



**PLAN COMARCAL DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE  
DE LA COMARCA DEL CINCA MEDIO  
INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

**Noviembre de 2010**



## ÍNDICE

<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>5</b>
<b>2. MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>7</b>
<b>3. ÁMBITO, OBJETIVOS Y CONTENIDO DEL PLAN DE ZONA.....</b>	<b>8</b>
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 DEL CINCA MEDIO.....	14
3.4 INFLUENCIA DEL PLAN EN OTROS PLANES Y PROGRAMAS.....	32
<b>4.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....</b>	<b>33</b>
5.1. SISTEMA SOCIOECONÓMICO.....	35
5.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA RURAL. DELIMITACIÓN Y CALIFICACIÓN .....	35
5.1.2. POBLACIÓN.....	35
5.1.3. ECONOMÍA .....	38
5.1.3. INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y COMUNICACIONES. ....	44
5.1.6. PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO.....	48
5.1.6. COMPOSICIÓN DEL PAISAJE RURAL.....	50
5.2. ANÁLISIS DE LOS MEDIOS FÍSICOS Y BIÓTICOS.....	53
5.2.1. MEDIO FÍSICO .....	53
Mapa 9. Estados erosivos.....	58
5.2.2. MEDIO BIÓTICO .....	59
5.3. CATALOGACIÓN DEL ESPACIO .....	63
<b>6.- OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>67</b>
<b>7.- ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO .....</b>	<b>69</b>
<b>8.- MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.....</b>	<b>96</b>

<b>9.- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>102</b>
9.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS.....	102
<b>10.- ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS .....</b>	<b>105</b>
<b>11.- CONCLUSIONES. ....</b>	<b>114</b>
<b>12.- RESUMEN NO TÉCNICO.....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO I .....</b>	<b>122</b>
<b>ANEXO II .....</b>	<b>127</b>

## 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 del Cinca Medio, a excepción del término municipal de Monzón, 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 DEL CINCA MEDIO, 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 del Cinca Medio.

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 del Cinca Medio, 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 3/2002, de 25 de marzo, de creación de la Comarca del Cinca Medio.

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.

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

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.
- Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan.
- 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 del Cinca Medio**, perteneciente a la provincia de Huesca, se constituye en la Ley 3/2002, de 25 de marzo, publicada en BOA nº 39, de 3 de abril de 2002. La iniciativa de creación de esta comarca se fundamenta en vínculos territoriales históricos, económicos, sociales y culturales entre los municipios que la forman, en la conveniencia de la gestión supramunicipal de los servicios que van a prestar y en su viabilidad económica.

El Cinca Medio se localiza en la provincia de Huesca, limitando al norte con la Comarca de Somontano de Barbastro, al este con la Comarca de La Litera/La Llitera, al sur con la Comarca de Bajo Cinca/Baix Cinca y al Oeste con la Comarca de los Monegros.

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 expresar de manera sintética los aspectos clave a reforzar con las futuras actuaciones en cada uno de estos ámbitos, de manera que produzcan una mejora apreciable, armónica, interrelacionada y sinérgica de todos estos factores.

Se 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 del Cinca Medio** está definida como “a revitalizar” de primer nivel de acuerdo al artículo 10, de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo rural sostenible del medio rural y el Plan de Desarrollo Rural 2010-2014.

El diagnóstico de sostenibilidad de la Comarca del Cinca Medio se ha realizado sobre la base de caracterización de la situación actual de la zona rural y sus tendencias previsibles de acuerdo a tres ámbitos: Social, Económico y Ambiental. Esta caracterización se realiza a través de la **Matriz DAFO**, especificando las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la Comarca del Cinca Medio.

#### ÁMBITO SOCIAL

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>C O N T E N I D O S O C I A L</b>	Muy baja densidad de población	Polo de atracción que ejercen otros núcleos de población rurales o urbanos, con mayor diversidad económica
	Masculinización en la distribución por sexos de la población	Valor de renta inferior al registrado en el medio urbano
	Pérdida de población	
	Tiempo alto de recorrido medio hasta zona urbana	
	Escasez de servicios a la comunidad	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	Alta consideración de la calidad de vida en el medio rural	Desarrollo de planes de zona que mitiguen problemas de estancamiento demográfico
	Atractivo turismo rural	Inmigración como elemento dinamizador de la demografía

#### ÁMBITO ECONÓMICO

	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>C O N T E N I D O E</b>	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 en zonas con mayor potencial empresarial

<b>C O N Ó M I C O</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
	Capacidad de desarrollo de la agricultura y ganadería ecológica como marca de calidad	Importancia de las ayudas y programas de desarrollo rural en la revitalización económica
	Creciente protagonismo del sector servicios Importante potencial ligado al turismo y las actividades vinculadas a la naturaleza	Aumento de la demanda de productos procedentes de la agricultura y ganadería ecológica

## CONTENIDO AMBIENTAL

<b>C O N T E N I D O A M B I E N T A L</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
	El abandono de la actividad agraria y ganadera por falta de relevo generacional puede ocasionar problemas medioambientales	Problemas ambientales asociados a la actividad agraria y ganadera Alta dependencia del medio de transporte privado
	<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
	Contraste en términos de relieve y clima que dan lugar a una gran belleza paisajística Alta presencia de espacios naturales que en general se encuentran poco degradados	La escasa densidad de población ocasiona una baja presión sobre el medio.

Tabla 1: DAFO

La baja densidad de población no es una debilidad única de la Comarca del Cinca Medio 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 una mejora de los servicios básicos de ámbito social, que a su vez debe traducirse en un creciente papel económico del sector servicios y la posibilidad de un relevo generacional en el sector primario.

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

### 3.3. CONTENIDO DEL PLAN COMARCAL DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE DE LA COMARCA DEL CINCA MEDIO.

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 del Cinca Medio.

El Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca del Cinca Medio consta de 125 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.

<b>PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014</b>			
<b>COMARCA DEL CINCA MEDIO</b>			
<b>EJE 1. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPLEO</b>			
<b>Medida</b>	<b>Código</b>	<b>Actuación del Plan</b>	<b>Descripción de la Actuación</b>
Art. 16. Apoyo a la agricultura territorial.	1.16.CA.1	Apoyo a la suscripción de contratos territoriales de explotación	Apoyo a la suscripción de contratos territoriales de explotación. ACTUACIÓN DE RESERVA
	1.20-CA.1	Dotación y mejora de infraestructuras y equipamientos y activos para el	Programa dinamizador de mercados, ferias y oficios tradicionales. Se llevaría a cabo un mercado, una feria o un oficio por municipio.

Art 20. Diversificación económica		turismo rural.	Acondicionamiento del albergue-refugio para cazadores en Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Campamento de verano. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Campos de trabajo de verano. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Dotar de una red de camping a lo largo del eje del río y que posibilite el acceso al conjunto del patrimonio (4 emplazamientos con un coste de 100.000 euros/camping). ACTUACIÓN DE RESERVA
			Construcción de un mirador en Santalecina. ACTUACIÓN DE RESERVA
Art 20. Diversificación económica	1.20-CA.2	Promoción del Turismo Rural	Promoción del turismo mediante: -La edición de varios folletos. -De promoción turística para atraer la atención de los visitantes tanto en el territorio comarcal como a las ferias a las que acuden. -Guía de servicios comarcales que potencien la actividad turística y artesanal. -Creación de material promocional: bolsas de papel, lápices, bolígrafos, etc.
			-Elaboración de un calendario de ferias especializadas en la promoción turística para atraer la atención de los potenciales visitantes y mostrar los atractivos turísticos que posee la comarca. Inicialmente se plantea los siguientes eventos: -Destino Pirineos. -Expovacaciones. -Agrotur. -Intur.
			Adaptación y señalización de las casas de turismo rural. ACTUACIÓN DE DE RESERVA
			Plan estratégico de turismo. ACTUACIÓN DE RESERVA.
1.20-CA.3	Ayudas a empresas turísticas en el medio rural	Plan de subvenciones para el refuerzo integral del sistema de producción.	
		Actuación de mejora en el salto de agua del molino. ACTUACIÓN DE RESERVA.	
1.20-CA.4	Refuerzo integral del sistema de producción de bienes y servicios estratégicos para la economía de la zona rural.	Plan de subvenciones para el refuerzo integral del sistema de producción.	
		Actuación de mejora en el salto de agua del molino. ACTUACIÓN DE RESERVA.	

	1.20-CA.6	Apoyo al Comercio en Zonas Rurales	<p>Equipamiento comercial comarcal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaboración y desarrollo de un plan de equipamiento comercial comarcal.</li> <li>-Página web comarcal con enlaces a todas las empresas, comercios, artesanos.</li> </ul> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA.</p>
			<p>Adecuación de los comercios a las nuevas tecnologías.</p> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA.</p>
			<p>Inversiones o subvenciones para entidades, asociaciones, particulares, pequeñas empresas para mejora de infraestructuras o actividades de desarrollo.</p> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA.</p>
Art. 22. Creación y Mantenimiento del empleo	1.22-CA.3	Información y formación profesional ocupacional y continua de los trabajadores	Plan de formación comarcal

**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 transnacional	Ayuda a proyectos de cooperación interterritorial y transnacional
	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

<b>PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014 COMARCA DEL CINCA MEDIO</b>			
<b>EJE 2. INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS BÁSICOS</b>			
<b>Medida</b>	<b>Código</b>	<b>Actuación del Plan</b>	<b>Descripción de la Actuación</b>
Art 23. Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos.	2.23-CA.1	Mejora de la red viaria de transporte y comunicación.	Adecuación del camino público a camino natural con vía verde. <b>ACTUACIÓN DE RESERVA.</b>
			Pavimentación del camino público a los depósitos en Alcolea de Cinca. <b>ACTUACIÓN DE RESERVA.</b>
			Acondicionamiento de acceso a la ermita de Binaced. <b>ACTUACIÓN DE RESERVA.</b>
			Acceso a la Fuente del Lugar en Albalate de Cinca. <b>ACTUACIÓN DE RESERVA.</b>
			Aparcamiento para camiones en Albalate de Cinca. <b>ACTUACIÓN DE RESERVA.</b>

	2.23-CA.2	Mejora y versatilización de los servicios públicos de transporte de viajeros en zonas rurales.	<p>Implementación de un servicio de transporte público que recorra con 3 rutas todos los núcleos de población comarcales permitiendo a cualquier vecino el desplazarse a Monzón llegando a las 8.30 h y volviendo a las 14.30 h.</p> <p>Creación de una línea de transporte comarcal al Hospital de Barbastro.</p> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA.</p>
Art 23. Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos.	2.23-CA.4	Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios.	<p>Mejora del equipamiento de protección civil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipamiento gimnasio parque protección civil.</li> <li>-Material informático de gestión de flotas y emergencias (navegadores, sistema de control de vehículos, programa de gestión de emergencias, etc).</li> <li>- 10 botellas de aire comprimido.</li> <li>-Caseta de hormigón para compresor de llenado de botellas de aire comprimido, en cumplimiento de la normativa de llenado.</li> <li>-Sistemas de comunicación para intervenciones.</li> </ul> <p>Renovación saneamiento y redes de agua potable de la localidad de Albalate de Cinca. Actuación que se compone de 2 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1ª Fase: Estudio de idoneidad de la ubicación.</li> <li>-2ª Fase: Ejecución de la actuación en base al estudio de idoneidad.</li> </ul> <p>Adecuación de redes de saneamiento en la localidad de Afántega. Actuación que se compone de 2 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1ª Fase: Estudio de idoneidad de la ubicación.</li> <li>-2ª Fase: Ejecución de la actuación en base al estudio de idoneidad.</li> </ul> <p>Proyecto de obras de reurbanización (sustitución red de alcantarillado) en C/ Joaquín Costa de Binaced</p>

<p>Art 23. Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos.</p>	<p>2.23-CA.4</p>	<p>Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios.</p>	<p>Proyecto de obras de reurbanización, reforma y mejora en redes de alcantarillado en diversos tramos parciales de viales existentes: Bº El Pino, C/Joaquín Costa, C(Río Cinca, Zona el Valladar, C/José Almuzara y C/San Marcos de Binaced. Actuación que se compone de 2 fases:</p> <p>-1ª Fase: Estudio de idoneidad de la ubicación.</p> <p>-2ª Fase: Ejecución de la actuación en base al estudio de idoneidad.</p>
			<p>Proyecto de obras de reurbanización, reforma y mejora en redes de alcantarillado en diversos tramos parciales de viales existentes: Carretera de la Huerta, C/Joaquín Costa, C/Río Cinca, C/Muro-colector general de Binaced. Actuación que se compone de 2 fases:</p> <p>-1ª Fase: Estudio de idoneidad de la ubicación.</p> <p>-2ª Fase: Ejecución de la actuación en base al estudio de idoneidad.</p>
			<p>Programa de ahorro energético en el alumbrado público de la localidad de La Almunia de San Juan: Automatización de las 5 cajas de control de encendido y apagado de las farolas y sustitución de las bombillas tradicionales por redes de alumbrado</p>
			<p>Renovación de redes de agua y alcantarillado de la C/ Cuatro caminos sita en la localidad de Cofita. Actuación que se compone de dos fases:</p> <p>-1ª Fase: Estudio de idoneidad de la ubicación.</p> <p>-2ª Fase: Ejecución de la actuación en base al estudio de idoneidad.</p>
			<p>Suministro eléctrico para el polígono industrial de Pomar de Cinca. Actuación que se compone de 2 fases:</p> <p>-1ª Fase: Estudio de idoneidad de la ubicación.</p> <p>-2ª Fase: Ejecución de la actuación en base al estudio de idoneidad.</p>
<p>Renovación del alumbrado público de Estiche de Cinca. Actuación que se compone de 2 fases:</p> <p>-1ª Fase: Estudio de idoneidad de la ubicación.</p> <p>-2ª Fase: Ejecución de la actuación en base al estudio de idoneidad.</p>			

Art 23. Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos.	2.23-CA.4	Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios.	Potabilizadora de Santaalcina. Actuación que se compone de 2 fases:  -1ª Fase: Estudio de idoneidad de la ubicación.  -2ª Fase: Ejecución de la actuación en base al estudio de idoneidad.
			Renovación de redes de agua y alcantarillado en Fonz.  ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Abastecimiento domiciliario de agua potable y saneamiento en Alcolea de Cinca.  ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Plaza de San Bartolomé en Fonz  ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Calle de la Amargura en Fonz.  ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Calle Binefaz en Fonz ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Calle Mina en Fonz ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Calle La Iglesia en Fonz. ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Calle San Blas en Fonz ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Plaza Pedro Mª Ric y Avda Barones de Valdeolivos en Fonz ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Calle Alfós en Fonz ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Pavimentación de ciertas vías públicas principales en Alcolea de Cinca.  ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Acondicionamiento de la Plaza Balsa Augera en Alcolea de Cinca.  ACTUACIÓN DE RESERVA.
Acondicionamiento de rotonda y fuente ornamental en Alcolea de Cinca.  ACTUACIÓN DE RESERVA.			

Art 23. Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos.			Proyecto de renovación de la instalación de alumbrado público para reducción de consumo energético en Pueyo de Santa Cruz.  ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Elaboración de un estudio para la instalación de una minicentral hidroeléctrica en el Cinca Medio.
			Potabilizadora en Pomar en Cinca.  ACTUACIÓN DE RESERVA.
			Ampliación de las instalaciones del parque de protección civil y bomberos: ampliación en 400 m <sup>2</sup> del hangar para el emplazamiento de los vehículos del servicio.
			Potabilizadora de Santalecina. T.M. San Miguel de Cinca (Actuación complementaria a la planteada dentro del formulario 5.2).
			Creación de una zona verde en Estiche de Cinca (T.M. San Miguel de Cinca).
2.23-CA.5	Gestión de Residuos Urbanos	Creación de un punto limpio móvil para lo que se adquirirá un vehículo con contenedores adecuados para recoger los residuos especiales de origen doméstico y que se desplazará por los diferentes municipios de la comarca.	
		Adquisición de tres camiones recolectores de 14 m <sup>3</sup> de capacidad y que darán servicio a todas las Zonas Rurales de la comarca.	
		Red de puntos limpios comarcales: creación de 3 puntos limpios (Albate de Cinca y 2 más). ACTUACIÓN DE RESERVA	
		Sellado de dos escombreras.  ACTUACIÓN DE RESERVA	
Art 24. Energías renovables	2.24-CA.1	Apoyo a la implantación de instalaciones de generación de energías renovables de iniciativa local	Ayudas a empresas y emprendedores para el desarrollo de proyectos dirigidos al aprovechamiento de los recursos de biomasa procedentes de residuos industriales y urbanos, agropecuarios y/o forestales para su conversión y aprovechamiento en biocombustibles.  ACTUACIÓN DE RESERVA.

	2.24-CA.2	<p>Apoyo al empleo de energías renovables para autoconsumo</p>	<p>Fomento de las energías renovables mediante el establecimiento de placas solares en diversas infraestructuras municipales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-En el Centro de la Tercera Edad de Albalate de Cinca.</li> <li>-En instalaciones municipales de Alcolea de Cinca.</li> <li>-En instalaciones municipales de Alfánega.</li> <li>-En el pabellón polideportivo municipal de Binaced.</li> <li>-En instalaciones municipales de Fonz.</li> </ul> <p>En instalaciones municipales de Pueyo de Santa Cruz.</p> <p>En instalaciones municipales de San Miguel de Cinca.</p> <hr/> <p>Adecuación de las instalaciones del parque de protección civil y bomberos: sustitución de la fuente de energía convencional por una fuente de energía renovable (placas solares fotovoltaicas o instalaciones de energía térmicas) para dar suministro a la calefacción y al agua caliente.</p> <hr/> <p>Sustitución de calderas de combustibles fósiles por calderas de biomasa en instalaciones pertenecientes a los sectores primarios y secundario e instalaciones de placas solares en zonas donde la red eléctrica no llegue.</p> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <hr/> <p>Instalación energía solar térmica para su uso en los vestuarios del campo de fútbol municipal, en Binaced.</p> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA</p>
		<p>Fomento de la producción de cultivos agroenergéticos</p>	<p>Apoyo a la producción de cultivos destinados a su transformación en bioetanol, biodiesel y biomasa.</p> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA</p>
Art. 25. Agua	2.25.CA.2	<p>Ahorro de agua, mejora de la eficiencia y adaptación al cambio climático de regadíos.</p>	<p>Ahorro de agua, mejora de la eficiencia y adaptación al cambio climático de regadíos. A</p> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <hr/> <p>Restauración de arcada acequia la Clamor de Pomar del Cinca.</p> <p>ACTUACIÓN DE RESERVA</p>

Art. 26. Tecnologías de la información y la comunicación	2.26.CA.1	Ayudas para mejorar la cobertura y el acceso a las nuevas tecnologías en los municipios rurales que carecen de ellas	Creación de zonas Wi-Fi en las diferentes localidades. 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 DEL CINCA MEDIO**

**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, de un frontón en Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Construcción de un frontón en Pomar de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Construcción de gradas en campo de fútbol y pista de atletismo en Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Creación en la zona deportiva de un área de ocio y recreo en Pueyo de Santa Cruz. ACTUACIÓN DE RESERVA

			Mejoras en el polideportivo municipal en Alcolea de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA
Art. 29 Cultura	3.29-CA.1	Recuperación y promoción del patrimonio cultural y difusión de la cultura	Rehabilitación de la Iglesia Románica de Valcarca. Actuación que se compone de dos fases: 1ª Fase: estudio de las actuaciones necesarias para rehabilitar la iglesia. 2ª Fase: ejecución de la actuación en base al estudio previo.
		Recuperación y promoción del patrimonio cultural y difusión de la cultura	Recuperación y Rehabilitación del Patrimonio Cultural que potenciaría el turismo y servicios socioculturales: Consolidación de la estructura de 2 plantas de la Casa Carpi y entorno fachada Palacio Barones de Valdeolivos en la localidad de Fonz. Actuación que se compone de dos fases: 1ª Fase: estudio de las actuaciones necesarias para rehabilitar, acondicionar y equipar el antiguo edificio de maestros como centro polivalente. 2ª Fase: ejecución de la actuación en base al estudio previo.
			Líneas de subvenciones a entidades y asociaciones.
	3.29-CA.1		Rehabilitación de la Iglesia de Cofica: Fase I Consolidación del edificio y reparación de la cubierta de la iglesia
Art. 29 Cultura			Programa de dinamización socio-cultural en el núcleo de Conchel (T.M Monzón).
			Programa de dinamización socio-cultural en el núcleo de Selgua (T.M Monzón).
			Adecuación de la Iglesia de Pueyo de Santa Cruz. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Restauración de la Iglesia de Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Acondicionamiento de la antigua abadía de Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA
			Acondicionamiento sala de pinturas murales y creación de un centro de interpretación en Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA

			<p>Restauración de los antiguos lavaderos en Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Restauración de la Ermita de San José en Fonz ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Restauración de la Iglesia de Cofita ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Reparación del tejado de la iglesia de Binaced ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Creación de un centro de interpretación, mejora y aprovechamiento de las pinturas del Torreón y exposición de los mosaicos actualmente almacenados en Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Construcción, ampliación, mejora y equipamiento de centros de protección social para atención a personas mayores, discapacitados, jóvenes, mujeres, niños. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Líneas de subvenciones a entidades y asociaciones.</p>
Art. 29 Cultura	3.29-CA.2	Apoyo a equipamientos y actuaciones culturales municipales con proyección comarcal	<p>Rehabilitación, acondicionamiento y equipamiento del antiguo edificio de los maestros para centro polivalente en Alcolea de Cinca.</p> <p>Inversión y equipamiento del salón multiusos en Pueyo de Santa Cruz.</p> <p>Creación y equipamiento de aulas de informática en los Centros Sociales Municipales de la 3ª edad y conexión a Internet. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Inversión y equipamiento del salón social multiusos ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Adecuación y equipamiento de local municipal para instalación de ludoteca, aula de informática y biblioteca. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Acondicionamiento de Centro Juvenil en Albalate de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Centro socio cultural en Alfántega ACTUACIÓN DE RESERVA</p>

			<p>Acondicionamiento de local como estudio de grabación musical ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Asociación la “AMISTANZA” y “ESCUELA DE MÚSICA”, desarrollo de una academia de forma conjunta con el INAEM y el Ayuntamiento (AULA MENTOR) y diversos equipamientos.</p>
	3.29.- CA.3	Apoyo a iniciativas culturas de asociaciones y particulares	<p>Programa de animación y dinamización a la juventud ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Programa de animación y dinamización a la tercera edad. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Recuperación de oficios antiguos y artesanía ACTUACIÓN DE RESERVA</p>
Art. 32. Cultura	3.32-CA.1	Mejora de las estructuras para la protección social en el medio rural	<p>Acondicionamiento de la Residencia Comarcal de Fonz.</p> <p>Equipamiento polideportivo de Albalate de Cinca.</p> <p>Creación de la página web “Intercambio de horas”.</p> <p>Acometida de las obras de acondicionamiento del edificio de los Agentes Sociales Comarcales ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Taller de atención a la dependencia ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Mejora y equipamiento del Centro de día de Alcolea de Cinca. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Ampliación y mejora de un centro social en el municipio de Alfántega ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Acondicionamiento del centro social “La Sabina” ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Ampliación del centro de día de Binaced a residencia. ACTUACIÓN DE RESERVA</p> <p>Creación y acondicionamiento de una sala polideportiva en Santalecina. ACTUACIÓN DE RESERVA</p>

<b>CUADRO DE ACTUACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO CONCERTADAS Y FINANCIADAS POR LA AGE EN EL MARCO DEL PDRS</b>			
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 las dotaciones de la guardia civil en el medio rural	Mejora de la formación y de los medios de 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

<b>PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014</b>			
<b>COMARCA DEL CINCA MEDIO</b>			
<b>EJE 4. MEDIO AMBIENTE</b>			
Medida	Código	Actuación del Plan	Descripción de la Actuación
Art.19 Planificación Ambiental	4.19.-CA.1	Elaboración de Planes de Gestión para los espacios de la Red Natura 2000	Plan de Gestión de la Red Natura. ACTUACIÓN DE RESERVA.
		Conservación de los	Observatorio de aves necrófagas.

