



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

**Abril de 2010**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ZONA .....</b>	<b>5</b>
2.1. MARCO NORMATIVO .....	5
2.2. RESUMEN DEL PLAN DE ZONA .....	5
2.2.1. Ámbito del Plan de Zona .....	5
2.2.2. Duración prevista para el Plan y ámbito temporal .....	6
2.2.3. Características del Plan .....	6
2.2.3.1. Estrategia y objetivos .....	6
2.2.3.2. Indicadores de seguimiento de los objetivos, evaluaciones intermedias y finales .....	8
2.2.3.3. Actuaciones necesarias .....	11
2.2.3.4. Diagnóstico de sostenibilidad .....	12
<b>3. ANALISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL. ....</b>	<b>14</b>
3.1. MARCO NORMATIVO .....	14
3.2. ANÁLISIS PRELIMINAR .....	14
3.2.1. La medida en que el Plan establece un marco para proyectos y otras actividades .....	14
3.2.2. Influencia del Plan en otros planes o programas .....	14
3.2.3. Enfoque de complementariedad .....	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) .....	18
3.3.1.8. Especies de flora y fauna amenazada y hábitats relevantes para la zona .....	19
3.3.1.9. Dominio público forestal y pecuario .....	20
3.3.1.10. Paisajes rurales .....	20
3.3.1.11. Estado del suelo (zonas erosivas, suelos contaminados) .....	21
3.3.1.12. Vulnerabilidad de la zona frente al cambio climático: elementos previsiblemente más sensibles .....	21
3.3.1.13. Actuales sistemas de gestión ambiental .....	21
3.3.1.14. 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.....	24
3.3.2.4. Actividades económicas y empleo.....	26
3.3.2.5. Transporte, comunicaciones y ciclo del agua.....	27
3.4. EFECTOS SOBRE EL MEDIO.....	28
3.5. DIRECTRICES Y CRITERIOS AMBIENTALES ORIENTATIVOS .....	29
3.6. CONCLUSIÓN .....	29
<b>4. CARTOGRAFÍA .....</b>	<b>30</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 de Valdejalón 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 de Valdejalón, 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 16/2001, de 29 de octubre de creación de la Comarca de Valdejalón.

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 Valdejalón**, perteneciente a la provincia de Zaragoza, se crea mediante la Ley 16/2001, de 29 de octubre de creación de la Comarca de Valdejalón, publicada en BOA nº 130, de 5 de noviembre de 2001. Su iniciativa se basa en un estudio documentado que justifica la creación de la Comarca de Valdejalón, fundamentada en la existencia de vínculos territoriales (puesto que está irrigada por el curso medio del Jalón, lo que ha propiciado una rica vega frutícola centralizada en La Almunia de Doña Godina), históricos, económicos, sociales y culturales entre los municipios que la forman, en la conveniencia de la gestión supramunicipal de los servicios que va a prestar y en su viabilidad económica.

La comarca limita al norte con las comarcas de Campo de Borja y la Ribera Alta del Ebro, al este con la Delimitación Comarcal de Zaragoza y el Campo de Cariñena, al sur con la Comarca Comunidad de Calatayud y al oeste con la del Aranda.

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

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

## **2.2.3. Características del Plan**

### 2.2.3.1. Estrategia y objetivos

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

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

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

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

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

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

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

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

Así, los Ejes estratégicos diferenciados son:

