



**PLAN COMARCAL DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE
DE LA COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL
INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

Noviembre de 2010

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	5
2. MARCO NORMATIVO	7
3. ÁMBITO, OBJETIVOS Y CONTENIDO DEL PLAN DE ZONA	8
3.1. ÁMBITO ESPACIAL Y TEMPORAL.....	8
3.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	8
3.2.1. ESTRATEGIA Y OBJETIVOS	8
3.2.2. ACTUACIONES NECESARIAS.....	11
3.2.3. DIAGNÓSTICO DE SOSTENIBILIDAD.....	12
3.3. CONTENIDO DEL PLAN COMARCAL DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE DE LA COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL.....	14
3.4 INFLUENCIA DEL PLAN EN OTROS PLANES Y PROGRAMAS.....	24
4.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	26
5.1. SISTEMA SOCIOECONÓMICO	28
5.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA RURAL. DELIMITACIÓN Y CALIFICACIÓN.....	28
5.1.2. POBLACIÓN.....	29
5.1.3. ECONOMÍA	33
5.1.4. INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y COMUNICACIONES.....	37
5.1.5. TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y CICLO DEL AGUA	41
5.1.6. PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO	42
5.1.7. COMPOSICIÓN DEL PAISAJE RURAL.....	47
6.2. ANÁLISIS DE LOS MEDIOS FÍSICOS Y BIÓTICOS.....	49
5.2.1. MEDIO FÍSICO.....	49
5.2.2. MEDIO BIÓTICO	54
5.3. CATALOGACIÓN DEL ESPACIO.....	57
6.- OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	60
7.- ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO	62
8.- MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	80

9.- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	85
9.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	85
10.- ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS	88
11.- CONCLUSIONES.	94
12.- RESUMEN NO TÉCNICO.....	95
ANEXO I	102
CARTOGRAFÍA.....	102
ANEXO II	108

1. ANTECEDENTES

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 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. El Primer Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 ha sido aprobado por Real Decreto 752/2010, de 4 de junio y publicado en el BOE de 11 de junio de 2010.

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 la delimitación comarcal, dado que las comarcas conforman espacios geográficos relativamente homogéneos en cuanto a la actividad económica, estructura social y realidad física. Tras la clasificación, todo el territorio aragonés -exceptuando los términos municipales de las capitales de provincia y de aquellas poblaciones que superan los 10.000 habitantes- y en consecuencia el ámbito de la Comarca de la Comunidad de Teruel, exceptuando el término municipal de Teruel, 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, ha elaborado un Plan de Zona –Plan Comarcal de

Desarrollo Rural Sostenible- para cada comarca a través de un proceso de participación en el que están representados todos los agentes que participan del medio rural.

El presente INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (ISA) se integra en el proceso de Evaluación Ambiental al que se somete el PLAN COMARCAL DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE DE LA COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL, según los términos establecidos en la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón.

Con el fin de dar cumplimiento a esta Ley, los Departamentos de Medio Ambiente y Presidencia del Gobierno de Aragón, como órganos promotores del Plan, remitieron el 30 de abril de 2010 al órgano ambiental (Instituto Aragonés de Gestión Ambiental) la Memoria Resumen y el Análisis Preliminar de Incidencia Ambiental (APIA), solicitando la emisión del documento de referencia para la elaboración del informe de sostenibilidad ambiental del Plan de Zona de la Comarca de la Comunidad de Teruel.

El órgano ambiental identificó y consultó a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado, con el fin de formular los principios de sostenibilidad, los criterios ambientales estratégicos y los objetivos ambientales e indicadores aplicables a la planificación en proceso de evaluación ambiental. El resultado de estos trabajos fue el Documento de Referencia que el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emitió con fecha 7 de junio y, que tal y como se especifica en el artículo 15 de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, indica la amplitud y el grado de especificación de la información para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Por lo tanto, el presente documento identifica, describe y evalúa, siguiendo las directrices establecidas en el Documento de Referencia, los potenciales efectos significativos sobre el medio ambiente que el Plan de Zona pudiera generar y concreta las medidas correctoras que permitirán minimizar los efectos negativos del Plan sobre el medio ambiente y su sistema de seguimiento.

2. MARCO NORMATIVO

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

De igual manera, y dado que la zona rural delimitada en el Plan de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 que se analiza en el presente documento coincide con la Comarca de la Comunidad de Teruel, 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 7/2002, de 12 de noviembre, de creación de la Comarca de la Comunidad de Teruel.

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.

El Plan Comarcal de Desarrollo Rural sostenible se acogerá además 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 233/1999, de 22 de diciembre, por el que se inicia el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Gúdar.
- 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 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) *gueldens* y se aprueba el Plan de Conservación.

- Decreto 92/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el crujiante, *Vella pseudocytisus l. subsp. Pauli Gómez Campo*, y se aprueba el Plan de Recuperación.
- 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.
- Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés.
- Ley 6/2003, de 27 de febrero, del Turismo de Aragón

3. ÁMBITO, OBJETIVOS Y CONTENIDO DEL PLAN DE ZONA

3.1. ÁMBITO ESPACIAL Y TEMPORAL

La **Comarca de la Comunidad de Teruel**, perteneciente a la provincia de Teruel, se constituye en la Ley 7/2003, de 12 de marzo, publicada en BOA nº 32, de 19 de marzo de 2003. La iniciativa de creación de esta comarca se fundamenta en factores culturales y socioeconómicos históricos, que vinculan tradicionalmente a la población con este territorio.

La comarca limita al norte con las comarcas de Jiloca y Cuencas Mineras, al oeste con la Comarca de la Sierra de Albarracín, al este con las comarcas de Gúdar-Javalambre y Maestrazgo y al sur con las provincias de Cuenca y Valencia.

El Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible 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.

3.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.2.1. 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. Se ha pretendido que abarque todos los ámbitos de la sostenibilidad: económico, social y ambiental y exprese 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 ha tenido 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 atienden 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 orientan al cumplimiento de los principios y criterios establecidos en la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural y van 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 adaptado a sus condiciones específicas, que garanticen las condiciones básicas de accesibilidad, que atiendan a la conservación y rehabilitación del patrimonio construido, que 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.

3.2.2. 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

Eje 2.- 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.

3.2.3. DIAGNÓSTICO DE SOSTENIBILIDAD

La **Comarca de la Comunidad de Teruel** 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 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.

ÁMBITO SOCIAL

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

CONTENIDO AMBIENTAL

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

Tabla 1: DAFO

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

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

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

3.3. CONTENIDO DEL PLAN COMARCAL DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE DE LA COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL.

El Plan de Zona, contemplado en el artículo 13 de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, se configura como el instrumento de planificación a escala de zona rural de las medidas y actuaciones contempladas de forma genérica en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible.

Para que el Plan de Zona Rural pueda resultar un instrumento eficaz para poder avanzar en la zona rural en el sentido que marcan los objetivos y principios señalados por la Ley 45/2007, es preciso que su contenido responda a una lógica y a un método apropiados de planificación operativa, que incorpore los aspectos ambientales al mismo nivel que los aspectos económicos y sociales.

Las actuaciones contempladas en el Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible pueden estar a su vez incluidas en los Anexos de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, por lo que deberán ser objeto de evaluación de impacto ambiental, posterior a esta Evaluación Ambiental del Plan. Para garantizar el buen comportamiento ambiental del Plan de Zona, este proceso de evaluación de impacto ambiental de proyectos deberá tener en cuenta el tipo de decisiones que se adopten en la evaluación ambiental del Plan de Zona de la Comarca de la Comunidad de Teruel.

El Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca de la Comunidad de Teruel consta de 59 acciones, que se han agrupado en los cinco ejes estratégicos antes mencionados: Actividad económica y empleo, Infraestructuras y equipamientos básicos, Servicios y bienestar social y Medio Ambiente. El nivel de detalle de las acciones es el que permite el plan, previo a la redacción de los proyectos.

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014			
COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL			
EJE 1. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPLEO			
Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Art 20. Diversificación económica	1.20-CA.1	Dotación y mejora de infraestructuras y equipamientos y activos para el turismo rural	Mejora de infraestructuras y Equipamientos en el Museo de Galve
			Mejora de infraestructuras y Equipamientos en el Museo del Espliego en Escorihuela
			Equipamiento de la antigua estación de tren de Perales de Alfambra debido a su arquitectura rural representativa
			Creación de gradas en la pista de Carting de Torremocha como fomento del turismo activo en el medio rural
			Proyecto turístico comarcal mediante la creación de rutas turísticas, incluida la señalización
			Realización de un paseo medioambiental en Santa Eulalia-Virgen del Molino
			Acondicionamiento del Castillo de Monteagudo y el Castillo de Alba. ACTUACIÓN DE RESERVA
	1.20-CA.3	Ayudas a empresas turísticas en el medio rural	Ayudas a pequeñas y medianas empresas turísticas y corporaciones locales para la construcción, mejora y modernización de los establecimientos, para equipamientos, para adaptar los establecimientos a nuevas normativas, así como a personas con discapacidad, etc. ACTUACIÓN DE RESERVA
	1.20-CA.4	Refuerzo integral del sistema de producción de bienes estratégicos para la economía de la zona rural	Equipamientos de uso común en la industria transformadora del queso, prioritariamente para el loncheado y envasado del mismo
			Ayudas para la mejora del sistema de gestión, identificación y registro de explotaciones ganaderas, destinadas a titulares de explotaciones ganaderas individualmente o asociados
Ayudas para el suministro y mejora en la eficiencia energética, considerada esta como mejora estructural, destinadas a empresas y titulares de explotaciones agrícolas y ganaderas, individualmente o asociados			

	1.20-CA.6	Apoyo al comercio en zonas rurales	Multiservicio de Argente Multiservicio de El Cuervo Multiservicio de Alobras
	1.20-CA.7	Fomento de la agricultura Ecológica	Incentivar la agricultura ecológica ACTUACIÓN DE RESERVA
	1.20-CA.8	Acciones de apoyo a la ganadería extensiva y la trashumancia	Construcción y acondicionamiento de infraestructuras que mejoren la práctica de la ganadería extensiva. Formación de pastoreo ACTUACIÓN DE RESERVA
Art. 22. Creación y Mantenimiento del empleo	1.22-CA.2	Apoyo a corporaciones para creación de nuevos espacios productivos	Mejora de infraestructuras en el Polígono de Alfambra Mejora de infraestructuras en el Polígono de Cedrillas Mejora de infraestructuras en el Polígono de Santa Eulalia Mejora de infraestructuras en el Polígono de Villarquemado

**CUADRO DE ACTUACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO
CONCERTADAS Y FINANCIADAS POR LA AGE EN EL MARCO DEL PDRS**

Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Fomento de la actividad económica en el medio rural	1.17-MEH.1	Incentivos económicos regionales	Incentivos económicos regionales
Diversificación económica	1.20.-MITYC.1	Planes de competitividad turística y convocatorias de acciones complementarias a los anteriores	Planes de competitividad turística y convocatorias de acciones complementarias a los anteriores
	1.20.-MITYC.2	Clubes productos turísticos espacios naturales. Clubes de producto ecoturismo, incluye adhesión a Carta Europea de Turismo Sostenible y una guía de espacios acreditados. Club de Producto Reservas de la Biosfera Española	Clubes productos turísticos espacios naturales. Clubes de producto ecoturismo, incluye adhesión a Carta Europea de Turismo Sostenible y una guía de espacios acreditados. Club de Producto Reservas de la Biosfera Española
	1.20.-MITYC.3	Clubes de producto en Denominaciones de Origen de productos agroalimentarios.	Clubes de producto en Denominaciones de Origen de productos agroalimentarios.
	1.20.-MITYC.4	Fortalecimiento y extensión en destinos del sistema integral de calidad turística española en destinos (SICTED) y productos TURESPAÑA	Fortalecimiento y extensión en destinos del sistema integral de calidad turística española en destinos (SICTED) y productos TURESPAÑA

	1.20.- MITYC.5	Apoyo a la modernización de infraestructuras de destinos turísticos maduros	Apoyo a la modernización de infraestructuras de destinos turísticos maduros
	1.20.- MITYC.6	Mejora de la productividad y competitividad del comercio en el medio rural	Mejora de la productividad y competitividad del comercio en el medio rural
	1.20.- MARM.1	Ayuda a proyectos de cooperación interterritorial y trasnacional	Ayuda a proyectos de cooperación interterritorial y trasnacional
	1.20.- MARM.2	Ayudas a la realización de proyectos piloto	Ayudas a la realización de proyectos piloto
	1.20.- MARM.3	Fomento de la integración cooperativa en entidades asociativas agrarias que superen el ámbito territorial de una comunidad autónoma, para mejorar la dimensión empresarial, la eficiencia y la rentabilidad de las mismas	Fomento de la integración cooperativa en entidades asociativas agrarias que superen el ámbito territorial de una comunidad autónoma, para mejorar la dimensión empresarial, la eficiencia y la rentabilidad de las mismas
Creación y mantenimiento del empleo	1.22.- MTIN.1	Formación profesional de oferta dirigida prioritariamente a trabajadores desempleados	Formación profesional de oferta dirigida prioritariamente a trabajadores desempleados
	1.22.- MTIN.2	Programas de escuelas taller y talleres de empleo	Programas de escuelas taller y talleres de empleo
	1.22.- MTIN.3	Contratación de trabajadores desempleados en el ámbito de colaboración entre SPEE y el MARM	Contratación de trabajadores desempleados en el ámbito de colaboración entre SPEE y el MARM
	1.22.- MTIN.4	Programa de fomento de empleo agrario y planes de reinserción para la mejora de la ocupación de los trabajadores desempleados, en colaboración con las EELL	Programa de fomento de empleo agrario y planes de reinserción para la mejora de la ocupación de los trabajadores desempleados, en colaboración con las EELL
	1.22.- MTIN.5	Programa de integración laboral de las personas con discapacidad en centros especiales de empleo	Programa de integración laboral de las personas con discapacidad en centros especiales de empleo
	1.22.- MTIN.6	Programa de fomento de la contratación indefinida de las personas con discapacidad en el mercado ordinario de trabajo	Programa de fomento de la contratación indefinida de las personas con discapacidad en el mercado ordinario de trabajo
	1.22.- MTIN.7	Programa de promoción del empleo autónomo	Programa de promoción del empleo autónomo
	1.22.- MTIN.8	Mantenimiento de puestos de trabajo en sectores productivos del medio rural,	Mantenimiento de puestos de trabajo en sectores productivos del medio rural,
		creación de empleos en sectores	creación de empleos en sectores

		emergentes y el apoyo a la creación de empresas	emergentes y el apoyo a la creación de empresas
	1.22.- MTIN.9	Programas experimentales en materia de empleo	Programas experimentales en materia de empleo
	1.22.- MTIN.10	Concesión de subvenciones a las actividades de promoción de la economía social, de la responsabilidad social de las empresas y del autoempleo	Concesión de subvenciones a las actividades de promoción de la economía social, de la responsabilidad social de las empresas y del autoempleo
	1.22.- MITYC.1	Establecimiento de puntos de asesoramiento e inicio de tramitación para la constitución telemática de empresas (PAIT)	Establecimiento de puntos de asesoramiento e inicio de tramitación para la constitución telemática de empresas (PAIT)
	1.22.- MITYC.2	Asesoramiento de nuevas empresas creadas telemáticamente	Asesoramiento de nuevas empresas creadas telemáticamente
	1.22.- MARM.1	Programa plurirregional de formación	Programa plurirregional de formación

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014 COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL			
EJE 2. INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS BÁSICOS			
Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Art 23. Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos.	2.23-CA.1	Mejora de la red viaria de transporte y comunicación	Mejoras en el drenaje superficial de caminos rurales mediante subvenciones a entidades locales
			Construcción, acondicionamiento y mejora de los accesos que unen la vía verde con los municipios ACTUACIÓN DE RESERVA
	2.23-CA.4	Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios	Inversiones reales mediante convenio con corporaciones locales destinadas a realizar estudios y acciones para la mejora de la eficiencia y el ahorro energético
			Construcción de una balsa de extinción de incendios en Camarillas Proyecto, obra y equipamiento de una sala para mejorar el servicio en materia de tecnologías de información y comunicación en Camañas, abierta al público en general y a nuevas empresas en particular
2.23-CA.6	Gestión de residuos agrarios y agroindustriales	Equipamiento de las instalaciones necesarias para la gestión o valorización de residuos generados por la industria del queso (suero)	

Art 24. Energías renovables	2.24-CA.1	Ahorro, eficiencia y mejoras ambientales en el uso del agua.	Depósito regulador en Son del Puerto
	2.24-CA.2	Apoyo al empleo de energías renovables para autoconsumo	Ayudas destinadas a sustituir el empleo de fuentes convencionales de energía por fuentes renovables con fines de autoconsumo ACTUACIÓN DE RESERVA
	2.24-CA.4	Actuaciones relativas al aprovechamiento de la biomasa procedente de residuos o plantaciones forestales	Ayudas destinadas al transporte de residuos procedentes de tratamientos silvícolas, aprovechamientos madereros o tratamientos preventivos contra incendios, así como los procedentes de plantaciones forestales orientadas a la obtención de la biomasa ACTUACIÓN DE RESERVA

**CUADRO DE ACTUACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO
CONCERTADAS Y FINANCIADAS POR LA AGE EN EL MARCO DEL PDRS**

Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Infraestructuras de interés general	2.18.- MARM.1	Infraestructuras rurales de interés general	Infraestructuras rurales de interés general
Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos	2.23.- MARM.1	Red nacional de itinerarios no motorizados	Red nacional de itinerarios no motorizados
	2.23.- MARM.2	Ejecución de actuaciones para el cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR)	Ejecución de actuaciones para el cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR)
	2.23.- MARM.3	Programa experimental de compostaje doméstico en viviendas unifamiliares	Programa experimental de compostaje doméstico en viviendas unifamiliares
Energías renovables	2.24.- MITYC.1	Impulso y mejora de la eficiencia energética en el medio rural	Impulso y mejora de la eficiencia energética en el medio rural
Tecnologías de la información y la comunicación	2.26.- MARM.1	Ayudas a la innovación tecnológica en el mundo rural	Ayudas a la innovación tecnológica en el mundo rural

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014			
COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL			
EJE 3. SERVICIOS Y BIENESTAR SOCIAL			
Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Art 28. Educación	3.28-CA.1	Cooperación con las corporaciones locales en materia de educación y deporte	Construcción, acondicionamiento y equipamiento de una escuela infantil (de 0 a 3 años) en Villastar
			Cubrición del Pabellón Municipal de Fuentes Calientes
			Insonorización del Pabellón cubierto de Torrelacárcel
			Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Aguilar
			Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Celadas
			Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Escorihuela
			Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Orrios
			Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Pancrudo
			Transferencia de capital para la construcción, mejora y equipamiento de la residencia de la tercera edad en Cella
			Transferencia de capital para la construcción, mejora y equipamiento de la residencia de la tercera edad en Villel
			Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de un comedor social en Torrelacárcel
			Construcción, mejora y equipamiento del centro deportivo comarcal de Perales. ACTUACIÓN DE RESERVA
Art. 29 Cultura	3.29-CA.1	Recuperación y promoción del patrimonio cultural y difusión de la cultura	Inventario, investigación, conservación, recuperación, promoción y puesta en valor del patrimonio cultural de la zona rural. Actuaciones de formación para jóvenes

y adultos sobre la riqueza del patrimonio natural, histórico y artístico y para la conservación y

			potenciación del modo de vida, oficios, costumbres y tradiciones ACTUACIÓN DE RESERVA
			Construcción, rehabilitación y equipamiento de Edificios públicos para su utilización con fines culturales y lúdicos ACTUACIÓN DE RESERVA
			Dotación de infraestructuras para la celebración de festivales, eventos y actividades regulares de promoción del patrimonio cultural rural. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Adecuación de sendas, itinerarios o circuitos culturales ACTUACIÓN DE RESERVA
Art. 32 Protección Social	3.32-CA.1	Mejora de las estructuras para la protección social en el medio rural	Construcción, ampliación, mejora y equipamiento de centros de protección social para atención a personas mayores, discapacitados, jóvenes, mujeres, niños ACTUACIÓN DE RESERVA
			Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de la residencia de la tercera edad en Villel ACTUACIÓN DE RESERVA
Art.33 Urbanismo y Vivienda	3.33-CA.1	Apoyo a la elaboración de planes de urbanismo y ordenación del territorio	Asistencia técnica para la elaboración de instrumentos de ordenación territorial: Ordenación Urbanística y de Zonas Naturales. ACTUACIÓN DE RESERVA
		Apoyo a la rehabilitación de viviendas rurales	Ayudas para la adquisición de viviendas, rehabilitación de las mismas y posterior oferta en alquiler ACTUACIÓN DE RESERVA

CUADRO DE ACTUACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO CONCERTADAS Y FINANCIADAS POR LA AGE EN EL MARCO DEL PDRS			
Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Seguridad ciudadana	3.27.MI.1.-	Acondicionamiento y mejora de las casa cuartel e instalaciones de la guardia civil en zonas rurales	Acondicionamiento y mejora de las casa cuartel e instalaciones de la guardia civil en zonas rurales
	3.27.MI.2.-	Mejora de la formación y de los medios de	Mejora de la formación y de los medios de

		las dotaciones de la guardia civil en el medio rural	las dotaciones de la guardia civil en el medio rural
Cultura	3.29.- MC.1.-	Recuperación y potenciación de itinerarios históricos -culturales en el medio rural	Recuperación y potenciación de itinerarios históricos -culturales en el medio rural
	3.29.- MARM.1.-	Actuaciones destinadas a la conservación y enriquecimiento de nuestro patrimonio cultural, financiadas a través del 1% cultural	Actuaciones destinadas a la conservación y enriquecimiento de nuestro patrimonio cultural, financiadas a través del 1% cultural
Protección social	3.32.- MSPS.1.-	Mejora de los servicios de autonomía y atención a la dependencia en zonas rurales	Mejora de los servicios de autonomía y atención a la dependencia en zonas rurales
	3.32.- MSPS.1.-	Desarrollo de servicios sociales de atención primaria en el medio rural	Desarrollo de servicios sociales de atención primaria en el medio rural
	3.32.- MSPS.1.-	Subvenciones a ONG para programas de cooperación y voluntariado sociales en el medio rural con cargo al IRPF	Subvenciones a ONG para programas de cooperación y voluntariado sociales en el medio rural con cargo al IRPF
Urbanismo y vivienda	3.33.- MV.1.-	Apoyo de actuaciones sobre áreas de rehabilitación integral en municipios rurales	Apoyo de actuaciones sobre áreas de rehabilitación integral en municipios rurales

**PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014
COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL**

EJE 4. MEDIO AMBIENTE

Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Art.21 Conservación de la Naturaleza y Gestión de los Recursos Naturales	4.21-CA.3	Elaboración y ejecución de proyectos de protección, gestión y ordenación del paisaje rural	Conservación del patrimonio cultural del Chopo Cabecero: Estudios, obras y actuaciones dirigidas a la protección, gestión y ordenación del chopo cabecero
			Plan de reforestación en los municipios de la comarca: estudios, obras y actuaciones dirigidas a la protección, gestión y ordenación de los paisajes de las zonas rurales
	4.21-CA.5	Educación, interpretación y sensibilización ambiental	Construcción, restauración y equipamiento de la antigua casa forestal de Tormón, para su posterior uso como aula de la naturaleza
	4.21-CA.6	Apoyo a iniciativas de protección del	Actuaciones de mejora en los humedales comarcales de Villarquemado, Cella, El Pobo y Almohaja.

