



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

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	5
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
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	14
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	15
3.3.1. Descripción del medio físico	15
3.3.1.1. Clima	15
3.3.1.2. Geología y geomorfología	16
3.3.1.3. Hidrología	16
3.3.1.4. Suelos	16
3.3.1.5. Unidades de vegetación	16
3.3.1.6. Patrimonio Geológico.	17
3.3.1.7. Espacios naturales protegidos (incluida la Red Natura 2000)	17
3.3.1.8. Especies de flora y fauna amenazada y hábitat relevantes para la zona.	17
3.3.1.9. Dominio público forestal y pecuario	19
3.3.1.10. Paisajes rurales	19
3.3.1.11. Estado del suelo (zonas erosivas, suelos contaminados)	20
3.3.1.12. Vulnerabilidad de la zona frente al cambio climático: elementos previsiblemente más sensibles	20
3.3.1.13. Actuales sistemas de gestión ambiental	20
3.3.1.14. Principales amenazas antrópicas para el medio ambiente en la zona	20
3.3.2. Descripción del medio socioeconómico	21
3.3.2.1. Caracterización de la zona rural. Delimitación y calificación	21
3.3.2.2. Población humana y estado de bienestar	21
3.3.2.3. Infraestructuras y equipamientos para el bienestar de la población	23



4 CARTOGRAFÍA	20
3.6. CONCLUSIÓN	28
3.5. DIRECTRICES Y CRITERIOS AMBIENTALES ORIENTATIVOS	27
3.4. EFECTOS SOBRE EL MEDIO	27
3.3.2.5 Transporte, comunicaciones y ciclo del agua	26
3.3.2.4. Actividades económicas y empleo	25



#### 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 madia rural para la parada a la parada el madia rural parada el capacita de la parada el capacita del capacita de la parada el capacita del capacita de la parada el capacita de la para

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 de Bajo Martín, integro, 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 de Bajo Martín 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 8/2003, de 12 de marzo, de creación de la Comarca de Bajo Martín.

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 de Bajo Martín**, perteneciente a la provincia de Teruel, se constituye en la Ley 13/2003, de 24 de marzo, publicada en BOA nº 32, de 13 de marzo de 2003. 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 limita al norte con la Comarca de la Ribera Baja del Ebro, al este con la Comarca del Bajo Aragón, al sur con la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos y al oeste con la Comarca de Campo de Belchite.

#### 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 de Bajo Martín 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

 $N^o$  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

Nº 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)

 $N^{o}$  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 a la red como las no conectadas, diferenciando por tipos

Población autoabastecida por la actuación



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,	
EMPLOYED ON POST TO SERVE OF SERVE	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	
Dentros 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)	N⁴ 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	
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 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:



- 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 de Bajo Martín 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 Bajo Martín 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 Bajo Martín.

#### **ÁMBITO SOCIAL**

	DEBILIDADES	AMENAZAS
CONTENIDO SOCIAL	Muy 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	Desarrollo de planes de zona que mitiguen problemas de estancamiento demográfico
	Atractivo del turismo rural	Inmigración como elemento dinamizador de la demografía



#### ÁMBITO ECONÓMICO

	DEBILIDADES	AMENAZAS
CO	Fuerte contingente poblacional ocupado en	Dificultad de atracción de nuevas inversiones
NTE	actividades del sector agrario y ganadero	Rentabilidad limitada del sector primario
CONTENIDO ECONÓMICO	Atomización de explotaciones e industrias	Alta competencia de otras explotaciones en
) EC	Retraso en la penetración de nuevas	zonas con mayor potencial empresarial.
ÖNÖ	tecnologías	
ÓMIC	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
ŏ	Capacidad de desarrollo de la agricultura y	Importancia de las ayudas y programas de
ŏ	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
ö		
ö	ganadería ecológica como marca de calidad	desarrollo rural en la revitalización económica

#### **CONTENIDO AMBIENTAL**

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

Tabla 2: DAFO

La baja densidad de población no es una debilidad única de la Comarca de Bajo Martín 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 un 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 Bajo Martín, 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 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 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 L, y se aprueba su 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 de Bajo Martín, según el Atlas Climático de Aragón, es del tipo seco estepario, más acentuado conforme se adentra en el Valle del Ebro. De inviernos templados y veranos cálidos, las temperaturas medias oscilan entre 5 y 8°C, en invierno, y entre 20 y 26°C, en verano. En la estación fría son habituales las nieblas y heladas. Los vientos predominantes son el cierzo, de componente NO y el bochorno, de componente SE. Las precipitaciones son escasas, con una media anual de 360 mm, siendo la primavera y el otoño las estaciones lluviosas. Como consecuencia de este clima, el ambiente es el clásico de



estepa aragonesa, sólo difuminada en las estribaciones de la Sierra de Arcos, más húmeda y boscosa.

