La combinación de las mismas permite obtener un recurso del medio natural destinado a turistas de alto nivel educativo y mediante grupos forzosamente reducidos, con guías altamente cualificados. Este tipo de turismo se desarrolla en los grandes reductos de naturaleza -la Antártida, o espacios naturales del cono sur americano, Canadá o Nueva Zelanda-, pero también en países con la naturaleza fuertemente intervenida como Reino Unido, Italia o Francia. En España sólo existe una empresa de turismo científico (ver cuadro 4.3.9).

Oferta: No existe ninguna empresa de turismo científico en Castilla y León.

Promoción: La promoción de este tipo de actividades debe ser privada, en relación con empresas turísticas o actividades educativas.

Infraestructura: Alojamientos, rutas e itinerarios científicos, apoyo en las infraestructuras existentes de ENPs u otras figuras territoriales.

Demanda de formación: Formación universitaria de elevada cualificación y especialización para guiar en la visita científica y proponer itinerarios de estudio.

CUADRO 4.3.9 TURISMO CIENTÍFICO Y EMPRESA

En España el turismo científico es un campo nuevo que se está iniciando. En relación con Puntos de Interés Geológico, Lugares de Interés Geomorfológico, Monumentos Naturales o Reservas Naturales y promovidos por las comunidades autónomas, los museos de sitio o los ENPs, tiene un amplio futuro para una demanda creciente.

En España existe una única empresa de Turismo científico, Roig Serveis Científiques SLL, que se define como de turismo activo que tiene por objeto satisfacer la curiosidad científica de los viajeros. Se trata de itinerarios temáticos de varios días que permiten conocer los hechos fundamentales de la naturaleza que explican su estructura, su dinámica y sus características, a partir del análisis riguroso y detallado. La empresa promociona la actividad "Geodiscovering" mediante paquetes de varios días (de dos a siete) con itinerarios temáticos (Historia natural del Pirineo, Vivir en el Prepirineo, Tras las huellas de los Dinosaurios) y recorridos en automóvil, todo terreno y a pie para buscar los testigos y restos significativos para cada tema de estudio. Las actividades se realizan en grupos reducidos (máximo de ocho personas) y con guías altamente especializados y cualificados con conocimientos científicos del tema, pero están destinados a todo tipo de público, siempre motivado por el tema, pero de cualquier edad.

La empresa emplea a tres guías especializados y son usuarios de redes de refugios, albergues y hoteles rurales para la realización de la actividad.

- **Turismo rural: agroturismo.** Actividad de turismo orientada al uso y disfrute del medio rural y las actividades propias de este medio, con inmersión suave en un medio socioeconómico funcional y en instalaciones reducidas de poblaciones también pequeñas, que implica el disfrute de paisaje, participación en las labores rurales y agropecuarias, con consumo de productos naturales de origen local, y que participa del desarrollo socioeconómico de las poblaciones locales, manteniendo los niveles de vida, fijando la población al territorio y conservando los usos y el paisaje tradicionales.

Oferta: Es la oferta más amplia existente en Castilla y León, ligada al turismo rural.

Promoción: Privada a partir del asociacionismo local y desarrollo de redes o empresas individuales.

Infraestructura: Instalaciones agroganaderas funcionales con alojamiento para turistas.

Demanda de formación: formación agroganadera y de hostelería.

C. ACTIVIDADES DE OCIO, RECREO Y AIRE LIBRE

- **Actividades deportivas.** El desarrollo de deportes que tienen la necesidad de espacios abiertos con paisajes naturales y recursos (nieve, olas, paredes, etc.) encuentran en el medio natural un ámbito de desarrollo unas veces idóneo y en otras con múltiples impactos y consumos de recursos, energías o espacio. Se pueden establecer dos tipos de deportes:

- **Deportes de riesgo:** aquellos asociados a la aventura y el uso de los recursos naturales como medio para afrontar y resolver actividades que implican un riesgo para el practicante, por lo que requieren también importantes infraestructuras de uso y prevención y elevado consumo de espacio que convierte al medio natural en ámbitos urbanizado o estadios en la naturaleza. Los practican deportistas especializados y surgen múltiples servicios para el uso y disfrute de los mismos, a menudo incompatibles con una concepción sostenible del desarrollo territorial. Algunos deportes de riesgo, con alto impacto ambiental, son el esquí alpino, rafting, parapente, trineos con perros, bicicleta de montaña, etc. Otros deportes de riesgo presentan bajos grados de impacto o intervención sobre el medio, como el surf, submarinismo, la escalada.
- **Deportes en la naturaleza:** Actividades deportivas que se desarrollan en condiciones de inmersión en la naturaleza con un componente cultural y de goce personal y de la naturaleza, como son el montañismo, el excursionismo o el cicloturismo.

Oferta: Existe una oferta moderada de empresas de actividades, concentradas en las actividades de montaña y deportes de riesgo. Para el conjunto de Castilla y León se han registrado siete empresas de turismo activo dispersas por el entorno (Tabla 4.3.20).

Tabla 4.3.20 N° de empresas de turismo activo inventariadas por provincias.

PROVINCIAS	EMPRESAS DE TURISMO ACTIVO
Ávila	3
León	2
Zamora	1
Valladolid	1
Segovia	1
Palencia	1

Promoción: Privada, mediante empresas de actividades.

Infraestructura: Almacenes de materiales y oficina de recepción, vehículos de transporte e instrumentos (bicicletas, paraguas, material especializado...).

Demanda de formación: Guías de montaña, monitores deportivos.

- **Actividades lúdico-culturales** Se trata de aquellas actividades orientadas a “permanecer” en un escenario natural disfrutando de las cualidades ambientales (tranquilidad, relajación, paisaje,...) mediante actividades lúdicas de baja intensidad (paseos, meditación, juegos, meriendas campestres, baños de sol y agua) desarrolladas en un entorno natural.

Oferta: Oferta clásica de hostelería en medios naturales, alternativa a los establecimientos con orientación para la caza en periodos de veda. Hoy día proliferan los balnearios en entornos naturales aprovechando los recursos naturales (aguas termales) y ofertando el ambiente de relax.

Promoción: Privada, empresas de hostelería.

Infraestructura: Hoteles, residencias, balnearios, instalaciones de ocio (juegos, esparcimiento, deportes).

Demanda de formación: Propia del sector turístico.

- **Actividades en la naturaleza:** Desarrollo de actividades de ocio con especialización y en el marco natural, donde se encuentran las condiciones o los elementos necesarios para el desarrollo de la afición. Comprende la observación de fauna (aves prioritariamente) desde puestos de observación o lugares estratégicos –pasos, puertos, marismas, bosques...–, la fotografía de la naturaleza –fauna, paisajes, vegetación...–, o pintura del natural –paisajes, arte, naturaleza...–.

Promoción: Privada, mediante empresas de actividades o pública, a partir de administraciones locales que ofrecen este servicio.

Demanda de formación: Guías naturalísticos, monitores especializados (ornitología, biología, fotografía, arte y pintura...), gestores y planificadores de actividades.

4.3.4 POTENCIAL DE EMPLEOS RELACIONADOS CON EL MEDIO NATURAL: TERRITORIOS, FIGURAS Y ACTIVIDADES

La demanda de actividades en el medio natural para la educación, cultura, excursionismo y montañismo, o turismo de naturaleza, se basa en un potencial de 6.000 federados, usuarios del medio natural, con proyección de alcanzar los 10.000 en años próximos. Junto a los estudiantes de disciplinas en relación con el medio natural (11.663) y la enseñanza media y primaria (274.000) se eleva a un potencial de usuarios del medio natural de la región que ascienden a 295.663 personas. A ello, se debe sumar la atracción exterior, que implica a las comunidades vecinas y a destinos más alejados (Europa) que opten por la educación, las actividades o el recreo en medios naturales. Todo señala unas amplias posibilidades que se analizan por medios naturales, figuras territoriales y tipos funcionales.

Sin duda que la infraestructura de atención a visitantes y estudiantes es escasa en los espacios protegidos castellanos y leoneses, con 25 puntos de diferente catalogación que son claramente inferiores a las necesidades de los casi 300.000 potenciales usuarios de servicios ambientales, territoriales y educativos. A la escasez de infraestructuras se añade la pobreza de dotación de personal en las mismas, derivada de la escasa actividad, limitada a fines de semana y periodos vacacionales o estivales, épocas de apertura de los centros de recepción de visitantes y de uso de los centros educativos.

La Tabla 4.3.21 muestra el potencial de los distintos medios naturales. La montaña tiene un alto potencial de empleo, con limitaciones derivadas de la capacidad de carga de los espacios más sensibles e inestables. Este medio posibilita un uso diversificado entre estaciones, y la combinación de actividades con territorios circundantes (piedemontes). Admite una amplia multiplicidad de figuras, infraestructuras y actividades que incrementa su potencial. Por el contrario, las llanuras muestran un potencial menor, con usos en diferentes estaciones, pero menos diversidad y espacios naturales, y los existentes de menor extensión. Muestran por el contrario, bajas limitaciones. En las llanuras, las campiñas y riberas muestran un amplio potencial, pero limitado por las necesidades de conservación y la fragilidad de los ecosistemas, que implican una baja capacidad de carga.

Tabla 4.3.21 Potencial cualitativo de los tipos de Espacios Naturales de Castilla y León.

MEDIOS NATURALES		FIGURAS	Infraestructuras	Actividades	Educación	Potencial de empleo	Limitaciones de uso
Montaña	Alta Montaña Compleja	RI-UICN I RN-UICN II MN-UICN III PP-UICN IV PN-UICN V PR-UICN VI Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales Museos temáticos y de sitio	Turismo científico. Turismo cultural Ecoturismo Turismo activo Turismo rural: agroturismo Turismo de aventura. Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo Montañismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	MEDIAS
	Alta montaña simple	RI-UICN I RN-UICN II MN-UICN II PP-UICN IV PN-UICN V PR-UICN VI Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales Museos temáticos y de sitio	Turismo científico. Turismo cultural Ecoturismo Turismo activo Turismo rural: agroturismo Turismo de aventura. Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo Montañismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	MEDIAS
	Montaña media	RI-UICN I RN-UICN II MN-UICN II PP-UICN IV PN-UICN V PR-UICN VI Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales Museos temáticos y de sitio	Turismo científico. Turismo cultural Ecoturismo Turismo activo Turismo rural: agroturismo Turismo de aventura. Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo Montañismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	MEDIAS

MEDIOS NATURALES		FIGURAS	Infraestructuras	Actividades	Educación	Potencial de empleo	Limitaciones de uso
	Montanos	RI-UICN I RN-UICN II MN-UICN II PP-UICN IV PN-UICN V PR-UICN VI Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de albergues Mercados para productos locales Museos temáticos y de sitio	Turismo científico. Turismo cultural Ecoturismo Turismo rural: agroturismo Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	BAJAS
Llanura	Penillan.	RN-UICN II MN-UICN II PP-UICN IV PR-UICN VI Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de albergues Mercados para productos locales Museos temáticos y de sitio	Turismo científico. Turismo cultural Turismo rural: agroturismo Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	MEDIO	BAJAS
	Páramos	RN-UICN II MN-UICN II PP-UICN IV Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de albergues Mercados para productos locales Museos temáticos y de sitio	Turismo científico. Turismo cultural Turismo rural: agroturismo Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	MEDIO	BAJAS
	Valles fluviales: campiñas y riberas	RI-UICN I RN-UICN II MN-UICN II PP-UICN IV Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de albergues Mercados para productos locales Museos temáticos y de sitio	Turismo científico. Turismo activo Turismo rural: agroturismo Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	BAJAS A ALTAS

En la Tabla 4.3.22, donde se muestra el potencial cualitativo de los tipos de figuras territoriales y de protección de Castilla y León, permite observar cómo las figuras más representadas y de mayor superficie (Parques Regionales y Parques Naturales) ofrecen un potencial más amplio con bajas y medias limitaciones. Son las figuras más propicias para el desarrollo territorial en benéfico de las poblaciones locales, junto a la de Paisaje Protegido. Esta última, de alto potencial y bajas limitaciones, es una figura que no se ha puesto en práctica en Castilla y León. Por el contrario, Monumentos Naturales y Reservas Naturales ofrecen una orientación conservacionista que implica un bajo potencial y elevadas limitaciones con bajas capacidades de carga.

Las figuras territoriales no contempladas en la ley ofrecen la revalorización de los recursos patrimoniales, con altos potenciales y limitaciones medias a bajas. El eco-museo, con alto potencial, bajas limitaciones y fuerte implicación social y territorial de las actividades, se muestra como la figura de promoción y conservación más eficaz para el desarrollo local.

Tabla 4.3.22 Potencial cualitativo de los tipos de figuras territoriales y de protección de Castilla y León

FIGURAS	Infraestructuras	Actividades	Educación	Potencial de empleo	Limitaciones de uso
Parque Regional (VI)	GE, CEAm y CEN Centros de Interpretación Casas de Parque Centros de observación e información Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo científico Turismo cultural. Turismo deportivo Ecoturismo Turismo activo, de aventura. Turismo rural: agroturismo Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental. Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	BAJAS
Parque natural (V)	GE, CEAm y CEN Centros de Interpretación Casas de Parque Centros de observación e información Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo científico Ecoturismo Turismo rural: agroturismo Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental. Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	MEDIAS

FIGURAS	Infraestructuras	Actividades	Educación	Potencial de empleo	Limitaciones de uso
Paisaje Protegido (IV)	GE, CEAm y CEN Centros de Interpretación Centros de observación e información Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales Museos de sitio	Turismo científico Turismo cultural. Ecoturismo Turismo rural: agroturismo Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental.	ALTO	BAJAS
Monumento natural (III)	Centros de Interpretación Centros de observación e información	Turismo científico	Estudio del medio natural	BAJO	ALTAS
Reserva Natural (II)	Centros de Interpretación Centros de observación e información	Turismo científico	Estudio del medio natural Observación de fauna	BAJO	ALTAS
Ecomuseo	Centros de Interpretación Centros de observación e información Redes de albergues Mercados para productos locales Museos temáticos y de sitio.	Turismo científico Turismo cultural. Ecoturismo Turismo rural: agroturismo Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	BAJAS
Reserva de la Biosfera (MaB)	GE, CEAm y CEN - Centros de Interpretación Casas de Parque Centros de observación e información Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo científico Turismo cultural. Turismo deportivo Ecoturismo Turismo rural: agroturismo Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	MEDIAS
Patrimonio de la Humanidad	GE, CEAm y CEN Centros de Interpretación Casas de Parque Centros de observación e información Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo científico Turismo cultural. Turismo deportivo Ecoturismo Turismo rural: agroturismo Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural	ALTO	MEDIAS
Geoparque	GE, CEAm y CEN Centros de Interpretación Casas de Parque Centros de observación e información Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo científico Turismo cultural. Turismo rural: agroturismo Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural	ALTO	MEDIAS

GE Granjas escuela, CEAm Centros de Educación Ambiental y CEN Centros de Estudios en la Naturaleza

En la Tabla 4.3.23 se observa que de los diferentes tipos de territorio funcionales de Castilla y León, son la montaña y el medio rural, los paisajes de montaña, fluviales y rurales, los que ofrecen un potencial mayor para las iniciativas de creación de empleo. Los paisajes rurales presentan las menores limitaciones, con elevadas capacidades de carga y cambios aceptables mayores, y una elevada complementariedad con los paisajes de montaña y fluviales. Las restantes tipologías son de orientación conservacionista, con bajos potenciales y limitaciones medias a altas que no propician el desarrollo de estos espacios, sino que se orientan hacia su conservación.

Tabla 4.3.23 Potencial cualitativo de los tipos de territorio funcionales de Castilla y León

Tipos Funcionales	Desarrollo territorial	Infraestructuras	Actividades	Educación	Potencial de empleo	Limitaciones de uso
Paisaje de montaña	RI-UICN I RN-UICN II MN-UICN III PP-UICN IV PN-UICN V PR-UICN VI Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	GE, CEAm y CEN Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de refugios de montaña Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo científico Turismo cultural Ecoturismo Turismo activo Turismo rural: agroturismo Turismo de aventura. Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo Montañismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	MEDIAS
Paisajes fluviales	RI-UICN I RN-UICN II MN-UICN III PP-UICN IV PN-UICN V Ecomuseos Geoparques Reservas de la Biosfera Patrimonio de la Humanidad	CEAm y CEN Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo científico. Turismo cultural Ecoturismo Turismo activo Turismo rural: agroturismo Turismo de aventura. Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural Observación de fauna	ALTO	ALTAS
Paisajes rurales	RI-UICN I MN-UICN III PP-UICN IV Ecomuseos Geoparques Patrimonio de la Humanidad	GE, CEAm Centros de interpretación Casas de Parque Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo científico. Turismo cultural Turismo rural: agroturismo Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Observación de fauna	ALTO	BAJAS

Tipos Funcionales	Desarrollo territorial	Infraestructuras	Actividades	Educación	Potencial de empleo	Limitaciones de uso
Protección biológica	RI-UICN I RN-UICN II MN-UICN III PN-UICN V Reservas de la Biosfera	CEAm y CEN Centros de interpretación Centros de observación e información	Turismo científico Ecoturismo	Estudio del medio natural Observación de fauna	BAJO	ALTAS
Elementos hidro-geomorfol.-paisajísticos	MN-UICN III Geoparques Patrimonio de la Humanidad	CEN Centros de interpretación Centros de observación e información	Turismo científico. Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Estudio del medio natural	BAJO	MEDIAS
Elementos paleontológicos	RI-UICN I MN-UICN III Geoparques	Centros de interpretación Centros de observación e información	Turismo científico.	Estudio del medio natural	BAJO	ALTAS
Paisaje cultural	MN-UICN III PP-UICN IV Ecomuseos Patrimonio de la Humanidad	GE, CEA Centros de interpretación Centros de observación e información Casas de Parque Redes de albergues Mercados para productos locales	Turismo cultural Turismo rural: agroturismo Turismo deportivo. Actividades lúdico-culturales Excursionismo	Educación ambiental Observación de fauna	ALTO	BAJAS

Finalmente, se ha realizado una aproximación cuantitativa mediante la estimación del número de empleos posibles de ser creados en base a las actividades expuestas. La estimación constituye una aproximación basada en los siguientes criterios:

- Se contabilizan los empleos potenciales derivados del desarrollo de actividades y el funcionamiento de infraestructuras ligadas al medio natural.
- Se ha tenido en cuenta la potencialidad real de uso, partiendo de los recursos existentes y de las figuras de protección de la Red de Espacios Naturales de Castilla y León.
- El cálculo de empleos se basa en el número de empleados en las empresas, actividades o infraestructuras existentes y funcionando en Castilla y León o fuera de ellos, conforme a los ejemplos expuestos en las páginas precedentes.
- Se ha diferenciado entre empleos directos, con dedicación completa a las actividades relacionadas con el medio natural, y que necesitan una formación y cualificación de calidad; y empleos indirectos, compatibles con otras actividades (transporte, hostelería, comercio, agrarias,...).

La estimación de los empleos potencialmente generables por el uso del medio natural como recurso territorial alcanza los 972 empleos. En la Tabla 4.3.24 se aprecia el número de actividades y la estimación de empleos por actividad. Hay que tener en cuenta que todas las actividades realizadas en el medio natural deben responder al criterio de la multifuncionalidad para una mayor eficacia en el desarrollo territorial y en el beneficio de la población local, así como en el marco de un desarrollo sostenible que permita la perdurabilidad del recurso natural o territorial y la consolidación de los empleos.

Tabla 4.3.24 Estimación de empleos potenciales

			Número de empleos			
Actividad	Infraestructuras	Potencial	Nº de empleos		Total	
Educación ambiental	Granjas, CEAM, CEN, Museos, Casas de parque, Itinerarios	40 ENP (existen 11 CEN)	Directos	3 persxENP	78	
			Indirectos	6 persxENP		174
Estudio del medio natural	Casas de parque, Itinerarios, Hostelería, Empresas actividades.	1 Casa x EN 40 casas	Directos	2persxENP	80	
			Indirectos	2 persxENP		80
Turismo cultural en EN	Empresas de actividades, Hostelería.	1 x cada 2 EN. Lugares de interés cultural	Directos	3 persxEmpresa 1 pers.xlugar	80	
			Indirectos	1 x emp. 1 x lugar		40
Ecoturismo	Empresas de actividades, Hostelería.	1 emp.x cada 2 ENs 1 centro x prov.	Directos	2 x emp. 2 x centro	60	
			Indirectos	2 x centro 2 x emp.		60
Turismo científico	Empresas de actividades, Hostelería. Itinerarios	1 emp x prov.	Directos	3 x emp.	30	
			Indirectos	1 x emp.		10
Ocio, recreo y aire libre en EN	Itinerarios, Hostelería –balneario–, Empresas actividades, Refugios, albergues	1 emp x ENP + 1 emp x PM, PF, PC	Directos	2 x emp (50)	100	
			Indirectos	--	--	--
Actividad en la naturaleza	Museos, Casas de parque, itinerarios, Hostelería, Empresas actividades, Refugios, albergues	Guías (1) 3 Refugios x red (5 redes) (2) Guías de montaña (3) Guías foto, naturalismo, pintura, ...(4)	Directos	(1) 1 x EN (2) 3 x ref. (3) 2 x PM (4) 3 x EN	135	
			Indirectos	1 x red (5) 1 x EN		45
TOTAL			Directos		563	
			Indirectos			409
			972			

Emp, Empresa. ENP, Espacio natural. Prov, provincia. Pers, persona. PM, Parque de montaña. PF, Parque fluvial. PC, Parque cultural. Ref. Refugio.

5. ACTIVIDADES AGRARIAS ALTERNATIVAS

5.1 Nuevas oportunidades de empleo en los espacios rurales de Castilla y León: retos y posibilidades en la actividad agraria

Los espacios rurales de Castilla y León llevan más de cuatro décadas perdiendo población activa. Esta tendencia, que tuvo su periodo álgido en la década de los sesenta y setenta, se ha atenuado, pero en absoluto ha desaparecido en los últimos años. Es más, sigue siendo una realidad incuestionable, generando un problema de considerables proporciones sociales y territoriales por más que se diluya en un espacio de dimensiones superficiales fuera de lo común en el conjunto del país.

La pérdida de empleo en el ámbito rural está asociada a su especialización agraria, por lo que los avatares vividos en esta actividad, y la falta de alternativas que compensen tales pérdidas, justifican la atonía de muchos de los municipios de Castilla y León. Primero fue la crisis vinculada a la agricultura tradicional y el proceso de adaptación a las pautas de un nuevo modelo: el productivista. De esa crisis derivó la desarticulación demográfica, social y territorial de buena parte de nuestro espacio rural sin que, realmente, se haya configurado una estructura socio-territorial alternativa. A lo sumo, la segregación entre espacios adaptados y “desadaptados” al nuevo esquema productivo, con la consiguiente marginación de amplios territorios “periféricos”, ha sido la manifestación más evidente. No obstante, incluso en los espacios mejor integrados, el propio modelo, si bien no ha significado una crisis de rentas, se ha revelado incapaz no sólo para crear, sino para mantener empleo en el medio rural. El retroceso en términos absolutos y de su participación relativa en conjunto de activos durante las últimas décadas lo pone de manifiesto; la falta de alternativas económicas tiene en pérdida de población y en el progresivo envejecimiento el correlato demográfico más evidente.

5.1.1 LAS “NUEVAS” CRISIS E INCERTIDUMBRES

Sin terminar de consolidarse un nuevo esquema económico, social y territorial para amplios espacios marginados, en la última década se ha puesto de relieve otra nueva crisis: la del productivismo agrario. Ya bajo las coordenadas de la integración

en la economía europea, el rumbo agrario está sumiendo en la incertidumbre a los espacios mejor preparados para adaptarse al productivismo. A pesar de la progresiva integración en los mercados internacionales, la actividad agraria sigue estando fuertemente condicionada por los rumbos de la política europea, y ésta tiene ahora nuevas prioridades y fija nuevos objetivos.

Desde el momento mismo de la integración española en lo que entonces era la Comunidad Económica Europea, la Política Agraria Comunitaria (PAC) ya manifestaba síntomas de crisis. A los reajustes vividos en los años ochenta, se le suman las profundas reformas acometidas durante los noventa y principios de la actual centuria (reformas de 1992, Agenda 2000, revisión 2003).

La desvinculación de las rentas agrarias de la producción, incardinando ésta en los esquemas que rigen los mercados internacionales para la mayor parte de las producciones regionales (con el consiguiente problema de competitividad), es la nota más característica y resaltada. De este planteamiento deriva el malestar y la incertidumbre que manifiesta la mayor parte de las organizaciones agrarias y de las administraciones locales y regionales, conscientes de que lo que ahora entra en juego es “la supervivencia” de los espacios teóricamente más dinámicos desde el punto de vista agrario. La reciente propuesta de reforma de la Organización Común de Mercado (OCM) del azúcar resulta sumamente ilustrativa en este sentido.

Bajo estos nuevos planteamientos, el escenario previsible en el medio rural, a los ojos de los actores locales, es poco alentador. Se hace ver que, desde el punto de vista de las explotaciones, sólo permanecerán las mejor adaptadas, lo que significa un notable retroceso de la agricultura a título principal de base familiar y el desarrollo de una agricultura y ganadería empresarial, conviviendo con una progresiva asalarización de la mano de obra, así como el desarrollo de fórmulas diferentes que se desenvuelven en el marco de la marginalidad: agricultura a tiempo parcial y explotaciones residuales.

El corolario previsible desde el punto de vista demográfico y territorial acentúa y generaliza los principales problemas que viven los espacios rurales marginales: despoblamiento, falta de incentivos en la permanencia de jóvenes; progresivo envejecimiento; falta de alternativas en otros sectores de la actividad en la mayor parte de los municipios; atonía y abandono.

No obstante, en estos escenarios es frecuente pasar por alto o, a lo sumo, plantear miradas superficiales y sesgadas, las nuevas oportunidades que brinda un modelo que acentúa la importancia teórica y, sobre todo, presupuestaria de lo que genéricamente se ha venido en llamar el segundo pilar de la PAC: el desarrollo rural.

5.1.2 NUEVAS OPORTUNIDADES

En las políticas y en la práctica del Desarrollo Rural caben muchas propuestas. Todas ellas deben conducir, teóricamente, a sentar nuevas bases para el desarrollo económico y social de los espacios rurales. La práctica, en el marco de las políticas diseñadas a tal fin, ya ha ido dando muestras positivas y negativas de lo que es posible realizar y de lo que resulta poco viable; de lo que son respuestas singulares y modelos fácilmente generalizables.

Obviando las líneas que plantean la diversificación económica del medio rural, con el desarrollo de actividades alternativas a la agraria (turismo, industrialización, servicios de ocio, residencias secundarias...), y centrándonos en la que hasta ahora ha sido la base de la economía rural en Castilla y León, tampoco faltan posibilidades. Una de ellas, no la única, tiene que ver con todos aquellos productos y formas de producción que anteponen la calidad, la singularidad y sostenibilidad a los objetivos de cantidad, homogeneidad y el poco respeto ambiental.

Hoy, en la mayor parte de las sociedades desarrolladas y particularmente en Europa, los consumidores demandan alimentos de calidad. De hecho, los datos del Eurobarómetro inciden en que la mayor preocupación de los europeos en materia de fraudes (un 46%) es el ligado a la calidad de los alimentos y productos agrícolas³⁰⁵.

Por esta razón, el objetivo fundamental de *“la política de seguridad alimentaria de la Comisión Europea es garantizar un alto nivel de protección de la salud humana y de los intereses de los consumidores en relación con los alimentos, teniendo en cuenta la diversidad, incluidos los productos tradicionales, y garantizando, al mismo tiempo, el correcto funcionamiento del mercado interior” y su principio rector, recogido en el Libro Blanco sobre seguridad alimentaria, consiste en aplicar un enfoque integrado “de la granja a la mesa” que cubra todos los sectores de la cadena alimentaria, incluida la producción de piensos, la producción primaria, la transformación de alimentos, el almacenamiento, el transporte y la venta al por menor*³⁰⁶.

Además de calidad, la producción sostenible y respetuosa con el medio ambiente es otra demanda cada vez más generalizada, y la PAC ha sintonizado con esa preocupación. Si hasta finales de los ochenta su objetivo esencial era la estabilidad en el abastecimiento de productos agrarios mediante la conjunción de medidas sobre precios, mercados y estructuras, desde entonces ha dado un giro, introduciendo restricciones a las formas de producción y productos convencionales y apostando por otros objetivos vinculados a la calidad y la integración de la preocupación medioambiental en la agricultura.

³⁰⁵ <http://www.consumer.es/web/es/noticias/alimentacion/2004/01/14/94074.php>

³⁰⁶ http://www.europa.eu.int/comm/food/food/intro/white_paper_en.htm

Las declaraciones institucionales y la orientación política han sido coherentes con este planteamiento, de tal forma que desde la declaración de Cork, la política de calidad, la agricultura biológica y el desarrollo ambiental son temas recurrentes y principios esenciales del desarrollo rural; principios que desde la Agenda 2000 apuntalan el segundo pilar de la PAC, refrendado en la Reforma Intermedia de 2003.

En esta línea, los productos y formas de producción que garanticen –mediante marcas y certificaciones– calidad, sostenibilidad y salubridad se presentan como una de las vías más claras para el desarrollo agrario. Estos conceptos cada vez se manejan con mayor frecuencia, y nadie duda de que la *Producción Agrícola Integrada* será la vía natural por la que se desarrolle el modo de producción convencional, toda vez que reúne los requisitos de seguridad, trazabilidad y calidad demandados por los consumidores.

No obstante, nosotros nos centraremos en dos temas complementarios: por un lado, el vínculo que les une a una zona geográfica o a unas especiales características de elaboración tradicional, por otro, la agricultura ecológica, enmarcada en similares coordenadas, pero vinculada a la preservación ambiental y a la sostenibilidad.

En este marco genérico se abren nuevas oportunidades para el sector agrario de Castilla y León. Nuevas formas de crear o, cuando menos, mantener empleo en un entorno, el rural, que de otra forma se verá notablemente perjudicado. Es evidente que estas líneas no se contemplan explícitamente dentro de los epígrafes de los yacimientos de empleo que figuran el Libro Blanco “Crecimiento, Competitividad y Empleo. Retos y pistas en el siglo xxi” (Informe Delors), si bien podrían adscribirse fácilmente en las líneas de Servicios de Medio Ambiente, de Mejora de Calidad de Vida, e incluso Servicios Culturales y de Ocio, particularmente cuando a la calidad y sostenibilidad se le agrega la difusión cultural de los productos y de las formas de producción tradicionales, aspecto que desarrollaremos en último lugar.

5.2 Productos vinculados a zonas geográficas o con características específicas de elaboración

A comienzos de los noventa ya estaba consolidada en Europa una fuerte demanda de productos específicos frente a los estandarizados o convencionales. Se trata de una manifestación más de un proceso cultural de naturaleza post-moderna, que reivindica cada vez más insistentemente “lo singular”, frente a la homogeneidad de las producciones masificadas; el “nombre propio” y el “lugar” concreto frente a lo genérico; todo ello no sólo como sinónimo de autenticidad sino de salubridad y, por consiguiente, de calidad. A lo individual se le presuponen valores y cualidades que lo genérico no tiene. Y no faltaba razón para ello si consideramos que la sucesión de problemas sanitarios vinculados a las formas de producción masiva y a los productos

de consumo habitual generaban alarma entre los consumidores. En este sentido, la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) ha tenido mucha más trascendencia de lo que inicialmente se puede pensar.

Al mismo tiempo, este tipo de productos generaba notables expectativas económicas al abrir un segmento de mercado de fuerte expansión, tal y como había acontecido con los vinos de calidad. Este hecho era sinónimo de riqueza y de alternativa a las producciones convencionales sometidas a serios reajustes de mercado, por lo que los productos de calidad aparecen como elemento de diversificación de la economía agraria y referente de desarrollo rural.

No obstante, la necesidad de regular un tipo de productos cada vez más demandados (y sometidos a no pocas situaciones fraudulentas) y de informar al consumidor, determinó que desde esos momentos se desarrollaran una gran cantidad de normas tendentes a homogeneizar a escala europea el marco que regula el desarrollo de los productos específicos y de calidad vinculados territorialmente.