#### Territoriales

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

#### Temáticos

- Eje 5. Cooperación, innovación e igualdad

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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
Atención a mujeres maltratadas	Nº parques bomberos construidos, nº vehículos autobomba adquiridos
Guarderías 0-3 años	Nº de centros de atención inmediata acondicionados
Centros de enseñanza primaria y secundaria	Nº de casas municipales dispuestas para la acogida Nuevos municipios beneficiados. Nº creado o mejorado. Capacidad creada o incremento de la capacidad resultante
Centros polideportivos	Nuevos municipios beneficiados. Nº creado o mejorado. Capacidad creada o incremento de la capacidad resultante
Bibliotecas y casas culturales	Nº ordenadores adquiridos para los alumnos Nº nuevos municipios y población beneficiada
Bienes de interés cultural	Nº nuevos municipios y población beneficiada por instalaciones fijas.
Centros de salud (asistencia primaria)	Nº municipios y población beneficiada por bibliotecas móviles
Tratamiento de las urgencias médicas	Nº de bienes de interés cultural restaurados o conservados Nº de centros de salud nuevos o ampliados
Centros de atención médica especializada	Nº de centros de atención de urgencias habituales 24 horas nuevos o ampliados
Servicios de asistencia social	Nº de nuevas ambulancias de soporte vital básico avanzado Nº de nuevos helicópteros polivalentes adaptados al transporte de urgencias
Centros de día/noche y residencias	Nº de centros de atención médica especializada nuevos o ampliados
Planes municipales de urbanismo	Nº centros nuevos o ampliados, nº vehículos adquiridos
Viviendas	Dotación de servicio telefónico de información
Patrimonio arquitectónico	Nº centros de información y atención presencial creados Nº de centros de cada tipo creados o ampliados.
	Nº de plazas nuevas resultantes
	Nº de municipios dotados de plan de ordenación urbana
	Nº edificios municipales y particulares rehabilitados para su uso como vivienda
	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
Especies y hábitat indicadores de la sostenibilidad ambiental de la zona	Nº de centros de interpretación y educación ambiental nuevos o ampliados
Superficie forestal con plan de gestión	Nº actuaciones de conservación de especies y de hábitat fuera de Natura 2000
Superficie afectada por grandes incendios forestales	Nueva superficie forestal dotada de PROF o de plan de gestión forestal
Protección del paisaje rural	Superficie afectada por grandes incendios restaurada
Proyectos experimentales de custodia del territorio	Superficie con asignación de objetivos de calidad Superficie objeto de trabajos de gestión del paisaje
Depuración de vertidos de aguas residuales	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
Consumo de aguas superficiales y subterráneas en la zona	Nº vertederos ilegales clausurados 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
	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 de Valdejalón está definida como “periurbana” de tercer 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 Valdejalón 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 Valdejalón.

ÁMBITO SOCIAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>CONTENIDO SOCIAL</b>	Heterogeneidad cultural. Desvinculación de la población con el territorio. Pérdida de saber y de la cultural tradicionales ligadas al medio rural  Existencia de municipios de pequeño tamaño definidos como a revitalizar	Dificultad de integración de la población inmigrante asentada en zonas periurbanas,  Riesgo de desequilibrio entre la oferta y la demanda de servicios en áreas de crecimiento urbanístico
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	Densidad de población media-alta, más joven y mejor equilibrada por sexos  Buen nivel educativo y cultural  Los comparativamente altos niveles de ingresos municipales pueden dar mejor soporte a los servicios	Buena accesibilidad a servicios sociales y sanitarios  Buena disponibilidad de vivienda  La cercanía de zona urbana permite trabajar en ella residiendo en zona rural

## ÁMBITO ECONÓMICO

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>CONTENIDO ECONÓMICO</b>	Pérdida progresiva de superficie y de actividad agraria Dependencia excesiva del núcleo urbano sobre el que gravitan	Rentabilidad limitada del sector primario
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	Existencia de sectores secundario y terciario desarrollados y en expansión Oferta de empleo superior a otras zonas	Posibilidad de implantación de nuevas actividades del sector secundario y terciario Mayor oportunidad de desarrollo industrial El entorno periurbano ofrece oportunidades para la consolidación de sistemas interrelacionados de empresas

## CONTENIDO AMBIENTAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>CONTENIDO AMBIENTAL</b>	Los recursos naturales frecuentemente son escasos o están degradados por la intensificación de la actividad humana Pérdida de valores ambientales asociados al medio rural	Las actividades agrarias que subsisten suelen tener carácter intensivo lo que disminuye la calidad ambiental Crecimiento urbanístico desproporcionado La intensificación industrial ocasiona efectos negativos sobre el medio ambiente
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	Presencia de Red Natura 2000, que puede contribuir a señalar límites al desarrollo urbanístico. En menor proporción que en otras zonas, todavía cuenta con algunos recursos naturales en aceptable estado de conservación	Mayor nivel de ingresos y de organización de las corporaciones locales, que permite una buena planificación en materia de residuos, depuración y calidad ambiental en general.

Tabla 2: DAFO

Las zonas periurbanas cuentan con la ventaja de una mayor calidad y cantidad de servicios básicos para el ciudadano, pero debe tenerse en cuenta la existencia en las mismas de municipios claramente definidos como a revitalizar, así como de zonas de crecimiento urbanístico descontrolado que tienen un déficit claro de estos, creando desigualdades de carácter social.

La mayor renta disponible, así como existencia de un tejido empresarial, favorecen la creación de nuevas empresas y la posibilidad de extender el área económica a aquellas zonas dentro de la comarca con excesiva dependencia del núcleo urbano de referencia.

Este desarrollo futuro debe realizarse de forma sostenible ya que se trata de zonas con una mayor problemática ambiental derivada de su actividad empresarial.