#### 3.3.1.2. Geología y geomorfología

El Bajo Martín constituye una avanzada hacia el Ebro de los montes, planicies y sierras del Bajo Aragón. La altitud oscila de 150 m a más de 800 m, por lo que se trata de una zona predominantemente llana con muelas y relieves residuales. El origen de los materiales que constituyen la comarca son de origen Mesozoico, principalmente se trata de yesos y margas del Triásico; calizas, margas y dolomías del Jurásicos; y arenas, margas y calizas del Cretácico. Durante la Era Terciaria, el movimiento alpino genero la actual Sierra de Arcos.

#### 3.3.1.3. Hidrología

El río más importante dentro de la comarca es el Martín (Cuenca del Ebro), que atraviesa la serranía existente en el término de Albalate del Arzobispo instruyendo hoces de gran interés cultural y natural, para abrirse luego al valle. También la comarca es surcada por la cuenca baja del río Aguasvivas y, situadas entre las muelas y los relieves residuales, se presentan depresiones cuya escasa capacidad de drenaje hace que se formen lagunas y saladas de carácter endorreico en terrenos áridos y secos. En la zona Azaila-Híjar hay ejemplos, destacando la Salada de Azaila por su buen estado de conservación.

#### 3.3.1.4. Suelos

En el ámbito comarcal predominan los suelos de tipo Calcisol háplico, típico de relieves llanos sobre materiales de origen aluvial. En las zonas donde la actividad fluvial es más reciente (valles de ríos) los suelos son del tipo Fluvisol éutrico y en las zonas altas de las muelas y áreas montañosas predominan los suelos del tipo Leptosol éutrico.

#### 3.3.1.5. Unidades de vegetación

La Comarca de Bajo Martín tiene como ecosistema característico las estepas, cuyos usos han condicionado el desarrollo de la vegetación natural, quedando limitada a formaciones arbustivas de romerales, aliagares y tomillares. En las zonas de topografía más marcada se localizan bosque relictos de pino carrasco (*Pinus halepensis*) acompañado de coscoja (*Quercus coccifera*). Como sotobosque asociado a este pinar encontramos la sabina negral (*Juniperus phoenicea*) y el enebro (*J. oxycedrus*). A estos bosques autóctonos se añaden grandes extensiones de pino carrasco de repoblación como recurso maderero. También destacan por su importancia como corredores biológicos los bosques galería, que se extienden a lo largo de los márgenes de los cursos de agua, y que están conformados por sargas, fresnos, chopos negros, sauces, saúcos, tamarices y álamo cano. Los grupos vegetales más peculiares, debido a las características del ecosistema donde se desarrollan,



son los formados por especies gipsófilas, ligadas a terrenos ricos en yesos y por especies halófilas, propias de las cubetas endorreicas.

#### 3.3.1.6. Patrimonio Geológico.

Dentro de la comarca se localiza el punto de interés geológico "Domo de Puig Moreno", donde afloran materiales del Carbonífero que constituyen el basamento de la cuenca terciaria del Ebro.

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

En la Comarca de Bajo Martín no existen Espacios Naturales Protegidos declarados 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.
Bajo Martín	ES2430095
Barranco de Valdemesón - Azaila	ES2420092
Las Planetas - Claverías	ES2420112
Parque Cultural del Río Martín	ES2420113
Planas y estepas de la margen derecha del Ebro	ES2430091
Salada de Azaila	ES2420093

Tabla 3: LIC

Nombre ZEPA	Cod. U.E.
Desfiladeros del río Martín	ES0000303

Tabla 4: ZEPA

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

En la Comarca de Bajo Martín 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)	
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 y Populus alba</i>	
5210	Matorral arborescente con Juniperus spp.	
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba y Populus alba</i>	
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)	
9340	Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	
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" por su alto número y menor valor ambiental.

