

**PLAN DE GESTIÓN Y ORDENACIÓN DE LOS
RECURSOS NATURALES DEL ESPACIO
PROTEGIDO RED NATURA 2000**

Obarenes-Sierra de Cantabria



Agricultura, Ganadería
y Medio Ambiente

I.- INTRODUCCIÓN	5
1.- PRESENTACIÓN	5
2.- ANTECEDENTES.....	5
3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	7
4.- VIGENCIA	8
5.- ESTRUCTURA	8
II.- INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO	10
1.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS	10
1.1.- Geografía física, clima, geología e hidrología.....	10
1.2.- Vegetación y usos de suelo.....	10
1.3.- Inventario de hábitats	11
1.4.- Fauna.....	13
2.- CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	14
2.1.- Usos y aprovechamientos	15
2.2.- Ordenación del territorio y planeamiento urbanístico	15
3.- PRESIONES Y AMENAZAS	16
III.- ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURALES	21
1.- VALORES NATURALES OBJETO DE CONSERVACIÓN	21
2.- DEFINICIÓN, INDICADORES Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	21
IV.- OBJETIVOS	25
1.- OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.....	25
2.- ASPECTOS ESTRATÉGICOS Y OBJETIVOS OPERATIVOS.....	25
V.- PLANIFICACIÓN	30
1.- RÉGIMEN DE PROTECCIÓN	30
1.1.- Zonificación general	31
1.2.- Regulación de usos y normativa	33
1.2.1.- Evaluación de repercusiones de Planes, Programas y Proyectos	33
1.2.2.- Normativa de protección y regulación de usos.....	36
1.3.- Criterios orientadores de gestión según sectores de actividad.....	38
1.3.1.- Criterios generales.....	38
1.3.2.- Criterios sectoriales de actividad	39
2.- PROGRAMA DE ACTUACIONES	43
2.1.- Vigencia	43
2.2.- Líneas de actuación.....	43
2.3.- Cronograma, presupuestos y financiación	45
VI.- SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN.....	49
ANEXO I.- CARTOGRAFÍA.....	51
1.- Delimitación	51
2.- Hábitats de Interés Comunitario	52
3.- Zonificación general de usos	53
ANEXO II.- DESCRIPCIÓN DE LOS LÍMITES DEL LA ZECIC	55

I.- INTRODUCCIÓN

1.- PRESENTACIÓN

El Plan de Gestión y Ordenación de los Recursos Naturales del espacio protegido Red Natura 2000 *Zona Especial de Conservación de Importancia Comunitaria (ZECIC) "Obarenes-Sierra de Cantabria"* constituye el instrumento de planificación y gestión del espacio Red Natura considerándose a todos los efectos el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de este espacio en cumplimiento de la Ley 4/2003 de Conservación de los Espacios Naturales de La Rioja.

El Plan de Gestión y Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante Plan de Gestión) se ha elaborado siguiendo las determinaciones recogidas en las Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, y tiene como finalidad definir y programar las medidas y acciones necesarias para lograr el mantenimiento, en un estado de conservación favorable, de los Tipos de Hábitats Naturales de Interés Comunitario y de los hábitats y poblaciones de las Especies de Interés Comunitario.

Con una superficie de 5.166 ha, el espacio "Obarenes-Sierra de Cantabria" está constituido por la alineación montañosa que comprende las sierras que limitan en el noroeste de La Rioja la Depresión del Ebro. Lo integran dos unidades, una occidental correspondiente a los Montes Obarenes, con altitudes medias de 800-900 m, y otra oriental al este del Ebro, la Sierra de Cantabria-Toloño de aspecto más compacto y con una línea de cumbres entre los 1.000 y los 1.264 m de altitud.

Se encuentran representados diez *tipos de hábitats de interés comunitario* de los descritos en la Directiva 92/43/CEE, que en conjunto ocupan una superficie de 2.885 ha, lo que representa el 56% del territorio. El más extenso es el configurado por los encinares, con 1.487 ha que suponen cerca del 47% del total de las formaciones de esta especie incluidas en la Red Natura 2000 en La Rioja.

Destacan por su importancia las poblaciones de rapaces rupícolas de interés comunitario que nidifican en los roquedos calizos y que motivaron la designación del espacio como ZEPA. Entre ellas cabe destacar la presencia de águila-azor perdicera que nidifica en la zona, así como las poblaciones estables de águila real, búho real y halcón peregrino. Entre las carroñeras se citan el buitre leonado y el alimoche, y entre las aves forestales la culebrera europea, presente en pinares, encinares y robledales, y el aguililla calzada en espacios con alternancia de claros y masas forestales poco densas.

Entre los mamíferos destaca el grupo de los quirópteros, con presencia en la zona de 28 especies distintas de las 34 presentes en España. En la sima de San León (Sierra de Toloño) se han encontrado cinco especies de murciélagos Red Natura 2000 con pequeñas poblaciones.

El presente documento se elabora con el fin de contribuir al mantenimiento o restablecimiento en un estado de conservación favorable, de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de los hábitats y poblaciones de las Especies Red Natura 2000, contribuyendo así a garantizar el mantenimiento de la coherencia global de la Red Natura 2000.

El Plan se estructura en seis bloques. En los tres primeros se revisan los antecedentes que enmarcan su elaboración, se realiza una aproximación general a las características del espacio, identificando los valores naturales de mayor interés y describiendo las presiones y amenazas que afectan o podrían afectarles a corto plazo, para determinar, finalmente, su estado de conservación en el momento de su redacción.

El cuarto bloque establece los objetivos generales de conservación y los objetivos operativos, mientras que el bloque quinto desarrolla la planificación propiamente dicha, que engloba el conjunto de acciones de protección que propone el Plan de Gestión.

La planificación se estructura en dos pilares. El *régimen de protección* que integra una zonificación general de usos, una regulación general en la que se establecen las limitaciones imprescindibles para la conservación de los valores naturales objeto de conservación, y un conjunto de criterios dirigidos a los distintos sectores de actividad que confluyen en el territorio. El *programa de actuaciones* presenta las acciones concretas presupuestadas y territorializadas que responden a las prioridades de conservación identificadas.

Por último se establecen los mecanismos para el seguimiento y coordinación de su desarrollo y ejecución.

