



# MEMORIA RESUMEN Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL DEL PLAN DE ZONA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMARCA DEL BAJO ARAGÓN

Abril de 2010



# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ZONA	5
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	
2.2.3. Características del Plan	
2.2.3.1. Estrategia y objetivos	
2.2.3.2. Indicadores de seguimiento de los objetivos, evaluaciones intermedias y finales	
2.2.3.3. Actuaciones necesarias	
2.2.3.4. Diagnóstico de sostenibilidad	
3. ANALISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL	
3.1. MARCO NORMATIVO	14
3.2. ANÁLISIS PRELIMINAR	
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	
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	16
3.3.1.3. Hidrología	16
3.3.1.4. Suelos	17
3.3.1.5. Unidades de vegetación	17
3.3.1.6. Patrimonio Geológico.	17
3.3.1.7. Espacios naturales protegidos (incluida la Red Natura 2000)	18
3.3.1.8. Especies de flora y fauna amenazada y hábitat relevantes para la zona	18
3.3.1.9. Dominio público forestal y pecuario	21
3.3.1.10. Paisajes rurales	21
3.3.1.11. Estado del suelo (zonas erosivas, suelos contaminados)	21
3.3.1.12. Vulnerabilidad de la zona frente al cambio climático: elementos previsiblemente más sensibles	22
3.3.1.13. Actuales sistemas de gestión ambiental	22
3.3.1.14. Principales amenazas antrópicas para el medio ambiente en la zona	22
3.3.2. Descripción del medio socioeconómico	22



_	4 CARTOGRAFÍA	32
	3.6. CONCLUSIÓN	31
	3.5. DIRECTRICES Y CRITERIOS AMBIENTALES ORIENTATIVOS	
	3.4. EFECTOS SOBRE EL MEDIO	
	3.3.2.5 Transporte, comunicaciones y ciclo del agua	
	3.3.2.4. Actividades económicas y empleo	27
	3.3.2.3. Infraestructuras y equipamientos para el bienestar de la población	25
	3.3.2.2. Población humana y estado de bienestar	23
	3.3.2.1. Caracterización de la zona rural. Delimitación y calificación	22



# 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 complemente los instrumentos de las políticas europeas con efectos sobre el desarrollo rural.

Esta Ley ya contempla la elaboración del **Programa de Desarrollo Rural Sostenible** (PDRS), 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 PDRS 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 del Bajo Aragón, exceptuando el municipio de Alcañiz, es susceptible de beneficiarse del Plan.

Con objeto de garantizar la complementariedad y coherencia de las medidas derivadas del PDRS 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 del Bajo Aragón, 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 10/2002, de 3 de mayo, de creación de la Comarca del Bajo Aragón.

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 se 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 del Bajo Aragón** situada al Noroeste de la Provincia de Teruel, se crea mediante la Ley 10/2002, de 3 de mayo de 2002, publicada en BOA nº 53 de 8 de mayo de 2002. La iniciativa de creación de esta comarca se fundamenta en factores culturales y socioeconómicos históricos, que vinculan tradicionalmente a la población con este territorio.

La comarca limita al norte con la Comarca del Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, al oeste con las comarcas Bajo Martín y Andorra-Sierra de Arcos, al sur con la provincia de Castellón y la Comarca del Maestrazgo y al este con la Comarca del Matarraña/Matarranya.

#### 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
- Eie 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 del Bajo Aragón 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:



#### ÁMBITO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL EMPLEO

#### INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ZONA

Aportación de la zona al PIB

Nº de empresas por sector y tipo de empresa (autónomos, cooperativas y PYMES)

Tasa de actividad en el sector primario, secundario y

Igualdad de sexos en la dirección empresarial

Implantación de sistemas integrados de gestión en la empresa

Igualdad de sexos en el trabajo

Productos y servicios estratégicos para la zona rural

Trabajadores por sector y régimen de la Seguridad Social

Implantación del contrato territorial

Turismo rural

Comercio rural

Nº de oficinas bancarias

#### INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO

Valor añadido bruto (€/año) de la nueva actividad empresarial creada, o de la actividad empresarial establecida en la zona

 $N^{o}$  de empresas creadas en la zona, o de nuevo establecimiento en la zona inducido por la actuación, por sector y tipo de empresa

Nº de nuevos puestos de trabajo fijos creados en cada sector

Nº medio de nuevos puestos de trabajo eventuales creados en cada sector

Nº de nuevas empresas lideradas por hombres y por mujeres

Nº de empresas certificadas como consecuencia de la actuación en los ámbitos de calidad, medio ambiente o seguridad y salud