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
Crossidium aberrans		P.E.
Ferula loscosii		P.E.
Pottia pallida		P.E.
Halopeplis amplexicaulis	Salicornia enana	S.A.H.
Limonium stenophyllum		S.A.H.
Microcnemum coralloides coralloides		S.A.H.
Riella helicophyll		S.A.H.
Baldellia ranunculoides		V
Krascheninnikovia ceratoides	Al-arba	V
Ruppia maritima		V
Tamarix boveana		V

Tabla 6: 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
Hieraaetus fasciatus	Águila-azor perdicera	P.E.
Salaria fluviatilis	Blenio de río, Fraile	P.E.
Chersophilu duponti	Alondra de Dupont	S. A. H.
Falco naumanni	Cernícalo primilla	S. A. H.
Grus grus	Grulla	S. A. H.
Milvus milvus	Milano Real	S. A. H.
Barbatula barbatula	Lobo de río / Locha	V
Circus pygargus	Aguilucho cenizo	V
Emys orbicularis	Galápago europeo	V
Neophron percnopteru	Alimoche	V
Pterocles alchata	Ganga	V
Pterocles orientalis	Ortega	V
Pyrrhocorax pyrrhocorax	Chova piquirroja	V
Tetrax tetrax	Sisón	V

Tabla 7: Especies de Fauna

#### 3.3.1.9. Dominio público forestal y pecuario

En la Comarca de Bajo Martín 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 41,7 km, mientras que la superficie forestal ocupa 9.669 ha, distribuidas de la siguiente forma:

Monte Demanial Catalogado-MUP: 8.391,6 ha

Monte Demanial no Catalogado: 162,7 ha

Montes Patrimoniales: 195,6 ha

Montes Privados Particulares: 919,1 ha

#### 3.3.1.10. Paisajes rurales

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

- 1. Espacios de vegetación arbustiva y/ó herbácea.
- 2. Bosques.
- 3. Zonas húmedas continentales.
- 4. Tierras de labor.
- 5. Zonas agrícolas heterogéneas.
- 6. Zonas industriales comerciales y de transporte.
- 7. Zonas de extracción minera, vertederos y construcción.



8. Zonas urbanas. Los núcleos de población se localizan dispersos por la comarca con paisajes del tipo 4 y 5.

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

En la mayoría de la comarca la erosión es media debido a la topografía llana, a la climatología seca y a la naturaleza de los suelos. Del mismo modo la vulnerabilidad a la erosión es baja o nula. Respecto a la existencia de suelos contaminados, no existen contaminaciones apreciables no obstante el uso de una agricultura y ganadería intensiva que ha supuesto un aumento en los nutrientes de origen antrópico presente tanto en suelos como cauces.

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

La desertificación del suelo y la aridificación del clima son los factores principales que pueden incidir en una comarca como la analizada, cuyo desarrollo se basa, principalmente, en la agricultura y la ganadería. Existen igualmente otros problemas que favorecen la aridificación como la salinización del suelo y del agua, debido a la sobreexplotación de los recursos hídricos, los incendios forestales y la explotación no sostenible de los recursos naturales.

#### 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

Las principales amenazas que puede sufrir el medio en la Comarca de Bajo Martín derivan de un aprovechamiento intensivo de los recursos naturales, principalmente del agua. Por ello es de vital importancia un planeamiento que conjugue el desarrollo con la conservación natural y con el mantenimiento poblacional. En este sentido cobrarán especial importancia la optimización de las infraestructuras agrícolas existentes, el diseño de nuevas sistemas productivos y 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 Comarca de Bajo Martín está conformada por 9 municipios, cuya superficie total es de 795,20 Km<sup>2</sup> (tabla 8). La capitalidad administrativa corresponde con la localidad de Híjar, donde tienen su sede oficial los órganos de gobierno de la comarca; Albalate del Arzobispo puede considerarse capital cultural de la comarca.

La población comarcal asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de enero de 2009, a 7.225 habitantes, cifra que representa un 0,54% 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 Bajo Martín 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 Bajo Martín es una comarca "A revitalizar", en un primer nivel de prioridad (tabla 8).

Comarca	Provincia	Calificación	Nivel prioridad	Población (hab.)	Superficie (Km²)	Municipios y entidades locales menores
Bajo Martín	Teruel	A revitalizar	Primer nivel	7.311	795,20	Albalate del Arzobispo, Azaila, Castelnou, Híjar, Jatiel, Puebla de Híjar (La), Samper de Calanda, Urrea de Gaén y Vinaceite

Tabla 8: Delimitación y calificación de la Comarca de Bajo Martín

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

En la actualidad, el sistema de poblamiento de la Comarca de Bajo Martín se encuentra bien jerarquizado. Sus dos capitales copan los puestos más altos en cuanto a número de habitantes se refiere, Albalate del Arzobispo posee 2.195 habitantes, el 30% del total comarcal, e Hijar con 1.900 habitantes posee el 26% del total comarcal. Seguidamente dos núcleos intermedios rondan los 1000 habitantes: Samper de Calanda y la Puebla de Hijar, y finalmente existen 5 municipios que varían su población entre los 500 y 50 habitantes.