		Medio Ambiente.	Actuaciones de mejora en el humedal de Tortajada
			Actuaciones de mejora en el humedal de Visiedo
			Actuaciones de mejora en el humedal de Perales de Alfambra

EJE 4. MEDIO AMBIENTE			
CUADRO DE ACTUACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO CONCERTADAS Y FINANCIADAS POR LA AGE EN EL MARCO DEL PDRS			
Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales	4.21.- MARM.1.-	Acciones de interés general para la conservación de la diversidad biológica	Acciones de interés general para la conservación de la diversidad biológica
	4.21.- MARM.2.-	Red de información y asesoramiento con nuevas tecnologías para la Red Natura 2000 y otras áreas de alto valor natural	Red de información y asesoramiento con nuevas tecnologías para la Red Natura 2000 y otras áreas de alto valor natural
	4.21.- MARM.3.-	Acciones de interés general para restauración de los ecosistemas en áreas afectadas por catástrofes o sujetas a graves riesgos	Acciones de interés general para restauración de los ecosistemas en áreas afectadas por catástrofes o sujetas a graves riesgos

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014			
COMARCA DE CAMPO DE LA COMUNIDAD DE TERUEL			
EJE 5. ACTUACIONES NO TERRITORIALES			
Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Actuaciones No Territoriales	5.-CA.1.-	Asistencia técnica para apoyo a la aplicación del plan de zona	Gastos de información, asesoramiento y dinamización de la población sobre la aplicación del Plan de Zona ACTUACIÓN DE RESERVA

EJE 5. ACTUACIONES NO TERRITORIALES			
CUADRO DE ACTUACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO CONCERTADAS Y FINANCIADAS POR LA AGE EN EL MARCO DEL PDRS			
Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Cultura	5.29.-MC.- 1	Elaboración del censo de los bienes integrantes del patrimonio documental español en el medio rural	Elaboración del censo de los bienes integrantes del patrimonio documental español en el medio rural

	5.29.-MC.- 2	Ayudas para incentivar la lectura en las bibliotecas municipales rurales en municipios de menos de 50.000 habitantes	Ayudas para incentivar la lectura en las bibliotecas municipales rurales en municipios de menos de 50.000 habitantes
Protección social	5.32.- MIG.1.-	Iniciativas contra la violencia de género dentro del marco de colaboración MIG/FEMP	Iniciativas contra la violencia de género dentro del marco de colaboración MIG/FEMP
	5.32.- MIG.2.-	Política de igualdad en el medio rural	Política de igualdad en el medio rural
	5.32.- MIG.3.-	Programa microcréditos	Programa microcréditos
	5.32.- MIG.4.-	Ayudas a organizaciones sin fines de lucro para fomentar la participación social y política de la mujer	Ayudas a organizaciones sin fines de lucro para fomentar la participación social y política de la mujer
	5.32.- MARM.1.-	Promoción de las mujeres en el medio rural	Promoción de las mujeres en el medio rural

Tabla 2. Actuaciones del Plan

3.4 INFLUENCIA DEL PLAN EN OTROS PLANES Y 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.

A continuación se señalan aquellos planes nacionales con relevancia Medioambiental:

- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2012.
- Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012.
- Plan de Actuaciones prioritarias en Materia de Restauración Hidrogeológica-Forestal, Control de la erosión y defensa contra la desertización.
- Programa de Acción Nacional contra la desertización (PAND).
- Plan Forestal Español.
- Plan Nacional de Residuos.
- Plan de Energía renovable en España 2005-2010.
- Plan Integral de Actuaciones para el Fomento de la Agricultura Ecológica 2007-2010.

También influirá sobre:

- Sobre los Planes Generales de municipios de la comarca puesto que pretende potenciarlos a través de ayudas y asistencia técnica.
- Sobre el Plan de Gestión Integral de los Residuos de Aragón 2009-2015 (GIRA) como herramienta para la gestión de residuos.
- Sobre el Plan Energético de Aragón 2005-2013.
- Sobre el Plan de Depuración de Aguas residuales de Aragón.
- Sobre los Planes de Conservación de Especies y de Ordenación de los Recursos Naturales, así como en los proyectos LIFE que se estén desarrollando o puedan desarrollarse en un futuro en la comarca.
- Sobre el Plan de Desarrollo Rural 2007-2013.

4.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

La Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón indica que el Informe de Sostenibilidad Ambiental debe contemplar un análisis de alternativas, incluyendo la “alternativa cero”, con la exposición de motivos ambientales para la elección de la misma así como una descripción de su evaluación.

La naturaleza del Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 marca una serie de Ejes y Actuaciones que determinan el tipo de acciones que van a incorporarse al Plan de Zona. Para realizar un análisis de alternativas realista es necesario previamente considerar las particularidades propias de estos Programas, así como de su mecanismo de elaboración.

En cuanto a su contenido, los Planes de Zona no incluyen necesariamente proyectos concretos, sino que describen posibles actuaciones, y por tanto, definen tipologías de proyecto. Los proyectos se irán concretando durante la ejecución de los programas. En definitiva, la selección de alternativas se limita a la mera definición de las medidas a programar-ejecutar dentro del listado de opciones que ofrece el Plan.

Por ello, y con el objetivo principal de cumplir lo establecido al respecto, tanto en la normativa vigente como en el documento de referencia, en este apartado se ha analizado al menos, la alternativa cero, es decir la que ocurriría si no se desarrollara este Plan Comarcal de Desarrollo Sostenible de la Comarca de la Comunidad de Teruel para el período 2010-2014.

La no ejecución del presente Plan de Zona supone desaprovechar una posibilidad para financiar actuaciones que redunden en la mejora de la Comarca de la Comunidad de Teruel, esto hace imprescindible la adopción de un plan, independientemente de las medidas que se integren en él, para poder alcanzar la sostenibilidad y el mantenimiento de población en la comarca. A continuación se exponen algunos de los posibles efectos que se derivarían, en su caso, de no realizarse el Plan:

- Dado que el programa presenta entre sus objetivos finales la mejora del medio ambiente y del entorno rural, fomentando la sostenibilidad y valorizando el patrimonio natural, la no realización del mismo conlleva de forma obligada un mayor deterioro del medio ambiente comarcal
- El deterioro de las economías rurales, por su elevada dependencia y escasa diversificación; en este sentido el Programa incide positivamente al fomentar la diversificación económica de las zonas rurales.
- El alejamiento de la calidad de vida rural respecto del estándar urbano.
- La regresión e insuficiente valorización del patrimonio cultural de los espacios rurales.

- La Programación obliga a la realización de un importante esfuerzo de cooperación entre los diferentes ámbitos administrativos nacionales y regionales; esta coordinación y cooperación es necesaria y valiosa, en todos los ámbitos, pero especialmente en el de medio ambiente, por su carácter horizontal.
- Por otro lado, el diseño y desarrollo del Plan de Zona obliga a un nivel de participación y cooperación de los agentes económicos y sociales más elevado del habitual.

En conclusión, debido a todos los factores descritos, la no realización del Plan de Zona tendría efectos claramente negativos sobre la conservación de los recursos y de los espacios naturales; asimismo provocaría un agravamiento de la tendencia a la despoblación y al abandono de los espacios rurales, generando en consecuencia, una mayor presión sobre los espacios urbanos y un mayor desequilibrio territorial.

Todos estos argumentos son algunos de los motivos por los que tanto desde el punto de vista medioambiental como de la sostenibilidad, la mejor alternativa posible es la realización del Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca de la Comunidad de Teruel frente a la no realización, sin obviar, que a pesar del marcado carácter conservacionista y proteccionista del medio ambiente que presenta el PDRS, algunas de las medidas son susceptibles de generar efectos negativos sobre el medio ambiente, por lo que para dichas actuaciones se han definido una serie de medidas preventivas para conseguir eliminar dichos efectos.

5.- ASPECTOS RELEVANTES DEL ÁMBITO ZONAL

5.1. SISTEMA SOCIOECONÓMICO

5.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA RURAL. DELIMITACIÓN Y CALIFICACIÓN

El ámbito de aplicación del Plan de Zona coincide con el de la Comarca de la Comunidad de Teruel, excluyendo a su capital. Está conformada por 45 municipios, cuya superficie total es de 2.351,51 Km² (tabla 3). La capitalidad administrativa corresponde con la localidad de Teruel, donde tienen su sede oficial los órganos de gobierno.

La población comarcal asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de Enero de 2009, a 11.965 habitantes (47.361 habitantes si se incluye el municipio de Teruel); cifra que representa un 0,9% de la población total aragonesa en esa misma fecha (3,5% con el municipio de Teruel). 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 la Comunidad de Teruel cumple con los requisitos establecidos para ser calificada como tal. Siguiendo la tipología establecida para las zonas rurales en esta misma Ley, la Comarca de la Comunidad de Teruel es una comarca “A revitalizar”, en un primer nivel de prioridad (tabla 3).

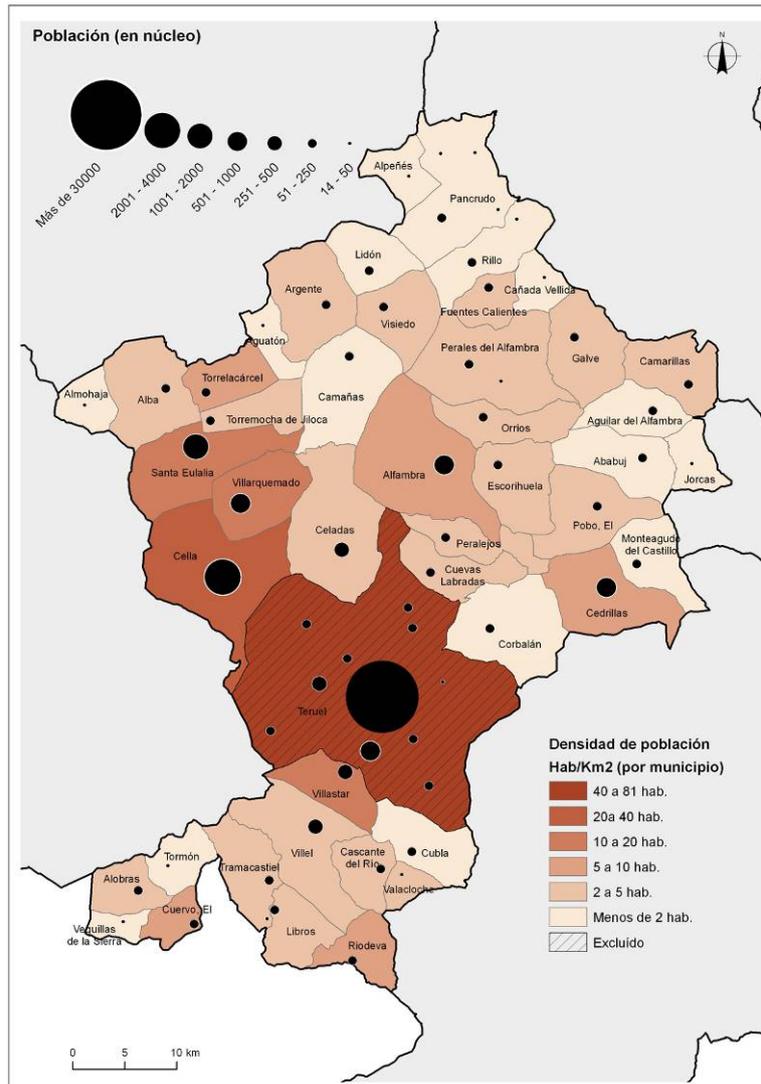
Comarca	Provincia	Calificación	Nivel prioridad	Población (hab.)	Superficie (Km ²)	Municipios y entidades locales menores
Comunidad de Teruel	Teruel	A revitalizar	Primer Nivel	11.924	2.351,51	Ababuj, Aguatón, Aguilar del Alfambra, Alba, Alfambra, Almohaja, Alobras, Alpeñés, Argente, Camañas, Camarillas, Cañada Vellida, Cascante del Río, Cedrillas, Celadas, Cella, Corbalán, Cubla, Cuervo (El), Cuevas Labradas,

						Escorihuela, Fuentes Calientes, Galve, Jorcas, Libros, Lidón, Monteagudo del Castillo, Orrios, Pancrudo, Peralejos, Perales del Alfambra, Pobo (El), Rillo, Riodeva, Santa Eulalia, Tormón, Torrelacárcel, Torremocha de Jiloca, Tramacastiel, Valacloche, Veguillas de la Sierra, Villarquemado, Villastar, Villel y Visiedo
--	--	--	--	--	--	--

Tabla 3: Delimitación y calificación de la Comarca de la Comunidad de Teruel.

5.1.2. POBLACIÓN

La Comarca de la Comunidad de Teruel cuenta con 46 municipios. Excluido el término municipal de Teruel, el número de habitantes en 2009 es de 11.965, de los cuales, el 26% están empadronados en el municipio de Cella. En la Comunidad de Teruel tan sólo dos municipios, Cella y Santa Eulalia, superan los 1.000 habitantes. Tres poseen entre 500 y 1.000 habitantes, 7 entre 200 y 500 habitantes y 33 (72% del total de municipios) poseen menos de 200 habitantes, de estos últimos, el 50% (16 municipios) no superan los 100 habitantes. Como se puede interpretar en el mapa 1, los núcleos de mayor tamaño se localizan en los valles fluviales (Jiloca, Alfambra y Turia) junto a las vías de comunicación de mayor capacidad, donde la actividad económica y comercial es mayor; en cambio las poblaciones de menor tamaño se localizan en el norte, sector que coincide con las zonas de mayor altitud y peor accesibilidad de la comarca (Altiplano de Visiedo y Sierra del Pobo).



Mapa 1: Densidades de población

La media de la densidad de población de la comarca es de 16,97 hab/Km² (ver mapa 1) y de 5,09 hab/Km² una vez excluido el municipio de Teruel, no existiendo ningún término municipal que iguale la densidad media aragonesa de 26 hab/Km². Por encima de los 10 hab/Km² sólo hay cuatro municipios: Cella, Villarquemado y Santa Eulalia en el eje del Jiloca paralelo a la A-23 y Villastar al sur de Teruel, en la cuenca del río Guadalaviar. El resto de términos municipales están por debajo de los mencionados 10 hab/Km² y por lo tanto se podría considerar a buena parte de la comarca como un desierto demográfico. Las menores densidades de población se localizan en los municipios de Aguatón, Almohaja y Alpeñés (en el altiplano de Pancrudo y Sierra del Pobo), municipios que cuentan con menos de 1 hab/Km².

La comarca durante las tres primeras décadas del s. XX vio aumentar su población en más de 5.000 habitantes, esta situación se dio gracias al modelo demográfico todavía instaurado en la sociedad de la época. Desde los años 30 nace el fenómeno del éxodo rural como

consecuencia de los cambios del sistema agrícola tradicional y el desarrollo de las ciudades provocando la emigración de miles de jóvenes a otros núcleos de población como Teruel (principalmente), Zaragoza y Valencia. La población de la comarca comienza a descender de forma continua (ver gráfico 1) a lo largo de los años, con un acentuado descenso en las décadas sesenta y setenta, hasta alcanzar su mínimo en 2001 con 11.609 habitantes. Durante este periodo la comarca perdió más de 21.000 habitantes. Es a partir de este mínimo demográfico cuando la comarca registra un pequeño repunte, ya que a fecha de 1 de enero de 2009 había 356 habitantes más que en el padrón de 2001. Este pequeño aumento de población se debe a la llegada de población inmigrante, principalmente de origen extranjero.

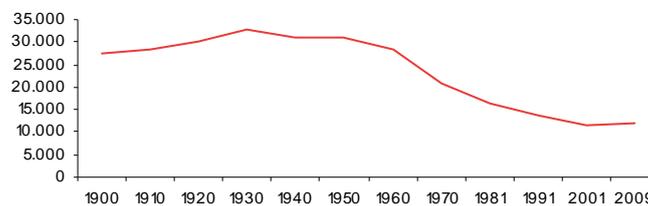


Gráfico 1: Evolución de la población 1900-2009

La llegada de inmigrantes a la comarca en la última década no ha conseguido rejuvenecer la estructura demográfica de la población. En 2009 presenta los siguientes índices que expresan y definen la estructura demográfica de la Comunidad de Teruel:

- un 33% de la población tiene más de 65 años, frente al 19,6% regional
- la edad media es de 49,1 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 71,1, superior a la cifra del 49,2 regional.

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

La silueta de la pirámide muestra una población madura-envejecida y altamente masculinizada. Se registra un mayor predominio de los hombres en casi toda la totalidad de intervalos de edad de la pirámide, principalmente en los intermedios (de 25 a 49 años), llegando casi a duplicar la población femenina. Las mujeres por su parte, al tener una esperanza de vida mayor, poseen un mayor predominio en la cúspide de la pirámide, principalmente a partir de los 85 años. Ante tal situación el índice de feminidad indica que por cada 100 hombres se contabilizan 86,2 mujeres, un valor muy alejado de la media aragonesa

(99,7) y que constata la mayor masculinización de la población de la Comarca de la Comunidad de Teruel. Un dato a destacar es que la población joven (menores de 14 años) supone el 8,5% del total comarcal, mientras que la población de más de 65 años supone el 33%, datos que confirman el carácter adulto de su contingente poblacional.

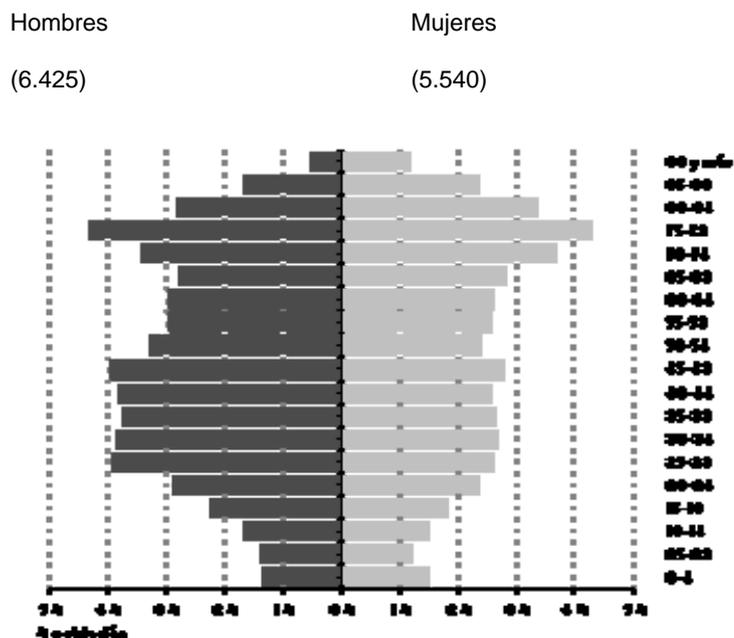


Gráfico 2: Pirámide de población de 2009

Cedrillas es el municipio que presenta una estructura demográfica más equilibrada: el 38,9 % de su población es menor de 35 años y el 21,9 % es mayor de 65 años. Le sigue Villastar, cuya población menor de 35 años representa el 41,2% del total y un 26,9 % de población es mayor de 35 años. Cella, Monteagudo del Castillo, Corbalán, Villel, Celadas y Villarquemado, también presentan valores positivos a favor del sector más joven en sus datos demográficos. En el extremo opuesto se encuentran Cañada Vellida, con un 11,4% de habitantes menores de 35 años y un 75% de habitantes mayores de 65 años y una pirámide de población totalmente desestructurada, y Veguillas de la Sierra, con un 7,4% de habitantes menores de 35 años y 59,3% mayor de 65 años. En el 80% de los municipios de la comarca la población mayor de 65 años es superior a la población menor de 35 años.

La población extranjera representa un 10,8% (1.291 personas) del total de la población comarcal, un valor algo inferior a la media aragonesa donde supone el 12,8%. Por nacionalidades, en 2009, la marroquí con una población de 581 habitantes representa el 45% de la población inmigrante, mientras que la rumana con 270 habitantes supone el 21% del

total de los inmigrantes. Por municipios, las localidades de Cella y Santa Eulalia son las que poseen un número mayor de inmigrantes.

El número y tipología de viviendas, según la clasificación del Censo de Población y Viviendas elaborado por el I.N.E. en 2001, muestra un número importante de residencias secundarias en la comarca, 3.377, que representan un 36% del total de las viviendas registradas. Si bien este porcentaje es inferior al de las primeras viviendas, que son el 52% del total, este dato obliga a las corporaciones locales a sobredimensionar sus infraestructuras y equipamientos básicos para atender al elevado volumen de población estacional que en la mayoría de las ocasiones duplica o incluso triplica a la población empadronada. Por su parte las viviendas vacías, 1.086, representan el 12% del total.

5.1.3. ECONOMÍA

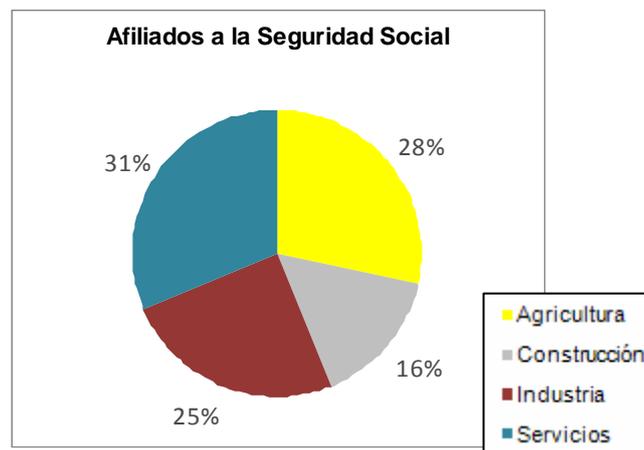
La Comarca de la Comunidad de Teruel poseía en 2006 una renta bruta disponible de 125.386.663 euros, lo cual representa una aportación final a la renta bruta disponible de Aragón del 0,6%. Por su parte, la renta bruta per cápita es de 10.479 euros, alejada 5.000 euros de la media aragonesa con 15.474 euros; se trata de una de las rentas comarcales más bajas de Aragón. Debe recordarse que para estos datos no se han tenido en cuenta los valores del municipio de Teruel, excluido de este estudio.

El número de desempleados en 2009 es de 463 personas, lo que representa una tasa de desempleo del 23,8%, diez puntos por encima de la media aragonesa para esa fecha (13%); el paro afecta más al sector masculino (57%) que al femenino (43%). Cabe señalar que la crisis económica ha provocado que la tasa de paro en la comarca se haya triplicado en tan sólo un año. En cambio, si se tuviera en cuenta el municipio de Teruel, el paro registrado descendería hasta el 12%, dando idea espacial de dónde ha afectado con mayor vigor la pérdida de empleo.

Respecto al número de afiliados a la Seguridad Social, dentro la Comarca de la Comunidad de Teruel (exceptuando el municipio de Teruel) existe un reparto más o menos equitativo entre sectores. El terciario, que posee el mayor número de afiliados, alberga el 31% del total comarcal, mientras que el primario ostenta el 28% y el secundario el 25%. El sector de la construcción, el que menos afiliados posee, posee el 16% de los afiliados totales de la comarca. Este reparto equitativo muestra como la Comarca de la Comunidad de Teruel al excluir su capital, Teruel, adolece de un sector económico puntero, por el contrario si se tuviera en cuenta el número de afiliados del municipio de Teruel, el 66% de la comarca pertenecería al sector terciario, lo cual marca el carácter administrativo y de servicios de su capital. Tanto el sector servicios como el industrial se concentran principalmente en Teruel,

por lo que los movimientos pendulares son constantes entre la capital comarcal y el resto de municipios.

Espacialmente el eje de mayor actividad económica es el que discurre paralelo a la autovía A-23, pasando por Santa Eulalia, Cella y Teruel.

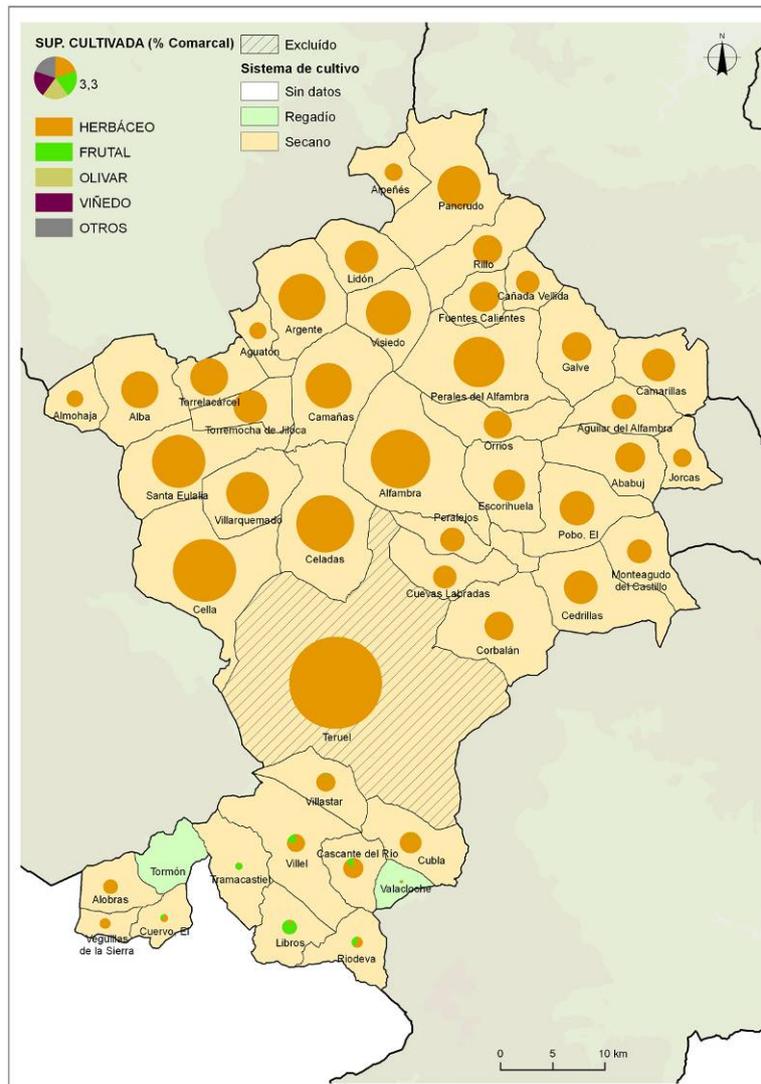


Gáfico 3: Distribución por sectores del mercado laboral, según la aportación al VAB comarcal y según el número de altas en la Seguridad Social (2009)

A nivel municipal debe señalarse que el sector agrícola es predominante en el 68% de los municipios de la comarca (30), principalmente en los localizados en el norte (altiplano y sierra), ya que aquí el terreno favorece tanto el desarrollo de la agricultura como de la ganadería. En municipios como Almohaja, Alpeñés, Cañada Vellida o Veguillas de la Sierra, este sector ocupa al 100% de los afiliados. La construcción por su parte es predominante tan sólo en el 9% de los municipios de la comarca (4), que se localizan en el sur de la misma, en el valle del río Turia, con una fuerte eclosión de viviendas de segunda residencia que han incentivado al sector. El sector industrial únicamente es dominante en un municipio, Cella, donde representa el 45% de los afiliados a la Seguridad Social motivado por la presencia de importantes empresas madereras. Finalmente el sector servicios es dominante en el 20% de los municipios de la comarca (9), representando en municipios como Cubla o Valacloche el 100% de los afiliados.