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

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

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

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

#### **3.2. ANÁLISIS PRELIMINAR**

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

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

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

Las actuaciones que se deriven de este Plan, al vertebrarse en cinco ejes que abarcan todos los sectores y 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 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.
- 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 Valdejalón es de tipo mediterráneo continentalizado, lo que significa que recibe pocas precipitaciones, además de forma irregular y en ocasiones de carácter tormentoso. Las temperaturas son muy contrastadas, bajas en invierno, con presencia de heladas, y altas en verano, por lo que la amplitud térmica es severa y puede alcanzar los 50°C. La media anual es relativamente elevada, entre 13 y 15°C. Las precipitaciones son muy escasas, localizándose en la zona árida del Valle del Ebro con valores inferiores a 400 mm, que solo

se alcanzan en las sierras meridionales, donde por su altitud la lluvia se incrementa ligeramente.

#### 3.3.1.2. Geología y geomorfología

La Comarca de Valdejalón se ubica en el entorno del valle medio-bajo del río Jalón, cuyo curso cruza el territorio en dirección SW-NE, desde las sierras del Moncayo y Algairén hasta los llanos de Plasencia.

Las rocas más antiguas de naturaleza cuarcítica y edad paleozoica se localizan en la Sierra de Algairén, Vicort y Nava Alta. En la zona de Ricla y Morata encontramos materiales del mesozoico con afloramientos jurásicos, que con un gran contenido en fósiles marcan estratotipos específicos de este periodo. Los relieves en cuesta de Ricla marcan el contacto entre las calizas jurásicas y los yesos del triásico a favor de una serie de cabalgamientos sobre estos materiales de las *facies Keuper*. Las rocas terciarias, principalmente detríticas, forman resaltes como el de la Muela cuando su composición es calcárea y por tanto más resistente a la erosión.

#### 3.3.1.3. Hidrología

El río Jalón surca la comarca de SO a NE y recibe las aguas del río Aranda e Isuela por la margen izquierda y el río Grío por la margen derecha. Su caudal no es muy abundante debido a las escasas precipitaciones y a la constante utilización para el riego. Su régimen es irregular con crecidas en primavera y otoño y estiajes profundos en verano e invierno.

La comarca cuenta también con un conjunto de manantiales que aparecen en el contacto geológico entre la Cordillera Ibérica y la Depresión del Ebro, donde se desarrollan importantes humedales como el de Los Ojos del Pontil, en el que emerge un caudal de agua en torno a los 400 l/sg a una temperatura constante de 22,4°C.

#### 3.3.1.4. Suelos

En el ámbito del Plan de Zona los suelos son en general ligeramente básicos con tendencia alcalina y un contenido importante de carbonato cálcico. Hay presencia de al menos cinco tipos de suelo, de los cuales los más destacados al norte y al sur son los de tipo Luvisol crómico y Cambisol húmico y gleico, mientras en la zona central se localiza principalmente el Cambisol eútrico. La mayor deficiencia de los suelos de la comarca está en la escasez de materia orgánica.

#### 3.3.1.5. Unidades de vegetación

La vegetación natural se encuentra en los suelos que no son aprovechados para el uso agrícola. En general hay un dominio de las plantas xerófilas, muy adaptadas a las escasas lluvias, que dan lugar a formaciones esteparias de matorral formadas por romero

(*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*), espliego (*Lavandula latifolia*), aliaga (*Genista scorpius*) y lastón (*Brachipodium* sp.) con árboles dispersos representados por la sabina negra (*Juniperus phoenicea*).

En las zonas más elevadas se encuentran el pino (*Pinus* sp.), coscoja (*Quercus coccifera*) y carrasca (*Quercus ilex*) con sotobosque de lentisco (*Pistacia lentiscos*), olivilla (*Phyllirea angustifolia*) y aladierno (*Rhamnus alaternus*) entre otros.

Junto al río Jalón se desarrolla el bosque de ribera con abedul (*Betula* sp.), olmo (*Ulmus minor*), fresno (*Fraxinus angustifolia*), sauce (*Salix alba*), chopo (*Populus nigra*) y álamo (*Populus alba*).

### 3.3.1.6. Patrimonio Geológico.

De entre los Puntos de Interés Geológico localizados en el ámbito del plan de zona destacan los siguientes:

*Glacis basculado de La Almunia de Doña Godina*, en la Almunia de Doña Godina. Se trata de un glacis pliocuaternario basculado contrapendiente, con un buzamiento de unos 12 grados hacia la Sierra de Algairén, lo que hace inferir la existencia de una falla normal, con juego en el Pliocuaternario o en el Cuaternario, entre este glacis y la sierra. El glacis se apoya sobre materiales margosos y carbonatados del Mioceno inferior-medio, afectados por fallas normales de salto decimétrico o métrico. Su importancia científica, didáctica y cultural está reconocida a nivel regional.