Durante las primeras décadas del S. XX hasta los años 30 la Comarca de Bajo Martín vio aumentada su población en 2.000 efectivos, pasando de 15.500 a 17.500 habitantes. Pero es a partir de esta década cuando la comarca experimenta un descenso continuo de su contingente poblacional. Este descenso, que afectó a todos los municipios de la comarca, fue más acusado en los de menor tamaño: Jatiel, Azaila y Castelnou. Con la llegada del nuevo siglo y el fenómeno de la inmigración extranjera, ese descenso se vio atenuado. A pesar de

<sup>&</sup>lt;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



ello, al ser el crecimiento vegetativo negativo y la emigración superior a la inmigración, la Comarca de Bajo Martín sigue perdiendo año a año población.

.

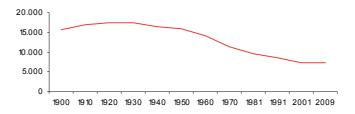


Gráfico 1: Evolución de la población 1900-2009

La densidad de población de la comarca alcanza los 9,1 hab/Km², equiparándose este espacio a la realidad de la provincia de Teruel (9,9 hab/Km²). Si por el contrario se compara este valor con la media aragonesa (28,2 hab/Km²), 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 29,7% de la población tiene más de 65 años, frente al 19,6% regional.
- la edad media es de 48,3 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 66,1, 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 1).

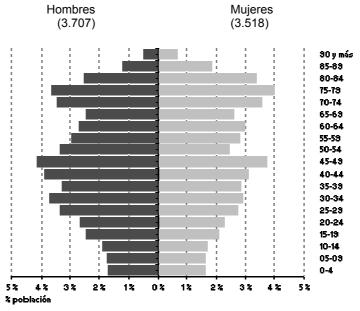


Gráfico 2: Pirámide de población de 2009



La silueta de la pirámide muestra una población madura - envejecida y relativamente masculinizada. Se registra un mayor predominio de los hombres en los estratos intermedios que definen la población adulta (de 25 a 54 años), y las mujeres, al tener una esperanza de vida mayor, poseen un mayor predominio 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 94,9 mujeres, un valor todavía alejado de la media aragonesa (99,7) y que constata la mayor masculinización de la población de la Comarca de Bajo Martín. Un dato a destacar es que la población joven (menores de 18 años) supone el 14,9% del total comarcal, mientras que la población de más de 65 años supone casi el 29,7%, datos que confirman el carácter adulto de su contingente poblacional.

La población extranjera representa un 8,9% (641 personas) del total de la población comarcal, un valor alejado de la realidad aragonesa con un 12,8%. Por nacionalidades, la marroquí con una población superior a los 200 habitantes representa el 33% de la población inmigrante, mientras que la rumana con casi 200 habitantes, supone el 30% del total de los inmigrantes. Por municipios el grueso de la población inmigrante (65%) se localiza en las dos capitales de comarca, Albalate del Arzobispo posee el 37% de los inmigrantes e Hijar el 28%.

#### 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: 1.802, que representan un 34% del total de las viviendas registradas. Aunque este porcentaje es inferior al de las primeras viviendas, que con 2.904 representan el 54% del total, las vacías, 625, representan el 12%.

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



Sanidad	N°	
Farmacias	5	
Equipo de Atención Primaria		
Centros de Salud	1	
Consultorios	7	
Dotación de personal		
Médicos de Familia	8	
Pediatras	1	
Servicios sociales		
Servicios sociales comunitarios	1	
Residencias para mayores	3	
Plazas para mayores en residencias	189	
Centros de día para personas mayores	2	
Plazas en centros de día para personas		
mayores	50	
Hogares para personas mayores	5	

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

Los servicios sanitarios de la comarca se basan en la existencia de 7 consultorios de Atención Primaria y un centro de salud localizado en Hijar. El personal médico está compuesto por 8 médicos de familia y un pediatra. Para pruebas especializadas los habitantes acuden al hospital de Alcañiz, en primer término, o a los de Teruel o Zaragoza. En lo que concierne a las dotaciones asistenciales de tipo social, considerando el grado de envejecimiento de los municipios menos habitados, como el incremento a corto plazo del número de ancianos y la dispersión de la población, la valoración general podría calificarse de mejorable.