2.- ANTECEDENTES

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece los plazos y requerimientos de los documentos de planificación asociados a la gestión de los Lugares de Importancia

Comunitaria (LIC) y a las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y dispone en su Capítulo III del Título II: Espacios protegidos Red Natura 2000, Artículo 41. Apartado 1:

"1. La Red Ecológica Europea Natura 2000 es una red ecológica coherente compuesta por los Lugares de Importancia Comunitaria, hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación, dichas Zonas Especiales de Conservación y las Zonas de Especial Protección para las Aves, cuya gestión tendrá en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales."

Por otro lado, en el Artículo 45. Medidas de conservación de la Red Natura 2000 se dispone que:

"1. Respecto de las Zonas Especiales de Conservación y las Zonas de Especial Protección para las Aves, las Comunidades Autónomas fijarán las medidas de conservación necesarias, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tales áreas, que implicarán:

- Adecuados planes o instrumentos de gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo que incluyan, al menos, los objetivos de conservación del lugar y las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable.
- Apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales.

2. Igualmente las administraciones competentes tomarán las medidas apropiadas, en especial en dichos planes o instrumentos de gestión, para evitar en los espacios de la Red Natura 2000 el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de estas áreas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos de la presente ley."

Posteriormente fueron aprobadas las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España, (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publican los Acuerdos de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de patrimonio natural y biodiversidad), que han sido la base para la redacción y elaboración del presente Plan de Gestión del espacio "Obarenes-Sierra de Cantabria" (cod. ES0000062).

Por su parte, la *Ley 4/2003, de 26 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales de La Rioja* define en su artículo 17 las *Zonas Especiales de Conservación de Importancia Comunitaria* como:

"1. Las Zonas Especiales de Conservación de Importancia Comunitaria son espacios naturales protegidos pertenecientes a la Red «Natura 2000», en virtud de su designación como Zonas de Especial Protección para las Aves, de acuerdo con la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, o como Lugares de Interés Comunitario por parte de la Comisión Europea, de acuerdo con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la flora y fauna silvestres.

2. En estos espacios de Importancia Comunitaria la Comunidad Autónoma de La Rioja aplicará las medidas de conservación y gestión necesarias para el mantenimiento o el restablecimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y/o de las poblaciones de las especies que hayan dado objeto a la inclusión de estos espacios en la Red «Natura 2000».

En su artículo 53 (Medidas de Conservación), la citada ley establece que:

1. Respecto de las Zonas Especiales de Conservación de Importancia Comunitaria, la Consejería competente en materia de medio ambiente fijará las medidas de conservación necesarias y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas, de gestión o contractuales, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat y de las especies de interés comunitario presentes en estos lugares.

Dicha Consejería adoptará las medidas apropiadas para evitar en las Zonas Especiales de Conservación de Importancia Comunitaria el deterioro de los hábitat naturales y de los hábitat de especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de las zonas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos que dieron lugar a su protección."

Este Plan de Gestión y Ordenación de los Recursos Naturales del espacio protegido Red Natura 2000 "Obarenes-Sierra de Cantabria" incluye todos y cada uno de los contenidos mínimos que deben tener los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales según el artículo 6 de la Ley 4/2003, de 26 de marzo, de Conservación de Espacios Naturales de La Rioja, y ha sido redactado de acuerdo a las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España, aprobadas mediante Resolución de 21 de septiembre de 2011.

3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del Plan de Gestión del espacio protegido Red Natura 2000 "Obarenes-Sierra de Cantabria" se corresponde con los límites establecidos para la ZECIC del mismo nombre. Designado como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) (código ES 0000062), y declarado *Zona de Especial Conservación de Importancia Comunitaria ZECIC "Obarenes-Sierra de Cantabria"* por Ley 4/2003 de 26 de marzo de Conservación de los Espacios Naturales de La Rioja.

En sus inmediaciones se localizan otros espacios de montaña de la Red Natura 2000 pertenecientes a las comunidades autónomas de Castilla y León y País Vasco: el LIC *Montes Obarenes* (ES24120030) y el LIC *Montes de Miranda de Ebro y Ameyugo* (ES4120095) en la provincia de Burgos, y el LIC *Sierra Cantabria / Kantabria Mendilerroa* (ES2110018) en Álava.

Situada en el extremo noroccidental de la región, la ZECIC ocupa una superficie de 5.165,76 ha, lo que representa el 3,1 % de la superficie total de la Red Natura 2000 en La Rioja.

Forman parte de la ZECIC territorios correspondientes a un total de ocho términos municipales, de oeste a este: Foncea, Cellorigo, Galbárruli, un enclave de Sajazarra, Villalba de Rioja y Haro en la unidad occidental, y San Vicente de la Sonsierra y Ábalos en la unidad oriental. Foncea, San Vicente de la Sonsierra y Galbárruli aportan las mayores superficies. (Tabla 1 y Figura 1).

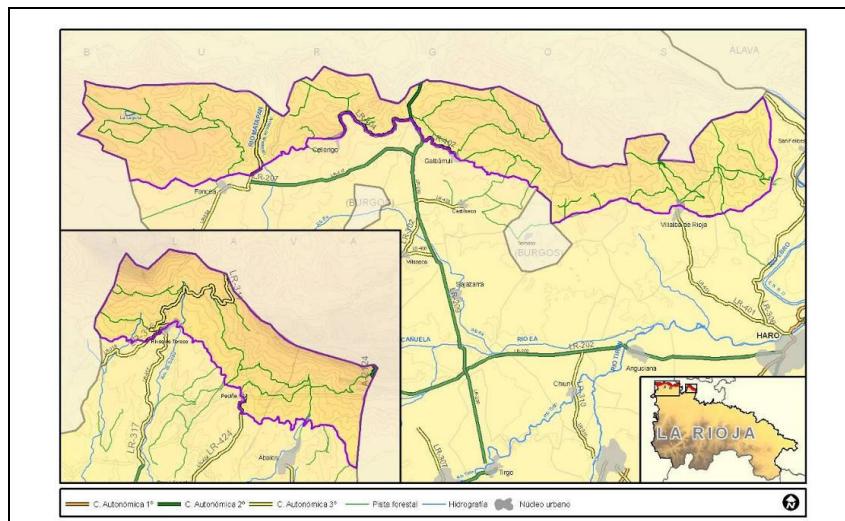


Figura 1: Ámbito territorial.