Como municipios con mayor número de afiliados aparecen Cella, Santa Eulalia y Cedrillas; el primero con el 35% de los afiliados de la comarca, mientras que los otros dos poseen cada uno el 10% de los afiliados. En el extremo opuesto aparecen Veguillas de la Sierra, Tormón, Almohaja, Velacloche y Cubla, que poseen cada uno de ellos menos de 0,1% del total de afiliados.

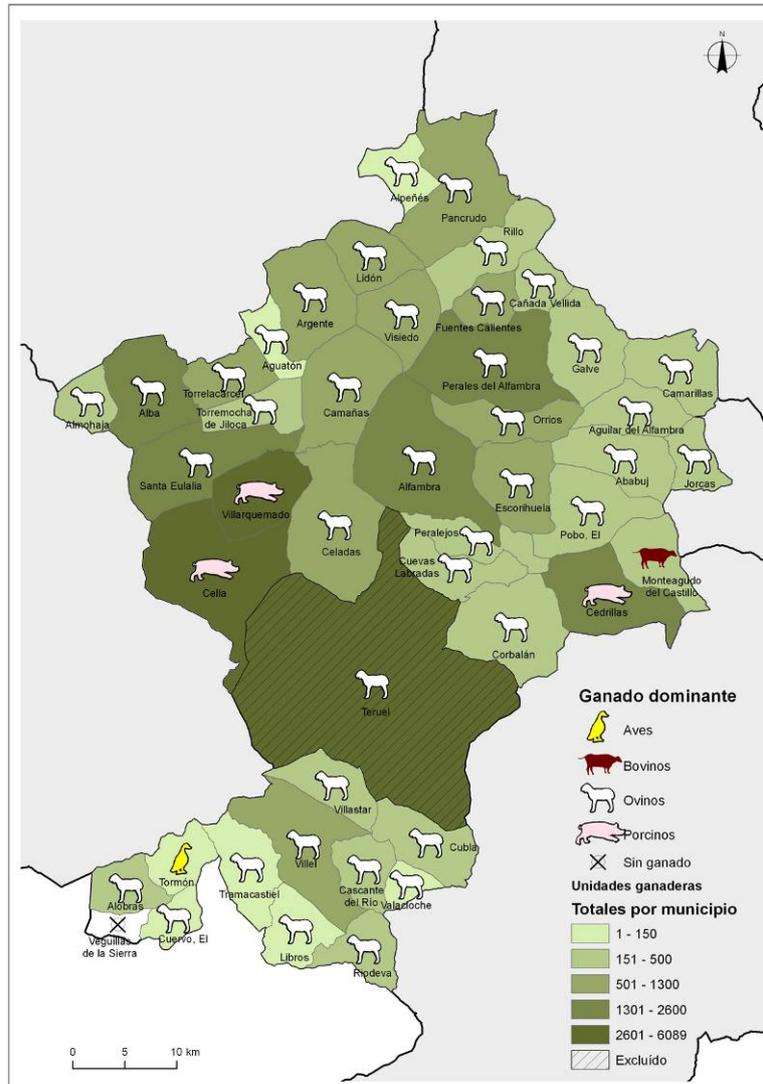
el regadío tiene un papel residual en la comarca, representado apenas un 2% de la superficie total cultivada; se desarrolla principalmente en los valles fluviales tanto del río Alfambra como del Turia, siendo en este último donde se encuentran las mayores superficies. El cultivo más desarrollado bajo este sistema son los frutales, siendo Libros el municipio que posee una mayor superficie, 371 ha, el 40% de la superficie que ocupa el frutal en la comarca.



Mapa 3: Agricultura

En cuanto a la ganadería (ver mapa 4), en el último censo ganadero, la Comarca de la Comunidad de Teruel poseía más de 33.148 unidades ganaderas (UG), de las cuales más del 62,7% correspondían con ganado ovino, dominante en el 87% de los municipios de la comarca. Alfambra, Alba y Santa Eulalia son los municipios que más cabezas de ganado ovino acumulan. El ganado porcino, con el 27.1% de las unidades ganaderas de la comarca, es el segundo ganado más común en la comarca, seguido del bovino con el 7,6% de las UG de la comarca. Por municipios, el ganado porcino es dominante en el 7% de los municipios de

la comarca, destacando las poblaciones de Villarquemado y Cella, como localidades con mayor numero de cabezas de ganado. Respecto al ganado bovino este únicamente es dominante en la localidad de Monteagudo del Castillo. Debe resaltarse que la presencia en la comarca de figuras de calidad alimentaria como Pastores (Ternasco de Aragón) y D.O. Jamón de Teruel han favorecido el desarrollo de este sector en la comarca.



Mapa 4: Ganadería

5.1.4. INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y COMUNICACIONES.

Los servicios sanitarios de la comarca los constituyen 46 consultorios de Atención Primaria y cinco centros de salud localizados en Alfambra, Cedrillas, Cella, Santa Eulalia y Villel. El personal médico esté compuesto por 20 médicos de familia y 2 pediatras. Para pruebas especializadas los habitantes acuden al hospital de Teruel, que aunque pertenece a la comarca ha sido excluido de este estudio.

En lo que concierne a las dotaciones asistenciales existentes en los municipios de la comarca, considerando el grado de envejecimiento de los municipios menos habitados así como el incremento a corto plazo del número de ancianos y la dispersión de la población, la valoración general podría calificarse de mejorable. Apenas hay espacios de reunión con equipamiento adecuado y accesible, no existe ningún centro de día y cuentan con plazas de residencias de ancianos los municipios de Alframbra, Cella y Villarquemado.

En cuanto a juventud, la comarca adolece de espacios de uso común para ocio, tiempo libre, educación no reglada... sólo hay tres centros dedicados a tal fin en los municipios de Alfambra, Cedrillas y Villarquemado,

Los servicios sanitarios y sociales se presentan en la tabla 4 y su distribución por municipios en el mapa 5.

Sanidad	Nº
Farmacias	13
Equipo de Atención Primaria	0
Centros de Salud	5
Consultorios	46
Dotación de personal	0
Médicos de Familia	20
Pediatras	2
Servicios sociales	Nº
Servicios sociales comunitarios	5
Residencias para mayores	3
Plazas para mayores en residencias	165
Centros de día para personas mayores	0
Plazas en centros de día para personas mayores	0
Hogares para personas mayores	8

Tabla 4: Servicios sanitarios y sociales (2007-2008) (IAEST)

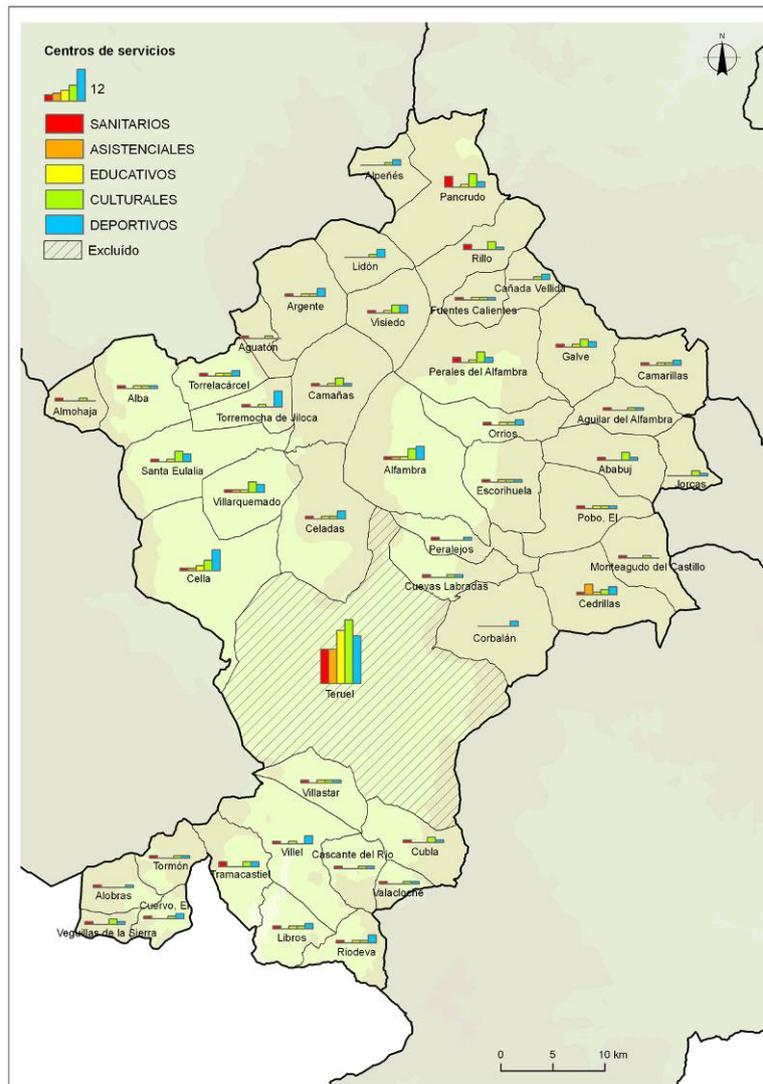
Respecto a las instalaciones culturales, la Encuesta de Bibliotecas recoge la existencia de 5 bibliotecas públicas. No existen instituciones de enseñanza superior ni especializada, por lo que para ampliar su formación académica a partir de los 18 años, los estudiantes se desplazan a otros lugares con estos servicios, fundamentalmente a Teruel, que cuenta con sede de la Universidad de Zaragoza, aunque por una mayor oferta educativa y una relativa cercanía los alumnos suelen desplazarse a Zaragoza o Valencia. En educación primaria está el colegio público de Cella y los Colegios Rurales Agrupados de Santa Eulalia-Villarquemado, Perales del Alfambra (10 municipios), Cedrillas (6 municipios) y Libros.

Cultura	Nº
Bibliotecas	
Central de CCAA	0
Públicas	5
No especializadas	0
Instituciones de enseñanza superior	0
Especializadas	0
Instalaciones deportivas	Nº
Campos de fútbol	4
Campos de tiro	1
Espacios pequeños y no reglamentarios	24
Frontones	18
Pabellones con frontón y frontones en recinto cerrado	4
Pabellones polideportivos	1
Piscinas aire libre	13
Piscinas cubiertas	1
Pistas de petanca	1
Pistas polideportivas	17
Salas	1

Tabla 5: Instalaciones de cultura (2006) y deportivas (2005) (IAEST)

La distribución espacial de los servicios generales a la población se encuentra relacionada directamente con el reparto de la misma, aglutinándose por lo tanto en los núcleos más poblados. La suma de los servicios sanitarios, asistenciales, educativos, culturales y deportivos alcanza la cifra de 16 centros de servicios en Cella (3.112 habitantes), 9 en Santa Eulalia (1.185 hab.), 10 en Villarquemado (968 hab.) y 12 en Alfambra (723 hab.). Pancrudo con 12 centros de servicios y 110 habitantes es la excepción; la presencia de varios núcleos de población (4) dentro del término municipal favorece este dato. En el otro extremo, esa cifra apenas llega a los 2 centros en localidades como Aguatón, Alobras, Almohaja, Corbalán, Peralejos y Monteagudo del Castillo, municipios que no superan los 100 habitantes.

A nivel comarcal, el 93% de los municipios poseen servicios deportivos, el 89% tienen cubiertos los servicios sanitarios y culturales y el 53% tiene servicio educativo. Mientras tanto, sólo el 9% de los municipios cuentan con servicios de carácter asistencial.



5.1.5. TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y CICLO DEL AGUA

La red viaria de la Comarca de la Comunidad de Teruel tiene como vías principales de comunicación la Autovía Mudéjar A-23 y las carreteras nacionales N-234, N-330 y N-420, que atraviesan la comarca y tienen en la ciudad de Teruel su nodo principal. Este sistema viario soporta una fuerte carga de tráfico, ya que une la comarca con ciudades como Zaragoza, Valencia, Cuenca o Alcañiz. La mejora de la A-23 ha favorecido el desarrollo económico tanto de la comarca como de su capital en los últimos años. Junto a esta red principal de carreteras existe todo un entramado de carreteras autonómicas y provinciales que vertebran la comarca, uniendo las diferentes localidades con la capital comarcal. Tanto en el altiplano de Visiedo como en la Sierra del Pobo el sistema de carreteras debería mejorarse, ya que es aquí donde se encuentran los viales de menor rango y nivel.

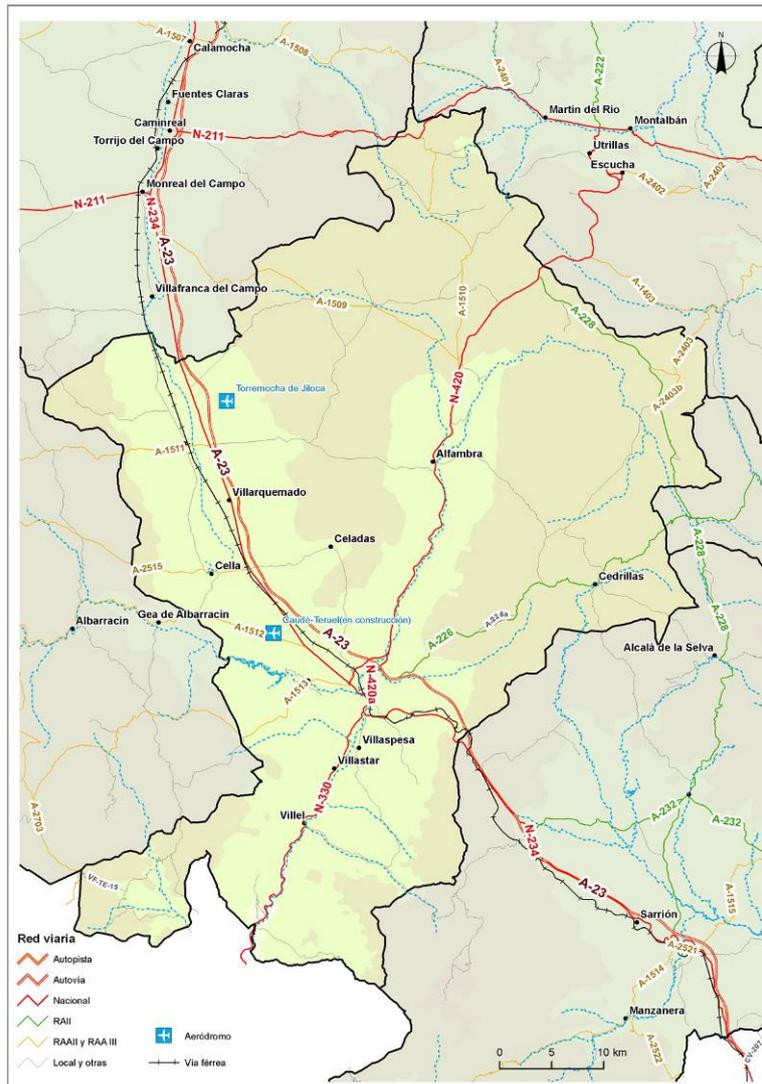
Cabe destacar que la Comarca de la Comunidad de Teruel posee infraestructura ferroviaria. La línea que aquí se desarrolla pertenece al eje ferroviario Zaragoza-Teruel-Sagunto y une la comarca tanto con el valle del Ebro como con el Levante español, dos importantes ejes económicos. Dentro de la comarca existen tres estaciones de tren para pasajeros, las cuales se ubican en Teruel, Santa Eulalia y Cella. La futura electrificación de esta infraestructura ferroviaria permitirá una mejor accesibilidad desde y hacia la Comunidad de Teruel e impulsará la plataforma logística de PLATEA, situada en Caudé (Teruel).

Actualmente la comarca posee dos aeródromos, uno localizado en Torremocha de Jiloca y otro ubicado en Caudé; este último se encuentra en construcción y es uno de los principales proyectos para la comarca ya que se espera que cree empleo y favorezca el desarrollo económico del territorio.

En otro orden de cosas, la comarca posee una importante red de caminos tanto forestales como agrícolas. Dentro de la comarca se encuentran varias vías pecuarias que se desarrollan principalmente en el entorno de los ríos Jiloca y Alfambra y en los sistemas montañosos de la Sierra del Pobo y el Campo de Visiedo.

En la actualidad existen 5 estaciones depuradoras de aguas residuales en la Comarca de la Comunidad de Teruel, ubicadas en: Alfambra, Cella, Celadas, Villarquemado y Villel. Por su parte los niveles de abastecimiento de agua corriente y servicios básicos a la población se encuentran cubiertos para más del 99,1% de las viviendas existentes.

La comarca dentro de sus límites posee 1 embalse, el Arquillo, que abastece de agua a la capital de la comarca, Teruel. Además la comarca cuenta con 7 fuentes de agua mineromedicinales.



Mapa 6: Red viaria

5.1.6. PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO

Los primeros datos históricos del territorio que ocupa actualmente la Comarca de la Comunidad de Teruel se remontan a la Edad del Bronce y son muchas las culturas y pueblos que han dejado su impronta en este espacio: íberos, romanos, visigodos, musulmanes (mudéjares), encontrando diferentes muestras de arte de todos ellos en la zona. Por desgracia, este patrimonio cultural ha sufrido a lo largo de la historia recientes fuertes pérdidas, producto de las confrontaciones bélicas de los siglos XIX y XX, de las remodelaciones urbanísticas y del expolio artístico.

La Ley 3/1999 de Patrimonio Cultural Aragonés regula el amplio patrimonio cultural presente en esta comarca. Este Patrimonio se encuentra integrado por todos los bienes materiales e inmateriales relacionados con la historia y la cultura de Aragón que presenten interés antropológico, antrópico, histórico, artístico, arquitectónico, mobiliario, arqueológico,

paleontológico, etnológico, científico, lingüístico, documental, cinematográfico, bibliográfico o técnico, hayan sido o no descubiertos y tanto si se encuentran en la superficie como en el subsuelo o bajo la superficie de las aguas (ver Anexo II).

Los bienes pertenecientes al Patrimonio Histórico Español, están regulados por una normativa específica fundamentalmente contenida en la Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio. La Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, a través de la Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico, es responsable del mantenimiento y actualización del Registro General de Bienes de Interés Cultural y del Inventario General de Bienes Muebles, donde se recoge la información de los bienes que las Comunidades Autónomas o el Estado han decidido establecer algún tipo de protección. Según este registro, en la Comarca de la Comunidad de Teruel están catalogados como BIC (ver mapa 7):

En la categoría de Monumento

Argente

- Ermita de la Virgen del Campo: construcción gótico-renacentista del siglo XVI. Su fábrica es de mampostería combinada con sillares de refuerzo tanto en los contrafuertes como en las pilastras que se conservan del antiguo pórtico que protegía la sencilla portada abierta en el muro meridional. Consta de una planta rectangular, con cabecera recta y nave única de cuatro tramos, en el último de los cuales se sitúa un coro alto. Se cubre con bóvedas de crucería estrellada separadas por arcos fajones cuyo intradós se decora con florones, rosetas y puntas de clavo realizadas en yeso.
- Ermita de Santa Quiteria: probablemente antigua iglesia parroquial de Villar de Argente, pueblo que desapareció tras ser incendiado en 1367. Es una de las iglesias más antiguas de la provincia. Se puede encuadrar dentro del grupo de las denominadas iglesias de repoblación y supone un extraordinario testimonio de la arquitectura religiosa medieval de la zona, dado que se ha conservado sin modificaciones significativas. Construida en mampostería fundamentalmente, es de arquitectura sencilla. Sobresale su techumbre de madera a dos aguas que cubre nave y cabecera y que presenta decoración policroma de motivos geométricos, vegetales, algunos escudos y figuras humanas. Se conservan además restos de un campanario derruido que probablemente tenía función defensiva.

Galve

- Iglesia de la Asunción: de estilo barroco, construida a finales del siglo XVII. La torre, de tres cuerpos de mampostería y ladrillo, se ubica a los pies del templo. En el interior destaca el magnífico retablo del altar mayor, de estuco policromado.

Camarillas

- Iglesia Parroquial de la Virgen del Castillo:
- Ermita de la Virgen del Campo: uno de los mejores ejemplos de grandes santuarios turolenses, situados en lugares aislados y conformados por un complejo de edificios. Se trata de un conjunto de gran interés por agrupar distintos estilos arquitectónicos. Consta de edificios de distintas épocas dispuestos en torno a un patio semiabierto de planta rectangular: la Ermita Vieja de la Virgen del Campo (gótico y mudéjar), la Ermita Nueva (barroco), un pórtico en el flanco Norte del patio y otros edificios secundarios (Casa del Ermitaño, del siglo XVI).

Santa Eulalia del Campo

- Iglesia Parroquial de la Inmaculada: pertenece al grupo de iglesias gótico-renacentistas existentes en la provincia, caracterizadas por su evolución a partir del gótico aragonés hacia una concepción más unitaria del espacio. La iglesia organiza su espacio en torno a una única nave de cuatro tramos, con cabecera poligonal de tres lados, capillas abiertas entre los contrafuertes y coro alto a los pies. Además, la iglesia alberga en su interior retablos y pinturas de gran valor que datan de entre los siglos XVI y XVIII.

Cella

- Edificio del Ayuntamiento: situado en la Plaza Mayor de Cella, el Ayuntamiento es considerado como el de mayores dimensiones del valle alto del Jiloca. Fue levantado entre los finales del siglo XVI y los comienzos del siglo XVII. Pone de manifiesto la importancia y notoriedad que adquiere Cella tras el descubrimiento de una fuente natural. Se trata de un edificio exento de planta rectangular construido con sillar y mampostería. Consta de tres plantas, con lonja en la planta baja.
- Fuente: pozo artesiano, considerado el mayor de Europa, donde tiene lugar el nacimiento del río Jiloca. Su entorno ha sido recientemente urbanizado y se ha creado un pequeño jardín en las cercanías. La fuente, circunvalada por un pretil de piedra sillar, es obra del arquitecto italiano Domingo Ferrari, que a su vez levantó el arco de medio punto que da salida de la fuente a una ermita de pequeñas proporciones. La ermita está realizada en piedra sillar y con cubierta a cuatro aguas. .

Cubla

- Iglesia de la Asunción: de estilo gótico-renacentista (1600) la fábrica es de mampostería, con nave cubierta de crucería estrellada. Posee una interesante portada plateresca y torre de ladrillo de cuatro cuerpos.

Tormón

- Abrigo de las Cabras Blancas: conjunto de pintura rupestre levantina. El abrigo de Cabras Blancas presenta dos paneles en los que se representa una escena de caza, arqueros y cápridos.
- Abrigo de la Paridera de Tormón: en este abrigo se puede observar un panel con cuatro figuras entre las que se distinguen cápridos y representaciones femeninas.
- Ceja de Piezarrodilla: contiene pinturas levantinas situadas en dos paneles, en los que se representan figuras de bóvidos.
- Cerrada del Tío Jorge: panel de pintura levantina en el que figura un bóvido.

Sitio histórico

Ababuj

- Yacimiento de Icnitas: situado en la carretera que une Ababuj con Aguilar del Alfambra, se han obtenido unas 25 huellas, de las que 20 tienen forma ovalada atribuible a saurópodos. Además existen 5 huellas tridáctilas de terópodos, localizadas en las capas de ambos lados de la carretera. Contiene huellas de dinosaurio fosilizadas aisladas, aunque algunas de ellas pueden pertenecer al rastro de un mismo individuo. La mayoría tiene forma ovalada o subelíptica. Muestran variedad en sus dimensiones, lo cual indica una diversidad de tamaños de individuos y/o las circunstancias en el momento de producirse la pisada.