En este sentido el Reglamento (CEE) n° 2081/92 del Consejo, relativo a la protección de las indicaciones geográficas y denominaciones de origen de los productos agrícolas y alimenticios, modificado por diferentes reglamentos posteriores y por las sucesivas actas de adhesión, es un referente básico. Su objetivo consiste en “establecer normas comunes para la protección de las indicaciones geográficas y las denominaciones de origen con el fin de valorizar determinados productos específicos, de calidad y procedentes de una zona geográfica delimitada”³⁰⁷.

Y es que la reglamentación comunitaria se establecen las siguientes figuras de protección:

- **Denominación de Origen Protegida (DOP)**, que designa el nombre de un producto cuya producción, transformación y elaboración deben realizarse en una zona geográfica determinada, con unos conocimientos específicos reconocidos y comprobados.
- **Indicación Geográfica Protegida (IGP)**, donde el vínculo con el medio geográfico sigue presente en al menos una de las etapas de la producción, de la transformación o de la elaboración. Además, el producto se puede beneficiar de una buena reputación.

Por otro lado, la certificación **Especialidad Tradicional Garantizada (ETG)** se aparta de las anteriores categorías al no hacer referencia al origen, sino a una composición tradicional del producto o a un modo de producción tradicional. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación señala, en este sentido, que “La condición

³⁰⁷ http://europa.eu.int/comm/agriculture/foodqual/quali1_es.htm

esencial para ser inscritos en el Registro los productos agrícolas o alimenticios es que sean producidos a partir de materias primas tradicionales, o bien presentar una composición tradicional o un modo de producción y/o de transformación que pertenezca al tipo de producción y/o transformación artesanal”.

5.2.1 PRODUCTOS DE CALIDAD EN ESPAÑA

En nuestro país, estas dos figuras, Denominaciones de Origen y las Indicaciones Geográficas constituyen el sistema utilizado *“para el reconocimiento de una calidad superior, consecuencia de características propias y diferenciales, debidas al medio geográfico en el que se producen las materias primas, se elaboran los productos, y a la influencia del factor humano que participa en las mismas”*³⁰⁸.

Desde su aplicación, se han venido acogiendo al citado marco normativo un número creciente de productos que buscan en la vinculación geográfica un referente de calidad que posibilite su desarrollo económico. Algo que, de hecho, es una realidad a tenor de los sucesivos informes elaborados por la Dirección General de Alimentación.

En el último de ellos, “Datos de las Denominaciones de Origen Protegidas (DOP) e Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) de Productos Agroalimentarios. Año 2002”, se ponía de manifiesto que eran 101 el número de productos amparados por estas denominaciones, siendo los quesos, aceites, carnes frescas, frutas y hortalizas, los que en mayor medida se han acogido a estas figuras.

Tabla 5.2.1 Productos agroalimentarios amparados por DOP e IGP. 2002

Producto	Nº de denominaciones	Superficie o cabezas inscritas		Número de industrias inscritas	Volumen con comercializado denominación (Tm/Plazas)
		Has.	Cabezas productoras (1)		
Aceite de oliva virgen	17	391.445		281 (2)	17.937
Arroz	3	14.501		25	19.257
Carnes frescas	14		501.757	187 (2)	21.943
Condimentos y especias	2	363		14	394
Chufas	1	316		21	2.460
Embutidos	3			50	2.903
Frutas	13	28.454		197	68.097
Frutos secos	1	17.560		27	0
Hortalizas	10	4.655		90	15.300

³⁰⁸ <http://www.mapya.es/es/alimentacion/pags/Denominacion/consulta.asp>

Producto	Nº de denominaciones	Superficie o cabezas inscritas		Número de industrias inscritas	Volumen con comercializado denominación (Tm/Plazas)
		Has.	Cabezas productoras (1)		
Jamones	4		522.933	235	543.771 (2)
Legumbres	4	798		37	423
Mantequilla	1		11.950	1	450
Mejillones	1				
Miel	2		10.567	29	55
Productos cárnicos	2			43	192
Quesos	19		1.124.633	384	14.365
Sidra	1				
Turrón	3			27	10.982
TOTAL	101				

(1) En jamones y carnes animales sacrificados con destino a la DO y DE respectivamente. En miel número de colmenas inscritas.

(2) En aceites envasadoras y almancen. En carnes mataderos y salas de despiece.

(3) En jamones número de piezas.

Fuente: MAPA, Dirección General de Alimentación. Datos de las DOP e IGP de Productos Agroalimentarios, 2002

Pero quizá más que su número lo realmente llamativo –sobre todo si lo comparamos con otros países europeos– es su rápida progresión. Como muestra el cuadro adjunto, su número se ha duplicado en apenas 5 años (1998-2002).

Tabla 5.2.2 Productos agroalimentarios amparados por DOP e IGP.
Evolución del número de denominaciones y comercialización

Producto	Número de denominaciones					Comercialización (Tm o nº de piezas)				
	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
Quesos	12	13	16	17	19	10.703	12.695	12.910	13.233	14.386
Aceite de oliva virgen	6	7	11	13	17	7.889	10.087	14.698	13.407	17.937
Jamones (1)	4	4	4	4	4	320.722	423.874	481.218	528.098	543.771
Arroz	2	2	3	3	3	10.100	11.644	15.325	16.434	19.257
Hortalizas	4	4	6	8	10	8.201	8.179	7.165	12.145	15.300
Legumbres	3	3	3	3	4	243	289	313	399	423
Carnes frescas	7	7	12	14	14	1.067	12.065	17.908	21.197	21.943
Frutas	5	8	11	11	13	54.230	66.225	78.723	73.801	88.097
Turrón	2	2	3	3	3	6.983	6.935	10.647	11.197	10.982
Miel	1	1	1	1	2	124	90	38	54	56
Productos cárnicos	2	2	2	2	2	137	71	123	166	192
Embutidos	1	1	3	3	3	2.079	2.734	3.111	3.248	2.903

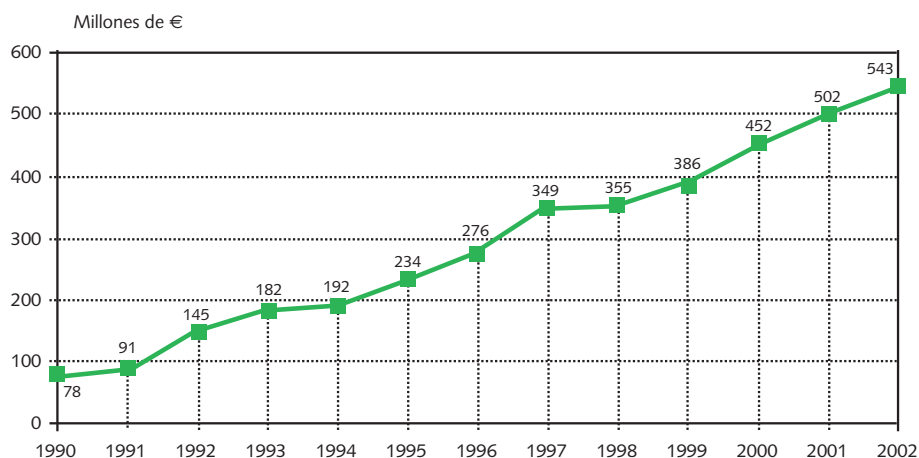
Producto	Número de denominaciones					Comercialización (Tm o nº de piezas)				
	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
Chufas	1	1	1	1	1	1.950	1.828	2.041	2.707	1.480
Frutos secos	1	1	1	1	1	13.431	0	0	0	0
Condimentos y especias		2	2	2	2			0,2	93	304
Mantequilla				1	1				446	450
Mejillones				1	1				387	
Sidra					1					
TOTAL	51	58	79	88	101					

(1) En jamones número de piezas

Fuente: MAPA, Dirección General de Alimentación. Datos de las DOP e IGP de Productos Agroalimentarios, 2002

Este hecho muestra el dinamismo de un tipo de producciones que, al tiempo, cada vez tienen más significación económica. De hecho, siguiendo similar tendencia alcista, el valor económico de estos productos asciende en 2002 a un total de 543 millones de euros.

Gráfico 5.2.1 Productos agroalimentarios amparados por DOP e IGP evolución del valor económico total



Fuente: MAPA. Dirección General de Alimentación. Datos de las DOP e IGP de Productos Agroalimentarios, 2002

Y todo ello sin contabilizar el capítulo de las bebidas espirituosas y de los vinos. Sólo estos últimos tienen, según datos de la Dirección General de Alimentación para la campaña 2001-02, un total de 58 Denominaciones como v.c.p.r.d, con más de 626 mil hectáreas amparadas (el 53,7% del viñedo del país) y 4.567 bodegas operativas. El volumen de actividad vinculado a este tipo de producciones no deja lugar a dudas.

5.2.2 UNA REGIÓN QUE APUESTA POR LA CALIDAD:

SITUACIÓN DE LAS PRODUCCIONES DE CALIDAD EN CASTILLA Y LEÓN

En el caso de Castilla y León, siguiendo los registros del Ministerio de Agricultura, encontramos producciones de calidad reconocidas en los diferentes cultivos y producciones ganaderas.

Según la clasificación al uso, podemos agruparlas en las siguientes categorías:

- Vinos:
 - 5 Denominaciones de Origen (El Bierzo, Cigales, Ribera del Duero, Rueda y Toro).
 - 5 catalogadas como Vinos de la Tierra (Ribera del Arlanza, Tierra de León, Tierra del Vino de Zamora, Valles de Benavente y Castilla y León).
- Lácteos:
 - Denominaciones de Origen Queso Zamorano y Mantequilla de Soria.
 - Indicación Geográfica Protegida Queso de Valdeón.
- Legumbres:
 - Indicación Geográfica Protegida de Judías del Barco de Ávila, Lenteja de la Armuña y Garbanzos de Fuentesaúco, estando en trámites la Lenteja Pardina de la Tierra de Campos.
- Frutas y Hortalizas:
 - Indicación Geográfica Protegida Pimientos Asados de El Bierzo.
 - Denominación de Origen Reineta de El Bierzo.
- Carnes Curadas y Semicuradas:
 - Denominación de Origen de Guijuelo.
 - Indicación Geográfica Protegida de Botillo de El Bierzo y Cecina de León.
- Carnes Frescas:
 - Indicación Geográfica Protegida Carne de Ávila, Carne Morucha de Salamanca y Lechazo de Castilla y León.

- Marcas de Garantía Carne de Cervera, Carne de Las Merindades, el vacuno y el lechazo de las Montañas del Teleno, la Ternera Charra y la Ternera de Aliste.
- Dulces:
 - Mantecadas de Astorga.

Aunque sólo sea en términos comparativos –en cuanto a número de productos–, estos datos avalan la importancia que la calidad tiene en las producciones agropecuarias de Castilla y León, pues –sin contar vinos ni bebidas espirituosas– aquí se encuentra la quinta parte de los productos acogidos a algún tipo de protección. La apuesta de las instituciones por esta vía de promoción agraria no deja lugar a dudas, pues las iniciativas son constantes.

No faltan razones para ello, pues estos productos pese a ser los más difundidos y conocidos, no representan más que una pequeña muestra del enorme potencial que encierra esta línea de producción.

En este sentido, entre 1999 y 2000 un grupo de investigadores de las universidades de titularidad pública de Castilla y León, amparados en un convenio firmado entre la Junta de Castilla y León y la Universidad de Valladolid, realizó un inventario de Productos Agroalimentarios de Calidad en la región. Un estudio que abordaba el análisis de un total de 252 productos, haciendo referencia a sus características singulares, tanto por sus propiedades organolépticas como por su vínculo territorial y formas de producción.

No se trataba de todos los existentes, ni mucho menos; y tampoco el objetivo se centraba en recuperar productos y métodos de elaboración por el mero hecho de tener un referente tradicional, sino de “dirigir todo ese patrimonio agronómico, gastronómico y cultural hacia el terreno de la calidad, basado en la diferenciación y en la mejora de los procesos de elaboración y fabricación así como en la sanidad de las materias primas”³⁰⁹.

De ese número, algunos estaban amparados o en fase de tramitación por alguna de las figuras reglamentadas; a ellos se ha hecho mención anteriormente. Sin embargo esto no era lo común pues, como se señalaba entonces, más del 80% carecía de un aval de una figura de calidad, un 30% de ellos había desaparecido

³⁰⁹ Molinero, F., Baraja, E. y Rivilla, M. (Coords.) (2002): *Inventario de Productos Agroalimentarios de Calidad de Castilla y León*, Junta de Castilla y León, Consejería de Agricultura y Ganadería, p.32.

de los hábitos alimentarios y, salvo casos muy locales, han desaparecido incluso de los circuitos tradicionales de comercialización³¹⁰.

Con todo, su importancia no dejaba lugar a dudas, pues *“el valor de la producción alimentaria recogida en el catálogo se ha estimado en 264 millones, un 5% de la cifra de negocios total del sector de la alimentación y de las bebidas en Castilla y León”, un porcentaje no demasiado elevado pero relevante si consideramos que “afecta a más de 1.000 empresas, capaces de mantener unos 4.800 trabajadores, que, a su vez representan casi el 15% del total para el conjunto del sector en Castilla y León. Proporción bastante más significativa, en relación con la cifra de ventas, y que pone de manifiesto una vez más la capacidad de generación de riqueza y empleo de las producciones de calidad con garantía de procedencia, las cuales, en un futuro no muy lejano, están llamadas a constituir uno de los pilares básicos de la industria alimentaria regional”*³¹¹.

La siempre difícil tarea de cuantificar la cifra de negocios y el empleo directo e indirecto generado, no debe restar validez al acercamiento cualitativo a esta realidad para ponderar el enorme potencial que encierran los productos de calidad. Lo ocurrido en las comarcas vitivinícolas, especialmente en La Ribera del Duero –pero también en El Bierzo, Toro o Rueda–, donde al hilo de esta producción se ha puesto en marcha el desarrollo integral de una comarca que hasta los años ochenta tenía los mismos signos de atonía que el resto, puede ser ejemplar a la hora de trazar estrategias de actuación.

El que en apenas unos años hayan progresado de forma notable este tipo de producciones, y la larga lista que espera a productos que poseen una calidad similar, tampoco es motivo para dejar de resaltar los graves obstáculos e inconvenientes con los que se encuentran los promotores de estas iniciativas.

Por un lado, desde el punto de vista de los consumidores, el reconocimiento de los productos de calidad y su adquisición no siempre resulta fácil. En un estudio amparado por el propio Consejo Económico y Social ya se hace ver cómo el aumento del consumo de los productos de calidad en Castilla y León *“puede verse truncado por el desconocimiento y confusión de los consumidores sobre los productos amparados o la falta de conexión entre el eslabón productor y los consumidores que demandan estos productos. Estas deficiencias en el canal comercial supondría*

³¹⁰ Idem. pág. 31.

³¹¹ Idem. pág. 39.

desaprovechar muchas oportunidades para la gran cantidad y variedad de Productos Agroalimentarios de Calidad de Castilla y León"³¹².

Por otro, desde la perspectiva de los productores, qué duda cabe, que uno de los principales problemas resida en el desconocimiento del alto potencial económico que encierran productos considerados "propios de otros tiempos", siempre difíciles de insertar en unos modos de producción atentos a la escala y a los altos rendimientos. Al hecho de que los actores principales de la promoción de la calidad se sientan poco estimulados a su desarrollo no es ajeno el escaso estímulo que encuentran en el entorno; esa mentalidad colectiva que implica asumir con naturalidad el riesgo y valorar positivamente incluso el fracaso.

En este sentido, los datos de la encuesta realizada en el contexto del presente trabajo son clarificadores, pues ponen en evidencia el notable desconocimiento que en los propios entornos existe sobre esta cuestión y, lo que es más importante, son muy raras las administraciones locales que proporcionan datos sobre el empleo directamente generado por tales actividades. Sencillamente, se limitan a hacer referencia a la existencia genérica y vaga de productos susceptibles de ser aprovechados, pero mezclando los conceptos y sin aportar en absoluto datos significativos.

En la encuesta remitida a los 547 municipios cuya población está comprendida entre los 500 y 20.000 habitantes, sólo 147 han valorado la entidad de productos agroalimentarios como potencial para la creación de empleo. Sin embargo, lo más llamativo es que rara vez se trasciende a la singularidad, y la respuesta se limite a producciones genéricas, sin aportar siquiera un elemental dato sobre el empleo que gira en torno a este tipo de productos.

No es de extrañar, en suma, que en este contexto no abunde la implicación necesaria para poner en marcha iniciativas responsables y sostenibles, por más que la administración ponga todos los medios a su alcance. Un hecho que es especialmente evidente en el caso de la agricultura ecológica.

5.3 La agricultura ecológica

Al lado de la promoción de productos de calidad, donde el vínculo territorial o el modo de elaboración tradicional es determinante, en los últimos años se está desarrollando una decisiva apuesta por otro tipo de producciones cuya singularidad radica no tanto en el producto como en la forma de producción: la *agricultura ecológica*.

³¹² Urbano, B. (Coord.)(2004): *Aspectos comerciales de los productos agroalimentarios de calidad en Castilla y León. Perspectivas de futuro, análisis y líneas de acción*, Consejo Económico y Social, Colección de Estudios, 6, pág. 13.

Aunque sus planteamientos no son nuevos (entroncan con las corrientes europeas de la agricultura biodinámica alemana, orgánica inglesa o biológica suiza de principios de siglo) lo cierto es que este tipo de agricultura, que era marginal hasta que hace unas décadas, al socaire de una notable preocupación por el medio ambiente empieza a ser objeto de atención. El respeto por los equilibrios naturales vinculados a la producción hace que la agricultura ecológica entronque con esas preocupaciones y se diferencie de la agricultura productivista o convencional³¹³.

Su impulso político está directamente vinculado con el desarrollo del principio de sostenibilidad (o, con mayor rigor, sustentabilidad), uno de los capítulos clave en la actual Política Agraria Común, particularmente a partir de las reformas contenidas en la Agenda 2000, al entenderse que *“el desarrollo sostenible debe conciliar la producción alimentaria, la conservación de los recursos no renovables y la protección del entorno natural, de modo que puedan satisfacerse las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de autoabastecimiento de las generaciones futuras”*³¹⁴.

No obstante, independientemente del principio de sustentabilidad y la creciente sensibilidad a los problemas ambientales, ya desde mediados de los años ochenta se veía en la agricultura ecológica uno de los capítulos decisivos para dar respuesta a cuestiones cada vez más acuciantes, como los excedentes provocados por la agricultura convencional y la calidad en la alimentación; es decir, tiene un sentido estratégico en el contexto de una PAC sometida a profundas revisiones.

En este sentido, y como ocurría con el resto de las marcas de garantía, se imponía desarrollar un marco legislativo que regulase la producción, la calidad y el etiquetado de este tipo de productos a fin de garantizar al consumidor la veracidad de las producciones ecológicas y generar confianza en su calidad y seguridad. En esta línea se había avanzado en ciertos países, como Alemania, Dinamarca o Austria, que tenían ya desde antiguo un marco legislativo propio y proporcionaban ayudas a su desarrollo.

El primer Reglamento Comunitario que regula la agricultura ecológica es el (CEE) nº 2092/91, que entró en vigor en 1992. Se trata de un marco normativo sumamente complejo, donde se define lo que se entiende por agricultura y ganadería ecológica y se regulan los aspectos de etiquetado, transformación, inspección y comercio

³¹³ Comisión Europea (2001): *La agricultura ecológica. Guía sobre la normativa comunitaria*, Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Europeas.

³¹⁴ Iniciativa Europea para el Desarrollo Sostenible, tomado de: *Unión Europea: Agricultura y Desarrollo Rural. Agricultura Ecológica*, Oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas, L-2985, Luxemburgo.

de estos productos, representando *“un marco legal que determina pormenorizadamente los requisitos que debe cumplir un producto agrícola o un alimento para poder llevar algún tipo de referencia al método de producción ecológica”*³¹⁵.

Este marco ha servido tanto como reconocimiento oficial de la agricultura ecológica como de garantía para los consumidores, recelosos de los fraudes que a menudo se producían por la falta de control. Normas que han sido progresivamente completadas (92 y 95) y actualizados sus anexos técnicos. En marzo de 2000, Reglamento (CE) nº 331/2000 se creó un logotipo comunitario para la agricultura ecológica que contribuye tanto *“a la protección como a la valoración de los productos ecológicos”* o, si se prefiere, a *“dar mayor credibilidad a los productos ecológicos entre los consumidores y mejorar su identificación en el mercado”*.

No obstante, el desarrollo de la agricultura ecológica no se puede vincular sólo a su regulación, sino a un impulso político tendente a mostrar socialmente sus ventajas. Es la razón que justifica el incremento de las acciones encaminadas a su promoción desde diferentes ámbitos administrativos. Así, en diciembre de 2002, se elaboró un documento de trabajo titulado *“Análisis sobre la posibilidad de un plan de acción europeo para los alimentos ecológicos y la agricultura ecológica”*, donde se analizaba la situación de la agricultura ecológica en Europa y se enumeraba los potenciales elementos de las acciones que deben incluirse en el plan de acción definitivo. En los primeros meses de 2003 se sometió a consideración pública -mediante una consulta en línea-, cuyos resultados se consideraron en la sesión de discusión celebrada en el Parlamento Europeo³¹⁶.

Todo ello ha servido de base para que el 10 de junio de 2004 la Comisión Europea hiciera público el *“Plan de acción europeo para los alimentos ecológicos y la agricultura ecológica”*, con el objetivo de *“facilitar el desarrollo actual de la agricultura ecológica en la UE”*. La Comisión ha presentado una lista de 21 medidas concretas para ser aplicadas, resumidas en líneas que contemplan la mejora de la información sobre la agricultura ecológica, la racionalización de la ayuda pública en el desarrollo rural, la mejora de las normas de producción o el aumento de la investigación³¹⁷.

Y es que, desde su regulación, son muchos los agricultores europeos que han optado por este método de producción, ofreciendo nuevas oportunidades de empleo

³¹⁵ Unión Europea: *Agricultura y Desarrollo Rural. Agricultura Ecológica*, Oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas, L-2985, Luxemburgo.

³¹⁶ http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/plan/index_es.htm

³¹⁷ Comisión de las Comunidades Europeas. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. *Plan de Actuación Europeo sobre la alimentación y la agricultura ecológicas*. Bruselas, COM (2004). http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/plan/comm_es.pdf

en ámbitos tales como la producción, la transformación y los servicios afines. Aunque en 2000 sólo representaba el 3 % del total de la Superficie Agrícola Útil (SAU) de la UE, la agricultura ecológica se ha convertido de hecho en uno de los sectores agrarios más dinámicos dentro de la Unión Europea. Entre 1993 y 1998, dicho sector creció anualmente alrededor de un 25 % y se estima que, desde 1998, su crecimiento se ha cifrado en un 30 % anual³¹⁸.

La agregación de todos estos hechos, es decir, el incremento de la demanda determinada por una creciente sensibilidad social a los problemas ambientales y preocupación por la salud en la alimentación; el marco normativo que garantiza un cierto control frente al fraude, y el creciente interés político por impulsar estas producciones, determina que la agricultura ecológica aparezca como una de las alternativas más viables a las producciones convencionales, al menos de una parte del mercado en las sociedades más desarrolladas que puedan permitirse pagar alimentos más caros.

5.3.1 EL RÁPIDO AVANCE DE LAS PRODUCCIONES ECOLÓGICAS EN ESPAÑA

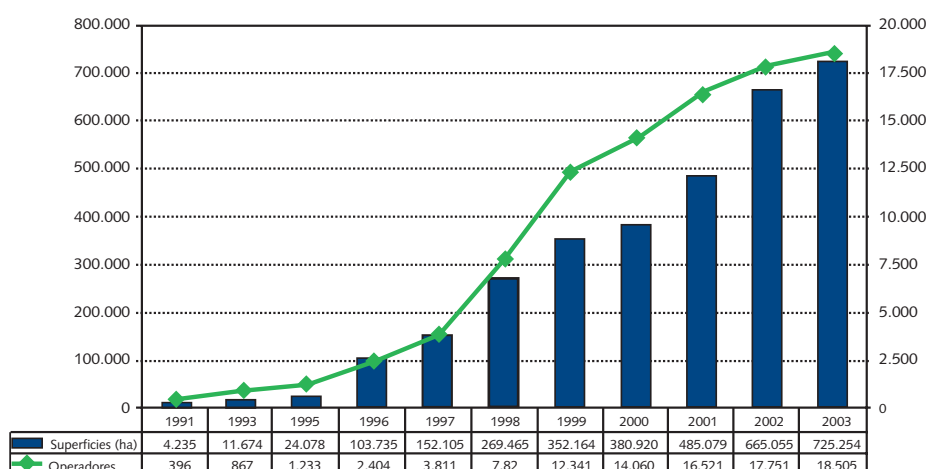
Como en el resto de Europa, la agricultura ecológica en España ha ido ganando en importancia durante la década de los noventa. Su regulación institucional arranca del Reglamento de la Denominación Genérica "Agricultura Ecológica" de 1989, pionero en este sentido, aunque posteriormente modificado para adaptarse al Reglamento (CEE) 2092/91 mediante el Real Decreto 1852/93. A partir de ese momento, las comunidades autónomas han ido asumiendo las competencias en el control de este tipo de producción a través de los diferentes Consejos o Comités de Agricultura Ecológica, dependientes de las Consejerías o Departamentos de Agricultura de las comunidades autónomas, o directamente por Direcciones Generales adscritas a las mismas³¹⁶.

Y son estos los que velan por el control y garantizan la autenticidad del producto mediante una etiqueta identificativa para que el consumidor tenga la certeza de que el producto responde a las normas establecidas. El propio Ministerio de Agricultura reconoce como las buenas condiciones con las que cuenta nuestro país, por su diversidad natural y cultural, así como por la pervivencia de sistemas extensivos en los cultivos y una ganadería donde todavía abundan las razas autóctonas, han creado un escenario propicio para el desarrollo de estas producciones. Todo ello estimulado por las sucesivas ayudas enmarcadas, desde 1995, en el programa de medidas agroambientales y de desarrollo rural previstas en las sucesivas reformas de la Política Agraria Común.

³¹⁸ http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/index_es.htm

³¹⁹ <http://www.mapya.es/es/alimentacion/pags/ecologica/introduccion.htm>

Gráfico 5.3.1 Evolución de la superficie y de los operadores vinculados a la agricultura ecológica



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2004

La evolución tanto de la superficie como del número de operadores vinculados a esta forma de producción señala la creciente importancia que la agricultura ecológica ha cobrado en la década de los noventa. Como muestra el gráfico adjunto (Vid. Figura 5.3.1), si a comienzos de la década eran 396 operadores y un total de 4.325 Ha. adscritas, en 2003 estas cifras ascienden a 18.505 operadores (17.028 productores, 1.439 elaboradores y 38 importadores) y 725.254 Ha. respectivamente. Un impulso especialmente evidente en la segunda mitad de los noventa, al socaire de las ayudas ambientales destinadas a su promoción. El resultado es que, en 2003, y según las estadísticas del Ministerio de Agricultura, el valor de la producción comercializada asciende (estimativamente) a un total de 235,65 millones de euros.

Esta evolución nos sitúa entre los tres primeros países europeos (junto a Italia y Alemania), esencialmente si atendemos tanto a la superficie como a las empresas agrarias implicadas. De cualquier forma, los datos absolutos no dejan de ser engañosos y, qué duda cabe, en nuestro país aún queda mucho camino por recorrer si lo comparamos con países como Dinamarca, Suecia, Alemania o Austria, que gozan de una gran tradición en este tipo de producciones.

De hecho, las cifras antes mencionadas sólo suponen el 2,4% de la SAU y el 0,92% de las explotaciones y, lo que es más significativo, el desarrollo experimentado por la agricultura ecológica en España no implica una penetración de los productos

ecológicos en el ámbito general de los consumidores, como indica el dato de que más de las 3/4 partes las producciones están destinadas a la exportación.

Con todo, sus beneficios tanto para la salud humana, como para el medio ambiente y la economía ante el creciente número de consumidores que lo demandan, le han valido su reconocimiento como sector estratégico. De ahí que recientemente, y siguiendo el modo de proceder planteado por la Comisión, se haya presentado el 19 de enero de 2004 un Plan Estratégico para la Producción Ecológica 2004-06³²⁰, que contempla un total de 8 objetivos básicos y 55 acciones concretas. Se trata, en esencia, de:

- Reconocer la importancia que tiene la producción ecológica en una doble vertiente. Como agricultura sostenible, que contribuye al cuidado del paisaje y del medio ambiente y como sistema que produce alimentos de calidad diferenciada.
- Consolidar el desarrollo de la producción e industrialización como una opción atractiva para productores y elaboradores convencionales.
- Conceder un papel fundamental en toda la cadena a la formación en relación al método de producción ecológico.
- Incrementar la confianza del consumidor en los productos ecológicos mediante información, formación, promoción y control.
- Ayudar a la vertebración del sector.

El Plan Nacional reconoce, entre los puntos débiles de la agricultura ecológica, el bajo nivel de consumo interno, la falta de recursos humanos, técnicos y económicos, la falta de conocimiento por parte del consumidor, la falta de formación específica en producciones ecológicas, de asesoramiento a productores y de experimentación científica; de igual manera, reconoce que los periodos de reconversión y tramitación son largos y exigentes, la normativa compleja, la estructura de comercialización limitada, el surtido de productos escaso y caro, así como una insuficiente inversión; por último, pone de relieve la fuerte presencia de las grandes empresas de la alimentación que presentan etiquetas cercanas o que sugieren el carácter natural o biológico de sus productos.

No obstante, y como contrapunto, el Plan Nacional perfila una serie de fortalezas, entre las que destacan la buena imagen de los productos, las condiciones climáticas favorables, los cultivos de gran competitividad en determinadas temporadas, el ser un tipo de agricultura de baja intensidad, la posibilidad de incrementar de la tasa de empleo y, como corolario, la contribución al desarrollo rural.

³²⁰ Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Plan Estratégico para la Producción Ecológica 2004-2006. <http://www.mapya.es/es/alimentacion/pags/encuesta/introduccion.htm>

Y son éstas las que justifican el desarrollo creciente de la agricultura ecológica en nuestro país. No obstante, existen notables diferencias territoriales, en virtud de la desigual adaptación al nuevo modelo y a una concreta especialización más o menos imbricada en las preferencias de los consumidores por este tipo de productos.

La mayor parte de los operadores están en las comunidades de Andalucía y Extremadura, seguidos a distancia por los castellano-manchegos. Extremadura es la primera región por número de productores, un total de 5.745, seguida de Andalucía (4.768). Entre ambas aportan el 61,7%, una proporción semejante a las superficies adscritas a la agricultura ecológica (57,2%). Esta acusada concentración de la superficie y de los productores es comprensible si tenemos en cuenta que la mayor parte de la misma está vinculada a aprovechamientos altamente extensivos, particularmente pastos, praderas y forrajes, así como bosque y recolección silvestre, que representan el 55% del total de la superficie. Si eliminamos este tipo de aprovechamientos y nos centramos en los cultivos, podemos comprobar que la mayor parte están vinculados a los herbáceos extensivos (cereales, leguminosas y otros, con un total del 31%) y los correspondientes barbechos (18%), así como el olivar (28%). Producciones en todo caso extensivas que hacen de estas comunidades, así como otras del interior, como Castilla-La Mancha o Aragón, los territorios donde adquiere su máximo desarrollo.

La vinculación de los espacios de pastos, praderas y forrajes con la ganadería ecológica (un total de 1.751 explotaciones), también justifica que el mayor número de explotaciones ganaderas estén vinculadas a las cabañas extensivas de Extremadura (454 explotaciones, esencialmente de vacuno y ovino de carne) y Andalucía (402 explotaciones de similar orientación).

