



**MEMORIA RESUMEN Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA  
AMBIENTAL DEL PLAN DE ZONA DE DESARROLLO RURAL DE  
LA COMARCA DE LA RIBAGORZA**

**Abril de 2010**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ZONA .....</b>	<b>5</b>
2.1. MARCO NORMATIVO .....	5
2.2. RESUMEN DEL PLAN DE ZONA .....	5
2.2.1. Ámbito del Plan de Zona .....	5
2.2.2. Duración prevista para el Plan y ámbito temporal .....	6
2.2.3. Características del Plan .....	6
2.2.3.1. Estrategia y objetivos .....	6
2.2.3.2. Indicadores de seguimiento de los objetivos, evaluaciones intermedias y finales .....	8
2.2.3.3. Actuaciones necesarias .....	11
2.2.3.4. Diagnóstico de sostenibilidad .....	12
<b>3. ANALISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL. ....</b>	<b>14</b>
3.1. MARCO NORMATIVO .....	14
3.2. ANÁLISIS PRELIMINAR .....	14
3.2.1.- La medida en que el plan establece un marco para proyectos y otras actividades. ....	14
3.2.2. Influencia del plan en otros planes o programas .....	14
3.2.3. Enfoque de complementariedad .....	15
3.2.4. Pertinencia del plan para la integración de aspectos ambientales .....	15
3.2.5. Aplicación de la legislación nacional y autonómica en materia de medio ambiente. ....	15
3.3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO .....	16
3.3.1. Descripción del medio físico .....	16
3.3.1.1. Clima .....	16
3.3.1.2. Geología y geomorfología .....	17
3.3.1.3. Hidrología .....	17
3.3.1.4. Suelos .....	18
3.3.1.5. Unidades de vegetación .....	18
3.3.1.6. Patrimonio Geológico. ....	18
3.3.1.7. Espacios naturales protegidos (incluida la Red Natura 2000).....	18
3.3.1.8. Especies de flora y fauna amenazada y hábitats relevantes para la zona.....	19
3.3.1.9. Planes de Ordenación de los Recursos Naturales .....	22
3.3.1.10. Dominio público forestal y pecuario .....	22
3.3.1.11. Paisajes rurales .....	22
3.3.1.12. Estado del suelo (zonas erosivas, suelos contaminados).....	22
3.3.1.13. Vulnerabilidad de la zona frente al cambio climático: elementos previsiblemente más sensibles .....	23
3.3.1.14. Actuales sistemas de gestión ambiental.....	23
3.3.1.15. Principales amenazas antrópicas para el medio ambiente en la zona.....	23

3.3.2. Descripción del medio socioeconómico.....	23
3.3.2.1. Caracterización de la zona rural. Delimitación y calificación.....	23
3.3.2.2. Población humana y estado de bienestar.....	24
3.3.2.3. Infraestructuras y equipamientos para el bienestar de la población.....	27
3.3.2.4. Actividades económicas y empleo.....	28
3.3.2.5. Transporte, comunicaciones y ciclo del agua.....	29
3.3.2.6. Educación ambiental de la población.....	30
3.4. EFECTOS SOBRE EL MEDIO.....	30
3.5. DIRECTRICES Y CRITERIOS AMBIENTALES ORIENTATIVOS.....	31
3.6. CONCLUSIÓN.....	32
<b>4. CARTOGRAFÍA.....</b>	<b>33</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

En las últimas dos décadas, la política rural española se ha venido apoyando fundamentalmente en las políticas europeas de desarrollo rural, agricultura e infraestructuras.

La promulgación de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, establece las bases de una nueva política rural propia, plenamente adaptada a las condiciones económicas, sociales y medioambientales particulares del medio rural español, que complementa los instrumentos de las políticas europeas con efectos sobre el desarrollo rural.

Esta Ley ya contempla la elaboración del **Programa de Desarrollo Rural Sostenible** (PDSR), a nivel de todo el Estado, como instrumento base sobre el que llevar a la práctica esta nueva política rural. En él se definen la estrategia y objetivos de desarrollo rural, las zonas rurales donde se aplicará, las medidas de desarrollo rural sostenible que se pondrán en marcha, el marco de actuación de cada Administración Pública y el sistema para evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados. Actualmente ha finalizado el periodo de información pública del Primer Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014.

La Ley para el desarrollo sostenible del medio rural establece que el PDSR será de aplicación en los términos municipales del medio rural que estén integrados en las zonas rurales delimitadas y calificadas como tales, atendiendo a 3 categorías: zonas rurales a revitalizar, intermedias y periurbanas. A estos efectos la Comunidad Autónoma de Aragón ha realizado la revisión y calificación de todo su territorio, tomando como base para ello la delimitación comarcal, dado que las comarcas conforman espacios geográficos relativamente homogéneos en cuanto a la actividad económica, estructura social y realidad física. Tras la clasificación, todo el territorio aragonés, exceptuando los términos municipales de las capitales de provincia y de aquellas poblaciones que superan los 10.000 habitantes, y en consecuencia el ámbito de la Comarca de la Ribagorza íntegro, es susceptible de beneficiarse del Plan.

Con objeto de garantizar la complementariedad y coherencia de las medidas derivadas del PDSR estatal, en el artículo 13 de la Ley 45/2007 se configura el Plan de Zona como instrumento de planificación a escala local de las medidas y acciones contempladas de forma genérica en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible. Estos planes son elaborados y aprobados por las Comunidades Autónomas, mediante un proceso en el que debe existir una previa participación y concertación de las actuaciones que las Administraciones competentes hayan de llevar a cabo en dicha zona. En este sentido, la Comunidad Autónoma de Aragón, en colaboración con las comarcas, elaborará un Plan de Zona para cada comarca.

## **2. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ZONA**

### **2.1. MARCO NORMATIVO**

La Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, en su artículo 12, insta a las Comunidades Autónomas a adoptar Directrices Estratégicas Territoriales de Ordenación Rural, con el objeto de contribuir a la ordenación del medio rural, considerando a tal efecto como de aplicación las Directrices Generales de Ordenación Territorial de Aragón, aprobadas por Ley 7/1998, de 16 de julio, y las Directrices Parciales Territoriales y Sectoriales, en los términos de las Disposiciones Transitorias Segunda y Tercera de la Ley 4/2009 de 22 de junio de Ordenación del Territorio de Aragón.

De igual manera, y dado que la zona rural delimitada en el Plan de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 que se analiza en el presente documento coincide con la Comarca de La Ribagorza, le será de aplicación como criterio de ordenación el Texto Refundido de la Ley de Comarcalización de Aragón, aprobado mediante Decreto Legislativo 1/2006, así como el texto refundido de la Ley de Delimitación Comarcal aprobada mediante Decreto Legislativo 2/2006 y la Ley 12/2002, de 28 de mayo, de creación de la Comarca de la Ribagorza.

Por otra parte, la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón que desarrolla la normativa básica de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, indica en su Artículo 11 que serán sometidos a evaluación ambiental los planes que sean exigidos por una disposición legal o que elaboren o aprueben por la Administración pública autonómica o local.

### **2.2. RESUMEN DEL PLAN DE ZONA**

#### **2.2.1. Ámbito del Plan de Zona**

La **Comarca de la Ribagorza**, perteneciente a la provincia de Huesca, se constituye en la Ley 12/2002, de 28 de mayo, publicada en BOA nº 63, de 31 de mayo de 2002. La iniciativa de creación de esta comarca se fundamenta en la existencia de vínculos territoriales, históricos, económicos, sociales y culturales entre los municipios que la forman, en la conveniencia de la gestión supramunicipal de los servicios que van a prestar y en su viabilidad económica.

La Comarca de La Ribagorza se localiza en la provincia de Huesca limitando al norte con Francia, al este con la Comunidad Autónoma de Cataluña, al sur con la Comarca de La Litera/La Llitera y la Comarca de Somontano de Barbastro y al oeste con la Comarca de Sobrarbe.

## **2.2.2. Duración prevista para el Plan y ámbito temporal**

El Plan de Zona tendrá vigencia desde el momento de su aprobación -año **2010**- hasta el 31 de diciembre de **2014**, si bien podrá prorrogarse, hasta un año más, para permitir la correcta finalización de las actuaciones que no fueran a encontrarse acabadas en dicha fecha. En tal caso, las actuaciones deberán finalizar el 31 de diciembre de 2015 y ser justificadas antes del 31 de marzo de 2016.