Galve

- Yacimiento de icnitas de dinosaurio: se encuentra sobre calizas de techo irregular y su estratigrafía permite considerarlo el yacimiento de huellas de dinosaurio más antiguo de la provincia de Teruel, ya que se enmarca dentro del Jurásico Superior. Se establece que pertenecen al grupo de icnitas terópodas carnosaurias. Una de las marcas demuestra que el dinosaurio avanzaba con andar plantígrado, lo que hace de estas icnitas un grupo muy escaso y sin referencia en Aragón.
- Yacimiento de icnitas de dinosaurio de Las Cerradicas: se localiza sobre un estrato de areniscas de la parte más alta de la Fm. Villar del Arzobispo, de edad Titónico-Berriasiense y contiene huellas de Ornitópodos y Terópodos. Destaca por la existencia de diversos afloramientos de huellas o icnitas de dinosaurios, que son los más extensos de Aragón, ya que se reparten en unos 25 metros cuadrados y contiene en torno a 40 huellas distribuidas en cuatro rastrilladas. Este yacimiento paleontológico tiene además gran relevancia científica a nivel internacional, debido a que contiene las huellas de iguanodóntilos (ornitópodos) cuadrúpedas más antiguas y más pequeñas encontradas en el mundo, lo que demuestra que

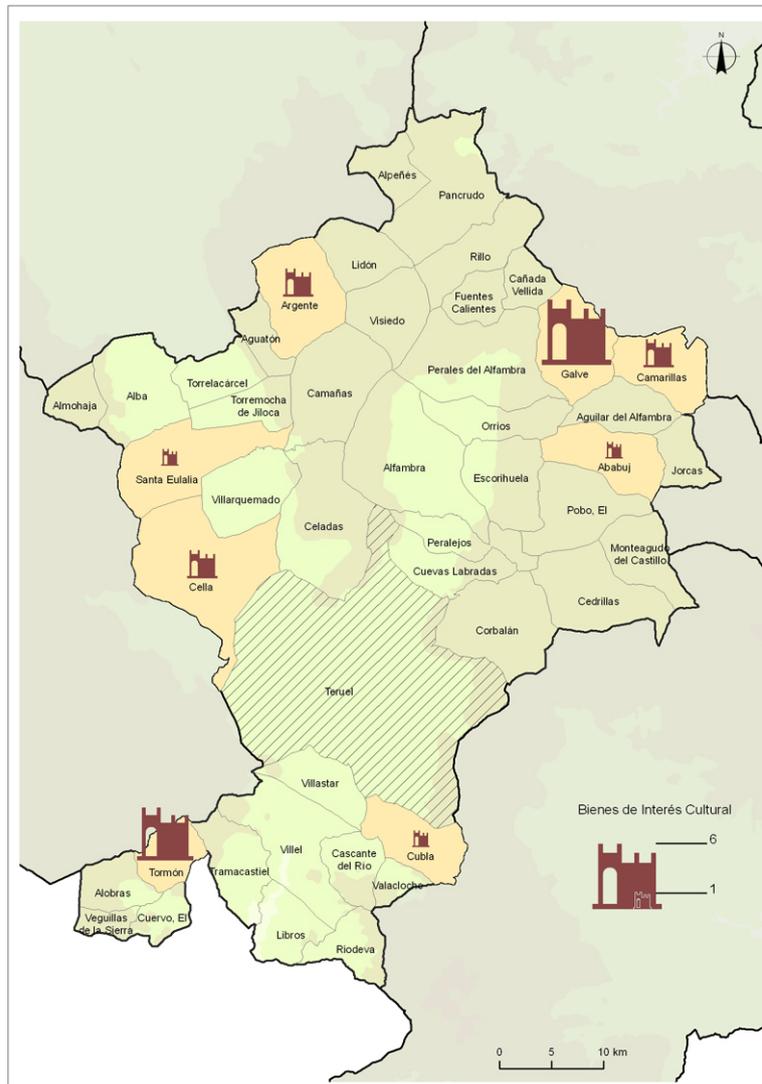
estos dinosaurios comenzaron a andar a cuatro patas al inicio del Cretácico, hace 130 millones de años.

- Yacimiento de icnitas de dinosaurio Los Corrales de Pelejón: en el yacimiento hay un total de 40 icnitas. Las huellas pertenecen a diversas especies de dinosaurios: Terópodos Carnosaurio (carnívoros de gran tamaño), Terópodos Coelurosaurios (carnívoros de pequeño tamaño) y Ornitópodos (dinosaurios herbívoros). Todas las huellas son tridáctilas, es decir, tienen tres dedos, y la mayoría están agrupadas en 7 rastros.
- Yacimiento de icnitas de dinosaurio El Cantalar: el yacimiento se sitúa en el camino que recorre la ribera del río Alfambra. Se localiza en la parte superior de una arenisca con cemento calcáreo. La posición estratigráfica de éste correspondería con la Fm. Villar del Arzobispo de edad Titónico -Berrriasiense. En este yacimiento se conoce la existencia de 11 huellas, 6 marcas de pie y 5 marcas de mano de un vertebrado cuadrúpedo. La identificación de este cuadrúpedo está todavía en estudio.
- Yacimiento de icnitas de dinosaurio Barranco Luca 1 y 2: la edad del yacimiento de Barranco Luca se sitúa en el Jurásico superior y corresponde a los fósiles de saurópodos más antiguos que se conocen en Galve. Este yacimiento contiene un total de 66 huellas fosilizadas de dinosaurio del tipo saurópodo repartidas en dos afloramientos. Se aprecian pares pie-mano que corresponden probablemente al icnogénero Brontopodus. Destaca una serie de pisadas realizadas por seis dinosaurios saurópodos, en este caso de gran tamaño, cuya edad se remonta a finales del Jurásico e inicios del Cretácico.

Zona Arqueológica

Tormón

- Barranco de Olivanas: importante conjunto con un grupo de varias esquematizaciones humanas; dos ciervos prácticamente iguales y un arquero que marcha sobre el primero. Grupo central con tres zonas: una con cuatro bóvidos extraños, con aspecto de ciervos, seguramente repintados para cambiar su naturaleza, en color negro; la central, con dos toros en negro difuminado, del mismo aspecto, y uno con dos pares de patas delanteras como resultado de la corrección; y en la zona baja dos herbívoros mal conservados y otras figuras. En la parte derecha otras tres fajas, una dominada por un gran toro negro repintado, con tres patas en el par delantero, y la inferior con figuras blancas; a la derecha, una bella figura de gamo muerto, desplomado, con el cuello colgante, y un prodigioso arquero que se acerca a él a grandes zancadas: cuelga de su brazo un arco y flechas, y va tocado con un sombrero de copa alta y visera, marcado el sexo y líneas sobre el pecho que deben representar un tatuaje.



Mapa 7: Bienes de Interés Cultural

5.1.7. COMPOSICIÓN DEL PAISAJE RURAL

La Comarca de la Comunidad de Teruel posee una altitud media elevada, al superar los 1.000 metros de altitud el 87% del territorio, siendo el intervalo de altitud más común en la comarca el correspondiente a los 1.100 -1.200.

Las mayores altitudes se concentran en la parte este de la comarca (Sierra del Pobo), donde se llegan a superar los 1.700 metros. En cambio las menores alturas aparecen al sur de la comarca, en el valle del río Turia.

Hay cuatro unidades de paisaje, los Llanos de Visiedo, superficie de erosión a una altitud media de 1000 metros y eminentemente cerealística; la vega del río Jiloca, zona de huerta, buenas comunicaciones y vía natural de entrada desde el valle del Ebro y el norte peninsular; la depresión del Alframbra, zona también cerealística y de huerta y de acceso natural hacia

las Cuencas Mineras y el este peninsular; por último las zonas de montaña de la sierra de El Pobo y Cedrillas ubicadas al este de la comarca con la mayor parte de la masa forestal

El paisaje rural predominante (ver mapa 8) en la Comarca de la Comunidad de Teruel está compuesto en un 71% por tierras de labor en secano, matorral esclerófilo y matorral boscoso de transición. Las tierras de labor en secano, que ocupan el 41% de la superficie de la comarca (113.250,84 ha), se desarrollan por toda la comarca, principalmente en la mitad norte de la misma, albergándose en las zonas de menor pendiente (llanas); destacan como principales áreas el Altiplano de Visiedo, el Valle del Jiloca y la Sierra del Pobo.

La superficie cultivada en regadío se halla en la vega del río Jiloca, entre las localidades de Cella y Santa Eulalia, en el entorno de Alfambra, en el río del mismo nombre, y al sur del municipio de Teruel, en el río Guadalaviar entre Libros y Villaspesa.

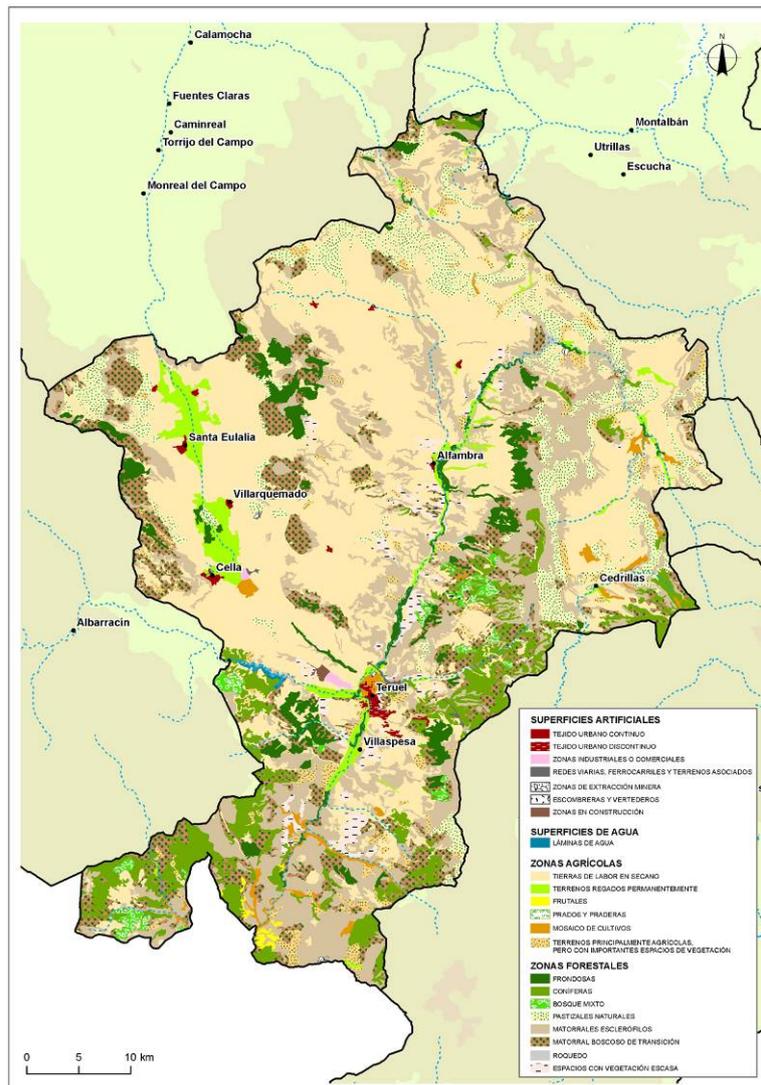
Los matorrales esclerófilos, segundo uso/ocupación predominante en la comarca con casi 60.000 ha, suponen el 25% de su superficie. Aunque se distribuyen por toda la comarca, destacan la zona sur y la Sierra del Pobo como principales áreas. Su desarrollo se da principalmente en zonas con una pendiente media-alta. Son en muchos casos la consecuencia del abandono de explotaciones agrarias (zonas de cultivo y pasto) de subsistencia, que el éxodo rural propició que hoy día estas superficies hayan evolucionado hacia esas masas continuas de matorral.

El matorral boscoso de transición supone el 9% de la superficie de la Comarca de la Comunidad de Teruel (aproximadamente 25.800 ha) y se localiza principalmente sobre pendientes escarpadas. Su distribución no es homogénea, dándose principalmente en las laderas de mayor pendiente tanto del Valle del Jiloca como de la Sierra del Pobo.

Las coníferas, quinto uso de la comarca por su extensión (19.373,04 ha, 7% del total), se desarrollan únicamente en la mitad sur, concretamente en sus extremos este y oeste, donde se localizan las mayores alturas de la comarca (Sierra del Pobo y Sierra de Peñarredonda); las zonas norte albergan masas repobladas de pino laricio y masas naturales de pino silvestre y rodeno.

El 55% del territorio de la Comarca de la Comunidad de Teruel se encuentra por encima del 8% de pendiente, es decir, se trata de terrenos escarpados. Estos espacios se localizan por todo el territorio comarcal, si bien es cierto que predominan en la mitad sur y este, donde se localizan tanto las mayores alturas como los principales desniveles altitudinales (sierra – valle del río Turia). En cambio, las pendientes más suaves o llanas, muy repartidas por la comarca, se localizan principalmente en el entorno del valle del río Jiloca y en los altiplanos de Visiedo y El Pobo. El valor más común se encuentra en el rango comprendido entre el 3-8%

(pendientes levemente onduladas), que con 73.329 ha supone el 26,3% de la superficie de la comarca.



Mapa 8: Ocupaciones del suelo

6.2. ANÁLISIS DE LOS MEDIOS FÍSICOS Y BIÓTICOS.

5.2.1. MEDIO FÍSICO.

Clima

El clima de la Comarca de la Comunidad de Teruel, según el Atlas Climático de Aragón, es de tipo submediterráneo continental frío, presentando unas condiciones climáticas particulares, debido a su ondulada orografía y elevada altitud media.

La precipitación total anual oscila entre los 600-500 mm de las zonas limítrofes de la comarca y en la sierra de La Costera, y los menos de 400 mm del entorno de la capital, Teruel,

llegando incluso a menos de 350 mm en la zona baja del valle del río Guadalaviar y los núcleos de Cella y Villarquemado. La máxima precipitación es equinoccial, siendo frecuentes los fenómenos torrenciales, superando en primavera el 30% y alcanzando los mínimos en invierno, con valores inferiores al 16%. El coeficiente de variación interanual es intermedio, situándose alrededor del 24-32%, si bien se alcanzan en invierno valores superiores al 69%. El número de días de precipitación anual raramente supera los 60 en ningún punto de la comarca, registrándose valores de 70 en los extremos oeste y norte. El volumen máximo de precipitación caída en 24 horas se sitúa entre los intermedios de la Comunidad Aragonesa, alcanzando los 90-120 mm en todo el territorio, siendo más abundante en la Sierra Palomera.

La tendencia de las precipitaciones en la última mitad del s. XX muestra una disminución de las mismas, con una reducción media superior a los 24 mm/década en la parte oeste de la comarca y en concreto en la franja más próxima al límite con la Comarca de la Sierra de Albarracín. En la zona norte de la comarca los valores se muestran más atenuados, alcanzando regímenes de 12 mm/década de reducción.

La temperatura media anual oscila entre los 8 °C y los 13 °C, encontrando los valores más bajos en las estribaciones de la sierra de Gúdar y de la sierra de la Costera, en los extremos este y norte de la comarca. Las zonas más cálidas se localizan al sur de la capital y en los Llanos de Visiedo. La amplitud térmica anual se sitúa en valores que oscilan entre los 29 °C y los más de 33 °C, registrados en las cercanías de la capital y en aquellos territorios más llanos y expuestos a vientos dominantes. La topografía de la comarca dificulta la penetración de frentes atmosféricos, causando elevadas oscilaciones de temperatura.

El balance hídrico anual es deficitario en todo el territorio comarcal, mostrando valores de -800 mm en el centro del territorio y registrando valores más atenuados los límites norte y este de la comarca.

Los vientos tienen una marcada componente del norte y del noroeste (cierzo), superando el 15% de los días ventosos. En menor medida aparece el bochorno, viento cálido y desecante procedente del este. Las calmas alcanzan casi el 30%.

Geología y geomorfología

La Comarca de la Comunidad de Teruel se ubica, desde el punto de vista geológico, en la Cordillera Ibérica centro-oriental. Está conformada por grandes macizos mesozoicos, que generalmente aparecen separados por depresiones rellenas de materiales terciarios y cuaternarios, estas depresiones son la del río Jiloca y las del río Alfambra-Turia.

Las sierras de Albarracín y Menera, al oeste, y de Palomera, al este, flanquean la depresión del Jiloca. Palomera, a su vez, separa las depresiones del Jiloca y el Alfambra que está limitada por el este por las sierras de Javalambre, Camarena y Gúdar.

La fosa del Jiloca presenta dirección NNW-SSE y se sitúa a 1.000 m de altitud. Es de fondo llano, con un relleno de edad Neógeno-Cuaternario de material detrítico aluvial y carbonatado lacustre-palustre, en forma de abanicos aluviales y glacis que recubren los materiales calizos del Triásico y Jurásico que afloran en las proximidades de Cella, Alba del Campo y al Sur de Sierra Palomera. Está rodeada por sierras y altiplanos y limitada por fallas a ambos lados dando lugar a un graben. El borde oriental, correspondiente a Sierra Palomera, es abrupto y en él se registran saltos de más de 400 m. El borde occidental con sierra Menera-Albarracín es relativamente suave. Durante el Cuaternario la actividad tectónica continúa, tal como evidencian los depósitos pleistocenos fallados y basculados.

La fosa de Alfambra-Teruel es una fosa tectónica asimétrica de dirección NNE-SSW, generada durante el Mioceno. El sector norte se presenta como un semigraben, formado en el Plioceno Superior al reactivarse la falla del Pobo, de dirección N-S. La Sierra del Pobo es el bloque levantado y basculado que da lugar a un desnivel estructural muy acusado (700 m).

En la fosa se individualizan pequeñas depresiones, como la de Cedrillas-El Pobo y los llanos de Visiedo. La ciudad de Teruel está situada en la zona de intersección de la depresión del Jiloca (NNW-SSE) y la del Alfambra (NNE-SSW). La mayor parte del relleno de la fosa tectónica, tras su configuración, tiene lugar en el Mioceno Superior. Es de materiales totalmente continentales; en la parte inferior son detríticos, sobre todo arcillas rojizas con intercalaciones de conglomerados y areniscas, depositados en abanicos aluviales y fluviales; en la parte superior, son materiales de edad pliocena, yesos y calizas margosas de colores blanquecinos, con fósiles de moluscos de agua dulce, lo que indica un origen lacustre. Sobre estos materiales neógenos se instaló la red fluvial cuaternaria que generó terrazas fluviales y glacis.

Además de los depósitos neógenos también afloran materiales del Triásico Superior (Keuper) de carácter diápirico, constituidos por arcillas y margas de colores abigarrados, con intercalaciones de yesos fibrosos, sacaroides, espejuelos, agregados cristalinos en punta de flecha, etc. Son frecuentes así mismo los cuarzos bipiramidales o jacintos de compostela y las teruelitas (variedad de la dolomita con cristales negros) que se localizan en el borde de la fosa (barranco de Valdecebro bajo el llamado Puente Minero).

Los depósitos de la cuenca Neógena de Teruel contienen gran cantidad de fósiles, de macro y microvertebrados, especialmente mamíferos. Destacan los yacimientos paleontológicos del

Mioceno Superior, en las proximidades de Libros, y los de dinosaurios del Cretácico Inferior de Riodeva.

Hidrología

La Comarca de la Comunidad de Teruel se integra en la vertiente mediterránea, siendo sus principales cursos de agua los ríos Jiloca, el Guadalaviar y su afluente el Alfambra y finalmente la unión de los dos anteriores como Turia. El eje fundamental de la comarca es el río Guadalaviar, que la atraviesa de oeste a este, y que tras unirse con su afluente el Alfambra gira 90 grados hacia el sur, en las inmediaciones de Teruel, pasándose a denominar río Turia. Nace en la Muela de San Juan (Montes Universales), en la comarca de Sierra de Albarracín, y posee una cuenca vertiente de 6.393,6 km² que desemboca en el mediterráneo.

El río Guadalaviar presenta una escasa caudaliosidad en su cabecera, con valores de caudales medios anuales en Tramacastilla (aguas arriba de la delimitación comarcal) de 0,69 m³/s, una aportación media anual de 21,56 hm³ y un alto caudal específico de 7,26 l/km²/s. Posteriormente, tras el embalse de Arquillo de San Blas, ya dentro de la comarca, su caudal aumenta con valores de 1,92 m³/s y aportaciones de 60,38 hm³, disminuyendo su caudal específico a 2,07 l/km²/s por el aumento de la extensión de la cuenca drenada (926 km²). El régimen fluvial en Arquillo de San Blas se caracteriza por la presencia de aguas altas desde enero a junio, con un máximo en marzo (2,74 m³/s) y, debido a la gestión del embalse, aparece otro en mayo (2,52 m³/s), con un descenso importante del caudal en abril (2,16 m³/s). El mínimo es estival (1,54 m³/s en agosto), prolongándose hasta otoño. A la altura de Teruel se produce la unión de los ríos Guadalaviar y Alfambra, registrando el Turia un caudal medio anual de 3,43 m³/s, una aportación de 109,7 hm³ y un caudal específico de 1,46 l/km²/s. Cabe destacar que el aumento en la aportación procede principalmente del Guadalaviar, sin menospreciar la aportación del río Alfambra que en Teruel es de 37,31 hm³, con un caudal medio anual de 1,18 m³/s. El régimen fluvial del río Alfambra en Teruel muestra caudales medios superiores al anual durante los meses entre diciembre y junio, con un máximo en abril (1,73 m³/s). El mínimo es estival (0,65 m³/s en agosto) siendo muy marcado. La variación estacional del caudal del Turia tiene gran similitud con la del río Alfambra en Teruel, pero dejándose notar el descenso de abril del río Guadalaviar en el embalse de San Blas. El máximo se sitúa en marzo (4,57 m³/s), quedando caudales medios superiores al anual durante los meses entre enero y junio. El mínimo estival está muy marcado (2,47 m³/s en agosto) reflejando la influencia del río Alfambra.

También hay que destacar, en el extremo oeste meridional de la comarca, al río Jiloca, así como en el extremo este al río Mijares. El río Mijares nace en la vertiente meridional de la

sierra de Gúdar, en el límite de la comarca, y desemboca en el mar Mediterráneo. La cuenca vertiente tiene 4.028,2 km² y está repartida entre las comunidades de Aragón y Valencia; posee un recorrido de 73 km en Aragón que se corresponde con su cuenca alta. El río Mijares presenta una escasa caudaloidad en su cabecera, con valores de caudales medios anuales en el aforo del Terde de 0,92 m³/s (aguas abajo de la delimitación comarcal), una aportación media anual de 29,17 hm³ y un caudal específico de 3,11 l/km²/s. El régimen fluvial de los ríos de la cuenca alta del Mijares está determinado por el ritmo de las precipitaciones, marcadamente mediterráneo, y en algún caso por la presencia de las calizas mesozoicas que favorecen la concentración y circulación de las aguas subterráneas. En el Terde oscila repetidamente por encima y por debajo del caudal medio anual, situándose por encima desde enero hasta junio (1,01 m³/s en enero y 1,14 m³/s en junio), con máximos en mayo y junio (1,13 y 1,14 m³/s respectivamente). Los mínimos se producen en julio (0,72 m³/s), septiembre (0,74 m³/s) y noviembre (0,71 m³/s).

El río Jiloca nace en el núcleo de Cella, a partir de un pozo artesiano tras el cual se canaliza hasta Monreal del Campo, fuera de la delimitación comarcal. Posee una cuenca vertiente de 2.957 km² y una longitud de 123 km de longitud. Su cuenca hidrográfica es estrecha y está formada por ramblas o torrentes por donde sólo circula el agua de un modo ocasional. Ya en Daroca se abre un pequeño valle que se aprovecha para el regadío. El río Jiloca a la altura de Daroca, aguas abajo de los límites comarcales, presenta un caudal medio anual de 3,2 m³/s y la aportación media es de 293 hm³ anuales. Gran parte de ese volumen es subterráneo y tiene su origen en los Ojos del Jiloca, situados en los llanos de Monreal del Campo y Fuentes Claras. El régimen fluvial es pluvial, presentando periodos de sequía y desbordamientos por tormentas estivales.

Hay que destacar en el conjunto de la comarca una red fluvial secundaria formada por numerosos cursos de agua torrenciales y efímeros (ramblas y barrancos).