Nº de nuevos empleados y de empleadas, fijos y eventuales, por sector

Tipo de producto o servicio estratégico sobre el que repercute directamente la actuación Este indicador debe presentar los datos tanto generales, como desagregados por sexos, clases de edad y nacionalidad

Nº, superficie y % de la SAU total cubierta por cada explotación subvencionada para la suscripción de un contrato territorial

Nº de nuevas plazas creadas (aumento capacidad)

Nº de nuevos establecimientos comerciales, fijos o ambulantes, creados o inducidos por la actuación

Nº de oficinas bancarias por cada 10.000 habitantes

#### ÁMBITO DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS BÁSICOS

# INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ZONA

Desarrollo de la red de carreteras asfaltadas

Transporte público por carretera

Abastecimientos de agua potable

Servicio de recogida selectiva de residuos

Suministro eléctrico

Implantación de TIC

Implantación de las energías renovables

#### INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO

Km de nueva construcción o de acondicionamiento

Nº de concesiones de transporte regular con servicio en la zona, nº de rutas escolares

Nº de municipios , nº de núcleos y nº de habitantes que pasan a tener acceso a un suministro

Nº y % de municipios y de población que pasan a disponer de un sistema de recogida

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

Nº de municipios y población que pasan a tener acceso potencial a Internet en banca ancha como consecuencia de la actuación

Nº municipios y población que pasa a tener acceso a telefonía móvil

Nº de plantas construidas diferenciando por tipos, conectadas a la red o de

Potencia Instalada (MW) de las plantas construidas, tanto las conectadas la la red como las no conectadas, diferenciando por tipos

Población autoabastecida por la actuación



Guardia Civil Policía Local y bomberos			
Policí a Local y bomberos	Nº de cuarteles construidos o mejorados. Nº efectivos con equipamiento mejorado		
	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		
Guarderí as 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		
Fratamiento 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		
ANN 28 N 800 Nov 800 A	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		
/iviendas	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		
Especies y hábitat indicadores de la sostenibilidad ambiental de la zona	Nº actuaciones de conservación de especies y de hábitat fuera de Natura 2000		
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 particulare		
	Nº de municipios y % de población de la zona en que se crean nuevos puntos limpios		
	N° vertederos ilegales clausurados		
Depuración de vertidos de aguas residuales	que pasan a tener el vertido depurado		
Depuración de vertidos de aguas residuales  Consumo de aguas superficiales y subterráneas en la	Nº y % de los municipios y de habitantes equivalentes que vierten a la Red Natura 200 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 Ahorro neto de agua logrado por las actuaciones, expresado en Hm3/año que por		

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:



- 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

#### Eie 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 del Bajo Aragón está definida como "intermedia" de segundo 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 del Bajo **Aragón** 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 del Bajo **Aragón** 

#### ÁMBITO SOCIAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS		
СО	Baja densidad de población	Polo de atracción que ejercen otros núcleos de		
N I	Cierto retraso en los niveles de prestación	población rurales o urbanos, con mayor		
N	de servicios sociales y culturales.	diversidad económica		
0 80	Tiempo medio de recorrido medio hasta			
CONTENIDO SOCIAL	zona urbana			
	FORTAL EZAO			
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES		
	Alta consideración de la calidad de vida en			
	Alta consideración de la calidad de vida en	Revalorización del modo de vida rural con		
	Alta consideración de la calidad de vida en el medio rural	Revalorización del modo de vida rural con migración de población urbana a zona rural		



#### ÁMBITO ECONÓMICO

	DEBILIDADES	AMENAZAS		
CO	Importancia significativa de población	Valor medio de la renta inferior al urbano		
CONTENIDO ECONÓMICO	ocupada en actividades agrarias	Rentabilidad limitada sector primario		
	Déficit de agroindustrias en subsectores	Alta competencia de otros destino turísticos		
Ш О	emergentes	distintos al medio rural		
CON	Retraso en la penetración de nuevas			
ÓM	tecnologías			
ICO	Escasa estrategia comercial			
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES		
	Capacidad de desarrollo de la agroindustria	Importancia de las ayudas y programas de		
	Creciente protagonismo del sector servicios	desarrollo rural en la revitalización económica		
	Importante potencial ligado al turismo y las	Desarrollo del sector de energías renovables		
	actividades vinculadas a la naturaleza	Importancia de las rentas que proceden de		
		trabajadores fuera del municipio pero que		
		residen en él.		