*Dolinas de Rueda de Jalón* en Rueda de Jalón. Son dos dolinas con morfología en cubeta, de entre 100 y 300 m de diámetro, formadas en materiales conglomeráticos correspondientes a un abanico neógeno. Estos conglomerados son de cantos calizos y se encuentran muy cementados por carbonatos, por lo que en ellos se han producido fenómenos de disolución kárstica que han dado lugar a estas dolinas. Este punto tiene interés científico y didáctico a nivel local.

*Manantial Los Ojos del Pontil* en Rueda de Jalón y Lumpiaque. El manantial de Los Ojos de Pontil, situado en la vega del río Jalón, constituye uno de los puntos de descarga del drenaje de la Cordillera Ibérica hacia la depresión del Ebro. Se trata de uno de los manantiales más importantes de este sector, pues junto con el manantial de Toroñel suma un caudal de 500 l/s, siendo la temperatura de surgencia más alta de lo normal. Su existencia es consecuencia del drenaje de la Cordillera Ibérica a través de los materiales carbonatados permeables del Jurásico inferior y su ascenso a favor de una gran estructura cabalgante profunda de la Cordillera Ibérica sobre los materiales terciarios de la depresión del Ebro. Tiene importancia científica, didáctica y cultural.

*Yacimiento de la trinchera de Ricla* en Ricla. Se trata de un perfil estratigráfico donde se han encontrado numerosa fauna típica del Toarciense. Entre los fósiles destacan ammonoideos, braquiópodos y espongiarios. Su interés científico y cultural está reconocido a nivel nacional.

*Yacimiento de los Cortados* en Ricla. Se trata de un perfil en la parte superior de la ladera del relieve de Los Cortados. Resaltan los bancos de calizas con bioconstrucciones de espongiarios que constituyen el propio yacimiento. Su interés científico está reconocido a nivel nacional.

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

En la Comarca de Valdejalón 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 L.I.C.	Cod. U.E.
Sierra de Nava Alta – Puerto de la Chabola	ES2430089
Dehesa de Rueda -Montolar	ES2430090
Sierra de Vicort	ES2430102
Sierras de Algairén	ES2430103
Sima del Árbol	ES2430127
Cueva del Mármol	ES2430143
Cueva del Sudor	ES2430144
Cueva del Muerto	ES2430151

Tabla 3: LIC

Nombre ZEPA	Cod. U.E.
Desfiladeros del río Jalón	ES0000299

Tabla 4: ZEPA

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

En el ámbito de la Comarca de Valdejalón existe 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. UE	Nombre del hábitat
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )
1520	Estepas yesosas ( <i>Gypsophiletalia</i> )
3110	Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )
3240	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
3240	
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270	Ríos de orillas fangosas con vegetación de <i>Chenopodietum rubri</i> p.p. y de <i>Bidention</i> p.p.
4030	Brezales secos europeos
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
8220	Pendientes rocosas silicícolas con vegetación casmofítica
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> )
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9560	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus</i> spp.

Tabla 5: Hábitats de Interés Comunitario

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 sin incluir las de "interés especial".

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Centaurea pinnata</i>		P.E.
<i>Microcnemum coralloides coralloides</i>		S.A.H.
<i>Limonium viciosoi</i>		V

Tabla 6: Especies de Flora

Las especies de fauna incluida en el mencionado catálogo, sin incluir las de “interés especial” son:

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Hieraetus fasciatus</i>	Águila-azor perdicera	P.E.
<i>Austropotamobius papilles</i>	Cangrejo autóctono de río	P.E.
<i>Chersophilus duponti</i>		S. A. H.
<i>Chondostroma arcasii</i>		S. A. H.
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	S. A. H.
<i>Lutra lutra</i>	Nutria	S. A. H.
<i>Ardea purpurea</i>	Garza Imperial	V
<i>Barbatula barbatula</i>	Lobo de río / Locha	V
<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano	V
<i>Neophron percnopterus</i>		V
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga	V
<i>Pterocles orientalis</i>	Ortega	V
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	V
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	V
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	V
<i>Squalius cephalus</i>	Bagre	V
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón	V

Tabla 7: Especies de Fauna

### 3.3.1.9. Dominio público forestal y pecuario

En el ámbito de la Comarca de Valdejalón existen numerosos montes incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Aragón, montes comunales 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 para este ámbito es de 266,4 km, mientras que la superficie de montes ocupa 12.937,6 ha que se distribuyen de la siguiente forma:

- Monte Demanial Catalogado-MUP 11.976,6 ha
- Monte Demanial No Catalogado: 344,9 ha
- Montes Patrimoniales: 0 ha
- Montes Privados Particulares 616,1 ha

### 3.3.1.10. Paisajes rurales

Se diferencian diferentes usos del suelo en la zona:

1. Cultivos que ocupan la mayor parte del territorio, pudiendo diferenciar entre tierras de labor de secano, zonas agrícolas heterogéneas y cultivos permanentes.