Tabla 1: Superficie de los municipios incluidos en la ZECIC.

MUNICIPIO	Superficie total del municipio (ha)	Superficie en la ZECIC (ha)	% respecto al total de la ZECIC
Ábalos	1.801,48	474,92	9,19
Cellorigo	1.240,24	474,81	9,19
Foncea	2.273,72	1.183,80	22,92
Galbárruli	1.544,77	826,13	15,99
Haro	4.061,17	472,70	9,15
Sajazarra	1.382,66	233,30	4,52
San Vicente de la Sonsierra	4.849,13	1.133,10	21,94
Villalba de Rioja	898,78	367,00	7,10
TOTAL	18.051,95	5.165,76	100

Los núcleos urbanos de Cellorigo, Galbárruli, Villalba de Rioja, Rivas de Tereso y Peciña se incluyen parcialmente en el territorio de la ZECIC.

4.- VIGENCIA

El Plan de Gestión se establece con una vigencia **indefinida** en lo que respecta al *Régimen de Protección*: zonificación general, regulación y normativa y criterios orientadores. No obstante, al final de cada periodo de aplicación de seis años definido para el *Programa de Actuaciones*, tras la oportuna evaluación de resultados, se podrán introducir las modificaciones del *Régimen de Protección* que se consideren necesarias.

Por su parte, el *Programa de Actuaciones* tendrá una vigencia de **seis años** desde la fecha de aprobación del Plan de Gestión. Transcurrido este periodo se realizará su revisión, en la que se valorará el alcance de los objetivos de conservación a partir del análisis de los resultados directamente relacionados con la aplicación de las disposiciones del Plan y se procederá a elaborar un nuevo *Programa de Actuaciones*.

El Plan podrá ser revisado antes de la finalización de este primer periodo de aplicación cuando se produzcan episodios imprevistos de origen natural o antrópico que afecten a la integridad de los valores naturales e invaliden o alteren las medidas y disposiciones establecidas, así como por razones socioeconómicas de especial interés que hagan necesaria su modificación.

5.- ESTRUCTURA

El Plan de Gestión de la ZECIC “Obarenes-Sierra de Cantabria” se estructura conforme a los siguientes apartados:

- *Introducción*.- Descripción de los antecedentes en los que se enmarca la elaboración del Plan, el ámbito de aplicación y su vigencia.
- *Inventario y diagnóstico*.- Resumen de las principales características socioeconómicas, físicas y biológicas que definen el espacio. Enumeración y descripción de las presiones y amenazas que pueden afectar a corto-medio plazo a los valores naturales objeto de conservación.
- *Estado de conservación de los valores naturales*.- Caracterización de los valores naturales objeto de conservación en el ámbito territorial: Tipos de Hábitats de Interés Comunitario con presencia significativa en el espacio, otros hábitats singulares, Especies Red Natura 2000 (especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y en el Anexo II de la Directiva Hábitat) y otras especies importantes de flora y fauna presentes en el ámbito de la ZECIC (Anexo IV Directiva Hábitat y catálogos de especies amenazadas).
- *Objetivos*.- Definición de los *objetivos de conservación* para el cumplimiento de los compromisos de conservación de hábitats y especies en el marco de la Red Natura 2000. Se concretan en unos *objetivos operativos*, resultados esperados de la aplicación de las distintas iniciativas adoptadas, régimen de protección y programa de actuaciones.
- *Planificación*.- La planificación se estructura en dos pilares.
 - *Régimen de protección* que comprende una zonificación general del espacio, una normativa de protección -que incluye una regulación de los usos que pueden afectar a la conservación- y unos criterios orientadores de la gestión.
 - *Programa de actuaciones* que integra el conjunto de medidas y acciones concretas presupuestadas y territorializadas establecidas en respuesta a las prioridades identificadas.
- *Seguimiento y coordinación*.- Complementariamente a la Planificación se establece un mecanismo de seguimiento con una doble vertiente: consecución de los objetivos de conservación y grado de ejecución de las medidas y acciones programadas.

En la Figura 2 se incluye un esquema general de la estructura del Plan de Gestión de la ZECIC “Obarenes-Sierra de Cantabria”.