# CONTENIDO AMBIENTAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS
CONTENIDO AMBIENTAL	La división parcelaria de explotaciones puede llevar a la falta de inversión y el abandono de las mismas	Problemas ambientales asociados a la actividad agraria y ganadera  Alta dependencia del medio de transporte
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES  Managa pración cobre el madio embiente que en
TAL	Presencia de espacios naturales (Red Natura 2000)  Elevada calidad del medio ambiente	Menor presión sobre el medio ambiente que en otras zonas más densamente pobladas
	La actividad agraria ordenada incide en el cuidado y mantenimiento del medio ambiente	

Tabla 2: DAFO

La baja densidad de población unida a la atracción que suponen los núcleos urbanos de mayor tamaño son la gran debilidad y amenaza para la **Comarca del Bajo Aragón**; sin embargo, la estabilización de la población en los últimos años junto con la llegada de inmigración y la revalorización de la vida en el medio rural suponen un cambio de tendencia poblacional muy importante para la estabilización de la zona.

Para ello es necesario superar las diferencias de renta con las zonas urbanas, así como fomentar los servicios, la implantación de nuevas tecnologías y el desarrollo de estrategias



comerciales que eliminen el tradicional déficit de agroindustrias y den rentabilidad de las explotaciones. Las ayudas del Plan deben servir para dar un mayor empuje del sector secundario y terciario.

Su escasa densidad de población permite un buen nivel de calidad ambiental y unos espacios naturales que deben ser considerados como un elemento diferenciador, puesto que proporcionan valor al territorio.

#### 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 al control en el consumo de recursos, incluido el del 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 Gestión de Especies, así como en los proyectos LIFE que se estén desarrollando o puedan desarrollarse en un futuro en la comarca.
- Sobre el Plan de Desarrollo Rural 2007-2013.



#### 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.
- 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 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el Cangrejo de río común, Austropotamobius pallipes, y se aprueba el Plan de Recuperación.
- 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.
- 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 del Bajo Aragón es de tipo Mediterráneo continental, los contrastes térmicos entre verano e invierno son muy grandes y las precipitaciones son escasas. En invierno la temperatura media ronda los 5-6 °C y la media de los meses más cálidos se sitúa en torno a los 23-24 °C. Por lo que respecta al régimen de humedad y lluvias, se podría definir gran parte del territorio de la comarca como mediterráneo seco, con bajas precipitaciones, siendo menores en la parte septentrional (< 400 mm), próxima a la depresión del Ebro, y mayores en la zona meridional, donde se favorecen las precipitaciones orográficas pese al efecto barrera de las montañas alcanzándose o incluso superándose los 500 mm.

## 3.3.1.2. Geología y geomorfología

La Comarca del Bajo Aragón forma parte de dos grandes unidades morfoestructurales del NE de la Península Ibérica: la Cordillera Ibérica y la Cuenca del Ebro.

Geológicamente la Comarca del Bajo Aragón se sitúa en borde meridional de la Cordillera Ibérica, adosada a la zona de enlace con la Cadena Costero-Catalana.

Geomorfológicamente, la Comarca del Bajo Aragón puede subdividirse en dos áreas bien contrastadas: la meridional, formada por las primeras estribaciones de la Cordillera Ibérica, y la septentrional, perteneciente al margen sur de la Depresión del Ebro. El tránsito entre ambas se localiza en las sierras de Arcos, la Galga-Calanda y La Ginebrosa, que en conjunto definen una alineación montañosa de dirección ONO-ESE y alturas entre 850 y 950 m, destacada unos 300-400 m sobre las zonas llanas de la Depresión del Ebro.

Litológicamente predominan los materiales carbonatados, calizas, dolomías y margas en la mayor parte de las tierras altas. Las arcillas y areniscas afloran principalmente en pequeñas depresiones y valles infracretácicos o de relleno terciario.

## 3.3.1.3. Hidrología

Los ríos que riegan las tierras de la Comarca del Bajo Aragón nacen en su mayoría en las sierras ibéricas, donde la nieve no es frecuente, por lo que su caudal es escaso y depende sobre todo de la incidencia de la lluvia. Esto explica su irregularidad, con grandes diferencias de caudal de un año a otro. Actualmente existe un Plan de Recuperación de Riberas del Guadalope y sus afluentes. En este plan están incluidos 10 municipios de la Comarca del



Bajo Aragón englobados en la cuenca media del Guadalope y en la cuenca de su afluente el Guadalopillo.

La presencia del río Guadalopillo también es importante en la comarca, ya que atraviesa núcleos de población relevantes como son Alcorisa y Calanda, donde desemboca en el Guadalope.

#### 3.3.1.4. Suelos

Como unidades de suelo dominante destaca el Calcisol háplico en el centro y sur de la comarca y el de tipo Gypsisol háplico en el sur de la misma. Los Calcisoles se caracterizan por la presencia de horizontes de acumulación de carbonatos. Suelen tener alto contenido en gravas y ser favorables para el desarrollo de la vegetación y de los cultivos.