Art.21 Conservación de la Naturaleza y Gestión de los Recursos Naturales	4.21-CA.1	espacios naturales protegidos de los hábitat y de la diversidad biológica y geológica	Campaña de protección especies protegidas: - <i>Chersophilus duponti</i> (rocín) en Alcolea. - <i>Circus pygargus</i> (aguilucho cenizo) en San Miguel de Cinca y Alcolea. - <i>Pterocles alchata</i> (ganga) y <i>Pterocles orientalis</i> (ortega) en San Miguel y Alcolea de Cinca.
			Gestión de los hábitats del rocín, en el Monte de utilidad Pública de Alcolea de Cinca y actuaciones en el Soto del Cinca en Monzón relativas a la invasión de especies exóticas. Recuperación medioambiental del entorno de las bodegas y acceso a las Eras en Pueyo de Santa Cruz.
Art.21 Conservación de la Naturaleza y Gestión de los Recursos Naturales	4.21-CA.1		Programa de reforestación comarcal choperas como sotos naturales de la ribera del río Cinca. <b>ACTUACIÓN DE RESERA</b>
			Reforestación del Campo de San Martín. <b>ACTUACIÓN DE RESERVA.</b>
	4.21-CA.4	Adaptación de la zona rural al cambio climático	Estudio sobre la adaptación de la red eléctrica al cambio climático y viabilidad minicentral hidroeléctrica en el cauce del río Cinca y potencialidad de energías renovables.
	4.21-CA.5	Conservación de los espacios naturales protegidos de los hábitat y de la diversidad biológica y geológica	Programa de educación, formación y sensibilización
			Programa de dinamización del aula comarcal medioambiental ubicada en Pueyo de Santa Cruz Creación del centro de interpretación de la Gesa (Catalogado como LIC de los yesos de Barbastro), dentro de las antiguas dependencias del Ayuntamiento en Plaza España, nº 1 de Almunia de San Juan.
	4.21-CA.6	Apoyo a iniciativas de protección del Medio Ambiente.	Brigada Comarcal para la conservación de espacios.
			Custodia del territorio: Ribera en Santa Lecina, zona esteparia en Alcolea y punto de parada migratoria en Selgua. <b>ACTUACIÓN DE RESERVA.</b> Control de población de la mosca negra en el entorno natural del río Cinca, debido a proliferación y las molestias que genera sobre la población. <b>ACTUACIÓN DE RESERVA.</b>

**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 DEL CINCA MEDIO**
**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	Información asesoramiento y divulgación del Plan en la Comarca.

**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 del Cinca Medio 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 del Cinca Medio, 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 del Cinca Medio 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.

## 5.1. SISTEMA SOCIOECONÓMICO

### 5.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA RURAL. DELIMITACIÓN Y CALIFICACIÓN

La Comarca del Cinca Medio está conformada por 8 municipios, cuya superficie es 421,7 km<sup>2</sup>. Para este análisis se ha excluido el término municipal de Monzón, debido a la fuerte distorsión demográfica y socioeconómica que introduce en el carácter rural del resto de la comarca.

La población comarcal asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de enero de 2009, a 6.965 habitantes, cifra que representa un 0,5% de la población total aragonesa en esa misma fecha. Siguiendo los criterios demográficos en los que se basa la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, para caracterizar las zonas rurales, la Comarca del Cinca Medio cumple con los requisitos establecidos<sup>1</sup> para ser calificada como tal. Siguiendo la tipología establecida para las zonas rurales en esta misma Ley, la Comarca del Cinca Medio es una comarca “A revitalizar”, en un primer nivel de prioridad.

Comarca	Provincia	Calificación	Nivel prioridad	Población (hab.)	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Municipios y entidades locales menores
Cinca Medio	Huesca	A revitalizar	Primer nivel	6.965	421,7	Albalate de Cinca, Alcolea de Cinca, Alfántega, Almunia de San Juan, Binaced, Fonz, Pueyo de Santa Cruz y San Miguel del Cinca

Tabla 3: Delimitación y calificación de la Comarca del Cinca Medio

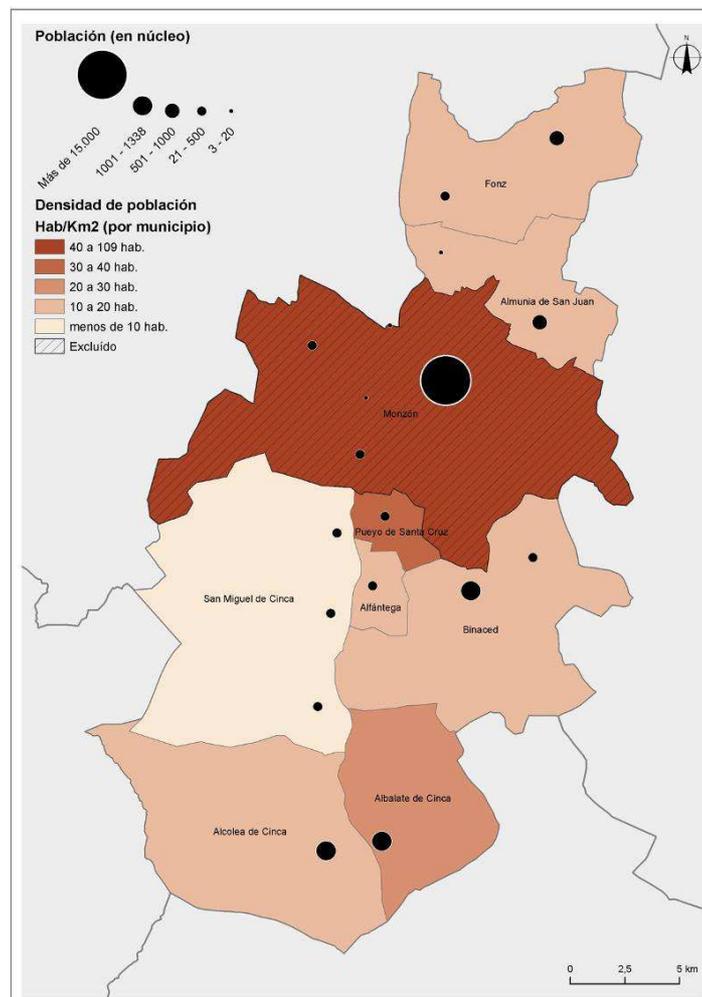
### 5.1.2. POBLACIÓN

En la actualidad, el sistema de poblamiento de la Comarca del Cinca Medio presenta cierto equilibrio en el reparto de la población. Los tres términos municipales menos habitados son Alfántega (1,9% de los habitantes de la comarca), Pueyo de Santa Cruz (5,3%), y Almunia de San Juan (9,3%), el resto oscila entre el 21% de la población que acumula Binaced, que con

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

1.528 habitantes es el término municipal más poblado, y el 12% que posee San Miguel de Cinca (854 habitantes).

La media de la densidad de población (ver mapa 2) de la comarca es de 16,5 hab/Km<sup>2</sup> y no se aprecia ningún patrón espacial en la distribución de la misma. El valor más elevado se da en el municipio de El Pueyo de Santa Cruz, con 39,7 hab/Km<sup>2</sup>, aunque es debido a la escasa extensión superficial de este término. Valores similares a la media aragonesa (28,6 hab/Km<sup>2</sup>) presenta el municipio de Albalate de Cinca, con 27,5 hab/Km<sup>2</sup>. El resto oscila entre los 18-19 hab/Km<sup>2</sup> de Binaced, Almunia de San Juan y Fonz y los 8 hab/Km<sup>2</sup> San Miguel de Cinca, municipio con menor densidad de población de esta comarca.



Mapa 1: Densidades de población

La fuerte contracción demográfica experimentada por esta comarca a partir de los años 60 del siglo XX redujo la población de la misma un 66%. Por el contrario, la población de Monzón ha aumentado en el mismo periodo, lo que muestra que el efecto centralizador y aglutinador de dicha población.

A diferencia de otras comarcas aragonesas, no se ha producido una estabilización de valores a partir de los años 90, por lo que la pérdida de población es continua hasta fechas actuales. La densidad de población actual es de 16,6 hab/Km<sup>2</sup>, un valor bajo en comparación con los 28,2 hab/Km<sup>2</sup> de Aragón.

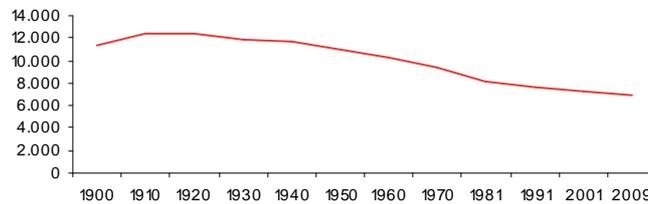


Gráfico 1: Evolución de la población 1900-2009

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 envejecida y masculinizada. Se registra un mayor predominio de los hombres en los estratos intermedios de esta pirámide y de las mujeres en la cúspide, a partir de los 80 años, y en los estratos de base. Las diferencias entre sexos son especialmente acusadas en edades adultas por lo que, en el cómputo general, por cada 100 hombres se contabilizan 93,4 mujeres, valor inferior al 99,7 de la media aragonesa.

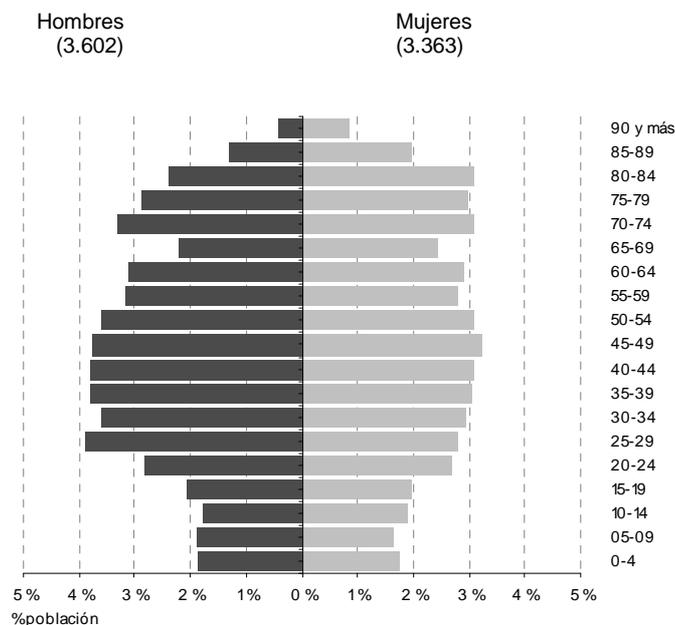


Gráfico 2: Pirámide de población de 2009

La población menor de 35 años es superior a la población mayor de 65 en toda la comarca excepto en el municipio de Fonz, donde la población menor de 35 años representa el 28,9 %

(299 habitantes), y la mayor de 65 años el 32,5 % (336 habitantes.). Alfántega, con un 43% de población menor de 35 años y un 35% mayor de 65 años, es el municipio que tiene mayor población joven de la comarca. El resto de municipios presenta valores más equilibrados: Pueyo de Santa Cruz (34% menor de 35 años; 31,3% mayor de 65), Almunia de San Juan (32,1% menor de 35 años; 29,3% mayor de 65) o San Miguel de Cinca (31,5% menor de 35 años; 28,2% mayor de 65), valores poblacionales positivos fundamentalmente debidos al aporte migratorio.

De hecho, el crecimiento real de la población, positivo desde inicios del siglo XXI y progresivamente más intenso, se basa en los aportes que supone la inmigración, tanto nacional, como fundamentalmente extranjera. Estos aportes superan a la suma de las pérdidas generadas por emigración y por el saldo vegetativo, el cual, a pesar del ligero rejuvenecimiento generado por la inmigración, continúa siendo negativo en la actualidad. La población extranjera representa un 9% (627 personas) del total de la población comarcal. La nacionalidad más frecuente entre los inmigrantes es la rumana, la cual representa el 50,3% del total del contingente inmigrante. La inmigración es frecuentemente masculina y en edad de trabajar.

### **5.1.3. ECONOMÍA**

La Comarca del Cinca Medio registra en 2006 una renta bruta disponible de 97.440.859 euros, lo cual representa una aportación final a la renta bruta disponible de Aragón del 0,5%. Por su parte, la renta bruta per cápita, de 13.990 euros, es un 9,5% inferior a la media aragonesa.

Las cifras de desempleo ascienden a 232 desempleados en 2009, lo cual representa una tasa del desempleo del 9,1%. El número de parados se ha incrementado desde 2007, aumentando más de un 100% en el periodo 2007-2009.

El mercado de trabajo actual muestra un claro equilibrio entre todos los sectores económicos (gráfico 3). En las últimas décadas, la aportación del sector agrario tradicional ha ido perdiendo peso en la economía de la comarca. La ganadería, por el contrario, es un sector pujante que presenta una serie de particularidades: existencia de gran número de explotaciones de cría intensiva y elevada dependencia de esta comarca respecto de la Comarca de La Litera y Cataluña.

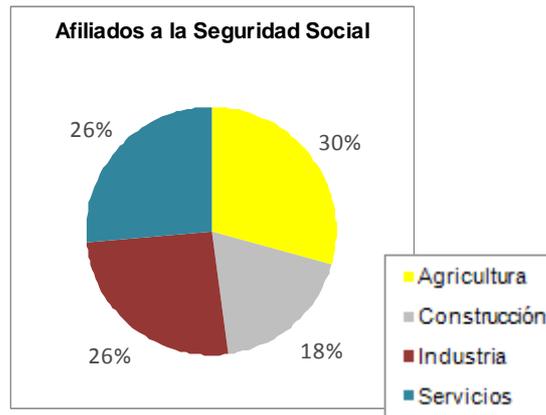
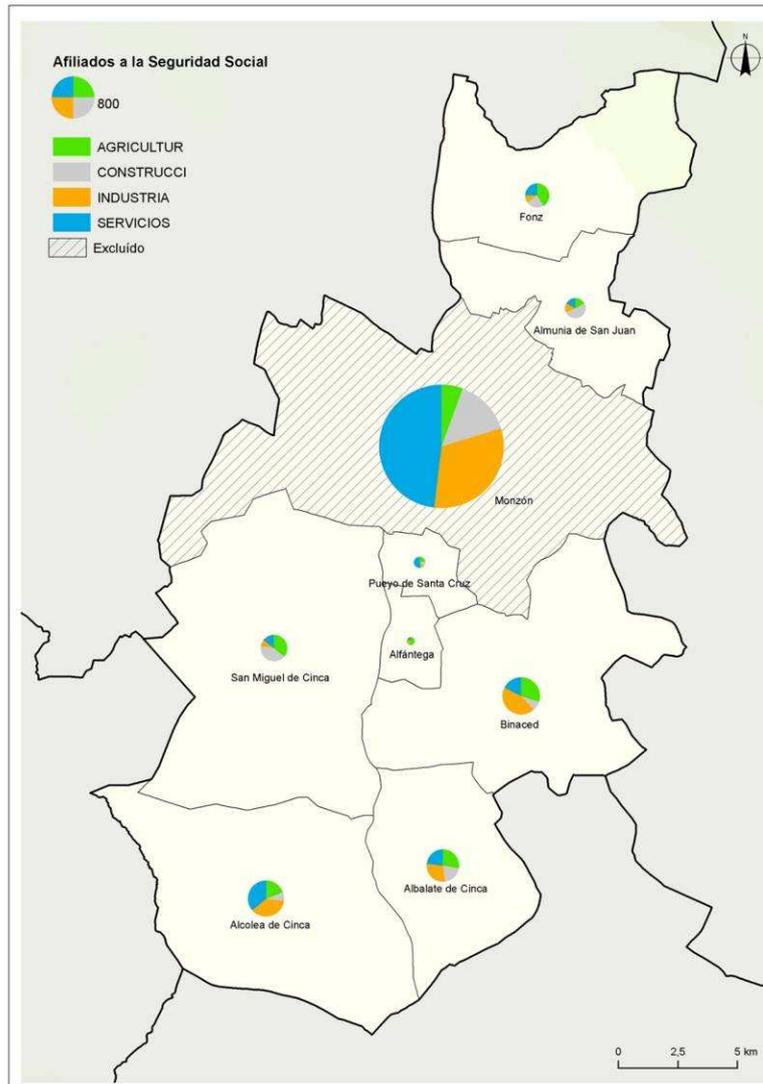


Gráfico 3: Distribución por sectores del mercado laboral, según número de afiliados a la Seguridad Social (2009)

En el análisis municipal de la actividad económica (ver mapa 2), no se aprecia ningún patrón espacial en su distribución. Como se ha comentado anteriormente, existe bastante igualdad entre los distintos sectores económicos en su porcentaje de afiliados a la Seguridad Social. En Alcolea de Cinca dominan el sector servicios y el industrial. En Binaced el sector mayoritario es la industria, con una ligera distancia respecto a la agricultura. En Albalate, los cuatro sectores están muy equilibrados. En Fonz y Alfántega, domina la agricultura. En Almunia de San Juan y San Miguel de Cinca predomina la construcción (en este último la agricultura también tiene un peso importante). Y en Pueyo de Santa Cruz, dominan claramente los servicios.



Mapa 2: Afiliaciones a la Seguridad Social

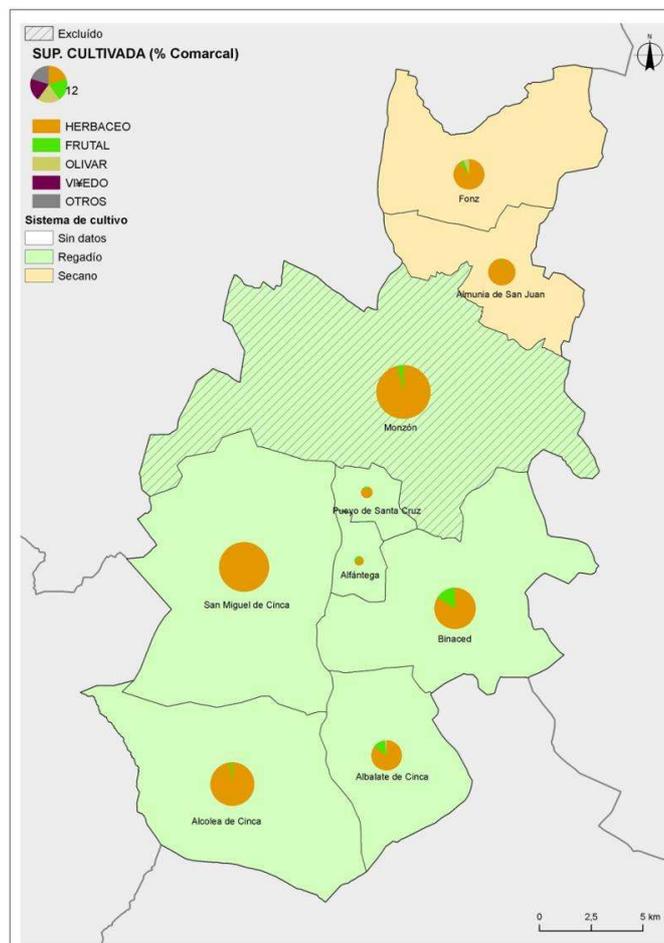
En cuanto a la agricultura, la Comarca del Cinca Medio, por el tipo de clima que tiene, admite el cultivo de todas las especies, incluso las mediterráneas de hoja perenne como el olivo (se exceptúan el naranjo, el algarrobo y el eucalipto). Por sus veranos, es posible el cultivo de gran número de especies vegetales, excepto aquellas cuyas necesidades caloríficas son mayores que las de los cultivos de arroz.

Un tema muy singular de la comarca es el sistema de riegos, sus distintos orígenes y su gestión. Los podemos clasificar en tres tipos: históricos, del canal de Aragón y Cataluña, y del Alto Aragón.

De la superficie total de la comarca, el 79,8% es Superficie Agrícola Útil (46.003,6 ha). La ordenación de los cultivos, según el importe del producto bruto, es: en primer lugar, forrajeras

deshidratadas (alfalfa); seguido de frutales (fundamentalmente melocotón), maíz, arroz, cebada y, en último lugar, oleaginosas (girasol).

El cultivo dominante en toda la comarca (ver mapa 3) es el cultivo en regadío, excepto en los municipios de Fonz y Almunia de San Juan, localizados al norte de la comarca, en los que domina el cultivo de secano. En toda la comarca existe un absoluta dominancia del tipo de cultivo herbáceo, acompañado de una pequeña producción de frutal. Sólo en Fonz, además de estos dos cultivos, existe también olivar, pero con bajos porcentajes respecto a la superficie total cultivada del municipio.



