



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

**Abril de 2010**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ZONA .....</b>	<b>5</b>
2.1. MARCO NORMATIVO .....	5
2.2. RESUMEN DEL PLAN DE ZONA .....	5
2.2.1. Ámbito del Plan de Zona .....	5
2.2.2. Duración prevista para el Plan y ámbito temporal .....	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
<b>3. ANALISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL. ....</b>	<b>14</b>
3.1. MARCO NORMATIVO .....	14
3.2. ANÁLISIS PRELIMINAR .....	14
3.2.1.- La medida en que el Plan establece un marco para proyectos y otras actividades .....	14
3.2.2. Influencia del Plan en otros planes o programas .....	14
3.2.3. Enfoque de complementariedad .....	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 .....	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 .....	17
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. Planes de Ordenación de los Recursos Naturales .....	20
3.3.1.10. Dominio público forestal y pecuario .....	20
3.3.1.11. Paisajes rurales .....	21
3.3.1.12. Estado del suelo (zonas erosivas, suelos contaminados) .....	21
3.3.1.13. Vulnerabilidad de la zona frente al cambio climático: elementos previsiblemente más sensibles .....	21
3.3.1.14. Actuales sistemas de gestión ambiental .....	22
3.3.1.15. Principales amenazas antrópicas para el medio ambiente en la zona .....	22
3.3.2. Descripción del medio socioeconómico .....	22

3.3.2.1. Caracterización de la zona rural. Delimitación y calificación .....	22
3.3.2.2. Población humana y estado de bienestar .....	23
3.3.2.3. Infraestructuras y equipamientos para el bienestar de la población.....	25
3.3.2.4. Actividades económicas y empleo.....	26
3.3.2.5 Transporte, comunicaciones y ciclo del agua.....	27
3.3.2.6. Educación ambiental de la población .....	28
3.4. EFECTOS SOBRE EL MEDIO.....	29
3.5. DIRECTRICES Y CRITERIOS AMBIENTALES ORIENTATIVOS .....	29
3.6. CONCLUSIÓN .....	30
<b>4. CARTOGRAFÍA. ....</b>	<b>31</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

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

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

Esta Ley ya contempla la elaboración del **Programa de Desarrollo Rural Sostenible** (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 Jiloca, íntegro, 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 Jiloca, 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 13/2003, de 24 de marzo, de creación de la Comarca del Jiloca.

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 Jiloca**, perteneciente a la provincia de Teruel, se constituye en la Ley 13/2003, de 24 de marzo, publicada en BOA nº 35, de 26 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 Campo de Daroca, al este con la Comarca de Cuencas Mineras, al sur con la Comarca de la Comunidad de Teruel y al oeste con la provincia de Guadalajara (Comunidad de Castilla-La Mancha).

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

El Plan de Zona tendrá vigencia desde el momento de su aprobación -año **2010**- hasta el 31 de diciembre de **2014**, si bien podrá prorrogarse, hasta un año más, para permitir la correcta

finalización de las actuaciones que no fueran a encontrarse acabadas en dicha fecha. En tal caso, las actuaciones deberán finalizar el 31 de diciembre de 2015 y ser justificadas antes del 31 de marzo de 2016.

### **2.2.3. Características del Plan**

#### 2.2.3.1. Estrategia y objetivos

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

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

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

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

Con carácter general, las actuaciones incluidas dentro del Plan de Zona se orientarán al cumplimiento de los principios y criterios establecidos en la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural e irán encaminadas a mantener y ampliar la base económica del medio rural, mantener y mejorar su población, elevar el bienestar y a conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales.

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

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

Así, los Ejes estratégicos diferenciados son:

#### Territoriales

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

#### Temáticos

- Eje 5. Cooperación, innovación e igualdad

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

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

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

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

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino junto a la Comunidad Autónoma de Aragón realizarán el **seguimiento conjunto** de la ejecución de las acciones del Plan de Zona de la Comarca del Jiloca 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	INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO
Aportación de la zona al PIB	Valor añadido bruto (€/año) de la nueva actividad empresarial creada, o de la actividad empresarial establecida en la zona
Nº de empresas por sector y tipo de empresa (autónomos, cooperativas y PYMES)	Nº de empresas creadas en la zona, o de nuevo establecimiento en la zona inducido por la actuación, por sector y tipo de empresa
Tasa de actividad en el sector primario, secundario y	Nº de nuevos puestos de trabajo fijos creados en cada sector
	Nº medio de nuevos puestos de trabajo eventuales creados en cada sector
Igualdad de sexos en la dirección empresarial	Nº de nuevas empresas lideradas por hombres y por mujeres
Implantación de sistemas integrados de gestión en la empresa	Nº de empresas certificadas como consecuencia de la actuación en los ámbitos de calidad, medio ambiente o seguridad y salud
Igualdad de sexos en el trabajo	Nº de nuevos empleados y de empleadas, fijos y eventuales, por sector
Productos y servicios estratégicos para la zona rural	Tipo de producto o servicio estratégico sobre el que repercute directamente la actuación
Trabajadores por sector y régimen de la Seguridad Social	Este indicador debe presentar los datos tanto generales, como desagregados por sexos, clases de edad y nacionalidad
Implantación del contrato territorial	Nº, superficie y % de la SAU total cubierta por cada explotación subvencionada para la suscripción de un contrato territorial
Turismo rural	Nº de nuevas plazas creadas (aumento capacidad)
Comercio rural	Nº de nuevos establecimientos comerciales, fijos o ambulantes, creados o inducidos por la actuación
Nº de oficinas bancarias	Nº de oficinas bancarias por cada 10.000 habitantes

### ÁMBITO DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS BÁSICOS

INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ZONA	INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO
Desarrollo de la red de carreteras asfaltadas	Km de nueva construcción o de acondicionamiento
Transporte público por carretera	Nº de concesiones de transporte regular con servicio en la zona, nº de rutas escolares
Abastecimientos de agua potable	Nº de municipios, nº de núcleos y nº de habitantes que pasan a tener acceso a un suministro
Servicio de recogida selectiva de residuos	Nº y % de municipios y de población que pasan a disponer de un sistema de recogida
Suministro eléctrico	Nº de municipios, de núcleos y población que pasan a disponer de un suministro eléctrico adecuado
	Nº de municipios y población que pasa a tener acceso a telefonía móvil
Implantación de TIC	Nº de municipios y población que pasan a tener acceso potencial a Internet en banca ancha como consecuencia de la actuación
	Nº municipios y población que pasa a tener acceso a telefonía móvil
Implantación de las energías renovables	Nº de plantas construidas diferenciando por tipos, conectadas a la red o de
	Potencia Instalada (MW) de las plantas construidas, tanto las conectadas a la red como las no conectadas, diferenciando por tipos
	Población autoabastecida por la actuación

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

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

**ÁMBITO DEL MEDIO AMBIENTE**

INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ZONA	INDICADOR DE IMPACTO DE LA ACTUACIÓN RELACIONADO
Red Natura 2000	Nº y superficie de lugares dotados de Plan de Gestión
	Nº de lugares beneficiados por actuaciones específicas de conservación
	Nº de centros de interpretación y educación ambiental nuevos o ampliados
	Nº actuaciones de conservación de especies y de hábitat fuera de Natura 2000
Especies y hábitat indicadores de la sostenibilidad ambiental de la zona	
Superficie forestal con plan de gestión	Nueva superficie forestal dotada de PRODF 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 Hm <sup>3</sup> /año que por efecto de las actuaciones dejan de extraerse de la masa de agua superficial o subterránea afectada, y en % respecto de las aportaciones anuales de dicha masa de
	Nº de lugares Natura 2000 u otros espacios naturales protegidos beneficiados

Tabla 1: Indicadores de seguimiento y evaluación

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

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

#### 2.2.3.3. Actuaciones necesarias

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

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

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

##### Eje2.- Infraestructuras y equipamientos básicos

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

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

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

##### Eje 4.- Medio ambiente

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

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

- Cooperación, innovación e igualdad

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

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

#### 2.2.3.4. Diagnóstico de sostenibilidad

La **Comarca del Jiloca 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 del Jiloca 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 Jiloca.

#### ÁMBITO SOCIAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>CONTENIDO SOCIAL</b>	Muy baja densidad de población	Polo de atracción que ejercen otros núcleos de población rurales o urbanos, con mayor diversidad económica
	Masculinización en la distribución por sexos de la población	Valor de renta inferior al registrado en el medio urbano
	Pérdida de población	
	Tiempo alto de recorrido medio hasta zona urbana	
	Escasez de servicios a la comunidad	
	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 turismo rural	Inmigración como elemento dinamizador de la demografía

## ÁMBITO ECONÓMICO

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

## CONTENIDO AMBIENTAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>CONTENIDO AMBIENTAL</b>	El abandono de la actividad agraria y ganadera por falta de relevo generacional puede ocasionar problemas medioambientales	Problemas ambientales asociados a la actividad agraria y ganadera Alta dependencia del medio de transporte privado
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	Contraste en términos de relieve y clima que dan lugar a una gran belleza paisajística 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 del Jiloca 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 del Jiloca, 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 Planes de Gestión de Especies y de Ordenación de los Recursos Naturales, así como en los proyectos LIFE que se estén desarrollando o puedan desarrollarse en un futuro en la comarca.
- Sobre el Plan de Desarrollo Rural 2007-2013.
- Sobre Planes o Programas de la Comunidad Autónoma de Castilla – La Mancha.