Los Gipsisoles son los suelos que presentan horizontes de acumulación de yesos en su perfil; contenidos no muy elevados de yeso puede ser beneficiosos pero a partir de un 25% suelen causar disminuciones de producción.

#### 3.3.1.5. Unidades de vegetación

En el sector más occidental de la comarca, asociadas al paisaje estepario, destacan dos comunidades vegetales: las gipsícolas, que colonizan suelos ricos en yesos, como la albada (*Gypsophila struthium*) y el asnallo (*Ononis tridentata*) y las halófilas de los saladares, entre las que sobresalen la salicornia (*Salicornia herbacea*), la sosa (*Suaeda fruticosa*) o el tamarix (*Tamarix africana*).

Los cauces y sus afluentes presentan una vegetación muy diversa, con especies arbóreas como los chopos, fresnos, sauces, olmos, nogales; en algunos enclaves se mantienen sotos fluviales de densa y frondosa vegetación.

En cuanto al monte mediterráneo, extensas masas de pino carrasco (*Pinus halepensis*) cubren una gran parte del sector este y sur de esta comarca. Las sierras, que no suelen sobrepasar los 1.000 m de altitud, se encuentran cubiertas de un espeso manto de pinar entremezclado con otras especies arbóreas, como la encina o el quejigo, acompañadas de un sotobosque entre cuyas especies arbustivas se encuentran sabinas, enebros, coscoja, romeros, etc.

# 3.3.1.6. Patrimonio Geológico.

De entre los Puntos de Interés Geológico localizados en la comarca se encuentran:

El Sinclinal de Penas Blancas, formado por estribaciones montañosas que se enlazan con la sierra de las Galgas, al norte de la población de Foz-Calanda.



Los Paleocanales, frecuentes en áreas cercanas a la depresión del Ebro; se trata de cordones sinuosos y alargados formados por cuerpos lenticulares de arenisca que han quedado en un relieve más elevado, al ser más resistentes a la erosión.

La Sima Grande de la Ginebrosa, con una profundidad de 50 m.

El Cabezo Negro de Puig Moreno, que destaca por el color oscuro de las rocas que lo forman debido a la meteorización mediante su exposición con la atmósfera.

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

En la Comarca del Bajo Aragón no existen Espacios Naturales Protegidos en base a la Ley 6/1998, de 19 de mayo, del Gobierno de Aragón, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.

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.
Sierra de Vizcuerno	ES2420099
Río Mezquín y Oscuros	ES2420116
Río Bergantes	ES2420117
Salada de Calanda	ES2420114

Tabla 3: LIC

Nombre ZEPA	Cod. U.E.
Río Guadalope-Maestrazgo	ES0000306

Tabla 4: ZEPA

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

En la Comarca del Bajo Aragón 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
1310	Vegetación anual pionera con Salicornia y otras de zonas fangosas o arenosas
1410	Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimae)
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosi)
1430	Matorrales halonitrófilos ibéricos (Pegano-Salsoletea)
1510	Estepas salinas (Limonietalia)
1520	Estepas yesosas (Gypsophiletalia)
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con Glaucium flavum
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas con <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>
5210	Matorral arborescente con Juniperus spp.
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6110	Prados calcáreos o basófilos de Alysso-Sedion albi
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8210	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
92A0	Bosques galería de Salix alba y Populus alba
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)
9340	Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia
9530	Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos
9560	Bosques mediterráneos endémicos de Juniperus spp.

Tabla 5: 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.



Nombre Científico	Nombre vulgar	Decreto181/2005
Ferula loscosii		P.E.
Pottia pallida		P.E.
Pterygoneurum subsessile		P.E.
Riella notarisii		P.E.
Halopeplis amplexicaulis	Salicornia enana	S.A.H.
Riella helicophyll		S.A.H.
Apium repens		V
Baldellia ranunculoides		V
Petrocoptis pardoi		V
Ruppia maritima		V

Tabla 6: Especies de Flora

Las especies de fauna incluida en el mencionado catálogo, excluyendo las de Interés Especial:

Nombre Científico	Nombre vulgar	Decreto181/2005
Chersophilus duponti	Alondra de Dupont	
Austropotamobuis papilles	cangrejo de río común	P.E.
Hieraaetus fasciatus	Águila-azor perdicera	P.E.
Gypaetus barbatus	Quebrantahuesos	P.E
Cobitis paludica	Colmilleja	S. A. H.
Falco naumanni	Cernícalo primilla	S. A. H.
Grus grus	Grulla	S. A. H.
Lutra lutra	Nutria	S. A. H.
Milvus milvus	Milano Real	S. A. H.
Chondostroma arcasii	bermejuela	S.A.H
Circus pygargus	aguilucho cenizo	V
Neophron percnopteru	alimoche	V
Pyrrhocorax pyrrhocorax	chova piquirroja	V
Rhinolophus ferrumequin	murciélago grande de herradura	V
Barbatula barbatula	Lobo de río / Locha	V
Pterocles alchata	Ganga	V
Squalius cephalus	Bagre	V
Tetrax tetrax	Sisón	V