## **2.2.3. Características del Plan**

### 2.2.3.1. Estrategia y objetivos

La estrategia de desarrollo adoptada para la zona, con un horizonte a medio y largo plazo, debe ser consecuencia del diagnóstico efectuado a la par que coherente con las directrices y objetivos del PDRS. Será diseñada bajo el **enfoque de la sostenibilidad**, la atención social prioritaria y la igualdad de género. Debe abarcar todos los ámbitos de la sostenibilidad: económico, social y ambiental y expresar de manera sintética los aspectos clave a reforzar con las futuras actuaciones en cada uno de estos ámbitos, de manera que produzcan una mejora apreciable, armónica, interrelacionada y sinérgica de todos estos factores.

Se tendrá en cuenta el marco de relaciones y complementariedades entre la zona rural y su núcleo urbano de referencia, así como las sinergias e interacciones con las estrategias previstas para las áreas rurales limítrofes de la misma zona, y también con las estrategias previstas para zonas limítrofes de otras Comunidades Autónomas o iniciativas de similar naturaleza de países vecinos.

Las claves de la estrategia de desarrollo rural sostenible del Plan de Zona deben atender a **nueve aspectos clave**:

- la multisectorialidad de las actuaciones
- la acción multinivel
- la intervención territorial
- las actuaciones a la medida para cada zona
- los objetivos comunes para alcanzar un mínimo común denominador
- el enfoque de sostenibilidad (económica, social y ambiental) a largo plazo
- la complementariedad
- las intervenciones estratégicas
- la participación de la sociedad en la toma de decisiones

Con carácter general, las actuaciones incluidas dentro del Plan de Zona se orientarán al cumplimiento de los principios y criterios establecidos en la Ley 45/2007, de 13 de diciembre,

para el desarrollo sostenible del medio rural e irán encaminadas a mantener y ampliar la base económica del medio rural, mantener y mejorar su población, elevar el bienestar y a conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales.

Para estructurar y vertebrar la acción del Plan de Zona, y darle coherencia con el diagnóstico efectuado sobre su medio rural, se ha optado por articular las acciones en torno a **cinco ejes estratégicos**, cuatro de los cuales tienen carácter territorial; el quinto tiene un carácter fundamentalmente temático y está dirigido a las prioridades de acción identificadas, de carácter fundamentalmente no territorial.

Los Ejes territoriales responden básicamente a los tres objetivos generales señalados por el artículo 23.1 de la Ley 45/2007 que equivalen a la consideración de los tres pilares de la sostenibilidad (un eje económico, otro eje social y un tercer eje ambiental), habiéndose diferenciado por cuestiones prácticas un cuarto eje para las infraestructuras y los equipamientos que habitualmente permiten el cumplimiento simultáneo de varios de los tres anteriores objetivos.

Así, los Ejes estratégicos diferenciados son:

#### Territoriales

- Eje 1. Actividad económica y empleo
- Eje 2. Infraestructuras y equipamientos básicos
- Eje 3. Servicios y bienestar social
- Eje 4. Medio ambiente

#### Temáticos

- Eje 5. Cooperación, innovación e igualdad

Los **objetivos operativos** de cada uno de estos ejes son:

- Eje 1: fomentar una actividad económica continuada y diversificada en el medio rural, manteniendo un sector agrícola y agroalimentario, ganadero, forestal y derivado de la pesca e impulsando la creación y el mantenimiento del empleo y renta en otros sectores, preferentemente en las zonas rurales consideradas prioritarias.
- Eje 2: dotar al medio rural, y en particular a sus núcleos de población, de las infraestructuras y los equipamientos públicos básicos necesarios, en especial en materia de transportes, energía, agua y telecomunicaciones.
- Eje 3: potenciar la prestación de unos servicios públicos básicos de calidad, adecuados a las características específicas del medio rural, en particular en los ámbitos de la educación, la sanidad y la seguridad ciudadana.

- Garantizar el derecho a que los servicios en el medio rural sean accesibles a las personas con discapacidad y las personas mayores.
  - Tomar en consideración las necesidades particulares de los ciudadanos del medio rural en la definición y aplicación de las políticas y medidas de protección social, adecuando los programas de atención social con el fin de garantizar su efectividad en dicho medio.
  - Facilitar el acceso a la vivienda en el medio rural y favorecer una ordenación territorial y un urbanismo adaptados a sus condiciones específicas, que garanticen las condiciones básicas de accesibilidad, que atiendan a la conservación y rehabilitación del patrimonio construido, persigan un desarrollo sostenible y respeten el medio ambiente.
- Eje 4: lograr un alto nivel de calidad ambiental en el medio rural, previniendo el deterioro del patrimonio natural, del paisaje y de la biodiversidad o facilitando su recuperación, mediante la ordenación integrada del uso del territorio para diferentes actividades, la mejora de la planificación y de la gestión de los recursos naturales y la reducción de la contaminación en las zonas rurales.
  - Eje 5: fomentar la cooperación entre los diferentes agentes involucrados en el desarrollo de la zona rural, la innovación como base de la diversificación y extensión de las actividades económicas, la mejora en la prestación de los servicios y las políticas de igualdad.

#### 2.2.3.2. Indicadores de seguimiento de los objetivos, evaluaciones intermedias y finales

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino junto a la Comunidad Autónoma de Aragón realizarán el **seguimiento conjunto** de la ejecución de las acciones del Plan de Zona de la Comarca de la Ribagorza y la evaluación de sus repercusiones sobre la sostenibilidad de la zona rural, en el marco común y con los indicadores de seguimiento y evaluación comunes establecidos en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014.

Cada centro directivo participante de la ejecución de las actuaciones facilitará, a través de los órganos de coordinación operativa estatal o autonómica, según corresponda, los informes e indicadores de ejecución e impactos especificados por el programa.

Dichos informes o indicadores serán recibidos y compilados por el órgano de coordinación y puestos en común en la Comisión de seguimiento que revisará y en su caso conformará, los informes de seguimiento de la ejecución de cada ejercicio, además de la evaluación final del Plan.

Los indicadores de seguimiento y evaluación establecidos en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 que deberán incluir los Planes de Zona se presentan en el siguiente cuadro:

<b>ÁMBITO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL EMPLEO</b>	
<b>INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ZONA</b>	<b>INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO</b>
Aportación de la zona al PIB	Valor añadido bruto (€/año) de la nueva actividad empresarial creada, o de la actividad empresarial establecida en la zona
Nº de empresas por sector y tipo de empresa (autónomos, cooperativas y PYMES)	Nº de empresas creadas en la zona, o de nuevo establecimiento en la zona inducido por la actuación, por sector y tipo de empresa
Tasa de actividad en el sector primario, secundario y	Nº de nuevos puestos de trabajo fijos creados en cada sector
Igualdad de sexos en la dirección empresarial	Nº medio de nuevos puestos de trabajo eventuales creados en cada sector
Implantación de sistemas integrados de gestión en la empresa	Nº de nuevas empresas lideradas por hombres y por mujeres
Igualdad de sexos en el trabajo	Nº de empresas certificadas como consecuencia de la actuación en los ámbitos de calidad, medio ambiente o seguridad y salud
Productos y servicios estratégicos para la zona rural	Nº de nuevos empleados y de empleadas, fijos y eventuales, por sector
Trabajadores por sector y régimen de la Seguridad Social	Tipo de producto o servicio estratégico sobre el que repercute directamente la actuación
Implantación del contrato territorial	Este indicador debe presentar los datos tanto generales, como desagregados por sexos, clases de edad y nacionalidad
Turismo rural	Nº, superficie y % de la SAU total cubierta por cada explotación subvencionada para la suscripción de un contrato territorial
Comercio rural	Nº de nuevas plazas creadas (aumento capacidad)
Nº de oficinas bancarias	Nº de nuevos establecimientos comerciales, fijos o ambulantes, creados o inducidos por la actuación
	Nº de oficinas bancarias por cada 10.000 habitantes
<b>ÁMBITO DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS BÁSICOS</b>	
<b>INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ZONA</b>	<b>INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO</b>
Desarrollo de la red de carreteras asfaltadas	Km de nueva construcción o de acondicionamiento
Transporte público por carretera	Nº de concesiones de transporte regular con servicio en la zona, nº de rutas escolares
Abastecimientos de agua potable	Nº de municipios, nº de núcleos y nº de habitantes que pasan a tener acceso a un suministro
Servicio de recogida selectiva de residuos	Nº y % de municipios y de población que pasan a disponer de un sistema de recogida
Suministro eléctrico	Nº de municipios, de núcleos y población que pasan a disponer de un suministro eléctrico adecuado
	Nº de municipios y población que pasa a tener acceso a telefonía móvil
Implantación de TIC	Nº de municipios y población que pasan a tener acceso potencial a Internet en banda ancha como consecuencia de la actuación
	Nº municipios y población que pasa a tener acceso a telefonía móvil
Implantación de las energías renovables	Nº de plantas construidas diferenciando por tipos, conectadas a la red o de
	Potencia instalada (MW) de las plantas construidas, tanto las conectadas a la red como las no conectadas, diferenciando por tipos
	Población autoabastecida por la actuación