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

El Programa de Desarrollo Sostenible del Medio Rural y el Plan de Zona no parten de cero, sino que se elaboran en un momento en que ya existen un gran número de fondos (FEADER, FEDER, FSE, Fondo de Cohesión), planes, programas o líneas de acción de la Unión Europea y de las diferentes Administraciones españolas y de la Comunidad Autónoma de Aragón con impacto de muy diversa naturaleza, alcance e intensidad sobre el medio rural.

Por ello, se ha optado por dar al Plan de Zona un enfoque de complementariedad sobre dichos fondos, planes o líneas preexistentes, de forma que se ordene y optimice su aplicación conjunta, se eviten las interferencias, doble financiación o incompatibilidades, y se faciliten las adaptaciones y acomodaciones precisas entre unos y otros. Es en este Plan de Zona donde el detalle de las actuaciones necesarias y el perfecto conocimiento de los diferentes instrumentos y planes de acción con que cuentan las Administraciones actoras permiten tanto una visión de conjunto como una discriminación operativa entre las acciones que pueden realizarse o financiarse con otros fondos, planes o programas comunitarios, estatales o autonómico, de las que deben financiarse con cargo al Plan.

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

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

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

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

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 6/1998, de 19 de mayo, del Gobierno de Aragón, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.
- Decreto 42/2006, de 7 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de Gallocanta.
- 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 del Jiloca, según el Atlas Climático de Aragón, es del tipo submediterráneo continental frío debido a su ubicación en una larga depresión dentro de la Cordillera Ibérica. Su entorno montañoso y su elevada altitud limitan la influencia de masas de aire de origen marino por lo que la humedad ambiental es baja. Las temperaturas medias anuales oscilan entre los 11,5°C en el fondo del valle y los 9°C en las sierras laterales. Se produce una gran variación de temperatura a diario y entre estaciones debido a la sequedad del aire. Las heladas ya asoman al principio del otoño y permanecen hasta bien entrada la primavera. La estabilidad atmosférica invernal propicia días soleados que pueden venir acompañados de heladas que alcanzar a durar hasta las 16 horas. En olas de frío intenso se alcanzan hasta los -20°C. Las precipitaciones son escasas para su notable altitud media y tienen un desigual reparto, tanto a lo largo del año como entre diferentes años. Las zonas más secas (menos de 400 mm. anuales) corresponden al fondo del valle central, aunque esta sequedad se reduce en las sierras (550mm). Predominan las lluvias primaverales y otoñales. En verano, la insolación y la altitud provocan lluvias torrenciales que pueden causar graves daños.

##### 3.3.1.2. Geología y geomorfología

Las zonas de montaña se sitúan a los dos lados del valle del río Jiloca. Hacia el nordeste hay una zona amplia área montañosa formada por las sierras de Cucalón y de Fonfría (Pelarda, 1.510 m). Hacia el sudeste aparecen una serie de montes altos con suave relieve que forman parte de la Sierra de Lidón (Atalayas, 1.404 m.). Hacia el suroeste, en el otro margen del valle del Jiloca, se levanta Sierra Menera (San Ginés, 1603 m.) que se extiende hacia el norte para formar los montes que cierran la cuenca endorreica de Gallocanta. La altitud media de la comarca es de 1.100 m sobre el nivel del mar. En las sierras occidentales, en el fondo del valle central (Bajo Jiloca) y en algunas montañas del nordeste, abundan las pizarras y cuarcitas del Paleozoico, mientras que en la Sierra Menera y de Cucalón predominan las areniscas triásicas, conglomerados y algunos yesos y arcillas. Los montes y lomas de Ojos Negros y páramos de Lidón están formados por calizas jurásicas y del periodo Cretácico; son las calizas, arenas y arcillas de la Sierra de Cucalón y de las lomas de Blancas y Odón. En el fondo de los valles (Jiloca, Pancrudo, Huerva y Aguas Vivas) y de la cuenca de Gallocanta durante el Cuaternario se han depositado gravas, arenas y limos procedentes de la erosión de los relieves próximos.