Tabla 7: Especies de Fauna

De entre todas las especies citadas destacan dos que poseen Planes de Acción encaminados a su conservación. De esta forma parte de la comarca se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el Cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, y se aprueba el Plan de Recuperación y 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, no encontrándose áreas de nidificación de la especie.



#### 3.3.1.9. Dominio público forestal y pecuario

En la Comarca del Bajo Aragón existen 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 209,7 km, mientras que la superficie de montes ocupa 22.659,8 ha, que se distribuyen de la siguiente forma:

Monte Demanial Catalogado-MUP 19.078 ha

Monte Demanial No Catalogado: 243,3 ha

Monte Patrimonial: 61,9 ha

Privado Particulares: 3275,8 ha

#### 3.3.1.10. Paisajes rurales

Se diferencian diferentes usos del suelo en la zona:

- 1. Cultivos. Gran proporción de las tierras están destinadas a la labor intensiva. También aparecen huertas y cultivos herbáceos en regadío, que se sitúan en las vegas y primeras terrazas del río Guadalope y sus afluentes. La zona de Calanda es rica en agricultura, donde destaca el cultivo de melocotones que se remonta a hace más de 30 años. El olivar en la zona es de gran importancia económica.
- 2. Bosques de pinares y coníferas. Tienen especial importancia las coníferas frente a las masas dispersas y de pequeña dimensión superficial del encinar y, dentro de ellas, ocupa un destacado lugar el pino carrasco (*Pinus halepensis*). Sólo en las sierras orientales que la limitan aparecen superficies importantes de pino laricio alternando con representación puntual y muy escasa de *Pinus silvestris*.
- 3. Matorrales halófilos de zonas endorreicas, de difícil desagüe, con suelos ricos en sales solubles y yeso.
- 4. Embalses.

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

En esta comarca no hay presencia de suelos contaminados por la ganadería ya que no hay una fuerte presión ganadera en la zona. En lo que se refiere a la contaminación por industrias tampoco es significativa dada la baja implantación industrial.

Sin embargo las zonas erosivas ocupan una gran superficie debido a la geología y el relieve, lo que configura un paisaje de muelas con amplias y cerradas depresiones entre ellas, en las que el drenaje o la escorrentía es muy difícil o prácticamente imposible.



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

La Comarca del Bajo Aragón es vulnerable al cambio climático; el proceso de la deforestación ha provocado una progresiva e irreversible transformación del entorno natural, debido fundamentalmente al progresivo incremento de las tierras de cultivo y los múltiples aprovechamientos de su gran materia prima, la madera.

#### 3.3.1.13. 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.

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

Una de las principales amenazas que puede sufrir el medio en la Comarca del Bajo Aragón 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. 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

La zona rural de análisis está conformada por 19 municipios y su superficie es de 832,07Km<sup>2</sup>. Para el análisis de la zona rural ha sido extraído el municipio de la Comarca en el que se ubica su capital: Alcañiz, por la distorsión demográfica y socioeconómica que introduce este municipio en la ruralidad del resto de la comarca.

La población comarcal asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de Enero de 2009, a 13.978 habitantes (30.370 habitantes si se incluye el municipio de Alcañiz); esta cifra representa un 1% de la población total aragonesa en esa misma fecha (2,3% con el municipio de Alcañiz). 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 del Bajo Aragón cumple con los requisitos establecidos¹ para

<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/Km²".



ser calificada como tal. Siguiendo la tipología establecida para las zonas rurales en esta misma Ley, la Comarca del Bajo Aragón es una comarca "Intermedia", en un segundo nivel de prioridad (tabla 8).