2. Espacios de vegetación arbustiva y/o herbácea que ocupan la mayor parte de la superficie en lo referido a vegetación natural, localizándose principalmente en las alineación de las sierras ibéricas Nava Alta, Vicor y Algairén.
3. Bosques de pinares y bosques de quercíneas autóctonos que se sitúan en las zonas altas de las sierras mencionadas.
4. Zonas de extracción minera, comerciales y de construcción, siendo significativa, aunque puntual la zona de Calatorao con numerosas canteras de roca caliza.

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

En esta comarca no hay presencia de suelos contaminados a causa de la ganadería ya que no hay una fuerte presión ganadera en la zona. Por otro lado la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias sí es relevante; en este sentido los municipios de La Almunia de Doña Godina y Calatorao pertenecientes al Subpolígono de la Unidad Hidrogeológica número 09.37, "Jalón - Huerva" están incluidos como Zonas Vulnerables en la Comunidad Autónoma de Aragón, a los efectos que dimanaban del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación por nitratos, aplicándose en esta zona el Decreto 77/1997, de 27 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma de Aragón, y sus actualizaciones, para la correcta aplicación de los nitratos en la agricultura.

Por otro lado es relevante la posible contaminación industrial puesto que en esta zona existen polígonos importantes como los de La Muela, La Almunia y Épila cuya adecuada gestión es necesaria para un control de la contaminación.

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

La comarca es vulnerable al cambio climático puesto que los cultivos y los recursos hídricos se verían sensiblemente mermados si se produjera un descenso de las precipitaciones y/o un ascenso de las temperaturas.

#### 3.3.1.13. Actuales sistemas de gestión ambiental

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

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

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

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

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

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

La Comarca de Valdejalón está conformada por 17 municipios, cuya superficie total es de 933 Km<sup>2</sup> (tabla 8). La capital es La Almunia de Doña Godina, donde tienen su sede oficial los órganos de gobierno de la misma.

La población comarcal asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de Enero de 2009, a 30.380 habitantes, cifra que representa un 2,26% 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 Valdejalón 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 Valdejalón es una comarca “periurbana”, en un tercer nivel de prioridad (tabla 8).

Comarca	Provincia	Calificación	Nivel prioridad	Población (hab.)	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Municipios y entidades locales menores
Valdejalón	Zaragoza	Periurbana	Tercer nivel	29.429	938,78	Almonacid de la Sierra, Almunia de Doña Godina (La), Alpartir, Bardallur, Calatorao, Chodes, Épila, Lucena de Jalón, Lumpiaque, Morata de Jalón, Muela (La), Plasencia de Jalón, Ricla, Rueda de Jalón, Salillas de Jalón, Santa Cruz de Grío y Urrea de Jalón

Tabla 8: Delimitación y calificación de la Comarca del Campo de Valdelón

<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

El sistema de poblamiento de Valdejalón se caracteriza por poseer un sistema rango-tamaño equilibrado y bien jerarquizado, ya que hay un núcleo de casi de 8.000 habitantes (La Almunia), dos rondando los 5.000 (La Muela y Épila), otros dos en torno a 3.000 (Ricla y Calatorao) y otros dos con más de 1.000 (Morata de Jalón y Lumpiaque); con más de 500 dos más y entre 100 y 500 habitantes el resto de municipios (ocho). La densidad de población es baja en el contexto nacional pero alta en el regional: con 32,6 habitantes por Km<sup>2</sup>, es la quinta comarca con valor más alto de Aragón.

La evolución demográfica de la Comarca de Valdejalón en el siglo XX ha sido mucho más suave que en otras comarcas de Aragón, ya que a diferencia de éstas no ha tenido fuertes descensos motivados por el éxodo rural. Pierde población tras alcanzar su cénit poblacional en los años 40 con 31.000 habitantes, momento en que cierra la azucarera de Épila, y pierde una media de 2.000 por década hasta los años 80, momento de estabilidad que precede a una recuperación de habitantes que se inicia a partir de los 90. Este aumento eclosiona en la primera década del siglo XXI, de la mano de la inmigración por una parte y por otra de los flujos generados desde Zaragoza, en búsqueda de suelo y vivienda más baratos que en la ciudad, hasta alcanzar los 30.300 habitantes actuales.