**ÁMBITO DE LOS SERVICIOS Y EL BIENESTAR SOCIAL**

INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ZONA	INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO
Guardia Civil	Nº de cuarteles construidos o mejorados. Nº efectivos con equipamiento mejorado
Policía Local y bomberos	Nº de ayuntamientos beneficiados, Nº vehículos policía local adquiridos. Nº efectivos formado
	Nº parques bomberos construidos, nº vehículos autobomba adquiridos
Atención a mujeres maltratadas	Nº de centros de atención inmediata acondicionados
	Nº de casas municipales dispuestas para la acogida
Guarderías 0-3 años	Nuevos municipios beneficiados. Nº creado o mejorado. Capacidad creada o incremento de la capacidad resultante
Centros de enseñanza primaria y secundaria	Nuevos municipios beneficiados. Nº creado o mejorado. Capacidad creada o incremento de la capacidad resultante
	Nº ordenadores adquiridos para los alumnos
Centros polideportivos	Nº nuevos municipios y población beneficiada
Bibliotecas y casas culturales	Nº nuevos municipios y población beneficiada por instalaciones fijas.
	Nº municipios y población beneficiada por bibliotecas móviles
Bienes de interés cultural	Nº de bienes de interés cultural restaurados o conservados
Centros de salud (asistencia primaria)	Nº de centros de salud nuevos o ampliados
Tratamiento de las urgencias médicas	Nº de centros de atención de urgencias habituales 24 horas nuevos o ampliados
	Nº de nuevas ambulancias de soporte vital básico avanzado
	Nº de nuevos helicópteros polivalentes adaptados al transporte de urgencias
Centros de atención médica especializada	Nº de centros de atención médica especializada nuevos o ampliados
Servicios de asistencia social	Nº centros nuevos o ampliados, nº vehículos adquiridos
	Dotación de servicio telefónico de información
	Nº centros de información y atención presencial creados
Centros de día/noche y residencias	Nº de centros de cada tipo creados o ampliados.
	Nº de plazas nuevas resultantes
Planes municipales de urbanismo	Nº de municipios dotados de plan de ordenación urbana
Viviendas	Nº edificios municipales y particulares rehabilitados para su uso como vivienda
Patrimonio arquitectónico	Nº edificios declarados Bien de Interés Cultural restaurados
	Nº de otros edificios catalogados por su valor como patrimonio arquitectónico

**ÁMBITO DEL MEDIO AMBIENTE**

INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ZONA	INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO
Red Natura 2000	Nº y superficie de lugares dotados de Plan de Gestión
	Nº de lugares beneficiados por actuaciones específicas de conservación
	Nº de centros de interpretación y educación ambiental nuevos o ampliados
	Nº actuaciones de conservación de especies y de hábitat fuera de Natura 2000
Especies y hábitat indicadores de la sostenibilidad ambiental de la zona	
Superficie forestal con plan de gestión	Nueva superficie forestal dotada de PROF o de plan de gestión forestal
Superficie afectada por grandes incendios forestales	Superficie afectada por grandes incendios restaurada
Protección del paisaje rural	Superficie con asignación de objetivos de calidad
	Superficie objeto de trabajos de gestión del paisaje
Proyectos experimentales de custodia del territorio	Nº de convenios y superficies obtenidas con corporaciones locales y con particulares
	Nº de municipios y % de población de la zona en que se crean nuevos puntos limpios
	Nº vertederos ilegales clausurados
Depuración de vertidos de aguas residuales	Nº y % de los municipios y de habitantes equivalentes que vierten a la Red Natura 2000 que pasan a tener el vertido depurado
	Nº y % de los municipios y de habitantes equivalentes que no vierten a la Red Natura 2000 que pasan a tener el vertido depurado
Consumo de aguas superficiales y subterráneas en la zona	Ahorro neto de agua logrado por las actuaciones, expresado en Hm3/año que por efecto de las actuaciones dejan de extraerse de la masa de agua superficial o subterránea afectada, y en % respecto de las aportaciones anuales de dicha masa de
	Nº de lugares Natura 2000 u otros espacios naturales protegidos beneficiados

Tabla 1: Indicadores de seguimiento y evaluación

Además de estos indicadores de seguimiento de ejecución y de la repercusión territorial de las acciones sobre la zona rural, se incluirán **2 informes de seguimiento y evaluación** de dos aspectos de carácter transversal a todas las fases del plan de zona (elaboración, ejecución e impacto), que son:

1. Informe sobre el proceso de participación pública para la elaboración, seguimiento y evaluación del Plan de Zona en el que se identifican los interlocutores públicos y privados que intervienen en el proceso.
2. Informe de impacto de género.

### 2.2.3.3. Actuaciones necesarias

El segundo nivel jerárquico de la programación del Plan de Zona está constituido por las Medidas, que se agrupan en los anteriores Ejes según su finalidad, y que se definen en correspondencia idéntica a las medidas señaladas por los artículos 16 a 33 de la Ley 45/2007. A continuación se presentan las principales **Medidas de Acción en cada Eje**.

#### Eje 1.- Actividad económica y empleo

- Apoyo a la agricultura territorial
- Fomento de la actividad económica en el medio rural
- Diversificación económica
- Creación y mantenimiento del empleo

#### Eje2.- Infraestructuras y equipamientos básicos

- Infraestructuras de interés general
- Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos
- Energías Renovables
- Agua
- Tecnologías de la información y la comunicación

#### Eje 3.- Servicios y bienestar social

- Seguridad ciudadana
- Educación
- Cultura
- Sanidad
- Protección social
- Urbanismo y vivienda

#### Eje 4.- Medio ambiente

- Planificación ambiental
- Conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales
- Agua (restauración hidrológico-forestal)

#### Eje 5.- Eje temático: Actuaciones no territoriales

- Cooperación, innovación e igualdad

Las medidas incluidas en el plan de zona pueden ejecutarse y financiarse de estas tres posibles formas:

1. Actuaciones de la Administración General del Estado
2. Infraestructuras estratégicas susceptibles de ser declaradas de interés general
3. Actuaciones autonómicas susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas con la Administración General del Estado

#### 2.2.3.4. Diagnóstico de sostenibilidad

La **Comarca de la Ribagorza está definida como “a revitalizar” de primer nivel** de acuerdo al artículo 10, de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo rural sostenible del medio rural y el Plan de Desarrollo Rural 2010-2014.

El diagnóstico de sostenibilidad de la Comarca de la Ribagorza se ha realizado sobre la base de caracterización de la situación actual de la zona rural y sus tendencias previsibles de acuerdo a tres ámbitos: Social, Económico y Ambiental. Esta caracterización se realiza a través de la **Matriz DAFO**, especificando las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la Comarca de la Ribagorza.

#### ÁMBITO SOCIAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>CONTENIDO SOCIAL</b>	Baja densidad de población Masculinización en la distribución por sexos de la población Pérdida de población Tiempo alto de recorrido medio hasta zona urbana Escasez de servicios a la comunidad	Polo de atracción que ejercen otros núcleos de población rurales o urbanos, con mayor diversidad económica  Valor de renta inferior al registrado en el medio urbano
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	Alta consideración de la calidad de vida en el medio rural Atractivo del turismo rural y de esquí	Desarrollo de planes de zona que mitiguen problemas de estancamiento demográfico  Inmigración como elemento dinamizador de la demografía

## ÁMBITO ECONÓMICO

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>CONTENIDO ECONÓMICO</b>	Fuerte contingente poblacional ocupado en actividades del sector agrario y ganadero	Dificultad de atracción de nuevas inversiones
	Atomización de explotaciones e industrias	Rentabilidad limitada del sector primario
	Retraso en nuevas tecnologías	Alta competencia de otras explotaciones en zonas con mayor potencial empresarial
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Capacidad de desarrollo de la agricultura y ganadería ecológica como marca de calidad	Importancia de las ayudas y programas de desarrollo rural en la revitalización económica	
Creciente protagonismo de los sectores servicios y turístico	Aumento de la demanda de productos procedentes de la agricultura y ganadería ecológica	
Importante potencial ligado al turismo y las actividades vinculadas a la naturaleza		

## CONTENIDO AMBIENTAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>CONTENIDO AMBIENTAL</b>	El abandono de la actividad agraria y ganadera por falta de relevo generacional puede ocasionar problemas medioambientales	Problemas ambientales asociados a la actividad agraria y ganadera
		Alta dependencia del medio de transporte privado
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Contraste en términos de relieve y clima que dan lugar a una gran belleza paisajística	La escasa densidad de población ocasiona una baja presión sobre el medio.	
Alta presencia de espacios naturales que en general se encuentran poco degradados		

Tabla 2: DAFO

La baja densidad de población no es una debilidad única de la Comarca de la Ribagorza ya que se trata de un componente común a todas las zonas definidas como "a revitalizar" de acuerdo al artículo 10.3 de ley 45/2007 para el desarrollo sostenible del medio rural, siendo esta su principal debilidad y amenaza en todos los ámbitos analizados.