Mapa 3: Agricultura

La actividad ganadera tiene gran importancia en la comarca, siendo la cabaña porcina la dominante y presentando las siguientes peculiaridades:

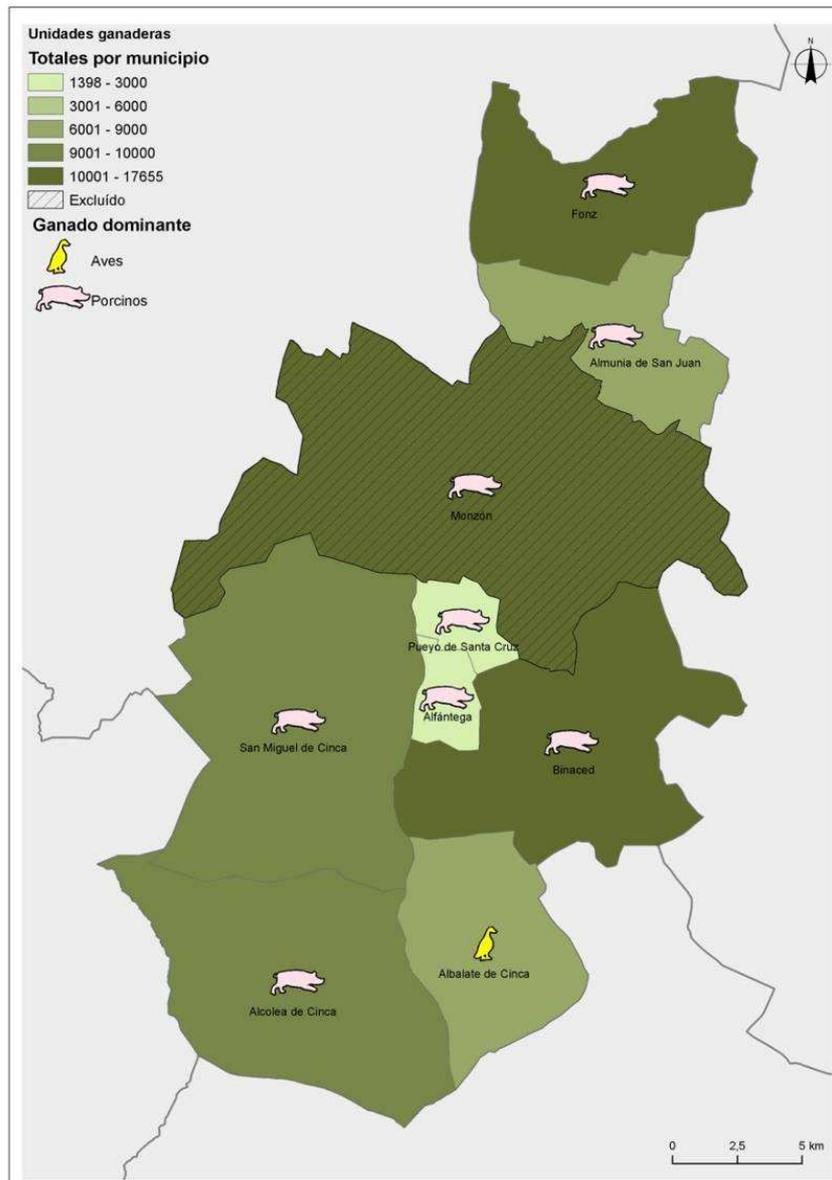
- El gran número de explotaciones existentes, la mayor parte en régimen intensivo, y en un alto porcentaje dentro de un sistema de integración con empresas de fuera de la comarca.

- Su utilidad como complemento de otras actividades, principalmente la agrícola.
- La comarca carece de fábricas de pienso, comerciales veterinarias e industrias de transformación, con lo que gran parte del valor añadido sale fuera de ella. En la comarca sólo hay cuatro mataderos de ovino-caprino y uno de codornices, localizado en Fonz.
- Una elevada dependencia de la Comarca de La Litera/La Llitera y de Cataluña, de donde proceden las grandes empresas integradoras de porcino.

Los subsectores presentes en la comarca son: vacas para producción de leche, vacas para producción de carne, cebo de terneros, porcino, ovino-caprino, aves y otros con escasa presencia como conejos, equino, avestruces, etc.

El número de unidades ganaderas asciende a 77.387. De las 243.432 cabezas de ganado, 173.354 cabezas pertenecen a ganado porcino (71,2%).

El ganado porcino es el ganado dominante en toda la comarca, salvo en Albalate de Cinca, en donde domina el ganado aviar. El término municipal con más unidades ganaderas de porcino es Fonz (17.655 UG). Los términos municipales de Pueyo de Santa Cruz y de Alfántega son los que poseen un menor número, con 1.398 y 2.889 unidades ganaderas, respectivamente.



Mapa 4: Ganadería

La construcción sigue teniendo una actividad importante. La actividad industrial está vinculada al desarrollo industrial de épocas pasadas y continúa siendo importante la industria química, la construcción de maquinaria y de productos metálicos, la fabricación de productos minerales no metálicos y la producción y distribución de electricidad y gas. El sector servicios se desarrolla fundamentalmente al amparo de las actividades de la industria y construcción.

### 5.1.3. INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y COMUNICACIONES.

Los servicios sanitarios y sociales se presentan en la tabla 8.

<b>Sanidad</b>	
	<b>Nº</b>
<b>Farmacias</b>	8
<b>Equipo de Atención Primaria</b>	
Centros de Salud	1
Consultorios	10
<b>Dotación de personal</b>	
Médicos de Familia	5
Pediatras	0
<b>Servicios sociales</b>	
	<b>Nº</b>
<b>Servicios sociales comunitarios</b>	0
<b>Residencias para mayores</b>	
Plazas para mayores en residencias	24
<b>Centros de día para personas mayores</b>	
Plazas en centros de día para personas mayores	0
<b>Hogares para personas mayores</b>	5

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

Los servicios sanitarios de la comarca se basan en la existencia de 10 consultorios de Atención Primaria y un único centro de salud localizado en Albalate de Cinca. El personal médico es exclusivamente de familia, por lo que para consultas y pruebas especializadas se debe acudir al hospital de Huesca o Lleida. En lo que concierne a las dotaciones asistenciales de tipo social, considerando el elevado grado de envejecimiento y el incremento a corto plazo del número de ancianos, la valoración general podría calificarse de mejorable, destacando notablemente la ausencia de centros de día para mayores.

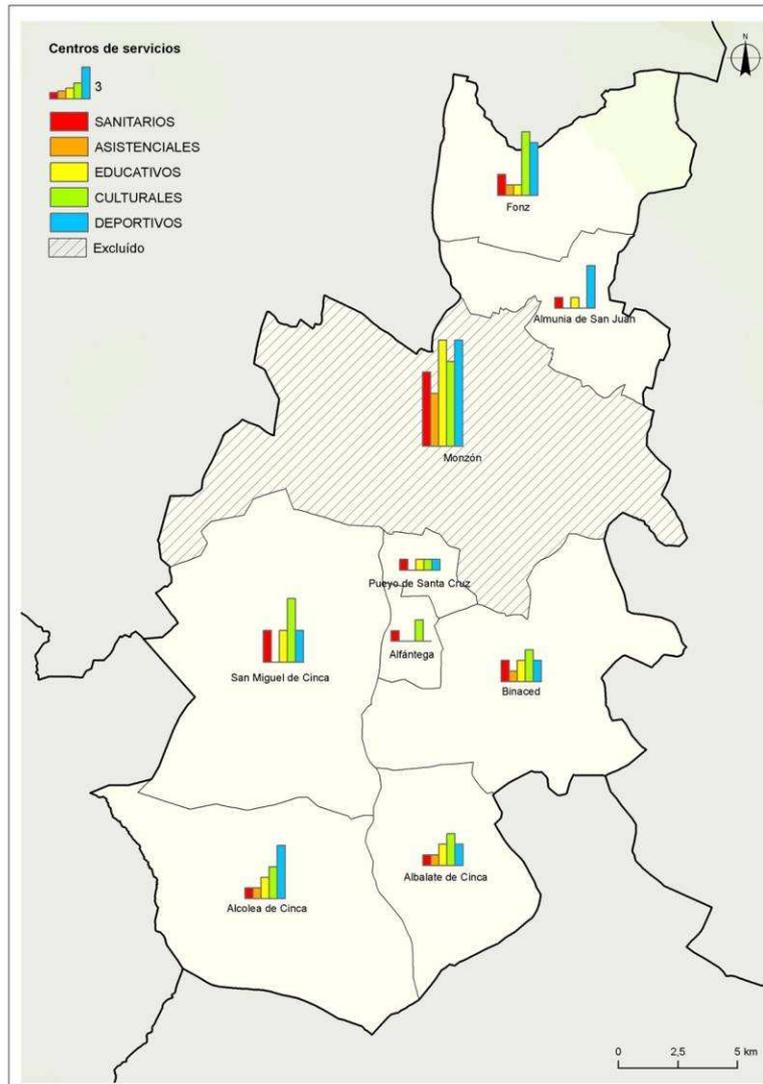
Las infraestructuras culturales y deportivas se enumeran en la tabla 5

<b>Cultura</b>	<b>Nº</b>
Bibliotecas	
Central de CCAA	0
Públicas	6
No especializadas	0
Instituciones de enseñanza superior	0
Especializadas	0
<b>Instalaciones deportivas</b>	<b>Nº</b>
Áreas de actividad terrestre	1
Campos de fútbol	5
Campos de tiro	0
Espacios pequeños y no reglamentarios	8
Frontones	0
Pabellones con frontón y frontones en recinto cerrado	0
Pabellones polideportivos	4
Piscinas aire libre	6
Piscinas cubiertas	0
Pistas de atletismo	0
Pistas de petanca	0
Pistas de tenis	2
Pistas polideportivas	10
Rocódromos	1
Salas	1
Otros campos	0

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

Respecto a las instalaciones culturales, la Encuesta de Bibliotecas muestra la existencia de 6 bibliotecas públicas. No existen instituciones de enseñanza superior ni especializada, por lo que para ampliar su formación académica, a partir de los 18 años, los estudiantes se desplazan a otros lugares con estos servicios, fundamentalmente a Zaragoza y Huesca, superando entre ambas el 50% de los desplazamientos.

En relación a la distribución de los servicios generales por municipios (ver mapa 5), en los núcleos con mayor población de la comarca como Binaced (1528 hab.), Albalate de Cinca (1205 hab.) y Alcolea de Cinca (1186 hab.), el número oscila entre 9 y 12 centros de servicios. Municipios más rurales como Pueyo de Santa Cruz (370 hab.) o Alfántega (135 hab.), cuentan con 4 y 3 centros de servicios respectivamente. Los centros de servicios más deficitarios en la comarca son los asistenciales



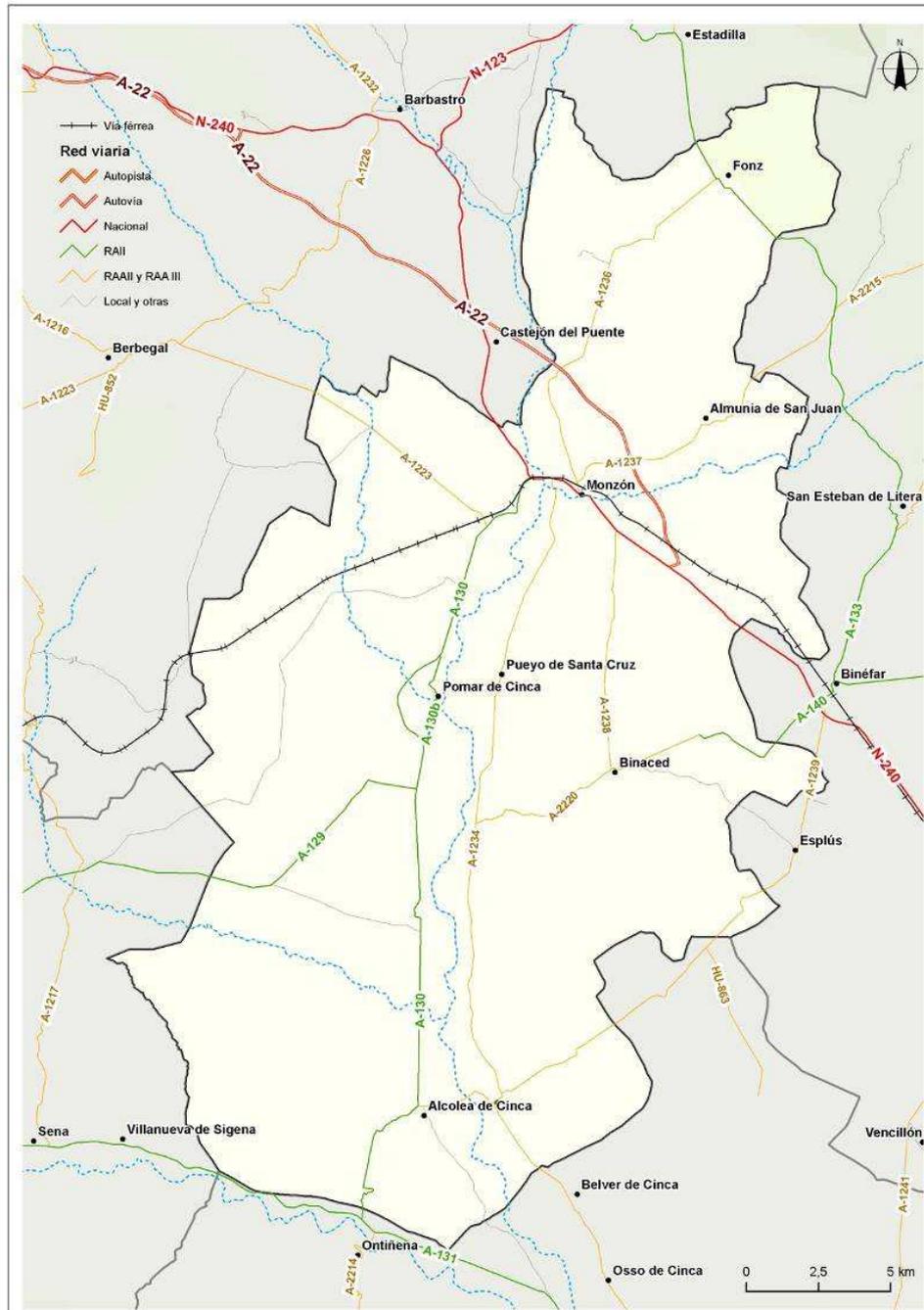
Mapa 5: Centros de servicios

### 5.1.5. TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y CICLO DEL AGUA

La comunicación por carretera en Cinca Medio (ver mapa 6) se estructura en un eje transversal de dirección noroeste – sureste con dos vías de gran capacidad, la carretera nacional N-240, procedente de Huesca y con destino a Lleida y Tarragona, y la autovía aún por finalizar A-22, que actualmente finaliza su trazado en la variante de Monzón pero que una vez acabada mejorará exponencialmente la accesibilidad comarcal desde el Bajo Cinca hacia Huesca y Lleida. Actualmente se ha eliminado con la autovía el cuello de botella que suponía al tránsito de tráfico por la travesía de la capital, reduciéndose los tiempos de acceso a la prestación de servicios.

Hacia el sur, y paralelas a cada margen del río Cinca, las carreteras autonómicas A-130 y A-1234 comunican con la Comarca del Bajo Cinca; la primera infraestructura está pendiente de una ampliación de calzada y mejora de trazado mientras que la segunda ha sido

recientemente mejorada. Ambas sostienen los principales flujos comerciales y de prestación de servicios de la cabecera comarcal con los municipios que la integran. El río Cinca actúa en esta parte de la comarca como frontera entre la zona occidental de Alcolea de Cinca y la oriental de Albalate, habiendo sólo un puente que comunica ambas orillas a la altura de estas dos localidades, debiendo darse rodeos considerables para alcanzar el otro lado del río.



Mapa 6: Infraestructuras viarias

La comunicación por carretera con la zona norte de la comarca se efectúa por las carreteras A-1236 y A-1237 en dirección a la localidades de Fonz y Almunia de San Juan.

La línea de ferrocarril Tardienta – Lleida tiene en la estación de Monzón-Río Cinca a una de sus estaciones más emblemáticas y con mayor número de viajeros. Lamentablemente la entrada en funcionamiento de los servicios de Alta Velocidad ha reducido el número de servicios ferroviarios de larga distancia que gozaban de excelente aceptación entre la población comarcal. Pese a ello, los desplazamientos de media distancia continúan realizándose en gran número desde esta estación, principalmente por motivos laborales hacia Lleida y Zaragoza. Existe otra estación en la comarca que se utiliza para mercancías, se trata de la estación de Selgua, también en el término municipal de Monzón.

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

Todas las viviendas de las localidades en casco urbano del Cinca Medio están conectadas a la red de saneamiento. Las localidades de Monzón y Albalate de Cinca poseen estación depuradora de aguas residuales. Están en construcción las plantas de Fonz y Almunia de San Juan, dentro del Plan Especial de Saneamiento y Depuración del Gobierno de Aragón.

### **5.1.6. PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO**

Los primeros datos históricos de la Comarca del Cinca Medio se remontan al Neolítico, y son muchas las culturas y pueblos que han dejado su impronta en este espacio: ilergetes, romanos y, especialmente, musulmanes, encontrando diferentes muestras de arte de todos ellos en la zona, sobre todo arquitectura religiosa románica, gótica y mudéjar, si bien 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, remodelaciones urbanísticas y 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 para los que las Comunidades Autónomas o el Estado han decidido establecer algún tipo de protección. Según este registro, en la Comarca del Cinca Medio están catalogados como BIC (ver mapa 7):

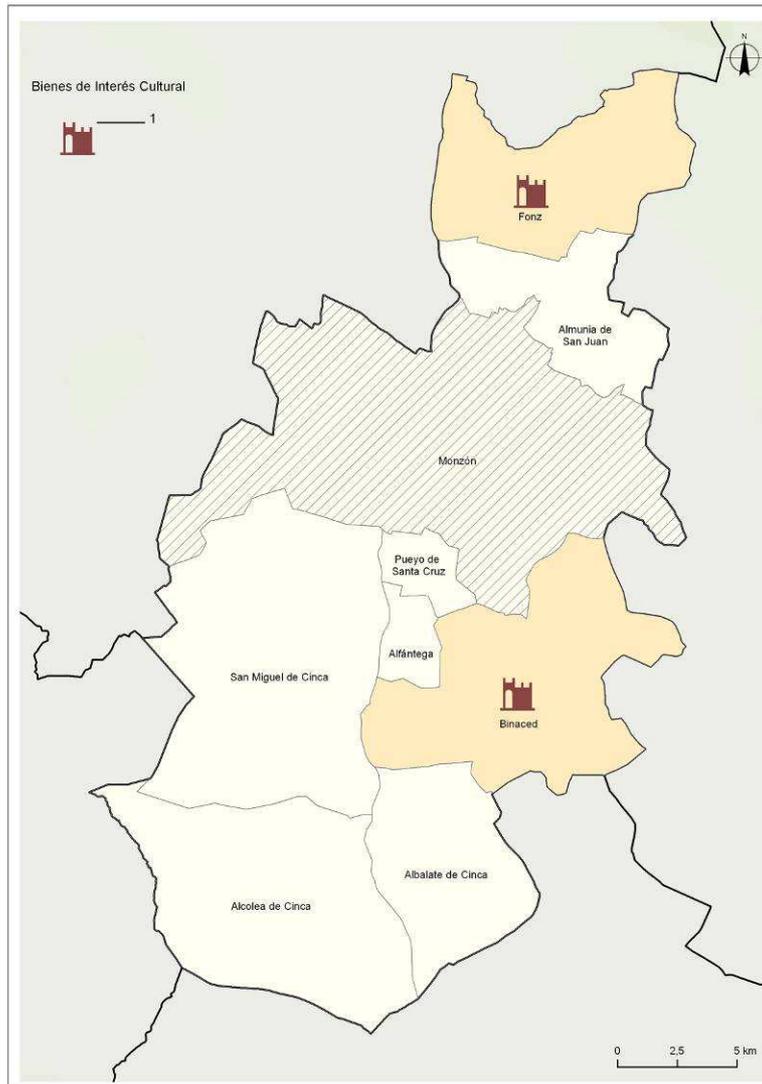
En la categoría de Monumento:

Fonz

- Casa Ayuntamiento "Antiguo Palacio Arzobispal" con su entorno y la Plaza Mayor. El ayuntamiento fue residencia de verano de los Obispos de Lérida hasta la desamortización de los bienes eclesiásticos. Construido en los primeros años del siglo XVI, su fachada principal presenta tres plantas. La Plaza Mayor, porticada en buena parte, está enriquecida en todo su perímetro por edificios de estilos renacentista y plateresco, con importantes aleros, como son, además de su Ayuntamiento, los palacios de Cerbuna y Gómez Alba, así como la iglesia parroquial.

Binaced (Valcarca)

- Iglesia Parroquial de la transfiguración del Señor o del Salvador. Iglesia románica de origen templario de finales del siglo XII, con reformas del siglo XVIII.



Mapa 7: Bienes de Interés Cultural

### 5.1.6. COMPOSICIÓN DEL PAISAJE RURAL

En el mapa 8 se describen los usos/ocupaciones del suelo presentes en la Comarca del Cinca Medio (Fuente, CORINE 2006).