### 3.3.1.3. Hidrología

El río más importante dentro de la comarca es el Jiloca (Cuenca del Ebro), de 127 Km de longitud y que atraviesa la comarca de sur a norte pasando por su centro y desembocando en el río Jalón. Aunque la cuenca es amplia, su caudal es escaso, llegando incluso a secarse algunos veranos. Su principal afluente es el río Pancrudo que nace en la Sierra de Lidón. En los montes de las sierras de Cucalón y Fonfría nace el río Huerva que se orienta hacia el Campo de Romanos. Hacia el noreste nacen una serie de riachuelos que forman el río Aguasvivas. También en esta zona nace el río Martín que se aleja hacia las Serranías de Montalbán. Todos llevan un caudal pequeño por la escasez de precipitaciones. Hacia el oeste hay un amplio territorio cuyas aguas no tienen salida hacia ningún río reuniéndose en el fondo de cuenca endorreica, formando la Laguna de Gallocanta.

### 3.3.1.4. Suelos

En el ámbito comarcal predominan los suelos de tipo Cambisol calcárico y gleico asociados a áreas de montaña y fondos de valle, y de forma puntual, los tipos Fluviosol y Cambisol eútrico, asociados a depresiones.

### 3.3.1.5. Unidades de vegetación

Los bosques naturales más extensos del Jiloca los forman principalmente las quercíneas, creciendo sobre calizas o sobre rocas silíceas en las zonas bajas de las montañas. Entre el sotobosque del carrascal (*Quercus ilex*) se encuentra el guillomo, el enebro y especies con espinas como el escaramujo y la aliaga, sobre todo cuando el bosque se degrada. En las zonas de umbría de las sierras, tanto calizas como silíceas, se encuentra el rebollar (*Quercus faginea*) y el marojo (*Q. pyrenaica*). En algunas zonas de sombra de las sierras más altas aparecen el tejo, el acebo, el avellano y algunos helechos rupícolas. En los fondos de los valles (vegas) sargas, fresnos, chopos negros, sauces, saúcos y álamo cano. La sabina albar (*Juniperus thurifera*) sustituye a la carrasca en los ambientes más extremos, formando bosques de aspecto adhesionado. En la Laguna de Gallocanta hay especies que toleran la abundancia de sal (halófilas) y en el valle del río Pancrudo hay otras que soportan la gran cantidad de yesos (gipsícolas). La vegetación natural dentro de la comarca se ha visto sustancialmente reducida en extensión debido a los usos agrícolas y ganaderos, así como forestales.

### 3.3.1.6. Patrimonio Geológico

De entre los Puntos de Interés Geológico localizados en la comarca destacan por su abundancia los yacimientos fósiles, principalmente de origen marino. De forma puntual también destacan por su extensión las fallas de Rubielos de la Cérda y Bañón y, por su

peculiaridad, el afloramiento del acuífero en Monreal del Campo y Fuentes Claras, los travertinos de Caminreal o las rocas ígneas en Loscos.

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

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

Nombre ENP	CODIGO	TIPO
Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta	ENP202	Reserva Natural

Tabla 3: ENP

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

Nombre LICs	Cod. U.E.
Alto Huerva - Sierra de Herrera	ES2430110
Laguna de Gallocanta	ES2430043
Montes de la Cuenca de Gallocanta	ES2420111
Sabinar de El Villarejo	ES2420122
Sierra de Fonfría	ES2420120
Sierra Palomera	ES2420123
Yesos de Barrachina y Cutanda	ES2420121

Tabla 4: LIC

Nombre ZEPA	Cod. U.E.
Cuenca de Gallocanta	ES0000017
Parameras de Blancas	ES0000302
Parameras de Campo Visiedo	ES0000304
Parameras de Pozondón	ES0000308

Tabla 5: ZEPA

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

En la Comarca del Jiloca 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
1410	Pastizales salinos mediterráneos ( <i>Juncetalia maritimae</i> )
1520	Estepas yesosas ( <i>Gypsophiletalia</i> )
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp.</i>

3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3170	Estanques temporales mediterráneos
4030	Brezales secos europeos
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6160	Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i>
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6210	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (*parajes con notables orquídeas)
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8220	Pendientes rocosas silicícolas con vegetación casmofítica
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9560	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus</i> spp.

Tabla 6: Hábitats de Interés Comunitario

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

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Centaurea pinnata</i>		P.E.
<i>Pterygoneurum subsessile</i>		P.E.
<i>Puccinellia pungens</i>		P.E.
<i>Riella helicophylla</i>		P.E.
<i>Riella notarisii</i>		P.E.
<i>Exaculum pusillum</i>		S.A.H.
<i>Hippuris vulgaris</i>		S.A.H.
<i>Isoetes velatum velatum</i>		S.A.H.
<i>Lythrum flexuosum</i>		S.A.H.
<i>Marsilea strigosa</i>		S.A.H.
<i>Microcnemum coralloides coralloides</i>		S.A.H.
<i>Apium repens</i>		V
<i>Baldellia ranunculoides</i>		V
<i>Carex acutiformis</i>		V
<i>Elatine hexandra</i>		V
<i>Elatine macropoda</i>		V
<i>Limonium viciosoi</i>		V
<i>Senecio auricula</i>		V