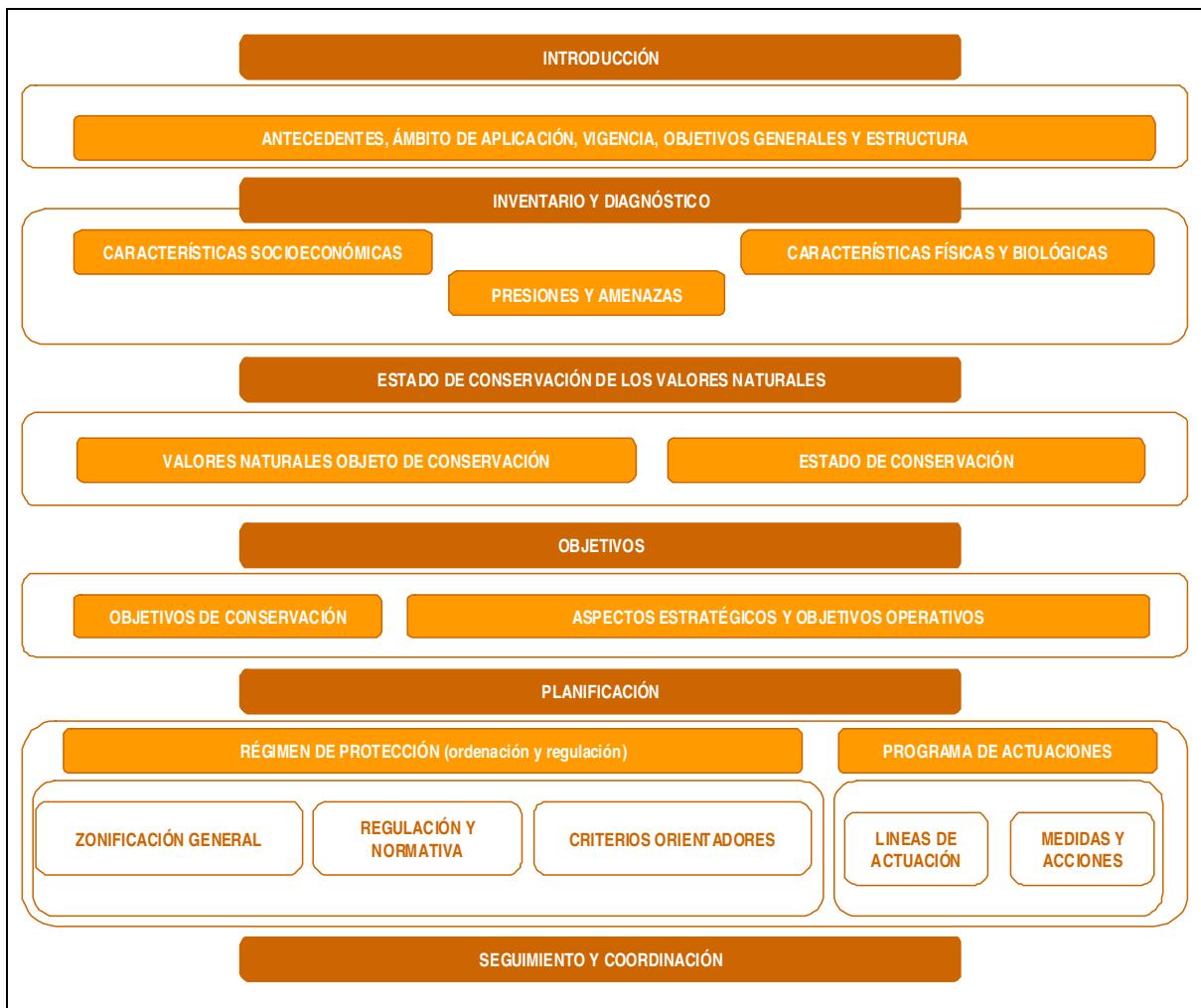


Figura 2: Estructura del Plan de Gestión.

El Plan de Gestión se complementa con los siguientes documentos de consulta.

- Documento de análisis ecológico y socioeconómico.
- Fichas descriptivas de los hábitats naturales de interés comunitario y de las especies Red Natura 2000, así como de otros hábitats y especies de flora y fauna importantes, incluido en su caso el estado de conservación.
- Descripción de los límites del ámbito de aplicación. Estos límites son coincidentes con los aprobados para la ZECIC “Obarenes-Sierra de Cantabria”.
- Cartografía temática.

II.- INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO

Se presenta a continuación una síntesis de las características físicas, biológicas y socioeconómicas del territorio, con carácter previo a la identificación, y análisis de las presiones y amenazas que afectan a los elementos objeto de conservación en la ZECIC.

1.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS

1.1.- Geografía física, clima, geología e hidrología

El ámbito de la ZECIC "Obarenes-Sierra de Cantabria" se encuentra integrado por la alineación montañosa localizada al norte de la Comunidad Autónoma de La Rioja, entre las cuencas de Miranda y Treviño, en el extremo occidental de la depresión del Valle del Ebro. Está atravesado a la altura de las Conchas de Haro por el río Ebro, que divide el espacio natural en dos sectores. El sector occidental, Montes Obarenes, con una altitud media de 800-900 m, y el sector oriental, Sierra de Cantabria/Toloño, que presenta una línea de cumbres con altitudes entre los 1.000 m y los 1.264 m y que presenta, en general un aspecto más compacto y escarpado.

Los rasgos más sobresalientes del clima vienen definidos por las características del relieve. Los máximos valores de precipitaciones se presentan en primavera, seguidos de la suma de los correspondientes a los meses de invierno y verano, siendo el otoño la estación más seca. La precipitación media anual es de 400-600 mm. Los valores medios de temperaturas de enero son inferiores a 5°C, y alcanzan en julio los 22 °C. La temperatura media anual es de 12,2 °C.

Los Montes Obarenes y la Sierra de Cantabria/Toloño constituyen las últimas estribaciones occidentales de los Pirineos y se sitúan en el borde meridional de la "Cuenca Cantábrica" y en el extremo noroccidental del "Surco Terciario del Ebro-Rioja". La alineación está constituida fundamentalmente por calizas, dolomías, margas, calizas arenosas y arcillas localizadas en el flanco sur de un gran sinclinal.

Los característicos relieves verticales a modo de muralla destacan visualmente en el entorno agrícola. Se observa una brusca discontinuidad entre la rampa, en la que se localizan los núcleos poblacionales y los cultivos, y estos cortados que constituyen las zonas de máximas pendientes. Estas suelen presentar orientación sur, coincidiendo con las zonas de cumbres y con los principales resalte calizos. Los suelos más frecuentes son los de tipo *pardo calizo* y *pardo calizo forestal*.

En el sector Sierra de Cantabria/Toloño las aguas vierten hacia el sur, en el río Ebro. En los Montes Obarenes se distinguen tres subcuencas hidrográficas, todas ellas pertenecientes a la cuenca del Ebro: Oroncillo, Tirón y Ebro.

La red hidrográfica no es muy relevante, siendo los elementos más singulares la Hoz de Foncea, erosionada por el arroyo Matapán, y los numerosos manantiales y captaciones procedentes de los pequeños acuíferos localizados sobre calizas y calcarenitas. Cabe también destacar en menor medida el sumidero natural denominado *Pozo Tragón*, junto a la Laguna de Foncea, así como las lagunas de Foncea y Peciña, ambas sujetas a estacionalidad.

1.2.- Vegetación y usos de suelo

La ZECIC "Obarenes-Sierra de Cantabria" presenta un importante valor biogeográfico por su carácter fronterizo entre la España húmeda, de clara influencia atlántica al norte, y la España seca, de carácter mediterráneo en el sector meridional. Se encuadra en la Región Mediterránea, Subregión Mediterránea Occidental, Superprovincia Mediterráneo-Iberolevantina, Provincia Aragonesa, Sector Riojano-Estellés, Subsector Riojano. Se diferencian dos pisos bioclimáticos: el Mesomediterráneo (Piso Mesomediterráneo Seco), cuyo límite altitudinal se sitúa en la franja de los 700-800 m en la Sierra de Cantabria/Toloño y los 650-750 m en los Montes Obarenes, y el Supramedaiterráneo (Piso Supramedaiterráneo subhúmedo con tendencia a seco) en altitudes superiores.