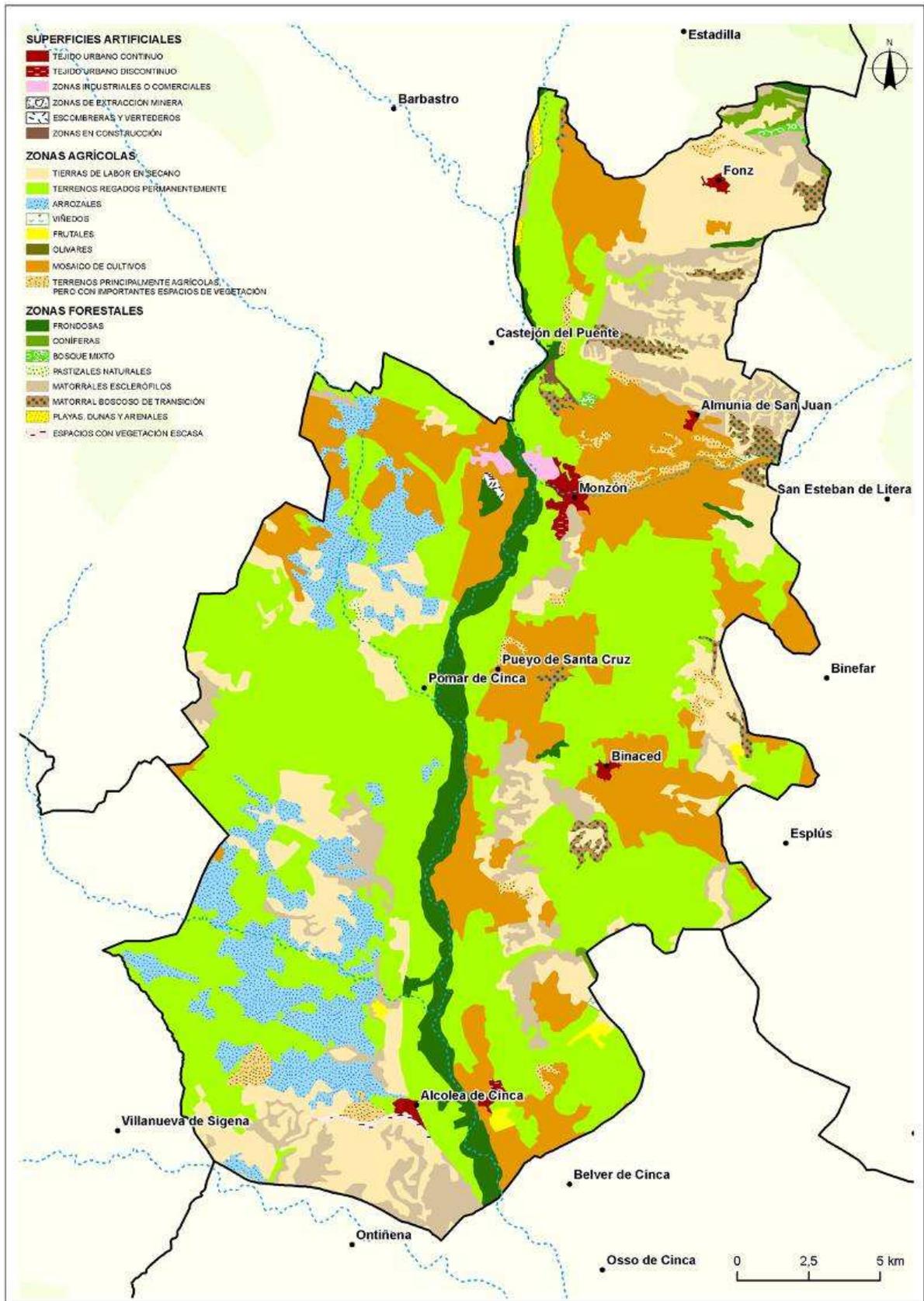
La altitud y la pendiente del terreno en esta comarca son muy bajas: algo más del 85% de la superficie comarcal se encuentra por debajo de los 350 metros de altitud sobre el nivel del mar (no llegando a superar los 850 metros en toda la comarca) y el 80% de las mismas presentan valores inferiores al 8 % de pendiente del terreno, pendientes consideradas llanas o suavemente onduladas. Estas condiciones orográficas favorecen el desarrollo de la actividad agraria que marca el paisaje típico de la comarca. El 83% de la superficie comarcal se encuentra ocupada por tierras de cultivo, de las cuales el 40,7% son regadíos, el 16,4% tierras de labor en secano y el 7,7% arrozales. El resto de este espacio agrario está compuesto principalmente por mosaicos de cultivos.

La superficie arbórea en la comarca apenas supera el 4% de la superficie comarcal y se encuentra dominada por frondosas que se ubican en el lecho y terrazas del río Cinca, que atraviesa la comarca de Norte a Sur. Dentro de estos bosques destaca la presencia de sauces y chopos, especies características de los bosques de ribera.

La superficie de matorral supone algo más del 8% de la superficie comarcal. Su localización se limita, principalmente, a las laderas de las vales.

Las ocupaciones del suelo más destacables son:

- Terrenos regados permanentemente, que representan el 40,7% (23.512 ha) de la superficie comarcal. Se distribuyen por todo el ámbito de la comarca.
- Mosaico de cultivos, suponen el 17,9% (10.344,8 ha) de la superficie comarcal, tienden a localizarse por todo el espacio comarcal, predominando en la margen izquierda del río Cinca.
- Terrenos de labor en seco, suponen el 16,4% (9.478 ha) de la superficie comarcal, se desarrollan por toda la comarca, pero su presencia es mayor en los extremos suroeste y noreste de la comarca.
- Arrozales, cultivo de regadío desarrollado únicamente en la margen derecha del río Cinca, su extensión es de 4.450,7 ha, representando el 7,7% de la superficie comarcal.



Mapa 8: Usos/ocupaciones del suelo

## **5.2. ANÁLISIS DE LOS MEDIOS FÍSICOS Y BIÓTICOS**

### **5.2.1. MEDIO FÍSICO**

#### Clima

El clima de la Comarca del Cinca Medio es fundamentalmente submediterráneo, con influencias continentales y condiciones semiáridas, sobre todo al sur de Monzón, debido al efecto pantalla que ofrecen las cordilleras circundantes respecto a los frentes lluviosos. Presenta precipitaciones escasas con máximos en primavera (abril-mayo) y otoño (septiembre-octubre) y mínimos en verano e invierno. Los veranos son bochornosos y los inviernos fríos. La temperatura media anual se incrementa de norte a sur, existiendo posibilidad de heladas desde el mes de noviembre a mayo y nieblas por inversión térmica desde noviembre a febrero.

La precipitación total anual oscila entre los 350 mm, registrados en la zona centro y sur de la comarca (al sur de Monzón), y los 450 mm registrados entre Barbastro y Fonz. La máxima precipitación es equinoccial, superando el 32 % de la precipitación anual en otoño, con mayor influencia mediterránea cuanto más al sur de la comarca nos desplazamos. Sin embargo, el coeficiente de variación interanual no es muy elevado, ya que oscila entre el 22 y el 26 %, aunque en la estación invernal puede llegar superar incluso el 75 % en el sector este del territorio. El número de días de precipitación anual no supera los 60 en ningún punto de la comarca, alcanzando los valores más bajos (menos de 50 días) en gran parte del territorio referido, reflejando claramente el marcado carácter árido de esta comarca. El volumen máximo de precipitación caída en 24 horas se sitúa entre los intermedios de la Comunidad Aragonesa, oscilando entre los 80 y 110 mm, registrando los valores más elevados en las estribaciones de la sierra de la Carrodilla, al norte del núcleo de Fonz. Los fenómenos tormentosos resultan más o menos frecuentes en verano, acompañados de aparato eléctrico o granizo.

La tendencia de las precipitaciones en la última mitad del s. XX muestra una clara disminución de las mismas, no siendo la Comarca del Cinca Medio de las zonas más afectadas, ya que se registran valores intermedios, de -18 a -9 mm/década de reducción. Los valores más elevados se obtienen en la vertiente sur de la sierra de la Carrodilla.

La temperatura media anual oscila entre los 14°C y los más de 15 °C, registrados en la margen izquierda del río Cinca, junto a los núcleos de Alcolea de Cinca y Albalate de Cinca. La amplitud térmica anual media registra valores atenuados que oscilan entre los 31 °C y los más de 33 °C, alcanzándose los máximos en la zona sur de la comarca, junto al límite con las comarcas de Monegros y Bajo Cinca.

El balance hídrico anual es deficitario en toda la comarca, alcanzando unos de los valores más bajos del territorio aragonés. Los valores registrados oscilan entre los -700 y -800 mm de déficit. Las precipitaciones presentan importantes oscilaciones interanuales, con episodios de sequías aproximadamente cada 10 años.

Los vientos tienen una marcada componente del oeste (cierzo), superando el 40% de los días ventosos, y en menor medida del noroeste y del norte. Las calmas no alcanzan valores superiores al 6%. En función de la disposición de los valles y montañas, los vientos experimentan variaciones locales.

### Geología y geomorfología

La Comarca del Cinca Medio es un territorio fronterizo entre la depresión del Ebro y el Pirineo, dos de las grandes unidades geológicas que componen Aragón, y las rocas que la forman guardan la historia de los últimos doscientos millones de años. Sus fósiles, estructuras sedimentarias y estructuras tectónicas guardan un registro de los sucesos que han acaecido desde la Era Secundaria hasta la actualidad.

La Comarca del Cinca Medio presenta tres unidades naturales, caracterizadas por litologías, antigüedades y características tectónicas claramente diferenciadas, que se presentan como bandas de orientación aproximada noroeste-sureste. Estas tres unidades han determinado el relieve y han condicionado incluso el tipo de vegetación y los usos que se ha dado al territorio por parte de sus pobladores.

*Las sierras subpirenaicas.* Ocupan el extremo nororiental de la comarca, apareciendo en el término municipal de Fonz. La zona está enclavada en la sierra de Carrodilla y constituye un relieve escarpado de 800 metros. Estratigráficamente la zona se caracteriza por el afloramiento de rocas correspondientes al Mesozoico y Cenozoico inferior, es decir de los comienzos de la formación de la cordillera pirenaica. A lo largo del Mesozoico el actual Pirineo era un océano poco profundo que comunicaba el Atlántico con el mar de Tethys y que presentaba un régimen tectónico distensivo. Al final de esta etapa la placa ibérica se desplazó con respecto a Europa generando cuencas oceánicas profundas y originando los primeros episodios tectónicos compresivos, metamórficos y magmáticos, que desembocaron a finales del Cretácico en la etapa de colisión en la que la placa ibérica chocó contra Europa en un desplazamiento que se alargaría durante parte de la Era Cenozoica. De este modo, los sedimentos depositados en el mar pirenaico fueron comprimidos y elevados. Se desarrollaron grandes cinturones de cabalgamientos que hicieron emerger los primeros relieves del actual Pirineo, y entre las sierras levantadas, que fueron desplazadas más al sur, se encuentra la sierra de Carrodilla que constituye el extremo septentrional de la Comarca del Cinca Medio.

Las rocas de edad triásica están representadas por yesos y arcillas del Keuper, que afloran en diapiros y en zonas limítrofes presentan intrusiones de ofitas, rocas magmáticas subvolcánicas que se pueden contemplar como amontonamientos oscuros de rocas muy alteradas y disgregadas.

El Cretácico está representado por calizas y margas, en ocasiones con fósiles marinos de rudistas y gasterópodos, estando también presentes las facies Garum formadas por arcillas y areniscas de color rojizo, estos sedimentos terrígenos marcan el límite entre las eras mesozoica y cenozoica e indican un periodo de retirada del mar. La serie sedimentaria del lado pirenaico del Cinca Medio concluye con rocas de edad Eocena (Terciario) en forma de grandes masas de calizas fosilíferas conocidas como caliza con alveolinas, microfósiles que se ven acompañados de bivalvos y gasterópodos marinos. La caliza con alveolinas constituye el último episodio marino de Huesca, en una época (el Eoceno) en la que el Pirineo ya había emergido como una gran cordillera y al sur, la zona del Ebro era también tierra firme. Separando ambas unidades existió un brazo de mar que comunicaba el Cantábrico con el Mediterráneo, pasando por la actual sierra de Carrodilla.

Durante el Oligoceno tuvo lugar la elevación generalizada de la cordillera pirenaica. El mar se retiró definitivamente y los nuevos relieves comenzaron a ser desmantelados por la erosión. Los sedimentos generados a partir de entonces servirían para rellenar las cuencas vecinas de Aquitania al norte y del Ebro al sur.

*La depresión del Ebro Zona Centro.* Las unidades geológicas pertenecientes a la depresión del Ebro ocupan las zonas centro y sur de la comarca. Durante el Oligoceno (mediados de la era Terciaria) la orogenia alpina prácticamente había concluido y la Península Ibérica comenzó a tener su actual configuración. En el nordeste peninsular se habían levantado las cordilleras pirenaica, ibérica y costero-catalana, delimitando una cubeta triangular cerrada sin comunicación con el mar, y en la que durante el Oligoceno y Mioceno se acumularon importantes espesores de sedimentos procedentes de la erosión de las jóvenes cordilleras: la depresión del Ebro.

La depresión del Ebro se comportó como una cubeta continental que se extendía desde Pamplona y Huesca hasta Lérida y desde Logroño hasta Alcañiz. En los bordes de la cuenca los sedimentos fueron conducidos y depositados por ríos y abanicos aluviales que bajaban desde el Pirineo y la Ibérica, originando capas de arcillas y areniscas. Las zonas centrales de la depresión del Ebro se vieron ocupadas por grandes lagunas someras donde se depositaban calizas y margas en los periodos más húmedos, y yesos y sales en los periodos más áridos. El continuo aporte de sedimentos no acabó en una colmatación de la cuenca, al contrario, a la vez que se acumulaban sedimentos el zócalo de la depresión del

Ebro se fue hundiendo por el peso de los sedimentos acumulados, de modo que en algunos puntos las rocas del Mioceno alcanzan una potencia de dos mil metros.

Hacia el Plioceno, coincidiendo con un periodo de mayor humedad, la depresión del Ebro se abrió al Mediterráneo. Cesó la sedimentación endorreica y se estructuró entonces una red de drenaje que comenzó a transportar los sedimentos hasta el Mediterráneo. En el Cinca Medio afloran rocas tanto del Oligoceno como del Mioceno.

El Oligoceno está representado por arcillas, areniscas y yesos, y aflora en las zonas de Almunia de San Juan, Monzón, Ariéstolas y Cofita, zonas en las que las pendientes son suaves y las cotas no alcanzan los 500 metros. Estos materiales forman parte del anticlinal Barbastro-Balaguer de dirección oeste noroeste-este sureste, formado durante el Oligoceno como consecuencia de los continuos empujes tectónicos que plegaban los sedimentos arrancados de la joven cordillera pirenaica. El hecho de que la estratificación no sea horizontal y que las areniscas soporten mejor la erosión que las arcillas, origina en ambos flancos del anticlinal de Barbastro, relieves estructurales denominados cuestras y hog-backs, o pequeños montes asimétricos en los que una de las vertientes es la propia superficie del estrato.

*La depresión del Ebro Zona Sur.* Por último, en el sur de la comarca se encuentran las rocas más recientes de la depresión del Ebro, se trata de arcillas y areniscas de edad miocena que, al no haber sufrido ningún episodio de compresión tectónica, se disponen en estratos horizontales. Su altitud media ronda los 300 metros y se extienden por los términos municipales de Binaced, Valcarca, Pueyo de Santa Cruz, Alfántega, Selgua, Conchel, Pomar de Cinca, Estiche, Santalecina, Albalate de Cinca y Alcolea de Cinca. Sin embargo, también existen algunos interesantes relieves de techo plano denominados planas o muelas, y los más pequeños, cerros testigo, que constituyen un recuerdo de la altura que tenía la zona a finales del Mioceno, cuando se colmató la depresión del Ebro. Desde entonces, y coincidiendo con la apertura de la red de drenaje hacia el Mediterráneo, los ríos y barrancos han incidido en el terreno, encajándose más de cien metros y originando porciones aisladas de meseta distribuidas por toda la depresión del Ebro.

### Hidrología

La Comarca del Cinca Medio se integra en la cuenca media del río Cinca, con una superficie aproximada de 10.000 km<sup>2</sup>. El río Cinca y su afluente río Sosa son los dos cursos fluviales que atraviesan la comarca. El río Cinca penetra en la comarca poco después de abandonar la zona montañosa en el embalse de El Grado, para, en pocos kilómetros, recibir las aguas del nivoso río Ésera, por su margen izquierda, y del prepirenaico y torrencial río Vero por la derecha. De amplio cauce y abundantes caudales, es uno de los afluentes más importantes

del río Ebro. Su cuenca vertiente abarca una vasta extensión, toda ella en la provincia de Huesca, drenando la parte central de los Pirineos. A la altura de Monzón, la cuenca del Cinca acumula una gran superficie de drenaje. Más hacia el sur, los caudales aportados por los pequeños afluentes naturales no son significativos. De ellos sólo merece destacarse el río Sosa, con aportaciones muy modestas, y las desembocaduras de las *clamos*, que retornan el agua sobrante de los regadíos.

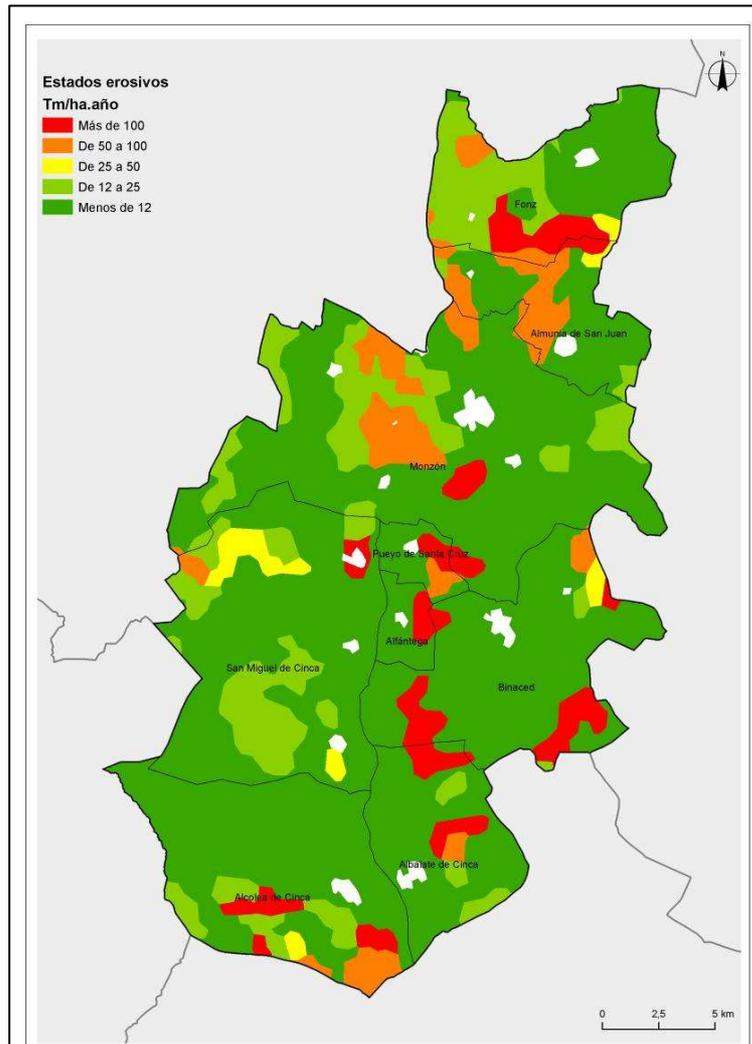
El caudal medio a la altura de Monzón es de 83 m<sup>3</sup>/segundo, con un caudal específico de 19 litros/segundo/km<sup>2</sup>, lo que demuestra, en comparación con el de Fraga con un caudal medio de 79,7 m<sup>3</sup>/s (10,8 litros/segundo/km<sup>2</sup>), que el río Cinca en la comarca todavía está poco influenciado por las características hidrológicas de la depresión del Ebro, aunque se observan las características del drenaje prepirenaico.

La variación anual es bastante acusada con caudales mínimos en el mes de agosto y máximos en mayo con el deshielo y el fenómeno de los mayencos (crecidas provocadas por la fusión primaveral de la nieve. Presenta dos periodos de estiaje, en invierno que gran parte de las precipitaciones quedan retenidas en forma de nieve, y en verano por los rigores propios de la estación. Las crecidas debido a la influencia mediterránea de su cuenca son más frecuentes en otoño, originándose igualmente la aparición de fenómenos convectivos que pueden provocar violentas descargas fluviales.

La regulación de los embalses de El Grado y Mediano en el río Cinca y de Barasona en el Ésera modifican estos fenómenos, siendo el efecto más destacable de la regulación la minimización de los picos de aguas altas y mayores caudales durante el estiaje. Por otro lado también influye el aprovechamiento agrícola y el asentamiento de la industria que se produce entre El Grado y Fraga.

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

En esta comarca la presencia de suelos contaminados queda relegada a los polígonos industriales del municipio de Monzón, no habiendo, en principio, presencia de suelos contaminados en el resto de municipios de la comarca. La presión agrícola y ganadera es, en general, intensiva en toda la comarca, donde existe más peligro de contaminación de suelos. Las zonas con más potencial erosivo coinciden con los relieves que descienden al valle del río Cinca con tasas superiores a las 100 Tm/ha.año. La tasa mayoritaria es baja con valores de menos de 12 Tm/ha.año.



Mapa 9. Estados erosivos.

### 5.2.2. MEDIO BIÓTICO

#### Unidades de vegetación

Las áreas de vegetación en la Comarca del Cinca Medio han sido castigadas por la intensa presión y transformaciones, ocupando actualmente áreas muy reducidas y fragmentadas. En gran medida la vegetación potencial la constituye el bosque de carrascal, estando igualmente representados los ambientes abiertos como el pasto y matorrales varios (tomillar, romeral, coscojar, retamar y sisallar).

En los pastos más extendidos dominan hierbas duras como el lastón (*Brachypodium retusum*) y el esparto (*Lygeum spartum*). También son frecuentes *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica*, y estipas. Los romerales cubren buena parte de las Gesas de Almunia de San Juan. Allí el romero va acompañado de romerina (*Cistus clusii*), salvia, asnallo y, en otros lugares, por *Daphne gnidium* y bufalagas. En los tomillares domina el tomillo común, con hierba tripera (*Teucrium capitatum*), *Santolina chamaecyparissus*, *Plantago sempervirens*, varias jarillas y, a veces, tomillo salsero (*Thymus zygis*) o la leguminosa *Hedysarum boveanum*.

Los matorrales que crecen en yesos se enriquecen con plantas muy adaptadas, como la *Gypsophila struthium* subsp. *hispanica*, *Lepidium subulatum* o *Launaea pumila*.

Los ontinares de *Artemisia herba-alba* colonizan rápidamente campos en barbecho o yermos. En algunos puntos de Alcolea de Cinca aparece el endemismo *Boleum asperum*.

En la parte norte de la comarca (Fonz), el carrascal aparece con quejigo, acirón y una variedad de especies florísticas termófilas (durillo, zarzaparrilla, labiérnago, rusco, etc.). También aparecen el boj, el avellano y, muy escaso, el pino albar; la sabina negral y el enebro, que proliferan en los suelos más pedregosos. Muchos carrascales degradados han derivado en sardas de coscoja (*Quercus coccifera*) y escambrón (*Rhamnus lycioides*), a veces con estepa (*Cistus albidus*), y éstas, por incendios repetidos y sobrepastoreo, en romerales con aliagas y salvia, tomillares o pastizales secos de "zerbero".

Junto a los cursos de agua aparecen los bosques de ribera, con chopo, sauce, olmo, fresno, cornejo y tamariz. Algunos sotos tienen además arraclán (*Frangula alnus*), agracejo (*Berberis garciae*) o *Clematis recta*, mientras la venenosa zapatera (*Corlaria myrtifolia*) abunda en el Cinca. Formaciones de hierbas altas, carrizales de *Phragmites australis* con aneas y juncales con malvavisco, son característicos de estas riberas.