Para cambiar esta dinámica debe aprovecharse la oportunidad que ofrece este Plan de Zona, que junto al apoyo de la aportación que supone la inmigración como elemento dinamizador debe proporcionar una mayor estabilidad demográfica así como una mejora de los servicios básicos de ámbito social, que a su vez debe traducirse en un creciente papel económico del sector servicios y la posibilidad de un relevo generacional en el sector primario.

Para ello es necesario que las debilidades económicas estructurales salgan reforzadas con la ejecución de este Plan de Zona, apoyadas en las fortalezas posibles de la Comarca de la Ribagorza, todo ello bajo el más estricto cuidado ambiental.

### **3. ANALISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL.**

#### **3.1. MARCO NORMATIVO**

El objeto del presente documento es dar cumplimiento a la obligación de someter el Plan de Zona a la evaluación ambiental que establece la Ley 7/2006, concretamente al inicio del procedimiento. Así, se aporta un resumen del plan junto con un **análisis preliminar de su incidencia ambiental** (APIA). Con ello, se pretende obtener por parte del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el documento de referencia que determine la amplitud y el nivel de detalle del informe de sostenibilidad ambiental.

#### **3.2. ANÁLISIS PRELIMINAR**

##### **3.2.1.- La medida en que el plan establece un marco para proyectos y otras actividades.**

La premisa de la sostenibilidad exige que cada uno de los ejes y las actuaciones concretas que se deriven de ellos estén condicionados a la protección del medio y el control en el consumo de recursos incluido el suelo.

##### **3.2.2. Influencia del plan en otros planes o programas**

Las actuaciones que se deriven de este plan al vertebrarse en cinco ejes que abarcan todos los sectores, en función de las acciones finalmente incluidas, podrían influir en diferentes planes aportando mejoras y/o continuidad a sus acciones.

- Las actuaciones encaminadas a la mejora de infraestructuras viarias y ferroviarias podrán integrarse con las posibles actuaciones del Plan Nacional de Infraestructuras.
- Influirá sobre los Planes Generales de municipios de la comarca puesto que pretende potenciarlos a través de ayudas y asistencia técnica.
- Sobre el Plan de Depuración de Aguas residuales de Aragón.
- Sobre los Planes de conservación de especies y de ordenación de los recursos naturales, así como en los proyectos LIFE que se estén desarrollando o puedan desarrollarse en un futuro en la comarca.
- El límite con Francia hace que alguna de las actuaciones puedan incidir con los planes que pueda tener el país vecino o proyectos INTERREG. Las actuaciones derivadas del plan que podrán incidir son aquellas desarrolladas en las zonas de alto valor ecológico puesto que los límites coinciden con las cumbres pirenaicas. Estas

acciones que irán encaminadas a la conservación y divulgación de los valores de la zona no deberán influir negativamente sobre los posibles planes franceses.

- Sobre el Plan de Desarrollo Rural 2007-2013.
- Sobre las Directrices Parciales de Ordenación Territorial del Pirineo Aragonés.
- Sobre Planes o Programas de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

### **3.2.3. Enfoque de complementariedad**

El Programa de Desarrollo Sostenible del Medio Rural y el Plan de Zona no parten de cero, sino que se elaboran en un momento en que ya existen un gran número de fondos (FEADER, FEDER, FSE, Fondo de Cohesión), planes, programas o líneas de acción de la Unión Europea y de las diferentes Administraciones españolas y de la Comunidad Autónoma de Aragón con impacto de muy diversa naturaleza, alcance e intensidad sobre el medio rural. Por ello, se ha optado por dar al Plan de Zona un enfoque de complementariedad sobre dichos fondos, planes o líneas preexistentes, de forma que se ordene y optimice su aplicación conjunta, se eviten las interferencias, doble financiación o incompatibilidades, y se faciliten las adaptaciones y acomodaciones precisas entre unos y otros. Es en este Plan de Zona donde el detalle de las actuaciones necesarias y el perfecto conocimiento de los diferentes instrumentos y planes de acción con que cuentan las Administraciones actoras permiten tanto una visión de conjunto como una discriminación operativa entre las acciones que pueden realizarse o financiarse con otros fondos, planes o programas comunitarios, estatales o autonómico, de las que deben financiarse con cargo al Plan.

### **3.2.4. Pertinencia del plan para la integración de aspectos ambientales**

Dado que el desarrollo sostenible es el objeto principal del plan, cada uno de los ejes y acciones derivadas están encaminadas a promoverlo.

### **3.2.5. Aplicación de la legislación nacional y autonómica en materia de medio ambiente.**

Este Plan se acogerá a lo dispuesto en la legislación que se define a continuación:

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 6/1998, de 19 de mayo, del Gobierno de Aragón, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.
- Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.

- Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación.
- Decreto 239/1994, de 28 de diciembre, de la Diputación General de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para *Borderea Chouardii (Gaussen) Heslot* y se aprueba el plan de recuperación.
- Ley 3/1994, de 23 de junio, de creación del Parque Posets – Maladeta.
- Decreto 1/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales el Parque Natural Posets-Maladeta y su Área de Influencia Socioeconómica, aprobado por Decreto 148/2005, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón.
- Decreto 155/1997, de 2 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Sierras de Mongay, Sabinós y Estanques de Estaña.
- Ley 2/1990, de 21 de marzo, que declara Monumentos Naturales a los glaciares pirenaicos.
- Decreto 271/2002, de 23 de Julio, por el que se modifica y amplía la superficie protegida de los Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos, se establecen sus zonas periféricas de protección y se aprueba el plan de protección.
- Decreto 216/2007, de 4 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se amplía la superficie protegida de los Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos y se modifica su Plan de Protección.
- Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.
- Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de montes de Aragón.

### **3.3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO**

#### **3.3.1. Descripción del medio físico**

##### 3.3.1.1. Clima

El clima de la Comarca de la Ribagorza es de tipo Mediterráneo templado en el somontano y de Montaña en el Pirineo, según el Atlas Climático de Aragón; presenta una fuerte continentalidad y marcada influencia del mar Mediterráneo que se incrementa en dirección Este, en forma de elevadas oscilaciones de temperatura tanto anual como diaria, y una precipitación muy variable entre la que destaca la localizada en la época cálida en forma de tormentas y en otoño, en forma de gota fría. Estas características se deben a su situación dentro del sector central de la vertiente sur de los Pirineos, cuyos relieves la aíslan de la

acción termorreguladora de las aguas marinas a la vez que obstaculizan la llegada de las precipitaciones desde el Oeste. La influencia de la altitud proporciona a esta comarca un importante gradiente climático que va de los 13 °C de media anual y 600 mm de precipitación al sur de la comarca a los 7 °C y 1.400 mm en el valle de Benasque.

### 3.3.1.2. Geología y geomorfología

En la Comarca de la Ribagorza, las formaciones más antiguas aparecen en el Pirineo Axial con la intrusión de rocas magmáticas como los granitos, aureolas de rocas metamórficas (mármoles, pizarras y cuarcitas) y, más alejadas, las rocas sedimentarias (calizas y areniscas). Hacia el sur, en las Sierras Interiores, predominan calizas, margas y areniscas, en las que aparecen gran número de fósiles. Las zonas con afloramientos graníticos son muy ricas en ibones, dado su carácter impermeable.

La Depresión Media Pirenaica es rica en margas azuladas y conglomerados de origen sedimentario, mientras las Sierras Exteriores se conforman con grandes anticlinales calizos y en algunos casos, conglomerados. Todo este relieve ha sido remodelado por la erosión, especialmente la glaciación -el glaciar del valle del Ésera superaba los 30 km-, conformando valles en forma de U.