La vegetación principal está formada por bosques de carrascas que, en las orientaciones mas húmedas y sobre suelos más desarrollados, dan paso a quejigares. El carrascal estellés, caracterizado por la abundancia de ejemplares de madroño, ocupa pequeños enclaves húmedos y resguardados en la zona norte de los Montes Obarenes. De forma puntual, en condiciones singulares, aparecen pequeñas masas de rebollo, bosques mixtos de pie de cantil y hayedos.

Gran parte del territorio está ocupado por matorrales: bujedos y aulagares montanos dan paso a los coscojares en las zonas más bajas. Los terrenos más degradados se cubren de matorrales mediterráneos ralos.

En el territorio se han realizado extensas repoblaciones forestales, en las que se han empleado como especies principales el pino laricio (*Pinus nigra*), el pino carrasco (*Pinus halepensis*) y, en menor medida el pino albar (*Pinus sylvestris*). Cabe destacar la regeneración y naturalización de pequeños enclaves muy localizados de pino carrasco (*Pinus halepensis*).

Tabla 2: Usos del suelo.

LEYENDA	Superficie (ha)
Bosques de frondosas	1.895,36
Matorrales y pastizales	1.447,27
Re poblaciones de coníferas	1.111,67
Cultivos e improductivos	711,46
TOTAL	5.165,76

Fuente: Mapa forestal 2009. D.G.M.Natural

No hay ninguna especie de flora inventariada en el espacio que se incluya en la Directiva Hábitats o en los catálogos de especies amenazadas nacional o regional. Entre las especies presentes en el Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de La Rioja se citan *Asplenium seelosii* subsp. *glabrum* en Cellorigo, (Obarenes), *Ophrys castellana* en Haro y *Orchis provincialis* en Foncea (Obarenes, en Pozo Tragón).

1.3.- Inventario de hábitats

Los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario identificados ocupan una superficie total de 2.885 ha, lo que representa el 56% del territorio de la ZECIC. El de mayor extensión es el correspondiente a los encinares (9340), seguido de los matorrales arborescentes de *Juniperus spp.* (5210). (Tabla 3 y Figura 3).

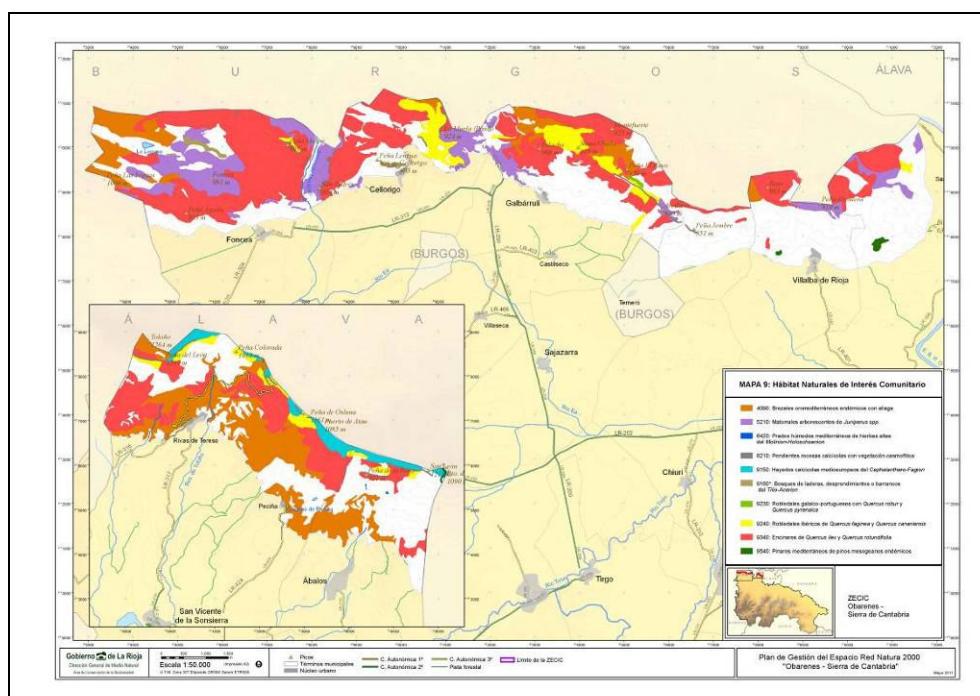


Figura 3: Hábitats Naturales de Interés Comunitario en la ZECIC de "Obarenes/Sierra de Cantabria".

Tabla 3: Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en la ZECIC.

Código Hábitat	TIPO DE HÁBITAT		SUPERFICIE (ha)	% de la ZECIC
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga			
	309050 <i>Genistion occidentalis</i>		681,51	13,20
5210	Matorrales arborecentes de <i>Juniperus spp.</i>			
	421010 <i>Rhamno lycoidis - Quercion cocciferae</i>		372,61	7,22
6420	856130 <i>Rhamno lycoidis - Quercion cocciferae (comunidades de Juniperus phoenicea)</i>		15,41	0,30
	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion			
8210	542010 <i>Molinio-Holoschoenion vulgaris</i>		0,58	0,01
	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica			
9150	721160 <i>Asplenio celtiberici - Saxifragion cuneatae</i>		5,54	0,11
	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-fagion</i>			
9180*	815010 <i>Fagion sylvaticae</i>		76,35	1,48
	Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>			
9230	818020 <i>Corylo-Populion tremulae</i>		16,87	0,33
	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> <i>Quercus pyrenaica</i>			
9240	823020 <i>Quercion pyrenaicae</i>		2,72	0,05
	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>			
9340	824010 <i>Aceri granatensis-Quercion fagineae</i>		218,69	4,24
	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>			
9540	834030 <i>Quercion ilicis</i>		1.486,91	28,80
	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos			
	854020 <i>Pino acutisquamae - Juniperion phoeniceae</i>		7,71	0,15
		TOTAL	2.884,90	55,89

Los coscojares basófilos castellano-cantábricos (5210-421010) presentes en los Montes Obarenes, - Foncea y Cellórigo-Galbárruli- se caracterizan por la presencia de la coscoja (*Quercus coccifera*) como especie dominante. Representan la totalidad de la superficie de esta formación incluida en la Red Natura 2000 en La Rioja. Se trata de un matorral denso en el que, junto a la coscoja, es frecuente encontrar especies como el boj (*Buxus sempervirens*) - en Foncea -, y los enebros (*Juniperus oxycedrus* y *J. phoenicea*).