En las estepas salinas de Selgua y Conchel hay plantas halófilas, como las quenopodiáceas de los géneros *Suaeda*, *Salicornia* y *Salsola*, más algunos *Limonium*. Los espartales de *Lygeum spartum* ocupan los suelos más profundos, mientras las matas de ontina o sisallo se encuentran en lugares transitados por el ganado.

En los roquedos se acantonan escasos helechos, como la doradilla o el *Cheilanthes acrostica* de Monzón. El té de roca es frecuente y en los conglomerados ("mallacán" de Monzón) o calizas (Fonz) aparecen helechos (*Polypodium cambricum*, *Cheilanthes acrostica*, *Asplenium fontanum*), oreja de oso (*Ramonda myconi*) o *Silene saxifraga*.

### Fauna

La variedad de hábitats presentes en la comarca favorecen que exista un alto número de especies a lo largo del todo el año.

En las zonas esteparias del sur de la comarca y de la margen derecha del Cinca encontramos especies propias de este ambiente como sisón, aguilucho cenizo, cogujada, alcaraván y, más escasas, ganga ibérica y ganga ortega. Algunas de estas zonas han sido transformadas en cultivos agrícolas, con presencia de arrozales, encontrando aquí especies propias de zonas húmedas como aguilucho lagunero, cigüeñuela, andarríos y otros limícolas, varias anátidas, como el ánade real o la cerceta común, e importantes concentraciones de otras como el escribano palustre con dormideros de varios miles de ejemplares.

El resto de cultivos agrícolas presentan una menor riqueza faunística, aunque su biodiversidad depende del tipo de cultivo, tratamientos y la presencia de márgenes y linderos. Así, algunas zonas agrícolas mantienen una interesante población de comadreja, tejón, aguilucho cenizo, aguilucho lagunero, triguero, alcaraván y otras especies esteparias. En los cultivos de frutales, almendros y olivos aparecen especies más propias de los bosques como alcotán, paloma torcaz y numerosos paseriformes.

Otro de los hábitats extendidos en la comarca son las zonas con matorral y plantas herbáceas de las sierras de yesos y de los encinares degradados. En estos lugares se encuentran especies propias de los espacios abiertos como cogujadas, varios reptiles, micromamíferos y conejo, que a su vez forman parte importante de la cadena trófica para otras muchas especies. Algunas de estas zonas reciben la presencia de ejemplares juveniles de rapaces como el águila real hasta que alcanzan su madurez. El topillo de Cabrera mantiene una pequeña población en pastizales concretos, muy bien conservados, de la comarca.

Los encinares son los bosques propios de esta comarca; antaño muy abundantes, hoy se intercalan entre los cultivos, creando un mosaico de vegetación que favorece la presencia de especies propias de los encinares y de zonas abiertas y deforestadas. En estas zonas es frecuente observar especies como el críalo, busardo ratonero, jineta, garduña, culebra bastarda, lagartija colilarga, etc.

Los bosques fluviales del río Cinca albergan una impresionante riqueza a lo largo de todo el año. A las especies sedentarias, invernantes y estivales se unen los importantes efectivos de

aves durante las migraciones. El río constituye asimismo un corredor biológico de suma importancia para la fauna terrestre, con especies como el corzo que han visto favorecida su dispersión al desplazarse a través de estos espacios. Especies escasas en otras zonas como le nutria mantienen poblaciones importantes que, poco a poco, han ido aumentando el número de individuos.

En Fonz, encontramos unos extensos pinares de pino carrasco, plantados a mitad del siglo XX. Albergan numerosas paseriformes forestales y páridos como el carbonero común, herrerillo común o mitos, al igual que algunas rapaces como el azor o el gavilán.

En los roquedos se encuentra el búho real, avión roquedo y en ocasiones el quebrantahuesos.

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

En la Comarca del Cinca Medio 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 maritima</i> )
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )
1430	Matorrales halonitrófilos ibéricos ( <i>Pegano-Salsoletea</i> )
1520	Estepas yesosas ( <i>Gypsophiletalia</i> )
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp.</i>
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3230	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Myricaria germanica</i>
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus spp.</i>
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
6430	Megaforbios eutróficos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
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>
9560	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.</i>

Tabla 6. Hábitats de Interés Comunitario

En base al Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, se han listado las especies de vegetales catalogadas.

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Ferula loscosii</i>		P.E.
<i>Riella notarisii</i>		P.E.
<i>Astragalus exscapus</i>		S.A.H.
<i>Marsilea strigosa</i>		S.A.H.
<i>Allium pardoii</i>		D.I.E.
<i>Boleum asperum</i>	Asprón, asperillo	D.I.E.
<i>Juniperus thurifera</i>		D.I.E.
<i>Limonium catalaunicum</i>	Nebulosa	D.I.E.
<i>Ramonda myconi</i>	Oreja de Oso	D.I.E.
<i>Reseda lutea vivanti</i>		D.I.E.

Tabla 7: Especies de Flora

- P.E.: En peligro de Extinción.
- S.A.H.: Sensible a la alteración de su hábitat.
- V.: Vulnerable.
- D.I.E.: De interés especial.

Las especies de fauna incluida en el mencionado catálogo son:

Nombre científico	Nombre vulgar	Decreto 181/2005
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	P.E.
<i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla cangrejera	P.E.
<i>Lanius minor</i>	Alcaudón chico	P.E.
<i>Salaria fluviatilis</i>	Blenio de río, Fraile	P.E.
<i>Chersophilu duponti</i>	Alondra ricotí	S. A. H.
<i>Chondostrom arcasii</i>	Bermejuela	S. A. H.
<i>Cobitis calderoni</i>	Lamprehuela	S. A. H.
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	S. A. H.
<i>Lutra lutra</i>	Nutria	S. A. H.
<i>Milvus milvus</i>	Milano Real	S. A. H.
<i>Ardea purpurea</i>	Garza inperial	V
<i>Barbatula barbatula</i>	Lobo de río / Locha	V
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	V
<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano	V
<i>Myotis capaccinii</i>	Murciélago patudo	V
<i>Neophron percnoptera</i>	Alimoche	V
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga	V
<i>Pterocles orientalis</i>	Ortega	V
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	V
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	V
<i>Squalius cephalus</i>	Bagre	V
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón	V
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra Común	D.I.E.
<i>Bufo bufo</i>	Sapo común	D.I.E.
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	D.I.E.
<i>Crocidura russula</i>	Musaraña gris	D.I.E.

<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo Europeo Occidental	D.I.E.
<i>Euphydrias aurinia</i>	Doncella de Ondas Rojas	D.I.E.
<i>Genetta genetta</i>	Gineta	D.I.E.
<i>Martes foina</i>	Guarduña	D.I.E.
<i>Meles meles</i>	Tejón	D.I.E.
<i>Mustela putorius</i>	Turón	D.I.E.
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	D.I.E.

Tabla 8: Especies de Fauna

De entre todas las especies citadas destaca el quebrantahuesos, que posee un Plan de Acción encaminado a su conservación. De esta forma el extremo norte de la comarca se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Decreto 45/2003, de 25 de febrero del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación. El objetivo de dicho Plan es asegurar la recuperación y conservación del quebrantahuesos, incrementando el número de ejemplares con el fin de conseguir un núcleo poblacional estable y suficiente en su área de distribución actual, de manera que se favorezca la colonización de los territorios considerados como hábitat potencial de la especie y se garantice la viabilidad demográfica y genética del conjunto de la población pirenaica. Para lograrlo, el Plan establece una serie de directrices y actuaciones en materia de gestión y conservación, investigación, difusión y sensibilización, así como un régimen básico de protección que regula fundamentalmente la incidencia de la ejecución de proyectos sobre la especie.

### 5.3. CATALOGACIÓN DEL ESPACIO

#### Espacios Naturales Protegidos

En la Comarca del Cinca Medio no existen Espacios Naturales Protegidos.

#### Red Natura 2000

La Red Natura 2000 es una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Consta de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), designados de acuerdo con la Directiva Hábitat, así como de Zonas de Especial Protección para las Aves establecidas en virtud de la Directiva Aves. Los LIC de la región Alpina han sido ya declarados como Zonas de Especial Conservación.

Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats más amenazados de Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad ocasionada por el impacto adverso de las actividades humanas. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

Con territorio en la Comarca del Cinca Medio se encuentran 2 LIC (no existen zonas ZEPA), que abarcan principalmente el curso de los ríos Cinca y Alcanadre, así como los territorios

llanos con vegetación gipsófila de los denominados Yesos de Barbastro, sin Plan de Gestión aprobado para ninguno de ellos:

Nombre LICs	Cod. U.E.	SUPERFICIE
Ríos Cinca y Alcanadre	ES2410073	2.290,98
Yesos de Barbastro	ES2410074	2.865,43
<b>Total</b>		<b>5.156,40</b>

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
<b>Cinca Medio</b>	<b>46.727,95</b>	<b>16,74</b>	<b>3,44</b>
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	<b>80.028,04</b>	<b>32,49</b>	<b>5,89</b>
Los Monegros	<b>68.219,97</b>	<b>24,42</b>	<b>5,02</b>
Maestrazgo	<b>60.737,66</b>	<b>50,42</b>	<b>4,47</b>
Matarraña/Matarranya	<b>15.613,06</b>	<b>16,72</b>	<b>1,15</b>
Ribera Alta del Ebro	<b>5.113,09</b>	<b>12,29</b>	<b>0,38</b>
Ribera Baja del Ebro	<b>46.016,90</b>	<b>46,47</b>	<b>3,38</b>
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
<b>TOTAL ARAGÓN</b>	<b>1.359.760,44</b>	<b>28,49</b>	<b>100,00</b>

Tabla 9: Superficies y porcentajes en Red Natura

### Dominio Público forestal y pecuario

En la Comarca del Cinca Medio 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 55,4 km, mientras que la superficie forestal ocupa 3014,3 has, que se distribuyen de la siguiente forma:

- Monte Demanial Catalogado-MUP 2.688,3 ha
- Monte Demanial No Catalogado: 13,5 ha.
- Montes Patrimoniales: 312,1 ha
- Montes Privados Particulares 0,4 ha

### Patrimonio Geológico

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

	<b>Descripción</b>	<b>Municipio</b>
1	Terrazas fluviales del río Cinca	Varios municipios
2	Terrazas fluviales de Ariéstolas	Almunia de San Juan
3	Terraza fluvial del Saso	Monzón
4	Terraza fluvial de San Quílez	Monzón, Binaced
5	Terraza fluvial de Albalate	Albalate de Cinca
6	Sima de Ariéstolas	Almunia de San Juan
7	El Volcán	Fonz
8	Ripas de Alcolea	Alcolea de Cinca
9	Tollos de la Ortilla	Almunia de San Juan
10	Plegamientos de Ariéstolas	Almunia de San Juan
11	Relieves estructurales de Las Loberas	Monzón

Tabla 10: Puntos Geológicos.

De entre los nombrados merece describir:

- Las Terrazas fluviales del río Cinca, que presentan periodos de erosión y sedimentación fluvial coincidentes con las glaciaciones del pleistoceno. Las del río San Quílez son las más antiguas del río Cinca y están datadas en un millón de años. Son las más alejadas del cauce, a 140 m por encima del nivel actual. Por otro lado son característicos los cortados, resultado de la erosión de la acción fluvial como las Ripas de Alcolea o los Tollos de la Ortilla.

- El Plegamiento de Ariéstolas se observa en la interrupción del anticlinal de yesos de Basbastro-Balaguer en Ariéstolas por la acción erosiva del río Cinca que permite observar complejos pliegues sobre los materiales yesíferos del 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"> <li>• Reducir el consumo de energía emisora de gases de efecto invernadero</li> <li>• Reducir la emisión de gases de efecto invernadero</li> <li>• Incorporación de técnicas y medidas de eficiencia energética en la producción agrícola, ganadera y en el sector agroindustrial</li> <li>• Promover la producción y uso de energías renovables</li> <li>• Incentivar acciones de protección y fomento de sumideros de CO<sub>2</sub></li> </ul>
	Fomento de la capacidad de sumidero de los sistemas rurales	
Agua	Mejora de la calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la depuración de las aguas residuales</li> <li>• Fomentar el uso eficiente del agua e incentivar la recuperación de los costes derivados</li> <li>• Penalizar la ineficiencia y el consumo abusivo</li> <li>• Garantizar los caudales ecológicos</li> </ul>
	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"> <li>• Limitar las nuevas infraestructuras y construcciones en suelos urbanizables</li> <li>• Limitar las infraestructuras que aumenten la accesibilidad a las áreas naturales frágiles</li> <li>• Contribuir a proteger los suelos frente a la erosión y la contaminación</li> <li>• Priorizar el empleo de materiales reciclados o certificados</li> <li>• Reducir la producción de residuos peligrosos</li> <li>• Promover los sistemas de producción ecológica y de agricultura integrada</li> <li>• Potenciar el uso de las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de producción agrícola</li> <li>• Promover las inversiones que produzcan menos residuos y emisiones, o incentiven el reciclaje la reutilización o el tratamiento</li> <li>• Regular el uso de agroquímicos y biocidas, al menos en las zonas rurales prioritarias</li> <li>• Evitar la ocupación y/o la transformación de ecosistemas particularmente valiosos y contribuir a su conservación y/o restauración</li> <li>• Extender las acciones de sensibilización y educación ambiental</li> <li>• Extender la aplicación del principio de precaución</li> </ul>
	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"> <li>• Promover la gestión integrada de los espacios naturales mediante la elaboración de planes de gestión</li> <li>• 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</li> <li>• Evitar la fragmentación de hábitats y los corredores biológicos</li> <li>• Fomentar la conectividad ecológica</li> <li>• Promover la restauración de los ecosistemas degradados, los corredores biológicos y los lugares de interés geológico</li> <li>• Proteger los elementos geomorfológicos</li> <li>• Reducir el consumo de recursos naturales</li> </ul>
	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"> <li>• Proteger áreas de alto valor paisajístico</li> <li>• Promover la integración paisajística de las actuaciones.</li> <li>• Preservar los componentes singulares naturales o</li> </ul>
	Reducción de los elementos patrimoniales singulares	

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

Tabla 11: 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 del Cinca Medio, 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 del Cinca Medio, 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. 16 (Apoyo a la agricultura territorial).

- Actuación: Apoyo a la suscripción de contratos territoriales de explotación

- Acción: Apoyo a la suscripción de contratos territoriales de explotación.

Su aplicación tendrá efectos positivos sobre el desarrollo del medio rural en general y su población, al plantear apoyos a los contratos de explotación existentes, así como la generación de nuevos, de forma que se dinamice y no se abandone el sector.

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

- Actuación: Dotación y mejora de infraestructuras y equipamientos y activos para el turismo rural.

- Acción: Programa dinamizador de mercados, ferias y oficios tradicionales. Se llevarían a cabo un mercado, una feria o un oficio por municipio.

Los principales objetivos que se persiguen con esta acción son el fomento de actividades turísticas y artesanales, potenciar la red de alojamientos rurales, mejorar y adaptar la red de infraestructuras turísticas y de acceso, incentivar actuaciones encaminadas a la valoración económica del

patrimonio cultural, histórico, así como valorizar los recursos endógenos locales, por ello, esta acción lleva asociado una serie de efectos positivos sobre la población, la estructura económica y el patrimonio existente en zonas rurales.

- Acción: Acondicionamiento del albergue-refugio para cazadores en Albalate de Cinca.

Su aplicación tendrá efectos positivos sobre la población al actuar sobre infraestructuras que se encuentran en mal estado. No se prevén efectos negativos relevantes.

- Acción: Campamentos de verano.
- Acción: Campamentos de trabajo de verano
- Acción: Dotar de una red de camping a lo largo del eje del río y que posibilite el acceso al conjunto del patrimonio.

En función de la ubicación y las dimensiones podrían derivarse efectos negativos sobre el suelo, el agua, la biodiversidad, la red natura 2000 y el paisaje, por la introducción de elementos antrópicos y por el incremento de visitantes a la zona, que a su vez provocará un aumento de los residuos. Como efecto positivo destaca el fomento de la sensibilización ambiental. De la misma manera también repercutirá positivamente en el patrimonio cultural, por el aprovechamiento y rehabilitación de espacios naturales de interés en campos de trabajo.

- Acción: Construcción de un mirador en Santaecina.

Su aplicación tendrá efectos positivos sobre el desarrollo del medio rural, la población y el patrimonio de la zona, sin embargo, los accesos o la instalación del mirador puede interferir sobre el medio natural en caso de que se ubiquen sobre la vegetación natural, fauna catalogada o espacios de Red Natura. Por otro lado, los miradores pueden producir un impacto paisajístico importante en función de su diseño y visibilidad desde los diferentes núcleos y vías de comunicación cercanas.

- Actuación: Promoción del turismo rural.

- Acción: Promoción del turismo mediante la edición de varios folletos para atraer la atención de los visitantes tanto en el territorio comarcal como a las ferias a las que acuden.

- Acción: Guía de servicios comarcales que potencien la actividad turística y artesanal.
  - Acción: Creación de material promocional: bolsas de papel, lápices, bolígrafos, etc.
  - Acción: Elaboración de un calendario de ferias especializadas en la promoción turística para atraer la atención de los potenciales visitantes y mostrar los atractivos turísticos que posee la comarca.
- Actuación: Ayudas a empresas turísticas en el medio rural.
    - Acción: Adaptación y señalización de las casas de turismo rural
    - Acción: Plan estratégico de turismo.

De la ejecución de estas dos actuaciones no se prevén, en general, efectos negativos sobre el medio rural; sin embargo, la aplicación repercutirá positivamente sobre la economía de la población, así como en el desarrollo de estas zonas rurales.

- Actuación: Refuerzo integral del sistema de producción de bienes y servicios estratégicos para la economía de la zona rural.
  - Acción: Actuación de mejora en el salto de agua del antiguo molino del Cereal

Su aplicación tendrá efectos positivos sobre el paisaje y la población al fomentar el valor histórico del lugar e incremento de la oferta turística. En cuanto a efectos negativos, dependiendo del tipo de obras a realizar, destaca la posible afección a la calidad de las aguas o a la vegetación del entorno por desbroces.

Acción: Plan de subvenciones para el refuerzo integral del sistema de producción.

El objetivo de esta actuación es mejorar la competitividad y eficiencia de las empresas, en producción, utilizando nuevas tecnologías tanto en el tratamiento de materias primas como en la propia gestión empresarial, desarrollando un claro impacto positivo en la población y estructuras económicas.

- Actuación: Apoyo al comercio en zonas rurales
  - Acción: Equipamiento comercial comarcal.

- Acción: Adecuación de los comercios a las nuevas tecnologías.
- Acción: Inversiones o subvenciones para entidades, asociaciones, particulares, pequeñas empresas para mejora de infraestructuras o actividades de desarrollo.

La mejora en el comercio local mejorará la calidad de vida de la población de los núcleos puesto que la proximidad de los servicios y las nuevas tecnologías a emplear se evitará desplazamientos y reducirá gastos. No se prevén efectos significativos negativos sobre el medio natural.

Artículo (Medida): Art. 22 (Creación y mantenimiento de empleo).

- Actuación: Información y formación profesional ocupacional y continua de los trabajadores.
  - Acción: Plan de formación comarcal.

De su aplicación únicamente se derivarán efectos positivos sobre el desarrollo del medio rural, contribuyendo a la formación de personal de los habitantes de la zona, al aumento de la competitividad, a la promoción del producto fuera del ámbito regional, a la generación de riqueza y a la creación de puestos de trabajo como nuevos emprendedores.

## **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: Adecuación del camino público a camino natural con vía verde (Camino de acceso a la depuradora) en Alcolea de Cinca.
  - Acción: Pavimentación del camino público a los depósitos en Alcolea de Cinca.
  - Acción: Acondicionamiento del acceso a la ermita de Binaced.
  - Acción: Acceso a la Fuente del Lugar en Albalate de Cinca.
  - Acción: Aparcamiento para camiones en Albalate de Cinca.

Estas acciones tendrán efectos positivos sobre la población, mejorando la accesibilidad, movilidad y por tanto la calidad de vida de las personas; no obstante, en caso de un acondicionamiento inadecuado, tanto por ampliaciones de superficie como por incorporaciones de equipamientos

desnaturalizadoras del paisaje, podría afectar a espacios de la Red Natura, biodiversidad, etc.

- Actuación: Mejora y versatilización de los servicios públicos de transporte de viajeros en zonas rurales.
  - Acción: Creación de una línea de transporte comarcal al Hospital de Barbastro.
  - Acción: Implementación de un servicio de transporte público que recorra con 3 rutas todos los núcleos de población Comarcales permitiendo a cualquier vecino el desplazarse a Monzón llegando a las 8:30 y volviendo a las 14:30h.

Los efectos positivos se centrarán únicamente en la población, por la mejora de las redes viarias.

- Actuación: Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios.
  - Acción: Renovación de redes de agua y alcantarillado en Fonz.
  - Acción: Abastecimiento domiciliario de agua potable y saneamiento en Alcolea de Cinca.
  - Acción: Acondicionamiento de la Plaza de San Bartolomé en Fonz.
  - Acción: Acondicionamiento de la calle de la Amargura en Fonz.
  - Acción: Acondicionamiento de la Calle Binefar en Fonz.
  - Acción: Acondicionamiento de la Calle Mina en Fonz.
  - Acción: Acondicionamiento de la Calle La Iglesia en Fonz.
  - Acción: Acondicionamiento de la Calle La Iglesia en Fonz.
  - Acción: Acondicionamiento de la Calle San Blas en Fonz.
  - Acción: Acondicionamiento de la Plaza Pedro M<sup>a</sup> Ric y Av Barones de Valdeolivos en Fonz.
  - Acción: Acondicionamiento de la calle Alfos en Fonz.
  - Acción: Pavimentación de ciertas vías públicas principales en Alcolea de Cinca.

- Acción: Acondicionamiento de la Plaza Balsa Augera en Alcolea de Cinca.
- Acción: Acondicionamiento de rotonda y fuente ornamental en Alcolea de Cinca.

La mejora en los servicios y vías públicas mejorarán la calidad de vida de la población.

- Acción: Proyecto de renovación de la instalación de alumbrado público para reducción de consumo energético en Pueyo de Santa Cruz.

La mejora y optimización del suministro eléctrico reducirá el gasto energético en energías fósiles disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero. Además este ahorro repercutirá sobre las arcas municipales.