No obstante, cuando nos referimos a los operadores vinculados tanto a la importación (un total de 38) como a la elaboración (1.439), Extremadura aparece más rezagada en relación a Cataluña (277 operadores) y Andalucía (un total de 305). Estas dos regiones concentran el 40% de los elaboradores de productos ecológicos del país, el segmento del proceso que genera alto valor añadido. Cataluña destaca en lo que a industrias dedicadas a la transformación de producciones vegetales se refiere (un total de 290 empresas), en su mayor parte orientadas a la manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos; lo mismo ocurre con la panificación y pastas alimenticias, y bodegas y envasadoras de vinos y cavas. Estas industrias tienen igualmente relevancia en Andalucía, si bien aquí las almazaras (con 90 establecimientos) ocupan el primer puesto.

Menor entidad, por los problemas que lleva asociados, tienen las actividades industriales relacionadas con la producción animal. De las 222 que operan en el país, la proporción más elevada está, de nuevo, en Andalucía y en Cataluña, esencialmente concentrada en el capítulo de mataderos y salas de despiece, así como de carnes frescas.

5.3.2 LA AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA EN CASTILLA Y LEÓN: UNA ASIGNATURA PENDIENTE

Paradójicamente, pese a la personalidad agraria de esta región, y pese a las evidentes potencialidades, tanto por recursos naturales que favorecen este tipo de producciones, como por los sistemas de cultivos muy cercanos en muchos casos a esta forma de producción, en Castilla y León, la agricultura ecológica se encuentra en un estado embrionario, sobre todo si lo comparamos con otras comunidades que, como Andalucía, tienen su propio Plan estratégico, e incluso han creado una Dirección General de Agricultura y Ganadería Ecológica.

El desarrollo de un programa de ayudas vinculadas a las medidas agroambientales, determinaron que desde mediados de los noventa creciera de forma sustancial los capítulos de pastizales vinculados a la producción ecológica. El hecho de pensar exclusivamente en ayudas a corto plazo, y el consiguiente incumplimiento de los compromisos adquiridos en materia de producción ganadera, llevaron a la descalificación de un número muy elevado de hectáreas³²¹.

**Tabla 5.3.1 Operadores y superficie inscrita en agricultura ecológica.
Castilla y León. 2003**

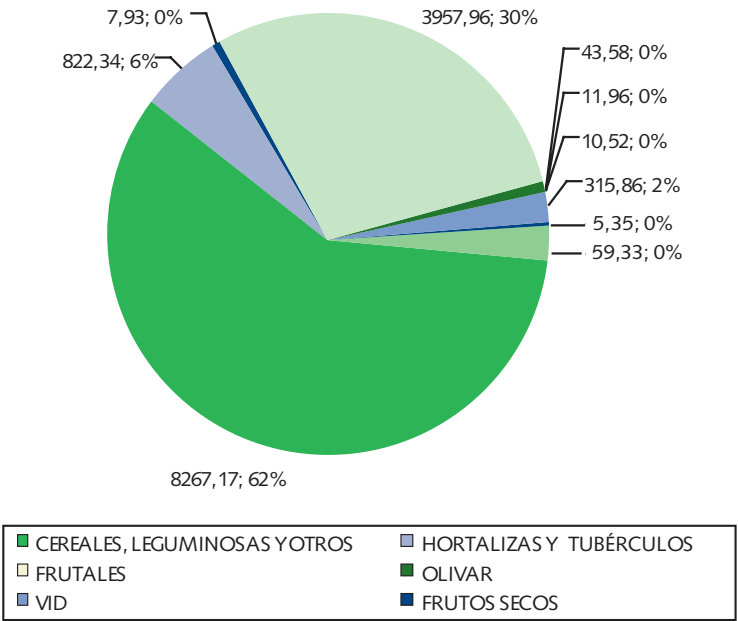
Provincias	Nº Operadores			Superficie de Agricultura Ecológica (has)				Explotaciones ganaderas (números)
	Productores	Elaboradores	Total	Calificada	En Conversión	Primer año de prácticas	Total Inscrita	
Ávila	23	9	32	4.992,89	41,87	587,36	5.622,12	11
Burgos	27	11	38	630,91	116,27	408,80	1.155,98	4
León	25	13	38	595,00	56,14	327,59	978,73	1
Palencia	14	6	20	379,90	112,19	301,90	793,99	5
Salamanca	9	1	10	1.748,35		14,99	1.763,34	4
Segovia	15	10	25	490,36	98,70	202,06	791,12	3
Soria	6	3	9	103,05	58,17	35,22	196,44	2
Valladolid	19	12	31	251,05	78,08	684,41	1.013,54	1
Zamora	24	4	28	312,38	104,76	769,60	1.186,74	1
Castilla y León	162	69	231	9.503,86	666,18	3.331,93	13.501,97	32

Fuente: Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2003. MAPA

³²¹ UCCL-COAG (2004): Plan estratégico regional para el desarrollo de la agricultura y ganadería ecológica. Líneas de actuación presentadas por UCCL-COAG.

Los datos estadísticos existentes muestran el escaso desarrollo de la AE en la región. En el año 2003, el valor de las ventas ascendió a 3,36 millones de euros y sólo contamos con un total de 162 productores, 69 elaboradores y ningún importador. Un total, por tanto, de 231 operadores, muy alejados de otras CC.AA. que tienen menos tradición agraria.

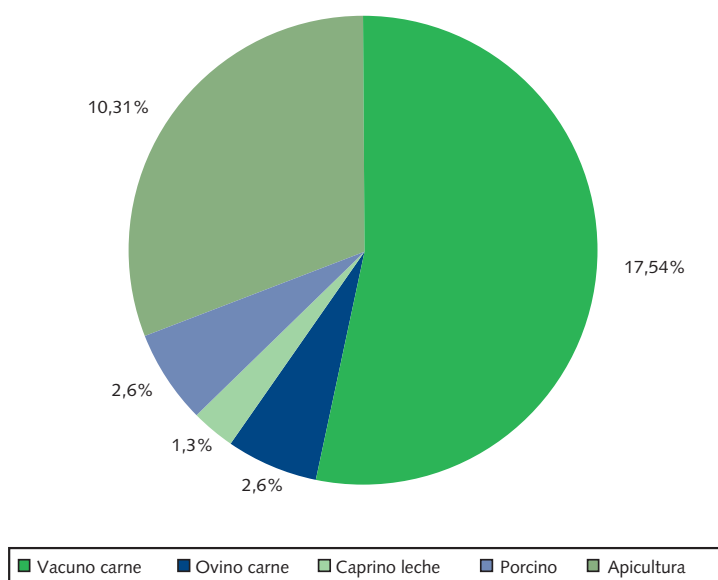
Gráfico 5.3.2 Superficie de agricultura ecológica por tipo de cultivo.
Castilla y León. 2003



Fuente: Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2003. MAPA

En cuanto a superficie agrícola, son un total de 13.502 Ha. (la mayor parte en *Agricultura Ecológica*, seguida de *Primer Año de Prácticas* y *Superficie Calificada en Conversión*) el 1,86% del total nacional (un poco más que Baleares, por ejemplo). El grueso de la misma se adscribe a los patrones básicos del sistema productivo castellano y leonés, pues está dominada por los pastos, praderas y forrajes, así como cereales, leguminosas y barbecho, si bien el mayor valor añadido está vinculado al viñedo y las aromáticas. Un total de 54 industrias se dedican a elaborar estos productos, destacando por número las panificadoras, las bodegas y las manipuladoras y envasadoras de granos.

Gráfico 5.3.3 Explotaciones ganaderas ecológicas según su orientación. Castilla y León. 2003



Fuente: Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2003. MAPA

Esa importancia de pastos y cereales, guarda sintonía con el número de explotaciones ganaderas vinculadas a la producción ecológica: un total de 32, mayoritariamente con dos orientaciones: la producción de vacuno de carne y la apicultura. No es de extrañar que los establecimientos elaboradores de productos animales sometidos a control, a parte de escasos (15 industrias), se dediquen a la manipulación de la miel, así como a los mataderos, salas de despiece, embutidos y salazones.

Tabla 5.3.2 Actividades industriales en agricultura ecológica (producción vegetal). Castilla y León. 2003

Provincia	Bodegas	Productos Hortícolas Frescos	Conservas, Semiconservas Zumos	Elaboración Plantas Medicinales	Panificadoras	Galletas, Dulces, Confeitería.	Frutos Secos	Granos	Preparados Alimenticios	Otros	Total
Ávila			1		2			1		2	6
Burgos	4		1	1	1			1			8
León	3		2	2	2			4			13
Palencia					2					2	4
Salamanca					1						1
Segovia			2						1	2	5
Soria									1	1	2
Valladolid	2	1			2	1	1	2		2	11
Zamora			1							3	4
Castilla y León	9	1	7	3	10	1	1	8	2	12	54

Fuente: Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2003. MAPA

Tabla 5.3.3 Actividades industriales en agricultura ecológica (producción animal). Castilla y León. 2003

Provincia	Mataderos, Salas de Despiece	Embutidos y Salazones	Queso, Leche, Derivados Lácteos	Carnes Frescas	Miel	Total
Ávila	1			1	1	3
Burgos			1		2	3
León						
Palencia					2	2
Salamanca						
Segovia	2	2		1		5
Soria					1	1
Valladolid			1			1
Zamora						
Castilla y León	3	2	2	2	6	15

Fuente: Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2003. MAPA

No obstante, la entidad que adquiere la agricultura ecológica aparece más mermada aún si consideramos los datos que aporta el Consejo de Agricultura Ecológica de Castilla y León. Un órgano de control que fue creado en 1995 con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normativa europea (Reglamento CE nº 2092/91) y desarrollar su contenido en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Bajo su control están registrados un total de 197 operadores (46 elaboradores y 151 productores), cantidad que queda por debajo de las estadísticas proporcionadas por el Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.

Resulta asimismo revelador de la escasa importancia que tiene la agricultura ecológica en Castilla y León, el hecho de que un capítulo tan importante como la disponibilidad de semillas apenas tenga entidad. Según el informe de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica de 31 de enero de 2004 sobre "Oferta y disponibilidad de semillas ecológicas en España"³²², ni entre los proveedores de semillas inscritas en la base de datos nacional de semillas ecológicas (cereales, leguminosas y patatas), ni entre los que han divulgado su dedicación a producir y/o distribuir semillas o material vegetativo ecológico, ni entre aquellas que indican producción de semillas y plántulas ecológicas, ni entre las iniciativas y experiencias de auto-producción de semillas ecológicas, etc., aparece ninguna empresa, casa comercial o institución radicada en Castilla y León.

El alto potencial de desarrollo que existe en este campo, su capacidad para generar empleo y su imbricación con el desarrollo rural, añadido al escaso coste que supondría producción bajo la normativa vigente, pues en muchas áreas de la región, particularmente las que afrontaron más tardíamente o de manera incompleta las pautas productivistas (áreas de montaña y comarcas periféricas), parecen argumentos suficientes para poner en marcha un plan estratégico para Castilla y León, siguiendo los pasos dados en otras regiones.

Este es, a modo de ejemplo, el proyecto que recientemente ha presentado la organización agraria UCCL-COAG en sus Líneas de Actuación para un Plan Estratégico Regional para el desarrollo de la agricultura y ganadería ecológica. Líneas maestras que inciden, entre otros aspectos, en la necesidad de lograr el incremento de la superficie destinada a la producción ecológica (hasta alcanzar un 20% de la superficie agraria, estableciendo como objetivo llegar al 10% para el año 2005), mejorar la competitividad de las explotaciones ecológicas, promover la transformación y elaboración de los productos ecológicos, propiciar la apertura del mercado interior, hasta niveles similares al consumo en Europa, clarificar de cara al consumidor la oferta de productos con valores añadidos en cuanto a la salud y al medio

³²² www.agroecologia.net

ambiente, desarrollar la investigación participativa que integre a los distintos actores y elaborar un Libro Blanco de la investigación en Agricultura Ecológica³²³.

Se trata de objetivos genéricos con los que difícilmente se puede discrepar, si bien, a tenor de la situación actual, no parecen factibles a corto plazo. No obstante, los avances que en algunos campos se están produciendo (el caso de la apicultura y de la viticultura pueden ser ejemplos representativos) invitan al optimismo, particularmente cuando su potencial es reconocido en el propio Plan Estratégico Nacional, pues en el capítulo referente al posicionamiento por cultivos, la vid y el vino aparecen en los segmentos medio-altos, tanto por el atractivo del mercado como por la posición competitiva, y esta producción, en su dimensión de calidad, está demostrando el fuerte poder de arrastre. Asimismo, productos tan genuinamente castellano y leoneses, como el cereal, la leche, el pan, aves y huevos, se sitúan en posiciones intermedias desde el punto de vista competitivo como del atractivo mercantil.

A resultas de todo ello, el propio Plan considera a Castilla y León como una comunidad autónoma situada, junto a Andalucía y Cataluña, en los más altos puestos por posición competitiva por producción, si bien, y a diferencia de aquellas, está en la posición más baja por volumen de ventas nacionales e internacionales.

Gráfico 5.3.4 Posicionamiento de la a.e. de Castilla y León en el conjunto de comunidades autónomas



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Plan Estratégico de Agricultura Ecológica

³²³ UCCL-COAG (2004): Plan estratégico regional para el desarrollo de la agricultura y ganadería ecológica. Líneas de actuación presentadas por UCCL-COAG.

La situación descrita deja patente que si bien desde la administración autonómica la apuesta por los productos de calidad es patente, no ocurre lo mismo con la agricultura ecológica, que se está convirtiendo en la verdadera asignatura pendiente del sector en Castilla y León.

Por otro lado, si descendemos en la escala de actuación tampoco se observa una especial pujanza en el marco de las iniciativas de desarrollo rural. En este sentido cabe recordar que la promoción de productos locales agrarios constituye una de las líneas prioritarias, tanto en la iniciativa Leader como en los Proder. A modo de ejemplo, consultada la base de datos de acciones más destacadas del Leader II en Castilla y León³²⁴, observamos que frente a los 30 proyectos puestos en marcha en el marco de la promoción de productos de calidad, sólo aparecen 4 que de manera directa o indirecta estén relacionados con la agricultura ecológica. Se trata de acciones aisladas, relativas a cursos de formación o al complemento de proyectos más ambiciosos. En todo caso, las encuestas realizadas a sus promotores resaltan las dificultades para poner en marcha acciones viables y sostenibles en el tiempo.

5.4 La difusión cultural de actividades agrarias

Otro de los aspectos más interesantes en el ámbito de la promoción de actividades y, por ello, de generación de empleo, es el relativo a la promoción cultural y educativa no sólo de nuestros productos agrarios y de sus formas de producción, sino de toda una “forma de vida” que tiene que ver con el medio rural y con la actividad agraria.

5.4.1 LAS GRANJAS-ESCUELA

Por lo que se refiere a la promoción educativa, una de las formas más difundidas en los últimos años es el modelo de las Granjas-Escuela. Se trata de un concepto de espacio educativo cuya finalidad es acercar a los alumnos –por lo común niños y jóvenes procedentes del ámbito urbano– los aspectos relativos a las formas y procesos de producción agraria. Están dotadas de huertos y animales domésticos para permitir a los escolares hacer seguimientos prácticos de los ciclos de diferentes cultivos, el cuidado de los animales y la transformación elemental de los productos. Con ello se pretende no sólo promover entre los niños urbanos el conocimiento de los modos de vida rural, sino de inculcar otros valores como la calidad y los hábitos saludables de la alimentación o el conocimiento, respeto y cuidado ambiental.

³²⁴ <http://redrural.mapya.es>

Es la razón de su éxito en las sociedades modernas, donde cada vez están más valoradas, tanto como complemento educativo en el contexto de las enseñanzas regladas, como lugar de ocio infantil durante el periodo vacacional. Por este motivo, la oferta de actividades formativas se ha ido ampliando desde las estrictamente agrarias hacia aquellas que tienen que ver con la naturaleza y las relaciones primarias entre el hombre y el medio, además, obviamente, de otras que responden a modelos más estandarizados (talleres, itinerarios, deportes, visitas guiadas, etc.).

Generalmente situadas en ámbitos de alto valor ambiental –sobre todo con el fin de compaginar la labor pedagógica que le da nombre con otras actividades lúdicas en entornos valorados–, o en espacios que gozan de cierto valor patrimonial –el caso de pueblos abandonados que han sido recuperados–, tampoco desprecian emplazamientos menos atractivos desde el punto de vista patrimonial con el fin de garantizar la proximidad o, cuando menos, la accesibilidad a los centros urbanos que facilitan las visitas cortas (un día o dos días y una noche) que son tan frecuentes en los colegios.

A falta de una estadística precisa, en nuestra región existen al menos 13 establecimientos con esta finalidad, si bien suele ser común que también se ofrezcan como alojamientos de turismo rural en la modalidad de albergues. Las proximidades de las principales aglomeraciones regionales (el caso de Valladolid) o extrarregionales (esencialmente Madrid) justifican que sean las provincias de Ávila y Segovia, seguidas de Valladolid, donde tienen mayor y más temprana implantación.

Las encuestas realizadas en estos establecimientos ponen de relieve su capacidad para generar empleo, pues no es raro que, en algún caso, por sus instalaciones pasen anualmente entre 10.000 y 15.000 alumnos provenientes de todas las comunidades autónomas y de otros países comunitarios. Ello obliga a tener entre 20 y 25 personas contratadas para realizar tareas educativas, de restauración y de mantenimiento. No obstante, dada las particularidades de la demanda, suelen ser empleos estacionales, pero en una proporción en absoluto despreciable como salida laboral en determinados ámbitos rurales.

En la misma línea de promoción cultural de todos los aspectos que giran en torno a “lo agrario”, existen otras vías que en los últimos años se están desarrollando de manera significativa en Castilla y León.

5.4.2 MUSEOS, RUTAS Y LAS “FIESTAS” GASTRONÓMICAS

El componente rural de Castilla y León tiene una de sus manifestaciones en las fiestas populares, bien patronales, bien de exaltación de productos o tareas concretas de la actividad agraria. Lo lúdico se vincula en este caso a lo gastronómico

y a lo cultural cuando se hace de un producto local objeto central de celebración. Es un elemento más de arraigo, por más que su vinculación sea simbólica y sus manifestaciones recientes, fruto de una adaptación de lo festivo a los nuevos tiempos.

Su conexión con la actividad agraria tradicional es evidente, por más que *“la gran mayoría de las fiestas gastronómicas tienen su origen en el desarrollo y consolidación de las denominaciones de origen y otras figuras de calidad, que han encontrado en estas manifestaciones plataformas de promoción e identidad comarcal de sus alimentos tradicionales”*³²⁵.

Su poder de convocatoria es cada vez mayor, reafirmando al tiempo la dimensión de “lo local”, de la personalidad del municipio o de la comarca, cohesionando el territorio en torno a un producto que puede ser oficializado por la administración bajo alguna de las figuras de calidad contempladas en la normativa. Es la imagen de un territorio, parte indisociable de su identidad cultural, que al tiempo es refrendo de calidad.

En algunas regiones determinados productos han conseguido convertirse en la “imagen” del territorio. El caso de Galicia en relación con el marisco es paradigmático y muestra las amplias posibilidades económicas y de empleo que giran en torno su promoción. En efecto, en Galicia el marisco constituye un verdadero elemento, singulariza su imagen y constituye un referente en la motivación turística. De hecho, y pese a que desde el punto de vista de la cultura gastronómica el marisco apenas se consumía tradicionalmente, su imagen se ha convertido en algo habitual en la folletería turística de la administración gallega, ligándolo siempre a la riqueza del mar y a su calidad, asociándolo igualmente a otros productos, elementos de acompañamiento indispensables, como ocurre con el vino Albariño. Así, *“el marisco es utilizado (...) para reflejar la imagen de Galicia. Las postales, que difunden a través del espacio esa visión, aparecen cargadas de elementos gastronómicos, es decir, marisco. Pero el uso estereotipado de éste se extiende a muchas facetas, hasta el punto de que cualquier alusión a Galicia puede ir acompañada de fotografías o comentarios relativos al marisco. Se conforma así una idealización que sitúa a (Galicia) como un territorio marítimo, rico en recursos naturales que lo hacen atractivo para un turismo en rápido crecimiento”*³²⁶.

³²⁵ <http://www.turismocastillayleon.com/>

³²⁶ Lois, R. y Santos, X. (2000): *Seafood Consumption and Galicia's Image: a Cultural Geography Approach*, II anglo-spanish symposium on rural geography, Valladolid.

Al hilo de este elemento, en Galicia han ido promoviéndose las fiestas gastronómicas, contabilizándose ya a comienzos de los noventa un total de 267 diferentes, de tal forma que la mayor parte de los municipios de Galicia cuentan con alguna jornada de exaltación de un producto típico.

A diferencia de Galicia, Castilla y León no transmite, en conjunto, una imagen con capacidad para representar a un territorio tan variado. En esencia, suelen ser “reclamos” locales o comarcales, simbólicamente asociados a un plato o a un producto. El caso más evidente ha sido tradicionalmente el cochinillo (asociado a Segovia) y el lechazo (esencialmente de La Ribera del Duero), si bien en ambos casos se han desvinculado de su referencia territorial para difundirse allí donde existía clientela potencial (particularmente madrileña y de fin de semana) y restauradores con iniciativa.

Por otro lado, desde los años ochenta el vino está sirviendo como elemento estereotipado de la cultura gastronómica, también vinculado a otro elemento no menos representativo: la carne, bien sea fresca (chuletillas de lechazo, chuletón, etc.) o bien curada (embutidos y salazones de diferente procedencia). Toda una variedad de productos panificables, reposterías, legumbres, hortalizas y lácteos se han ido agregando hasta completar la imagen del “bodegón” con el que se suele promocionar gastronómicamente la región.

Una promoción en la que los agentes fundamentales son la administración, la industria alimentaria y, esencialmente, los hosteleros, establecimientos comerciales y centros de iniciativas turísticas, que aprovechando el empuje del turismo patrimonial (en su acepción más amplia), contribuyen a la promoción de auténticas rutas gastronómicas, porque esa es la motivación esencial. Los casos del cocido Maragato (que gira en torno a Castrillo de los Polvazares) y del lechazo y el vino en La Ribera del Duero son paradigmáticos, aunque no los únicos.

Mientras, y al socaire de la identificación de productos singulares, han proliferando las fiestas gastronómicas. Así, gozan de un elevado poder de convocatoria algunas fiestas concretas, como las jornadas de la matanza en el Burgo de Osma (Soria); la Gran Judiada en San Ildefonso o La Granja (Segovia), o la Fiesta de exaltación del Espárrago en Tudela de Duero (Valladolid). Sin embargo, son muchas más las que existen. Difíciles de cuantificar, la Consejería de Turismo y Cultura de la Junta de Castilla y León ha identificado un total de 54 fiestas gastronómicas de exaltación de productos en otros tantos municipios de la región. Sin duda no están todas, sobre todo si tenemos en cuenta que una parte sustancial de las subvenciones otorgadas por las diferentes Diputaciones Provinciales en concepto de promoción de las actividades turísticas, incluyen, de forma sustancial, un buen número de actividades de promoción de productos singulares. Muchas de estas fiestas están declaradas

de interés turístico; como también los son algunas que se centran en la exaltación de una fase de las tareas agrícolas: es el caso de las fiestas de la vendimia, particularmente las de Cigales, Serrada y Toro.

Por último, y con motivaciones similares a las anteriores, en los últimos años están abriendo sus puertas numerosos centros de interpretación, museos o, quizá con más precisión, colecciones museográficas, de diferente promoción y titularidad que muestran objetos vinculados a la actividad agraria y a la vida rural en general o constituyen referentes temáticos que giran en torno a un producto.

En la mayor parte de los casos son colecciones etnográficas, genéricas, pero no son pocos los que tienen un contenido esencialmente agrario. En unos casos destacan los utensilios utilizados en la agricultura y ganadería tradicionales: Museo de Aperos del Monasterio de La Santa Espina; de Santa Eufemia en la Zarza; de Labranza en Villoslada; la Colección de Carros de Labranza Domingo Vallinas. Otros tienen un hilo argumental centrado en una actividad (Museo de la Trashumancia o Pastoril de Oncala; Museo del Pastor en Barrios de Luna) o, lo que cada vez es más común, en un producto: Museo de las Abejas, en Poyales del Hoyo; Museo del Chocolate, en Astorga; del Queso, en Frómista; del Cerdo, en El Burgo de Osma; del Pan, en Mayorga de Campos (en promoción) o del vino, en Cacabelos y, Peñafiel. Este último, de promocionado por la Diputación de Valladolid, se está convirtiendo en un referente temático y en uno de los puntos de claves en la oferta turística de La Ribera, pues, según datos de su página Web, desde que se inauguró en diciembre de 1999 hasta junio de 2004, han pasado un total de 445.654 visitantes³²⁷.

Por último y a modo de conclusión, podemos indicar que el cambio de rumbo en los planteamientos de la Política Agraria Común está poniendo en serias dificultades a las explotaciones agrarias de Castilla y León, que en una proporción elevada presentan serios problemas para competir en un marco abierto y menos protegido. Sin embargo, el énfasis que las últimas reformas de la PAC han puesto en el Desarrollo Rural abre nuevas posibilidades que, en el caso de la actividad agraria, pasan por explotar aquellas líneas que sintonizan con las preferencias de los consumidores y para las que el sector agrario de Castilla y León dispone de notables oportunidades.

En el caso de los productos de calidad ya hay una tradición, y la apuesta de la administración por el desarrollo de las distintas figuras de protección parece clara. No obstante, aún queda mucho camino por recorrer, y al impulso dado a determinados productos, con evidentes resultados positivos, se les pueden agregar otros con resultados igualmente prometedores. Es una vía para mantener el empleo en explotaciones que de otra manera no serían competitivas, al tiempo que refuerzan la creación

³²⁷ <http://www.museodelvinodevalladolid.es/>

de puestos de trabajo en actividades complementarias en la cadena alimentaria (desde la producción hasta la comercialización, pasando por la transformación). En este sentido, la recomendación oportuna pasa por seguir promocionando la larga lista de productos de calidad, implicando al productor para mantener los parámetros de calidad exigidos y fomentando las reformas estructurales para hacer viables los proyectos, particularmente en lo relativo al asociacionismo y a la mejora de los canales de distribución.

La agricultura ecológica, por otro lado, aparece como la línea de producción menos explotada. Existen notables oportunidades, pero son muy pocos los que se han decidido a emprender ese camino, y quienes lo hacen destacan las dificultades para mantener sus explotaciones. En unos casos la motivación fundamental es la económica, en otros, los menos, existe una convicción y compromiso con los planteamientos de la sustentabilidad. En todos ellos, se destaca la escasa presencia de los segmentos de transformación y comercialización, los que más valor añadido generan, y la especialización –dentro del escaso número– está decantada hacia la producción. Sería conveniente el desarrollo de un Plan Estratégico, al estilo de los que ya están elaborados en otras regiones, dónde se diagnosticaran los principales problemas y se marcaran las líneas maestras para potenciar una forma de producción de amplias posibilidades para el futuro.

Por último, es destacable el potencial que encierra la promoción turística de todo lo que tiene que ver con “lo agrario”, desde el producto hasta las formas de producción. El desarrollo de actividades formativas, el inventario, la promoción y divulgación de fiestas, exaltaciones individuales de productos, rutas gastronómicas vinculadas, etc., parece la manera más oportuna de “vender”, para el turismo, una actividad que explica y fundamenta buena parte de nuestro patrimonio cultural.

6. CONSIDERACIONES FINALES: ASPECTOS DE INCIDENCIA TRANSVERSAL

6.1 Aspectos de carácter general vinculados a la creación de empleo

La articulación del presente Informe se ha basado en el análisis individual de un amplio conjunto temático, incluyendo aspectos muy diferentes entre si, pero todos ellos pertenecientes al grupo de los denominados nuevos yacimientos de empleo. Sin embargo, a los capítulos y epígrafes incluidos, han de sumarse las iniciativas que, con carácter general, lleva a cabo la Junta de Castilla y León en el apartado de creación de empleo. Algunas de éstas pueden considerarse incluidas en NYE que, por sus características particulares, no se ha considerado conveniente abordar de forma individual o porque afectan a varias, cuando no todas, de las parcelas socioeconómicas estudiadas y su tratamiento requeriría por si solo un estudio independiente, desbordando el actual. Ello no impide, sin embargo, centrar nuestra atención en algunos puntos de especial relevancia con incidencia en la totalidad o buena parte de los temas ya estudiados.

6.1.1 AYUDAS DIRIGIDAS A LA EXPLOTACIÓN DE NUEVOS YACIMIENTOS DE EMPLEO

El conjunto de subvenciones de la Junta de Castilla y León destinadas a la creación de empleo, a su mantenimiento, a la formación de trabajadores, o a minorías con problemáticas propias es muy amplio, pues a las de carácter general se añaden otras sectoriales, relacionadas con los incentivos a la inversión en I+D, a la creación de empresas, etc., así como las concedidas a través de la Agencia de Desarrollo Económico (ADE). Gran parte de ellas son cofinanciadas por el Fondo Social Europeo (FSE) o, en el caso de las últimas mencionadas, por fondos estructurales. Un grupo considerable, tanto en número como en cuantía, corresponde a las ayudas dirigidas a entidades locales, de mayor interés en lo que respecta a los puntos analizados en este Informe. Ahora bien, si nos limitamos al caso de los NYE entendidos en sentido

estricto, el importe de las ayudas disponibles en el último año analizado, el 2004, se limita a seis millones de euros (Tabla 6.1.1).

Tabla 6.1.1 Ayudas públicas para la creación de empleo. 2004

Destinatarios	Objetivo	Financiación	Cuantía (euros)
Entidades Locales	Nuevos yacimientos de empleo	Junta y F.S.E.	6.000.000,00
Entidades Locales	Contratación de desempleados	Junta y F.S.E.	19.547.270,00
Entidades Locales	Plan Regional de Empleo	Junta de C. y L.	5.847.658,50
Empleadores	Contratación de discapacitados	Junta y F.S.E.	2.511.061,00
Entidades sin ánimo de lucro	Orientación profesional y autoempleo	Junta y F.S.E.	5.122.270,00
Entidades locales y vinculadas	Agentes de Empleo y Desarrollo Local	Junta y F.S.E.	5.960.650,00

Fuente: BOCyL 22 de diciembre de 2003 (Suplemento)

El objetivo de estas ayudas, centradas en las entidades locales, es la financiación de la contratación temporal de trabajadores desempleados por parte de los ayuntamientos, para la realización de estudios o ejecución de proyectos municipales encaminados a poner en funcionamiento servicios pertenecientes al ámbito de los NYE. La definición de este concepto en la Orden correspondiente se realiza teniendo en cuenta aspectos de carácter sectorial y social, coincidiendo en muchos casos con la utilizada en el presente estudio³²⁸. Así, se califican como tales los servicios a la colectividad (mayores, infancia, familia, discapacitados y personas con dificultades de inserción), incluidos en el primer capítulo. A ellos se añaden los servicios relacionados con tecnologías de la información y telecomunicaciones, el turismo cultural y patrimonio (Capítulo 2), el turismo rural (Capítulo 3) y aprovechamiento de recursos locales respetando el medio ambiente (Capítulos 4 y 5). Por otra parte, se hace especial mención a dos de los colectivos caracterizados por sus elevadas tasas de paro, los jóvenes y las mujeres, considerando yacimientos de empleo a los servicios que puedan favorecer su inserción laboral. Faltan algunos temas que sí se han incluido en capítulos anteriores, como el comercio minorista, el transporte colectivo y las actividades agrarias alternativas, aunque en la redacción del Artículo 6 (Actividades Subvencionables) se indica que también será incluido como subvencionable *“cualquier otro que, propuesto por la Entidad solicitante, pueda ser valorado positivamente como Nuevo Yacimiento de Empleo a nivel local”*³²⁹. En menor

³²⁸ Orden EYE/1693/2003, de 15 de diciembre, por la que se convocan ayudas para Entidades Locales, cofinanciadas por el Fondo Social Europeo, en el ámbito de los Nuevos Yacimientos de Empleo, para el año 2004. BOCYL, 22 de diciembre de 2003, Suplemento al nº 247. Págs. 183 a 186.