Tabla 7: Especies de Flora

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

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Austropotamobius papilles</i>	Cangrejo de río común	P.E.
<i>Otis tarda</i>	Avutarda	P.E.
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	S. A. H.
<i>Chersophilu duponti</i>	Alondra de Dupont	S. A. H.
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	S. A. H.
<i>Grus grus</i>	Grulla	S. A. H.
<i>Barbatula barbatula</i>	Lobo de río / Locha	V
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	V
<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo	V
<i>Neophron percnopteru</i>	Alimoche	V
<i>Pterocles orientalis</i>	Ortega	V
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	V
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	V
<i>Squalius cephalus</i>	Bagre	V
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón	V

Tabla 8: Especies de Fauna

De entre todas las especies citadas destaca una que posee un Plan de Acción encaminado a su conservación. De esta forma la comarca se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*), aprobado por el Decreto 127/2006, de 9 de mayo del Gobierno de Aragón, encontrándose en ella varios cauces con presencia de ejemplares de esta especie.

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

El límite noroccidental de la comarca se encuentra incluido dentro del ámbito de aplicación del Decreto 42/2006, de 7 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de Gallocanta.

### 3.3.1.10. Dominio público forestal y pecuario

En la Comarca del Jiloca 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 332,6 km, mientras que la superficie forestal ocupa 62.232 ha, distribuidas de la siguiente forma:

- Monte Demanial Catalogado-MUP: 25.555,5 ha
- Montes Patrimoniales: 1.771,9 ha

- Montes Privados Particulares: 3.664,3 ha

#### 3.3.1.11. Paisajes rurales

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

1. Espacios de vegetación arbustiva y/o herbácea.
2. Bosques.
3. Zonas húmedas continentales y aguas 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 1 y 4.

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

En la mayoría de la comarca la erosión es alta debido a la naturaleza geológica blanda de las fosas tectónicas que constituyen principalmente los suelos. Del mismo modo la vulnerabilidad a la erosión es muy alta. Respecto a la existencia de suelos contaminados el desarrollo de la agricultura intensiva y puntualmente de industrias ganaderas, localizadas en el valle del Alto Jiloca, ha causado una contaminación progresiva del acuíferos subterráneos, por lo que la zona denominada "Singra-Alto Jiloca" ha sido encuadrada como Zona Vulnerable a la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, designada por la Comunidad Autónoma de Aragón, según la Orden de 19 de julio de 2004, del Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón (BOA 91/2004, de 4 agosto 2004)

#### 3.3.1.13. 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. Uno de los elementos más sensibles a dichos factores es la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta y su área de influencia, cuyo fin, entre otros, es compatibilizar de forma sostenible los usos tradicionales del entorno con los naturales.

### 3.3.1.14. Actuales sistemas de gestión ambiental

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

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

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

Las principales amenazas que puede sufrir el medio en la Comarca del Jiloca 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 el mantenimiento de la población.

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

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

La Comarca del Jiloca está conformada por 40 municipios, cuya superficie total es de 1.932,10 Km<sup>2</sup> (tabla 9). La capitalidad administrativa corresponde con la localidad de Calamocha, y Monreal del Campo ostenta la capitalidad del desarrollo agropecuario de la comarca.

La población comarcal asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de enero de 2009, a 14.589 habitantes; cifra que representa un 1,1% de la población total aragonesa en esa misma fecha. Siguiendo los criterios demográficos en los que se basa la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, para caracterizar las zonas rurales, la Comarca del Jiloca 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 del Jiloca es una comarca “A revitalizar”, en un primer nivel de prioridad (tabla 9).

Comarca	Provincia	Calificación	Nivel prioridad	Población (hab.)	Superficie (Km <sup>2</sup> )
Jiloca	Teruel	A revitalizar	Primer nivel	14.589	1.920,11
<b>Municipios</b>					
Allueva, Bádenas, Báguena, Bañón, Barrachina, Bea, Bello, Blancas, Bueña, Burbáguena, Calamocha, Caminreal, Castejón de Tornos, Cosa, Cucalón, Ferrerueta de Huerva, Fonfría, Fuentes Claras, Lagueruela, Lanzuela, Loscos, Monforte de Moyuela, Monreal del Campo, Nogueras, Odón, Ojos Negros, Peracense, Pozuel del Campo, Rubielos de la Cérda, San Martín del Río, Santa Cruz de Nogueras, Singra, Tornos, Torralba de los Sisonos, Torre los Negros, Torrecilla del Rebollar, Torrijo del Campo, Villafranca del Campo, Villahermosa del Campo y Villar del Salz					