- Acción: Elaboración de un estudio para la instalación de una minicentral hidroeléctrica en el Cinca Medio.

Se producirán efectos positivos con la obtención de energía renovable, pero a su vez puede suponer pérdida de naturalidad del paisaje, afección al curso del río Cinca, intrusión de elementos artificiales, afección a especies asociadas al río, etc.

- Acción: Potabilizadora en Pomar de Cinca.
- Acción: Mejora del equipamiento de protección civil.
- Acción: Renovación saneamiento y redes de agua potable de la localidad de Albalate de Cinca.
- Acción: Adecuación de redes de saneamiento en la localidad de Afántega.
- Acción: Proyecto de obras de reurbanización (sustitución red de alcantarillado) en Binaced.
- Acción: Proyecto de obras de reurbanización, reforma y mejora en redes de alcantarillado, en diversos tramos parciales de viales existentes.
- Acción: Programa de ahorro energético en el alumbrado público de la localidad de La Almunia de San Juan.
- Acción: Renovación de redes de agua y alcantarillado en la localidad de Cofita.

- Acción: Suministro eléctrico para el polígono industrial de Pomar de Cinca.
- Acción: Renovación del alumbrado Público de Estiche de Cinca.
- Acción: Potabilizadora de Santalecina.
- Acción: Ampliación de las instalaciones del parque de protección civil y bomberos en Monzón.

La mejora en los servicios de suministro de agua, alumbrado y protección civil supondrá un beneficio sobre la población y la salud pública además de optimizar los recursos con el consecuente beneficio para las arcas de las corporaciones locales e indirectamente sobre el medio ambiente.

Las afecciones negativas se pueden originar por la necesidad de terraplenar y realizar movimientos de tierras con maquinaria pesada en la ejecución de las obras. En el caso de las potabilizadoras, dependiendo de la ubicación y características, podrían afectar a espacios de la Red Natura, a la biodiversidad y/o al paisaje.

- Acción: Creación de una zona verde en Estiche de Cinca.

Esta acción tendrá efectos positivos para la población, dotándolo de un nuevo espacio verde. Por otro lado, las afecciones negativas se pueden originar por la necesidad de terraplenar y realizar movimientos de tierras con maquinaria pesada, así como la necesidad de riego. Igualmente, en función del lugar y las especies elegidas para formar el parque, el medio natural se puede ver afectado. Por otro lado, las afecciones al paisaje pueden ser positivas, pero también negativas en función del contraste cromático y la cuenca visual, que irán en función de las especies y elementos elegidos para el parque.

- Acción: Elaboración de un estudio para la instalación de una minicentral hidroeléctrica en el Cinca Medio.

Esta acción tendrá efectos negativos en todo el entorno natural del cauce del río. El efecto positivo será el desarrollo económico y la mejora de la calidad en el área de servicio.

○ Actuación: Gestión de residuos urbanos

- Acción: Creación de un punto limpio móvil para lo que se adquirirá un vehículo equipado con contenedores adecuados para recoger los

residuos especiales de origen doméstico y que se desplazará por los diferentes municipios de la Comarca.

- Acción: Red de puntos limpios comarcales: creación de 3 puntos limpios (Albalate de Cinca y 2 más).

La gestión de los residuos urbanos a través de una red de puntos limpios favorecerá la eliminación de los vertidos ilegales repercutiendo positivamente sobre la atmósfera por el control de incendios espontáneos y el control de los elementos vertidos, sobre las aguas y el suelo por la eliminación de focos de contaminación. Así mismo, mejorará el paisaje al eliminar los numerosos puntos de vertido existentes en la comarca centrándolos y controlándolos. Por otro lado, la ejecución de estas obras podrá incidir negativamente sobre el medio por la ubicación en la que se localicen, al poder interferir con espacios de cierto valor por su vegetación natural, proximidad a cursos fluviales o lugares elevados de mayor impacto visual.

- Acción: Adquisición de tres camiones recolectores de 14 m<sup>3</sup> de capacidad para la recogida de residuos urbanos no peligrosos que dará servicio a todas las Zonas Rurales de la comarca.

La correcta gestión de los residuos urbanos repercutirá de forma positiva a la población.

- Acción: Sellado de dos escombreras.

La clausura de escombreras repercutirá en beneficio al medio natural ya que permitirá la eliminación de puntos de vertido ilegales y la recuperación de hábitats naturales, repercutiendo beneficiosamente en todos los subsistemas.

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

- Actuación: Apoyo a la implantación de instalaciones de generación de energías renovables de iniciativa local.
  - Acción: Ayudas a empresas y emprendedores para el desarrollo de proyectos dirigidos al aprovechamiento de los recursos de biomasa procedentes de residuos industriales y urbanos, agropecuarios y/o forestales, para su conversión y aprovechamiento en biocombustibles.

La actuación generará efectos positivos, contribuyendo, con la incorporación de nuevos equipos, al uso energético de la biomasa forestal, lo que favorecerá la reducción de las emisiones de gases por efecto invernadero y la lucha contra el cambio climático y fomentará el mantenimiento de las masas forestales, mejorando económicamente las condiciones sociales de poblaciones rurales.

- Actuación: Apoyo al empleo de energías renovables para autoconsumo.
  - Acción: Sustitución de calderas de combustibles fósiles por calderas de biomasa en instalaciones pertenecientes a los sectores primario y secundario e instalaciones de placas solares en zonas donde la red eléctrica no llegue.
  - Acción: Instalación energía solar térmica para su uso en los vestuarios del campo de fútbol municipal, en Binaced.
  - Acción: Fomento de las energías renovables mediante el establecimiento de placas solares en diversas infraestructuras municipales.
  - Acción: Adecuación de las instalaciones del parque de protección civil y bomberos: sustitución de la fuente de energía convencional por una fuente de energía renovable (placas solares fotovoltaicas o instalaciones de energía termosolares) para dar suministro a la calefacción y el agua caliente.

La aplicación de estas acciones generará impactos positivos, aunque de reducida entidad, sobre la atmósfera y el aire, al contribuir a la reducción del consumo de energía emisora de gases de efecto invernadero y, por tanto, 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 generar un alto impacto visual.

- Actuación: Fomento de la producción de cultivos agroenergéticos.
  - Acción: Apoyo a la producción de cultivos destinados a su transformación en bioetanol, biodiesel y biomasa.

Se generarán efectos positivos sobre la atmósfera y el aire, al contribuir a la reducción del consumo de energía emisora de gases de efecto invernadero, y, por tanto, a la lucha contra el cambio climático y al incremento de la eficiencia energética. En relación a los efectos negativos, dependiendo de los sistemas de producción se pueden generar ocupación de hábitats, pérdida de biodiversidad, alteraciones en la Red Natura 2000, así como pérdida en la calidad de los paisajes.

○ Actuación: Energías renovables

- Acción: Ahorro de agua, mejora de la eficiencia y adaptación al cambio climático de regadíos.
- Acción: Restauración de acequia la Clamor de Pomar de Cinca.

La mejora del regadío reducirá el consumo de agua. La puesta en regadío en función de su ubicación y superficie podrá tener efectos sobre el medio natural. El mantenimiento de acequias podrá afectar a la vegetación natural y fauna asociada que se haya podido desarrollar en ellas.

○ Actuación: Tecnologías de la información y la comunicación.

- Acción: Creación de zonas Wi-Fi en las diferentes localidades.

Estas acciones mejorarán las comunicaciones de la zona pero la instalación de antenas podrá afectar a la vegetación y a la avifauna en función de su ubicación y diseño.

### **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 de un frontón en Albalate de Cinca.
- Acción: Construcción de un frontón en Pomar de Cinca.
- Acción: Construcción de gradas en campo de fútbol y pista de atletismo en Albalate de Cinca.
- Acción: Creación en la zona deportiva de un área de ocio y recreo en Pueyo de Santa Cruz.
- Acción: Mejoras en el polideportivo municipal en Alcolea de Cinca.

Artículo (Medida): Art. 29 (Cultura).

- Actuación: Recuperación y promoción del patrimonio cultural y difusión de la cultura.
  - Acción: Adecuación de la Iglesia de Pueyo de Santa Cruz.
  - Acción: Restauración de la Iglesia de Albalate de Cinca
  - Acción: Acondicionamiento de la antigua abadía de Albalate de Cinca
  - Acción: Acondicionamiento sala de pinturas murales y creación de un centro de interpretación en Albalate de Cinca.
  - Acción: Restauración de los antiguos lavaderos en Albalate de Cinca.
  - Acción: Restauración de la Ermita de San José en Fonz
  - Acción: Restauración de la Iglesia de Cofita.
  - Acción: Reparación del tejado de la Iglesia de Binaced.
  - Acción: Creación de un centro de interpretación, mejora y aprovechamiento de las pinturas de Torreón y exposición de los mosaicos actualmente almacenados en Albalate de Cinca.
  - Acción: Rehabilitación de la Iglesia Románica de Valcarca.
  - Acción: Recuperación y Rehabilitación del Patrimonio Cultural que potenciaría el turismo y servicios socioculturales.
  - Acción: Rehabilitación de la Iglesia de Cofica.
  - Acción: Programa de dinamización socio-cultural en el núcleo de Conchel (T.M de Monzón).
  - Acción: Programa de dinamización socio-cultural en el núcleo de Selgua (T.M de Monzón).
  - Acción: Línea de subvenciones a entidades y asociaciones.
- Actuación: Apoyo a equipamientos y actuaciones culturales municipales con proyección comarcal.
  - Acción: Rehabilitación, acondicionamiento y equipamiento del antiguo edificio de los maestros para centro polivalente en Alcolea de Cinca.
  - Acción: Inversión y equipamiento del salón multiusos en Pueyo de Santa Cruz.

- Acción: Creación y equipamiento de aulas de informática en los Centros Sociales Municipales de la 3ª edad y conexión a Internet.
- Acción: Inversión y equipamiento del salón social multiusos.
- Acción: Adecuación y equipamiento de local municipal, para instalación de ludoteca, aula de informática y biblioteca.
- Acción: Acondicionamiento de Centro Juvenil en Albalate de Cinca.
- Acción: Centro socio cultural en Alfántega.
- Acción: Acondicionamiento de local como estudio de grabación musical.
- Acción: Asociación la “Amistanza” y “Escuela de Música”, desarrollo de una academia de forma conjunta con el INAEM y el Ayuntamiento, (Aula Mentor), y diversos equipamientos.
- Actuación: Apoyo a iniciativas culturales de asociaciones y particulares.
  - Acción: Programa de animación y dinamización a la juventud.
  - Acción: Programa de animación y dinamización a la tercera edad.
  - Acción: Programa de animación y dinamización a la tercera edad.
  - Acción: Recuperación de oficios antiguos y artesanía.

#### Art. 32 (Protección Social).

- Actuación: Mejora de las estructuras para la protección social en el Medio Rural.
  - Acción: Acondicionamiento de la Residencia Comarcal de Fonz.
  - Acción: Equipamiento polideportivo de Albalate de Cinca.
  - Acción: Creación de la página web “Intercambio de horas”.
  - Acción: Acometida de las obras de acondicionamiento del edificio de los Agentes Sociales Comarcales.
  - Acción: Taller de atención a la dependencia.
  - Acción: Mejora y equipamiento del centro de día de Alcolea de Cinca.
  - Acción: Ampliación y mejora de un centro social en el municipio de Alfántega.
  - Acción: Acondicionamiento del Centro Social “La Sabina”.

- Acción: Ampliación del centro de día de Monzón a residencia.
- Acción: Creación y acondicionamiento de una sala polideportiva en Santalecina.

De la ejecución de las acciones del eje 3, Servicios y Bienestar social, no se prevén efectos negativos significativos sobre los subsistemas físico y natural. Sin embargo, la aplicación de estas acciones repercutirá positivamente sobre la población y salud humana, así como en el desarrollo de estas zonas rurales por la mejora de las actividades deportivas y culturales. De la misma manera, algunas de ellas también repercutirán 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. Las obras de construcción dentro del casco urbano o en la periferia no tendrán afecciones significativas sobre el medio natural.

#### **Eje 4: Medio Ambiente**

Artículo (Medida): Art. 19 (Planificación Ambiental)

- Actuación: Elaboración de planes de Gestión para los espacios de la Red Natura 2000
  - Acción: Plan de Gestión de la Red Natura.

Su aplicación tendrá efectos positivos sobre los aspectos ambientales por una mejora de la gestión sostenible y planificada de los recursos naturales.

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

- Actuación: Conservación de los espacios naturales protegidos, de los hábitats y de la diversidad biológica y geológica.
  - Acción: Programa de reforestación comarcal choperas como sotos naturales de la ribera del río Cinca.
  - Acción: Reforestación del Campo de San Martín.

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 reestablece la cubierta vegetal, se corrigen los procesos erosivos, beneficia a la atmósfera por corrección del CO<sub>2</sub> y facilita la recuperación de hábitats y especies.

- Acción: Observatorio de aves necrófagas.

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

En función de la ubicación, dimensiones y tipologías de las obras finalmente previstas, podrían derivarse efectos negativos sobre el suelo, la biodiversidad, la Red Natura 2000 y sobre el paisaje, por la introducción de elementos antrópicos, el incremento de visitantes y el aumento de los residuos.

- Acción: Campaña de protección de especies protegidas.
- Acción: Gestión de los hábitats del rocín, en el Monte de Utilidad Pública de Alcolea de Cinca y actuaciones en el Soto del Cinca en Monzón relativas a la invasión de especies exóticas invasoras.

Dado a que el objetivo es el mantenimiento o restablecimiento de un estado de conservación favorable de las especies o los hábitats considerados, influirá ambas acciones positivamente sobre la biodiversidad, la Red Natura 2000 y el paisaje.

- Acción: Recuperación medioambiental del entorno de las bodegas y acceso a las Eras en Pueyo de Santa Cruz.

La acción tiene como objetivo la mejora del medio por medio de la realización de actuaciones de restauración o uso sostenible de los recursos naturales.

Actuación: Apoyo a iniciativas de protección del medio ambiente.

- Acción: Custodia del territorio: Ribera en Santa Lecina, zona esteparia en Alcolea y punto de parada migratoria en Selgua.
- Acción: Control de población de la mosca negra en el entorno natural del río Cinca, debido a la proliferación y las molestias que genera sobre la población.

Estas acciones contribuirán a que la sostenibilidad ambiental sea un elemento básico en la toma de decisiones y repercutirá positivamente sobre la población, no obstante, dependiendo de las técnicas a emplear puede afectar puntualmente a la biodiversidad de la zona.

Actuación: Adaptación de la zona rural al cambio climático.

- Acción: Estudio sobre la adaptación de la red eléctrica al cambio climático y viabilidad minicentral hidroeléctrica en el cauce del río Cinca y potencialidad de energías renovables.

Esta acción podrá generar información de detalle y objetiva que revierta en la optimización de los recursos; no obstante, puede afectar de manera significativa al cauce del río Cinca, riberas, fauna y flora asociada en caso de que se proceda a la ejecución de la minicentral.

- Actuación: Conservación de los espacios naturales protegido de los hábitats y de la diversidad y geológica.

- Acción: Programa de educación, formación y sensibilización.
- Acción: Programa de dinamización del aula comarcal medioambiental ubicada en Pueyo de Santa Cruz.

La aplicación de dichas acciones contribuirá a la propagación de la sostenibilidad ambiental mediante el fomento de la sensibilización ambiental que irá dirigida tanto hacia la población local como hacia los visitantes, repercutiendo este beneficio en la biodiversidad.

- Acción: Creación del centro de interpretación de la Gesa (Catalogado como LIC de los Yesos de Barbastro) dentro de las antiguas dependencias del Ayuntamiento en Plaza España nº 1 de Almunia de San Juan.

La aplicación de dicha acción contribuirá a la propagación de la sostenibilidad ambiental mediante el fomento de la sensibilización ambiental que irá dirigida tanto hacia la población local como hacia los visitantes y repercutiendo este beneficio en la biodiversidad.

No se prevén efectos negativos dado que el centro se ubicará en el núcleo urbano.

- Acción: Brigada comarcal para la conservación de espacios.

De la ejecución de esta acción los efectos serán positivos dado que se realizará una gestión del medio forestal a fin de ordenarlo de forma adecuada.

**Eje 5: Actuaciones No Territoriales.**

- Actuación: Asistencia Técnica para apoyo a la elaboración y aplicación de los planes de zona.
  - Acción: Información asesoramiento y divulgación del Plan de Zona en la comarca.

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

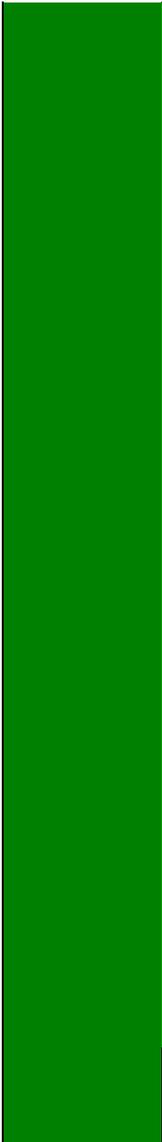
Eje 1	Artículo	Actuaciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Acciones para el Desarrollo Rural Sostenible	Aspectos ambientales						Subsistema social		
				Subsistema físico - natural							Patrimonio Cultural	Población y Salud humana
				Atmósfera / Clima	Agua	Tierra y Suelo	Biodiversidad, Geodiversidad, ENP, RN 2000	Paisaje				
actividad económica y empleo	Art.16	Apoyo a la suscripción de contratos territoriales de explotación	Apoyo a la suscripción de contratos territoriales de explotación									
	Art. 20	Dotación y Mejora de infraestructuras y equipamiento y activos para el turismo rural	Programa dinamizador de mercados, ferias y oficios tradicionales.									
			Acondicionamiento del albergue-refugio para cazadores en Albalate de Cinca									
			Construcción de un mirador en Santalecina.									
			Campamentos y trabajos de verano. Dotar de una red de camping a lo largo del eje del río y que posibilite el acceso al conjunto del patrimonio									
		Promoción del turismo rural	Promoción turística. Guía de servicios comarcales, creación de material promocional. Elaboración de un calendario de ferias especializadas en la promoción turística.									
		Ayudas a empresas turísticas en el medio rural	Adaptación y señalización de las casas de turismo rural y Plan Estratégico de turismo									
		Refuerzo integral del sistema de producción de bienes estratégicos para la economía de la zona rural	Actuación de mejora en el salto de agua del molino									
	Plan de subvenciones para el refuerzo integral del sistema de producción											
		Apoyo al comercio en zonas rurales	Equipamiento Comercial Comarcal. Adecuación de los Comercios a las nuevas Tecnologías. Inversiones o subvenciones para mejora de infraestructuras o actividades de desarrollo.									
	Art. 22	Información y formación profesional ocupacional y continua de los trabajadores	Plan de formación comarcal									

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	Adecuación del camino público a camino natural con vía verde y Pavimentación del camino público a los depósitos en Alcolea de Cinca. Acondicionamiento del acceso a la ermita de Binaced. Acceso a la Fuente del Lugar en Albalate de Cinca. Aparcamiento para camiones en Albalate de Cinca.							
		Mejora y versatilización de los servicios públicos de transporte de viajeros en zonas rurales	Creación de una línea de transporte comarcal al Hospital de Barbastro. Implementación de un servicio de transporte público que recorra con 3 rutas todos los núcleos de población Comarcales.							
		Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios.	Acondicionamientos de plazas y calles							
			Proyecto de renovación de la instalación de alumbrado público para reducción de consumo energético en Pueyo de Santa Cruz.							
			Renovación saneamiento, potabilizadoras, proyectos de obras de urbanización, renovación del alumbrado público, mejora de equipamiento de protección civil							
			Creación de una zona verde en Estiche de Cinca							
			Elaboración de un estudio para la instalación de una minicentral hidroeléctrica en el Cinca Medio.							
		Gestión de residuos urbanos	Creación de un punto limpio móvil para lo que se adquirirá un vehículo equipado con contenedores adecuados para recoger los residuos especiales de origen doméstico y que se desplazará por los diferentes municipios de la Comarca. Red de puntos limpios comarcales: creación de 3 puntos limpios							
			Adquisición de tres camiones recolectores de 14 m3 de capacidad para la recogida de residuos urbanos no peligrosos que dará servicio a todas las Zonas Rurales de la Comarca.							
			Sellado de dos escombreras.							

Art 24	Apoyo a la implantación de instalaciones de generación de energías renovables de iniciativa local.	Ayudas a empresas y emprendedores para el desarrollo de proyectos dirigidos al aprovechamiento de los recursos de biomasa procedentes de residuos industriales y urbanos, agropecuarios y/o forestales, como biocombustibles. Adecuación de las instalaciones del parque de protección civil y bomberos.							
	Apoyo al empleo de energías renovables para autoconsumo.	Sustitución de calderas de combustibles fósiles por calderas de biomasa. Instalación energía solar térmica para su uso en los vestuarios del campo de fútbol municipal, en Binaced. Fomento de las energías renovables.							
	Fomento de la producción de cultivos agroenergéticos.	Apoyo a la producción de cultivos destinados a su transformación en bioetanol, biodiesel y biomasa.							
	Energías renovables	Ahorro de agua, mejora de la eficiencia y adaptación al cambio climático de regadíos. Restauración de acequia la Clamor de Pomar de Cinca.							
	Tecnologías de la información y la comunicación.	Creación de zonas Wi-Fi en las diferentes localidades.							

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 de un frontón en Albalate de Cinca.							
			Construcción de un frontón en Pomar de Cinca.							
			Construcción de gradas en campo de fútbol y pista de atletismo en Albalate de Cinca.							
			Creación en la zona deportiva de un área de ocio y recreo en Pueyo de Santa Cruz.							
			Mejoras en el polideportivo municipal en Alcolea de Cinca.							
	Art. 29	Recuperación y promoción del patrimonio cultural y difusión de la cultura	Adecuación de la Iglesia de Pueyo de Santa Cruz.							
			Restauración de la Iglesia de Albalate de Cinca							
			Acondicionamiento de la antigua abadía de Albalate de Cinca							
			Acondicionamiento sala de pinturas murales y creación de un centro de interpretación en Albalate de Cinca.							