³²⁹ Ibídem, Cit. pág. 184, Artículo 6 (Actividades Subvencionables), Apdo. G.

medida, el aprovechamiento del patrimonio natural puede considerarse incluido en los servicios relacionados con el turismo. Pero en ambos casos, especialmente en el primero, la definición es un auténtico cajón de sastre y la importancia de los NYE mencionados merecería una alusión directa, como en los otros casos. En favor de la nomenclatura utilizada hay que mencionar la exclusión explícita de aquellos “*servicios de carácter obligatorio mínimo que deben prestar las Entidades Locales*”, pues coloca en su lugar la idea de nuevo yacimiento de empleo, al yuxtaponerla a la declaración de objetivos expuesta en la introducción de la Orden: “*La Consejería de Economía y Empleo, en el marco del Plan Regional de Empleo de Castilla y León, convoca este Programa dirigido a hacer emerger las posibilidades de generación de empleo estable que subyacen bajo estas nuevas demandas sociales*”³³⁰. Y es que, como se indicaba en la Introducción de este Informe, el hecho de constituir una demanda social al margen de los servicios mínimos resulta consustancial al concepto de NYE.

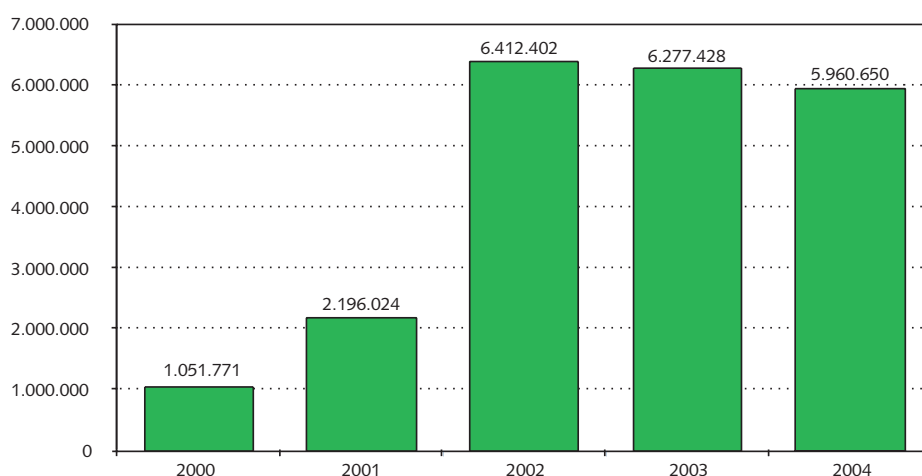
La filosofía aplicada en la normativa mantiene un criterio de gran relevancia, el de la búsqueda de la estabilidad de los nuevos puestos de trabajo. En este sentido, si bien a largo plazo la existencia de una demanda real debería ser suficiente para financiar los servicios generados, la ayuda pública debe impulsar no sólo su creación, sino asimismo su mantenimiento durante el tiempo necesario. La prolongación de las subvenciones concedidas en ejercicios anteriores para lograr estabilizar los empleos generados hasta un máximo de tres años responde precisamente a estas ideas. Se debe resaltar también el que entre los criterios de selección se valoren “*aquellas obras o servicios que tengan origen en estudios subvencionados con cargo a este programa en ejercicios anteriores, si en ambos casos el desarrollo de los mismos es positivo*”³³¹. Nuevamente, la idea de continuidad se refleja con claridad. Otros criterios utilizados, como el orden de prelación a la hora de valorar las solicitudes, pueden ser en cambio más discutibles. La prioridad otorgada a mujeres, jóvenes de hasta 30 años y parados de larga duración responde a una situación real, al ser los grupos más afectados por el desempleo en términos absolutos y, salvo casos muy concretos, también relativos. En cambio, se incluyen en un mismo apartado un variopinto conjunto de colectivos nada relacionados entre sí, con problemáticas diversas y cuyo único nexo de unión reside en su dificultad para integrarse en el mercado laboral: discapacitados, perceptores del IMI, inmigrantes, minorías étnicas, ex toxicómanos rehabilitados y ex presidiarios. Quizás un análisis sobre la situación particular de cada uno de ellos en relación al mercado laboral, así como su cuantía, permitirían establecer un orden de prioridad más acertado.

³³⁰ Ibídem, Cit. pág. 183.

³³¹ Ibídem, Cit. pág. 184, Artículo 11 (Comisión de Valoración y Criterios de Selección), Apdo. A.

Pero con independencia de estos detalles, de menor importancia, se debe resaltar el hecho de que desde el punto de vista inversor las ayudas destinadas a subvencionar los NYE han pasado a situarse en los últimos años entre las más elevadas de todas las establecidas para la creación de empleo, con la excepción lógica de las dirigidas a la contratación de desempleados para obras y servicios en entidades locales. Del millón de euros destinado a este fin por la Consejería de Industria, Comercio y Turismo para el año 2000 se paso a superar los seis millones en el 2002, cifra en torno a la cual se han mantenido hasta el momento, aunque con una pequeña reducción en la cuantía destinada por la Consejería de Economía y Empleo para el año 2004³³². La cofinanciación de estas ayudas por el Fondo Social Europeo desde el 2002 explica en gran medida el incremento señalado, si bien el esfuerzo de la propia Junta de Castilla y León ha sido asimismo patente (Gráfico 6.1.1).

Gráfico 6.1.1 Ayudas para la subvención de nuevos yacimientos de empleo. 2000-2004



Fuente: Boletín Oficial de Castilla y León. Elaboración propia

³³² Orden de 20 de diciembre de 1999, BOCYL de 23 de diciembre de 1999, n° 246; Orden de 20 de diciembre de 2000, BOCYL de 22 de diciembre de 2000, n° 246; Órdenes de 19 de diciembre de 2001, BOCYL de 21 de diciembre de 2001, n° 247; Órdenes de 5 de diciembre de 2002, BOCYL de 13 de diciembre de 2002, n° 240 y Orden de 15 de diciembre de 2003, BOCYL de 22 de diciembre de 2003, Suplemento al n° 247.

6.1.2 LOS AGENTES DE EMPLEO Y DESARROLLO LOCAL

Como ya indicamos, desde una perspectiva estricta éstas serían las únicas ayudas directas para potenciar los NYE, en cuyo caso deberíamos concluir que, pese a su incremento, la cuantía total es muy limitada y por supuesto, ínfima en comparación a las necesidades expuestas a lo largo de este Informe. La realidad es, no obstante, bien diferente. Entre el resto de ayudas podemos encontrar epígrafes que, enfocados en principio a objetivos diferentes, guardan una estrecha relación con la puesta en explotación de los anteriores. Quizás el ejemplo más significativo corresponda a las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local (AEDL) que, indirectamente, van a ser los encargados de la puesta en explotación de tales yacimientos, captando subvenciones e impulsando algunos de los servicios incluidos en ese concepto (servicios a la comunidad, actividades formativas, culturales y de ocio, integración de inmigrantes, turismo rural, etc.). La Consejería de Economía y Empleo desarrolla, cofinanciados por el FSE, tres programas orientados a fomentar el desarrollo local e impulsar proyectos y empresas de I+D:

- Programa I: Estudios de Mercado y Campañas para la Promoción Local.
- Programa II: Agentes de Empleo y Desarrollo Local.
- Programa III: Proyectos y Empresas calificados como I+D.

En todos ellos cabe incluir acciones encaminadas a potenciar los NYE pero es el segundo el que más nos interesa en este sentido. El objetivo de las ayudas, que para 2004 ascendieron a 5.960.650 euros, radica en "*la promoción e implantación de políticas activas de empleo relacionadas con la creación de actividad empresarial*" en el entorno local y pueden alcanzar hasta un 80% del coste de la actividad subvencionada³³³. Al requerirse profesionales con formación universitaria, el importe de la subvención por contrato es elevado (hasta 27.046 euros, incluido el pago de la Seguridad Social), pero también resultan más caros para las entidades locales, que han de sufragar una quinta parte del coste laboral. Las funciones de los AEDL son amplias, como podemos apreciar en el Cuadro 6.1.1, pero en resumen, han de dedicarse a la identificación de necesidades y potencialidades, con el fin de ayudar a desarrollar nuevas iniciativas económicas.

³³³ Orden EYE/1695/2003, de 15 de diciembre, por la que se convocan subvenciones, cofinanciadas por el F.S.E., para el fomento del desarrollo local e impulso de los proyectos y empresas calificados como I+D. BOCYL de 22 de diciembre de 2003, Suplemento al nº 247, págs. 208 a 227. Cit. Pág. 210, Programa II: Agentes de Empleo y Desarrollo Local, Apartado 8 (Objeto y finalidad).

Cuadro 6.1.1 Funciones de los agentes de empleo y desarrollo local

- Prospección de recursos ociosos o infrautilizados, de proyectos empresariales de promoción económica local e iniciativas innovadoras para la generación de empleo en el ámbito local, identificando nuevas actividades económicas y posibles emprendedores.
- Difusión y estímulo de potenciales oportunidades de creación de actividad entre los desempleados, promotores y emprendedores, así como instituciones colaboradoras.
- Acompañamiento técnico en la iniciación de proyectos empresariales para su consolidación en empresas generadoras de nuevos empleos, asesorando e informando sobre la viabilidad técnica, económica y financiera y, en general, sobre los planes de lanzamiento de las empresas.
- Apoyo a promotores de empresas, una vez constituidas éstas, acompañando técnicamente a los mismos durante las primeras etapas de funcionamiento, mediante la aplicación de técnicas de consultoría en gestión empresarial y asistencia en los procesos formativos adecuados para coadyuvar a la buena marcha de las empresas creadas.

FUENTE: Orden EYE/1695/2003, de 15 de diciembre, por la que se convocan subvenciones, cofinanciadas por el F.S.E., para el fomento del desarrollo local e impulso de los proyectos y empresas calificados como I+D

Las subvenciones para la contratación de AEDL son por un año, aunque pueden renovarse hasta un máximo de cuatro, siempre que se hayan cumplido los objetivos señalados. Sin embargo, esto último es difícil de precisar, en cuanto que pese a lo establecido en la convocatoria de ayudas, el papel exacto de estos trabajadores varía considerablemente dependiendo de las características de la localidad donde realicen sus tareas. Lógicamente, si un AEDL tuviera la capacitación necesaria para cumplir el conjunto de funciones descritas, no necesitaría ese puesto de trabajo, pues él mismo se convertiría en empresario de éxito. En realidad, tal como reconoce la propia normativa, es la entidad local la encargada de garantizar *"la adaptación de los Agentes a sus puestos de trabajo mediante la impartición de la metodología y de cuantas técnicas sean necesarias para el mejor desarrollo de sus funciones"*, que ha de basarse en un sistema de formación continua³³⁴. Todo ello se plasma en situaciones iniciales de indefinición, donde en ocasiones ni la entidad

³³⁴ Ibídem, Cit. pág. 211, Apartado 13 (Adaptación inicial de los Agentes a sus puestos de trabajo y actualización permanente de su formación).

contratante ni el agente saben exactamente cuál es el cometido de éste y finalmente, es la práctica cotidiana y el intercambio de experiencias lo que lleva a consolidar sus líneas de actuación.

La Federación de Agentes de Desarrollo Local de Castilla y León (FADECYL), constituida en junio de 2003, que agrupa a las asociaciones provinciales de AEDL, se ha marcado como objetivo general el *"fomento de iniciativas de desarrollo local en los pueblos, ciudades, mancomunidades y provincias de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en colaboración con entidades públicas y privadas, y promocionando la figura profesional del Agente de Desarrollo Local"*³³⁵. Una de las líneas de trabajo seguidas consiste precisamente en incrementar las acciones informativas entre sus socios, buscando un intercambio de experiencias que permita conocer las diversas actuaciones que pueden llevarse a cabo desde estos puestos de trabajo. Como la misma Federación reconoce, el perfil profesional del AEDL es muy diverso y así lo demuestra la diversidad de titulaciones y especializaciones de sus miembros, aunque la mayoría se enmarcan en las áreas de conocimiento de la Economía, Sociología, Geografía y Derecho. Es precisamente a través del análisis de las actuaciones realizadas por estos profesionales como podemos hacernos una idea más precisa de su cometido, directamente relacionado en muchos casos con la puesta en marcha de los NYE.

La preocupación de los AEDL en definir su perfil profesional parece ser una constante, quedando reflejada incluso en la ponencia marco de las primeras jornadas dedicadas en la Comunidad Autónoma a este tema³³⁶. Aunque, a grandes rasgos, se repitieron las ideas demasiado generales ya indicadas en las mismas convocatorias de subvenciones, también se insistió reiteradamente en un tema clave, el conocimiento directo del territorio y la necesidad de compatibilizar las iniciativas surgidas desde éste y hacia éste. El AEDL sería el nexo de unión entre ambos espacios y como tal, aplicaría sus conocimientos sobre el terreno para aprovechar tanto las posibilidades existentes en él como las procedentes del exterior. Lo cual lleva a otra función relevante no incluida en el listado mencionado, pero igualmente necesaria: la captación de recursos económicos a escala local, regional, estatal y europea, incluyendo ayudas, subvenciones, patrocinios, inversiones, etc., ya puedan ser solicitados por las administraciones públicas locales como por empresarios o asociaciones de diversa índole. La complejidad burocrática inherente a las iniciativas y proyectos desarrollados por todas estas instituciones ha convertido al AEDL en un auténtico

³³⁵ Muriel, D.: *El Consistorio. Datos FADECYL*. (información remitida por el Presidente de la Junta Directiva de FADECYL).

³³⁶ Varela Antas, M.: "El perfil del Agente de Desarrollo Local/Comunitario". Primeras Jornadas sobre *Los Agentes de Desarrollo Local como profesionales del Desarrollo*, Valladolid, Junio de 2004.

experto en la materia, facilitando gracias a ello el cumplimiento de su objetivo primordial, el desarrollo local en todos sus aspectos³³⁷. En definitiva, el trabajo del agente respondería –o debería responder– al desarrollo del modelo de proyecto territorial defendido por la Asociación Internacional Ruralité-Environnement-Développement (RED), un modelo sostenible de los espacios rurales mediante proyectos integrados vinculados a los contratos territoriales, fortaleciendo las redes de intercambio de saberes, la participación ciudadana y la capacidad de iniciativa de las instituciones locales³³⁸.

El modelo integrado de desarrollo local ha de tener como objetivo el *“favorecer una expansión y diversificación de sus sectores productivos, con la finalidad de crear nuevos cauces hábiles para generar complementariedades entre los diversos sectores sociales y económicos”*, función que sin duda entra de lleno en las competencias de los AEDL³³⁹. En colaboración con los Grupos de Acción Local (GAL) surgidos de la aplicación de los programas LEADER y PRODER, se impulsan actividades más allá de las derivadas de la multifuncionalidad agraria, insuficiente por sí sola para lograr el crecimiento sostenido, incentivando los demás sectores económicos. En este sentido, tanto el programa LEADER en sus diferentes fases, pero sobre todo en la segunda (LEADER II) y tercera (LEADER+), como el PRODER, supusieron una importante innovación en la forma de abordar las problemáticas de las áreas rurales a través de los GAL³⁴⁰. Son estos los responsables del enfoque ascendente, territorial e integrado, cuyo buen funcionamiento se debe, entre otros aspectos, a la gestión de proximidad. Tal como señala Javier Esparcia, ambos programas han logrado el surgimiento de liderazgos sociales, la profundización de la cultura democrática, la mejora de la capacidad de toma de decisiones empresariales y la consolidación de equipos técnicos experimentados en los territorios rurales.

³³⁷ Acero, M., Alfonso, Y. y Muriel, D.: “El Agente de Desarrollo en el Medio Rural”. Primeras Jornadas sobre *Los Agentes de Desarrollo...*, Op.Cit., Mesa Redonda.

³³⁸ Ruralité-Environnement-Développement (RED): *Una política de cohesión para el campo y la ciudad*. Abril 2004 (<http://www.ruraleurope.org>).

³³⁹ González de Canales, F.: “Directrices para una nueva política de desarrollo rural europeo”. Primeras Jornadas sobre *Los Agentes de Desarrollo Local...*, Op.Cit., Inauguración.

³⁴⁰ “Esta característica evidencia una concepción evolucionada y madura del sistema de apoyo a la población: frente a las líneas de ayuda en que la población actúa de mera receptora de medidas que la administración establece y cuya ejecución ordena, recayendo toda la responsabilidad del éxito o fracaso de la medida en los poderes públicos, los sistemas de apoyo han evolucionado hacia programas cada vez más participativos de la población y sus organizaciones, enfoque ampliamente presente en la filosofía LEADER mediante el establecimiento del Grupos de Acción Local. En efecto, en LEADER y PRODER, la población, a través de sus representantes formal y expresamente constituidos a este fin, es quien se encarga de la gestión del programa y asume las máximas responsabilidades dentro del mismo”. Red Española de Desarrollo Rural (<http://www.redr.es/grupos>).

Gracias a ello se ha movilizado a los agentes locales y diversificado la economía rural, logrando mediante las ayudas públicas la incentivación de la inversión privada³⁴¹.

Los programas LEADER dejarán de aplicarse en Castilla y León al abandonar esta su condición de Región Objetivo 1, aunque no se descarta la posibilidad de nuevas iniciativas que los reemplacen³⁴². En cualquier caso, si continuarán los PRODER, al tratarse de un proyecto específico español consistente en la implementación de los LEADER, extendiendo su misma metodología. El PRODER 2 (Programa Operativo de Desarrollo y Diversificación Económica de Zonas Rurales) se aplica también en regiones fuera de Objetivo 1 como Programas Regionales de Desarrollo Rural, con objetivos similares a los ya descritos, por lo que es más que posible su mantenimiento en Castilla y León, tanto por persistir las causas que motivaron su puesta en vigor como por cuestiones de carácter político³⁴³. El éxito de ambos programas no se debe en exclusiva a la dinamización económica lograda, sino también a un conjunto de actividades relacionadas con la construcción de la sociedad del bienestar, generadoras de servicios públicos plenamente enmarcados en los NYE: turismo rural, atención a personas mayores, actividades de ocio, etc. La relación de los AEDL con los GAL a través de la puesta en marcha de todo este tipo de iniciativas es inevitable, otorgando a estos un papel fundamental en el aprovechamiento de los NYE. De hecho, es la mejora de los servicios sociales uno de los aspectos que, según los agentes de desarrollo, ha mejorado gracias a las iniciativas desarrolladas y subvenciones captadas por ellos³⁴⁴.

³⁴¹ Esparcia Pérez, J.: "Contribución de los programas LEADER al desarrollo rural español", en *Atlas de la España Rural*, de F.Molinero Hernando, Roser Mayoral Moliné, Juan Manuel García Bartolomé y Gerardo García Pérez (Coord.). Ed. MAPA (en prensa).

³⁴² El Instituto de Desarrollo Comunitario ha propuesto, por ejemplo, la creación de un Fondo Rural autónomo que desarrolle la Iniciativa Comunitaria RURAL. Éste asumiría los recursos del FEOGA destinados a financiar el desarrollo rural (Pilar II de la PAC), mientras el FEDER atendería las políticas de desarrollo y cohesión territorial y el FSE las de empleo e igualdad de oportunidades. No obstante, las actuales orientaciones de la UE y los reglamentos que regulan los fondos estructurales dificultan la creación de un Fondo Rural multisectorial (González de Canales, F., Op.Cit.).

³⁴³ "Los objetivos son el desarrollo endógeno y sostenido del medio rural, el fortalecimiento y diversificación de su economía, el mantenimiento de su población, la elevación de las rentas y el bienestar social de sus habitantes, y la conservación del espacio y de los recursos naturales. Para ello se establecen una serie de ayudas que se concederán para la ejecución por Grupos de Acción Local de programas comarcales orientados". Red Española de Desarrollo Rural (<http://www.redr.es/grupos>).

³⁴⁴ Agradecemos la información proporcionada sobre este tema por D^a Teresa Cecilia Navazo y D. Alberto Pinela Migueláñez, AEDL en los ayuntamientos de Covaleta (Soria) y Carbonero el Mayor (Segovia), respectivamente.

En el año 2004 se encontraban realizando su trabajo en Castilla y León 140 AEDL, gracias a ayudas para su contratación por un valor total de 3.337.858 euros. La mayor parte se localizan en municipios o mancomunidades rurales, aunque también están presentes en ayuntamientos de las ciudades y diputaciones provinciales. Aproximadamente un tercio de las ayudas y empleos han recaído en localidades ubicadas en pequeños municipios menores de dos mil habitantes, proporción que se eleva a algo más de dos tercios si consideramos el conjunto del medio rural, incluyendo cabeceras comarcales y centros de servicios con menos de diez mil habitantes (Tabla 6.1.2 y Mapa 6.1.1).

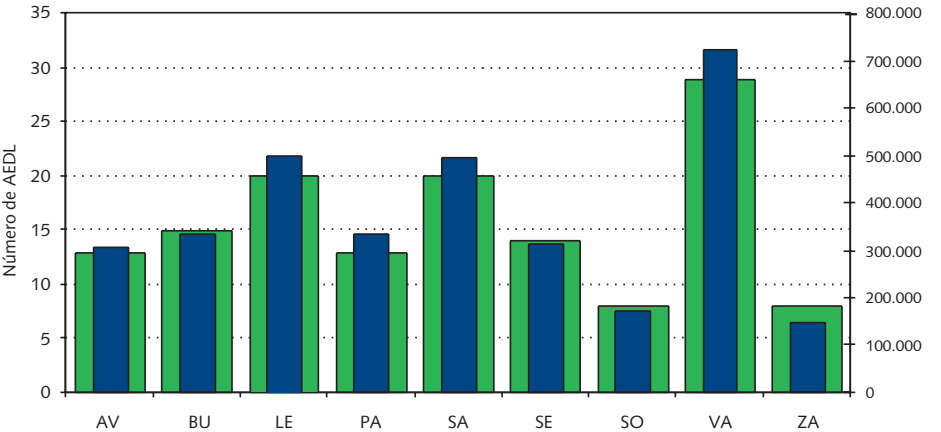
Tabla 6.1.2 Agentes de empleo y desarrollo local. 2004

Municipios	Municipios según número de habitantes						Total
	< 2.000	de 2.000 a 4.999	de 5.000 a 9.999	de 10.000 a 19.999	20.000 y más	Subtotal (*)	
AEDL	50	27	19	6	30	132	140
% Total	35,71	19,29	13,57	4,29	21,43	94,29	100,00
Subvención	1.121.996	635.485	437.406	142.409	750.001	3.087.297	3.337.858
% Total	33,61	19,04	13,10	4,27	22,47	92,49	100,00

(*) Solamente se incluyen los AEDL asignados a entidades locales.

Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León y Diputaciones Provinciales, 2004

Gráfico 6.1.2 Distribución provincial de los AEDL. 2004



Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León, 2004

La distribución provincial de AEDL y subvenciones muestra un claro paralelismo, lo cual indica que no hay grandes diferencias en las ayudas a la contratación, rondando una media de 23.800 euros anuales por agente. En Zamora el cociente es sin embargo considerablemente inferior, 18.500 euros, pero se trata de un caso extremo aunque significativo, pues sería de esperar un mayor esfuerzo en la dinamización socio económica allí donde los problemas de envejecimiento y despoblación son mayores. La provincia cuenta con 89.210 personas residentes en 505 núcleos menores de mil habitantes (véanse Tablas 6.1.3 y 6.1.4)³⁴⁵. Es la que recibe una menor ayuda también en términos absolutos e incluso, si consideramos la aportación media por habitante, se encuentra asimismo en los puestos de cola en términos relativos. Junto a Burgos y Valladolid, son las tres únicas provincias donde no se alcanzan, al menos, los 3 euros por habitantes. Pero las situaciones no son comparables, ya que éstas dos últimas poseen un porcentaje de población urbana mucho más elevado y por tanto, los costes de la dispersión espacial de esfuerzos en la potenciación del desarrollo local son inferiores. La subvención media por AEDL es en Zamora 3.441 euros inferior a la de la segunda provincia que le sigue en este ranking (Soria, con 21.914 euros por AEDL) y 7.322 euros por debajo de la situada en la cúspide (Palencia, con 25.795 euros). Con independencia de otras causas políticas o administrativas, la escasez de las ayudas se explica por la reducida entidad demográfica de los núcleos de población, traducida en una escasa disponibilidad de medios económicos de sus administraciones locales, responsables de al menos el 20% del coste de contratación de los AEDL. El número de contrataciones es por tanto reducido y los salarios, sensiblemente menores al promedio regional.

Tabla 6.1.3 Agentes de empleo y desarrollo local por provincias: subvenciones e índices comparativos. 2004

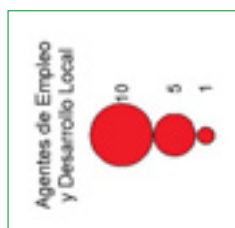
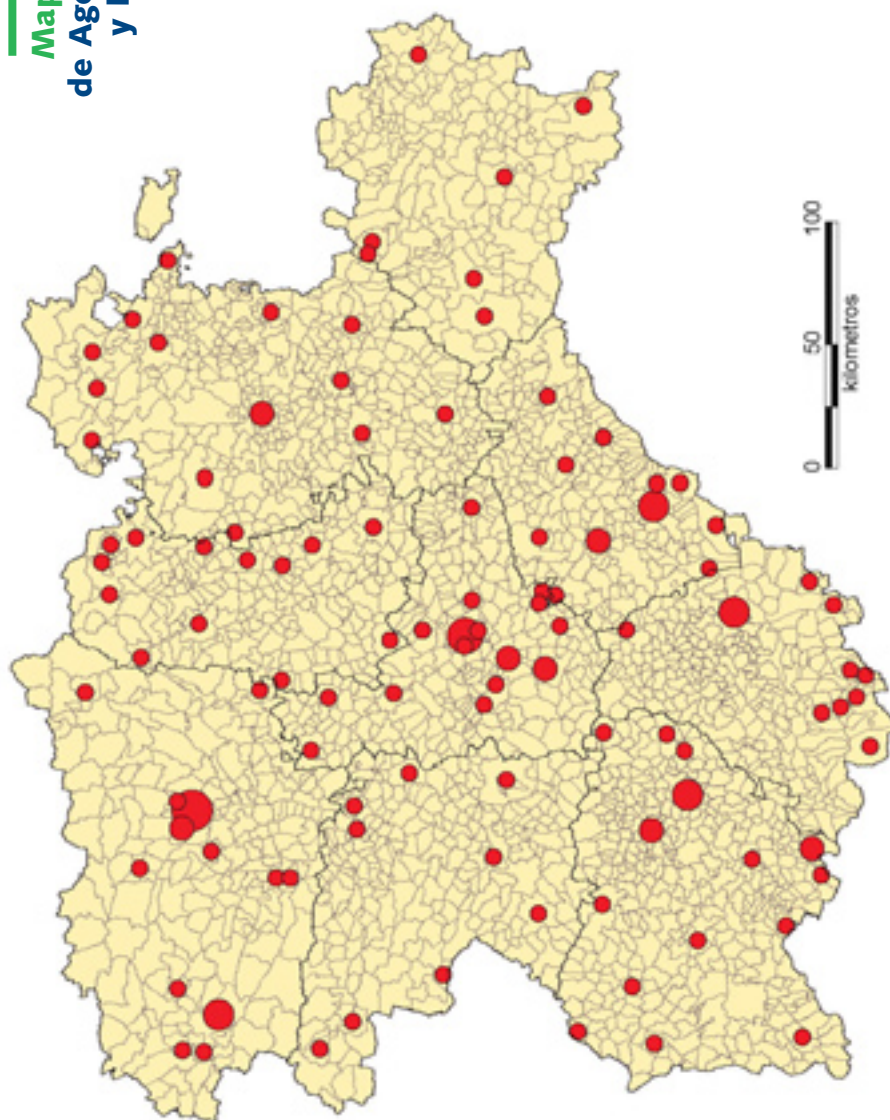
Provincia	AEDL	Subvención	Sub/AEDL	Habitantes	Sub./Hab.
Ávila	13	308.153,78	23.704,14	52.078	5,92
Burgos	15	335.325,65	22.355,04	169.317	1,98
León	20	501.037,87	25.051,89	135.634	3,69
Palencia	13	335.340,41	25.795,42	81.378	4,12
Salamanca	20	496.963,93	24.848,20	157.906	3,15
Segovia	14	313.761,32	22.411,52	55.640	5,64
Soria	8	175.312,20	21.914,03	35.178	4,98
Valladolid	29	724.178,38	24.971,67	321.143	2,26
Zamora	8	147.784,29	18.473,04	65.639	2,25
Total	140	3.337.857,83	23.841,84	1.073.913	3,11

Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León, 2004, e INE

³⁴⁵ Nomenclátor 2003 (INE).

Con la excepción de Zamora, las subvenciones por habitante son mayores en las provincias con mayor proporción de población rural, reduciéndose allí donde el tamaño de los núcleos de población permite economías de escala. No obstante, sería conveniente establecer nuevos protocolos en la asignación de recursos considerando al menos una dotación mínima en virtud de la población residente y a partir de ahí, tener presente el modelo de poblamiento para la asignación de ayudas suplementarias. Como en casos anteriores, volvemos a encontrarnos con problemas derivados de la falta de un modelo de comarcalización y será preciso acudir a otras alternativas, como las aplicadas en el desarrollo de programas LEADER y PRODER.

Mapa 6.1.1 Número de Agentes de Empleo y Desarrollo Local. 2004



Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León. Elaboración: J. Delgado.

Tabla 6.1.4 Importancia numérica y demográfica de los núcleos menores de mil habitantes

	Núcleos de población			Número de habitantes		
	Total	<1.000 hab.	%	Total	<1.000 hab.	%
Ávila	450	429	95,3	164429	58322	35,5
Burgos	1261	1244	98,7	353512	90844	25,7
León	1410	1362	96,6	493228	165936	33,6
Palencia	468	445	95,1	171370	42350	24,7
Salamanca	550	526	95,6	342951	101513	29,6
Segovia	381	362	95,0	149977	53413	35,6
Soria	505	493	97,6	90948	29375	32,3
Valladolid	317	274	86,4	502424	54019	10,8
Zamora	520	505	97,1	196580	89210	45,4
Total	5862	5640	96,2	2465419	684982	27,8

Fuente: Nomenclátor 2003 (INE)

6.1.3 LA CONTRATACIÓN DE DESEMPLEADOS EN LAS CORPORACIONES LOCALES PARA LA REALIZACIÓN DE OBRAS DE INTERÉS GENERAL

Las ayudas de mayor cuantía encaminadas a la creación de empleo no corresponden sin embargo a los AEDL, como es lógico, sino a las destinadas a financiar los contratos temporales de inserción laboral realizados por los ayuntamientos para la realización de una amplia tipología de trabajos. En el año 2004 se subvencionaron 6.684 de estos contratos, gracias a una partida presupuestaria de 19.547.270 euros, cofinanciada por el Fondo Social Europeo³⁴⁶. La ayuda ha de destinarse a financiar parte de los costes salariales y de Seguridad Social, considerando la base mínima del grupo de cotización al que corresponda la categoría profesional, mientras el salario depende del acuerdo entre trabajador y entidad contratante, que no puede ser inferior a la establecida para este tipo de contrato por el respectivo convenio colectivo, en el caso de estar contemplado en éste. Es decir, que la administración local debe hacerse cargo de la diferencia entre ambos umbrales o entre el mínimo y el salario establecido en el acuerdo con el trabajador. Se trata por tanto de ayudas relativamente generosas, como demuestra el alto número de solicitudes (1.774), con un índice de aceptación igualmente elevado (1.573, el 89%)³⁴⁷.

³⁴⁶ Orden EYE/1694/2003, de 15 de diciembre, por la que se conceden subvenciones para el año 2004, cofinanciadas por el F.S.E., en el ámbito de colaboración con las Corporaciones Locales para la contratación de trabajadores desempleados en la realización de obras y servicios de interés general y social. BOCYL de 22 de diciembre de 2003, Suplemento al nº 247.

³⁴⁷ Datos correspondientes a las convocatorias del año 2003, proporcionados por el Servicio Público de Empleo de Castilla y León.