En el interfluvio formado entre el Valle del Ésera y el Valle del Noguera Ribagorzana, en el Pirineo Axial, se encuentra el macizo de la Maladeta, que alberga el pico de Aneto, que con sus 3.404 m de altitud es la mayor elevación de la cordillera pirenaica. En el límite con la Comarca de Sobrarbe se encuentra el pico de Posets, con 3.371 m de altitud y segunda cumbre de la cordillera.

Destacan también los congostos, modelados por los ríos que nacen en la zona axial al atravesar las sierras interiores y exteriores, de gran envergadura y profundidad, que condicionan enormemente las comunicaciones.

### 3.3.1.3. Hidrología

Esta comarca está drenada esencialmente por los ríos Ésera, Noguera Ribagorzana e Isábena. Los dos primeros nacen en la zona axial y reciben las aguas de deshielo de las cumbres y de los glaciares activos del macizo de La Maladeta, con un régimen de caudales nivo-pluviales, muy abundantes en primavera. Además se han desarrollado importantes sistemas subterráneos de fuerte desarrollo con grandes simas y surgencias debido a la karstificación de los materiales calizos. El río Isábena, por otra parte, nace en la cara sur de las Sierras Interiores, con un caudal más o menos constante y régimen pluvio-nival y con crecidas importantes en momentos de lluvias torrenciales, principalmente a finales de verano y otoño. Por otro lado los embalses de Barasona o Joaquín Costa en el Ésera, y Escales y Canelles (al sur) en el Noguera Ribagorzana, regulan las aguas superficiales al sur de la

comarca. Cabe destacar en la zona sur de la comarca la zona endorreica de las Lagunas de Estaña, de alto valor ecológico.

#### 3.3.1.4. Suelos

Hay presencia en el ámbito comarcal de al menos siete tipos de suelo, de los cuales los más desarrollados son los de tipo Cambisol húmico al norte y Cambisol calcárico en el centro y sur, además de Leptosol lítico, Vertisol eutricto y Gipsisol háplico en puntos más localizados.

#### 3.3.1.5. Unidades de vegetación

Dada la importante variación altitudinal que presenta esta comarca, de casi 3.000 m entre las tierras bajas del sur y las montañas del norte, existen grandes contrastes en la vegetación. En las zonas más calidas del sur abunda el pino carrasco con sotobosque típicamente mediterráneo, destacando madroño, durillo o *Pistacea lentiscus*, así como carrascales en suelos más pedregosos con *Juniperus phoenicea* y *J. oxycedrus*. Al degradarse por incendios o sobrepastoreo, aparecen coscojares o romerales. Los quejigales se refugian en umbrías. El boj es omnipresente en casi toda la comarca. En las zonas de media montaña aparecen pinares de pino silvestre o laricio, así como hayedos en umbrías con tejos, abedules, avellanos, arces, servales, etc. entremezclados con prados de siega en los que aparecen abundantes narcisos en primavera. El bosque subalpino de pino negro (*Pinus uncinata*) llega hasta los 2.300 m, sobre los que se desarrollan pastos supraforestales dominados principalmente por *Festuca gautieri* en los montes calizos y *F. eskia* en los silíceos. Las cumbres están colonizadas por plantas del género *Androsace* o *Saxifraga*.

#### 3.3.1.6. Patrimonio Geológico.

De entre los Puntos de Interés Geológico localizados en la comarca destacan los congostos (Olvena, Ventamillo, Obarra, Montrebey, Cajigar), los glaciares -especialmente el del Aneto con 75 ha- y los circos glaciares, el Forau de Aiguallut, la Cueva de Alba y el Cono de deyección del barranco de Remáscaro en Benasque, las cárcavas sobre margas al sur del Turbón, en el Valle de Lierp, los Estratos verticales de Finestras, en Viacamp y Litera, el Travertino de Torruella de Aragón, en Graus, y el Poljé de Saganta, en Estopiñán del Castillo.

#### 3.3.1.7. Espacios naturales protegidos (incluida la Red Natura 2000)

En la Comarca de la Ribagorza destacan los siguientes Espacios Naturales Protegidos en base a la Ley 6/1998, de 19 de mayo, del Gobierno de Aragón, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón:

Nombre ENP	CODIGO	TIPO
Parque Natural Posets-Maladeta	ENP104	Parque Natural
Monumento Natural de los Glaciares Pirenaicos - Macizo de la Maladeta o Montes Malditos	ENP402G	Monumento Natural
Monumento Natural de los Glaciares Pirenaicos - Macizo de Perdiguero	ENP402F	Monumento Natural
Monumento Natural de los Glaciares Pirenaicos - Macizo de Posets o Llardana	ENP402E	Monumento Natural

Tabla 3: ENP

Respecto a la Red Natura 2000 y en base a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en la comarca se encuentran los siguientes Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA):

Nombre LICs	Cod. U.E.
Posets - Maladeta	ES0000149
Macizo del Cotiella	ES2410013
Sierra de Chía - Congosto de Seira	ES2410056
Sierra Ferrera	ES2410054
El Turbón	ES2410059
Garganta de Obarra	ES2410008
Sierra de Esdolomada y Morrones de Güel	ES2410069
Congosto de Sopeira	ES2410026
Sierra del Castillo de Laguarrés	ES2410070
Congosto de Olvena	ES2410071
Sierra de Mongay	ES2410042
Lagunas de Estaña	ES2410072
Congosto de Ventamillo	ES2410009
Río Ésera	ES2410046
Río Isábena	ES2410049

Tabla 4: LIC

Nombre ZEPA	Cod. U.E.
Posets - Maladeta	ES0000149
Cotiella - Sierra Ferrera	ES0000280
El Turbon y Sierra de Sis	ES0000281
Sierra de Mongay	ES0000288

Tabla 5: ZEPA

### 3.3.1.8. Especies de flora y fauna amenazada y hábitat relevantes para la zona.

En la Comarca de La Ribagorza existen un gran número de hábitats que confieren a su medio una importancia relevante. A continuación se aporta un listado de los Hábitats Naturales de Interés Comunitario (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad) cartografiados en la comarca:

Cod. U.E.	Nombre hábitat
1510	Estepas salinas ( <i>Limnietalia</i> )
1520	Estepas yesosas ( <i>Gypsophiletalia</i> )
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp.</i>
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3230	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Myricaria germanica</i>
3240	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
4030	Brezales secos europeos
4060	Brezales alpinos y boreales
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas ( <i>Berberidion p.p.</i> )
5120	Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus spp.</i>
6140	Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i>
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6210	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (*parajes con notables orquídeas)
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>
6410	Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
6430	Megaforbios eutróficos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
6510	Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
7110	Turberas altas activas
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )
7230	Turberas bajas alcalinas
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8220	Pendientes rocosas silícícolas con vegetación casmofítica
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
8340	Glaciares permanentes
9120	Hayedos del <i>Luzulo-Fagetum</i>
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9180	Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos de <i>Tilio-Acerion</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> )
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9430	Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)
9530	Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos
9560	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.</i>

Tabla 6: Hábitats de Interés Comunitario

Dada la variedad de ambientes y hábitats existentes en la comarca y en base al Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, se han listado las especies de vegetales catalogadas, excluyendo las de "Interés Especial" por su alto número y menor valor ambiental.

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Borderea chouardii</i>		P.E.
<i>Buxbaumia viridis</i>		P.E.
<i>Salix daphnoides</i>		S.A.H.
<i>Androsace helvetica</i>		V
<i>Androsace pyrenaica</i>		V
<i>Cystopteris montana</i>		V
<i>Lepidium ruderae</i>		V
<i>Petrocoptis montsicciana</i>		V
<i>Petrocoptis pseudoviscosa</i>		V
<i>Ruppia maritima</i>		V
<i>Thlaspi occitanicum</i>		V

Tabla 7: Especies de Flora

Las especies de fauna incluida en el mencionado catálogo, excluyendo las de Interés Especial por su menor relevancia ambiental son:

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	P.E.
<i>Salvia fluviatilis</i>	Blenio de río, Fraile	P.E.
<i>Ursus arctos</i>	Oso pardo	P.E.
<i>Lutra lutra</i>	Nutria	S. A. H.
<i>Milvus milvus</i>	Milano Real	S. A. H.
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	S. A. H.
<i>Rana pyrenaica</i>	Rana pirenaica	S. A. H.
<i>Tetrao urogallus</i>	Urogallo	S. A. H.
<i>Barbatula barbatula</i>	Lobo de río / Locha	V
<i>Squalius cephalus</i>	Bagre	V
<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán de los Pirineos	V
<i>Lacerta bonnali</i>	Lagartija pirenaica	V
<i>Lagopus mutus</i>	Perdiz nival	V
<i>Myotis capaccinii</i>	Murciélago patudo	V
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche	V
<i>Perdix perdix</i>	Perdiz pardilla	V
<i>Phyrrocorax phyrrocorax</i>	Chova piquirroja	V

Tabla 8: Especies de Fauna

De entre todas las especies citadas destacan dos que poseen Planes de Acción encaminados a su conservación. De esta forma la comarca se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), aprobado por el Decreto 45/2003, de 25 de febrero del Gobierno de Aragón, encontrándose en ella varios puntos de nidificación de la especie. Igualmente, en Sopeira es de aplicación el Decreto 239/1994, de 28 de diciembre, de la Diputación General de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para *Borderea Chouardii* (*Gaussen*) *Heslot* y se aprueba el plan de recuperación.