Los matorrales de sabina mora (*Juniperus phoenicea*) (5210-856130) forman comunidades permanentes de tipo arbustivo sobre crestas y espolones rocosos orientadas al mediodía.

Los aulagares montanos (4090) son matorrales pulviniformes densos dominados por aulaguino (*Genista occidentalis*), brezo (*Erica vagans*) y gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia*) más o menos ricos en caméfitos, desarrollados sobre suelos calcáreos básicos o neutros no excesivamente degradados.

Los roquedos calizos de las Sierras de Toloño y Montes Obarenes albergan comunidades de paredones, caracterizadas por la presencia de la especie *Saxifraga cuneata* (8210). Estos hábitats de roquedos cobran especial valor por la presencia de algunas especies de gran significado ecológico, entre las que destaca el helecho *Asplenium seelosii* subsp. *glabrum* (Cellórigo) y la presencia de *Lonicera pyrenaica*.

Los hayedos calcícolas (9150) se instalan en laderas con fuerte pendiente, generalmente sobre suelos poco profundos siempre carbonatados. La proliferación de zonas con afloramientos rocosos favorece la existencia de claros en los que se desarrollan bujedos y aulagares montanos. En los puntos más pedregosos acompañan al haya otras especies, como tejos y fresnos, formando típicos bosques mixtos de creston y pie de cantil

Los rebollares (9230) constituyen un hábitat muy extendido en La Rioja, si bien en este territorio su presencia es prácticamente testimonial debido a la naturaleza calcárea del terreno. Ocupan ciertos enclaves en las zonas elevadas de la sierra sobre sustratos ácidos, bien sea por el lavado superficial de bases por efecto de las lluvias, bien por el afloramiento de sustratos de características favorables a esta especie.

Los quejigares (9240) se establecen sobre suelos profundos y carbonatados, bastante pedregosos y con fuertes pendientes al pie de los roquedos. Las mejores masas se sitúan en el sector central de Obarenes (Cellóriga y Galbárruli) y bajo el pie de las líneas de cortados de la Sierra de Toloño.

Los encinares (9340) ocupan suelos poco profundos desarrollados a partir de substratos duros (frecuentemente calizas). En la zona constituye la formación forestal más extendida. En las situaciones más frescas y abrigadas, siempre con una mayor humedad ambiental, aparecen en mezcla con madroño (*Arbutus unedo*), junto con otras especies lauroídes como el durillo (*Viburnum tinus*) o el labiérnago (*Phillyrea angustifolia*). Estos encinares, entre los que destacan los de La Rave en Villalba de Rioja, los de Haro y algunos de la Sierra de Toloño, constituyen una singularidad, tanto en estas sierras como en el conjunto de la Comunidad Autónoma

Las praderas-junciales (6420) son comunidades formadas principalmente por hemicriptófitos y juncos de elevada talla que se desarrollan en depresiones y vaguadas, o bien en las proximidades de fuentes y manantiales que permanecen durante un tiempo encharcadas.

Los bosquetes de chopo temblón y avellanadas (9180*) se distribuyen de forma puntual en la Sierra de Obarenes (Foncea, Cellóriga, Galbárruli), normalmente ligados a pie de cantiles calizos de las zonas más elevadas. Se trata de pequeñas manchas de bosques dominados por especies de carácter eurosiberiano como *Corylus avellana*, *Populus tremula*, *Tilia platyphyllos*, *Sorbus aria*, etc.

En enclaves muy localizados se pueden observar pinares de pino carrasco (9540) procedentes de regeneración espontánea que representan una pequeña fracción respecto al total de las superficies repobladas, apenas el 1%. Se sitúan en las zonas de Villalba de Rioja y Haro, sobre suelos pedregosos, desnudos y muy pobres, apareciendo algún ejemplar de grandes dimensiones, que permite la consideración de estas formaciones como hábitat natural.

1.4.- Fauna

Destaca en el macizo calizo la presencia de aves rapaces rupícolas, que motivó la designación del conjunto del espacio como Zona de Especial Protección para las Aves, en particular por la presencia de águila-azor perdicera y alimoche, especies *Vulnerables* (VU) según el Catálogo Español de Especies Amenazadas y con reducida población en el territorio riojano.

Tabla 4: Parejas de aves rapaces rupícolas presentes en la ZECIC.

ESPECIE	CEEA/ LESRPE	Población	
		Formulario LIC (1999)	2012
<i>Hieraetus fasciatus</i>	Águila- azor perdicera	VU	2 (p) 1 (p) + 1 (p) campeo (2011)
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche	VU	3 (p) 3 (p) (2008)
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	RPE	8 (p) 24 (p) (2007)
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	RPE	2 (p) 3 (p) (2008)
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	RPE	4 (p) 3 (p) (2008)
<i>Bubo bubo</i>	Búho real	RPE	3 (p) 7-8 (p) 2006

LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas.

RPE: Régimen de protección especial; EN: en peligro de extinción; VU: vulnerable; (p): parejas

Otras especies Red Natura 2000 con presencia significativa habitan zonas de matorral abundantes en la ZECIC, como el escribano hortelano, el alcaudón dorsirrojo, la totovía o la curruca rabilarga. Un grupo especialmente importante por su fragilidad es el de los quirópteros cavernícolas, localizándose en el término municipal de Ábalos la Sima de San León.

A continuación se indican, a modo de resumen, las especies de flora y fauna más importantes de la ZECIC, bien por ser especies Red Natura 2000 (Anexo I de la Directiva 2009/147/CE o Anexo II de la Directiva 92/43/CEE), por incluirse en el Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE o por estar catalogadas como amenazadas (Catálogo Regional y Catálogo Español), (Tabla 5).

Tabla 5: Especies de Fauna Red Natura 2000 y otras especies importantes en la ZECIC.