Tabla 9: Delimitación y calificación de la Comarca del Jiloca

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

### 3.3.2.2. Población humana y estado de bienestar

En la actualidad, el sistema de poblamiento del Jiloca se caracteriza por una fuerte concentración de la población en dos núcleos. Sus dos capitales, Calamocha y Monreal del Campo, poseen el 33% y 19% respectivamente de la población total de la comarca. Hay cuatro localidades que poseen un tamaño intermedio (entre 1.000 y 500 habitantes) que sirven como pequeños nodos dentro de la misma y que poseen el 17% de la población total. El 85% de los municipios de la comarca poseen menos de 500 habitantes, de los cuales 19 cuentan con menos de 100 habitantes. Este conjunto menos poblado representa el 31% de la población total, un porcentaje similar al de la capital comarcal.

Durante las primeras cuatro décadas del S. XX, la Comarca del Jiloca vivió años de bonanza, ya que vio como aumentaba su población. Pero es a partir de los años 50, con el éxodo rural como principal causa, cuando los efectos poblacionales bajan considerablemente y de forma continua hasta principios del S. XXI. En este periodo, la población se ve reducida en más de 2.500 habitantes. El éxodo rural hacia las ciudades y la desaparición del sistema productivo tradicional, unido al cierre de las minas en localidades como Ojos Negros, fueron las principales causas de esta contracción demográfica.

Es a comienzos del año 2000 cuando cambia la tendencia (gráfico 1), el éxodo rural se frena considerablemente y la inmigración, principalmente extranjera, es la causante del aumento de la población en casi 800 personas en tan solo una década. El mayor número de defunciones que de nacimientos provoca que el número de habitantes no aumente todavía más. A pesar de este reciente cambio de tendencia, la densidad de población de la Comarca del Jiloca, con 7,5 hab/Km<sup>2</sup>, se aleja mucho de la media regional (28,2 hab/Km<sup>2</sup>).

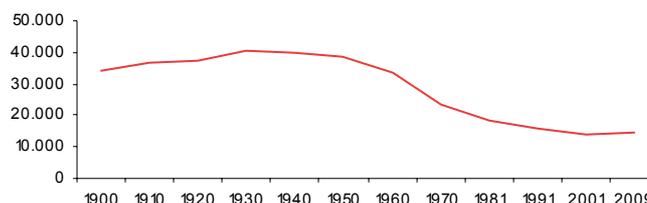


Gráfico 1: Evolución de la población 1900-2009

El repunte demográfico experimentado en las últimas fechas ha rejuvenecido la estructura demográfica de la población. A pesar de ello, algunos de los índices que expresan y definen la estructura demográfica de la población todavía se encuentran lejos de la media regional:

- un 29,7% de la población tiene más de 65 años, frente al 19,6% regional.
- la edad media es de 47,8 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 68,2, muy 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 masculinizada. Se registra un mayor predominio de los hombres en los estratos intermedios que definen la población adulta (de 25 a 54 años). Por su parte, las mujeres únicamente presentan un mayor predominio en la cúspide de la pirámide, a partir de los 80 años, debido a que poseen una mayor esperanza de vida. Ante esta situación el índice de feminidad indica que por cada 100 hombres se contabilizan 91,1 mujeres, un valor alejado ocho puntos de la media aragonesa (99,7). Un dato a destacar es que la población joven (menores de 18 años) apenas supone el 7% del total comarcal, mientras que la población de más de 65 años supone casi el 30%, lo que dificulta el relevo generacional en la comarca.