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



Cultura	N°
Bibliotecas	
Central de CCAA	0
Públicas	4
No especializadas	0
Instituciones de enseñanza superior	0
Especializadas	0
Instalaciones deportivas	N°
Campos de fútbol	3
Espacios pequeños y no reglamentarios	9
Frontones	3
Juegos tradicionales y populares	1
Pabellones con frontón y frontones en recinto cerrado	1
Pabellones polideportivos	4
Piscinas aire libre	8
Pistas polideportivas	8
Salas	2

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

Las instalaciones culturales, centradas en la Encuesta de Bibliotecas, muestran la existencia de 4 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 (de los 294 estudiantes que en 2001 salieron de la comarca el 57% lo hicieron a esta capital provincial) y Teruel (30% de los estudiantes).

#### 3.3.2.4. Actividades económicas y empleo

La Comarca de Bajo Martín registra en 2006 una renta bruta disponible de 90.604.000 euros, lo cual representa una aportación final a la renta bruta disponible de Aragón del 0,5%. Por su parte, la renta bruta per cápita, de 12.494 euros, se aleja un 20% de la media aragonesa, con 15.474 euros.

Las cifras de desempleo para 2009 ascienden a 288 desempleados, lo que representa una tasa de desempleo del 11,7%. Los sectores que poseen un mayor número de parados son el sector servicios y la industria. Cabe señalar que la crisis económica ha provocado que la tasa de paro se duplique en la comarca en tan solo un año.

Respecto al numero de afiliados a la Seguridad Social, la Comarca de Bajo Martín muestra un predominio en los sectores terciario y secundario. El primero de ellos posee el 36% de los afiliados mientras que el segundo posee el 33%. Ambos sectores experimentaron un aumento en el numero de afiliados hasta 2008, año de comienzo de la crisis económica. El



sector primario se muestra como el tercero en cuanto a número de empleado se refiere, ya que posee el 19% de los empleados. Por ultimo encontramos el sector de la construcción, con el 12% de los afiliados a la Seguridad Social.

Respecto al VAB que aporta cada sector, debe destacarse que el energético ha experimentado un crecimiento espectacular en los últimos años. La reciente instalación de numerosos parques tanto eólicos como solares en la comarca ha provocado que dicho sector sea que el realice un mayor aporte al VAB comarcal con un 33%. Seguido a este, encontramos el sector industrial, que con el desarrollo del polígono industrial Venta del Barro de la Puebla de Hijar, supone un 28% del VAB comarcal. El sector servicios, que ocupa a un mayor número de empleados, aporta al VAB de la comarca el 21%. Por ultimo se encuentra el sector agrícola y de la construcción que aportan al VAB un 11% y un 8% respectivamente.





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)

Cabe destacar que la Comarca de Bajo Martín tiene un alto nivel de especialización tanto en el sector energético como en el agrícola.

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

La red viaria de la Comarca del Bajo Martin se encuentra presidida por la N-232, la cual atraviesa la comarca de norte a sureste y une la ciudad de Zaragoza con Castellón. De menor rango, existe una red que vertebra todo el territorio comarcal. Dicha red está compuesta en mayor grado por carreteras autonómicas de primer y segundo orden. Puede destacarse que la Comarca de Bajo Martín a día de hoy posee un sistema de carreteras de calidad, a pesar de ello, es necesario acometer obras de interés como la variante de Hijar.

La Comarca de Bajo Martín posee red de ferrocarril, lo cual permite unir dicho espacio con ciudades como Zaragoza o Barcelona. Dicho ferrocarril que atraviesa la comarca de norte a



este posee dos estaciones, una en la localidad de La Puebla de Hijar y otra en Samper de Calanda.

En la actualidad existen 2 estaciones depuradoras de aguas residuales dentro de la comarca, que se ubican en las localidades de Albalate del Arzobispo e Hijar y Samper de Calanda. Por su parte, los niveles de abastecimiento de agua corriente y servicios básicos a la población, se encuentran cubiertos para más del 98,8% de las viviendas existentes. Además, la comarca posee 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 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 y 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 Bajo Martín, debido a sus características sociales y económicas, así como a sus 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 y desestacionalización de las actividades ligadas a los sectores agroganadero y 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

#### 3.6. CONCLUSIÓN

El análisis del Plan de Zona de desarrollo rural sostenible de la Comarca de Bajo Martín 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.