### 3.3.1.9. Planes de Ordenación de los Recursos Naturales

En la zona norte una parte de la comarca se ubica en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales Posets – Maladeta cuya Aprobación definitiva tuvo lugar mediante el Decreto 148/2005, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, modificado posteriormente por el Decreto 1/2006, de 10 de enero.

En la zona suroriental, se encuentra el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de de las Sierras de Mongay, Sabinós y Estanques de Estaña, iniciado por el Decreto 155/1997, de 2 de septiembre, del Gobierno de Aragón.

### 3.3.1.10. Dominio público forestal y pecuario

En la Comarca de La Ribagorza existen numerosos montes incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Aragón, montes comunales, montes patrimoniales y montes privados regulados por la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de montes de Aragón y vías pecuarias reguladas por la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

En lo relativo a las vías pecuarias la longitud total en la comarca es de 613,9 km, mientras que la superficie forestal ocupa 69.875,1 has, que se distribuyen de la siguiente forma:

- Monte Demanial Catalogado-MUP 53.931,3 ha
- Montes Patrimoniales: 2.489,1 ha
- Montes Privados Particulares 6.433,6 ha

### 3.3.1.11. Paisajes rurales

Se diferencian numerosos tipos de paisajes condicionados por la altitud y la geología:

1. Bosques, destacando las coníferas y quercíneas.
2. Espacios de vegetación arbustiva y/o herbácea distribuidos por toda la comarca.
3. Espacios abiertos con poca o nula vegetación, principalmente en zonas de alta montaña.
4. Tierras de labor, principalmente al sur y de secano.
5. Aguas continentales en embalses
6. Glaciares y nieves perpetuas en los macizos de Maladeta y Posets.

Los núcleos de población se distribuyen principalmente en los valles de los ríos, en la mitad norte, y con distribución más homogénea en la mitad sur.

### 3.3.1.12. Estado del suelo (zonas erosivas, suelos contaminados)

En esta comarca no hay presencia de suelos contaminados ya que no han existido zonas industriales importantes. La presión ganadera es, en general, extensiva al norte e intensiva al sur, donde existe más peligro de contaminación de suelos. Las zonas con riesgo de erosión

ocupan una gran superficie debido a la geología y el relieve, con zonas de fuerte pendiente asociadas a las cumbres donde se moviliza un importante volumen de material erosionado y, por otro lado, en las zonas margosas situadas al sur de las Sierras Exteriores, se desarrolla un paisaje de cárcavas característico en el ámbito prepirenaico.

#### 3.3.1.13. Vulnerabilidad de la zona frente al cambio climático: elementos previsiblemente más sensibles

La comarca presenta un alto grado de sensibilidad ante el cambio climático dado que este supondrá una afección a elementos tan importantes y singulares como los glaciares, cuya regresión ya se está produciendo; a la distribución de especies de flora y fauna, máxime con la relevancia en el área de las especies endémicas boreo-alpinas; sobre los procesos geomorfológicos o sobre la pérdida de recursos hídricos. Por otra parte, el sur de la comarca corre un grave riesgo de desertización, con especial incidencia en la cuenca endorreica de las Lagunas de Estaña.

#### 3.3.1.14. Actuales sistemas de gestión ambiental

El Plan de Gestión Integral de los Residuos de Aragón 2009-2015 (GIRA) constituye un proceso ambiental estratégico cuya aplicación en la comarca es la herramienta para la gestión de los residuos.

Por otro lado el actual desarrollo en la comarca del Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón, garantizará en breve la inocuidad de las aguas vertidas a los cauces de la zona.

#### 3.3.1.15. Principales amenazas antrópicas para el medio ambiente en la zona

Una de las principales amenazas que puede sufrir el medio en la Comarca de la Ribagorza deriva de un planeamiento de desarrollo nulo o deficiente, puesto que el medio que posee es tan variado y rico como sensible a los cambios. Por ello es de vital importancia un planeamiento que conjugue el desarrollo con la conservación natural y con el mantenimiento poblacional, especialmente en el centro, sur y este de la comarca. En este sentido cobran especial importancia los planes de uso del medio.

### **3.3.2. Descripción del medio socioeconómico**

#### 3.3.2.1. Caracterización de la zona rural. Delimitación y calificación

Los límites actuales de esta comarca coinciden *grosso modo* con los del antiguo condado de Ribagorza; se trata, por lo tanto, de una comarca histórica, cuna junto con Sobrarbe, del antiguo Reino de Aragón.

La comarca está conformada por 34 municipios, cuya superficie total es de 2.460,37 Km<sup>2</sup> (tabla 9). La capitalidad ejecutiva la ostenta la villa de Graus. Por otra parte, la capitalidad cultural recae sobre la villa de Benabarre.

La población comarcal asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de Enero de 2009, a 13.332 habitantes, cifra que representa el 1% de la población total aragonesa en esa misma fecha. Siguiendo los criterios demográficos en los que se basa la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, para caracterizar las zonas rurales, la Comarca de Ribagorza cumple con los requisitos establecidos<sup>1</sup> para ser calificada como tal. Siguiendo la tipología establecida para las zonas rurales en esta misma Ley, la comarca de La Ribagorza es una comarca “A revitalizar”, en un primer nivel de prioridad (tabla 9).

Comarca	Provincia	Calificación	Nivel prioridad	Población (hab.)	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Municipios
Ribagorza	Huesca	A revitalizar	Primer nivel	13.332	2.460,37	Arén, Benabarre, Benasque, Bisaurri, Bonansa, Campo, Capella, Castejón de Sos, Castigaleu, Chía, Estopiñán del Castillo, Foradada del Toscar, Graus, Isábena, Lascurarre, Laspaules, Monesma y Cajigar, Montanuy, Perarrúa, Puebla de Castro (La), Puente de Montañana, Sahún, Santaliestra y San Quílez, Secastilla, Seira, Sesué, Sopeira, Tolva, Torre la Ribera, Valle de Bardají, Valle de Lierp, Veracruz, Viacamp y Litera y Villanova

Tabla 9: Delimitación y calificación de la Comarca de La Ribagorza

### 3.3.2.2. Población humana y estado de bienestar

En la actualidad, el sistema de poblamiento de la Comarca de la Ribagorza pivota en torno a tres grandes núcleos, que concentran prácticamente el 50% de la población comarcal total:

<sup>1</sup> El medio rural es “el espacio geográfico formado por la agregación de municipios o entidades locales menores definido por las administraciones competentes, que posean una población inferior a 30.000 habitantes y una densidad inferior a 100 hab/Km<sup>2</sup>”

Graus, Benasque y Benabarre. A pesar de la progresiva concentración de la población en los núcleos, todavía un 1% de la población habita en 64 entidades “en diseminado”.

La fuerte contracción demográfica experimentada en la segunda mitad del siglo XX (gráfico 1), en la que se ha asistido a la desaparición del sistema socioeconómico rural tradicional, resultó próxima al 50%, produciendo el abandono de numerosas entidades de población.

A partir de los años 80 del pasado siglo, las cifras globales de población comenzaron a estabilizarse en torno a los 12.000-13.000 habitantes, con un ligero repunte al alza los últimos diez años (gráfico 1). La densidad de población de la Comarca de la Ribagorza es similar a la de otras comarcas pirenaicas con 5 hab/Km<sup>2</sup> (2,8 hab/km<sup>2</sup> si se excluye la aportación de las dos capitales comarcales).