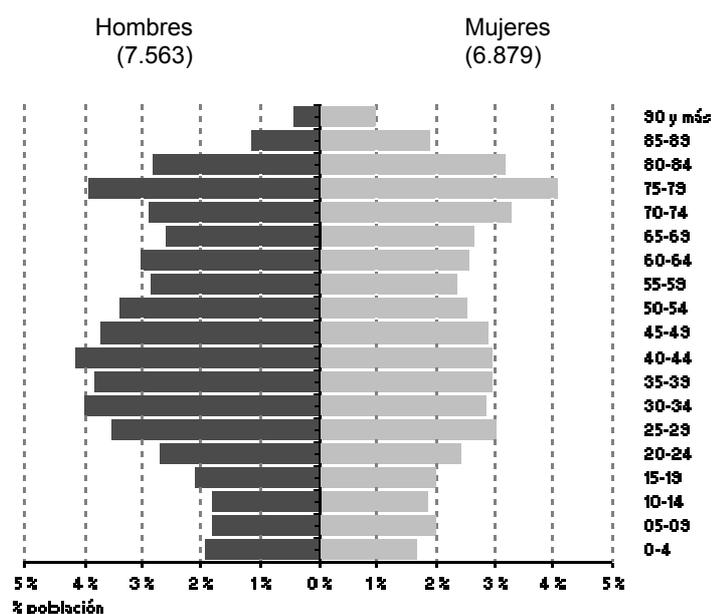


Gráfico 2: Pirámide de población de 2009

La población extranjera representa un 14,3% (2.085 personas) del total de la población comarcal. Un valor cercano al de la media aragonesa con un 12,8%. La nacionalidad más frecuente es la rumana, con una población que alcanza los 922 habitantes (44,2% de la población inmigrante); este número casi duplica a la segunda nacionalidad más común entre los inmigrantes: la marroquí. El grueso de la población inmigrante se localiza en los dos motores económicos de la comarca, Calamocha y Monreal del Campo.

### 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: 4.318, que representan un 38% del total de las viviendas registradas. Aunque este porcentaje es inferior al de las primeras viviendas, que con 5.555 representan el 49% del total; las vacías, 1.419, suponen el 13%.

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

<b>Sanidad</b>	<b>Nº</b>
<b>Farmacias</b>	11
<b>Equipo de Atención Primaria</b>	
Centros de Salud	3
Consultorios	40
<b>Dotación de personal</b>	
Médicos de Familia	22
Pediatras	2
<b>Servicios sociales</b>	<b>Nº</b>
<b>Servicios sociales comunitarios</b>	2
<b>Residencias para mayores</b>	6
Plazas para mayores en residencias	313
<b>Centros de día para personas mayores</b>	1
Plazas en centros de día para personas mayores	10
<b>Hogares para personas mayores</b>	5

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

Los servicios sanitarios de la comarca se basan en la existencia de 40 consultorios de Atención Primaria (uno por municipio) y tres centros de salud localizados en Báguena, Calamocha y Monreal del Campo. El personal médico está compuesto por 22 médicos de familia y dos pediatras. Para pruebas especializadas los habitantes acuden a los hospitales tanto de Teruel como de Zaragoza. En lo que concierne a las dotaciones asistenciales de tipo social, considerando el grado de envejecimiento, 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 11.

<b>Cultura</b>	<b>Nº</b>
<b>Bibliotecas</b>	
Central de CCAA	0
Públicas	5
No especializadas	0
Instituciones de enseñanza superior	0
Especializadas	0
<b>Instalaciones deportivas</b>	<b>Nº</b>
Campos de fútbol	4
Espacios pequeños y no reglamentarios	21
Frontones	16
Juegos tradicionales y populares	1
Pabellones con frontón y frontones en recinto cerrado	5
Pabellones polideportivos	10
Piscinas aire libre	15
Piscinas cubiertas	1
Pistas de petanca	2
Pistas de tenis	2
Pistas polideportivas	18
Rocódromos	3
Salas	13
Otros campos	1

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

Las instalaciones culturales, centradas en la Encuesta de Bibliotecas, muestran la existencia de 5 bibliotecas públicas. No existen instituciones de enseñanza superior ni especializada, por lo que para ampliar su formación académica a partir de los 18 años, los estudiantes se desplazan a otros lugares con estos servicios, fundamentalmente a Zaragoza (de los 289 estudiantes que en 2001 salieron de la comarca el 60% lo hicieron a esta capital provincial) y Teruel (21% de los estudiantes).

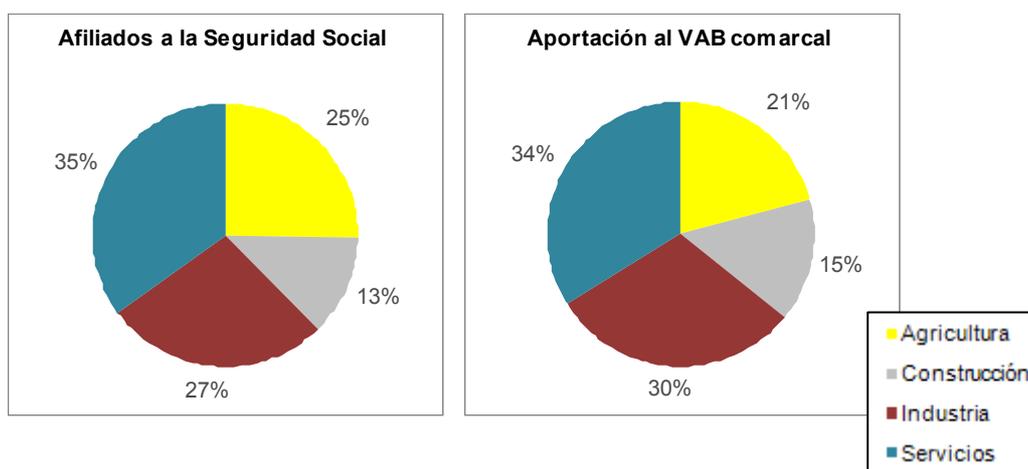
#### 3.3.2.4. Actividades económicas y empleo

La Comarca del Jiloca registra en 2006 una renta bruta disponible de 175.389.000 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 12.553 euros, sitúa la renta media de la comarca un 20% por debajo de la media aragonesa.