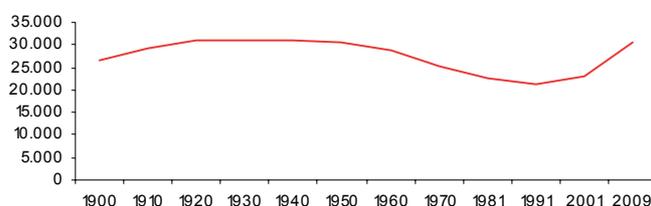


Gráfico 1: Evolución de la población 1900-2009

Si durante cuatro décadas se perdió el 25 % de la población, en tan sólo nueve años se ha vuelto a recuperar el potencial demográfico perdido desde 1940. A este proceso ha contribuido la llegada en algunos casos masiva de emigrantes para trabajar en el campo, la construcción y la industria y también la proximidad a Zaragoza de algunos núcleos de población como La Muela, que prácticamente han duplicado su población desde principios del presente siglo.

Es una población mayoritariamente en edad laboral, con cierto sesgo masculino (nueve mujeres por cada diez hombres) y edad media inferior a la aragonesa.

- un 18% de la población tiene mas de 65 años, frente al 19,6% regional
- la edad media es de casi 42, años, mientras que la media aragonesa es de 43.
- la tasa global de dependencia está en 48,3 próxima 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 describe una población masculinizada con un considerable saliente en los grupos de edad masculinos entre 25 y 45 años, producido por la llegada de mano de obra emigrante.

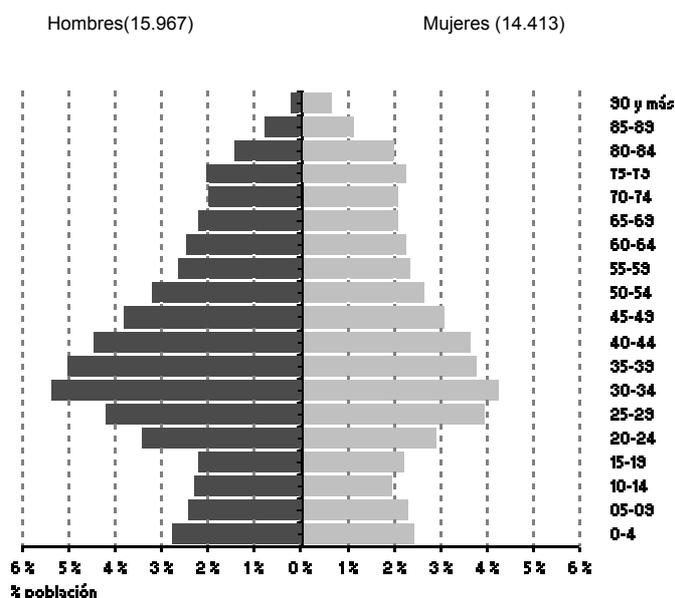


Gráfico 2: Pirámide de población de 2009

Valdejalón es una de las pocas comarcas con saldo vegetativo positivo en la última década y una de las que mayor saldo migratorio positivo tiene.

La población extranjera representa por lo tanto un valor muy importante en el total de la población. Son el 21% y se estiman en casi 5.200 los extranjeros empadronados en municipios de la comarca, con mayoría de rumanos (70%) y marroquíes (16%). Hay una inmigración para trabajar en la industria, la construcción y los servicios y otra inmigración temporal para el trabajo de la recogida de la fruta. Una y otra inmigración de casuística totalmente distinta requieren un tipo de servicios e infraestructuras especializadas para atender a ese volumen de población y evitar conflictos sociales y situaciones de abuso o desamparo entre este colectivo.

### 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 claro predominio de las viviendas principales, 65%, sobre las secundarias, 19 %. La explicación viene dada por la llegada de inmigrantes que han ocupado numerosas viviendas que estaban vacías en la década anterior; en la actualidad éstas no llegan al 15% del total de las viviendas.

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

Los servicios sanitarios de la comarca se basan en la existencia de 11 consultorios de Atención Primaria y tres centros de salud localizados en La Almunia, Épila y Morata de Jalón. El Centro de Salud de La Almunia da servicio a los municipios de Ricla, Calatorao, Almonacid de la Sierra y Alpartir. Por su parte el de Épila lo hace a los de La Muela, Lumpiaque, Salillas, Rueda y Lucena. El centro de Salud de Morata de Jalón da servicio a los municipios de Santa Cruz de Grío y Codees; y por último, y fuera de la comarca, el centro de Salud de Alagón da servicio a los municipios de Urrea, Plasencia y Bardallur. La tercera edad cuenta con centros específicos para sus necesidades en materia de asistencia con un centro de día y 435 plazas de residencias de ancianos.