El conjunto de actividades en el que se pueden incluir los contratos subvencionados es muy amplio y entre ellas figuran muchas de las consideradas como NYE. En el cuadro 6.1.2 se enumeran solamente éstas y como puede apreciarse, aparecen directamente citadas las relacionadas con los servicios sociales a colectivos concretos (ancianos, niños, discapacitados), el comercio de proximidad, los transportes colectivos, los servicios para la inserción laboral de grupos con una problemática especial (inmigrantes, por ejemplo), los relacionados con el medio ambiente y el patrimonio, etc. Podemos por tanto considerar que buena parte de los empleos generados gracias a estas ayudas corresponde al tema analizado y, aún tratándose de trabajos temporales que han de finalizar antes del 31 de diciembre de cada año, proporcionan una formación válida posteriormente para el desarrollo de las actividades que se desea impulsar en la explotación de los NYE.

Cuadro 6.1.2 Actividades consideradas de interés general y social

- Servicios de utilidad colectiva:
 - Revalorización del patrimonio histórico, artístico y cultural.
 - Transportes colectivos.
 - Comercio de proximidad.
- Medio ambiente:
 - Gestión de residuos.
 - Gestión y tratamiento de aguas.
 - Conservación de zonas naturales y prevención de incendios.
 - Desarrollo de energías alternativas.
- Desarrollo cultural:
 - Construcción y mantenimiento de centros sociales.
 - Dinamizadores sociales.
 - Promoción de actividades deportivas.
 - Promoción de emisoras locales de radio y televisión.
- Servicios a la colectividad:
 - Guarderías y cuidado de niños.
 - Atención a la familia, a jóvenes, mayores y discapacitados.
 - Ayuda a personas con dificultades para la inserción laboral.
- Ayuda para facilitar la inserción laboral:
 - Jóvenes marginados.
 - Colectivos excluidos del mercado de trabajo.

Fuente: Orden EYE/1694/2003, de 15 de diciembre, por la que se convocan subvenciones, cofinanciadas por el F.S.E., en el ámbito de colaboración con las Corporaciones Locales para la contratación de trabajadores desempleados en la realización de obras y servicios de interés general y social.

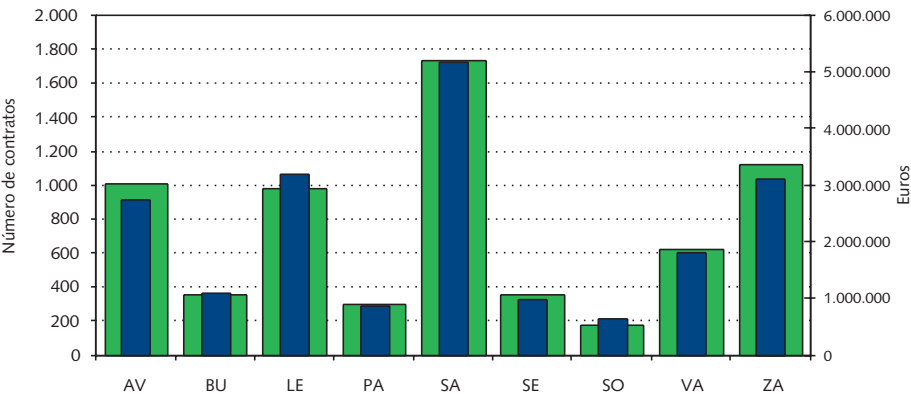
Desde el punto de vista territorial la distribución de subvenciones y con ella, la de creación de empleo, muestra una elevada dispersión, correspondiendo dos terceras partes a municipios rurales menores de dos mil habitantes, precisamente los aquejados de una disponibilidad de medios económicos más reducida para llevar a cabo sin ayuda estas iniciativas. El recurso a los contratos de inserción subvencionados es sin embargo una constante en todo el ámbito regional, estando presente tanto en centros de servicios como en las ciudades (Tabla 6.1.5).

Tabla 6.1.5 Contratos temporales de inserción

Municipios	Municipios según número de habitantes					Total
	< 2.000	2.000-4.999	5.000-9.999	10.000-19.999	20.000 y más	
Contratos	4.505	759	526	438	456	6.684
% Total	67,40	11,36	7,87	6,55	6,82	100,00
Subvención	12.825.676	2.377.257	1.619.950	1.350.061	1.552.306	19.715.250
% Total	65,02	12,05	8,21	6,84	7,87	100,00

Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León, 2004

Gráfico 6.1.3 Distribución provincial de los contratos de inserción



Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León, 2004

Ahora bien, la distribución por provincias presenta grandes desigualdades, dado que el 72% de las ayudas se concentran en tan sólo cuatro, Salamanca, León, Zamora y Ávila, destacando la primera de ellas con el 26% del total (Gráfico 6.1.3). La causa responde exclusivamente al número de solicitudes presentadas por las entidades locales y al de los trabajadores demandados, ya que el porcentaje de las concedidas es similar en toda la Comunidad Autónoma, oscilando entre el 85 y 94% salvo en

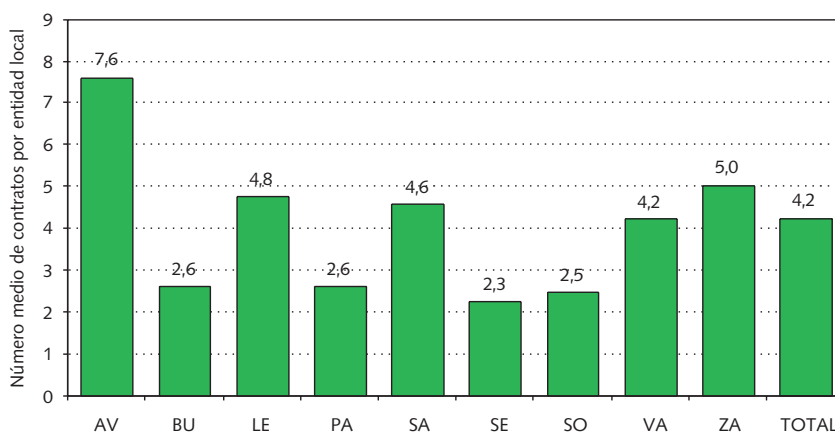
Soria, donde desciende al 81%. Burgos, Palencia y Soria son las provincias con menor número de solicitudes y en ellas tres, junto a Segovia, se demandaba una media de 2,5 trabajadores por entidad, frente a 4 o 5 en las restantes. En este caso la excepción es Ávila, con casi 8 trabajadores de media, recibiendo además, junto a Zamora, las mayores subvenciones por número de habitantes, pero en ambas provincias los importes por contrato son los más bajos de Castilla y León (Tabla 6.1.6 y Gráfico 6.1.4).

Tabla 6.1.6 Contratos temporales de inserción

Provincia	Contratos	Subvención	Sub/Cont.	Habitantes	Sub./Hab.
Ávila	1.013	2.756.160,03	2.720,79	52.078	52,92
Burgos	359	1.119.079,02	3.117,21	169.317	6,61
León	986	3.206.599,70	3.252,13	135.634	23,64
Palencia	306	876.661,41	2.864,91	81.378	10,77
Salamanca	1.737	5.193.246,38	2.989,78	157.906	32,89
Segovia	357	983.368,03	2.754,53	55.640	17,67
Soria	176	649.691,09	3.691,43	35.178	18,47
Valladolid	621	1.809.077,29	2.913,17	321.143	5,63
Zamora	1.129	3.121.366,63	2.764,72	65.639	47,55
TOTAL	6.684	19.715.249,58	2.949,62	1.073.913	18,36

Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León, 2004, e INE

Gráfico 6.1.4 Promedio de contratos de inserción por entidad local



Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León

La dotación media por trabajador es, a escala regional, ocho veces inferior a la que corresponde a los AEDL, debido tanto al tipo de contrato, temporal y dirigido en este caso a desempleados sin un nivel de cualificación elevado, como a su duración, frecuentemente inferior a nueve meses. Uno de los criterios para la concesión de la ayuda reside precisamente en el aspecto formativo, por lo que estos empleos podrían considerarse también como una preparación previa para la inserción laboral en los mismos sectores que los AEDL han de incentivar. En cualquier caso la orientación de ambos conjuntos de subvenciones es diferente y, mientras los anteriores podían ser renovados hasta un máximo de cuatro años de duración, quienes firman un contrato temporal de inserción no pueden renovarlo en al menos tres años. Las actividades a realizar poseen un carácter teóricamente puntual y, al igual que los contratos, deben de concluir a lo largo del año en el cual se concede la ayuda, siendo improrrogables salvo en situaciones excepcionales. Pero es posible dividir la actuación en fases y en ese caso, ésta podría prolongarse en el tiempo, si bien cambiando la mano de obra empleada. Por último, también es posible la contratación a tiempo parcial, flexibilizando así las condiciones de cara a las posibilidades económicas de cada municipio. Los requisitos impuestos pueden ser cumplidos con relativa facilidad por parte de la entidad contratante, lo que explica el éxito de este tipo de ayudas, en las que se demanda prácticamente el cien por cien de las cantidades ofertadas. Al depender del Fondo Social Europeo es de esperar que se mantengan tras el 2006, si bien su cuantía se verá afectada sin duda por la integración de los nuevos países miembros.

A escala municipal el reparto de la contratación permite vislumbrar un grado de concentración relativamente elevado, que se añade a los desequilibrios analizados entre provincias (Mapa 6.1.2). El 41% de los municipios de Castilla y León recurre a este tipo de subvenciones, pero mientras en Salamanca alcanzan al 61% de los existentes, en Burgos y Soria apenas se supera el 20% (Tabla 6.1.7). Si revisamos la Tabla 6.1.4, veremos que ambas son las provincias con mayor proporción de núcleos menores de mil habitantes y, en cuanto al tamaño medio de los municipios, en Soria ni siquiera alcanza los 500 habitantes frente a un promedio regional de 1.107. La excesiva fragmentación administrativa se ha corregido parcialmente en algunos casos mediante la fusión de los antiguos municipios en entidades de orden superior, como las mancomunidades, merindades, juntas vecinales y otros organismos que, sin alcanzar la escala comarcal, permiten una capacidad de actuación superior a otros territorios donde no se han desarrollado figuras similares. Lo que confirma lo ya dicho acerca de la necesidad de un modelo de ordenación territorial y administrativa capaz de sustentar iniciativas de desarrollo local, como son los nuevos yacimientos de empleo, que a su vez favorezcan la integración económica, social y espacial.

Tabla 6.1.7 Distribución de los contratos de inserción según municipios

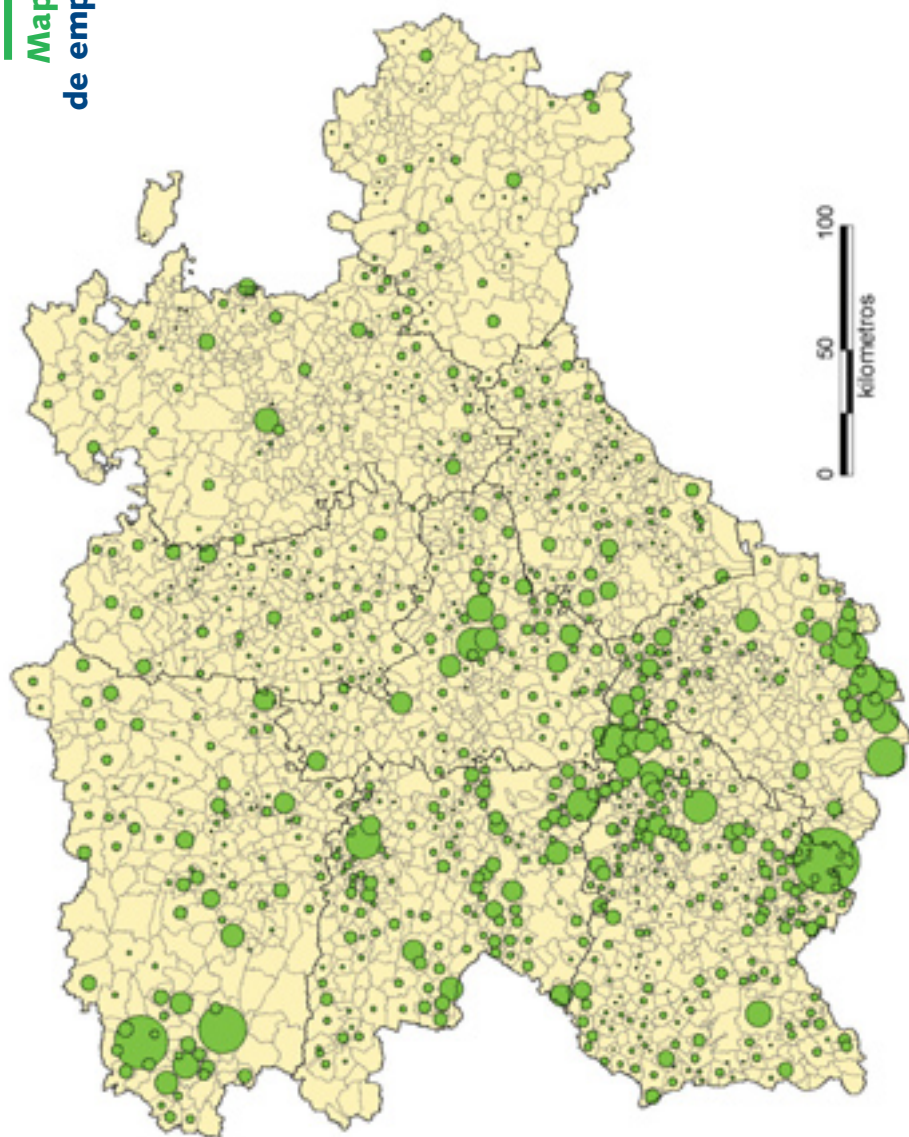
Provincia	Nº Total	Con entidades de Municipios	% beneficiarias
Ávila	248	90	36,3
Burgos	371	75	20,2
León	211	94	44,5
Palencia	191	81	42,4
Salamanca	362	220	60,8
Segovia	209	97	46,4
Soria	183	42	23,0
Valladolid	225	82	36,4
Zamora	248	135	54,4
Total	2.248	916	40,7

Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León, 2004, e INE

Si analizamos la distribución municipal de las subvenciones para la contratación de agentes de empleo y desarrollo local y de contratos de inserción, podremos apreciar las grandes diferencias mencionadas en ambos casos, más relevantes en cuanto que se trata de partidas presupuestarias capaces de incidir directa e indirectamente en la puesta en marcha de los nuevos yacimientos de empleo (Mapa 6.1.3). Pese a su número lógicamente inferior, las ayudas para contratación de AEDL muestran un reparto más homogéneo, estando presentes en áreas donde no han llegado las dirigidas a la realización de obras y servicios de interés general. Allí donde no se produce la coincidencia de ambos tipos de ayudas, sin embargo, la labor de los AEDL estará condicionada por la capacidad inversora de cada ayuntamiento, limitando sus resultados donde ésta sea escasa³⁴⁸.

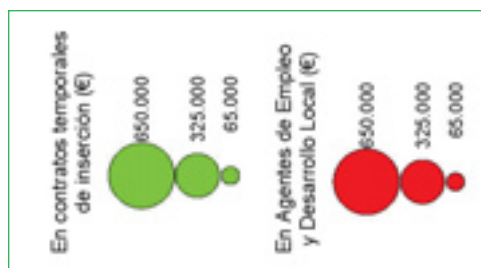
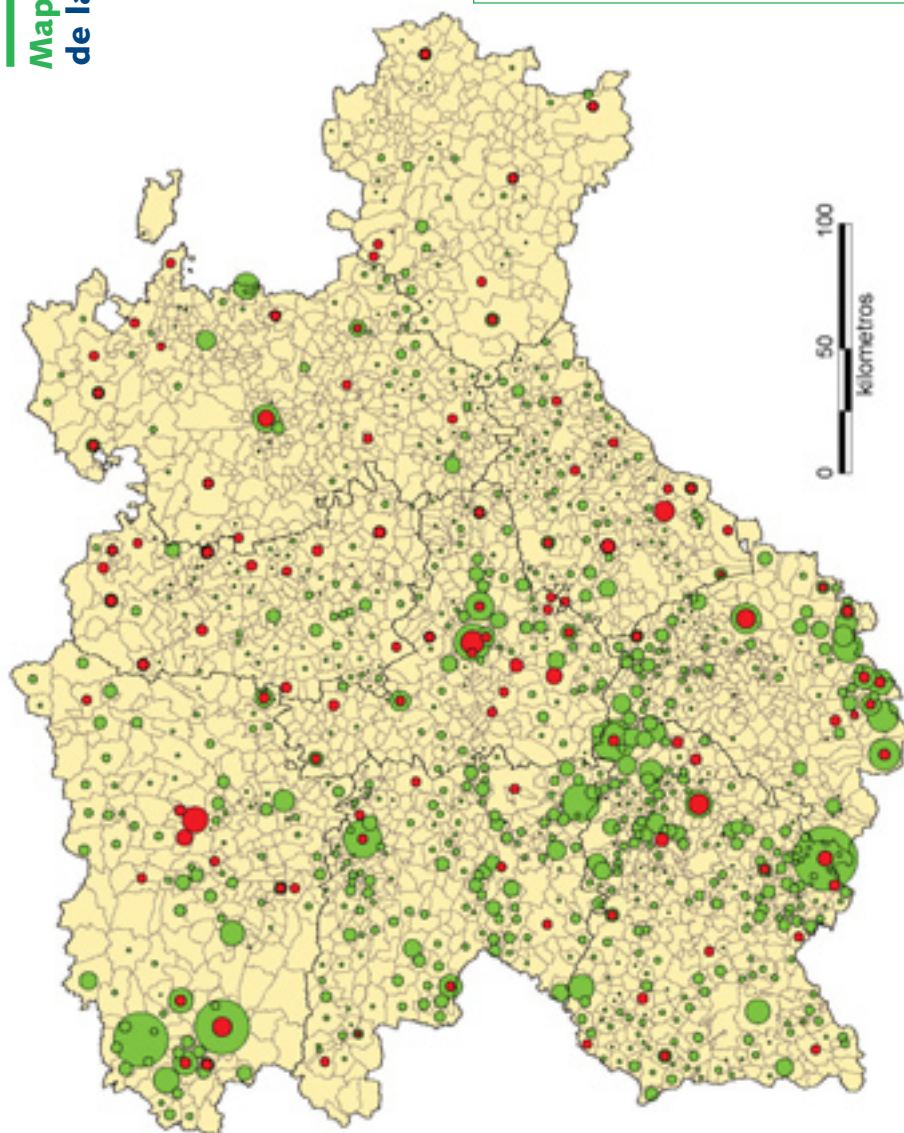
³⁴⁸ Es necesario tener presente que estos datos corresponde a un único año, por lo que el comentario se limita a una situación coyuntural. Un análisis exhaustivo requeriría comparar los resultados desde la puesta en vigor de este tipo de subvenciones.

Mapa 6.1.2 Número de empleos generados. 2003



Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León. Elaboración: J. Delgado.

Mapa 6.1.3 Importe de las subvenciones para la creación de empleo. 2004



Fuente: Servicio Público de Empleo de Castilla y León. Elaboración: J. Delgado.

Existen otras partidas presupuestarias que, aunque más reducidas, también inciden en la creación de empleo dentro de los NYE. La Consejería de Economía y Empleo, a través del Plan Regional de Empleo para Entidades Locales, ofrece ayudas para la contratación de desempleados en parte similares a las cofinanciadas por la Junta de Castilla y León y el FSE. El objetivo fundamental reside también en el desarrollo local y la contratación de desempleos para la realización de obras y servicios de interés público y utilidad social, pero con algunas diferencias con respecto a las anteriores. En este caso se incluyen proyectos de colaboración con el Instituto Nacional de Empleo, la Consejería de Sanidad y Bienestar Social y las diputaciones provinciales, así como con los consejos comarcales de las zonas rurales deprimidas para trabajos agrarios de carácter eventual. El importe total ofertado para el 2004 fue de 5.847.659 euros y entre las actividades a desarrollar se mencionan dos con carácter general, la búsqueda de la estabilidad en el empleo y el desarrollo de los NYE. En la enumeración de los criterios de valoración utilizados para la concesión de las ayudas se indica en primer lugar que se dará una atención preferente a las “destinadas a la realización de obras o servicios susceptibles de ser considerados como nuevos yacimientos de empleo”, señalando asimismo otras actividades pertenecientes al mismo campo, como la revalorización del patrimonio histórico, artístico o cultural. La mayoría de los criterios hacen referencia no obstante a otros aspectos, como la estabilidad del empleo y la mejora del nivel de cualificación, el trabajo femenino, el situación socio económica y el índice de desempleo en el municipio, etc³⁴⁹. En cuando a los demás aspectos contemplados, como el nivel salarial o la contratación a tiempo parcial, son similares a los ya descritos en las subvenciones cofinanciadas por el FSE y dirigidas a las corporaciones locales.

Dentro del paquete de ayudas en el que se incluyen las precedentes aparecen otras que, aún no teniendo relación directa con los NYE o al menos, no tanto como las mencionadas, sí pueden servir para potenciarlos. Es el caso de las encaminadas a la orientación profesional para el empleo y asistencia al autoempleo, por valor de 5.122.270 euros, cofinanciadas con el FSE y dirigidas a entidades e instituciones sin ánimo de lucro³⁵⁰. Tal como se expuso en capítulos anteriores, uno de los problemas más generalizados para la puesta en marcha de los NYE reside en la falta de formación que aqueja a los empleados en negocios tradicionales (el comercio minorista, por ejemplo) y a la necesidad de un personal mejor preparado en temáticas relacionadas con las nuevas tecnologías de la información, el turismo rural, la agricultura

³⁴⁹ Orden EYE/1692/2003, de 15 de diciembre, por la que se convocan subvenciones para el año 2004, contenidas en el Plan Regional de Empleo para Entidades Locales. BOCYL de 22 de diciembre de 2003, Suplemento al nº 247.

³⁵⁰ Orden EYE/1690/2003, de 15 de diciembre, por la que se convocan subvenciones para el año 2004, cofinanciadas por el Fondo Social Europeo, para la realización de acciones de orientación profesional para el empleo y de asistencia para el autoempleo a entidades sin ánimo de lucro. *Ibidem*.

ecológica, gestión y comercialización, etc. Desde esta perspectiva las ayudas a la formación, siempre que tengan en cuenta las necesidades reales de cada entidad solicitante, constituyen un valioso aporte para la incentivación de actividades enmarcadas en los NYE.

Los programas de competitividad y de creación de empresas de la Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León ofertan a su vez subvenciones cofinanciadas por fondos estructurales del FEDER/FSE factibles de potenciar NYE, algunos ya mencionados, como las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones³⁵¹. Otros caben en el programa de mejora de la estructura organizativa de la empresa familiar, con líneas de acción enfocadas a incentivar a artesanos y talleres artesanales (1.200.000 euros), a la adaptación profesional de los trabajadores en materia tecnológica (600.000 euros), promoción exterior de las PYMEs (400.000 euros), etc.

La lista de subvenciones directas o indirectas con posible repercusión en la explotación de los NYE es mucho más extensa, por supuesto, aunque se ha intentado ofrecer un acercamiento a las más destacadas. El futuro de las mismas se encuentra aún por determinar, al depender de las ayudas llegadas de la UE. Las procedentes del FEDER se perderán en su mayor parte, salvo las destinadas al desarrollo rural, pues se integran en los programas de empleo y formación, dirigidos a regiones Objetivos 3. Aun así, estas partidas se engrosarán gracias a fondos destinados actualmente a la PAC, cuya reducción supone un transvase hacia el desarrollo rural. Los Fondos Sociales también se mantienen, pero su distribución tampoco ha sido negociada y, considerando la situación de los nuevos países miembros, es de esperar que Castilla y León se vea afectada por una reducción de los mismos. En cualquier caso, son al menos tres los aspectos en los cuales será preciso mantener unas líneas de actuación preferente, a la vista de los resultados obtenidos hasta el momento. Una vez desaparecidos los programas LEADER+, los PRODER II habrán de continuar o ser sustituidos por otros de carácter similar, pues su capacidad de integración social, económica y territorial, así como la actuación de los GAL se considera positiva. Lo mismo cabe decir de los Agentes de Empleo y Desarrollo Local, que tienden a convertirse en un cuerpo de profesionales altamente especializados en el territorio, debiéndose reconsiderar su situación actual en el sentido de ofrecer una mayor estabilidad laboral. Finalmente, las subvenciones para la realización de obras y servicios de interés general han demostrado una gran aceptación por parte de las entidades locales, con resultados igualmente positivos y un elevado potencial como herramienta de formación, estando además al alcance de la mayoría de los municipios.

³⁵¹ Acuerdo de 15 de diciembre de 2003, del Consejo Rector de la Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León, por la que se aprueban las bases de la convocatoria para la concesión de determinadas ayudas o incentivos de la Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León para 2004, cofinanciados con fondos estructurales. *Ibidem*.

7. ANEXO:

Resultados de la encuesta sobre NYE realizada a municipios de 500 a 19.999 habitantes. Mayo-Octubre 2004

Encuesta sobre los Nuevos Yacimientos de Empleo

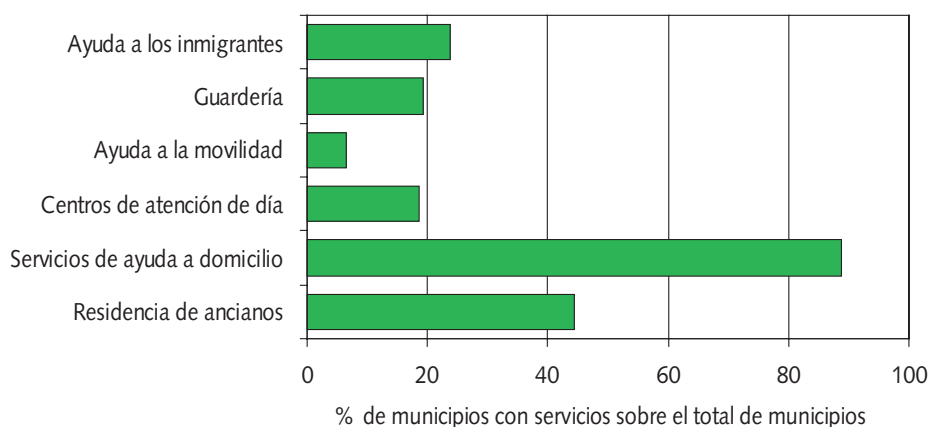
La elaboración del presente Informe ha requerido la realización de una encuesta a municipios de ámbito rural, con el fin de completar las informaciones disponibles procedentes de diferentes fuentes estadísticas. El universo censal considerado está integrado por los municipios de 500 a 19.999 residentes, según el Padrón Municipal de Habitantes de 1 de Enero de 2003. El umbral mínimo de población se ha fijado teniendo presente la localización de un conjunto de equipamientos y servicios que, por lo general, no se encuentran en municipios de menor entidad, mientras el máximo pretende excluir aquéllos con mayor número de competencias propias. Dado el amplio elenco de temas incluidos en el formulario, se optó por dirigir la encuesta a cada uno de los Ayuntamientos, pues los márgenes de tiempo para la elaboración del estudio no permitían consultar individualmente a la multiplicidad de agentes sociales implicados.

La encuesta fue enviada en mayo de 2004 a 547 municipios de Castilla y León, habiendo recibido 198 respuestas válidas entre mayo y octubre, lo cual da un margen de error del 5,68% para un nivel de confianza del 95,5%. Los resultados son por tanto totalmente aceptables a escala regional, pero no permiten un análisis provincial, debido a que el margen de error alcanzaría el 18%, demasiado elevado.

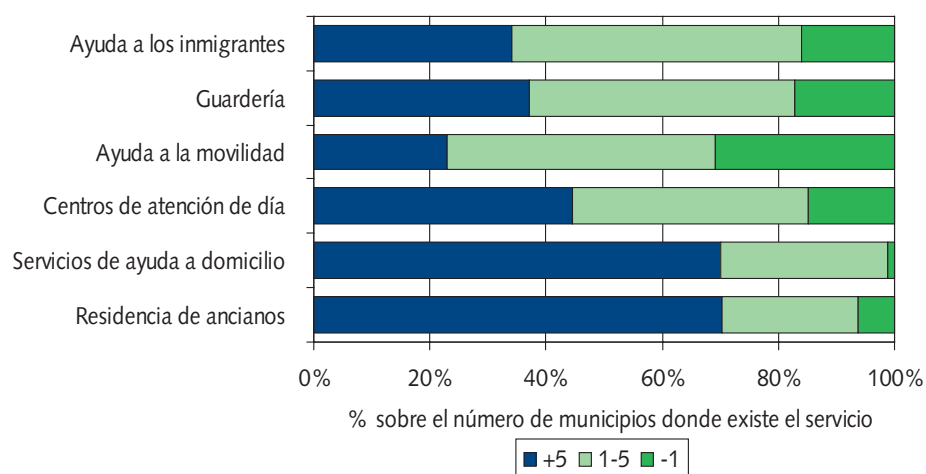
El formulario remitido incluía tres tipos de preguntas, predominando las basadas en respuestas simples (SI/NO), a las cuales se sumaban otros dos conjuntos que requerían una respuesta numérica o, en casos muy particulares, una descripción del equipamiento e infraestructuras disponibles en el municipio. En algunos temas concretos ha sido necesario confirmar los resultados, buscando siempre ampliar la información suministrada. Para ello se han realizado entre septiembre y octubre de 2004 medio centenar de entrevistas telefónicas a alcaldes y secretarios de ayuntamientos,

permitiendo así desarrollar aspectos relacionados con la atención a los discapacitados e inmigrantes, la explotación del patrimonio histórico y cultural, o la situación real de la implantación de nuevas tecnologías de información y comunicaciones. En todos los casos las respuestas de los entrevistados han sido plenamente satisfactorias, agradeciendo el equipo de investigación la atención recibida.

Para facilitar la realización de futuros estudios, así como por el indudable interés de la información obtenida, se ha optado por incluir en este anexo un conjunto de gráficos que resumen los resultados de la encuesta. Algunos de ellos aparecen también reflejados en los capítulos correspondientes, aunque no todos, pero entendemos que una mejor comprensión de la situación del medio rural requiere su inclusión en este apartado. Por último, indicar que no toda la información recibida es susceptible de ser expresada gráficamente, dado su carácter cualitativo (existencia de producciones agroalimentarias de calidad, observatorios de la naturaleza, etc.), habiendo sido incluida en los análisis efectuados a lo largo del presente Informe.