Las cifras de desempleo ascienden a 592 desempleados en 2009, lo cual representa una tasa del desempleo del 15%, un valor que supera en 222 desempleados el valor de 2008. El sector que ha visto aumentar el número de parados de forma considerable ha sido el sector

industria, debido principalmente al cierre de industrias y mataderos en localidades como Calamocha o Monreal de Campo.

El mercado de trabajo actual muestra un predominio socioeconómico del sector servicios sobre el resto de los sectores económicos (gráfico 3). Este sector ha ido aumentando su presencia en la economía comarcal en los últimos años gracias al auge del sector servicios.



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)

La industria, con el desarrollo de los polígonos industriales y de la plataforma logística de Calamocha, ha duplicado su aportación al VAB comarcal en los últimos años. El sector agrario, por su parte, se consagra como el tercer sector económico de la comarca; el cultivo en regadío y secano del Valle del Jiloca, unido al desarrollo de las granjas y la recolección del azafrán, ha provocado que duplique su aportación al VAB en los últimos 5 años.

El sector de la construcción, vinculado fundamentalmente a la construcción de viviendas, naves industriales y ganaderas, ha aumentado su presencia de manera considerable en la economía del Jiloca, situándose como el cuarto sector de la economía de la comarca. Este ha multiplicado por tres su aportación al VAB comarcal en los últimos 5 años.

### 3.3.2.5 Transporte, comunicaciones y ciclo del agua

La red viaria se encuentra presidida por la autovía mudéjar (A-23) que atraviesa de norte a sur la comarca de Jiloca. Esta vía rápida de comunicación sitúa a la comarca a tan solo una hora en coche de las capitales provincial y autonómica. Las nacionales 234 y 211 vertebran la comarca tanto de norte a sur como de este a oeste, uniendo las principales localidades de la comarca con otras capitales tanto provinciales como comarcales. En torno a esta red principal de carreteras se desarrolla una red viaria de menor nivel que vertebra todo el territorio comarcal. Desde este punto de vista, la comarca del Jiloca posee una buena red de carreteras, pero debería mejorarse en algunos casos tanto su trazado como su asfaltado.

La presencia del eje ferroviario Teruel-Caminreal-Zaragoza favorece el transporte de mercancías y personas dentro de la comarca hacia las principales ciudades, tanto de la región (Teruel y Zaragoza) como de Levante (Sagunto y Valencia). Esta infraestructura, que atraviesa de norte a sur la comarca, posee estaciones en varias localidades.

En otro orden de magnitud, destaca la gran densidad de caminos forestales y agrarios existentes en la comarca, así como la alta presencia de vías pecuarias en la parte sur de la misma.

En la actualidad existen 8 estaciones depuradoras de aguas residuales dentro de la comarca. Los niveles de abastecimiento de agua corriente y servicios básicos a la población se encuentran cubiertos para más del 98,7% de las viviendas existentes.

La Comarca del Jiloca posee 5 fuentes de agua mineromedicinales.

#### 3.3.2.6. Educación ambiental de la población

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

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

En la Comarca del Jiloca y dentro de un Espacio Natural Protegido, la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta, existe un centro de interpretación en Bello. A través de este centro se dan a conocer los valores naturales y culturales de este Espacio Natural Protegido. Para ello se cuenta con: una exposición, un audiovisual y un equipo de educadores ambientales. En 2009 se llevaron a cabo los dos programas mencionados, y en 2010 se va a seguir trabajando dando especial cabida a los colegios de la zona de influencia socioeconómica dentro del Programa Educativo, pues son colectivos prioritarios en este programa.

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

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

- Impactos específicos como degradación o fragmentación del hábitat, daños al paisaje derivados de obras relacionadas con la implantación de industrias,

desarrollo de energías, instalación de infraestructuras de telecomunicaciones, 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 Espacios Naturales Protegidos, de la Red Natura 2000, áreas sensibles dentro de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y de protección y conservación de especies catalogadas, humedales del Convenio Ramsar 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 Jiloca, 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 de medidas que marcarán las acciones a desarrollar:

- Apoyo a la agricultura territorial y tradicional
- Diversificación económica y desestacionalización 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

### **3.6. CONCLUSIÓN**

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