Sanidad	Nº
<b>Farmacias</b>	13
<b>Equipo de Atención Primaria</b>	
Centros de Salud	3
Consultorios	11
<b>Dotación de personal</b>	
Médicos de Familia	23
Pediatras	2
<b>Servicios sociales</b>	Nº
<b>Servicios sociales comunitarios</b>	3
<b>Residencias para mayores</b>	8
Plazas para mayores en residencias	435
<b>Centros de día para personas mayores</b>	1
Plazas en centros de día para personas mayores	15
Hogares para personas mayores	10

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

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

Cultura	Nº
<b>Bibliotecas</b>	
Central de CCAA	0
Públicas	12
No especializadas	0
Instituciones de enseñanza superior	1
Especializadas	0

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

Instalaciones deportivas	Nº
Campos de fútbol	8
Campos de tiro	2
Espacios pequeños y no reglamentarios	18
Frontones	10
Pabellones con frontón y frontones en recinto cerrado	1
Pabellones polideportivos	9
Piscinas aire libre	15
Piscinas cubiertas	1
Pistas de atletismo	1
Pistas de hípica	1
Pistas de padel	1
Pistas de petanca	6
Pistas de squash	1
Pistas de tenis	8
Pistas polideportivas	21
Rocódromos	2
Salas	13

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

Las instalaciones culturales, centradas en la Encuesta de Bibliotecas, muestra la existencia de 12 bibliotecas públicas. Valdejalón cuenta con la Escuela Politécnica Superior de La Almunia como centro de enseñanza superior. Recibe estudiantes de todo Aragón e incluso de regiones limítrofes. Para el resto de carreras universitarias el centro de referencia es Zaragoza y en menor medida el campus de Huesca. Para educación primaria, secundaria y de adultos hay 17 centros de enseñanza no universitaria. Por su parte el 20 % de los alumnos matriculados en el curso 2008-2009 son de origen extranjero.

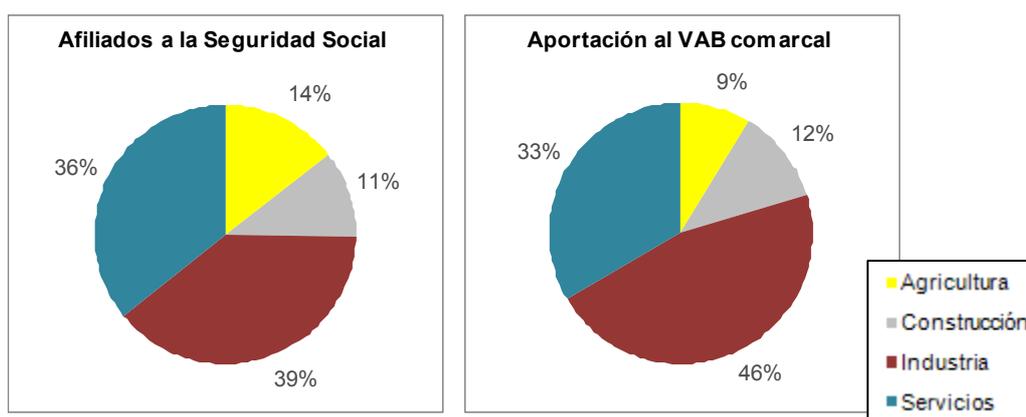
#### 3.3.2.4. Actividades económicas y empleo

La Comarca de Valdejalón registra en 2006 una renta bruta disponible de 320.211.927 euros, lo cual representa una aportación final a la renta bruta disponible de Aragón del 1,62%. Por su parte, la renta bruta per cápita, de 12.112 euro,s está 22 puntos porcentuales por debajo de la media aragonesa.

Las cifras de desempleo ascienden a 1.776 desempleados en 2009, lo cual representa una tasa del desempleo del 12,1%. El número de parados ha experimentado un considerable repunte en los últimos tres años y muy especialmente desde 2007, centrándose fundamentalmente en dos de los sectores más afectados por la crisis económica y financiera iniciada a finales de ese año: los servicios, con el 46% de los desempleados en 2009, ocupa el primer lugar en el escalafón de parados por sector y la industria, con el 24%, está en segundo lugar.