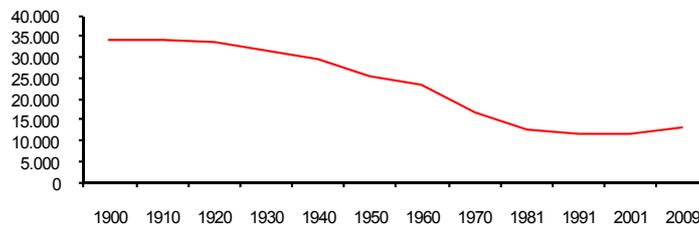


Gráfico 1: Evolución de la población 1900-2009

El repunte demográfico reciente, debido a los nuevos aportes de la inmigración, ha rejuvenecido ligeramente la estructura demográfica de la población pero ésta todavía presenta signos de envejecimiento evidentes, que se presentan en relación a la media aragonesa:

- un 23% de la población tiene mas de 65 años, frente al 19,6% regional
- la edad media es de 46 años, mientras que la media aragonesa es de 43.
- la tasa global de dependencia está dominada por el peso de la población anciana y supone un 51,7 ligeramente superior a la cifra del 49,2 regional.

La estructura demográfica actual por sexo y edad se sintetiza en la pirámide de población que se presenta a continuación (gráfico 2).

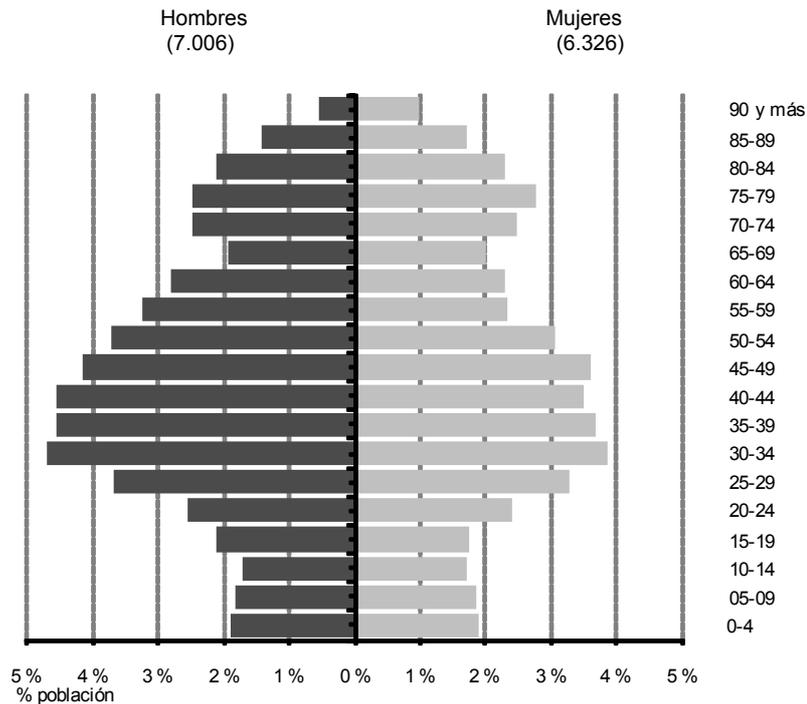


Gráfico 2: Pirámide de población de 2009

La silueta de la pirámide muestra una población madura- envejecida y con un cierto grado de masculinización, fundamentalmente en los estratos intermedios. Por otra parte, en la cúspide, a partir de los 80 años, relacionado con la mayor esperanza de vida de las mujeres, existe una preeminencia femenina. En el cómputo general, por cada 100 hombres se contabilizan 90 mujeres; un valor más bajo que la media aragonesa que se sitúa en 99,7.

El crecimiento real de la población, positivo desde inicios de los años 90 y con tendencia alcista hasta nuestros días, se basa en los aportes que supone la inmigración, tanto nacional, como fundamentalmente extranjera. Estos aportes superan a la suma de las pérdidas generadas por emigración y por el saldo vegetativo, en todas las fechas de signo negativo, ya que las defunciones superan a los nacimientos.

La población extranjera representa un 14% (1.855 personas) del total de la población comarcal. La nacionalidad mas frecuente es la rumana, la cual representa el 50% del total del contingente inmigrante. La inmigración es frecuentemente masculina, en edad de trabajar y se instala fundamentalmente en los municipios que concentran mayor dinamismo económico: Graus, Benasque y Benabarre. Únicamente en estos tres municipios se aglutina el 54% del total de inmigrantes.

### 3.3.2.3. Infraestructuras y equipamientos para el bienestar de la población

El número y tipología de viviendas, según la clasificación del Censo de Población y Viviendas de 2001, muestra un número importante de residencias secundarias en la comarca: 3.532, que representan un 30% del total de las viviendas censadas. Destaca, así mismo, el registro de viviendas vacías: 1.787, que supone el 17% del total. Por su parte, las primeras viviendas, 4.458, representan el 44%. El 9% restante corresponde a la categoría de “otro tipo”.

Los servicios sanitarios y sociales se presentan en la tabla 10.

<b>Sanidad</b>	<b>Nº</b>
<b>Farmacias</b>	7
<b>Equipo de Atención Primaria</b>	
Centros de Salud	3
Consultorios	36
<b>Dotación de personal</b>	
Médicos de Familia	17
Pediatras	1
<b>Servicios sociales</b>	<b>Nº</b>
<b>Servicios sociales comunitarios</b>	4
<b>Residencias para mayores</b>	3
Plazas para mayores en residencias	150
<b>Centros de día para personas mayores</b>	1
Plazas en centros de día para personas mayores	25
<b>Hogares para personas mayores</b>	6

Tabla 10: Servicios sanitarios y sociales (2007-2008) (IAEST)

Los servicios sanitarios de la comarca se basan en la existencia de 36 consultorios de Atención Primaria y 3 centros de salud localizados en Graus, Benabarre y Castejón de Sos. El personal médico es básicamente de familia, por lo que para consultas y pruebas especializadas se debe acudir a Barbastro o a Huesca. En lo que concierne a las dotaciones asistenciales de tipo social, considerando el elevado grado de envejecimiento y el incremento a corto plazo del número de ancianos, la valoración general podría calificarse de insuficiente. Las infraestructuras culturales y deportivas se enumeran en la tabla 11.

<b>Cultura</b>	<b>Nº</b>
<b>Bibliotecas</b>	
Central de CCAA	0
Públicas	5
No especializadas	0
Instituciones de enseñanza superior	0
Especializadas	0
<b>Instalaciones deportivas</b>	<b>Nº</b>
Aeródromos	2
Áreas de actividad acuática	4
Áreas de actividad aérea	2
Áreas de actividad terrestre	25
Campos de fútbol	8
Campos de golf	1
Campos de tiro	1
Espacios pequeños y no reglamentarios	32
Frontones	8
Pabellones polideportivos	7
Piscinas aire libre	34
Piscinas cubiertas	2
Pistas de atletismo	1
Pistas de esquí	2
Pistas de hípica	1
Pistas de padel	2
Pistas de petanca	2
Pistas de squash	1
Pistas de tenis	11
Pistas polideportivas	28
Puertos y dársenas deportivas	2
Refugios de montaña	3
Rocódromos	4
Salas	15

Tabla 11: Instalaciones de cultura (2006) y deportivas (2005) (IAEST)

Las instalaciones culturales, centradas en la Encuesta de Bibliotecas, muestran la existencia de 5 bibliotecas públicas. No existen instituciones de enseñanza superior ni especializada, por lo que para ampliar su formación académica a partir de los 18 años, los estudiantes se desplazan a otros lugares con esta oferta, fundamentalmente Zaragoza y Huesca (de los 414 estudiantes que en 2001 salieron de la comarca, el 65% lo hicieron a estas dos capitales provinciales, seguidos a gran distancia por Barcelona y Lleida (25%)).