Comarca	Provincia	Calificación	Nivel prioridad	Población (hab.)	Superficie (Km²)	Municipios y entidades locales menores
Bajo Aragón	Teruel	Intermedia	Segundo nivel	13.978	832,07	Aguaviva, Alcorisa, Belmonte de San José, Berge, Calanda, Cañada de Verich (La), Castelserás, Cerollera (La), Codoñera (La), Foz- Calanda, Ginebrosa (La), Mas de las Matas, Mata de los Olmos (La), Olmos (Los), Parras de Castellote (Las), Seno, Torrecilla de Alcañiz, Torrevelilla y Valdealgorfa

Tabla 8: Delimitación y calificación de la Comarca del Bajo Aragón

#### 3.3.2.2. Población humana y estado de bienestar

En la actualidad, el sistema municipal de la Comarca del Bajo Aragón cuenta con 20 municipios. Si exceptuamos su capital Alcañiz, el número de habitantes asciende a 13.978, de los cuales el 54% se concentra en dos localidades, Calanda y Alcorisa; la primera de ellas con 3.899 habitantes posee el 28% de la población, mientras que Alcorisa con 3.698 habitantes ostenta el 26% comarcal. Como tercera localidad más poblada encontramos Mas de las Matas que ronda los 1.500 habitantes. Del resto de municipios, existen 3 que poseen entre 500 y 1.000 habitantes, 6 entre 200 y 500 habitantes y 7 que poseen menos de 200 habitantes; de estos últimos, tanto Las Parras de Castellote como Seno no superan los 100 habitantes. Dentro de la Comarca del Bajo Aragón existe una gran desigualdad entre el sistema de asentamientos en el eje Guadalope - Guadalopillo, que contiene poblaciones más grandes y separadas, y el eje de Mezquín, con municipios de menor tamaño y núcleos más próximos entre sí.

La población de la Comarca del Bajo Aragón durante las tres primeras décadas del S. XX vio como su población se mantenía estable en torno a los 25.000 habitantes. A partir de los años 30 el fenómeno del éxodo rural así como el cambio del sistema agrícola y el desarrollo de las ciudades provocó la emigración de miles de jóvenes a otros núcleos de población como Alcañiz (principal foco receptor), Zaragoza o Barcelona. La población de la comarca comienza a descender de forma continua (ver gráfico 1) a lo largo de los años hasta alcanzar su mínimo en 2001 con 13.085 habitantes, durante este periodo la comarca perdió más de 11.000 habitantes. Es a partir de este mínimo demográfico cuando la comarca registra un



pequeño repunte, ya que a fecha de 1 de enero de 2009 había 893 habitantes más que en el padrón de 2001. Este pequeño aumento de población se debe exclusivamente a la llegada de población inmigrante, principalmente de origen extranjero.

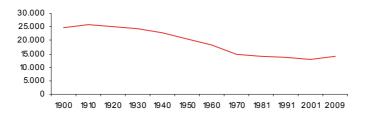


Gráfico 1: Evolución de la población 1900-2009

La densidad de población de la comarca, con 16,8 hab/Km², es muy superior a la densidad de la provincia (9,9 hab/Km²). Si por el contrario se compara este valor con la media aragonesa (28,2 hab/Km²) se ve que la comarca se aleja en más de 10 habitantes de la realidad regional.

Ante esta situación demográfica la comarca presenta los siguientes índices, alejados todos ellos de la media aragonesa:

- un 24,9% de la población tiene mas de 65 años, frente al 19,6% regional
- la edad media es de 44,8 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 59,5, 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).

La silueta de la pirámide muestra una población madura - envejecida y levemente masculinizada. Se registra un predominio de los hombres en los intervalos de edad que definen la población adulta (de 25 a 54 años). Las mujeres por su parte, al tener una esperanza de vida mayor, superan al número de hombres en la cúspide de la pirámide, principalmente a partir de los 80 años. Ante tal situación el índice de feminidad indica que por cada 100 hombres se contabilizan 94,7 mujeres, un valor que se acerca a la media aragonesa (99,7) y que constata la leve masculinización que sufre la población de la Comarca del Bajo Aragón. Un dato a destacar es que la población joven (menores de 14 años) supone el 12% del total comarcal, mientras que la población de más de 65 años supone el 25%, datos que confirman el carácter adulto de su contingente poblacional.



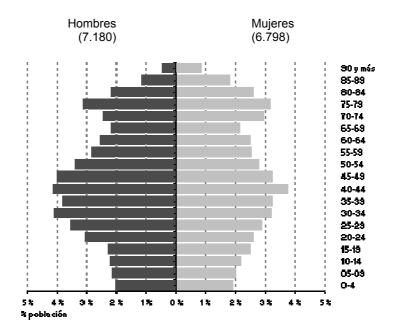


Gráfico 2: Pirámide de población de 2009

La población extranjera representa un 12,5% (1.754 personas) del total de la población comarcal, un valor semejante a la realidad aragonesa con un 12,8%. Por nacionalidades, la rumana, con una población de 771 habitantes representa el 44% de la población inmigrante, mientras que la marroquí con 389 habitantes supone el 22% del total de los inmigrantes. Por municipios, localidades como Alcorisa y Calanda son las que poseen un número mayor 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: 2.577, que representan un 30% del total de las viviendas registradas. Este porcentaje es inferior al de las primeras viviendas, que con 4.801 representan el 57% del total; las vacías, 1.056, representan el 12%.