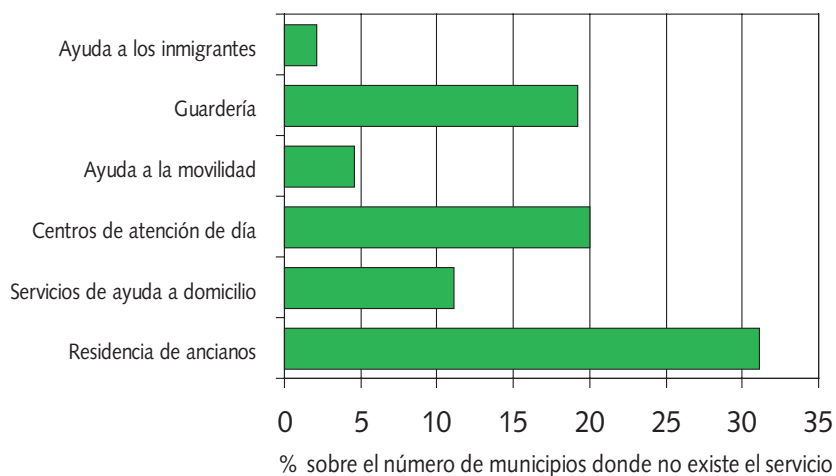
Gráfico 1 Servicios Existentes

Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 2 Años de funcionamiento de cada servicio

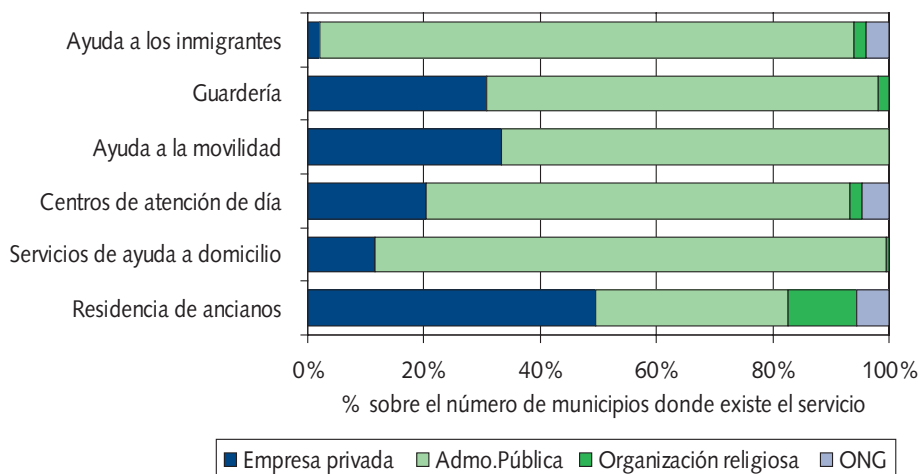
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 3 Nuevos servicios en proyecto



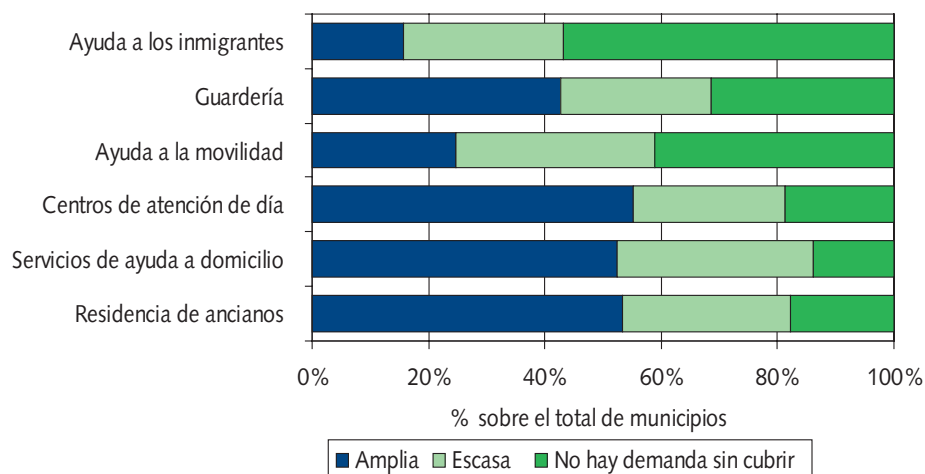
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 4 Responsables de los servicios existentes



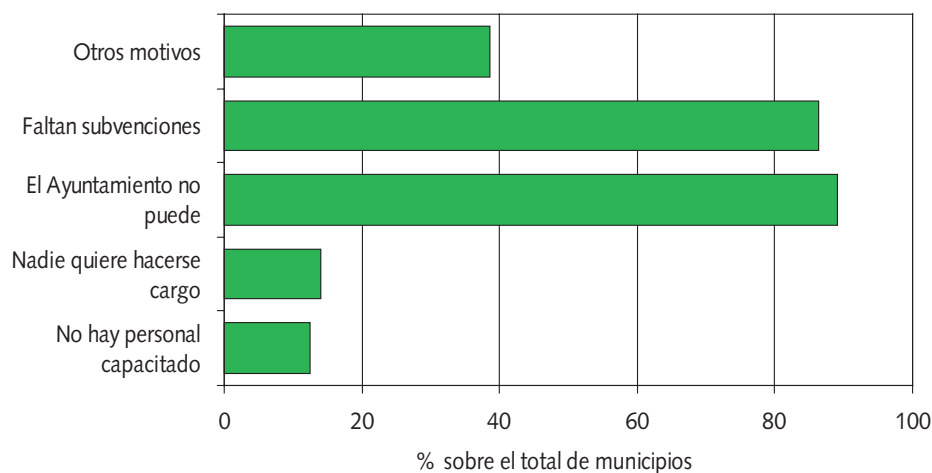
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 5 Demandas no cubiertas en servicios



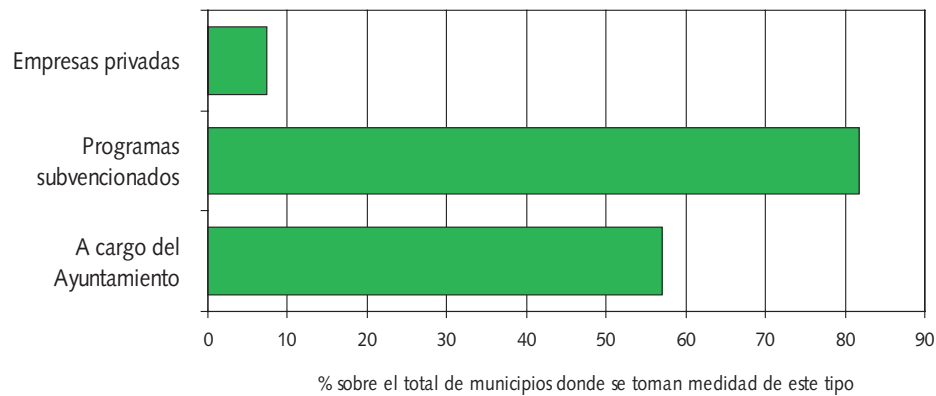
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 6 Motivos de que no se cubra la demanda



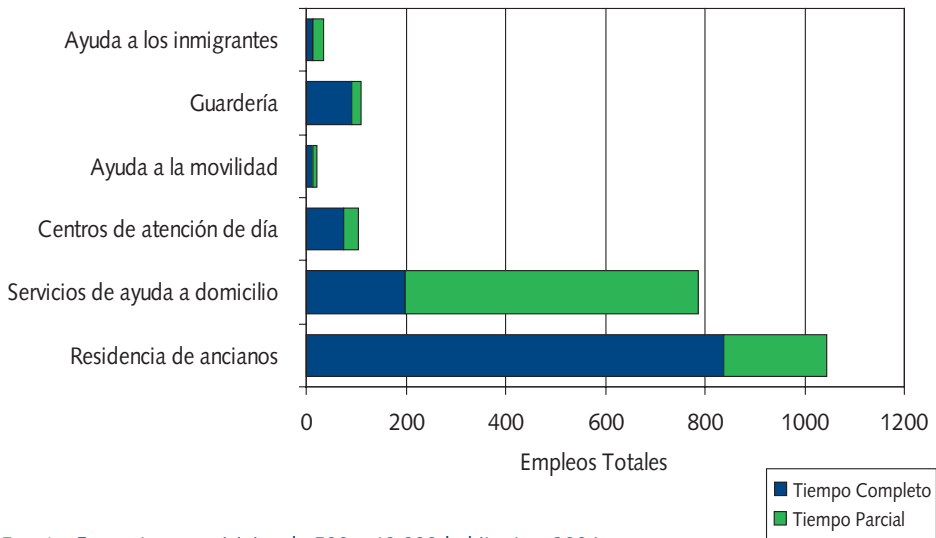
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 7 Responsables de las medidas para la integración socio laboral de la población discapacitada

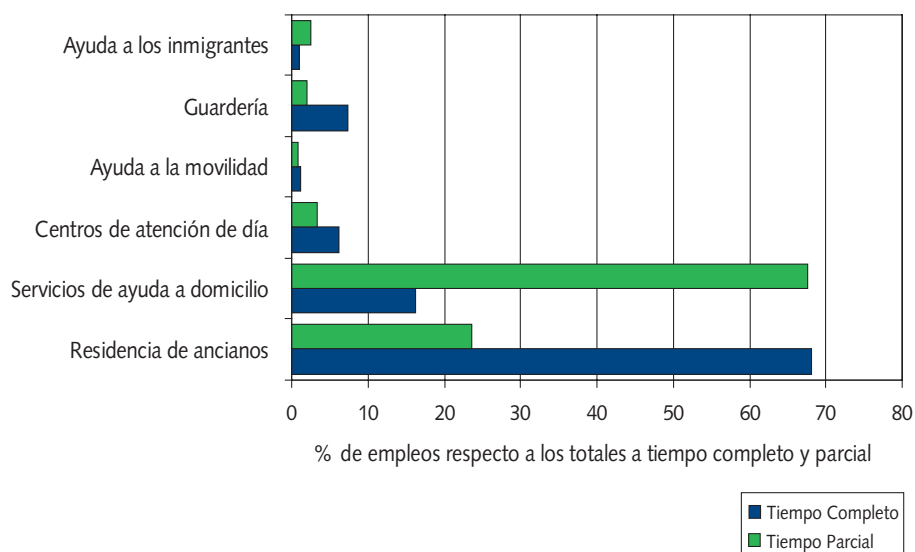


Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

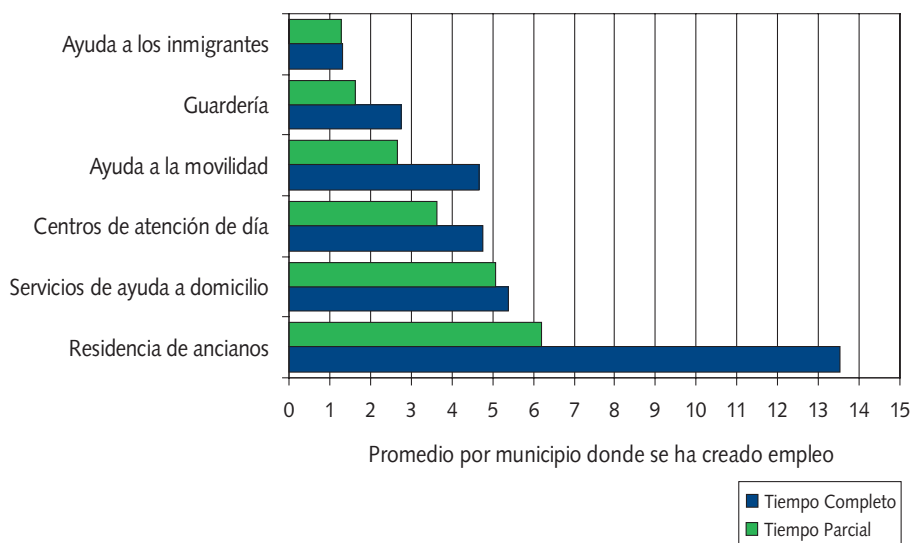
Gráfico 8 Empleo generado por los servicios (1)



Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

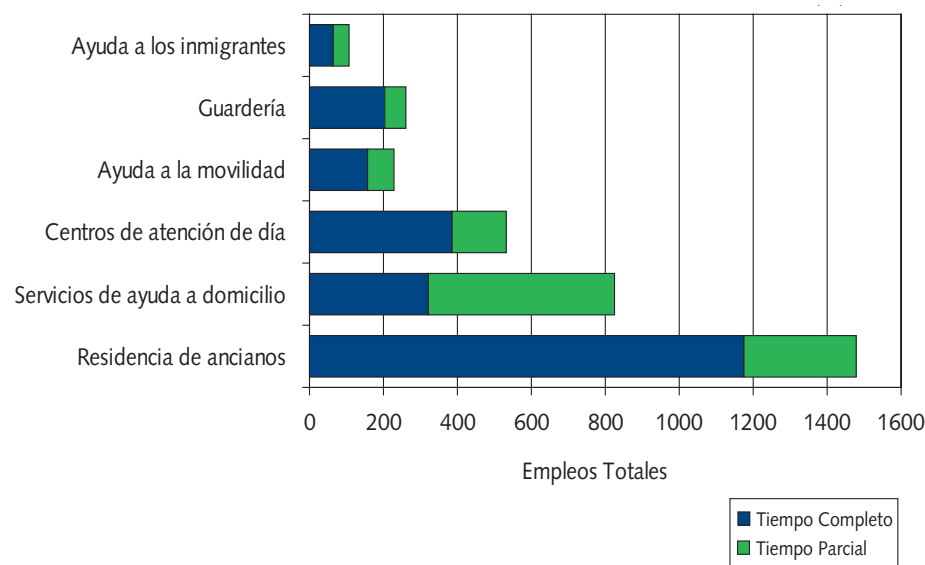
Gráfico 9 Empleo generado por los servicios (2)

Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 10 Empleo medio generado por los servicios

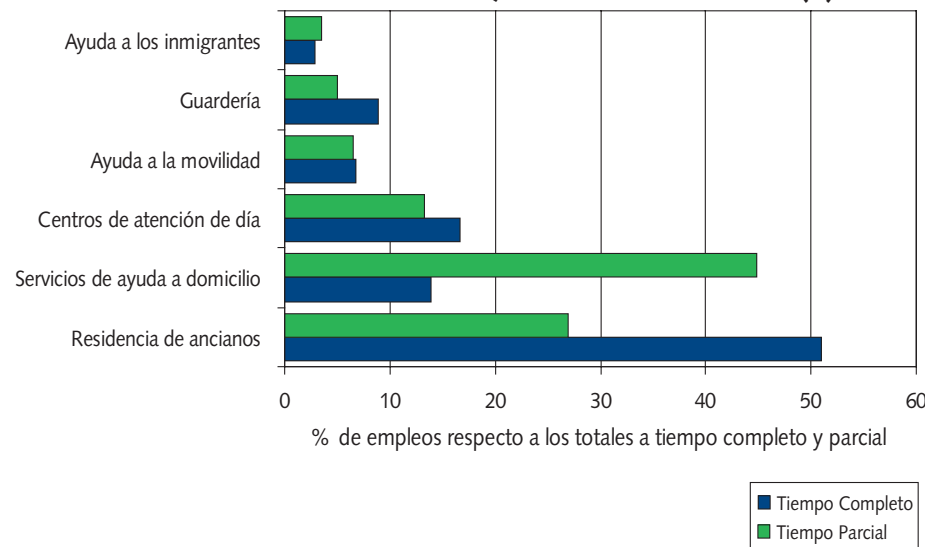
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 11 Empleo que podría generarse (1)



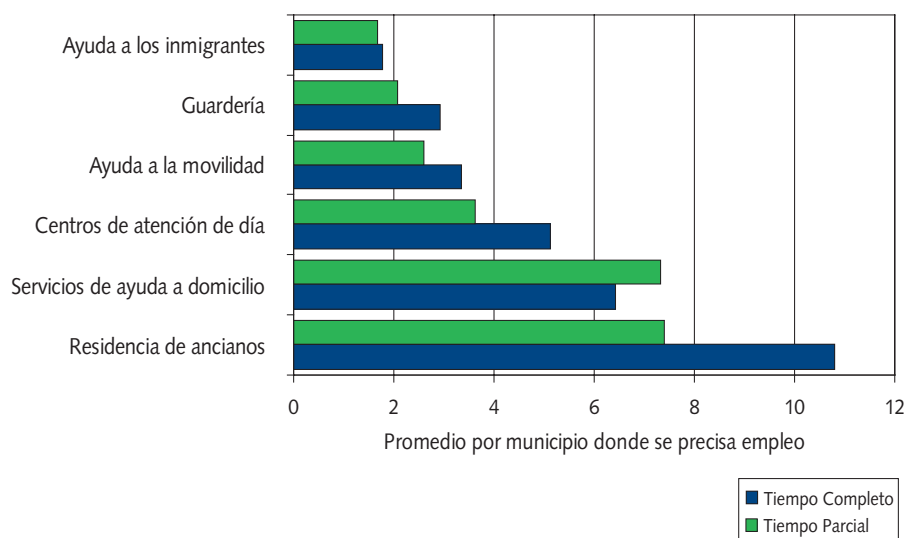
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 12 Empleo que podría generarse (2)



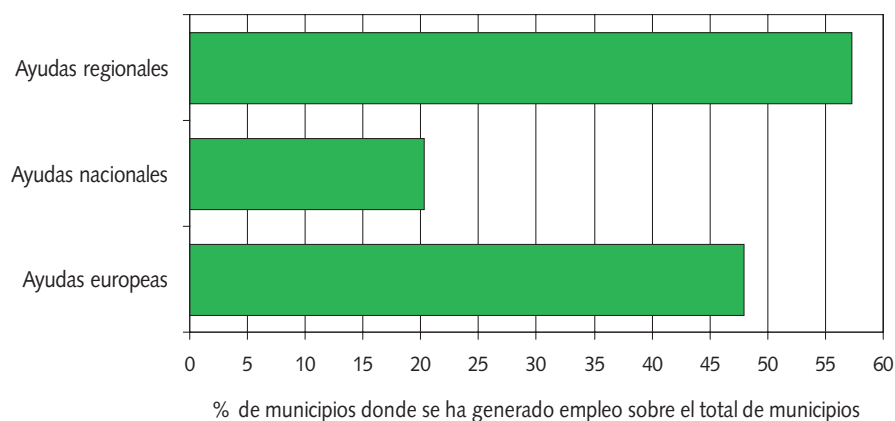
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 13 Empleo medio que podría generarse



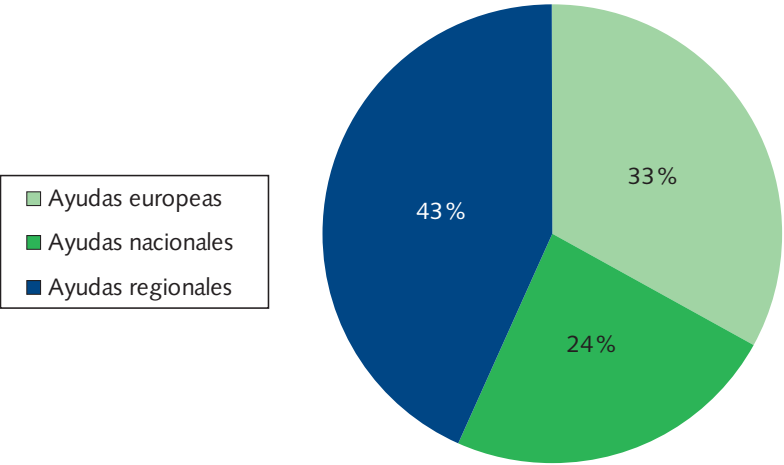
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 14 Generación de empleo gracias a ayudas y subvenciones de diferente tipo



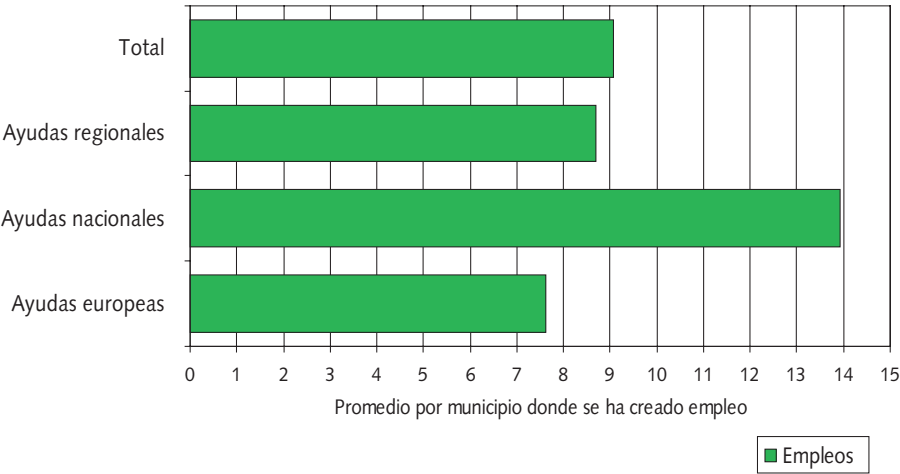
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 15 Empleos generados según procedencia de la ayuda o subvención



Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 16 Promedio de empleos generado por ayudas o subvenciones



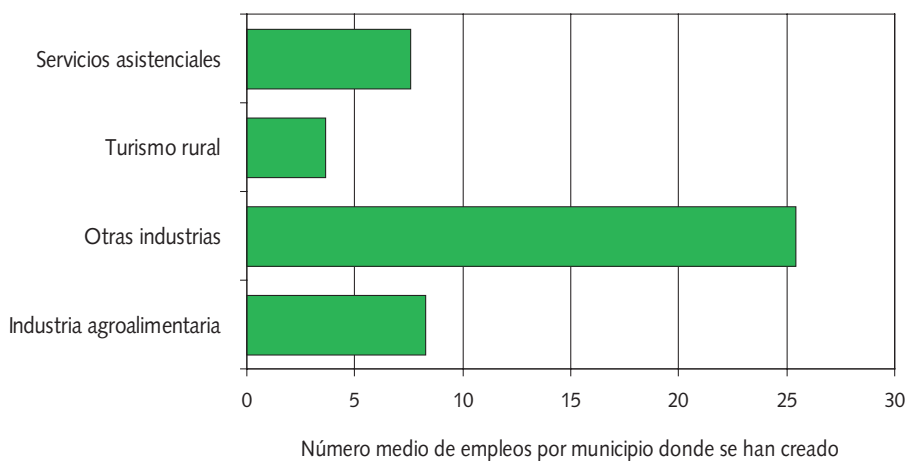
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 17 Municipios donde se ha creado empleo gracias a ayudas según sectores de actividad



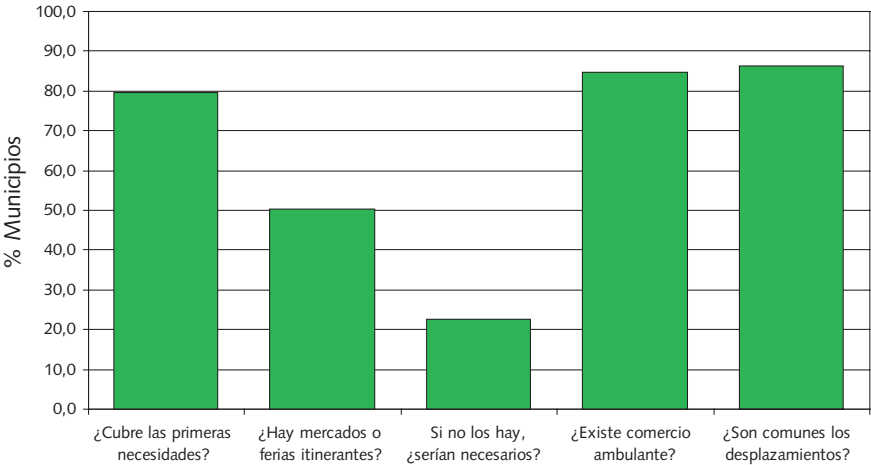
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 18 Empleo medio creado según sectores



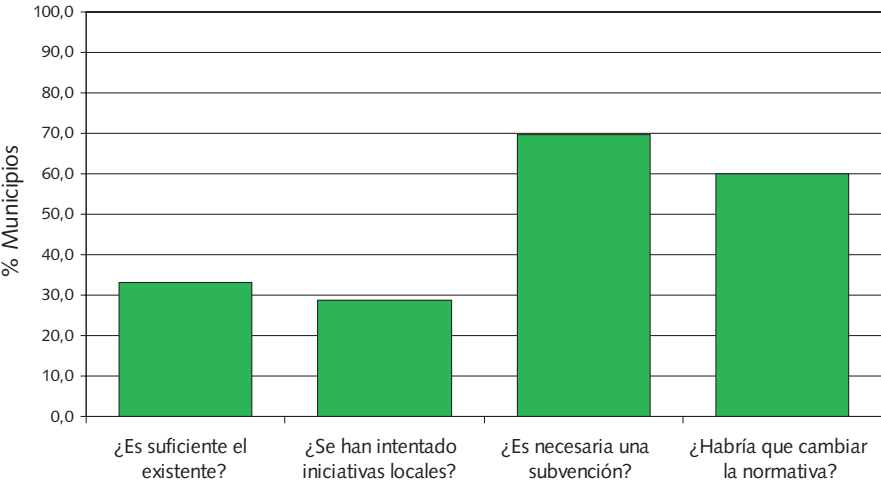
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 19 Situación del equipamiento comercial



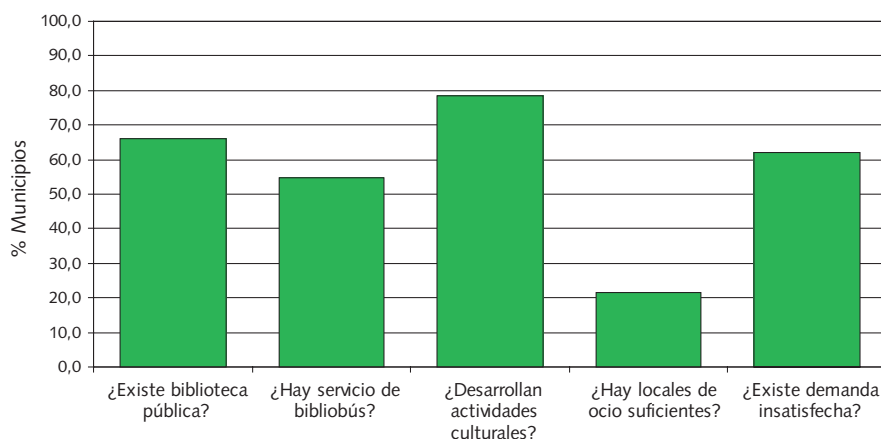
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 20 Situación del transporte colectivo en 2004



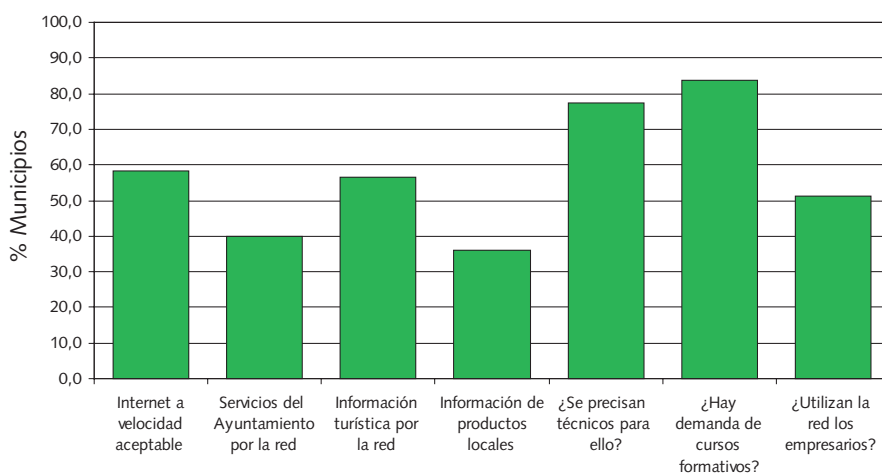
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 21 Situación de los servicios de ocio y cultura



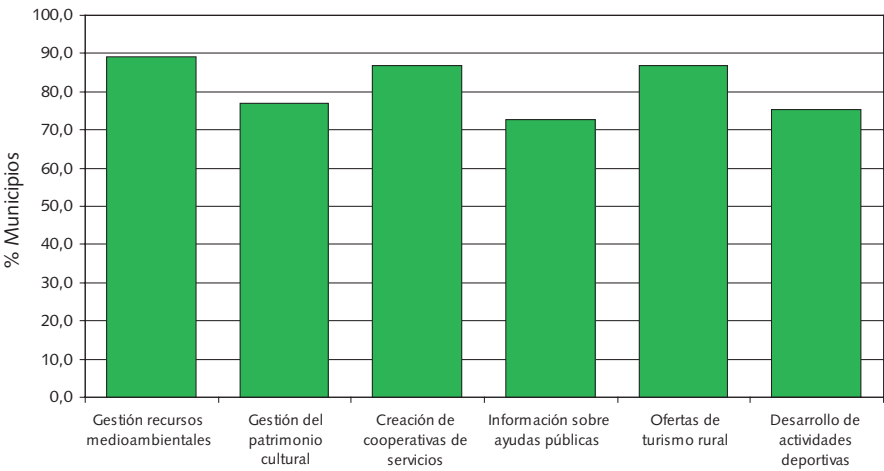
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 22 Utilización de Internet



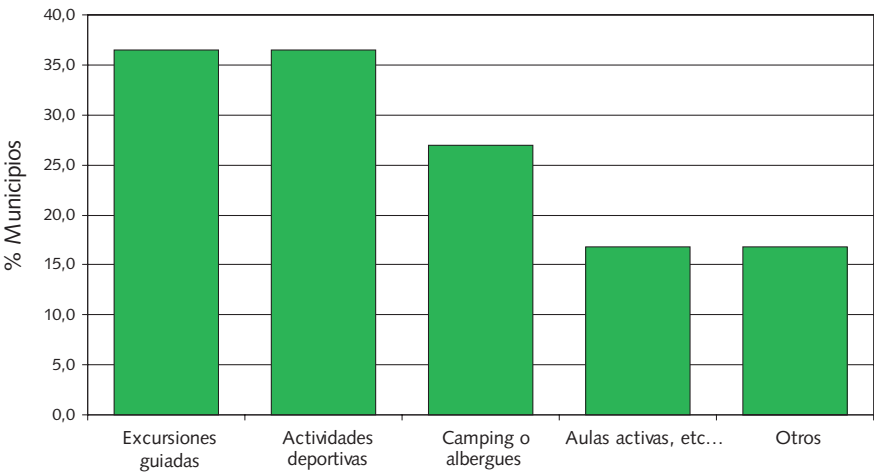
Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 23 Necesidades de formación



Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

Gráfico 24 Explotación del patrimonio natural



Fuente: Encuesta a municipios de 500 a 19.999 habitantes, 2004

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

Capítulo 1: Yacimientos de empleo vinculados a la atención de grupos concretos de población

CABALLERO FERNÁNDEZ-RUFETE, P. (2002): "Población rural y estructuras demográficas en Castilla y León". En Blanco Martín, A.: *Envejecimiento y mundo rural en Castilla y León*. Estudios de la Fundación Encuentro y Caja España, Madrid, págs. 63-109.

CABERO DIÉGUEZ, V. (2000): "Las ciudades de Castilla y León. Los problemas de articulación territorial". En Bellet, C. y Llop, J. M. (eds.): *Ciudades intermedias. Urbanización y sostenibilidad*. Milenio, Lérida, págs. 169-188.

CERMI (2004): *La protección de las situaciones de dependencia en España. Una alternativa para la atención de las personas en situación de dependencia desde la óptica del sector de la discapacidad*. Documento aprobado por el Comité Ejecutivo del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad el 12 de mayo de 2004. Madrid, 160 págs.

COMISIONES OBRERAS (2003): *Cuadernos de Información Sindical* nº 46.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN:

- (2002) *Situación Económica y Social de Castilla y León 2001*. Valladolid, 568 pp. "Dinámica demográfica" DELGADO URRECHO, J. M.
- (2003) *Situación Económica y Social de Castilla y León 2002*. Valladolid, 568 pp.
- (2004) *Situación Económica y Social de Castilla y León 2003*. Valladolid, 626 pp. "Dinámica demográfica. La inmigración extranjera" DELGADO URRECHO, J. M.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN: "La situación de las personas mayores en Castilla y León". CABALLERO FERNÁNDEZ-RUFETE, P. Y DELGADO URRECHO, J. M. (Dir.) (2003), Valladolid, 219 págs.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN: *"Situación de la población inmigrante en Castilla y León"*. LÓPEZ TRIGAL, L. Y DELGADO URRECHO, J. M. (Dir.) (2003), Valladolid, 143 pp.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN: *"Las mujeres en el medio rural de Castilla y León"*. ALARIO TRIGUEROS, M. (Coord.) (2004), Valladolid, 335 pp. Págs. 67 a 162. "Distribución espacial y características demográficas de las mujeres rurales" DELGADO URRECHO, J. M.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN y DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (2004): *Encuesta sobre Yacimientos de Empleo en Castilla y León a municipios de entre 500 y 19.999 habitantes*, 2004.

EXMO. AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID (2004): *Marginación y Exclusión Social en Valladolid*. Área de Acción de Bienestar Social, Valladolid.

FERNÁNDEZ-MAYORALAS, G., ABELLÁN GARCÍA, A., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, V. Y ROJO PÉREZ, F. (1993): "Desigualdades en salud y envejecimiento demográfico". *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, núm. 13, págs. 139-154.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA:

- *Censo de Población y Viviendas 2001*.
- *Encuesta sobre la Población Activa, 4º trimestre de 1999*.
- *Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de salud, 1999*.
- *Observatorio ocupacional. Colectivos de interés para el empleo: personas con discapacidad, 1999*.
- *Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 1999*.
- *Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2000*.
- *Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2001*.
- *Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2002*.
- *Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2003*.

JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, E., BARREIRO CAVESTANY, F. Y SÁNCHEZ PÉREZ, J.E. (1998): *Los nuevos yacimientos de empleo: los retos de la creación de empleo desde el territorio*. Ed. Fundación Ciren, Barcelona, 180 pp.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:

- (2001): *Plan Estratégico del Sistema de Acción Social de Castilla y León*. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Gerencia de Servicios Sociales, Valladolid, 122 págs.

- (2001): *Plan Regional Sectorial de Atención a las Personas con Discapacidad*. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Gerencia de Servicios Sociales, Valladolid, 150 págs.
 - (2002): *Guía de Recursos para las personas con Discapacidad*. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Gerencia de Servicios Sociales, Valladolid, 204 págs.
 - (2002): *Plan de Acción para la Integración Social y Laboral de la población inmigrante en Castilla y León*. Dirección General de Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales, Consejería de Economía y Empleo, Noviembre 2002.
 - (2002): *Acuerdo para la Integración Social y Laboral de la población inmigrante en Castilla y León (2003-2005)*. Dirección General de Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales, Consejería de Economía y Empleo, 27 pp.
 - (2003): *II Plan Socio Sanitario*. Consejería de Sanidad, Mayo de 2003.
 - (2004): *Plan de Atención al Alumnado Extranjero y de Minorías (Documento provisional)*. Consejería de Educación, 55 pp.
 - (2004): *Guía de Atención Socio Sanitaria al Inmigrante*. Consejería de Sanidad, 2004.
 - (2004): *Base de Datos de Reconocimiento de Minusvalía 2004*. Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades. Gerencia de Servicios Sociales.
 - (2004): *Registro de Centros de Personas con Discapacidad 2004*. Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades. Gerencia de Servicios Sociales.
 - (2004): *Registro de Centros Especiales de Empleo 2004*. Consejería de Economía y Empleo. Dirección General de Economía Social. Servicio de Integración Laboral de Personas con Discapacidad y Nuevos Yacimientos de Empleo.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, L. C. (2003): *La situación de las personas con discapacidad en Castilla y León y su relación con el mercado laboral*. Caja España. Obra Social y Cultural, León, 54 págs. (inédito).

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, L. C. Y LUENGO GALLEGOS, J. A.:

- (2004): "Concentración y difusión de la actividad industrial en Castilla y León. El papel de las infraestructuras de transporte en las dinámicas territoriales". *Revista de Economía y Finanzas de Castilla y León*, núm. 9 (en prensa).
- (2004) "Localización de la actividad manufacturera en Castilla y León. Continuidad o renovación de los dinamismos espaciales inducidos por la industria". *Ería, Revista Cuatrimestral de Geografía* (en prensa).

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (2001): *Base Estatal de Personas con Discapacidad 2001*. Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMERSO).

SECRETARÍA DE JUVENTUD Y MIGRACIONES, UNIÓN SINDICAL DE CC.OO. DE CASTILLA Y LEÓN (2004): *Voces escondidas. Realidad socioeconómica y laboral de la población inmigrante en Castilla y León*. Ed. Editorial Germanía, Valencia, 222 pp.

VILALLONGA, A. (2002): "Los nuevos yacimientos de empleo: una oportunidad para crear empleo y satisfacer nuevas necesidades sociales". *Scripta Nova, Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. VI, núm. 119 (117), 13 págs.

Capítulo 2: Yacimientos de empleo vinculados a la mejora de los niveles dotacionales

AC NIELSEN (2004): Anuario 2004: *La Guía de los Mercados de Gran Consumo*.

ALIMARKET (2004): *Censo de Supermercados, Hipermercados y Cash and Carries 2004*.

BENITO GARCÍA, ISABEL Y LANGREO NAVARRO, ALICIA (1999): *Nuevos Yacimientos de Empleo: Orientaciones para su activación por mujeres en el ámbito rural*. Ed. Subdirección de Estudios y Cooperación Nacional del Instituto de la Mujer, Madrid. Tomo I, 260 pp. Y Tomo II, 285 pp.

BLANCO ROMERO, A. Y CÂNOVES VALIENTE, G. (2004): "Tecnologías de la información y turismo rural, un matrimonio divorciado". En la obra *¿Qué futuro para los espacios rurales?*. Ed. Asociación de Geógrafos Españoles, Grupo de Geografía Rural, León, 687 pp. Págs. 511 a 522.

BOLETÍN OFICIAL DE CASTILLA Y LEÓN:

- (2002): *Ley 15/2002, de 28 de noviembre, de Transporte Urbano y Metropolitano de Castilla y León*. BOCYL nº238.

- (2002): *Ley de Comercio de Castilla y León*. BOCYL, Suplemento 1 al nº 247 de 24 de Diciembre de 2002.

CAJA ESPAÑA:

- (2001): *Datos Económicos Municipales. Castilla y León 2000*. Ed. Caja España, León, 165 pp.

- (2002): *Datos Económicos Municipales. Castilla y León 2001*. Ed. Caja España, León, 169 pp.
- (2003): *Datos Económicos Municipales. Castilla y León 2002*. Ed. Caja España, León, 170 pp.
- (2004): *Datos Económicos Municipales. Castilla y León 2003*. Ed. Caja España, León, 165 pp.

CALLE VAQUERO, M. Y GARCÍA HERNÁNDEZ, M (1998): "Ciudades históricas: patrimonio cultural y recurso turístico", en *Ería*, nº 47, pp. 249-266.

CELEMÍN MATACHANA, M. Y MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. (1997): "Recuperación económica de cuencas mineras y arqueología industrial. El caso de Sabero, León", en *Informes de la Construcción*, vol. 49, julio/agosto 1997.

CLEMENTS, B., COMYN, G., ROUHANA, K. Y BURGELMAN, J.C. (2004): "Construcción de la Sociedad de la Información en Europa: la contribución de la investigación socioeconómica". *IPTS Report*, nº 85, Junio 2004, págs. 6-12.

COMISIÓN EUROPEA:

- (1994): *Iniciativas locales de desarrollo y empleo. Encuesta en la Unión Europea*. Diciembre, 1994.
- (1996): *Libro Verde del Comercio*. Bruselas.
- (2002): *eEurope 2005: Una sociedad de la información para todos*. Comunicación del la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, Bruselas, 28 de Mayo de 2002, 25pp.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN:

- (2001): *Informe previo sobre el Anteproyecto de Ley de Transporte Urbano de Castilla y León*. Valladolid, 12 de Enero de 2001.
- (2003): *Situación Económica y Social de Castilla y León 2002*. Valladolid, 568 pp.
- (2004): *Situación Económica y Social de Castilla y León 2003*. Valladolid, 626 pp.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN: "*La situación de las personas mayores en Castilla y León*". CABALLERO FERNÁNDEZ-RUFETE, P. Y DELGADO URRECHO, J. M. (Dirs.) (2003), Valladolid, 219 págs.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN: "*Las mujeres en el medio rural de Castilla y León*". ALARIO TRIGUEROS, M. (Coord.) (2004), Valladolid, 335 pp.

CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE ESPAÑA: *Nuevos Yacimientos de Empleo. Carácter estratégico y Potencial de Empleo*. Informe elaborado con la colaboración del Centro de Estudios Económicos Tomillo.

CREMADES, J. Y MAYOR MENÉNDEZ, P. (1999): *La liberalización de las telecomunicaciones en un mundo global*. Ed. La Ley-Actualidad y Ministerio de Fomento, Madrid, 1.003 pp.

DE LAS RIVAS, J.L., SANTOS, L., PASTOR, L. J. Y PEIRET, A. (2002): *Desarrollo territorial e infraestructuras de transporte en Castilla y León*. Ed. Consejo Económico y Social de Castilla y León, Valladolid, 177 pp.

DELIBES DE CASTRO, G.:

- (2003): "Arqueología. Patrimonio e investigación", en *Veinte años de Castilla y León. 1983-2003. La entidad recuperada*. Ed. Ámbito, Valladolid, 2003, 462 pp. Págs. 371-397.
- (2004): "Dólmenes de Sedano: un marco para la investigación y difusión del patrimonio megalítico de La Lora burgalesa". *Revista Patrimonio Histórico de Castilla y León*, nº 16, págs. 23 a 34.

DEPARTAMENTO CONFEDERAL DE LA MUJER DE UGT (2000): *Nuevos yacimientos de empleo. Una reflexión desde la perspectiva de las políticas de igualdad entre mujeres y hombres*. Ed. Comisión Ejecutiva Federal UGT, Madrid, 100 pp.

FAUSTO BARONE, A. (2002): "El influjo del Islam en el Sur de Italia", *Simposio Internacional La Cultura como elemento de unión en Europa: Rutas Culturales Activas*, Burgos, 27 a 29 de noviembre de 2002.

GARCÍA HERNÁNDEZ, M. (2003): *Turismo y conjuntos monumentales*. Fundación Cañada Blanch, Valencia, 542 pp.

GARCÍA MARTÍN, P. (2000): *Cañadas, Cordeles y Veredas*. Ed. Junta de Castilla y León, Consejería de Agricultura y Ganadería, Salamanca, 241 pp.

GRANDE IBARRA, J. (2001): "Análisis de la oferta de turismo cultural en España". *Estudios Turísticos*, nº 150, pp.15-40.

GRUPO DE ANÁLISIS Y PROSPECTIVA DEL SECTOR
DE LAS TELECOMUNICACIONES:

- (2003): *Diagnóstico inicial del sector*. Ed. Red.es, Madrid, Noviembre 2003, 35 pp.

- (2004): *Productividad, crecimiento económico y TIC*. Ed. Red.es, Madrid, Marzo 2004, 39 pp.
- (2004): *Banda ancha*. Ed. Red.es, Madrid, Julio 2004, 91 pp

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA:

- *Censo de Población y Viviendas 2001*.
- *Directorio Central de Empresas 2002*.
- *Encuesta Anual de Servicios 2001*.
- *Encuesta de Población Activa 2003*.
- *Encuesta de Tecnologías de Información en los hogares 2002*.
- *Encuesta de Tecnologías de Información en los hogares 2003*.
- *Estadística de Transporte de Viajeros 2004*.
- *Padrón Municipal de Habitantes 1999*.
- *Padrón Municipal de Habitantes 2000*.
- *Padrón Municipal de Habitantes 2001*.
- *Padrón Municipal de Habitantes 2002*.
- *Padrón Municipal de Habitantes 2003*.

INTERNET RURAL (2004): *Programa Puntos de Acceso Público Rurales*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, RED.ES y Federación Española de Municipios y Provincias (www.intetrural.red.es).

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:

- (2003): *Estrategia Regional para la Sociedad de la Información. Castilla y León 2003-2006*. (www.jcyl.es/ersi).
- (2003): *III Plan Director de Infraestructuras y Servicios de Telecomunicaciones 2004-2006* (www.jcyl.es/pdis).
- (2004): *Guía de Transportes*. Dirección General de Transporte, Consejería de Fomento.
- (2002): *El comercio rural en Castilla y León*. Ed. Junta de Castilla y León, Consejería de Industria, Comercio y Turismo, 2002, 136 pp.
- *Informes de Gestión (Memoria de actividades de la Consejería de Fomento, 2001, 2002 y 2003)*.
- (1999): *Nuevos yacimientos de empleo en Castilla y León*. Ed. Junta de Castilla y León, Consejería de Industria, Comercio y Turismo, 1999, 127 pp.

- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, L.C. Y LUENGO GALLEGU, J.A. (2004): "Concentración y difusión de la actividad industrial en Castilla y León. El papel de las infraestructuras de transporte en las dinámicas territoriales". *Revista Economía y Finanzas de Castilla y León* nº 9. Caja Duero, 2004.
- MINISTERIO DE FOMENTO (2002): *Anuario Estadístico 2002*.
- ORTEGA VALCÁRCEL, J.: (1998): "El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico". *Revista Ciudades*, nº 4, págs. 33 a 48.
- RURAL-EUROPE (1999). European Comisión, AEIDL 1999. "Innovación en el medio rural", *Cuaderno* nº 5, septiembre 1999.
- SÁNCHEZ MELADO, J. (2003): *Sabero y Cisterna: Del abandono de la minería al fracaso de las políticas de reindustrialización*. Memoria de Licenciatura, Departamento de Geografía de la Universidad de Valladolid, 403 pp. (inédito).
- UGT DE CASTILLA Y LEÓN E INSTITUTO DE FORMACIÓN Y ESTUDIOS SOCIALES (2000): *Evolución de los yacimientos de empleo en Castilla y León: Estructuración del empleo y la oferta formativa en pro de una política activa de empleo*. Ed. UGT, Unión Regional de Castilla y León, Instituto de Formación y Estudios Sociales de Castilla y León, 413 pp.
- MUÑOZ JUNCAL, B. Y CORTEGIANO JUNIOR, G. (1998): "Desarrollo a escala local: Los nuevos yacimientos de empleo". *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, nº 113, 16 de septiembre de 1998.
- RED.ES (2004): *Estudio de los usos de Internet en los hogares españoles. 1^{er} Informe (Enero-Marzo 2004)*. Junio 2004, 41 págs.
- Servidor Web de Información Turística de la Junta de Castilla y León (<http://www.turismocastillayleon.com>).
- TELEFÓNICA (2003): *La sociedad de la información en España 2003*. Dirección Gral. De Estrategia, Planificación y Control de Gestión y Dirección Gral. Adjunta de Relaciones Institucionales y Gestión del Conocimiento.
- THOMAS-PENNETE, M. (2003): "El turismo cultural". *Revista Patrimonio Histórico de Castilla y León*, nº 12, Enero-febrero-marzo 2003, págs. 35-37.
- TROITIÑO VINUESA, M. A. (1998): "Turismo y desarrollo sostenible en ciudades históricas". En *Ería*, nº 47, pp. 214-227.
- VAL RECIO, J. DEL Y ESCRIBANO VELASCO, C. (2004): *Guía de lugares arqueológicos de Castilla y León*. Ed. Consejería de Cultura y Turismo, Junta de Castilla y León y Comunidad Europea. Salamanca, 305 pp.

- VERA REBOLLO, J. F. Y DÁVILA LINARES, J. M. (1995): "Turismo y patrimonio histórico y cultural". *Estudios Turísticos*, nº 126, pp.161-177.
- VV.AA. (1997): *Plan de dinamización turística de Cuellar: Inventario de recursos turísticos*. Segovia, 69 pp..
- VV.AA. (2000): *Turismo cultural: El patrimonio histórico como fuente de riqueza*. Fundación del patrimonio histórico de Castilla y León, Valladolid, 384 pp.
- VV.AA. (2001): *Restaurar la Memoria. Actas del Congreso Internacional AR&PA 2000*. Ed. Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, Valladolid, 762 pp.
- VV.AA. (2002): "Tres centros de Salamanca, Valladolid y Zamora, primeros premios del concurso Los Nueve Secretos 2002". Revista *Patrimonio Histórico de Castilla y León*, nº10, pág. 10.
- VV.AA. (2003): "AR&PA 2002: por amor al arte". Revista *Patrimonio Histórico de Castilla y León*, nº 12, págs. 5-10.
- VV.AA. (2003): "Rutas culturales: entender el presente a través del pasado". Revista *Patrimonio Histórico de Castilla y León*, nº 12, págs. 12-14.
- VV.AA. (2003): *La Cultura como elemento de unión en Europa. Rutas Culturales Activas*. Ed. Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, Valladolid, 393 pp.
- VV.AA. (2004): "Valladolid se prepara para ser el centro internacional de la restauración". Revista *Patrimonio Histórico de Castilla y León*, nº 19, págs. 38-39.
- VV.AA. (2004): *Documento a información pública. Directrices de Ordenación de Ámbito Subregional de Segovia y entorno*. Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid & INZAMAC, Valladolid, 114 pp.

Capítulo 3: El turismo rural: pluriactividad y creación de empleos para grupos de difícil inserción

AGUÑA AGUERRI, M.I.:

- (2002): "La larga trayectoria del desarrollo turístico en la Montaña Palentina". Rev. *Cuadernos de Turismo*, nº 10, pp. 123-136.
- (2003): *El desarrollo turístico en la Montaña Palentina*. Diputación provincial de Palencia. Palencia, 231 pp.

ALARIO TRIGUEROS, M.:

- (2002): "La Montaña Palentina, entre la crisis y la multifuncionalidad" Rev. *Medio Ambiente en Castilla y León*. Otoño-invierno 2002, pp. 19-35.

- (2004): "Turismo Rural", en MOLINERO HERNANDO, F. y MAJORAL MOLINÉ, R. (Coord.): Atlas Rural de España. MAPA. En prensa.
 - (2004): "Segundas Residencias", en MOLINERO HERNANDO, F. y MAJORAL MOLINÉ, R. (Coord.): Atlas Rural de España. MAPA. En prensa.
- BLANCO, A. (EDITOR) (2003): *Castilla y León, presente y futuro del turismo*. Ed. Fundación Encuentro y Caja España. Madrid, 330 pp.
- COMISIÓN EUROPEA (1992): *El futuro del mundo rural*. Comunicación de la Comisión al consejo y al Parlamento. Documento 7957/88. MAPA, Madrid, 149 pp.
- CÓRDOBA, V; PEIRET, A; Y SANTOS, L. (2001): "La segunda residencia en el medio rural de Castilla y León". 7º Congreso de Economía Regional de Castilla y León. Edición electrónica (<http://www.jcyl.es>).
- ESPARCIA PÉREZ, J. (2003): "Valoración y balance de PRODER. Versión Original" Rev. *Actualidad LEADER*, nº 22, pp. 16-19.
- FRANCO, F. (2003): "Turismo rural en Castilla y León", en BLANCO, A. (editor): *Castilla y León, presente y futuro del turismo*. Ed. Fundación Encuentro y Caja España. Madrid, 2003, 330 pp. Ver pp. 213 a 278
- GÜEMES, T. (1996): Los programas LEADER I en Castilla y León. Valladolid, Memoria de licenciatura inédita.
- HERAS COFRECES, A. DE LAS (2003): "Turismo en un campamento romano". *Revista Actualidad LEADER* nº 21, pag 30-31
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA:
- (2003): Encuesta de ocupación hotelera 2003. Ed. electro. (<http://www.ine.es>).
 - (2003): Encuesta de ocupación de alojamientos de turismo rural 2003. Edición electrónica (<http://www.ine.es>).
- IVARS BAIDAL, J.A. (2000): "Turismo y espacios rurales: conceptos, filosofías y realidades". *Revista de Investigaciones Geográficas* (Univ. de Alicante), nº 23, enero-junio 2000.
- JIMÉNEZ MORENO, Fco. J.:
- (1999): "Expectativas del turismo rural en la generación de empleo". *II Jornadas de Ecoturismo en Castilla y León*. Salamanca.
 - (2001): "Turismo rural y empleo". 7º Congreso de Economía Regional de Castilla y León. Edición electrónica (<http://www.jcyl.es>).

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:

- (2001): *Evaluación expost de la Iniciativa LEADER II en Castilla y León a 31 de diciembre de 2000*. 172 pp. Ed. Electrónica (<http://www.jcyl.es>).
- (1997-2003): *Boletín de Coyuntura Turística*. Edición mensual desde 1997.
- VV.AA. (2002): "El turismo rural abre nuevos caminos". *Actualidad LEADER. Revista de Desarrollo Rural*. Número monográfico, Diciembre 2002.

Capítulo 4: Medio ambiente y paisaje: conservación y gestión del patrimonio natural

- ALONSO OTERO, F. ET. ALT. (1982): "La morfología glaciar en las montañas de Castilla y la Vieja y León". *Actas del I Congreso de Geografía de Castilla la Vieja y León*. Burgos. pp. 23-44.
- ALONSO TEIXIDOR, L.F. & GARCÍA-PABLOS RIPOLL, J.M. (1987): *Actuar en Sanabria hoy. Propuestas para un debate sobre el territorio*. Ed. Junta de Castilla y León. Valladolid. 109 p.
- ANTÓN BURGOS, J. (1985): "Características morfológicas de la Sierra de la Demanda". *Actas del I Coloquio sobre Geografía de la Rioja*. Logroño. pp. 31-42.
- ARCHILLA ALDEANUEVA, R. & MUÑOZ MUÑOZ, J. (1986): "El clima en la provincia de Soria". *Paralelo 37*. nº 10. pp. 7-28
- ARENILLAS, T. ET ALT. (1990): *Gredos: la sierra y su entorno*. Ed. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid. 232 p.
- BERTRAND, G. (1971): "Morphostructures cantabriques: Picos de Europa, Montaña de León y Palencia (Espagne du Nord-Ouest)". *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*. t. 42. pp. 49-70.
- BOSCH, R.; PUJOL, L.; SERRA, J.; VALLESPINOS, F. (1998): *Turismo y Medio Ambiente*. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.
- BUCHINGER, M. (1996): *Turismo, recreación y medio ambiente*. Ed. Universo, Barcelona.
- CABERO DIÉGUEZ, V.:
- (1982): *El espacio geográfico Castellano-Leonés*. Ámbito, Valladolid.
 - (1982): "Las condiciones ecológicas de transición en las Montañas del Oeste de Castilla y León". *Actas del I Congreso de Geografía de Castilla la Vieja y León*. Burgos. pp. 63-75.

- CALAVIA REDONDO, M. (1987): "CLIMA y vegetación arbórea en las vertientes meridionales de Urbión y Cebollera". vol I. Zaragoza, pp. 177-188.
- CALONGE CANO, G. (1990): "La excepcionalidad climática de los Arribes del Duero". *Ería*. Nº 21. Oviedo. pp. 45-59.
- CANTANO, M. & MOLINA, E. (1999): "La cuenca de Ciudad Rodrigo y sus bordes". *Studia Geológica Salmantica*. Universidad de Salamanca. Vol. Especial. 7. pp. 125-135.
- CASCOS MARAÑA, C. (1991): *La serrezuela de Pradales. Estudio geomorfológico*. Ed. Univ. de Valladolid. 606 pp.
- CIRY, R. (1939): "Étude géologique d'une partie des provinces de Burgos, Palencia, León y Santander". *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*. Toulouse. 528 pp. + XIII lám.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN (2003): *Situación Económica y Social de Castilla y León 2002*. Valladolid, 568 pp.
- EAGLES, Paul F. J. (1994): "Ecotourism and parks: do or die". En: Marsh, J., ed. *Changing parks: proceedings*. Trent University. Peterborough.
- FEDME (2003): *Anuario 2003*. Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. Madrid.
- FONT TULLOT, I. (1983): *Climatología de España y Portugal*. Ed. I.N.M. Madrid.
- FORSYTH, T. (1998): "Mountain myths revisited: investigating natural and social environments". *Mountain Research and Development*, 14(3) :229-244.
- FUENTES SÁNCHEZ, C. (1994): *La encina en el centro y Suroeste de España (su aprovechamiento y el de su entorno)*. Ed. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Salamanca. 238 p.
- GARCÍA DEL CURA, M. (1974): "Estudio sedimentológico de los materiales terciarios de la zona centro-oriental de la Cuenca del Duero". *Estudios Geológicos*. Nº 4-5-6. pp. 579-599.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J.:
- (1980): *Introducción al estudio geomorfológico de Las Loras*. Departamento de Geografía. Universidad de Valladolid. Valladolid. Ed. facsímil. pp. 24 y ss.
 - (1985): *Castilla*. Espasa Calpe, Madrid.
 - (1986): *El clima en Castilla Y León*. Ed. Ámbito. 370 p.
 - (1986-1998): *Memorias del los Cursos de trabajo de Campo*. Multicopiado.

- (1992): "El espacio geográfico de los Páramos de La Lora". *II Jornadas de Geografía Física de Sedano*. Univ. de Valladolid. Multicopiado. 143 pp.

GARCÍA FIGUEROLA, L.C. & PARGA, J.R. (1971): "Características fundamentales de los "sierros" de la provincia de Salamanca". *Boletín Geológico y minero*. LXXXII. pp. 287-290.

GARCÍA-MIJANGOS, I. (1997): "Flora y vegetación de los Montes Obarenes". *Guineana*. Vol.3. Un. País Vasco. 458 pp.

GÓMEZ GUTIÉRREZ, J.M. (coord.) (1991): *El libro de las dehesas salmantinas*. Ed. Junta de Castilla y León. Biblioteca de Educación Ambiental. Serie B. Salamanca. 941 p.

GONZÁLEZ PELLEJERO, R. (1986): "Dinámica de un espacio natural: los cañones cal cáreos del Ebro. (Burgos)". *Ería*. nº 10. Universidad de Oviedo. pp. 5-86.

GUTIÉRREZ ELORZA, J. & DÍAZ DEL OLMO, F. (coords.). (1994): *Geomorfología de España*. Ed. Rueda. Madrid. 526 pp.

INTERNATIONAL ECOTOURISM SOCIETY (2000): *Statics and perspectives*. IES, Londres.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:

- (2003) *Documentos para debate*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Valladolid.

- (2004) *Programa Parques Naturales de Castilla y León*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Valladolid.

KLEINPENNING, J.M.G, (1961): *La región pinariega. Estudio geográfico el Noreste de Soria y SE de Burgos*. Groningen, p. 208.

MABESONE, J.M. (1961): "La sedimentación terciaria y cuaternaria de una parte de la Cuenca del Duero (provincia de Palencia)". *Estudios Geológicos*, V. 17. Nº 2. pp. 101-130.

MARTÍN SERRANO, A.:

- (1988): *El relieve de la región occidental zamorana. La evolución geomorfológica de un borde del Macizo Hespérico* Ed. Inst. de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo. Diputación de Zamora. 311 p. más mapas.

- (1991): "El borde Noroeste de la cuenca del Duero". *Problemas geomorfológicos del centro y noreste de la Península Ibérica*. Encuentro de campo. Editorial complutense. Madrid. pp. 41-48.

- MARTÍNEZ DE PISÓN, E. & MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1972): "Observaciones sobre la morfología del Alto Gredos". *Estudios Geográficos*. Nº 129. pp. 597-690.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, E. *et alt.* (1989): "Observaciones sobre la morfología glaciar de Sanabria". *XI Congreso Nacional de Geografía*. Vol. II. AGE. Madrid. pp. 156-165.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, E.; AROZENA, M.E.; SERRANO, E. (2002): *Las unidades de paisaje natural de la reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala*. Comité Español MAB-UNESCO. Sevilla.
- MITCHELL, B. (1999): *La gestión de los recursos y del medio ambiente*. Mundi Prensa. Madrid.
- MOLINA, E. & ARMENTEROS, I. (1986): "Los arrasamientos Plioceno y Plio-Pleistoceno en el sector suroriental de la Cuenca del Duero". *Studia Geológica Salamancaensis*. Vol. XXII. pp. 293-297.
- MOLINERO HERNANDO, F. (coord.) (1991): *Evolución, situación actual y perspectivas de la comarca Páramos (Burgos)*. Dpto. de Geografía. Universidad de Valladolid. 320 p. más 96 p. anexos, más cartografía. Parte I (capítulos 1 a 6) realizada por C. Cascos Maraña y M^a T. Ortega Villazán.
- MOORE, STEWART; CARTER, BILL. (1993): "Ecotourism in the 21st century". *Tourism Management*. April: 123-130.
- MORALES RODRÍGUEZ, C.G. (2002): "Los Montes Obarenes". *Revista de Medio Ambiente en Castilla y León*, nº 18. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. pp. 2-11
- MORALES RODRÍGUEZ, C.G. Y ORTEGA VILLAZÁN, M^a T.:
- (1994): "Aproximación al estudio de las nieblas en el valle medio del Duero". *Investigaciones Geográficas*, nº 12. Alicante. pp. 23-44.
 - (1995): "Elementos que configuran el medio natural de la Montaña Palentina". En VV.AA *Aula Activa de la Naturaleza. Arbejal*. Ed. Junta de Castilla y León. Salamanca. p. 17-80.
 - (2000): "Riesgos climáticos en Castilla y León: Análisis de su peligrosidad". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE)*, nº 30. pp. 155-180.
 - (2002): "Las inundaciones en Castilla y León". *Ería*, nº 59. pp. 305-332
 - (2002): "Síntesis del clima en Castilla y León: Factores y características". *Aportaciones geográficas en memoria del Prof. Yetano Ruiz*. Ed.: Dpto. de Geografía de la Un. de Zaragoza. pp. 385-394.

Moreno PEÑA, J.L.:

- (1990): "Organización del espacio en la Tierra de Pinares de Burgos. El aprovechamiento forestal". *I Congreso de Ciencia del Paisaje*. Vol. I. Barcelona. pp. 111-120.
- (1991): "La economía forestal en los municipios con *Pinos de privilegio* de la Tierra Pinariega de Burgos". *Estudios Geográficos*. nº 203. pp. 263-291.

MUIR, FRAZER; CHESTER, GUY. (1993): "Managing tourism to a seabird nesting island". *Tourism Management*. April: 99-105.

NEPAL, S.K. (2002): "Mountain ecotourism and sustainable development. Ecology, economics and ethics". *Mountain Research and development*. Vol.22, nº 2 :104-109.

NOSSIN, J.J. (1959): "Geomorphological aspects of the Pisuerga drainage area in the Cantabrian Mountains (Spain)". *Leidse Geologische Mededelingen*. nº 24. pp. 283-406.

NUCHE DEL RIVERO, R. (ed.) (2001): *Patrimonio geológico de Castilla y León*. Ed. ENRESA. Madrid, 518 p.

ORS, J. (1999): "El turismo y la conservación de los espacios naturales". En: Viñals, M.J. y Bernabé, A.(eds.) *Turismo en espacios naturales y rurales*. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia :37-47.

ORTEGA VALCÁRCCEL, J.:

- (1974): *La transformación de un espacio rural: Las Montañas de Burgos*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Valladolid. 531 p.
- (2001): "El paisaje como construcción. El patrimonio territorial". *Revista del Colegio de Arquitectos de Cataluña*. pp. 36-46

ORTEGA VILLAZÁN, M^a T.:

- (1987): *Incidencia de las condiciones climáticas en la distribución de la vegetación en la Sierra de la Demanda burgalesa*. X Congreso Nacional de Geografía. AGE. vol I. Zaragoza, pp. 207-218.
- (1992): *El Clima del sector Norte de la Cordillera Ibérica*. Ed. Un. de Valladolid. 359 p.
- (1992): "Las precipitaciones inapreciables en los veranos de un sector de la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica oriental: Los Páramos de la Lora y las Loras". *VI Coloquio Ibérico de Geografía*. Porto. p. 927-934.

- (1995): "Las condiciones climáticas". En Molinero Hernando, F. *Medio físico y unidades de potencial agrario en las comarcas leonesas de Esla-Campos, Tierras de León, Sahagún y El Bierzo*. Junta de Castilla y León. Valladolid.
 - (1999): "El medio físico de la comarca oriental de Soria: un territorio heterogéneo de alto potencial ecológico", "Diversidad y contrastes en el medio ecológico de la comarca nororiental de Segovia" y "El medio físico de la Montaña palentina: complejidad, contrastes y alto potencial ecológico". En Ortega Valcárcel, J. *Estudio socioeconómico de las áreas periféricas de Castilla y León*. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- ORTEGA VILLAZÁN, M^a T. Y MORALES RODRÍGUEZ, C.G. (1989): "El espacio ecológico en un sector meridional de la Cordillera Ibérica entre Burgos y Soria". *XI Congreso Nacional de Geografía*. AGE. vol. II. Madrid, pp. 196-207.
- OWEN, R. Elwyn; WITT, STEPHEN F.; GAMMON, SUSAN (1993): "Sustainable tourism development in Wales". *Tourism Management*. December: 463-474.
- PARDELLAS, X. (dir.) (2003): *Turismo cultural y ambiental*. Universidad de Vigo, Vigo.
- PÉREZ DE LAS HERAS, M. (2004): *Manual de turismo sostenible*. Mundi Prensa, Madrid.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1982): "El Cuaternario de la región central de la Cuenca del Duero y sus principales rasgos geomorfológicos". *Temas Geológico Mineros*. Vol. II. pp. 717-740.
- PLAZA GUTIÉRREZ, J.I.:
- (1984): "Condiciones ecológicas y dinámicas del paisaje en un espacio de la montaña media: la Sierra de la Culebra (NO de Zamora)". *Actas de las Jornadas de Estudios sobre la montaña*. Riaño. pp. 265-278.
 - (1986): *Organización y dinámica del paisaje en el Oeste zamorano. El campo de Aliste*. Ed. Diputación de Zamora. Zamora. 195 p.
- SÁINZ SÁIZ, J. (1991): *Sanabria y Carballada*. Ed. Lancia. León. 96 p.
- SANZ PÉREZ, E. ET ALT. (1995): *El cañón del río Lobos*. Ed. Artec. Segovia. 201 p.
- SÁNCHEZ MOTOR, D. (1989): *Flora y vegetación del macizo oriental de la Sierra de Gredos (Ávila)*. Ed. Institución Gran Duque. Ávila. 440 p.
- SERRANO CAÑADAS, E.:
- (2001): "El relieve de Campoo (Cantabria)". *Espacio natural y dinámicas territoriales. Homenaje al Dr. D. Jesús García Fernández*. Universidad de Valladolid. pp. 71-82.