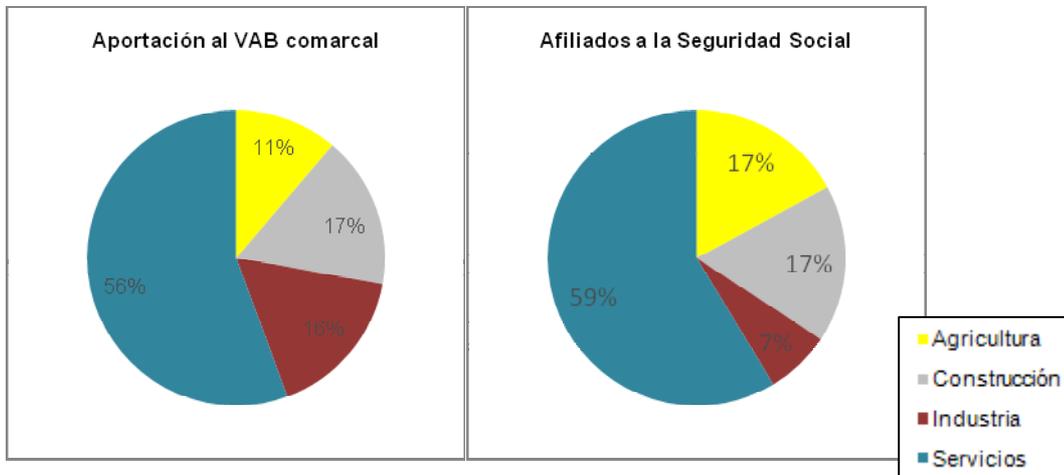
#### 3.3.2.4. Actividades económicas y empleo

La Comarca de la Ribagorza registra en 2006 una renta bruta disponible de 217.345.000 euros, lo cual representa una aportación final a la renta bruta disponible de Aragón del 1,1%.

Por su parte, la renta bruta per cápita de 16.966 euros es ligeramente superior, en un valor de un 6%, a la media aragonesa.

Las cifras de desempleo ascienden a 476 desempleados en 2009, lo cual representa una tasa del desempleo del 10,5%. El número de parados ha experimentado un ligero incremento en los últimos diez años y muy especialmente desde 2007, centrándose fundamentalmente en dos de los sectores más afectados por la crisis económica y financiera iniciada a finales de ese año: el sector servicios seguido del sector de la construcción (63 y 22% de los parados, respectivamente).

El mercado de trabajo actual muestra un claro predominio socioeconómico del sector servicios sobre el resto de los sectores (gráfico 3). El sector agrario, básicamente ganadero, ha experimentado fuertes cambios en su sistema, pasando de un sistema extensivo tradicional fundamentado en el ovino y el bovino, hacia otro semi-intensivo e intensivo de bovino y porcino, adaptado a las nuevas demandas del mercado. Paralelamente, se ha asistido a la terciarización comarcal, que también ha conllevado un progresivo incremento en el sector de la construcción, vinculado fundamentalmente al aumento del número de residencias secundarias.



Gáfico 3: Distribución por sectores del mercado laboral, según la aportación al VAB comarcal y según el número de altas en la Seguridad Social (2009)

### 3.3.2.5. Transporte, comunicaciones y ciclo del agua

La red viaria en la comarca se encuentra presidida por dos carreteras nacionales: el Eje Pirenaico (N-260), que atraviesa transversalmente este territorio por el norte, y la N-230, que lo hace por el sur para luego cubrir todo el extremo oriental, paralela al río Noguera-Ribagorza, y conectar con la N-260. En torno a estos dos grandes ejes se teje una red de inferior categoría, regional, comarcal y local, que discurre por los lugares mas aptos de la

complicada orografía montañosa de esta comarca pirenaica. En otro orden de magnitud, destaca la grand densidad de caminos y vías pecuarias, de esta comarca tradicionalmente trashumante.

En lo que a equipamientos básicos de energía concierne, La Ribagorza es una comarca productora de energía, fundamentalmente de origen hidroeléctrico, que cuenta, además con la existencia de cuatro pantanos: Canelles, Escalés, El Grado y Barasona

Actualmente existen 6 estaciones depuradoras de agua y se prevé que para finales del año 2011 haya finalizado la construcción de la la totalidad de depuradores previstas para las cuencas pirenaicas, actualmente en ejecución.

Los niveles de abastecimiento de agua corriente y servicios básicos a la población se encuentran cubiertos para mas del 98% de los edificios existentes.

#### 3.3.2.6. Educación ambiental de la población

La educación ambiental intenta lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

Como parte fundamental de este proceso, en los Espacios Naturales de la Red Natural de Aragón, el Departamento de Medio Ambiente crea unas infraestructuras llamadas Centros de Interpretación que, a través de los programas que desarrollan en colaboración con entidades financieras: de Atención al Visitante y Educativo, intentan cumplir estos objetivos.

En la Comarca de la Ribagorza y dentro de dos Espacios Naturales Protegidos, Parque Natural de Posets Maladeta y Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos, existen tres centros de interpretación: en Benasque y Aneto (dentro éste del municipio de Montanuy) referentes a Posets Maladeta y Eriste (dentro del municipio de Sahún) referente a Glaciares. A través de estos centros se dan a conocer los valores naturales y culturales de estos dos Espacios Naturales Protegidos. Para ello se cuenta en cada uno de ellos con: una exposición, un audiovisual y un equipo de educadores ambientales. En 2009 se llevaron a cabo en los tres centros los dos programas mencionados, y en 2010 se va a seguir trabajando dando especial cabida a los colegios de la zona de influencia socioeconómica dentro del Programa Educativo, pues son colectivos prioritarios en este programa.

### **3.4. EFECTOS SOBRE EL MEDIO**

La diversidad de ejes y actuaciones que pretende desarrollar el plan genera una amplia incidencia sobre el medio que estaría relacionada a grandes rasgos con los siguientes bloques:

- Impactos específicos como degradación o fragmentación del hábitat, daños al paisaje derivados de obras relacionadas con la implantación de industrias, desarrollo de energías, instalación de infraestructuras de telecomunicaciones, infraestructuras turísticas, actuaciones sobre las infraestructuras lineales, etc.
- Riesgos de sobreexplotación/contaminación del agua, degradación de bosques y recursos naturales derivados de la expansión de determinadas actividades en el medio rural.
- Transformación desfavorable del hábitat por el abandono de las zonas rurales, con especial incidencia en las zonas rurales de alta montaña.
- Progresiva ocupación del suelo, sobreexplotación, contaminación de recursos hídricos y degradación del hábitat por expansión de la urbanización en las zonas rurales y periurbanas.

Estas actuaciones serán analizadas y consensuadas cuidadosamente de forma que tanto las ubicaciones, las técnicas de ejecución, las medidas preventivas y correctoras así como el uso de las mejores técnicas disponibles minimicen el consumo de recursos, eviten cualquier tipo de afección al entorno o en todo caso devuelvan al medio a una situación similar a la original.

### **3.5. DIRECTRICES Y CRITERIOS AMBIENTALES ORIENTATIVOS**

Para minimizar los posibles efectos ambientales derivados de la ejecución del Plan se definirán una serie de medidas preventivas, correctoras o compensatorias que se incorporarán al plan definitivo:

Las directrices ambientales que marcarán el desarrollo de las distintas acciones a plantear serán las siguientes:

- Se evitarán actuaciones que consuman, de manera significativa, suelo y recursos naturales dentro de los espacios naturales protegidos, Red Natura 2000, áreas sensibles dentro de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y de protección y conservación de especies catalogadas, humedales incluidos dentro del Inventario de humedales de Aragón, o que puedan afectar a puntos fluviales singulares, árboles singulares, puntos de interés geológico u otros puntos de interés natural o patrimonial.
- Se evitarán actuaciones que puedan generar una contaminación de las aguas superficiales o subterráneas.

- Se evitarán las acciones que puedan producir la contaminación de los suelos.
- No se desarrollarán actuaciones que supongan un aumento significativo de los gases de efecto invernadero.

Por otra parte, en la Comarca de La Ribagorza, debido a sus características sociales y económicas, así como a sus importantes valores naturales, con el objeto de lograr la desestacionalización de las actividades económicas en la mayor parte del territorio, evitar una sobreexplotación de los recursos, el mantenimiento poblacional, y la homogenización de las actividades económicas y/o rentas per capita, y con el objeto de realizar un esfuerzo en la mejora de las comunicaciones viarias, se determinan una serie de medidas que marcarán las acciones a desarrollar:

- Apoyo a la agricultura territorial y tradicional
- Diversificación económica y desestacionalización, según ámbitos comarcales, de las actividades ligadas al sector turístico.
- Creación y mantenimiento del empleo
- Infraestructuras de interés general
- Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Planificación ambiental
- Conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales
- Agua (restauración hidrológico-forestal)

### **3.6. CONCLUSIÓN**

El análisis del Plan de Zona de desarrollo rural sostenible de la Comarca de La Ribagorza no prevé efectos ambientales destacables sobre los valores naturales de la comarca. En este sentido la adecuada planificación deberá garantizar la compatibilidad del mantenimiento de la población y el desarrollo económico del medio rural con la conservación del medio ambiente, así como la prevención de futuros impactos derivados de las actividades y acciones que el Plan de Zona pretende impulsar.

#### 4. CARTOGRAFÍA