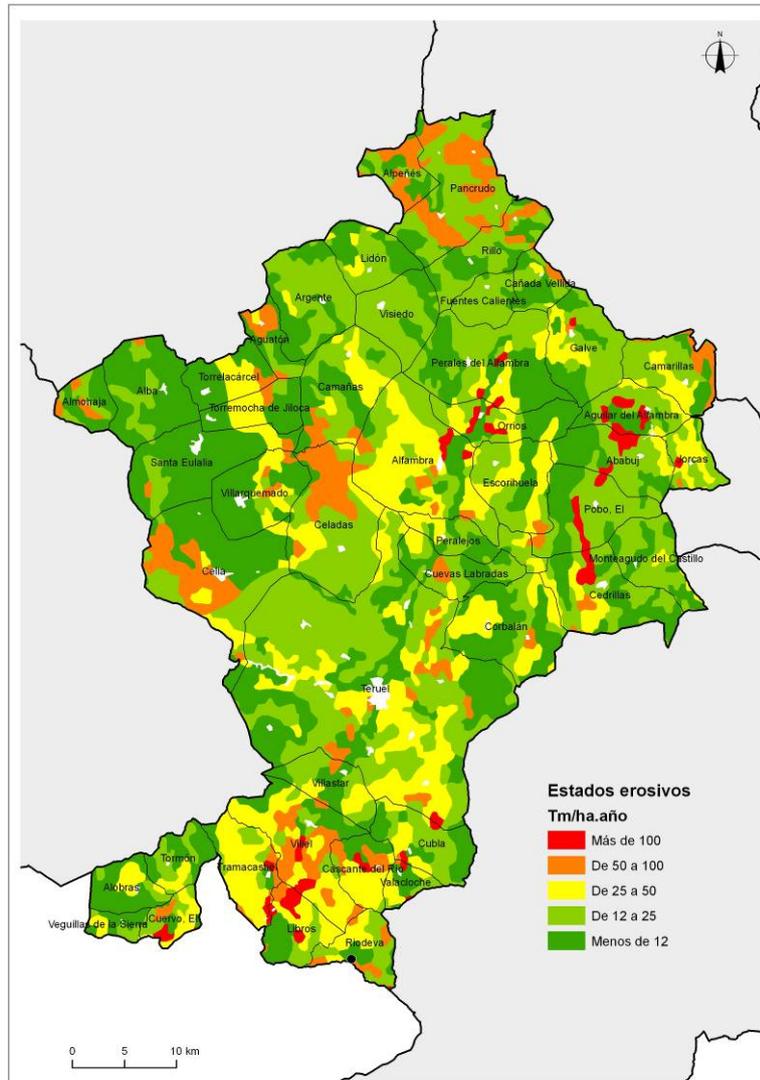
Dentro de la comarca cabe resaltar la existencia de tres humedales: las lagunas del Cañizar, Almohaja y Tortajada. Las dos primeras han sido desecadas en busca de mejores producciones agrícolas, al contrario que la última, que se ha mantenido prácticamente inalterada.

Estado del suelo (zonas erosivas, suelos contaminados)

En la mayoría de la comarca la tasa de erosión es alta debido a la naturaleza geológica blanda de las fosas tectónicas que constituyen principalmente los suelos.

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 de los 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 designadas en 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).



Mapa 9. Estados erosivos

5.2.2. MEDIO BIÓTICO

Unidades de vegetación

La mayoría de la superficie comarcal se encuentra cubierta por diferentes tipos de cobertura vegetal, principalmente tierras de cultivo cerealista, aunque también son comunes los carrascales, los bosques de sabinas albar (*Juniperus thurifera*), las parameras y zonas esteparias y los ambientes de ribera. Dependiendo de las condiciones edáficas y topográficas, en los altiplanos se observa la alternancia entre tierras de cultivo, formaciones

arbóreas y arbustivas de quercíneas y caducifolios y matorral, compuesto por sabina rastrera (*Juniperus sabina*), enebro (*J. communis*) o boj (*Buxus sempervirens*). Sobre las litologías de calizas y yesos se localiza matorral xerofítico mixto, con presencia de los endemismos vegetales al-arba y crujiente. En las serranías domina el matorral y las formaciones arbóreas antes descritas, a las que se suman la presencia de coníferas, principalmente pino laricio (*Pinus nigra*) y repoblaciones de pino carrasco (*Pinus halepensis*). En los ríos y barrancos de la zona abundan las masas ribereñas formadas por chopos, álamos, olmos, fresnos, sauces, cornejos y nogales y las márgenes de los cauces aparecen colonizadas por juncos, aneas y carrizos.

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

En la Comarca de la Comunidad de Teruel 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>)
4030	Brezales secos europeos
4060	Brezales alpinos y boreales
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion p.p.</i>)
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus spp.</i>
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>
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8220	Pendientes rocosas silicícolas con vegetación casmofítica
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraximus angustifolia</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9530	Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos
9560	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.</i>

Tabla 6. Hábitats de Interés Comunitario

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

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Crossidium aberrans</i>		P.E.
<i>Pterygoneurum subsessile</i>		P.E.
<i>Vella pseudocytisus paui</i>	Crujiente	P.E.
<i>Puccinellia pungens</i>		P.E.
<i>Oxytropis jabalambrensis</i>		P.E.
<i>Sideritis fernandez-casai</i>		S.A.H.
<i>Sideritis javalambrensis</i>		S.A.H.
<i>Limonium aragonense</i>		S.A.H.
<i>Baldellia ranunculoides</i>		V
<i>Artemisia armeniaca</i>		V
<i>Senecio auricula</i>		V
<i>Erysimum javalambrense</i>		V
<i>Carex acutiformis</i>		V
<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	Al arba	V
<i>Elatine hexandra</i>		V
<i>Juncus cantabricus</i>		V
<i>Teucrium thymifolium</i>		V
<i>Limonium viciosoi</i>		V
<i>Androsace vitaliana assoana</i>		V
<i>Thalictrum flavum flavum</i>		V
<i>Ruppia maritima</i>		V
<i>Apium repens</i>		V

Tabla 7: Especies de Flora

De entre todas las especies citadas destacan dos que poseen Plan de Acción encaminado a su conservación. De esta forma la comarca se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del crujiente (*Vella pseudocytisus l. subsp. Paui* Gómez Campo), aprobado por el Decreto 92/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón y del Plan de Conservación de al-arba (*Krascheninnikovia ceratoides (L.) gueldenst*), aprobado por el Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, existiendo varias poblaciones dispersas en el límite meridional de la comarca y en el valle del Alfambra.

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

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Austropotamobius papilles</i>	Cangrejo común de río	P.E.
<i>Otis tarda</i>	Avutarda	P.E.
<i>Chondostroma arcasii</i>	Bermejuela	S. A. H.
<i>Chersophilus 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>Lutra lutra</i>	Nutria	S. A. H.
<i>Barbatula barbatula</i>	Lobo de río / locha	V
<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo	V
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	V
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	V
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	V
<i>Tetrax tetras</i>	Sisón	V
<i>Pterocles orientalis</i>	Ortega	V
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	V

Tabla 8: Especies de Fauna

De entre todas las especies citadas destaca una que posee 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.

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales

El límite nororiental de la comarca se encuentra parcialmente incluido dentro del ámbito de aplicación del Decreto 233/1999, de 22 de diciembre, por el que se inicia el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Gúdar.

5.3. CATALOGACIÓN DEL ESPACIO

Espacios Naturales Protegidos

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

Red Natura 2000

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), sin Planes de Gestión aprobados para ninguno de ellos:

Nombre LICs	Cod. U.E.
Castelfrío - Más de Tarín	ES2420038
Maestrazgo y Sierra de Gúdar	ES2420126
Sierra de Javalambre II	ES2420129
Sabinas del Puerto de Escandón	ES2420130
Los Yesares y Laguna de Tortajada	ES2420131
Los Pinarejos y Muela de Cascante	ES2420132
Loma de Centellas	ES2420133

Sabinar de San Blas	ES2420134
Cuenca del Ebrón	ES2420135
Sabinar de Monterde de Albarracín	ES2420142

Tabla 9: LIC

Nombre ZEPA	Cod. U.E.
Parameras de Campo Visiedo	ES0000304
Parameras de Alfambra	ES0000305
Río Gudalope-Maestrazgo	ES0000306
Parameras de Pozondón	ES0000308

Tabla 10: ZEPA

COMARCA	RED NATURA (HA)	PORCENTAJE COMARCAL	PORCENTAJE ARAGÓN
Alto Gállego	40.896,44	30,06	3,01
Andorra-Sierra de Arcos	15.177,19	22,48	1,12
Aranda	13.220,80	23,58	0,97
Bajo Aragón	5.892,99	4,52	0,43
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	48.797,85	48,89	3,59
Bajo Cinca/Baix Cinca	42.316,43	29,78	3,11
Bajo Martín	11.026,78	13,86	0,81
Campo de Belchite	18.925,88	18,13	1,39
Campo de Borja	7.109,72	10,30	0,52
Campo de Cariñena	14.577,52	18,89	1,07
Campo de Daroca	40.830,96	36,53	3,00
Cinca Medio	5.156,41	8,93	0,38
Cinco Villas	27.796,02	9,08	2,04
Comunidad de Calatayud	47.900,77	19,03	3,52
Comunidad de Teruel	46.727,95	16,74	3,44
Cuencas Mineras	35.354,60	25,11	2,60
Gúdar-Javalambre	135.113,31	57,45	9,94
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	64.083,14	25,37	4,71
Jiloca	26.528,65	13,73	1,95
La Jacetania	100.284,90	53,98	7,38
La Litera/La Llitera	7.655,48	10,42	0,56
La Ribagorza	80.028,04	32,49	5,89
Los Monegros	68.219,97	24,42	5,02
Maestrazgo	60.737,66	50,42	4,47
Matarraña/Matarranya	15.613,06	16,72	1,15
Ribera Alta del Ebro	5.113,09	12,29	0,38
Ribera Baja del Ebro	46.016,90	46,47	3,38
Sierra de Albarracín	79.492,39	56,23	5,85
Sobrarbe	111.796,75	50,73	8,22
Somontano de Barbastro	30.419,56	26,05	2,24
Tarazona y El Moncayo	8.554,45	18,93	0,63
Valdejalón	16.931,35	18,15	1,25
Zaragoza	81.463,44	36,02	5,99
TOTAL ARAGÓN	1.359.760,44	28,49	100,00

Tabla 11: Superficies y porcentajes en Red Natura

Dominio Público forestal y pecuario

En la Comarca de la Comunidad de Teruel 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 586,8 km, mientras que la superficie forestal ocupa 62.232 ha, distribuidas de la siguiente forma:

- Monte Demanial Catalogado-MUP: 54.288,7 ha
- Monte Demanial no catalogado: 25,7 ha.
- Montes Patrimoniales: 2.772,1 ha
- Montes Privados Particulares: 5.145,5 ha

Patrimonio Geológico

Los Puntos de Interés Geológico localizados en la comarca son los siguientes:

	Descripción	Municipio
1	Yacimientos de teruelitas	Teruel
2	Yacimiento de Barrihonda-El Húmero	Riodeva
3	Yacimientos de Concud	Concud
4	Travertinos y cascadas de Amanaderos	Riodeva
5	Pliegue-falla de Pancrudo	Pancrudo
6	Yacimientos paleontológicos de Galve	Galve
7	Ícnitas de Ababuj	Ababuj
8	Yacimiento paleontológico de Libros	Libros
9	Sistema de terrazas y meandros abandonados de Tormón	Tormón
10	Falla holocena de Aguatón	Aguatón

De entre los nombrados cabe describir:

- Yacimiento de teruelitas, variedad de dolomita con alto contenido en hierro y color negro que cristaliza en forma de roboedros. Aparece en los yesos del *Keuper* (Triásico Superior).
- Yacimientos paleontológicos como el de Riodeva donde se ha hallado uno de los dinosaurios más grandes del mundo al que se ha denominado *Turiasaurus riodevensis* (Jurásico – Cretácico), los de Galve con más de 60 yacimientos y 40 taxones de dinosaurios (Cretácico), los de Concud con importantes restos de vertebrados del Plioceno (Terciario), los de Libros con los fósiles de ranas (*Rana pueyoi* -Terciario).

6.- OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Relación de principios de sostenibilidad y criterios ambientales a tener en cuenta:

Aspecto ambiental	Principio de sostenibilidad	Criterio ambiental
Atmósfera / Clima	Reducción de emisiones de efecto invernadero y lucha contra el cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir el consumo de energía emisora de gases de efecto invernadero • Reducir la emisión de gases de efecto invernadero • Incorporación de técnicas y medidas de eficiencia energética en la producción agrícola, ganadera y en el sector agroindustrial • Promover la producción y uso de energías renovables • Incentivar acciones de protección y fomento de sumideros de CO₂
	Fomento de la capacidad de sumidero de los sistemas rurales	
Agua	Mejora de la calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la depuración de las aguas residuales • Fomentar el uso eficiente del agua e incentivar la recuperación de los costes derivados • Penalizar la ineficiencia y el consumo abusivo • Garantizar los caudales ecológicos
	Mejora de la eficiencia en el uso del agua	
	Promoción del ahorro y la eficiencia	
Sistemas agrarios y forestales	Preservación y desarrollo de sistemas agrarios y forestales de gran valor ambiental y de paisajes agrarios y rurales tradicionales	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar las nuevas infraestructuras y construcciones en suelos urbanizables • Limitar las infraestructuras que aumenten la accesibilidad a las áreas naturales frágiles • Contribuir a proteger los suelos frente a la erosión y la contaminación • Priorizar el empleo de materiales reciclados o certificados • Reducir la producción de residuos peligrosos • Promover los sistemas de producción ecológica y de agricultura integrada • Potenciar el uso de las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de producción agrícola • Promover las inversiones que produzcan menos residuos y emisiones, o incentiven el reciclaje la reutilización o el tratamiento • Regular el uso de agroquímicos y biocidas, al menos en las zonas rurales prioritarias • Evitar la ocupación y/o la transformación de ecosistemas particularmente valiosos y contribuir a su conservación y/o restauración • Extender las acciones de sensibilización y educación ambiental • Extender la aplicación del principio de precaución
	Fomento de la agricultura ecológica	
	Aumento de la eficiencia productiva reduciendo el consumo de recursos	
	Mantenimiento y mejora de las características ambientales de las explotaciones, luchando contra la erosión, la contaminación, etc.	
	Uso adecuado de productos agroquímicos	
	Caracterización, conservación y utilización sostenible del patrimonio rural	
Biodiversidad, Geodiversidad, ENPs* y Red Natura 2000	Mantenimiento y recuperación de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la gestión integrada de los espacios naturales mediante la elaboración de planes de gestión • Contribuir a la protección, conservación y recuperación de los ecosistemas naturales, las masas y los cursos de agua, los espacios, las especies y los lugares de interés geológico • Evitar la fragmentación de hábitats y los corredores biológicos • Fomentar la conectividad ecológica • Promover la restauración de los ecosistemas degradados, los corredores biológicos y los lugares de interés geológico • Proteger los elementos geomorfológicos • Reducir el consumo de recursos naturales
	Protección y mejora de los hábitats y especies de interés comunitario, en zonas Red Natura 2000 y de alto valor natura, y fuera de ellas	
	Conservación de la diversidad biológica y geológica y la gestión sostenible de los ecosistemas forestales	
Paisaje	Caracterización y conservación de las unidades paisajísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger áreas de alto valor paisajístico

	Reducción de los elementos patrimoniales singulares	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la integración paisajística de las actuaciones. • Preservar los componentes singulares naturales o antropizados del paisaje
Patrimonio Cultural	Mejora de los elementos patrimoniales singulares	<ul style="list-style-type: none"> • Conservar, rehabilitar y acondicionar los elementos patrimoniales • Conservar y rehabilitar edificios de interés cultural • Fomentar la conservación de los usos característicos de las vías pecuarias
	Conservación y acondicionamiento de vías pecuarias	
Desarrollo del medio rural	Impulso al desarrollo de la actividad económica	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la implantación de actividades económicas asociadas al medio en el que se desarrollan, de una manera sostenible • Fomentar el desarrollo de infraestructuras y equipamientos respetuosos con el medio ambiente • Incentivar el transporte público entre zonas industrializadas que vertebran el medio rural • Incentivar el desarrollo de servicios de telecomunicaciones integrados en el medio rural • Promover la implantación de energías renovables descentralizadas en el medio rural • Impulsar una planificación territorial y ambiental coherente y compatible con el medio • Minimizar la producción de residuos
	Incremento de infraestructuras y servicios públicos	
	Impulso de la eficiencia energética	
	Establecimiento de estrategias para la ordenación del territorio	

Tabla 12: Principios de sostenibilidad y criterios ambientales

Los objetivos ambientales se centrarán en la consecución de un alto nivel de calidad ambiental en el medio rural previniendo el deterioro y facilitando la recuperación del patrimonio natural y de la biodiversidad, haciendo hincapié en los siguientes aspectos:

- Mejora de la gestión y/o ordenación de los espacios naturales protegidos y de la Red Natura 2000.
- Evitar el deterioro de la calidad del aire y contribuir a paliar el cambio climático y el efecto invernadero.
- Evitar las afecciones significativas a los hábitats y especies, especialmente los pertenecientes a la Red Natura 2000 y aquellos considerados prioritarios en las diferentes Directivas, promoviendo su conservación y recuperación.
- Evitar la pérdida de cantidad y calidad de los recursos hídricos.
- Conservar de los usos del suelo actuales, siempre que sean sostenibles, manteniendo las actividades tradicionales.
- Preservar las características y diversidad paisajísticas de las zonas rurales.
- Conservar y mejorar el patrimonio cultural.
- Optimizar el consumo de recursos naturales y energéticos.
- Coordinar entre los diferentes organismos y administraciones implicados en el desarrollo del Plan y fomento de la participación pública.

7.- ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO

La diversidad de actuaciones que prevé desarrollar el Plan generará, una serie de efectos ambientales, más o menos significativos sobre el medio, de los que se pretende, a nivel de plan, una evaluación cualitativa. En todo caso, hay que tener en cuenta que los efectos evaluados, aún alcanzando un alto grado de determinación, no dejan de ser de tipo genérico y potencial, ya que será a nivel de concreción de proyecto en el que se realizará en cada caso una determinación exhaustiva y concreta de los efectos, especialmente en aquellos casos en los que las actuaciones estén sujetas a evaluación de impacto ambiental.

Los efectos evaluados se relacionan a grandes rasgos con los siguientes bloques:

- Impactos específicos como degradación o fragmentación del hábitat, daños al paisaje y a la flora y fauna derivados de obras relacionadas con la implantación de industrias, desarrollo de energías, incluidas las renovables, instalación de infraestructura de telecomunicaciones, actuaciones sobre infraestructuras lineales, etc.
- Riesgo de sobreexplotación/contaminación del agua, degradación de bosques, zonas esteparias 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.

En base a los criterios recogidos en el Documento de Referencia, los ejes de análisis de los efectos serán los siguientes:

1. Medio abiótico (atmósfera/clima, agua y sistemas agrarios y forestales)
2. Medio biótico
3. Paisaje
4. Patrimonio cultural
5. Desarrollo del medio rural y población

En la evaluación cualitativa de los efectos ambientales que se realiza a continuación se han tenido en cuenta los principios de sostenibilidad y criterios ambientales recogidos en los objetivos de protección ambiental. Cuando una de las actuaciones sea coherente con estos objetivos de protección ambiental, y así lo sea con los principios de sostenibilidad y con los

criterios ambientales, la actuación se valorará como positiva en términos de los efectos sobre el medio ambiente. En caso contrario, la actuación deberá ser valorada como negativa.

Las actuaciones descritas en los Cuadros de actuaciones de la Administración General del Estado concertadas y financiadas por la AGE en el marco del PDRS, se incluyen en el Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca de la Comunidad de Teruel, en el apartado de contenido del Plan. Estas actuaciones han sido recogidas en el marco del presente Plan Comarcal conforme a la descripción y desarrollo del Plan de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) y de su Informe de Sostenibilidad Ambiental, en el cual ya se ha realizado la correspondiente evaluación ambiental, sin que hayan sido modificadas a nivel de Plan Comarcal. Por todo ello, en el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca de la Comunidad de Teruel, no procede realizar una nueva evaluación de los efectos de estas actuaciones.

Se incluye a continuación una breve explicación de los efectos ambientales evaluados, tanto positivos como negativos. Para ello se han ordenado, por eje temático y medida, las actuaciones y las acciones:

Eje 1: actividad económica y empleo

Artículo (Medida): Art. 20 (Diversificación económica).

- Actuación: Dotación y mejora de infraestructuras y equipamientos y activos para el turismo rural.
 - Acción: Mejora de infraestructuras y equipamientos en el Museo de Galve y en el Museo del Espliego en Escorihuela.

Su aplicación tendrá únicamente efectos positivos sobre el patrimonio, el desarrollo del medio rural y la población, puesto que mejorará la oferta museística en la zona.

- Acción: Equipamientos de la antigua estación de Tren de Perales de Alfambra. Creación de Gradass en la pista de Carting de Torremocha como fomento del turismo activo en el medio rural.
- Acción: Creación de rutas turísticas a nivel comarcal y un paseo medioambiental en Santa Eulalia-Virgen del Molino.
- Acción: Acondicionamiento del Castillo de Monteagudo y el Castillo de Alba.

En función de la ubicación, trazado y dimensiones y tipología de las obras finalmente previstas, podrían derivarse efectos negativos sobre el suelo, la

biodiversidad y la Red Natura 2000 por la introducción de elementos antrópicos, así como por el incremento de visitantes, que a su vez provocará un aumento de residuos. Otros efectos negativos, dado el alcance de la acción, se limitan al paisaje, ya que la instalación de elementos artificiales en los núcleos rurales puede generar un alto impacto visual. Como efecto positivo destacar el fomento de la sensibilización ambiental, que irá dirigida tanto hacia la población local como hacia los visitantes.

De la misma manera, también repercutirán positivamente en el patrimonio cultural, tanto por el aprovechamiento y rehabilitación de espacios naturales de interés como por el apoyo a la difusión de los caminos naturales como elementos culturales.

- Actuación: Ayudas a empresas turísticas en el medio rural.

- Acción: Ayudas a pequeñas y medianas empresas turísticas y corporaciones locales para la construcción, mejora y modernización de los establecimientos, equipamientos, adaptar los establecimientos a nuevas normativas, así como a personas con discapacidad, etc.

De su aplicación únicamente se derivarán efectos positivos sobre el desarrollo del medio rural, contribuyendo al aumento de la competitividad, a la generación de riqueza y a la creación de puestos de trabajo.

- Actuación: Fomento de la agricultura ecológica.

- Acción: Incentivar la agricultura ecológica.

De su aplicación se derivarán efectos positivos sobre el desarrollo del medio rural y sobre la población, contribuyendo a la diversificación de la economía y a la creación de puestos de trabajo. Asimismo, se fomentará el desarrollo de prácticas agrarias sostenibles y vinculadas al territorio, así como por la implantación respetuosa y compatible con el medio ambiente.

- Actuación: Acciones de apoyo a la ganadería extensiva y la trashumancia.

- Acción: Construcción y acondicionamiento de infraestructuras que mejoren la práctica de la ganadería extensiva. Formación de pastores.

De su aplicación se derivarán efectos positivos sobre la biodiversidad en general, al potenciar la conservación y utilización sostenible de los recursos ganaderos, que en determinadas zonas, son esenciales para la

conservación de los hábitats. Asimismo, se contribuirá a la sostenibilidad de dicha actividad tradicional, a la generación de riqueza y a la creación de puestos de trabajo.

Actuación: Refuerzo integral del sistema de producción de bienes estratégicos para la economía de la zona rural.

- Acción: Equipamientos de uso común en la industrial transformadora del queso, prioritariamente para el loncheado y envasado del mismo en Aguilar.
- Acción: Ayudas para la mejora del sistema de gestión, identificación y registro de explotaciones ganaderas, destinadas a titulares de explotaciones ganaderas individualmente o asociados.

De su aplicación únicamente se derivarán efectos positivos sobre el desarrollo del medio rural, contribuyendo al aumento de la competitividad del sector alimenticio y ganadero y a la creación de puestos de trabajo.

- Acción: Ayudas para el suministro y mejora en la eficiencia energética, considerada esta como mejora estructural, destinada a empresas y titulares de explotaciones agrícolas y ganaderas, individualmente o asociados.

La mejora y optimización del suministro eléctrico reducirá el gasto energético en energías fósiles disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero. Esta acción tendrá efectos positivos principalmente sobre la atmósfera y el clima dado que se promueve el ahorro energético, repercutiendo positivamente en la población y la salud humana.

○ Actuación: Apoyo al comercio en Zonas Rurales.

- Acción: Construir, equipar y mejorar un espacio comercial de promoción pública para la atención de necesidades básicas de la población rural, ante la inexistencia de iniciativa privada, en las localidades de Argente, El Cuervo y Alobras.

De la ejecución de esta acción no se prevén, en líneas generales, efectos negativos sobre los subsistemas físico y natural. Las medidas destinadas al fomento del comercio en el medio rural tienen un efecto positivo significativo sobre la población ya que contribuyen al incremento de la competitividad, a la generación de riqueza y la creación de puestos de

trabajo, además de satisfacer las necesidades de productos básicos por parte de la población rural.

Artículo (Medida): Art. 22 (Creación y Mantenimiento del empleo).

- Actuación: Apoyo a corporaciones locales para creación de nuevos espacios productivos.
 - Acción: Mejora de infraestructuras en polígonos de las localidades de Alfambra, Cedrillas, Santa Eulalia y Villarquemado.

Su aplicación tendrá únicamente incidencias positivas sobre la población con mejoras en las actividades existentes en los polígonos. También se crearán nuevos puestos de trabajo y los ya existentes estarán mejor preparados para desempeñar sus funciones. No obstante, dado que en la localidad de Alfambra se encuentran poblaciones de *Krascheninnikovia ceratoides*, las obras podrían llegar a afectar a dichas poblaciones.