ESPECIES DE FAUNA RED NATURA 2000 Y OTRAS ESPECIES IMPORTANTES	
INVERTEBRADOS	
<i>Euphydryas aurinia</i> (1065), <i>Maculinea arion</i> (1058), <i>Parnassius Apollo</i> (1057).	
ANFIBIOS	
<i>Alytes obstetricans</i> (1191), <i>Bufo calamita</i> (1202), <i>Discoglossus jeanneae</i> (1195), <i>Hyla arborea</i> (1203), <i>Triturus marmoratus</i> (1174).	
REPTILES	
<i>Coronella austriaca</i> (1283), <i>Lacerta viridis</i> (1263). <i>Podarcis muralis</i> (1256)	
AVES	
<i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Aquila chrysaetos</i> (A091), <i>Bubo bubo</i> (A215), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Circaetus gallicus</i> (A080), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Circus pygargus</i> (A084), <i>Emberiza hortulana</i> (A379), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Galerida theklae</i> (A245), <i>Gyps fulvus</i> (A078), <i>Hieraaetus fasciatus</i> (A093), <i>Hieraaetus pennatus</i> (A092), <i>Lanius collurio</i> (A338), <i>Lullula arborea</i> (A246), <i>Neophron percnopterus</i> (A077), <i>Pernis apivorus</i> (A072), <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> (A346), <i>Sylvia undata</i> (A302).	
MAMÍFEROS	
<i>Barbastella barbastellus</i> (1308), <i>Eptesicus serotinus</i> (1327), <i>Felis silvestris</i> (1363), <i>Hypsgo savii</i> (1311), <i>Myotis bechsteinii</i> (1323), <i>M. blythii</i> (1307), <i>M. emarginatus</i> (1321), <i>M. myotis</i> (1324), <i>M. nattereri</i> (1322), <i>Nyctalus lasiopterus</i> (1328), <i>N. leisleri</i> (1331), <i>N. noctula</i> (1312), <i>Pipistrellus kuhlii</i> (5008), <i>P. pipistrellus</i> (1309), <i>Plecotus auritus</i> (1326), <i>Pl. austriacus</i> (1329), <i>Rhinolophus euryale</i> (1305), <i>Rh. ferrumequinum</i> (1304), <i>Rh. hipposideros</i> (1303) y <i>Tadarina teniotis</i> (1333).	

Nota: Entre paréntesis se incluye el código Red Natura 2000 de las especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, Anexo II y Anexo IV de la Directiva Hábitat. Se señalan en **negrita** las especies Red Natura 2000 que se consideran importantes en la gestión del espacio por su interés a escala regional o por precisar acciones específicas para su conservación. Se incluyen en esta relación las especies amenazadas de los Catálogos Regional y Nacional, así como las de interés prioritario.

2.- CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Durante el último siglo todos los municipios de la zona han experimentado un significativo descenso de su población, excepto Haro, en el que se incrementa, probablemente debido a la mayor presencia de servicios y dotaciones, así como a sus mejores comunicaciones. Algunos núcleos rurales han experimentado en los últimos años un cambio en esta tendencia descendente por la recepción de población inmigrante (principalmente Ábalos, San Vicente de la Sonsierra y Cellorigo).

La orografía del entorno con forma de barrera montañosa de orientación E-W limita las comunicaciones. Un corredor principal, paralelo al Ebro, atraviesa de norte a sur la zona entre las dos áreas que configuran el ámbito de la ZECIC. La autopista AP-68 constituye el límite oriental del área correspondiente a los Montes Obarenes.

Dos pasos naturales atraviesan estos por sendas vías de comunicación, la carretera LR-304, entre Foncea y Burgos (1,9 km de recorrido en la ZECIC) y la LR-209, que pasando entre Cellorigo y Galbárruli finaliza en esta misma ciudad (1,1 km de recorrido en la ZECIC). En la zona de Sierra de Cantabria/Toloño el único paso, constituido por la LR-317, desde Rivas de Tereso asciende al puerto de Peñacerrada, penetrando en territorio alavés (5,8 km de recorrido dentro de la ZECIC). Un pequeño tramo de la A-2124, apenas 410 m, recorre la zona más nororiental, correspondiente al sector de la Sierra de Cantabria/Toloño en el Puerto de la Herrera.

La red de pistas forestales tiene una longitud total aproximada de 75 km, de los cuales 10 km se encuentran restringidos a la circulación de vehículos (correspondientes a las pistas localizadas en el MUP 158 de Foncea).

La zona de los Montes Obarenes es atravesada por un gasoducto y por un oleoducto. Este último atraviesa la muralla caliza por el paso natural del arroyo Matapán en Foncea. Cuenta con un recorrido de 3,3 km dentro de la ZECIC. El primero la atraviesa a lo largo de 1,7 km, en Villalba de Rioja.

Una línea eléctrica de distribución de 400 kV atraviesa el espacio por la Hoz de Foncea y desde aquí una derivación de 66 kV, pasando por Foncea, se dirige a Burgos (atraviesando durante 1 km el territorio de la ZECIC). En el ámbito de la ZECIC sólo existe un punto con presencia de repetidores y antenas situado en el cerro de San León, en el término municipal de Ábalos.

Existen varias fuentes y captaciones de agua de manantiales naturales, así como captaciones procedentes de pozos perforados.

Todos los municipios se encuentran actualmente integrados en el *Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja*, sin presencia en el territorio de estaciones depuradoras de aguas residuales. En el término municipal de Foncea se localiza un vertedero de residuos de la construcción y demolición (RCDs).

La red de cortafuegos consta de unos 13 km que se distribuyen distintos Montes de Utilidad Pública (MUP 158 de Foncea, MUP 230 de Sajazarra, MUP 20 de San Vicente de la Sonsierra y MUP 19 de Ábalos).

2.1.- Usos y aprovechamientos

La superficie predominante es la ocupada por bosques (3.003 ha), seguida de matorrales y pastizales (1.447 ha) y cultivos (663 ha). La superficie de terreno improductivo asciende a 48 ha.

La superficie total de MUP en el conjunto de la ZECIC es de 2.706,21 ha, lo que supone un 52,43 % del territorio. El MUP 158 "Peña Águila y Peña Mayor" cuenta con un Plan de Técnico de Ordenación de Montes, elaborado en el año 2002.

Se localizan en la ZECIC un total de 11 cotos de caza. De estos, 6 son cotos municipales, 4 son cotos deportivos, y uno es coto privado.

Los derechos mineros actualmente en vigor consisten en una autorización de aprovechamiento de aguas minerales-termales con su correspondiente perímetro de protección (Sección B), dos concesiones directas de explotación (una de arcillas y otra de ofitas) y dos permisos de investigación (Sección C).