- (2004): "Los paisajes de montaña españoles. Caracteres y necesidades de conservación". En: Eduardo Martínez de Pisón (Ed.). *La conservación del paisaje*. Fundación Biodiversidad, Sevilla :
- TROITIÑO, M.A. (1995): "Los espacios naturales protegidos en el desarrollo rural". En: *Medio Ambiente y desarrollo rural*. Fundación Duques de Soria-Universidad de Valladolid. Valladolid, 91-113.
- VEGA URETA, J.C. ET. ALT. (1993): *Estudio del sistema de lagunas de las Sierras Segundera y Cabrera*. Ed. Consejería de M.A y O.T. Junta de Castilla y León. 48 p.
- VEGA URETA, J.C. & ALDAROSO MARTÍN, J.J. (1994): *Geología de Sanabria*. Ed. Consejería de M.A y O.T. Junta de Castilla y León. 80 p.
- VIDAL BOX, C. (1948): "Nuevas aportaciones al conocimiento geomorfológico de la Cordillera Central". *Estudios Geográficos*. pp. 5-52.
- VIÑALS, M.J. (1999): "Los espacios naturales y rurales. Los nuevos escenarios del turismo sostenible". En: Viñals, M.J. y Bernabé, A.(eds.) *Turismo en espacios naturales y rurales*. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia :15-33.
- VV.AA. (1983): *Puntos de interés geológico en el sector oriental de la Cordillera Cantábrica*. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid. 48 pp.
- VV.AA. (1987): "Los espacios naturales". *Geografía de Castilla y León*. vol. 3. Ed. Ámbito, Valladolid, 160 p.
- WYDER, J. (2001): "Multifunctionality in the Alps. Challenges and the potential for conflict over development". *Mountain Research and development*. Vol.21, nº 4 :327-330.
- UNCED. 1992.

Capítulo 5: Actividades agrarias alternativas

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS:

- (2001): *La agricultura ecológica. Guía sobre la normativa comunitaria*, Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- (2004): *Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. Plan de Actuación Europeo sobre la alimentación y la agricultura ecológicas*, Bruselas.

Diario del Consumidor (<http://www.consumer.es/web/es/noticias/alimentacion/>).

EUROPA. El portal de la Unión Europea (<http://europa.eu.int>).

LEADER+ (<http://redrural.mapya.es>).

LOIS, R. Y SANTOS, X. (2000): "Seafood Consumption and Galicia's Image: a Cultural Geography Approach", *II anglo-spanish symposium on rural geography*, Valladolid.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

- (2003): *Plan Estratégico para la Producción Ecológica 2004-2006*.

- Alimentación (<http://www.mapya.es/es/alimentacion/alimentacion.htm>)

MOLINERO, F., BARAJA, E. Y RIVILLA, M. (COORDS.) (2002): *Inventario de Productos Agroalimentarios de Calidad de Castilla y León*. Ed. Junta de Castilla y León, Consejería de Agricultura y Ganadería.

Museo Provincial del Vino de Valladolid (<http://www.museodelvinodevalladolid.es>).

Servidor Web de Información Turística de la Junta de Castilla y León
(<http://www.turismocastillayleon.com>).

Sociedad Española de Agricultura Ecológica (<http://www.agroecologia.net>).

UCCL-COAG (2004): *Plan estratégico regional para el desarrollo de la agricultura y ganadería ecológica. Líneas de actuación presentadas por UCCL-COAG*.

UNIÓN EUROPEA: *Agricultura y Desarrollo Rural. Agricultura Ecológica*, Oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas, L-2985, Luxemburgo.

URBANO, B. (COORD.) (2004): *Aspectos comerciales de los productos agroalimentarios de calidad en Castilla y León. Perspectivas de futuro, análisis y líneas de acción*, Consejo Económico y Social, Colección de Estudios.

Capítulo 6: Aspectos de carácter general vinculados a la creación de empleo

ACERO, M., ALFONSO, Y. Y MURIEL, D. (2004): "El Agente de Desarrollo en el Medio Rural". Primeras Jornadas sobre *Los Agentes de Desarrollo Local como profesionales del Desarrollo*, Valladolid, Junio de 2004.

BOLETÍN OFICIAL DE CASTILLA Y LEÓN:

Órdenes por las que se convocan ayudas para Entidades Locales en el ámbito de los nuevos yacimientos de empleo:

- (1999): Orden de 20 de diciembre de 1999, BOCYL de 23 de diciembre de 1999, nº 246.

- (2000): Orden de 20 de diciembre de 2000, BOCYL de 22 de diciembre de 2000, nº 246.
- (2001): Orden de 19 de diciembre de 2001, BOCYL de 21 de diciembre de 2001, nº 247.
- (2002): Orden de 5 de diciembre de 2002, BOCYL de 13 de diciembre de 2002, nº 240.
- (2003): Orden de 15 de diciembre de 2003, BOCYL de 22 de diciembre de 2003, Suplemento al nº 247.
- (2003): Orden EYE/1695/2003, de 15 de diciembre, por la que se convocan subvenciones, cofinanciadas por el F.S.E., para el fomento del desarrollo local e impulso de los proyectos y empresas calificados como I+D. BOCYL de 22 de diciembre de 2003, Suplemento al nº 247.

ESPARCIA PÉREZ, J. (2004): "Contribución de los programas LEADER al desarrollo rural español", en *Atlas de la España Rural*, de F. Molinero Hernando, Roser Mayoral Moliné, Juan Manuel García Bartolomé y Gerardo García Pérez (Coord.). Ed. MAPA (en prensa).

GONZÁLEZ DE CANALES, F. (2004): "Directrices para una nueva política de desarrollo rural europeo". Primeras Jornadas sobre *Los Agentes de Desarrollo Local como profesionales del Desarrollo*, Valladolid, Junio de 2004.

MURIEL, D. (2004): *El Consistorio. Datos FADECYL*. (información remitida por el Presidente de la Junta Directiva de FADECYL).

RED ESPAÑOLA DE DESARROLLO RURAL (2004): Los Grupos de Acción Local. En <http://www.redr.es/grupos>.

RURALITÉ-ENVIRONNEMENT-DÉVELOPPEMENT (2004): *Una política de cohesión para el campo y la ciudad*. Abril 2004 (<http://www.ruraleurope.org>).

VARELA ANTAS, M. (2004): "El perfil del Agente de Desarrollo Local/Comunitario". Primeras Jornadas sobre *Los Agentes de Desarrollo Local como profesionales del Desarrollo*, Valladolid, Junio de 2004.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1.1	Importancia de las personas mayores en Castilla y León según tamaño del municipio de residencia	99
Tabla 1.1.2	Hogares integrados exclusivamente por mayores	101
Tabla 1.1.3	Tasas de discapacidad y población residente	105
Tabla 1.1.4	Estimación nº de discapacitados ≥ 65 años a 1-1-2003	106
Tabla 1.1.5	Indicadores referidos a la ayuda a domicilio en Castilla y León y en España. 1999-2003	110
Tabla. 1.1.6	Porcentaje que representa el coste medio mensual de la ayuda a domicilio con respecto a la pensión media según clase y ámbito de residencia. Año 2003	117
Tabla 1.2.1	Disponibilidad de guardería	127
Tabla 1.2.2	Tipología de los municipios y satisfacción de la demanda de guarderías	128
Tabla 1.2.3	Estimación de las plazas de Educación Preescolar necesarias según distintos escenarios	135
Tabla 1.2.4	Implantación del Programa Madrugadores en los Centros con Enseñanza Infantil y Primaria de Castilla y León. Curso 2003-2004	139
Tabla 1.3.1	Estructuras demográficas por sexo y edad de la población discapacitada castellano y leonesa menor de 65 años	147
Tabla 1.3.2	Tipos de discapacidad y población afectada	148
Tabla 1.3.3	Población según tipo de discapacidad y grado de minusvalía	148
Tabla 1.3.4	Distribución de las personas discapacitadas menores de 65 años según tipo de ZAS	150
Tabla 1.3.5	Personas menores de 65 años con alguna discapacidad y tamaño del hogar	153
Tabla 1.3.6	Personas con alguna deficiencia y relación del cuidador con la personas con discapacidad	153
Tabla 1.3.7	Personas con alguna discapacidad y relación con la actividad laboral del cuidador principal	155

Tabla 1.3.8	Población discapacitada en edad de trabajar, población económicamente activa e inactivos en Castilla y León y España	156
Tabla 1.3.9	Distribución porcentual de la población discapacitada trabajadora por sectores económicos	156
Tabla 1.3.10	Veinte ocupaciones más contratadas por las personas con discapacidad	157
Tabla 1.3.11	Contratación de personas con discapacidad por nivel académico	158
Tabla 1.3.12	Personas con alguna discapacidad y nivel de estudios terminados	158
Tabla 1.3.13	Duración de la contratación para el colectivo de personas con discapacidad	159
Tabla 1.3.14	Entidades públicas y privadas titulares de centros de atención a personas con discapacidad por provincias	160
Tabla 1.3.15	Personas con alguna discapacidad que reciben ayudas de asistencia personal	161
Tabla 1.3.16	Centros de atención a personas con discapacidad: tipos y plazas ofertadas	163
Tabla 1.3.17	Número de centros de atención a personas con discapacidad, plazas asistenciales e índice de disponibilidad de plazas por tipología de ZAS	164
Tabla 1.3.18	Veinte primeras ZAS por índice de disponibilidad de plazas	165
Tabla 1.3.19	Plazas y empleos asistenciales que se pueden generar por tipo de ZAS	168
Tabla 1.3.20	Empleos asistenciales reales y potenciales de ayuda a la movilidad en municipios de 500 a 19.999 habitantes	171
Tabla 1.4.1	Población extranjera según ámbitos espaciales en 2003	174
Tabla 1.4.2	Población extranjera según provincias y ámbitos espaciales	175
Tabla 1.4.3	Población extranjera según provincias y ámbitos espaciales (porcentajes)	176
Tabla 1.4.4	Número de municipios de 500 a 20.000 habitantes según el número de extranjeros residentes	178
Tabla 1.4.5	Población inmigrante y alumnado extranjero	190
Tabla 2.1.1	Comercio minorista de alimentación en Castilla y León	217
Tabla 2.1.2	Municipios sin comercios de alimentación	219
Tabla 2.1.3	Comercios de alimentación por cada mil habitantes	219
Tabla 2.1.4	Supermercados y grandes superficies mixtas	220
Tabla 2.1.5	Empleo en el comercio al por menor de Castilla y León. 2001	226
Tabla 2.1.6	Comercios minoristas según estrato de asalariados	228
Tabla 2.2.1	Evolución reciente de la población según ámbitos territoriales	237
Tabla 2.2.2	Población en franjas periurbanas. 2003	238
Tabla 2.2.3	Población ocupada en transporte de viajeros según tipo de actividad	256
Tabla 2.2.4	Tamaño de los núcleos de población	257

Tabla 2.3.1	Principales inversiones de la Consejería de Cultura y Turismo. 2005	263
Tabla 2.3.2	Vías verdes en Castilla y León	292
Tabla 2.4.1	Porcentaje de población residente en municipios menores de 5.000 habitantes sin acceso a internet. 2002	302
Tabla 2.4.2	Núcleos de población inscritos en programas de acceso a internet (octubre de 2004)	320
Tabla 2.4.3	Entidad de los núcleos de población inscritos en programas de acceso a internet (octubre 2004)	321
Tabla 2.5.1	Escuelas Taller, Casas de Oficios, UPD's y Talleres de Empleo en funcionamiento en el año 2004	347
Tabla 2.5.2	Número de alumnos en las escuelas taller, casas de oficios y talleres de empleo en Castilla y León en 2004	352
Tabla 2.5.3	Importancia de los distintos tipos de promotores de actuaciones mixtas formación empleo del año 2004	353
Tabla 2.5.4	Número de centros de formación-empleo según tipo de actividades desarrolladas. 2004	355
Tabla 2.5.5	Importancia de la población activa, de los parados y de las iniciativas mixtas formación-empleo en cada una de las provincias de Castilla y León. 2004	356
Tabla 3.2.1	Alojamientos de Turismo Rural. Castilla y León. 1994 (establecimientos y plazas)	367
Tabla 3.2.2	Alojamientos de Turismo Rural. Castilla y León. Junio 2004 (Establecimientos y plazas)	367
Tabla 3.2.3	Alojamientos en Castilla y León. Junio 2004	375
Tabla 3.2.4	Alojamientos Hoteleros Convencionales. Castilla y León. Junio 2004	375
Tabla 3.3.1	Personal ocupado por comunidades autónomas y categoría. Castilla y León. 2003	399
Tabla 3.3.2	Ocupados en establecimientos de bebidas por condición socioeconómica. Municipios rurales de Castilla y León. 2001	403
Tabla 3.3.3	Ocupados en restaurantes por condición socioeconómica. Municipios rurales de Castilla y León. 2001	403
Tabla 4.3.2	Clubes, montañeros federados y porcentaje por provincias. 2003	478
Tabla 4.3.3	Comunidades vecinas o emisoras de montañeros: Clubes, montañeros federados y porcentaje por Comunidades Autónomas. 2003	478
Tabla 4.3.4	Alumnos matriculados por centros de enseñanza por provincias (2002)	480
Tabla 4.3.5	Alumnos universitarios matriculados por centros y en relación con la educación ambiental	480
Tabla 4.3.6	Medios naturales de Alta Montaña Compleja	483
Tabla 4.3.7	Medios naturales de Alta Montaña Simple	484
Tabla 4.3.8	Medios naturales de Montaña Media	485

Tabla 4.3.9	Medios naturales Montanos	486
Tabla 4.3.10	Medios naturales de la Penillanuras	487
Tabla 4.3.11	Medios naturales de Los Páramos	488
Tabla 4.3.12	Medios naturales de los Valles Fluviales: Campiñas y Riberas	489
Tabla 4.3.13	La REN de Castilla y León: Figuras de protección	490
Tabla 4.3.14	Espacios protegidos por iniciativa internacional	491
Tabla 4.3.15	Tipos funcionales de Espacios Naturales (EN) de la REN	491
Tabla 4.3.16	Los Espacios Naturales protegidos (ENPS) de Castilla y León	494
Tabla 4.3.17	Tipos funcionales de Espacios Naturales Protegidos (ENP) de la REN	494
Tabla 4.3.18	Espacios Naturales de Castilla y León y recursos asociados	495
Tabla 4.3.19	Refugios de montaña en Castilla y León	511
Tabla 4.3.20	Nº de empresas de turismo activo inventariadas por provincias.	521
Tabla 4.3.21	Potencial cualitativo de los tipos de Espacios Naturales de Castilla y León.	523
Tabla 4.3.22	Potencial cualitativo de los tipos de figuras territoriales y de protección de Castilla y León	525
Tabla 4.3.23	Potencial cualitativo de los tipos de territorio funcionales de Castilla y León	527
Tabla 4.3.24	Estimación de empleos potenciales	529
Tabla 5.2.1	Productos agroalimentarios amparados por DOP e IGP. 2002	536
Tabla 5.2.2	Productos agroalimentarios amparados por DOP e IGP. Evolución del número de denominaciones y comercialización	537
Tabla 5.3.1	Operadores y superficie inscrita en agricultura ecológica. Castilla y León. 2003	549
Tabla 5.3.2	Actividades industriales en agricultura ecológica (producción vegetal). Castilla y León. 2003	552
Tabla 5.3.3	Actividades industriales en agricultura ecológica (producción animal). Castilla y León. 2003	552
Tabla 6.1.1	Ayudas públicas para la creación de empleo. 2004	562
Tabla 6.1.2	Agentes de empleo y desarrollo local. 2004	570
Tabla 6.1.3	Agentes de empleo y desarrollo local por provincias: subvenciones e índices comparativos. 2004	571
Tabla 6.1.4	Importancia numérica y demográfica de los núcleos menores de mil habitantes	574
Tabla 6.1.5	Contratos temporales de inserción	576
Tabla 6.1.6	Contratos temporales de inserción	577
Tabla 6.1.7	Distribución de los contratos de inserción según municipios	579

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.2.1	Población hasta 15 años en Castilla y León	121
Gráfico 1.2.2	Distribución de la población por grupos de edad	122
Gráfico 1.2.3	Evolución reciente de la población menor de 16 años	123
Gráfico 1.4.1	Municipios de 500 a 20.000 habitantes que prestan servicios a inmigrantes extranjeros. 2004	177
Gráfico 1.4.2	Demanda de servicios de ayuda a inmigrantes extranjeros en municipios de 500 a 20.000 habitantes.	180
Gráfico 4.1.3	Empleo medio existente y demandado en servicios de ayuda a inmigrantes según tamaño del municipio	183
Gráfico 4.1.4	Años que llevan funcionando los servicios de ayuda a inmigrantes en municipios de 500 a 20.000 habitantes	184
Gráfico 4.1.5	Grado de cobertura de los servicios de ayuda a inmigrantes en municipios de 500 a 20.000 habitantes	184
Gráfico 1.4.6	Evolución del alumnado extranjero en Castilla y León	190
Gráfico 1.4.7	Alumando extranjero por provincias (2003-04)	191
Gráfico 1.4.8	Plan de Acción para la inserción social y laboral de la población inmigrante (presupuesto)	200
Gráfico 1.4.9	Población extranjera no hispanohablante	207
Gráfico 2.1.1	Situación del equipamiento comercial	223
Gráfico 2.2.1	Número de viajeros en autobuses urbanos (Castilla y León, 2000-2003)	243
Gráfico 2.2.2	Situación del transporte público en municipios menores de 3.000 habitantes. 2002	248
Gráfico 2.2.3	Situación del transporte colectivo. 2004	249
Gráfico 2.2.4	Subvenciones al transporte deficitario. 2002	251
Gráfico 2.4.1	Hogares con conexión ADSL según CC.AA. 2003	307
Gráfico 2.4.2	Hogares con conexión por cable según CC.AA. 2003	310
Gráfico 2.4.3	Viviendas con acceso a internet	312
Gráfico 2.4.4	Personas que han utilizado Internet los últimos tres meses	312
Gráfico 2.4.5	Evolución de los usuarios de Internet (1998-2004)	313

Gráfico 2.4.6	Programas desarrollados por Red.es	314
Gráfico 2.4.7	Inversión / Coste valorado incluyendo 3 años completos de Servicio	315
Gráfico 2.4.8	Plan de desarrollo del Programa Internet Rural	318
Gráfico 2.4.9	Programa Próxim@	320
Gráfico 2.4.10	Actuaciones de Internet Rural y Próxim@ según provincias (localidades incluidas)	323
Gráfico 2.4.11	Actuaciones de Internet Rural y Próxim@ según provincias (Población beneficiada)	324
Gráfico 2.4.12	Utilización de Internet	326
Gráfico 2.4.13	Utilización de Internet según tamaño del municipio	327
Gráfico 2.4.14	Portal de Turismo de la Junta de Castilla y León	336
Gráfico 2.4.15	Portal “El Canal de Castilla” surgido de la iniciativa comunitaria. LEADER II	337
Gráfico 2.4.16	Página Web dependiente de la Asociación de Turismo Rural y Activo de Segovia	337
Gráfico 2.4.17	Página promocional de Segovia, desarrollada por varias Administraciones Públicas y asociaciones	338
Gráfico 2.4.18	Portal para la promoción del turismo en la provincia de León	339
Gráfico 2.4.19	Central de reservas dependiente de la Diputación Provincial de Zamora	340
Gráfico 2.4.20	Portal de empresas de Turismo Rural de Ávila	340
Gráfico 3.2.1	Alojamientos de Turismo Rural. Evolución del nº de establecimientos. Castilla y León 1994-2004	369
Gráfico 3.2.2	Alojamientos de Turismo Rural. Evolución del nº de plazas. Castilla y León 1994-2004	370
Gráfico 3.2.3	Origen de los turistas. Turismo Rural Castilla y León 2003	386
Gráfico 3.2.4	Turismo Rural en Castilla y León 2003. Orígenes de los viajeros españoles	387
Gráfico 3.3.1	Estructura del empleo en alojamientos de Turismo Rural en Castilla y León en 2003	389
Gráfico 3.3.2	Estructura del empleo en alojamientos de Turismo Rural en Castilla y León en 2003	390
Gráfico 3.3.3	Tipos de empleo en alojamientos de Turismo Rural por sexo en Castilla y León en 2003	391
Gráfico 3.3.4	Titularidad de Casas Rurales. Castilla y León. 2004	392
Gráfico 3.3.5	Estructura de los titulares de Casas de Turismo Rural y Posadas en Castilla y León. 2004	394
Gráfico 3.3.6	Casas Rurales por fecha de apertura y tipo de empresario. Castilla y León. 1994-2004	395
Gráfico 3.3.7	Categoría del personal ocupado por tipos de establecimientos. Alojamientos Convencionales en Castilla y León. 2003	399
Gráfico 3.3.8	Personal empleado en Alojamientos Hoteleros por categoría y sexo. Castilla y León 2003	400

Gráfico 3.3.9	Empresas de Turismo Activo según tipo de titular. Castilla y León. 2000	402
Gráfico 3.3.10	Ocupados en establecimientos de bebidas por condición socioeconómica. Residentes en municipios rurales. Castilla y León 2001	406
Gráfico 3.3.11	Ocupados en restaurantes por condición socioeconómica. Residentes en municipios rurales. Castilla y León 2001	407
Gráfico 3.4.1	Distribución acciones por medidas LEADER I Castilla y León	409
Gráfico 3.4.2	Inversión por medidas LEADER I Castilla y León	409
Gráfico 3.4.3	Inversión ejecutada PRODER I (%)	410
Gráfico 4.2.1.1	Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº1. Cara "A".	468
Gráfico 4.2.1.2	Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº1. Cara "B".	469
Gráfico 4.2.2.1	Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº2. Cara "A".	469
Gráfico 4.2.2.2	Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº2. Cara "B".	470
Gráfico 4.2.3.1	Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº3. Cara "A".	470
Gráfico 4.2.3.2	Folleto de la ruta turística tratada en el Ejemplo nº3. Cara "B".	471
Gráfico 5.2.1	Productos agroalimentarios amparados por DOP e IGP evolución del valor económico total	538
Gráfico 5.3.1	Evolución de la superficie y de los operadores vinculados a la agricultura ecológica	546
Gráfico 5.3.2	Superficie de agricultura ecológica por tipo de cultivo. Castilla y León. 2003	550
Gráfico 5.3.3	Explotaciones ganaderas ecológicas según su orientación. Castilla y León. 2003	551
Gráfico 5.3.4	Posicionamiento de la a.e. de Castilla y León en el conjunto de comunidades autónomas	554
Gráfico 6.1.1	Ayudas para la subvención de nuevos yacimientos de empleo. 2000-2004	564
Gráfico 6.1.2	Distribución provincial de los AEDL. 2004	570
Gráfico 6.1.3	Distribución provincial de los contratos de inserción	576
Gráfico 6.1.4	Promedio de contratos de inserción por entidad local	577

ANEXO

Gráfico 1	Servicios Existentes	587
Gráfico 2	Años de funcionamiento de cada servicio	587
Gráfico 3	Nuevos servicios en proyecto	588
Gráfico 4	Responsables de los servicios existentes	588
Gráfico 5	Demandas no cubiertas en servicios	589
Gráfico 6	Motivos de que no se cubra la demanda	589
Gráfico 7	Responsables de las medidas para la integración socio laboral de la población discapacitada	590
Gráfico 8	Empleo generado por los servicios (1)	590

Gráfico 9	Empleo generado por los servicios (2)	591
Gráfico 10	Empleo medio generado por los servicios	591
Gráfico 11	Empleo que podría generarse (1)	592
Gráfico 12	Empleo que podría generarse (2)	592
Gráfico 13	Empleo medio que podría generarse	593
Gráfico 14	Generación de empleo gracias a ayudas y subvenciones de diferente tipo	593
Gráfico 15	Empleos generados según procedencia de la ayuda o subvención	594
Gráfico 16	Promedio de empleos generado por ayudas o subvenciones	594
Gráfico 17	Municipios donde se ha creado empleo gracias a ayudas según sectores de actividad	595
Gráfico 18	Empleo medio creado según sectores	595
Gráfico 19	Situación del equipamiento comercial	596
Gráfico 20	Situación del transporte colectivo en 2004	596
Gráfico 21	Situación de los servicios de ocio y cultura	597
Gráfico 22	Utilización de Internet	597
Gráfico 23	Necesidades de formación	598
Gráfico 24	Explotación del patrimonio natural	598

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1.3.1	Delimitación y tipos de Zonas de Acción Social	151
Mapa 1.3.2	Distribución de la población discapacitada menor de 65 años por ZAS	154
Mapa 1.3.3	Índice de disponibilidad de plazas en centros de atención a personas con discapacidad por ZAS	166
Mapa 1.3.4	Empleos de atención a discapacitados que se pueden generar por ZAS	170
Mapa 1.4.1	Municipios que precisan personal especializado en la atención a los inmigrantes	185
Mapa 1.4.2	Empleo necesario para atender a los inmigrantes extranjeros	186
Mapa 1.4.3	Empleo necesario para atender a los inmigrantes en municipios menores de 20.000 habitantes.	187
Mapa 1.4.4	Alumnado extranjero en enseñanzas no universitarias (curso 2003-04)	197
Mapa 2.1.1	Comercios de alimentación en Castilla y León (2002)	231
Mapa 2.1.2	Comercios salvo alimentación en Castilla y León (2002)	232
Mapa 2.1.3	Localización de medianas y grandes superficies comerciales en régimen de autoservicio (2004)	233
Mapa 2.1.4	Evolución del comercio minorista en municipios mayores de mil habitantes	234
Mapa 2.1.5	Evolución del comercio de alimentación entre 1999 y 2002	235
Mapa 2.2.1	Distribución de la población según áreas urbanas	239
Mapa 2.2.2	Disponibilidad de automóvil, estaciones de autobuses y servicio de Taxi (2003)	246
Mapa 2.2.3	Déficit de transporte público (2002 y 2004)	247
Mapa 2.3.1	Lugares arqueológicos de Castilla y León	269
Mapa 2.3.2	El Canal de Castilla	283
Mapa 2.3.3	Grandes Rutas en Castilla y León	284
Mapa 2.3.4	Cañadas Reales	287
Mapa 2.3.5	Ruta de las Icnitas de las Tierras Altas de Soria	289
Mapa 2.3.6	Líneas Férreas en desuso y Vías Verdes (2004)	295
Mapa 2.4.1	Entidades con líneas TRAC y concentradas en 2002	303
Mapa 2.4.2	Disponibilidad de ADSL y Cable en Castilla y León (Octubre 2004)	309
Mapa 2.4.3	Municipios con localidad incluidas en los programas Internet Rural y Próxim@. Octubre 2004	322
Mapa 2.4.4	Centros colaboradores del programa Internet Para Todos. Octubre 2004	330
Mapa 2.5.1	Alumnos matriculados en centros de formación para adultos (2004)	359

Mapa 3.2.1	Plazas en alojamientos de Turismo Rural (1994-2004)	368
Mapa 3.2.2	Casas Rurales. Castilla y León. Junio 2004	372
Mapa 3.2.3	Posadas. Castilla y León. Junio 2004	373
Mapa 3.2.4	Centros de Turismo Rural. Castilla y León. Junio 2004	374
Mapa 3.2.5	Alojamientos Hoteleros. Castilla y León. Junio 2004	378
Mapa 3.2.6	Alojamientos de Turismo Rural. Castilla y León. Junio 2004	379
Mapa 3.2.7	Establecimientos hoteleros convencionales: Hoteles en Castilla y León. Junio 2004	380
Mapa 3.2.8	Establecimientos hoteleros convencionales: Hostales en Castilla y León. Junio 2004	381
Mapa 3.2.9	Establecimientos hoteleros convencionales: Pensiones en Castilla y León. Junio 2004	382
Mapa 3.2.10	Establecimientos de Turismo Rural y Espacios Naturales Protegidos. Castilla y León 2004	383
Mapa 3.2.11	Establecimientos de Turismo Rural y Camino de Santiago. Castilla y León 2004	384
Mapa 3.2.12	Plazas de alojamiento en casas rurales según tipo de titular. Castilla y León. Junio 2004	393
Mapa 3.3.2	Personal empleado en alojamientos hoteleros convencionales. Castilla y León 2003	401
Mapa 3.3.3	Empresas de Turismo Activo. Castilla y León. 2004	404
Mapa 3.3.4	Restaurantes. Castilla y León. Junio 2004	405
Mapa 3.4.1	Alojamientos de turismo rural abiertos entre 1994 y 1996	411
Mapa 3.4.2	Alojamientos de turismo rural abiertos entre 1997 y 1999	412
Mapa 3.4.3	Alojamientos de turismo rural abiertos entre 2000 y 2004 (Junio)	413
Mapa 4.1.1	Mapa hipsométrico de Castilla y León	446
Mapa 4.1.2	Comarcas naturales de Castilla y León	447
Mapa 4.1.3	Unidades Geomorfológicas de Castilla y León	448
Mapa 4.1.4	Síntesis Litológica de Castilla y León	449
Mapa 4.1.5	Hidrografía de Castilla y León	450
Mapa 4.1.6	Caractéres climáticos de Castilla y León	451
Mapa 4.1.7	Peligrosidad Climática de Castilla y León	452
Mapa 4.1.8	Formaciones vegetales de Castilla y León	453
Mapa 4.1.9	Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León	454
Mapa 4.1.10	Red Natura 2000 de Castilla y León	455
Mapa 6.1.1	Número de Agentes de Empleo y Desarrollo Local. 2004	573
Mapa 6.1.2	Número de empleos generados. 2003	580
Mapa 6.1.3	Importe de las subvenciones para la creación de empleo. 2004	581

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.4.1	Objetivos del Plan de Acción para la integración social y laboral de la población emigrante	199
Cuadro 2.2.1	Ventajas del Servicio de Transporte Público a la demanda	253
Cuadro 2.3.1	Aulas arqueológicas	267
Cuadro 2.4.1	Políticas Públicas de impulso a la Sociedad de la Información	299
Cuadro 2.4.2	¿A qué llamamos Banda Ancha?	305
Cuadro 2.4.3	Objetivos del plan eEurope 2005	310
Cuadro 2.4.4	Líneas de Actuación del Programa León Ciudad Digital	334
Cuadro 4.3.1	Ecomuseo Saja-Nansa	497
Cuadro 4.3.2	Tres Serols-Monte perdido: patrimonio de la humanidad	503
Cuadro 4.3.3	Centro de Estudios Ambientales y en Naturaleza	506
Cuadro 4.3.4	Casas de Parque	509
Cuadro 4.3.5	El Muja (Museo del Jurásico Asturiano)	510
Cuadro 4.3.6	Refugios del Parque Nacional de Algües Tortes: Carros de Foc.	512
Cuadro 4.3.7	Gites D'etape: un modelo francés de red de albergues	514
Cuadro 4.3.8	Centro de ecoturismo, educación ambiental y desarrollo sostenible de "Les planes de son"	517
Cuadro 4.3.9	Turismo científico y empresa	519
Cuadro 6.1.1	Funciones de los agentes de empleo y desarrollo local	566
Cuadro 6.1.2	Actividades consideradas de interés general y social	575