Eje 2: Infraestructuras y equipamientos básicos

Artículo (Medida): Art. 23 (Infraestructuras y equipamientos básicos).

- Actuación: Mejora de la red viaria de transporte y comunicación.
 - Acción: Mejora en el drenaje superficial de caminos rurales mediante subvenciones a entidades locales.
 - Acción: Construcción, acondicionamiento y mejora de los accesos que unen la vía verde con los municipios.

Con esta actuación se mejorarán las redes de caminos y demás vías de interés, de forma que se generarán efectos positivos sobre la población. En contrapartida las afecciones negativas se pueden originar por la necesidad de movimientos de tierra con maquinaria pesada. Igualmente, dependiendo de la magnitud y ubicación, puede generar efectos negativos sobre los espacios de la Red Natura 2000 o ENP, por molestias a avifauna y a vegetación relevante.

- Actuación: Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios.
 - Acción: Inversiones reales mediante convenios con corporaciones locales destinadas a realizar estudios y acciones para la mejora de la eficiencia y el ahorro energético.

Esta acción tendrá efectos positivos sobre la población principalmente, ya que sus objetivos son de mejora, bien energética o bien social. En contrapartida, en función de la tipología del sistema de producción y de su ubicación, podrán generarse efectos negativos sobre el suelo por ocupación y cambios de usos, sobre la biodiversidad por colisiones de aves y sobre el paisaje por la introducción de elementos antrópicos de difícil integración.

- Acción: Construcción de una balsa de extinción de incendios en Camarillas.

Su aplicación generará, en general, efectos positivos sobre la población como medida preventiva ante la propagación de un incendio en la zona. No obstante, la construcción podrá generar impactos negativos sobre el suelo por ocupación y cambios de usos y, según su ubicación final, incluso sobre la biodiversidad, Red Natura 2000 y el paisaje.

- Acción: Proyecto, obra y equipamiento de una sala para mejorar el servicio en materia de tecnologías de información y comunicación en el núcleo de Camañas, abierta al público en general y a nuevas empresas en particular.

Las nuevas tecnologías de información y comunicación mejorarán la calidad de vida de la población. No se consideran efectos negativos significativos sobre el medio.

○ Actuación: Gestión de residuos agrarios y agroindustriales

- Acción: Equipamiento de las instalaciones necesarias para la gestión o valorización de residuos de suero en los núcleos de Santa Eulalia y Aguilar.

Su construcción tendrá efectos positivos en el medio dado que se promueve con ello una gestión correcta del residuo procedente de los procesos de transformación del queso. Asimismo, se puede producir efectos negativos sobre diferentes aspectos ambientales (suelo, biodiversidad, paisaje) como consecuencia de las obras e instalaciones asociadas.

Artículo (Medida): Art. 24 (Energías renovables).

- Actuación: Ahorro, eficiencia y mejoras ambientales en el uso del agua por los municipios.

- Acción: Depósito regulador en Son del Puerto.

Generará efectos positivos sobre la población por la mejora del suministro del agua y eficacia de la misma. No obstante, el emplazamiento puede influir sobre el suelo, por ocupaciones, cambio de usos, así como alteraciones en la Red Natura 2000 y en el paisaje.

- Actuación: Apoyo al empleo de energías renovables para autoconsumo.

- Acción: Ayudas destinadas a sustituir el empleo de fuentes convencionales de energía por fuentes renovables con fines de autoconsumo.

Los efectos son principalmente positivos, tanto sobre la atmósfera como sobre la población, al contribuir a la reducción del consumo de energía emisora de gases de efecto invernadero, a la lucha contra el cambio climático y al incremento de la eficiencia energética.

Los efectos negativos, dado el alcance de la acción, se limitan al paisaje, ya que la instalación de elementos artificiales en los núcleos rurales puede genera un alto impacto visual.

- Actuación: Actuaciones relativas al aprovechamiento de la biomasa procedente de residuos o plantaciones forestales.

- Acción: Ayudas destinadas al transporte de residuos procedentes de tratamientos silvícolas, aprovechamientos madereros o tratamientos preventivos contra incendios, así como los procedentes de plantaciones forestales orientadas a la obtención de la biomasa.

Excepto sobre el patrimonio cultural y la población, esta acción generará efectos positivos y negativos sobre todos los aspectos ambientales evaluados. Los efectos positivos se concretan en la reducción del consumo de energía emisora de gases de efecto invernadero y el incremento de la eficiencia energética.

Los efectos negativos dependerán fundamentalmente de su ubicación final y de las características de las plantaciones.

Eje 3: Servicios y bienestar social

Artículo (Medida): Art. 28 (Educación).

- Actuación: Cooperación con las corporaciones locales en materia de educación y deporte.
 - Acción: Construcción, acondicionamiento y equipamiento de una escuela infantil en el núcleo de Villastar.
 - Acción: Construcción, mejora y equipamiento del centro deportivo comarcal de Perales.

Estas acciones tendrán efecto positivo sobre la población; a su vez, las obras de construcción dentro del casco urbano o en la periferia no tendrán afecciones significativas sobre el medio natural.

- Acción: Cubrición del pabellón municipal en el núcleo de Fuentes Calientes.
- Acción: Insonorización del pabellón cubierto de Torrelacárcel.

Estas acciones revertirán directamente sobre la población por la mejora de las actividades deportivas y culturales. No se prevén afecciones negativas sobre el medio.

Artículo (Medida): Art. 29 (Cultura).

- Actuación: Recuperación y promoción del patrimonio cultural y difusión de la cultura.
 - Acción: Inventario, investigación, conservación, recuperación, promoción y puesta en valor del patrimonio cultural de la zona rural. Actuaciones de formación para jóvenes y adultos sobre la riqueza del patrimonio natural, histórico y artístico y para la conservación y potenciación del modo de vida, oficios, costumbres y tradiciones.
 - Acción: Construcción, rehabilitación y equipamiento de edificios públicos para su utilización con fines culturales y lúdicos.
 - Acción: Dotación de infraestructuras para la celebración de festivales, eventos y actividades regulares de promoción del patrimonio cultural rural.
 - Acción: Adecuación de sendas, itinerarios o circuitos culturales.

La aplicación de estas acciones repercutirá positivamente sobre la población y salud humana, así como en el desarrollo de estas zonas rurales. De la misma manera, también repercutirá positivamente en el patrimonio cultural, tanto por el aprovechamiento y rehabilitación de edificios de interés como por el apoyo a la difusión de la cultura.

No obstante, la adecuación de sendas, itinerarios y demás podría interferir con el medio natural en el caso de requerir obras que afecten a la vegetación natural o a las especies que ocupen los espacios propuestos.

Artículo (Medida): Art. 32 (Protección Social).

- Actuación: Mejora de las estructuras para la protección social en el Medio Rural.
 - Acción: Transferencia de capital, para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Aguilar, Celadas, Escorihuela, Orrios y Pancrudo.
 - Acción: Transferencia de capital para la construcción, mejora y equipamiento de la Residencia de la tercera Edad en Cella y Villel.
 - Acción: Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de un comedor social en Torrelacárcel.
 - Acción: Construcción, ampliación, mejora y equipamiento de centros de protección social para atención a personas mayores, discapacitados, jóvenes, mujeres, niños, etc.

La aplicación de estas acciones tendrá efectos positivos sobre la población, mejorando la calidad de vida, especialmente de la 3ª edad, y facilitando el acceso a la vivienda, favoreciendo la fijación e incremento de la población, la igualdad de oportunidades y la no discriminación, especialmente de las personas más vulnerables o en riesgo de exclusión. Sin embargo, dependiendo fundamentalmente de la ubicación final, podría tener efectos sobre los aspectos abióticos y bióticos del medio, por el incremento de la demanda de agua, los vertidos, los movimientos de tierras y las afecciones directas a flora o fauna, paisaje o a espacios de la Red Natura 2000.

Artículo (Medida): Art. 33 (Urbanismo y vivienda).

- Actuación: Apoyo a la elaboración de planes de urbanismo y ordenación del territorio.
 - Acción: Asistencia técnica para la elaboración de instrumentos de ordenación territorial: ordenación urbanística y de zonas naturales.
- Actuación: Apoyo a la rehabilitación de viviendas rurales.
 - Acción: Ayudas para la adquisición de viviendas, rehabilitación de los mismos y posterior oferta en alquiler.

Su aplicación tendrá efectos positivos sobre la población, facilitando el acceso a la vivienda y favoreciendo la fijación e incremento de la población. También incidirá positivamente sobre el patrimonio cultural por la rehabilitación, en algunos casos, de edificaciones con valor cultural, así como sobre el paisaje por la conservación de los núcleos rurales.

Eje 4: Medio Ambiente

Artículo (Medida): Art. 21 (Conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales)

- Actuación: Elaboración y ejecución de proyectos de protección, gestión y ordenación del paisaje rural.
 - Acción: Conservación del patrimonio cultural del chopo cabecero: estudios, obras y actuaciones dirigidas a la protección, gestión y ordenación del chopo cabecero.

De esta acción se deriva una gestión sostenible y adecuada del medio natural, previniendo el deterioro del patrimonio natural del chopo cabecero, lo que repercutirá de forma favorable en la biodiversidad de la zona, así como en el paisaje.

- Plan de reforestación en los municipios de la comarca: estudios, obras y actuaciones dirigidas a la protección, gestión y ordenación de los paisajes de las zonas rurales.

Las repoblaciones forestales, especialmente en sus inicios, por la necesidad de realización de accesos, fajas, introducción de maquinaria, movimientos de tierras, etc, pueden generar afecciones sobre prácticamente todos los elementos de los subsistemas físicos y naturales, especialmente si se realizan mediante el empleo de técnicas agresivas de preparación del terreno y tratamiento de la vegetación preexistente, o por la introducción de especies no autóctonas. Sin embargo, existen

igualmente efectos positivos ya que se mejora la cubierta vegetal, se corrigen los procesos erosivos, beneficia a la atmósfera, facilita la recuperación de hábitats y especies y por otro lado se generarán puestos de trabajo.

- Actuación: Educación, interpretación y sensibilización ambiental.
 - Acción: Construcción, restauración y equipamiento de la antigua casa forestal de Tormón, para su posterior uso como Aula de la Naturaleza.

En función de la ubicación, dimensiones y tipología de las obras finalmente previstas, podrían derivarse efectos negativos sobre el aire, agua, el suelo, la biodiversidad, la Red Natura 2000 y sobre el paisaje, por la ejecución de las obras, la introducción de elementos antrópicos y por el incremento de visitantes, que a su vez, provocará un aumento de los residuos.

Como efecto positivo, destacar el fomento de la sensibilización ambiental que irá dirigida tanto hacia la población local como hacia los visitantes.

- Actuación: Apoyo a iniciativas de protección del medio ambiente.
 - Acción: Actuaciones de mejora en los humedales de Villarquemado, Cella, el Pobo, Almohaja, Tortajada, Visiedo, y Perales de Alfambra.

Su aplicación tendrá efectos positivos sobre el medio rural, contribuyendo a la conservación y recuperación del patrimonio y los recursos naturales como los distintos humedales existentes en la comarca.

En cuanto a los efectos negativos derivados de la fase de construcción, destaca la posible afección a la vegetación natural por movimientos de tierras. Las obras para la mejora de los humedales pueden suponer cierto impacto negativo para la avifauna, en especial las aves acuáticas nidificantes.

Eje 5: Actuaciones No Territoriales.

- Actuación: Asistencia Técnica para apoyo a la aplicación de los planes de zona.
 - Acción: Gastos de información, asesoramiento y dinamización de la población sobre la aplicación del Plan de Zona.

Esta acción no supone efectos sobre el medio, sólo a nivel social favoreciendo la consecución de las acciones propuestas.

Eje	Artículo	Actuaciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Acciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Aspectos ambientales								
				Subsistema físico - natural					Subsistema social			
				Atmósfera / Clima	Agua	Tierra y Suelo		Biodiversidad, Geodiversidad, ENP, RN 2000	Paisaje		Patrimonio Cultural	Población y Salud humana
EJE 1 ACTIVIDAD ECONOMICA Y EMPLEO	Art. 20	Dotación y Mejora de infraestructuras y equipamiento y activos para el turismo rural	Mejora de infraestructuras y equipamientos en el museo de Galve, museo del Espliego en Escorihuela									
			Equipamientos de la antigua estación de Tren de Perales de Alfambra. Creación de Gradas en la pista de Carting de Torremocha como fomento del turismo activo en el medio rural. Acondicionamiento de los Castillos de Monteagudo y de Alba									
			Creación de rutas turísticas a nivel comarcal y un paseo medioambiental en Santa Eulalia-Virgen del Molino									
		Ayudas a empresas turísticas en el medio rural	Ayudas a pequeñas y medianas empresas turísticas y corporaciones locales para la construcción, mejora y modernización de los establecimientos, para equipamientos, para adaptar los establecimientos a nuevas normativas, así como a personas con discapacidad, etc.									
		Fomento de la agricultura ecológica	Incentivar la agricultura ecológica									
		Acciones de apoyo a la ganadería extensiva y la trashumancia	Construcción y acondicionamiento de infraestructuras que mejoren la práctica de la ganadería extensiva. Formación de pastores									
		Refuerzo integral del sistema de producción de bienes estratégicos para la economía de la zona rural	Equipamientos de uso común en la industrial transformadora del queso, prioritariamente para el loncheado y envasado del mismo en Aguilar									
	Ayudas para la mejora del sistema de gestión, identificación y registro de explotaciones ganaderas, destinadas a titulares de explotaciones ganaderas individualmente o asociados											

		Ayudas para el suministro y mejora en la eficiencia energética, considerada esta como mejora estructural, destinadas a empresas y titulares de explotaciones agrícolas y ganaderas, individualmente o asociados						
	Apoyo al comercio en zonas rurales	Construir, equipar y mejorar un espacio comercial de promoción pública para la atención de necesidades básicas de la población rural ante la inexistencia de iniciativa privada, en las localidades de Argente, El Cuervo, y Alobras						
	Art. 22 Apoyo a corporaciones locales para creación de nuevos espacios productivos	Mejora de infraestructuras en polígonos en las localidades de Alfambra, Cedrillas, Santa Eulalia y Villarquemado						

Eje 2	Artículo	Actuaciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Acciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Aspectos ambientales							
				Subsistema físico - natural					Subsistema social		
				Atmósfera Clima	Agua	Tierra y Suelo	Biodiversidad, Geodiversidad, ENP, RN 2000	Paisaje	Patrimonio Cultural	Población y Salud humana	
EJE 2 INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS BÁSICOS	Art. 23	Mejora de la red viaria de transporte y comunicación	Mejora en el drenaje superficial de caminos rurales mediante subvenciones a entidades locales. Construcción, acondicionamiento y mejora de los accesos que unen la vía verde con los municipios								
		Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios	Inversiones reales mediante convenio con corporaciones locales destinadas a realizar estudios y acciones para la mejora de la eficiencia y el ahorro energético								
			Construcción de una balsa de extinción de incendios en la localidad de Camarillas								
			Proyecto, obra y equipamiento de una sala para mejorar el servicio en materia de tecnologías de información y comunicación en el núcleo de Camañas, abierta al público en general y a nuevas empresas en particular								
		Gestión de residuos agrarios y agroindustriales	Equipamiento de las instalaciones necesarias para la gestión o valorización de residuos de suero en los núcleos de Santa Eulalia y Aguilar								
	Art 24	Ahorro, eficiencia y mejoras ambientales en el uso del agua por los municipios	Depósito regulador en el núcleo de Son del Puerto								
		Actuaciones relativas al aprovechamiento de la biomasa procedentes de residuos o plantaciones forestales	Ayudas destinadas al transporte de residuos procedentes de tratamientos silvícolas, aprovechamientos madereros o tratamientos preventivos contra incendios, así como los procedentes de plantaciones forestales orientadas a la obtención de biomasa								
Apoyo al empleo de energías renovables para autoconsumo.		Ayudas destinadas a sustituir el empleo de fuentes convencionales de energía por fuentes renovables con fines autoconsumo									

Eje 3	Artículo	Actuaciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Acciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Aspectos ambientales								
				Subsistema físico - natural					Subsistema social			
				Atmósfera / Clima	Agua	Tierra y Suelo	Biodiversidad, Geodiversidad, ENP, RN 2000	Paisaje	Patrimonio Cultural	Población y Salud humana		
EJE 3 SERVICIOS Y BIENESTAR SOCIAL	Art. 28	Cooperación con las corporaciones locales en materia de Educación y Deporte	Construcción, acondicionamiento y equipamiento de una escuela infantil en el núcleo de Villastar									
			Construcción, mejora y equipamiento del Centro Deportivo Comarcal de Perales									
	Art. 29	Recuperación y promoción del patrimonio cultural y difusión de la cultura	Cubrición del pabellón municipal en el núcleo de Fuentes Calientes e Insonorización del pabellón cubierto del núcleo de Torrelacarcel									
			Acción: Inventario, investigación, conservación, recuperación, promoción y puesta en valor del patrimonio cultural de la zona rural. Actuaciones de formación para jóvenes y adultos sobre la riqueza del patrimonio natural, histórico y artístico, y para la conservación y potenciación del modo de vida, oficios, costumbres y tradiciones									
			Construcción, rehabilitación y equipamiento de edificios públicos para su utilización con fines culturales y lúdicos									
			Dotación de infraestructuras para la celebración de festivales, eventos y actividades regulares de promoción del patrimonio cultural rural									
			Adecuación de sendas, itinerarios o circuitos culturales									

	Art.32	Mejora de las estructuras para la protección social en el medio rural	Transferencia de capital, para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Aguilar, Celadas, Escorihuela, Orrios y Pancrudo. Una residencia de tercera edad en Cella y en Villel y un comedor social en Torrelacárcel							
	Art. 33	Apoyo a la elaboración de planes de urbanismo y ordenación del territorio	Asistencia técnica para la elaboración de instrumentos de ordenación territorial: ordenación urbanística y de zonas naturales.							
			Ayudas para la adquisición de viviendas, rehabilitación de las mismas y posterior oferta en alquiler.							

Eje 4	Artículo	Actuaciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Acciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Aspectos ambientales								
				Subsistema físico - natural					Subsistema social			
				Atmósfera / Clima	Agua	Tierra y Suelo	Biodiversidad, Geodiversidad, ENP, RN 2000	Paisaje	Patrimonio Cultural	Población y Salud humana		
MEDIO AMBIENTE	Art.21	Elaboración y ejecución de proyectos de protección, gestión y ordenación del paisaje rural.	Conservación del Patrimonio Cultural del Chopo Cabecero: estudios, obras y actuaciones dirigidas a la protección, gestión y ordenación del chopo cabecero									
			Plan de reforestación en los municipios de la comarca: eEstudios, Obras y Actuaciones dirigidas a la protección, Gestión y Ordenación de los Paisajes de las Zonas Rurales.									
		Educación, Interpretación y Sensibilización Ambiental										
		Apoyo a iniciativas de protección del Medio Ambiente										

Eje 5	Artículo	Actuaciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Acciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Aspectos ambientales								
				Subsistema físico - natural					Subsistema social			
				Atmósfera / Clima	Agua	Tierra y Suelo	Biodiversidad, Geodiversidad, ENP, RN 2000	Paisaje	Patrimonio Cultural	Población y Salud humana		
ACTUACIONES NO TERRITORIALES		Asistencia técnica para apoyo a la elaboración y aplicación de los planes de zona	Gastos de información, asesoramiento y dinamización de la población sobre la aplicación del plan de zona									

Tabla 13 .Efectos ambientales evaluados

	Efectos ambientales positivos
	Efectos ambientales negativos
	Efectos ambientales nulos o no significativos

8.- MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

Para minimizar los posibles efectos ambientales derivados de la ejecución del plan se definirán una serie de medidas preventivas, correctoras que se incorporarán al Plan definitivo y específicas para cada una de las acciones que se han identificado como susceptibles de generar impactos ambientales significativos.

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

- Se evitarán actuaciones que consuman de manera significativa suelo y recursos naturales dentro de la Red Natura 2000, áreas sensibles dentro de protección y conservación de especies catalogadas, 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.

Hay que tener en cuenta, que en el marco de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, se realizará cuando proceda, la evaluación de impacto ambiental de los proyectos (acciones concretas) que vayan a ejecutarse en cada uno de los ámbitos rurales, lo que constituirá el último nivel de la evaluación ambiental.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS PREVISTAS PARA MINIMIZAR LOS EFECTOS NEGATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE
(A LA ESCALA DEL PLAN DE ZONA)

Eje	Actuaciones para el desarrollo rural sostenible con efectos ambientales negativos	Acciones	MEDIDAS CORRECTORAS
1	Dotación y Mejora de infraestructuras y equipamientos y activos para el turismo rural.	<p>Equipamiento de la antigua estación de Tren de Perales de Alfambra.</p> <p>Creación de Gradadas en la pista de Carting de Torremocha como fomento del turismo activo en el medio rural.</p> <p>Acondicionamiento de los Castillos de Monteagudo y de Alba.</p>	<p>Cuando la actuación se ubique territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, se asegurará que las acciones no afecten a los hábitats objeto de protección y a las especies protegidas. Igualmente se asegurará que no afecten al PORN.</p> <p>Se gestionará correctamente los residuos generados durante la ejecución de las obras.</p> <p>No se dispondrán zonas de recreo en áreas con altos valores naturales.</p> <p>Se minimizarán los movimientos de tierras y se evitarán parques de maquinaria en zonas con vegetación natural.</p>
		<p>Creación de rutas turísticas a nivel comarcal y un paseo medioambiental en Santa Eulalia-Virgen del Molino.</p>	<p>Cuando la actuación se ubique territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, se asegurará que las acciones no afecten a los hábitats objeto de protección y a las especies protegidas. Igualmente se asegurará que no afecten al PORN.</p> <p>Las actuaciones utilizarán los senderos preexistentes evitando su proximidad crítica a las zonas de mayor interés.</p> <p>Los materiales utilizados no serán de colores llamativos, primando la utilización de materiales naturales para su mejor integración paisajística.</p> <p>Se analizarán los efectos sobre la fauna sensible de la zona poniendo medidas concretas para su protección.</p> <p>Se instalarán paneles informativos para avisar de los riesgos de una mala utilización de las infraestructuras y equipamientos (ruidos, basuras, etc.).</p> <p>Se dispondrá de una correcta gestión de los vertidos y residuos.</p>

1	Acciones de apoyo a la ganadería extensiva y a la trashumancia	Construcción y acondicionamiento de infraestructuras que mejoren la práctica de la ganadería extensiva. Formación de pastores.	Se primará su instalación sobre zonas ganaderas tradicionales, evitando la degradación de hábitats no vinculados a esta actividad.
1	Apoyo a corporaciones locales para creación de nuevos espacios productivos	Mejora de infraestructuras en polígonos en las localidades de Alfambra, Cedrillas, Santa Eulalia y Villarquemado	En el municipio de Alfambra se deberá asegurar la no afección a poblaciones de <i>Krascheninnikovia ceratoides</i> .
2	Mejora de la red viaria de transporte y comunicación.	Mejora en el drenaje superficial de caminos rurales mediante subvenciones a entidades locales. Construcción, acondicionamiento y mejora de los accesos que unen la vía verde con los municipios.	<p>Cuando la actuación se ubique territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, se asegurará que las acciones no afecten a los hábitats objeto de protección y a las especies protegidas. Igualmente se asegurará que no afecten al PORN.</p> <p>Las mejoras y acondicionamientos de los distintos caminos se ceñirán a la traza existente.</p> <p>Se minimizarán los movimientos de tierras y se evitarán parques de maquinaria en zonas con vegetación natural o zonas cercanas a cauces.</p>
2	Gestión de residuos agrarios y agroindustriales	Construcción de una balsa de extinción de incendios en la localidad de Camarillas	<p>Si la actuación se ubica territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, ámbito de especies protegidas o PORN, se asegurará que dichos espacios no se vean afectados.</p> <p>Se minimizarán los movimientos de tierras y se evitarán parques de maquinaria en zonas con vegetación natural.</p> <p>Se buscarán emplazamientos que no supongan una alteración paisajística.</p> <p>Se dispondrá de una correcta gestión de los vertidos y residuos.</p>
2	Ahorro, eficiencia y mejoras ambientales en el uso del agua por los municipios	Equipamiento de las instalaciones necesarias para la gestión o valorización de residuos de suero en los núcleos de Santa Eulalia y Aguilar.	<p>Si la actuación se ubica territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, ámbito de especies protegidas o PORN, se asegurará que dichos espacios no se vean afectados.</p> <p>En función de su tamaño, potencia y ubicación, y cuando sea legalmente exigible, la planta se someterá al procedimiento de evaluación de impacto ambiental</p> <p>Se cumplirá con las nuevas directrices normativas aplicables a la integración de la variable ambiental en el desarrollo de su actividad, al fomento del desarrollo sostenible en el entorno donde se localice, a la mejora ambiental continua, etc.</p>