	Restauración de los antiguos lavaderos en Albalate de Cinca							
	Restauración de la Ermita de San José en Fonz							
	Restauración de la Iglesia de Cofita.							
	Reparación del tejado de la Iglesia de Binaced.							
	Creación de un centro de interpretación, mejora y aprovechamiento de las pinturas de Torreón y exposición de los mosaicos actualmente almacenados en Albalate de Cinca.							
	Rehabilitación de la Iglesia Románica de Valcarca.							
	Recuperación y Rehabilitación del Patrimonio Cultural que potenciaría el turismo y servicios socioculturales.							
	Rehabilitación de la Iglesia de Cofica.							
	Programa de dinamización socio-cultural en el núcleo de Conchel (T.M de Monzón).							
	Programa de dinamización socio-cultural en el núcleo de Selgua (T.M de Monzón).							

		Línea de subvenciones a entidades y asociaciones.								
	Apoyo a equipamientos y actuaciones culturales municipales con proyección comarcal.		Rehabilitación, acondicionamiento y equipamiento del antiguo edificio de los maestros para centro polivalente en Alcolea de Cinca.							
			Inversión y equipamiento del salón multiusos en Pueyo de Santa Cruz.							
			Creación y equipamiento de aulas de informática en los Centros Sociales Municipales de la 3ª edad y conexión a Internet.							
			Inversión y equipamiento del salón social multiusos.							
			Adecuación y equipamiento de local municipal, para instalación de ludoteca, aula de informática y biblioteca.							
			Acondicionamiento de Centro Juvenil en Albalate de Cinca.							
			Centro socio cultural en Alfántega.							
			Asociación la "Amistanza" y "Escuela de Música", desarrollo de una academia de forma conjunta con el INAEM y el Ayuntamiento, (Aula Mentor), y diversos equipamientos.							
	Acondicionamiento de local como estudio de grabación musical.									

		Apoyo a iniciativas culturales de asociaciones y particulares.	Programas de animación y dinamización a la juventud y tercera edad. Recuperación de oficios antiguos y artesanía.							
	Art.32	Mejora de las estructuras para la protección social en el medio rural	Acondicionamiento de la Residencia Comarcal de Fonzy							
			Equipamiento del polideportivo de Albalate de Cinca.							
			Creación de la página web "Intercambio de horas"							
			Acometida de las obras de acondicionamiento del edificio de los Agentes Sociales Comarcales.							
			Taller de atención a la dependencia.							
			Mejora y equipamiento del centro de día de Alcolea de Cinca.							
			Ampliación y mejora de un centro social en el municipio de Alfántega.							
			Acondicionamiento del Centro Social "La Sabina".							
			Ampliación del centro de día de Binaced a residencia.							
Creación y acondicionamiento de una sala polideportiva en Santalecina.										

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.19	Elaboración de planes de Gestión para los espacios de la Red Natura 2000	Plan de Gestión de la Red Natura.								
	Art.21	Conservación de los espacios naturales protegidos, de los hábitats y de la diversidad biológica y geológica.	Programa de reforestación comarcal choperas como sotos naturales de la ribera del río Cinca. Reforestación del Campo de San Martín.								
			Observatorio de aves necrófagas								
			Campaña de protección de especies protegidas. Gestión de los hábitats del rocín, en el Monte de Utilidad Pública de Alcolea de Cinca y actuaciones en el Soto del Cinca en Monzón relativas a la invasión de especies exóticas invasoras.								
			Recuperación medioambiental del entorno de las bodegas y acceso a las Eras en Pueyo de Santa Cruz.								
		Apoyo a iniciativas de protección del medio ambiente.	Custodia del territorio: Ribera en Santa Lecina, Zona esteparia en Alcolea y punto de parada migratoria en Selgua. Control de población de la mosca negra en el entorno natural del río Cinca, debido a la proliferación y las molestias que genera sobre la población.								
		Adaptación de la zona rural al cambio climático.	Estudio sobre la adaptación de la red eléctrica al cambio climático y viabilidad minicentral hidroeléctrica en el cauce del río Cinca y potencialidad de energías renovables.								

		Conservación de los espacios naturales protegido de los hábitats y de la diversidad y geológica.	Programa de educación, formación y sensibilización. Programa de dinamización del aula comarcal medioambiental ubicada en Pueyo de Santa Cruz.							
			Creación del centro de interpretación de la Gesa (Catalogado como LIC de los Yesos de Barbastro) en Almunia de San Juan							
			Brigada comarcal para la conservación de espacios.							

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	Información asesoramiento y divulgación del Plan de zona de la Comarca									

Tabla 12 .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.	Construcción de un mirador en Santalecina	<p>El mirador no afectará a espacios de la Red Natura 2000. Tampoco afectará a las especies de flora y fauna catalogada.</p> <p>El diseño será adecuado con el entorno y su función, para evitar el impacto paisajístico.</p> <p>Se minimizará 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 período de reproducción de las aves acuáticas que pudieran nidificar o habitar en el entorno de los humedales.</p>
		Campamentos y trabajos de verano. Dotar de una red de camping a lo largo del eje del río y que posibilite el acceso al conjunto del patrimonio	<p>Cuando la actuación se ubique territorialmente en espacios de la Red Natura, se asegurará que las acciones no afecten a los hábitats objeto de protección ni a las especies protegidas.</p> <p>Se analizarán los efectos sobre la fauna sensible de la zona poniendo medidas concretas para su protección.</p> <p>No se dispondrán zonas de recreo en áreas con altos valores naturales.</p> <p>Se dispondrá de una correcta gestión de los vertidos y residuos.</p>

1	Refuerzo integral del sistema de producción de bienes	Actuación de mejora en el salto de agua del molino	<p>Se realizará un estudio previo justificando la necesidad de la actuación.</p> <p>Si la actuación se ubica territorialmente en espacios de la Red Natura 2000 se asegurará que dichos espacios no se vean afectados.</p> <p>Se extremarán las medidas para evitar daños al río por las obras necesarias, evitando afectar a la dinámica natural del río.</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	Cooperación con las corporaciones locales para mejorar la prestación de servicios públicos en zonas y municipios rurales prioritarios	Adecuación del camino y accesos en Alcolea de Cinca, Binaced y Albalate de Cinca. Aparcamiento para camiones en Albalate de Cinca.	<p>Si la actuación se ubica territorialmente en espacios de la Red Natura 2000 se garantizará 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>
		Renovación saneamiento, potabilizadoras, proyectos de obras de urbanización, renovación del alumbrado público, mejora de equipamiento de protección civil	<p>Si la actuación se ubica territorialmente en espacios de la Red Natura 2000 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 potenciará la integración paisajística.</p> <p>En función de su tamaño y localización, y cuando sea legalmente exigible, las actuaciones se someterán al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</p>
		Creación de una zona verde en Estiche de Cinca	<p>El proyecto no deberá causar efectos negativos apreciables sobre los objetivos de conservación de la Red Natura 2000.</p> <p>Se cuidará la integración paisajística mediante un adecuado diseño de los elementos culturales y recreativos así como de las posibles especies de arbolado a plantar.</p>

		Elaboración de un estudio para la instalación de una minicentral hidroeléctrica en el Cinca Medio	<p>Se realizará un estudio previo justificando la necesidad de la actuación.</p> <p>No se afectará negativamente a la continuidad ecológica de los cauces, ni se dañará o desnaturalizará el paisaje.</p> <p>En función de su tamaño, potencia y ubicación, y cuando sea legalmente exigible, la minicentral 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>
2	Gestión de residuos urbanos	Creación de un punto limpio móvil. Red de puntos limpios comarcales: creación de 3 puntos limpios	La ubicación de los puntos limpios no afectará a los objetivos de la Red Natura 2000 ni a cauces de agua. Su construcción será respetuosa con el entorno natural y con el paisaje.
2	Apoyo al empleo de energías renovables para autoconsumo	<p>Sustitución de calderas de combustibles fósiles por calderas de biomasa.</p> <p>Instalación energía solar térmica para su uso en los vestuarios del campo de fútbol municipal, en Binaced.</p> <p>Fomento de las energías renovables mediante el establecimiento de placas solares en diversas infraestructuras municipales</p>	Los impactos paisajísticos se deberán resolver mediante la integración de los métodos de ahorro energético y su emplazamiento en áreas con menor cuenca visual.
2	Fomento de la producción de cultivos agroenergéticos	Apoyo a la producción de cultivos destinados a su transformación en bioetanol, biodiesel y biomasa.	<p>Se aprovecharán los terrenos agrícolas existentes para la producción de dichos cultivos.</p> <p>Cuando las actuaciones se ubiquen territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, se asegurará que las acciones no afecten a los hábitats objetivo de protección del espacio o a las especies protegidas.</p>
2	Energías renovables	Ahorro de agua, mejora de la eficiencia y adaptación al cambio climático de regadíos. Restauración de acequia la Clamor de Pomar de Cinca.	<p>Se minimizará la afección a la vegetación natural así como a las especies de fauna catalogadas.</p> <p>Los nuevos regadíos en función de la superficie y ubicación se someterán al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</p>

2	Tecnologías de la información y la comunicación	Creación de zonas Wi-Fi en las diferentes localidades	<p>La ubicación de las antenas se realizará sin afectar de manera relevante a la vegetación y a la fauna, instalando sistemas para evitar riesgos de colisión.</p> <p>Se buscarán emplazamientos que no supongan una alteración paisajística.</p>
4	Elaboración de planes de Gestión para los espacios de la Red Natura 2000	Plan de Gestión de la Red Natura.	La gestión no implicará la realización de planes o proyectos que puedan afectar negativamente a la Red Natura 2000.
4	Conservación de los espacios naturales protegidos, de los hábitats y de la diversidad biológica y geológica.	Programa de reforestación comarcal choperas como sotos naturales de la ribera del río Cinca. Reforestación del Campo de San Martín.	<p>Si la actuación se ubica territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, se asegurará las acciones no afecten a los hábitats objetivos de conservación del espacio.</p> <p>No se utilizarán especies exóticas ni invasoras en las reforestaciones.</p>
		Observatorio de aves necrófagas	<p>Si la actuación se ubica territorialmente en espacios de la Red Natura 2000, se asegurará las acciones no afecten a los hábitats objetivos de conservación del espacio.</p> <p>Se analizarán los efectos sobre la fauna sensible de la zona poniendo medidas concretas para su protección.</p> <p>Los materiales utilizados no serán de colores llamativos, primando la utilización de materiales naturales.</p>
4	Apoyo a iniciativas de protección del medio ambiente.	Custodia del territorio: Ribera en Santa Lecina, Zona esteparia en Alcolea y punto de parada migratoria en Selgua. Control de población de la mosca negra en el entorno natural del río Cinca, debido a la proliferación y las molestias que genera sobre la población.	La actuación se realizará sin afectar de manera significativa al río Cinca y a su vegetación y fauna asociada.

4	Adaptación de la zona rural al cambio climático	Estudio sobre la adaptación de la red eléctrica al cambio climático y viabilidad minicentral hidroeléctrica en el cauce del río Cinca y potencialidad de energías renovables.	<p>Se realizará un estudio previo justificando la necesidad de la actuación.</p> <p>No se afectará negativamente a la continuidad ecológica de los cauces, ni se dañará o desnaturalizará el paisaje.</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>
---	---	---	---

Tabla 13: 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 14: 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

<b>PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014</b>	
<b>COMARCA DEL CINCA MEDIO</b>	
<b>EJE 1. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPLEO</b>	
<b>Cuadro de actuaciones autonómicas del plan de zona susceptibles de ser concertadas y cofinanciadas por la AGE en el marco del PDRS</b>	
<b>Descripción de la Acción</b>	<b>Presupuesto asignado (euros)</b>
Programa dinamizador de mercados, ferias y oficios tradicionales. Se llevaría a cabo un mercado, una feria o un oficio por municipio.	150.000
Plan de subvenciones para el refuerzo integral del sistema de producción.	675.000
Plan de formación comarcal	100.000

<b>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</b>	
Apoyo a la suscripción de contratos territoriales de explotación	600.000
Acondicionamiento del albergue-refugio para cazadores en Albalate de Cinca	50.000
Campamento de verano	164.000
Campos de trabajo de verano	192.000
Dotar de una red de camping a lo largo del eje del río y que posibilite el	400.000

acceso al conjunto del patrimonio (4 emplazamientos con un coste de 100.000 euros/camping)	
Construcción de un mirador en Santalectina	250.160
Adaptación y señalización de las casas de turismo rural.	200.000
Plan estratégico de turismo	130.000
Actuación de mejora en el salto de agua del molino	20.000
Equipamiento comercial comarcal: -Elaboración y desarrollo de un plan de equipamiento comercial comarcal. -Página web comarcal con enlaces a todas las empresas, comercios, artesanos.	60.000
Adecuación de los comercios a las nuevas tecnologías.	150.000
Inversiones o subvenciones para entidades, asociaciones, particulares, pequeñas empresas para mejora de infraestructuras o actividades de desarrollo	150.000

### Cuadro de actuaciones comarcales incluidas en los convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón

Descripción de la Actuación	Presupuesto asignado (euros)
Promoción del turismo mediante: -La edición de varios folletos. -De promoción turística para atraer la atención de los visitantes tanto en el territorio comarcal como a las ferias a las que acuden. -Guía de servicios comarcales que potencien la actividad turística y artesanal. -Creación de material promocional: bolsas de papel, lápices, bolígrafos, etc.	17.500
-Elaboración de un calendario de ferias especializadas en la promoción turística para atraer la atención de los potenciales visitantes y mostrar los atractivos turísticos que posee la comarca. Inicialmente se plantea los siguientes eventos: -Destino Pirineos. -Expovacaciones. -Agrotur. -Intur.	45.000

**PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014**
**COMARCA DEL CINCA MEDIO**
**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)
Mejora del equipamiento de protección civil:	50.000
Renovación saneamiento y redes de agua potable de la localidad de Albalate de Cinca. Actuación que se compone de 2 fases:	112.604
Adecuación de redes de saneamiento en la localidad de Alfántega. Actuación que se compone de 2 fases:	65.976
Proyecto de obras de reurbanización (sustitución red de alcantarillado) en C/ Joaquín Costa de Binaced	44.500
Proyecto de obras de reurbanización reforma y mejorar en redes de alcantarillado en diversos tramos parciales de viales existentes: Bº El Pino, C/Joaquín Costa, C(Río Cinca, Zona el Valladar, C/José Almuzara y C/San Marcos de Binaced.	91.000
Proyecto de obras de reurbanización reforma y mejorar en redes de alcantarillado en diversos tramos parciales de viales existentes: Carretera de la Huerta, C/Joaquín Costa, C/Río Cinca, C/Muro-colector general de Binaced.	25.528,97
Programa de ahorro energético en el alumbrado público de la localidad de La Almunia de San Juan: Automatización de las 5 cajas de control de encendido y apagado de las farolas y sustitución de las bombillas tradicionales por redes de alumbrado	36.000
Renovación de redes de agua y alcantarillado de la C/ Cuatro caminos sita en la localidad de Cofita	59.000
Suministro eléctrico para el polígono industrial de Pomar de Cinca. Actuación que se compone de 2 fases:	71.578,08
Renovación del alumbrado público de Estiche de Cinca.	32.288,02
Potabilizadora de Santalecina.	47.080,96
Creación de un punto limpio móvil para lo que se adquirirá un vehículo con contenedores adecuados para recoger los residuos especiales de origen doméstico y que se desplazará por los diferentes municipios de la Comarca.	90.000
Adquisición de tres camiones recolectores de 14 m <sup>3</sup> de capacidad y que darán servicio a todas las Zonas Rurales de la Comarca.	300.000

Fomento de las energías renovables mediante el establecimiento de placas solares en diversas infraestructuras municipales	245.000
---	---------

<b>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</b>	
Adecuación del camino público a camino natural con vía verde	36.050,85
Pavimentación del camino público a los depósitos en Alcolea de Cinca	207.000
Acondicionamiento de acceso a la ermita de Binaced	20.000
Acceso a la Fuente del Lugar en Albalate de Cinca	55.000
Aparcamiento para camiones en Albalate de Cinca.	90.000
Creación de una línea de transporte comarcal al Hospital de Barbastro	400.000
Renovación de redes de agua y alcantarillado en Fonz	271.400
Abastecimiento domiciliario de agua potable y saneamiento en Alcolea de Cinca.	664.949,07
Acondicionamiento de la Plaza de San Bartolomé en Fonz	38.000
Acondicionamiento de la Calle de la Amargura en Fonz.	122.000
Acondicionamiento de la Calle Binefaz en Fonz	127.000
Acondicionamiento de la Calle Mina en Fonz	291.000
Acondicionamiento de la Calle La Iglesia en Fonz.	90.000
Acondicionamiento de la Calle San Blas en Fonz	148.000
Acondicionamiento de la Plaza Pedro M <sup>º</sup> Ric y Avda Barones de Valdeolivos en Fonz	276.000
Acondicionamiento de la Calle Alfos en Fonz	298.000
Pavimentación de ciertas vías públicas principales en Alcolea de Cinca.	40.000
Acondicionamiento de la Plaza Balsa Augera en Alcolea de Cinca.	317.000
Acondicionamiento de rotonda y fuente ornamental en Alcolea de Cinca.	30.400
Proyecto de renovación de la instalación de alumbrado público para reducción de consumo energético en Pueyo de Santa Cruz.	200.000
Elaboración de un estudio para la instalación de una minicentral hidroeléctrica en el Cinca Medio.	40.000
Potabilizadora en Pomar en Cinca.	71.213
Red de puntos limpios comarcales: creación de 3 puntos limpios (Albalate de Cinca y 2 más).	160.000
Sellado de dos escombreras. ACTUACIÓN DE RESERVA	60.000
Ayudas a empresas y emprendedores para el desarrollo de proyectos dirigidos al aprovechamiento de los recursos de biomasa procedentes	600.000

de residuos industriales y urbanos, agropecuarios y/o forestales para su conversión y aprovechamiento en biocombustibles.	
Sustitución de calderas de combustibles fósiles por calderas de biomasa en instalaciones pertenecientes a los sectores primarios y secundario e instalaciones de placas solares en zonas donde la red eléctrica no llegue.	400.000
Instalación energía solar térmica para su uso en los vestuarios del campo de fútbol municipal, en Binaced.	12.361,75
Apoyo a la producción de cultivos destinados a su transformación en bioetanol, biodiesel y biomasa.	300.000
Ahorro de agua, mejora de la eficiencia y adaptación al cambio climático de regadíos	300.000
Restauración de arcada acequia la Clamor de Pomar del Cinca.	141.600
Creación de zonas Wi-Fi en las diferentes localidades	136.000

### Cuadro de actuaciones comarcales incluidas en los convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón

Descripción de la Actuación	Presupuesto asignado (euros)
Implementación de un servicio de transporte público que recorra con 3 rutas todos los núcleos de población comarcales permitiendo a cualquier vecino el desplazarse a Monzón llegando a las 8.30 h y volviendo a las 14.30 h.	253.262
Ampliación de las instalaciones del parque de protección civil y bomberos: ampliación en 400 m <sup>2</sup> del hangar para el emplazamiento de los vehículos del servicio.	250.000
Potabilizadora de Santalecina. T.M. San Miguel de Cinca (Actuación complementaria a la planteada dentro del formulario 5.2).	25.000
Creación de una zona verde en Estiche de Cinca (T.M. San Miguel de Cinca).	25.000

**PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014**
**COMARCA DEL CINCA MEDIO**
**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)
Rehabilitación de la Iglesia Románica de Valcarca.	69.800
Recuperación y Rehabilitación del Patrimonio Cultural que potenciaría el turismo y servicios socioculturales: Consolidación de la estructura de 2 plantas de la Casa Carpi y entorno fachada Palacio Barones de Valdeolivos en la localidad de Fonz.	112.765,20
Rehabilitación, acondicionamiento y equipamiento del antiguo edificio de los maestros para centro polivalente en Alcolea de Cinca.	190.355,47
Inversión y equipamiento del salón multiusos en Pueyo de Santa Cruz.	55.000
Líneas de subvenciones a entidades y asociaciones	150.000
Acondicionamiento de la Residencia Comarcal de Fonz.	800.000
Equipamiento polideportivo de Albalate de Cinca.	80.000
Creación de la página web "Intercambio de horas".	12.000

**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, de un frontón en Albalate de Cinca.	120.000
Construcción de un frontón en Pomar de Cinca.	70.800
Construcción de gradas en campo de fútbol y pista de atletismo en Albalate de Cinca.	150.000
Creación en la zona deportiva de un área de ocio y recreo en Pueyo de Santa Cruz.	70.000
Mejoras en el polideportivo municipal en Alcolea de Cinca.	20.000
Adecuación de la Iglesia de Pueyo de Santa Cruz.	50.000
Restauración de la Iglesia de Albalate de Cinca.	150.000
Acondicionamiento de la antigua abadía de Albalate de Cinca.	100.000
Acondicionamiento sala de pinturas murales y creación de un centro de interpretación en Albalate de Cinca.	150.000
Restauración de los antiguos lavaderos en Albalate de Cinca.	50.000
Restauración de la Ermita de San José en Fonz	20.000

Restauración de la Iglesia de Cofita	150.000
Reparación del tejado de la iglesia de Binaced	159.000
Creación de un centro de interpretación, mejora y aprovechamiento de las pinturas del Torreón y exposición de los mosaicos actualmente almacenados en Albalate de Cinca.	20.000
Creación y equipamiento de aulas de informática en los Centros Sociales Municipales de la 3ª edad y conexión a Internet.	100.000
Inversión y equipamiento del salón social multiusos	55.000
Adecuación y equipamiento de local municipal para instalación de ludote, aula de informática y biblioteca.	65.000
Acondicionamiento de Centro Juvenil en Albalate de Cinca.	100.000
Centro socio cultural en Alfántega	150.000
Acondicionamiento de local como estudio de grabación musical	40.000
Asociación la "AMISTANZA" y "ESCUELA DE MÚSICA" desarrollo de una academia de forma conjunta con el INAEM y el Ayuntamiento, (Aula Mentor) y diversos equipamientos.	400.000
Programa de animación y dinamización a la juventud	100.000
Programa de animación y dinamización a la tercera edad.	201.200
Recuperación de oficios antiguos y artesanía	100.000
Acometida de las obras de acondicionamiento del edificio de los Agentes Sociales Comarcales	160.000
Taller de atención a la dependencia	100.000
Mejora y equipamiento del Centro de día de Alcolea de Cinca.	40.000
Ampliación y mejora de un centro social en el municipio de Alfántega	100.000
Acondicionamiento del centro social "La Sabina"	35.427
Ampliación del centro de día de Binaced a residencia.	719.983
Creación y acondicionamiento de una sala polideportiva en Santalecina.	292.170,01

**Cuadro de actuaciones comarcales incluidas en los convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón**

<b>Descripción de la Actuación</b>	<b>Presupuesto asignado (euros)</b>
Rehabilitación de la Iglesia de Cofica: Fase I Consolidación del edificio y reparación de la cubierta de la iglesia	60.000
Programa de dinamización socio-cultural en el núcleo de Conchel (T.M Monzón).	25.000
Programa de dinamización socio-cultural en el núcleo de Selgua (T.M Monzón).	25.000

**PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014**
**COMARCA DEL CINCA MEDIO**
**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)
Observatorio de aves necrófagas.	30.000
Campaña de protección especies protegidas: - <i>Chersophilus duponti</i> (rocín) en Alcolea. - <i>Circus pygargus</i> (aguilucho cenizo) en San Miguel de Cinca y Alcolea. - <i>Pterocles alchata</i> (ganga) y <i>Pterocles orientalis</i> (ortega) en San Miguel y Alcolea de Cinca.	50.000
Gestión de los hábitats del rocín, en el Monte de utilidad Pública de Alcolea de Cinca y actuaciones en el Soto del Cinca en Monzón relativas a la invasión de especies exóticas.	18.602,06
Recuperación medioambiental del entorno de las bodegas y acceso a las Eras en Pueyo de Santa Cruz.	38.787,12
Estudio sobre la adaptación de la red eléctrica al cambio climático y viabilidad minicentral hidroeléctrica en el cauce del río Cinca y potencialidad de energías renovables.	30.000
Programa de educación, formación y sensibilización	75.000
Programa de dinamización del aula comarcal medioambiental ubicada en Pueyo de Santa Cruz	90.000
Creación del centro de interpretación de la Gesa (Catalogado como LIC de los yesos de Barbastro), dentro de las antiguas dependencias del Ayuntamiento en Plaza España, nº 1 de Almunia de San Juan.	127.396,69
Brigada Comarcal para la conservación de espacios.	200.000

**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**

Descripción de la Actuación	Presupuesto asignado (euros)
Plan de Gestión de la Red Natura.	50.000
Programa de reforestación comarcal choperas como sotos naturales de la ribera del río Cinca	200.000
Reforestación del Campo de San Martín	5.000

Custodía del territorio: Ribera en Santa Lecina, zona esteparia en Alcolea y punto de parada migratoria en Selgua	150.000
Control de población de la mosca negra en el entorno natural del río Cinca, debido a proliferación y las molestias que genera sobre la población	74.897,64

<b>PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010 – 2014</b>	
<b>COMARCA DEL CINCA MEDIO</b>	
<b>EJE 5. ACTUACIONES NO TERRITORIALES</b>	
<b>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</b>	
Información asesoramiento y divulgación del Plan de Zona en la Comarca	73.309,53

Tabla 15 .Presupuestos asignados

## **11.- CONCLUSIONES.**

Del Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan Comarcal de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca del Cinca Medio, 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 del Cinca Medio, 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 del Cinca Medio 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 DEL CINCA MEDIO, 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 del Cinca Medio**, perteneciente a la provincia de Huesca, se constituye en la Ley 3/2002, de 25 de marzo, publicada en BOA nº 39, de 3 de abril de 2002.