Los servicios sanitarios y sociales se presentan en la tabla 9.



Sanidad	N°
Farmacias	9
Equipo de Atención Primaria	
Centros de Salud	3
Consultorios	15
Dotación de personal	
Médicos de Familia	16
Pediatras	0
Servicios sociales	N°
Servicios sociales comunitarios	2
Residencias para mayores	4
Plazas para mayores en residencias	190
Centros de día para personas mayores	0
Plazas en centros de día para personas	
mayores	0
Hogares para personas mayores	7

Tabla 9: Servicios sanitarios y sociales (2007-2008) (IAEST)

Los servicios sanitarios de la comarca se basan en la existencia de 15 consultorios de Atención Primaria y tres centros de salud localizados en Alcorisa, Calanda y Más de las Matas. El personal médico esta compuesto por 16 médicos de familia y ningún pediatra. Para pruebas especializadas los habitantes acuden al hospital de Alcañiz, que aunque pertenece a la comarca ha sido excluido de este inventario. En lo que concierne a las dotaciones asistenciales de tipo social existentes en los municipios de la comarca podría calificarse mejorable, considerando el grado de envejecimiento de los municipios menos habitados, el incremento a corto plazo del número de ancianos y la dispersión de la población la valoración general. Si se tuviera en cuenta el municipio de Alcañiz, este dato mejoraría sustancialmente.

Las infraestructuras culturales y deportivas se enumeran en la tabla 10.



Cultura	N°
Bibliotecas	
Central de CCAA	0
Públicas	9
No especializadas	0
Instituciones de enseñanza superior	0
Especializadas	0
Instalaciones deportivas	N°
Áreas de actividad acuática	0
Áreas de actividad terrestre	6
Campos de fútbol	6
Espacios pequeños y no	
reglamentarios	20
Frontones	6
Juegos tradicionales y populares	1
Pabellones con frontón y frontones en	
recinto cerrado	4
Pabellones polideportivos	6
Piscinas aire libre	16
Piscinas cubiertas	1
Pistas de atletismo	1
Pistas de hípica	1
Pistas de squash y tenis	2
Pistas de tenis	1
Pistas polideportivas	21
Puertos y dársenas deportivas	1
Rocódromos	2
Salas	8

Tabla 10: Instalaciones de cultura (2006) y deportivas (2005) (IAEST)

Las instalaciones culturales, centradas en la Encuesta de Bibliotecas, muestra la existencia de 9 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 estos servicios, fundamentalmente a Zaragoza (el 65%, 254 estudiantes) y Teruel (el 11%, 43 estudiantes). La comarca cuenta con nueve colegios de ecuación infantil y primaria, tres institutos de enseñanza secundaria, así como con escuela oficial de idiomas, que aunque se ubica en Alcañiz da servicio a todos los pueblos de la comarca y alrededores.

#### 3.3.2.4. Actividades económicas y empleo

La Comarca del Bajo Aragón registra en 2006 una renta bruta disponible de 167.795.505 euros, lo cual representa una aportación final a la renta bruta disponible de Aragón del 0,9%. Por su parte, la renta bruta per cápita de 12.000 euros, se aleja casi 3.500 euros de la media aragonesa con 15.474 euros, siendo las más baja de Aragón. Hemos de recordar que para

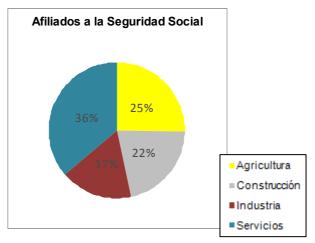


estos datos no se ha tenido en cuenta los valores del municipio de Alcañiz, excluido en este estudio; con él la aportación comarcal al VAB de la comunidad seria del 2% y la renta bruta per capita se situaría en los 13.600 euros.

Las cifras de desempleo para 2009 ascienden a 655 personas, lo que representa una tasa de desempleo del 6,1%, inferior a la media aragonesa (13%); el paro afecta más al sector masculino (55%) que al femenino (45%). Cabe señalar que la crisis económica ha provocado que la tasa de paro en la comarca se haya duplicado en tan sólo un año. En cambio, teniendo en cuenta el municipio de Alcañiz el paro registrado sería del 15%, lo que indica que el paro afecta principalmente a la capital comarcal y en menor grado al resto de municipios que la componen.