		Depósito regulador en el núcleo de Son del Puerto.	<p>Si la actuación se ubica territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, ámbito de especies protegidas o PORN, se asegurará que dichos espacios no se vean afectados.</p> <p>Se potenciará la integración paisajística.</p>
2	Actuaciones relativas al aprovechamiento de la biomasa procedente de residuos o plantaciones forestales.	Ayudas destinadas al transporte de residuos procedentes de tratamientos silvícolas, aprovechamientos madereros o tratamientos preventivos contra incendios, así como los procedentes de plantaciones forestales orientadas a la obtención de biomasa.	<p>El proyecto incluirá un estudio de viabilidad económica y de sostenibilidad ambiental que concrete la naturaleza de la biomasa forestal a utilizar, el ámbito geográfico de captación y las condiciones a exigir a los productores de dichos residuos.</p> <p>Si las actuaciones se ubican territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, ámbito de especies protegidas o PORN, se asegurará que dichos espacios no se vean afectados.</p> <p>Se cumplirá con las nuevas directrices, normativas aplicables a la integración de la variable ambiental en el desarrollo de su actividad, al fomento del desarrollo sostenible en el entorno donde se localice, a la mejora ambiental continua, etc.</p>
2	Apoyo al empleo de energía renovable para autoconsumo	Ayudas destinadas a sustituir el empleo de fuentes convencionales de energía por fuentes renovables con fines autoconsumo.	Los impactos paisajísticos se deberán resolver mediante la integración de los métodos de ahorro energético y su emplazamiento en áreas con menor cuenca visual.
3	Recuperación y promoción del patrimonio cultural y difusión de la cultura	Adecuación de sendas, itinerarios o circuitos culturales	<p>Las actuaciones utilizarán los senderos preexistentes evitando su proximidad a las zonas de mayor interés.</p> <p>Los proyectos no deberán causar efectos negativos apreciables sobre los objetivos de conservación de la Red Natura 2000, planes de especies o PORN.</p> <p>Los materiales utilizados no serán de colores llamativos, primando la utilización de materiales naturales para lograr su integración paisajística.</p> <p>Se analizarán los efectos sobre la fauna sensible de la zona poniendo medidas concretas para su protección.</p> <p>Se instalarán paneles informativos para avisar de los riesgos de una mala utilización de las infraestructuras y equipamientos (ruidos, basuras, etc).</p> <p>Se dispondrá de una correcta gestión de los vertidos y residuos.</p>

3	Mejora de las estructuras para la protección social en el medio rural	Transferencia de capital, para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Aguilar, Celadas, Escorihuela, Orrios y Pancrudo, una residencia de tercera edad en Cella y en Villel y un comedor social en Torrelacárcel.	<p>La ubicación y diseño de la construcción deberá ser compatible con el PORN, con la Red Natura y con las especies protegidas.</p> <p>En función de su ubicación y cuando sea legalmente exigible, los proyectos se someterán al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</p>
4	Elaboración y ejecución de proyectos de protección, gestión y ordenación del paisaje rural.	Plan de reforestación en los municipios de la comarca: Estudios, Obras y actuaciones dirigidas a la protección, gestión y ordenación de los Paisajes de las Zonas Rurales.	<p>Se actuará en zonas donde la plantación de pinos sea parte de un plan de gestión acorde con la zona y que deberá ser compatible con el PORN, con la Red Natura y con las especies protegidas.</p> <p>Se cumplirá con las nuevas directrices, normativas aplicables a la integración de la variable ambiental en el desarrollo de su actividad, al fomento del desarrollo sostenible en el entorno donde se localice, a la mejora ambiental continua, etc.</p>
4	Educación, Interpretación y Sensibilización Ambiental	Construcción, restauración y equipamiento de la antigua casa forestal de Tormón, para su posterior uso como aula de la naturaleza.	<p>El acondicionamiento de la casa forestal se realizará integrándola en el entorno mediante elementos arquitectónicos tradicionales y propios del medio rural circundante.</p> <p>Igualmente se deberá ejercer un control activo sobre la accesibilidad del público general para evitar afecciones significativas a la biodiversidad.</p>
4	Apoyo a iniciativas de protección del Medio Ambiente	Actuaciones de mejora en los humedales comarcales de Villarquemado, Cella, El Pobo, Almohaja y en el humedal de Tortajada, Visiedo y Alfambra.	<p>Se realizará un estudio previo del estado de los humedales justificando la necesidad de actuación.</p> <p>Se minimizarán los movimientos de tierras y se evitarán parques de maquinaria en zonas con vegetación natural.</p> <p>Se intentará ajustar el calendario de inicio de las obras respetando el periodo de reproducción de las aves acuáticas que pudieran nidificar o habitar en el entorno de los humedales.</p>

Tabla 14: Medidas correctoras

9.- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

9.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

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

Aspecto ambiental	Criterio ambiental	Indicador
Atmósfera / Clima	<p>Reducir el consumo de energía emisora de gases de efecto invernadero</p> <p>Reducir la emisión de gases efecto invernadero</p> <p>Incorporación de técnicas y medidas de eficiencia energética en la producción y uso de energías renovables</p> <p>Incentivar acciones de protección y fomento de sumideros de CO2</p>	<p>Evolución del consumo energético y consumo de agua por núcleo de población/tipo de actividad afectada</p> <p>Toneladas de CO2 y otros Gases de Efecto invernadero (GEI)/año</p> <p>Nº de instalaciones autosuficientes (eficiencia energética)</p> <p>Relación edificaciones/municipios con calefacción por biomasa/termosolar</p> <p>Relación edificaciones/municipios con empleo de energías renovables</p> <p>% de personas afectadas por niveles sonoros perjudiciales</p> <p>% de inclusión de especies fijadoras de CO2 en la rotación de cultivos</p> <p>Incremento de superficie repoblada próximas a focos de emisión CO2 en el ámbito del PDRS</p>
Agua	<p>Fomentar el uso eficiente del agua e incentivar la recuperación de los costes derivados</p> <p>Garantizar los caudales ecológicos</p>	<p>Indicador de emisión de sedimentos que afectan a la calidad de las aguas</p> <p>Volúmenes ahorrados de agua</p> <p>Nº de concesiones de agua revisadas a la baja</p>
Sistemas agrarios forestales	<p>Contribuir a proteger los suelos frente a la erosión y la contaminación</p> <p>Priorizar el empleo de materiales reciclados o certificados</p> <p>Reducir la producción de residuos peligrosos</p> <p>Promover las inversiones que produzcan menos residuos y emisiones; o incentiven el reciclaje, la reutilización o el tratamiento</p> <p>Limitar las nuevas infraestructuras que aumenten la accesibilidad a las áreas naturales frágiles</p> <p>Evitar la ocupación y/o la transformación de ecosistemas particularmente valiosos y contribuir a su conservación y/o restauración</p> <p>Extender las acciones de sensibilización y educación del principio de precaución</p>	<p>Nº y % de explotaciones agrarias, ganaderas y forestales implicadas</p> <p>Nº y % de explotaciones agrarias, ganaderas y forestales implicadas en la Red Natura 2000</p> <p>% certificación de Agricultura Ecológica</p> <p>Índice de eficiencia en el uso de los recursos del medio</p> <p>Niveles de contaminación del suelo</p> <p>Indicador de erosión (t/ha/año)</p> <p>Índice de desertificación</p> <p>Ocupación del suelo por sectores</p> <p>% Uso agroquímicos y biocidas en zonas rurales prioritarias</p> <p>Índice de cambio de usos del suelo</p> <p>Índice de acceso a programas de educación ambiental</p> <p>Pérdida de biomasa forestal/superficie Red Natura 2000/ENPs</p>
Biodiversidad, Geodiversidad ENPs y Red Natura 2000	<p>Promover la gestión integrada de los espacios mediante la elaboración de planes de gestión</p> <p>Contribuir a la protección, conservación y recuperación de los ecosistemas naturales, las masas y los cursos de interés geológico</p> <p>Evitar la fragmentación de los corredores biológicos</p> <p>Promover la restauración de los ecosistemas degradados y los lugares de interés geológico</p> <p>Protección de los elementos geomorfológicos</p> <p>Reducir el consumo de recursos</p>	<p>Nº de planes de gestión de Red Natura 2000 aprobados</p> <p>Nº y % de explotaciones agrarias, ganaderas y forestales en la Red Natura 2000/ENPs</p> <p>Superficie de ocupación de proyectos que se desarrollarán en Red Natura 2000/ENPs</p> <p>Superficie afectada de cada clase de suelo ponderada por su calidad ambiental</p> <p>Nº de visitantes a espacios de Red Natura 2000/ENPs</p> <p>Nº y % de explotaciones mineras afectadas en Red Natura 2000/ENPs</p> <p>Nº y % de nuevas empresas en Red Natura 2000/ENPs del ámbito de aplicación del PDRS</p> <p>Longitud (KM) de nuevos caminos rurales y Vías Verdes dentro y fuera de la Red Natura 2000/ENPs.</p>

	naturales	Grado de fragmentación y conectividad del hábitat: nº de núcleos de Red Natura 2000/ENPs por KM2. Cuantificación de la afección sobre especies: evolución del nº de atropellos, colisiones, electrocuciones, etc. Nº de municipios afectados dentro de la Red Natura 2000/ENPs Nº y superficies de riego modernizadas en Red Natura 2000/ENPs Nº de antenas y repetidores en Red Natura 2000/ENPs Balance del grado de protección de los elementos geológicos-geomorfológicos de interés Superficie de Red Natura 2000 con instrumentos de gestión aprobados
Paisaje	Proteger áreas de alto valor paisajístico. Promover la integración paisajística de las actuaciones Preservar los componentes singulares naturales o antropizados del paisaje	Indicador de la mejora paisajística y geomorfológica. Indicador de la afección a la calidad y fragilidad del paisaje en las zonas rurales prioritarias
Patrimonio Cultural	Fomentar la conservación de los usos característicos de las vías pecuarias Rehabilitación y acondicionamiento de elementos patrimoniales Rehabilitación de edificios de interés cultural	Longitud (KM) de vías pecuarias deslindadas respecto al total Nº elementos culturales conservados o restaurados/Nº total elementos culturales inventariados
Desarrollo del medio rural	Promover la implantación de actividades económicas asociadas al medio en el que se desarrollan, de una manera sostenible Fomentar el desarrollo de infraestructuras y equipamientos respetuosos con el medio ambiente Incentivar el transporte público entre zonas industrializadas que vertebrar el medio rural Incentivar el desarrollo de servicios de telecomunicaciones integrados en el medio rural Promover la implantación de energías renovables descentralizadas en el medio rural Impulsar una planificación territorial ambiental coherente y compatible con el medio Minimizar la producción de residuos	Distancia de antenas y repetidores a núcleos de población Implicación directa sobre el aumento y desarrollo del turismo en cada zona Longitud (KM) de infraestructuras lineales totales Evolución del número de viajeros en el transporte público (por baja y alta temporada) Evolución de la frecuencia y líneas existentes Nº de instalaciones autosuficientes (eficiencia energética) Evolución de la generación de residuos incrementada por núcleo de población/tipo de actividad afectada

Tabla 15: Indicadores de seguimiento

Atendiendo a lo expuesto en el Documento de Referencia, para cada una de las acciones previstas en el plan, en la fase de proyecto, se desarrollará un seguimiento ambiental para la evaluación continua de la incidencia ambiental que incluirá, al menos, los siguientes aspectos:

- Estado de ejecución de las actuaciones
- Grado de cumplimiento de los objetivos ambientales
- Dimensionamiento de los efectos ambientales tanto en la fase de obras como en la fase de explotación, según de qué tipo de actuación se trate.

- Grado de aplicación y eficacia de las medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias.
- Identificación de los efectos ambientales adversos no previstos y la posible aplicación de medidas adicionales.

El contenido del sistema de seguimiento será, como mínimo, el siguiente:

- Descripción de las actuaciones de seguimiento y controles a realizar.
- Definición de los indicadores de seguimiento con sus correspondientes unidades de medida.
- Administraciones implicadas en el seguimiento ambiental.
- Cronograma de toma de datos mediante los indicadores.
- Resultado gráfico de la evolución de los indicadores.
- Contenido de los diferentes informes a emitir y su periodicidad.
- Utilización de herramientas de información geográfica para procesar y presentar resultados.
- Análisis de la viabilidad y/o eficiencia técnico económica de la aplicación de las medidas propuestas.

Los resultados obtenidos en el seguimiento ambiental deberán ser expresados en términos fácilmente comprensibles para la divulgación pública en la repercusión ambiental del Plan.

10.- ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS

Tal y como se indica en el Documento de Referencia, en el contenido del sistema de seguimiento se deberá incluir un análisis de la viabilidad y/o eficiencia técnico económica de la aplicación de las medidas propuestas.

No obstante y previamente a la aceptación de las acciones previstas en el presente plan de zona, los proyectos que de ellas se deriven deberán incorporar la correspondiente valoración económica incluyendo las medidas protectoras y correctoras previstas en cumplimiento de los objetivos del plan.

Los presupuestos asignados a cada una de las acciones deberán incorporar, en su caso, en la redacción de los proyectos, las asignaciones previstas desglosadas para el desarrollo de las medidas protectoras y correctoras previstas para cada una de ellas

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014	
COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL	
EJE 1. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPLEO	
Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS	
Descripción de la Acción	Presupuesto asignado (euros)
Mejora de infraestructuras y equipamientos en el museo de Galve	70.000
Mejora de infraestructuras y equipamientos en el museo del Espliego en Escorihuela	30.000
Equipamiento de la antigua estación de tren de Perales de Alfambra debido a su arquitectura rural representativa	90.000
Creación de gradas en la pista de Carting de Torremocha como fomento del turismo activo en el medio rural	60.000
Proyecto turístico comarcal mediante la creación de rutas turísticas incluida la señalización	160.000
Realización de un paseo medioambiental en Santa Eulalia-Virgen del Molino.	40.000
Equipamiento de uso común en la industria transformadora del queso, prioritariamente para el loncheado y envasado del mismo.	80.000
Ayudas para la mejora del sistema de Gestión, identificación y registro de explotaciones ganaderas, destinadas a titulares de explotaciones ganaderas individualmente o asociados	40.000

Ayudas para el suministro y mejora en la eficiencia energética, considerada esta como mejora estructural destinada a empresas y titulares de explotaciones agrícolas y ganaderas, individualmente o asociados.	430.000
Construir, equipar y mejorar un espacio comercial de promoción pública para la atención de necesidades básicas de la población rural, ante la inexistencia de iniciativas en Argente	50.000
Construir, equipar y mejorar un espacio comercial de promoción pública para la atención de necesidades básicas de la población rural, ante la inexistencia de iniciativas en El Cuervo	50.000
Construir, equipar y mejorar un espacio comercial de promoción pública para la atención de necesidades básicas de la población rural, ante la inexistencia de iniciativas en Alobras	50.000
Mejora de infraestructuras en el polígono de Alfambra	50.000
Mejora de infraestructuras en el polígono de Cedrillas	165.000
Mejora de infraestructuras en el polígono de Santa Eulalia	130.000
Mejora de infraestructuras en el polígono de Villarquemado	65.000

Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS. Actuaciones de reserva

Acondicionamiento del Castillo de Monteagudo y el Castillo de Alba	
Ayudas a pequeñas y medianas empresas turísticas y corporaciones locales para la construcción, mejora y modernización de los establecimientos, para equipamientos, para adaptar los establecimientos a nuevas normativas, así como a personas con discapacidad, etc	
Incentiva a la agricultura ecológica.	
Construcción y acondicionamiento de infraestructuras que mejoren la práctica de la ganadería extensiva. Formación de Pastores.	

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014
COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL
EJE 2. INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS BÁSICOS
Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS

Descripción de la Actuación	Presupuesto asignado (euros)
Mejoras en el drenaje superficial de caminos rurales mediante subvenciones a entidades locales.	405.000
Inversiones reales mediante convenio con corporaciones locales destinadas a realizar estudios y acciones para la mejora de la eficiencia y el ahorro energético.	1.350.000
Construcción de una balsa de extinción de incendios en Camarillas.	48.000
Proyecto, obra y equipamiento de una sala para mejorar el servicio en materia de tecnologías de información y comunicación en Camañas, abierta al público en general y a nuevas empresas en particular.	35.000
Equipamiento de las instalaciones necesarias para la gestión o valorización del residuo generado por la industria del queso (suero)	60.000
Depósito regulador en Son del Puerto	41.147

Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS. Actuaciones de reserva

Construcción, acondicionamiento y mejora de los accesos que unen la vía verde con los municipios	
Ayudas destinadas a sustituir el empleo de fuentes convencionales de energía por fuentes renovables con fines de autoconsumo.	
Ayudas destinadas al transporte de residuos procedentes de tratamientos silvícolas, aprovechamientos madereros o tratamientos preventivos contra incendios, así como los procedentes de plantaciones forestales orientadas a la obtención de la biomasa	

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014
COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL
EJE 3. SERVICIOS Y BIENESTAR SOCIAL
Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS

Descripción de la Actuación	Presupuesto asignado (euros)
Construcción, acondicionamiento y equipamiento de una escuela infantil (de 0 a 3 años) en Villastar	20.000
Cubrición del pabellón municipal de Fuentes Calientes	40.000
Insonorización del pabellón cubierto de Torrelacárcel	40.000
Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Aguilar.	140.000
Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Celadas.	140.000
Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Escorihuela.	140.000
Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Orrios.	140.000
Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de las viviendas tuteladas de Pancrudo.	140.000
Transferencia de capital para la construcción, mejora y equipamiento de la residencial de la tercera edad en Cella.	350.000
Transferencia de capital para la construcción, mejora y equipamiento de la residencia de la tercera edad en Villel	230.000
Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de un comedor social en Torrelacárcel	30.000

Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS. Actuaciones de reserva

Construcción, mejora y equipamiento del Centro Deportivo Comarcal de Perales	
Inventario, investigación, conservación, recuperación, promoción y puesta en valor del patrimonio cultural de la zona rural. Actuaciones de formación para jóvenes y adultos sobre la riqueza del patrimonio natural, histórico y artístico, y para la conservación y potenciación del modo de vida, oficios, costumbres y tradiciones.	
Construcción, rehabilitación y equipamiento de Edificios públicos para su utilización con fines culturales y lúdicos.	

Dotación de infraestructuras para la celebración de festivales, eventos y actividades regulares de promoción del patrimonio cultural rural.	
Adecuación de sendas, itinerarios o circuitos culturales.	
Inventario, investigación, conservación, recuperación, promoción y puesta en valor del patrimonio cultural de la zona rural. Actuaciones de formación para jóvenes y adultos sobre la riqueza del patrimonio natural, histórico y artístico, y para la conservación y potenciación del modo de vida, oficios, costumbres y tradiciones.	
Construcción, rehabilitación y equipamiento de Edificios públicos para su utilización con fines culturales y lúdicos	
Dotación de infraestructuras para la celebración de festivales, eventos y actividades regulares de promoción del patrimonio cultural rural.	
Adecuación de sendas, itinerarios o circuitos culturales.	
Construcción, ampliación, mejora y equipamiento de centros de protección social para atención a personas mayores, discapacitados, jóvenes, mujeres, niños	
Transferencia de capital para la construcción, ampliación, mejora y equipamiento de la residencia de la tercera edad en Villel.	
Asistencia técnica para la elaboración de instrumentos de ordenación territorial: Ordenación Urbanística y de Zonas Naturales.	
Ayudas para la adquisición de viviendas, rehabilitación de los mismos y posterior oferta en alquiler.	

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014

COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL

EJE 4. MEDIO AMBIENTE

Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS

Descripción de la Actuación	Presupuesto asignado (euros)
Conservación del patrimonio cultural del chopo cabecero: estudios, obras y actuaciones dirigidas a la protección, gestión y ordenación del chopo cabecero.	10.000
Plan de reforestación en los municipios de la Comarca: Estudios, obras y actuaciones dirigidas a la protección, gestión y ordenación de los paisajes de las zonas rurales.	45.000
Construcción, restauración y equipamiento de la antigua casa forestal de Tormón, para su posterior uso como aula de la naturaleza.	230.000

Actuaciones de mejora en los humedales comarcales de Villarquemado, Cella, el Pobo, y Almohaja.	635.000
Actuaciones de mejora en el humedal de Tortajada	20.000
Actuaciones de mejora en el humedal de Visiedo	20.000
Actuaciones de mejora en el humedal de Perales de Alfambra	20.000

PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014

COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL

EJE 5. ACTUACIONES NO TERRITORIALES

Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS. Actuaciones de reserva

Asistencia técnica para apoyo a la aplicación del plan de zona	87.137,21
--	-----------

Tabla 16 .Presupuestos asignados

11.- CONCLUSIONES.

Del Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca de la Comunidad de Teruel, elaborado en los términos que establece la Ley 7/2006, de 22 de junio de protección ambiental de Aragón, y concretados en el Documento de Referencia emitido por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, puede obtenerse las siguientes conclusiones:

Las acciones finalmente incluidas en el Plan de Zona han sido elegidas previo análisis de alternativas de un número elevado de acciones previamente planteadas, en las que se han tenido en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales.

El análisis de los efectos sobre el medio ambiente ha tenido en cuenta los previsibles impactos sobre los factores abióticos y bióticos (atmósfera/clima; agua tierra y suelo; biodiversidad, geodiversidad; ENP y Red Natura 2000; y paisaje) y sobre el subsistema social (patrimonio cultural y población y salud humana), resultando en general positivo y con importantes beneficios sobre la población y el desarrollo del medio rural.

Se recoge una relación de medidas protectoras y correctoras para cada una de las acciones planteadas teniendo en cuenta las medidas contempladas en el Plan de Desarrollo Rural Sostenible, aunque llegando a un nivel de mayor detalle como corresponde al Plan de Zona. Estas medidas están encaminadas a evitar cuando sea posible, o en su defecto, a minimizar los efectos evaluados que las acciones podrían ocasionar sobre el medio, especialmente en aquellos espacios incluidos en ENP o en la Red Natura 2000.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental incluye el sistema de indicadores definido en el Documento de Referencia para su aplicación en el desarrollo y ejecución de cada una de las acciones.

Finalmente, este documento hace referencia al análisis de la viabilidad y/o eficiencia técnico económica de la aplicación de las medidas propuestas, incluyendo las partidas presupuestarias asignadas a cada una de las acciones, que deberán incluir, en la redacción de los proyectos, las correspondientes valoraciones económicas para las medidas protectoras y correctoras definidas en el punto 8.

Por último, cabe señalar que en la redacción del Plan de Desarrollo Rural de la Comarca de la Comunidad de Teruel, se han considerado todas aquellas acciones e iniciativas que suponen, de manera conjunta, un empuje a los municipios que la componen, apostando por un desarrollo económico y social sostenible, entendiéndolo, en todo momento, desde el máximo respeto a la naturaleza y protección del medio ambiente.

12.- RESUMEN NO TÉCNICO

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 española, 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 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. El Primer Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 ha sido aprobado por Real Decreto 752/2010, de 4 de junio y publicado en el BOE de 11 de junio de 2010.

La Ley 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 la delimitación comarcal. Tras la clasificación, el ámbito de la Comarca de la Comunidad de Teruel 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.

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.

El presente INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (ISA) se integra en el proceso de Evaluación Ambiental al que se somete el PLAN DE ZONA DE LA COMARCA DE LA COMUNIDAD DE TERUEL, según los términos establecidos en la LEY 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón.

Por lo tanto, el presente documento identifica, describe y evalúa, siguiendo en la medida de lo posible las directrices establecidas en el Documento de Referencia, los potenciales efectos significativos sobre el medio ambiente que el Plan de Zona pudiera generar, y concreta las

medidas correctoras que permitirán minimizar los efectos negativos del Plan sobre el medio ambiente y su sistema de seguimiento.

12.1.- Contenido del Plan de Zona

La **Comarca de la Comunidad de Teruel**, perteneciente a la provincia de Teruel, se constituye en la Ley 7/2003, de 12 de marzo, publicada en BOA nº 32, de 19 de marzo de 2003. La iniciativa de creación de esta comarca se fundamenta en factores culturales y socioeconómicos históricos, que vinculan tradicionalmente a la población con este territorio.

La comarca limita al norte con las Comarcas de Jiloca y Cuencas Mineras, al oeste con la Comarca de la Sierra de Albarracín, al este con las Comarcas de Gúdar-Javalambre y Maestrazgo y al sur con las provincias de Cuenca y Valencia.

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.

El Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca de la Comunidad de Teruel consta de 59 acciones, que se han agrupado en los cinco ejes estratégicos antes mencionados: Actividad económica y empleo, Infraestructuras y equipamientos básicos, Servicios y bienestar social y Medio Ambiente. El nivel de detalle de las acciones es el que permite el plan, previo a la redacción de los proyectos.

La Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón indica que el Informe de Sostenibilidad Ambiental debe contemplar un análisis de alternativas, incluyendo la “alternativa cero”. La no ejecución del Plan de Zona supone desaprovechar una posibilidad para financiar actuaciones que redunden en la mejora de la Comarca de la Comunidad de Teruel. La no realización del Plan de Zona tendría efectos claramente negativos sobre la conservación de los recursos y de los espacios naturales; asimismo provocaría un agravamiento de la tendencia a la despoblación y al abandono de los espacios rurales, generando en consecuencia, una mayor presión sobre los espacios urbanos y un mayor desequilibrio territorial.

12.2.- Aspectos relevantes del ámbito zonal

El ámbito de aplicación del Plan de Zona coincide con el de la Comarca de la Comunidad de Teruel, excluyendo a su capital. Está conformada por 45 municipios, cuya superficie total es de 2.351,51 Km². La capitalidad administrativa corresponde con la localidad de Teruel, donde tienen su sede oficial los órganos de gobierno.

La población correspondiente al Plan de Zona asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de Enero de 2009, a 11.965 habitantes (47.361 habitantes si se incluye el municipio de Teruel); cifra que representa un 0,9% de la población total aragonesa en esa misma fecha.

La población del ámbito del plan durante las tres primeras décadas del s. XX vio aumentar su población en más de 5.000 habitantes, esta situación se dio gracias al modelo demográfico antiguo todavía instaurado en la sociedad de la época. Desde los años 30 nace el fenómeno del éxodo rural como consecuencia de los cambios del sistema agrícola tradicional y el desarrollo de las ciudades provocando la emigración de miles de jóvenes a otros núcleos de población como Teruel, en mayor medida, Zaragoza y Valencia. La población comienza a descender de forma continua a lo largo de los años, con un acentuado descenso en las décadas sesenta y setenta, hasta alcanzar su mínimo en 2001 con 11.609 habitantes. Durante este periodo perdió más de 21.000 habitantes. Es a partir de este mínimo demográfico cuando el área de estudio registra un pequeño repunte, ya que a fecha de 1 de enero de 2009 había 356 habitantes más que en el padrón de 2001. Este pequeño aumento de población se debe a la llegada de población inmigrante, principalmente de origen extranjero.

La Comarca de la Comunidad de Teruel poseía en 2006 una renta bruta disponible de 125.386.663 euros, lo cual representa una aportación final a la renta bruta disponible de Aragón del 0,6%. Por su parte, la renta bruta per cápita es de 10.479 euros, alejada 5.000 euros de la media aragonesa con 15.474 euros, una de las rentas comarcales más baja de Aragón.

El clima es de tipo submediterráneo continental frío, presentando unas condiciones climáticas particulares, debido a su ondulada orografía y elevada altitud media. La topografía de la comarca dificulta la penetración de frentes atmosféricos, causando elevadas oscilaciones de temperatura, que van desde los 40 °C, en verano, hasta los 20 °C bajo cero, en inviernos fríos.

Geográficamente se enmarca en la parte oriental de la Cordillera Ibérica. Su orografía está caracterizada por la presencia de dos grandes fosas tectónicas, la depresión del río Jiloca y la depresión del río Alfambra-Turia. Las sierras de Albarracín y Menera, al oeste, y de Palomera, al este, flanquean la depresión del Jiloca, mientras que la depresión del Alfambra está delimitada por la sierra Palomera, al oeste, y por la sierra del Pobo y las sierras de Gúdar y Javalambre, en su parte este.

La totalidad de la comarca se integra en la vertiente mediterránea, siendo cuatro las cuencas hidrológicas presentes: Ebro, Mijares, Jiloca y Turia; es esta última la más importante, ocupando más del 70% del territorio. Los principales cursos de agua son los ríos Jiloca, Guadalaviar, Alfambra y Turia, de escaso caudal y fuerte irregularidad interanual.

La mayoría de la superficie comarcal se encuentra cubierta por diferentes tipos de cobertura vegetal, principalmente tierras de cultivo cerealista, aunque también son comunes los carrascales, los bosques de sabina albar (*Juniperus thurifera*), las parameras y zonas esteparias y los ambientes de ribera.). En los ríos y barrancos de la zona abundan las masas ribereñas formadas por chopos, álamos, olmos, fresnos, sauces, cornejos y nogales, y donde los márgenes de los cauces aparecen colonizadas por juncos, aneas y carrizos.

De entre todas las especies de flora existentes destacan dos que poseen Plan de Acción encaminado a su conservación. De esta forma la comarca se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del crujiente (*Vella pseudocytisus l. subsp. Paui* Gómez Campo), aprobado por el Decreto 92/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón y del Plan de Conservación de al-arba (*Krascheninnikovia ceratoides (L.) gueldenst*), aprobado por el Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, existiendo varias poblaciones en el límite meridional de la comarca y en el valle del Alfambra.

Asimismo, de entre todas las especies de fauna existentes destaca el cangrejo de río común puesto que 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, existiendo varios cauces con presencia de poblaciones de esta especie.

En la Comarca de la Comunidad de Teruel no existen Espacios Naturales Protegidos. Con territorio en la Comarca se encuentran 10 Lugares de Interés Comunitario y 4 Zonas de Especial Protección para las Aves, sin Plan de gestión aprobado. La superficie de Monte de Utilidad Pública ocupa 62.232 ha y la longitud total de las vías pecuarias es de 586,8 km.

12.3 Objetivos de protección ambiental

Los objetivos ambientales se centrarán en la consecución de un alto nivel de calidad ambiental en el medio rural previniendo el deterioro y facilitando la recuperación del patrimonio natural y de la biodiversidad, haciendo hincapié en los siguientes aspectos:

- Mejorar la gestión y/o ordenación de los espacios naturales protegidos y de la Red Natura 2000.
- Evitar el deterioro de la calidad del aire y contribuir a paliar el cambio climático y el efecto invernadero.

- Evitar las afecciones significativas a los hábitats y especies, especialmente los pertenecientes a la Red Natura 2000 y aquellos considerados prioritarios en las diferentes Directivas, promoviendo su conservación y recuperación.
- Evitar la pérdida de cantidad y calidad de los recursos hídricos.
- Conservar los usos del suelo actuales, siempre que sean sostenibles, manteniendo las actividades tradicionales.
- Preservar las características y diversidad paisajísticas de las zonas rurales.
- Conservar y mejorar el patrimonio cultural.
- Optimizar el consumo de recursos naturales y energéticos.
- Coordinar los diferentes organismos y administraciones implicados en el desarrollo del Plan y fomentar la participación pública.

12.4.- Análisis de los efectos

La diversidad de actuaciones que pretende desarrollar el Plan generará una serie de efectos ambientales, más o menos significativos sobre el medio de los que se pretende, a nivel de plan, una evaluación cualitativa. En todo caso, hay que tener en cuenta que los efectos evaluados, aun alcanzado un alto grado de determinación, no dejan de ser de tipo genérico y potencial, ya que será a nivel de concreción de proyecto en el que se realizará en cada caso una determinación exhaustiva y concreta de los efectos, especialmente en aquellos casos en los que las actuaciones estén sujetas a evaluación de impacto ambiental.

En base a los criterios recogidos en el Documento de Referencia, los ejes de análisis de los efectos serán los siguientes:

1. Medio abiótico (atmósfera/clima, agua y sistemas agrarios y forestales)
2. Medio biótico
3. Paisaje
4. Patrimonio cultural
5. Desarrollo del medio rural y población

12.5.- Medidas protectoras, correctoras o compensatorias

Para minimizar los posibles efectos ambientales derivados de la ejecución del plan se deben definir una serie de medidas preventivas, correctoras o compensatorias que se incorporarán al Plan definitivo y específicas para cada una de las acciones que se han identificado como susceptibles de generar impactos ambientales potencialmente significativos. 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 de la Red Natura 2000, Reservas de Fauna, áreas sensibles y de protección y conservación de especies catalogadas 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.

Hay que tener en cuenta, que en el marco de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, se realizará cuando proceda, la evaluación de impacto ambiental de los proyectos (acciones concretas) que vayan a realizarse en cada uno de los ámbitos rurales, lo que constituirá el último nivel de la evaluación ambiental.

12.6.- Medidas de seguimiento ambiental

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino junto a la Comunidad Autónoma de Aragón realizarán el seguimiento conjunto de la ejecución de las acciones del Plan de Zona de la Comarca de la Comunidad de Teruel 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.

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.

Se seguirán los indicadores de seguimiento y evaluación establecidos en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014.

Atendiendo a lo expuesto en el Documento de Referencia, para cada una de las acciones previstas en el plan, en la fase de proyecto, se desarrollará un seguimiento ambiental para la evaluación continua de la incidencia ambiental que incluirá, al menos, los siguientes aspectos:

- Estado de ejecución de las actuaciones
- Grado de cumplimiento de los objetivos ambientales
- Dimensionamiento de los efectos ambientales tanto en la fase de obras como en la fase de explotación, según de qué tipo de actuación se trate.
- Grado de aplicación y eficacia de las medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias.
- Identificación de los efectos ambientales adversos no previstos y la posible aplicación de medidas adicionales.

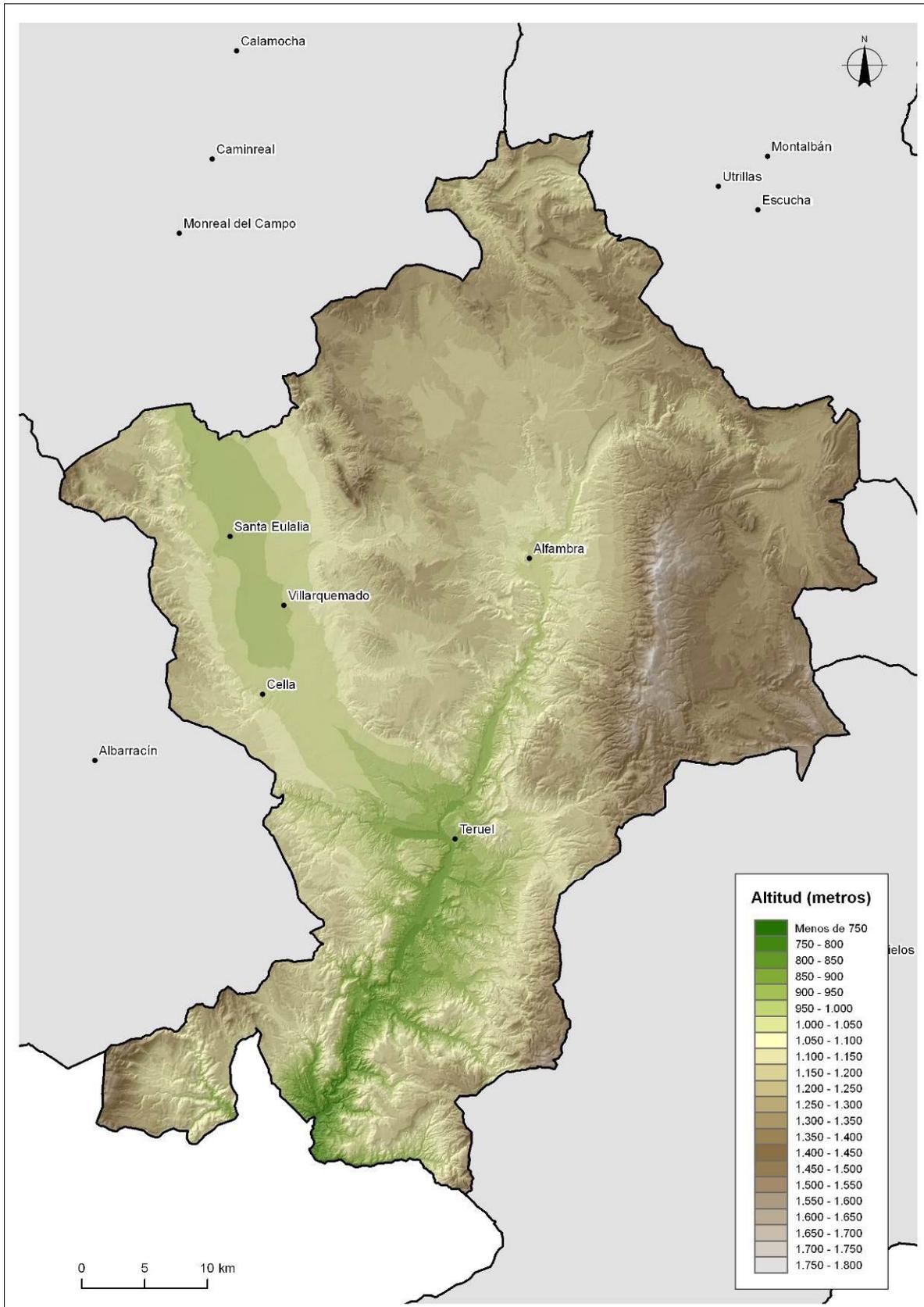
El contenido del sistema de seguimiento será, como mínimo, el siguiente:

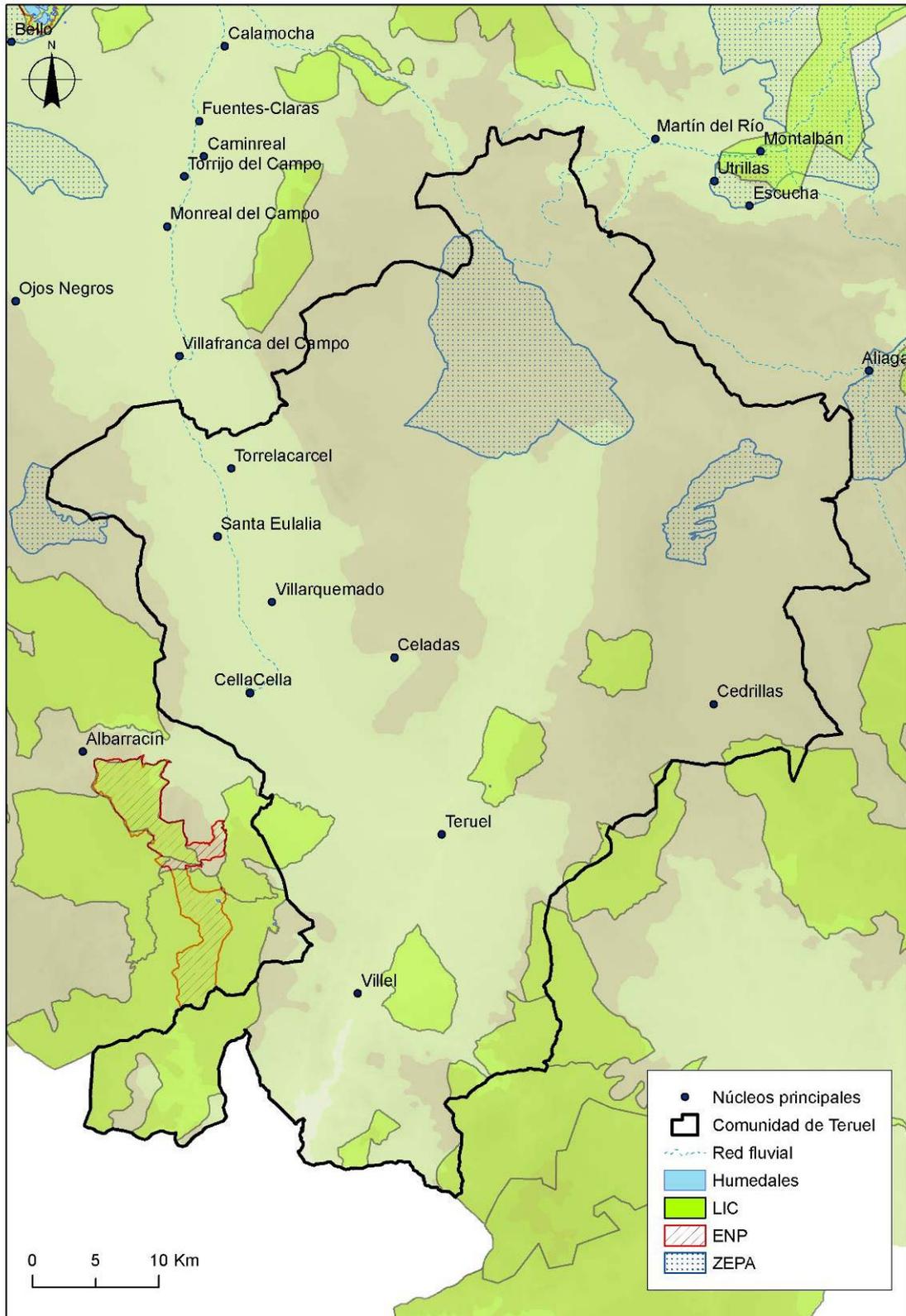
- Descripción de las actuaciones de seguimiento y controles a realizar.
- Definición de los indicadores de seguimiento con sus correspondientes unidades de medida.
- Administraciones implicadas en el seguimiento ambiental.
- Cronograma de toma de datos mediante los indicadores.
- Resultado gráfico de la evolución de los indicadores.
- Contenido de los diferentes informes a emitir y su periodicidad.
- Utilización de herramientas de información geográfica para procesar y presentar resultados.
- Análisis de la viabilidad y/o eficiencia técnico económica de la aplicación de las medidas propuestas.

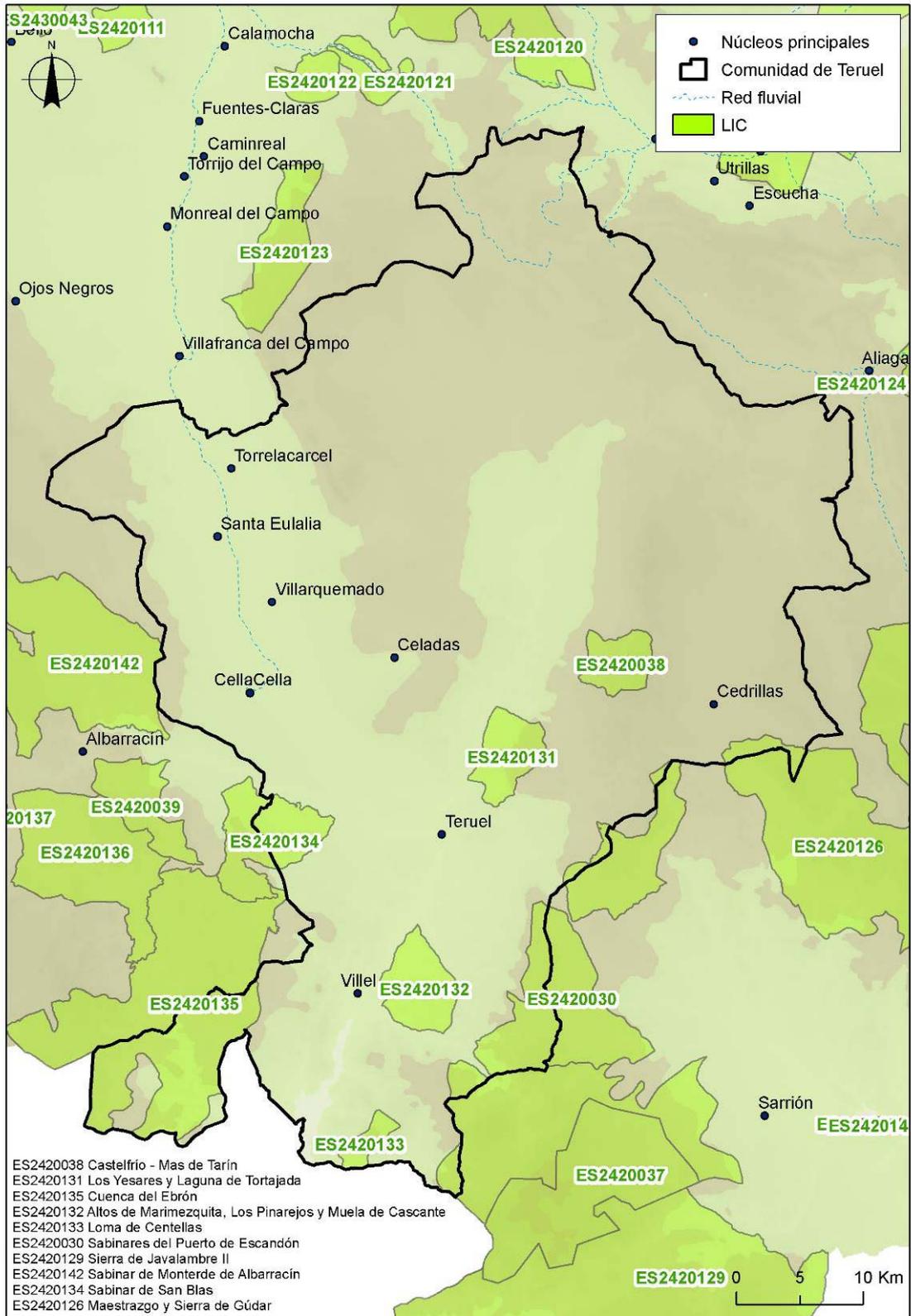
ANEXO I

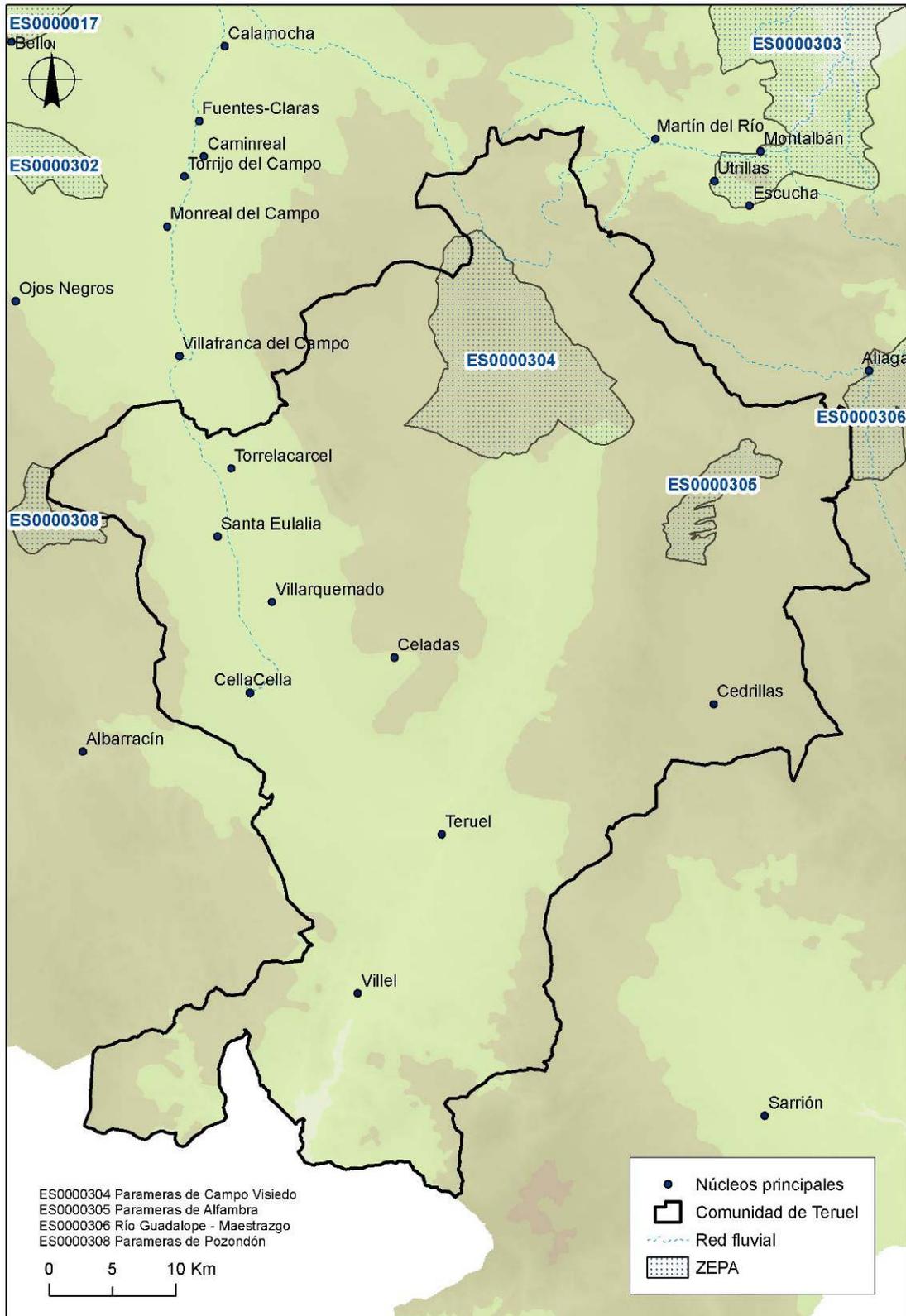
CARTOGRAFÍA











ANEXO II

**RESPUESTAS RECIBIDAS EN EL PERIODO DE CONSULTAS REALIZADAS POR
EL ÓRGANO AMBIENTAL SEGÚN EL ARTÍCULO 15 DE LA LEY 7/2006, DE 22
DE JUNIO, DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ARAGÓN**