Valdejalón era una comarca históricamente agraria, centrada en el sector hortofrutícola de la vega del río Jalón, que ha mutado en su estructura laboral en las últimas décadas hacia el sector servicios y la industria, pero no por ello desdibuja sus rasgos más característicos. El sector hortofrutícola del Jalón exporta en España y por Europa sus productos; carece todavía de sistema completo de envasado, almacenaje y transporte, lo que le ha restado papel en los mercados frente a otras ofertas mejor estructuradas en su origen. En el sector industrial, se han instalado en los polígonos industriales de Épila y La Almunia empresas de componentes del automóvil que trabajan principalmente como auxiliar de la factoría de Opel España de Figueruelas. Actualmente estas empresas están dando trabajo a 1.000 personas. Cabe destacar una fuente de ingresos procedente de la energía eólica; el aprovechamiento de la fuerza del viento tiene presencia en los parques eólicos de Plasencia de Jalón, Rueda de Jalón y La Muela, que han visto aumentados sus ingresos de una forma muy sencilla, repercutiendo en la economía comarcal en un 6% del VAB (incluido en industria).

El sector servicios está ampliamente representado en Valdejalón en comercio al por mayor y en minoristas, así como en la restauración, el transporte y la Administración.



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

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

La vía de comunicación por carretera de mayor rango en la comarca es la autovía A-2 que une Madrid con Barcelona por Zaragoza. Esta vía de rango europeo atraviesa la comarca con rumbo suroeste – noreste pasando por los municipios de Morata de Jalón, Calatorao, Ricla, Épila y La Muela. En sus márgenes se ubican polígonos industriales atraídos por la fácil accesibilidad de las mercancías por carretera desde los mercados europeos. Otra vía de comunicación, esta ya de carácter regional, es la carretera A-220 que comunica con Cariñena y que redirige los flujos de mercancías entre el Levante y el País Vasco a través de esta vía y, continuando desde La Almunia por la carretera A-121 por Ricla, hacia el Campo de Borja.

El transporte por ferrocarril está también presente en Valdejalón; la línea férrea de ancho ibérico Zaragoza-Madrid discurre por toda la vega del Jalón, desde Plasencia de Jalón hasta Morata, con servicios de cercanías a Zaragoza y a Arcos de Jalón (Soria) y de largo recorrido a Madrid. La Alta Velocidad circula igualmente por Valdejalón, prácticamente en paralelo a la vía convencional pero no tiene parada alguna en la comarca.

En términos generales es una comarca que goza de excelente accesibilidad, lo que es uno de los potenciales a explotar y conservar, con el fin de maximizar los efectos positivos de su situación en el cuadrante noreste de España.

La totalidad de las viviendas de los cascos urbanos están conectadas a la red de distribución de agua de boca, existiendo únicamente problemas por las pérdidas de agua detectadas en la citada red por la obsolescencia de algunos materiales como el fibrocemento, muy próximos ya al límite de su vida útil.

Todas las viviendas en el casco urbano de Valdejalón están también conectadas a la red de saneamiento. En depuración de aguas residuales están incluidas en la zona 7b del P.E.S.D. del Gobierno de Aragón las localidades de Almonacid de la Sierra, La Almunia de Doña Godina, Alpartir, Calatorao, Ricla, Lumpiaque, Morata de Jalón, con una dimensión para 75.000 habitantes equivalentes.

### **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 derivados de la expansión de determinadas actividades productivas en el medio rural.
- Transformación desfavorable del hábitat por el abandono de las zonas rurales.
- Progresiva ocupación del suelo, sobreexplotación, contaminación de recursos hídricos y degradación del hábitat por expansión de la urbanización en las zonas rurales periurbanas.

Estas actuaciones serán analizadas y consensuadas cuidadosamente de forma que tanto las ubicaciones, las técnicas de ejecución, las medidas preventivas y correctoras así como el uso

de las mejores técnicas disponibles minimicen el consumo de recursos, eviten cualquier tipo de afección al entorno o en todo caso devuelvan al medio a una situación similar a la original.

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

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

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

- Se evitarán actuaciones que consuman de manera significativa suelo y recursos naturales dentro de los espacios naturales protegidos, Red Natura 2000, 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 o incrementar la 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 esta zona, debido a sus características sociales y económicas, así como a sus importantes valores naturales, y con el objeto de lograr un desarrollo 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.
- Ampliación de las actividades ligadas al sector turístico.
- Creación y mantenimiento del empleo.
- Tecnologías de la información y la comunicación.
- Planificación ambiental.
- Conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales
- Agua (restauración hidrológico-forestal).

### **3.6. CONCLUSIÓN**

El análisis del Plan de Zona de desarrollo rural sostenible de la Comarca de Valdejalón no prevé efectos ambientales destacables sobre los valores naturales de la misma. 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