Respecto al número de afiliados a la Seguridad Social dentro la Comarca del Bajo Aragón (exceptuando el municipio de Alcañiz), existe un reparto más o menos equitativo entre sectores. El terciario posee el mayor número de afiliados, con el 36% del total comarcal, mientras que el primario ostenta el 25% y la construcción el 22%. El sector industrial, sector que menos afiliados posee, alberga el 17% de los afiliados totales de la comarca. Este reparto equitativo muestra cómo la Comarca del Bajo Aragón, al excluir su capital Alcañiz, adolece de un sector económico puntero; por el contrario si se tiene en cuenta el número de afiliados del municipio de Alcañiz, el 53% de la comarca pertenecería al sector terciario, lo cual marca el carácter administrativo y de servicios de su capital. Tanto el sector servicios como el industrial se concentran principalmente en Alcañiz, por lo que los movimientos pendulares son constantes entre la capital comarcal y el resto de municipios.

Debe señalarse que en los últimos años el sector de la construcción ha crecido espectacularmente en la comarca. El desarrollo de infraestructuras como Motorland o la variante de Alcañiz han generado tanto empleo como riqueza en la comarca.



Gáfico 3: Distribución por sectores del mercado laboral según el número de altas en la Seguridad Social (2009)



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

La red viaria de la Comarca del Bajo Aragón se encuentra presidida por las nacionales 211, 232 y 420, que atraviesan la comarca y tienen en la ciudad de Alcañiz su nodo principal. Este sistema viario soporta una fuerte carga de tráfico, ya que une la comarca con ciudades como Zaragoza, Teruel, Fraga o Tarragona. El desdoblamiento de la N-211 y 420 a su paso por localidades como Alcorisa y Calanda facilitaría el trafico evitando retenciones en momentos puntuales como puede ser Semana Santa, además de mejorar la seguridad en estas localidades. Junto a esta red principal de carreteras, existe todo un entramado de carreteras autonómicas y provinciales que vertebran la comarca, uniendo las diferentes localidades con la capital comarcal. En los sectores sur y este de la comarca, más montañosos, es donde la calidad de la red viaria se resiente, ya que los trazados se adaptan a la orografía, creando trazados sinuosos que dificultan la movilidad.

Cabe detacar que la Comarca del Bajo Aragón no posee ninguna infraestructura ferroviaria. A pesar de ello cuenta con el trazado del antiguo ferrerocarril que unía Alcañiz con Zaragoza.

En otro orden de cosas, la comarca posee una importante red de caminos tanto forestales como agrícolas. Dentro de la comarca se encuentran varias vías pecuarias, que se desarrollan principalmente en el término municipal de Alcañiz, aunque localidades como Calanda o Castelserás también poseen dicha infraestructura pecuaria.

En la actualidad existen 3 estaciones depuradoras en la Comarca del Bajo Aragón, las cuales se ubican en Alcañiz, Alcorisa y Calanda, prestando su servicio a todos los municipios de la comarca. Por su parte los niveles de abastecimiento de agua corriente y servicios básicos a la población se encuentran cubiertos para más del 99,6% de las viviendas existentes.

La comarca dentro de sus limites posee 3 embalses: Calanda, Gallipuén y Caspe II y cuenta con dos embalses en proyecto, Alchozasa y la Codoñera, que abastecerán de agua a la población de la comarca. Además la comarca cuenta con 2 fuentes de agua mineromedicinales.

#### 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, actuaciones sobre las infraestructuras lineales, etc.



- Riesgo de sobreexplotación/contaminación del agua, degradación de bosques y recursos naturales derivadas de la expansión de determinadas actividades productivas en el medio rural.
- Transformación desfavorable del hábitat por el abandono de las zonas rurales.
- Progresiva ocupación del suelo, sobreexplotación, contaminación de recursos hídricos y degradación del hábitat por expansión de la urbanización en las zonas rurales 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 la Red Natura 2000, hábitat de especies amenazadas o prioritarias, 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 del Bajo Aragón, debido a sus características sociales y económicas, así como a sus importantes valores naturales, y con el objeto de lograr la desestacionalización de las actividades económicas y el mantenimiento poblacional se determinan una serie medidas que marcarán las acciones a desarrollar:

- Apoyo a la agricultura territorial y tradicional.
- Diversificación económica e incremento de las actividades ligadas al sector turístico.
- Creación y mantenimiento del empleo
- 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 del Bajo Aragón no prevé efectos ambientales destacables sobre los valores naturales de la comarca. En este sentido se deberá garantizar la integración de la agricultura y medio ambiente, dado que la región se caracterizas por el sector agrario, en donde destaca dos productos con denominación de origen, el melocotón y el aceite, así como la prevención de futuros impactos derivados de las actividades y acciones que el Plan de Zona pretende impulsar.



# 4. CARTOGRAFÍA