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 tiene carácter territorial, el quinto tiene un carácter fundamentalmente temático y está dirigido a las prioridades de acción identificadas de carácter fundamentalmente no territorial.

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 del Cinca Medio consta de 125 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 del Cinca Medio. 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**

La Comarca del Cinca Medio está conformada por 8 municipios, cuya superficie es 421,7 Km<sup>2</sup>. Para este análisis se ha excluido el término municipal de Monzón, debido a la fuerte distorsión demográfica y socioeconómica que introduce en el carácter rural del resto de la comarca.

La población comarcal asciende, según los datos del Padrón municipal de habitantes de 1 de enero de 2009, a 6.965 habitantes, cifra que representa un 0,5% de la población total aragonesa en esa misma fecha.

La densidad de población actual es de 16,6 hab/ Km<sup>2</sup>, un valor bajo en comparación con los 28,2 hab/Km<sup>2</sup> de Aragón.

La Comarca del Cinca Medio registra en 2006 una renta bruta disponible de 97.440.859 euros, lo cual representa una aportación final a la renta bruta disponible de Aragón del 0,5%. Por su parte, la renta bruta per cápita, de 13.990 euros, es un 9,5% inferior a la media aragonesa.

El clima de la Comarca del Cinca Medio es fundamentalmente submediterráneo, con influencias continentales y condiciones semiáridas, sobre todo al sur de Monzón, debido al efecto pantalla que ofrecen las cordilleras circundantes respecto a los frentes lluviosos. Presenta precipitaciones escasas con máximos en primavera (abril-mayo) y otoño (septiembre-octubre) y mínimos en verano e invierno. Los veranos son bochornosos y los inviernos fríos. La temperatura media anual se incrementa de norte a sur, existiendo posibilidad de heladas desde el mes de noviembre a mayo y nieblas por inversión térmica desde noviembre a febrero.

El ámbito del Plan de Zona presenta tres unidades naturales, caracterizadas por litologías, antigüedades y características tectónicas claramente diferenciadas, que se presentan como bandas de orientación aproximada noroeste-sureste. Estas tres unidades han determinado el relieve y han condicionado incluso el tipo de vegetación y los usos que se ha dado al territorio por parte de sus pobladores.

El río Cinca y su afluente río Sosa son los dos cursos fluviales que atraviesan la comarca. El río Cinca penetra en la comarca poco después de abandonar la zona montañosa en el embalse de El Grado, para, en pocos kilómetros, recibir las aguas del nivoso río Ésera, por su margen izquierda, y del prepirenaico y torrencial río Vero por la derecha.

Las áreas de vegetación en el ámbito de estudio han sido castigadas por la intensa presión y transformaciones, ocupando actualmente áreas muy reducidas y fragmentadas. En gran medida la vegetación potencial la constituye el bosque de carrascal, estando igualmente representados los ambientes abiertos como el pasto y matorrales varios (tomillar, romeral, coscojar, retamar y sisallar).

Con territorio en la Comarca del Cinca Medio se encuentran 2 LIC (no existen ZEPA), que abarcan principalmente el curso de los ríos Cinca y Alcanadre, así como los territorios llanos

con vegetación gipsófila de los denominados Yesos de Barbastro, sin Planes de Gestión aprobados para ninguno de ellos.

De entre todas las especies de fauna existentes destaca una que posee Plan de Acción encaminado a su conservación, el quebrantahuesos. De esta forma el extremo norte de la comarca se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Decreto 45/2003, de 25 de febrero del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación.

La superficie de Monte de Utilidad Pública ocupa 3014,3 ha y la longitud total de las vías pecuarias es de 55,48 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 del Cinca Medio 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:

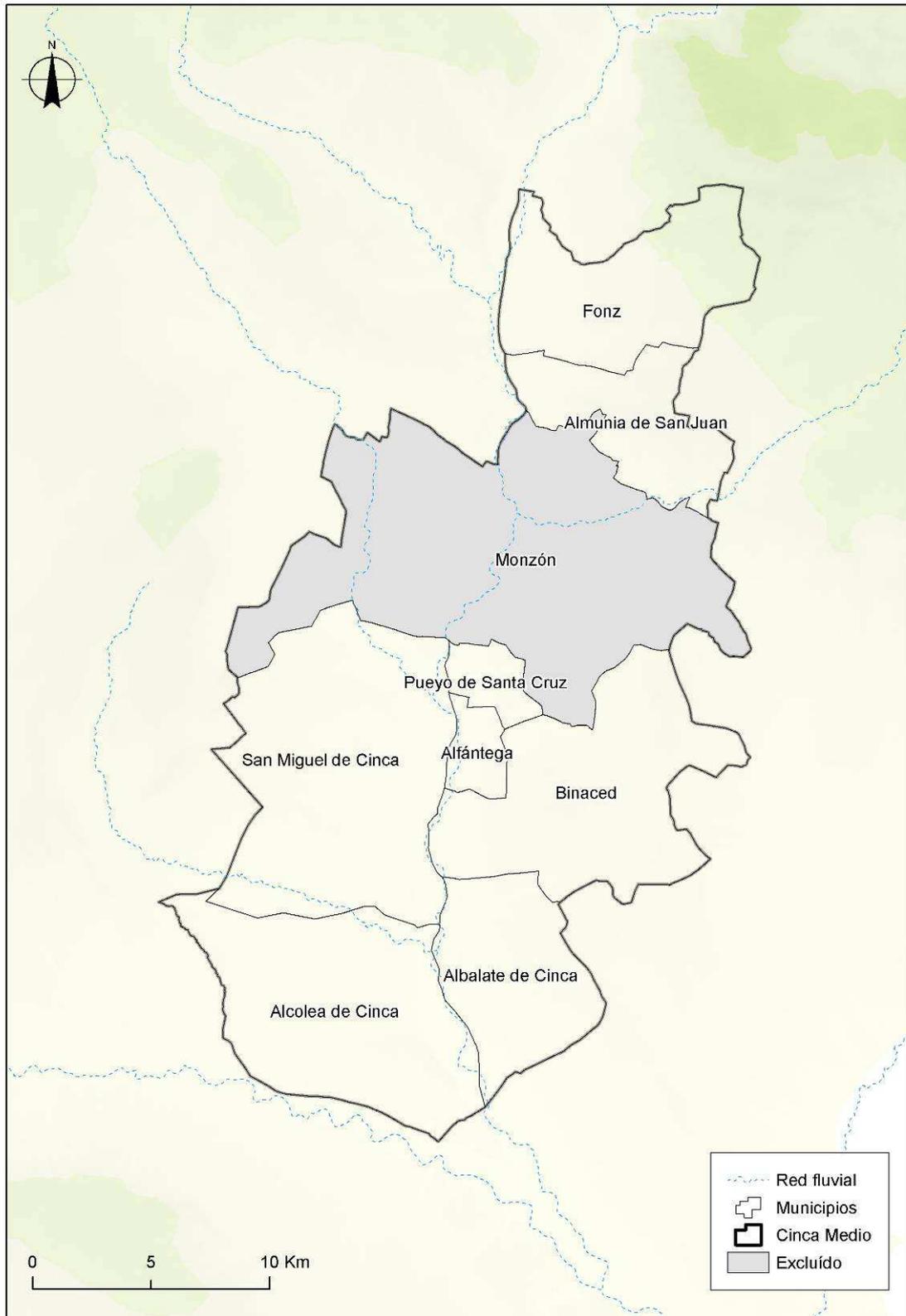
- Estado de ejecución de las actuaciones
- Grado de cumplimiento de los objetivos ambientales
- Dimensionamiento de los efectos ambientales tanto en la fase de obras como en la fase de explotación, según de qué tipo de actuación se trate.
- Grado de aplicación y eficacia de las medidas preventivas, correctoras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

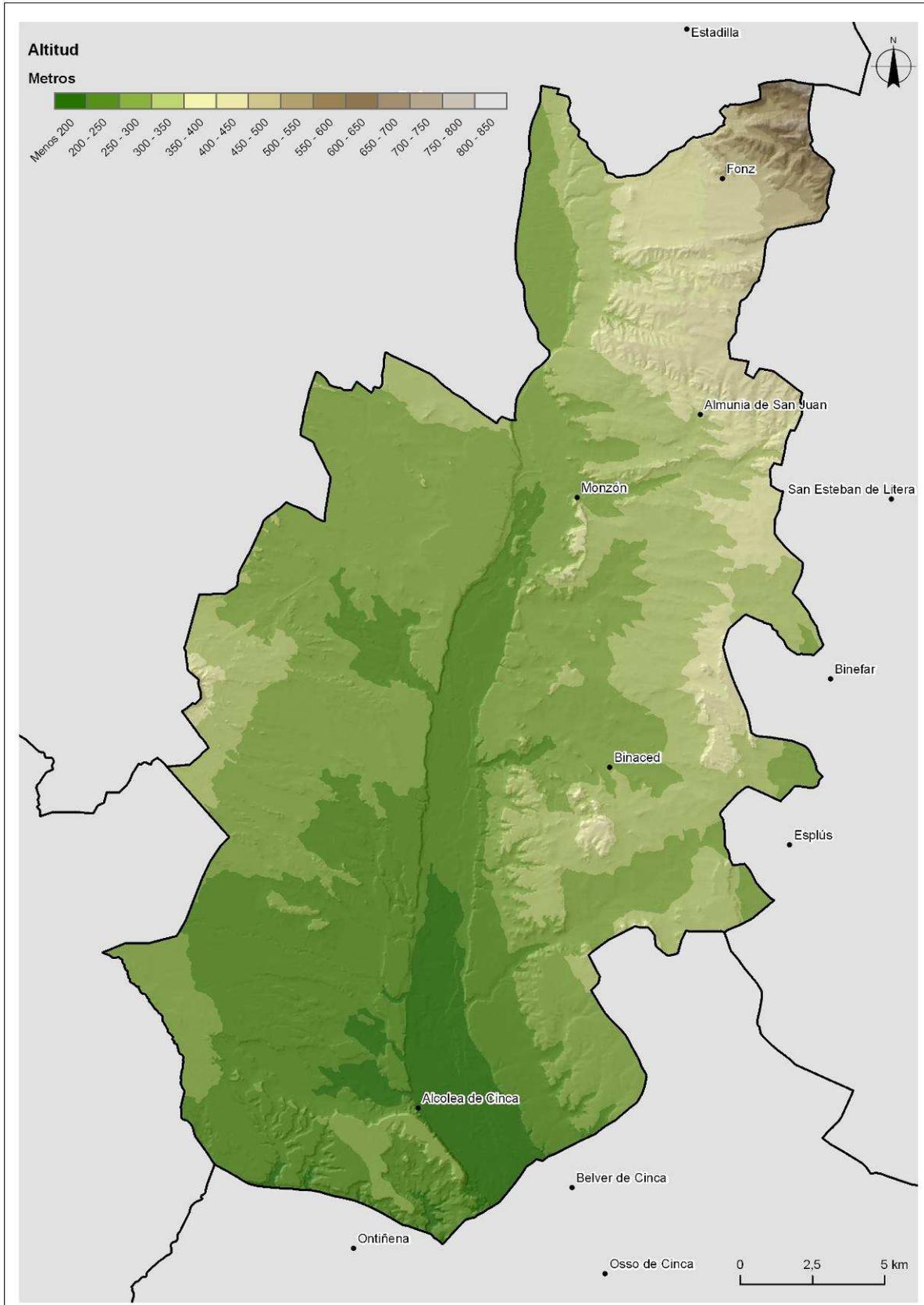
El contenido del sistema de seguimiento será, como mínimo, el siguiente:

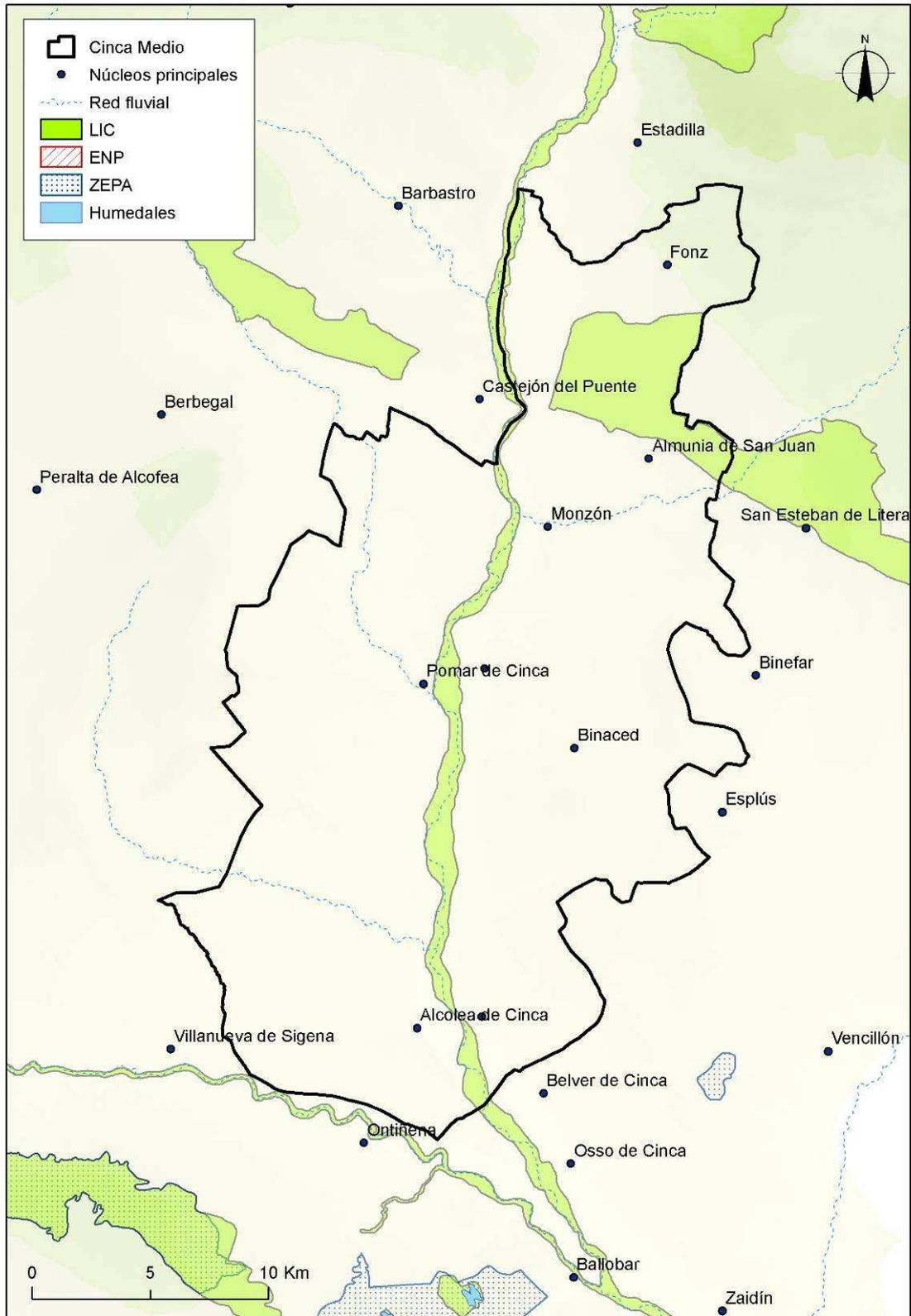
- Descripción de las actuaciones de seguimiento y controles a realizar.
- Definición de los indicadores de seguimiento con sus correspondientes unidades de medida.
- Administraciones implicadas en el seguimiento ambiental.

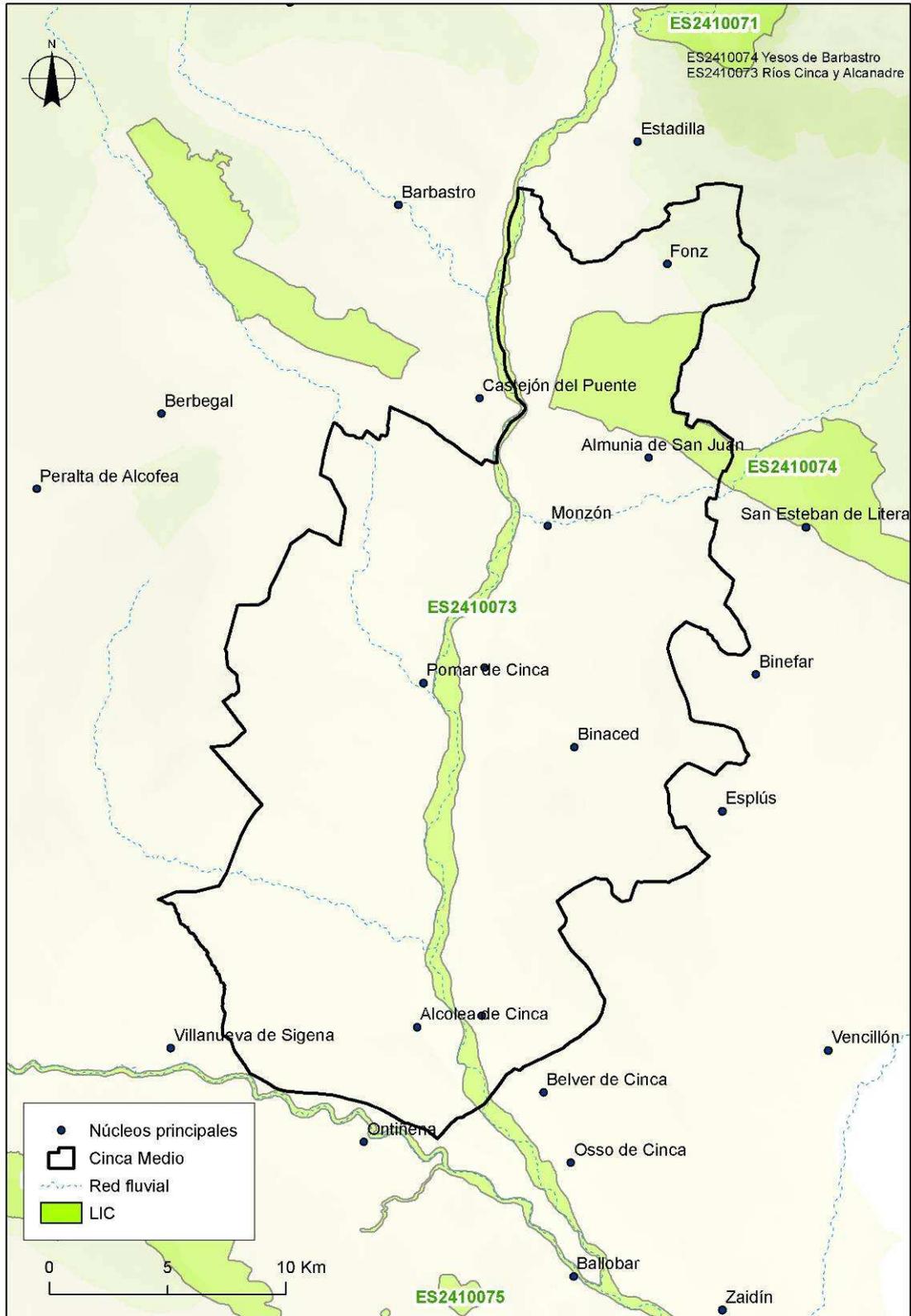
- Cronograma de toma de datos mediante los indicadores.
- Resultado gráfico de la evolución de los indicadores.
- Contenido de los diferentes informes a emitir y su periodicidad.
- Utilización de herramientas de información geográfica para procesar y presentar resultados.
- Análisis de la viabilidad 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**