La alineación Montes Obarenes-Sierra de Cantabria/Toloño presenta numerosos e importantes elementos de elevado valor histórico, artístico o cultural, reflejo de su carácter fronterizo.

Los siguientes senderos señalizados recorren el espacio: en el MUP 158 de Foncea la senda de la Hoz, la senda del Escalerón, la senda del Pastizal y la senda de Ontanillas; los senderos de la Asociación Oja Tirón en Haro (Rutas Naturales) discurren, en parte, por el territorio de la ZECIC: itinerario Haro-San Felices-Haro, de 14 km aproximadamente, y el itinerario de Herrera de unos 20 km.

2.2.- Ordenación del territorio y planeamiento urbanístico

En el territorio de la ZECIC los usos sujetos a licencia urbanística se ordenan en el marco del Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de La Rioja (PEPMAN) y de los planeamientos urbanísticos municipales. El PEPMAN afecta al 81% del territorio que lo cataloga como *Sierras Singulares* (SS-1, Obarenes-Toloño) categoría considerada "poco restrictiva" en el propio PEPMAN. Sajazarra dispone de un Plan de Ordenación del Suelo Urbano, y Haro, San Vicente de la Sonsierra, Ábalos y Foncea de sus respectivos Planes Generales Municipales. Cellorigo, Galbárruli y Villalba de Rioja se encuentran en la actualidad sin planeamiento urbano específico, rigiéndose por las Normas Urbanísticas Regionales.

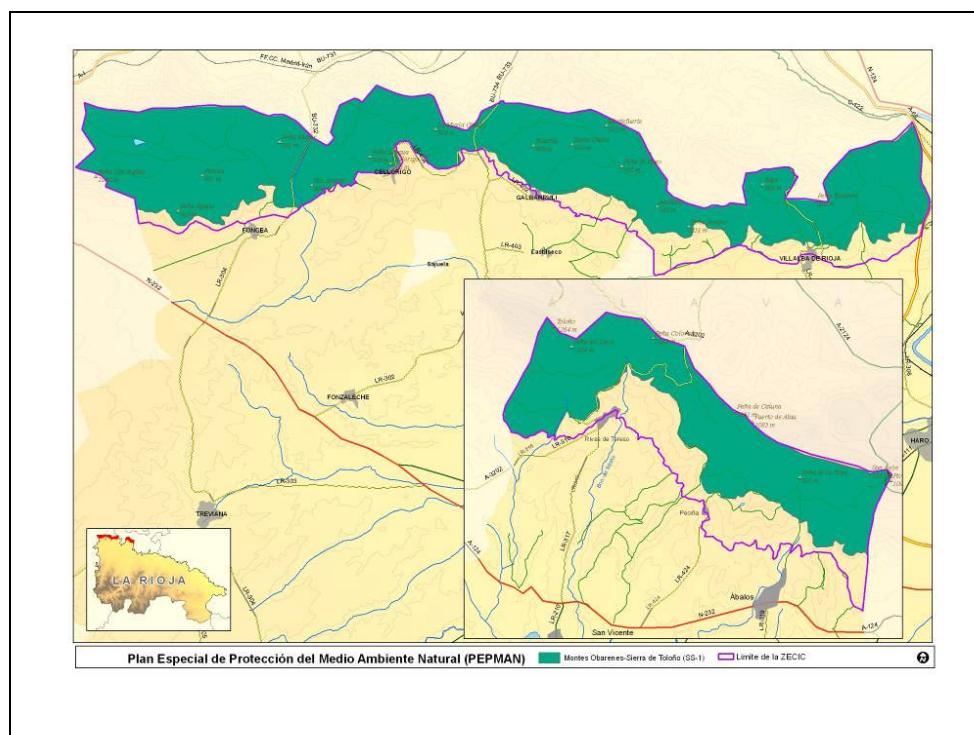


Figura 4: Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de La Rioja (PEPMAN).

3.- PRESIONES Y AMENAZAS

Se describen aquellas presiones y amenazas identificadas que ejercen, o previsiblemente pueden ejercer a corto-medio plazo, algún tipo de influencia adversa y afectar de forma significativa a los valores naturales objeto de conservación.

Se ha empleado un listado único de presiones y amenazas que permita posteriores análisis comparados entre espacios Red Natura 2000. Se trata del listado incluido en el *Anexo 2* del documento *Metodología para la preparación del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012*, elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino en 2010.

Se consideran *presiones* el conjunto de influencias actuales ejercidas por usos, actividades u otros procesos naturales o antrópicos que pueden afectar de manera significativa a la conservación de los recursos naturales.

Se consideran *amenazas* el conjunto de influencias que, previsiblemente, podrían ejercer a corto-medio plazo ciertos usos, actividades u otros procesos naturales o antrópicos, afectando a la conservación de los recursos naturales.

La intensidad de la presión o amenaza se valora conforme a los siguientes niveles de importancia:

- *Elevada*: impacto de gran influencia directa o inmediata y/o que actúa sobre áreas grandes.
 - *Media*: impacto de media influencia directa o inmediata, de influencia principalmente indirecta y/o que actúa regionalmente o sobre una parte moderada del área.
 - *Baja*: impacto de baja influencia directa o inmediata, de influencia indirecta y/o que actúa localmente o sobre una pequeña parte del área.

Las presiones y amenazas identificadas en la ZECIC “Obarenes - Sierra de Cantabria” son las siguientes:

A. AGRICULTURA

P / A	Descripción	Carácter/Importancia
A02	A02.02 Cambio de cultivos	Amenaza/Baja
Posible incremento en el futuro de las superficies de cultivo a partir de la roturación de coscojares y carrascas en áreas de piedemonte.		
A04	A04.03 Abandono de los sistemas de pastoreo, ausencia de pastoreo	Presión/Baja
Los aulagares montanos constituyen una de las claves para la gestión del espacio; cierta actividad ganadera contribuye a la presencia de un interesante mosaico en el que, junto a éstos, se integran pastizales basófilos de <i>Festuco-Poetalia ligulatae</i> . Sin embargo, el descenso de la presión ganadera desde los años 50 del pasado siglo ha propiciado la evolución de estas formaciones hacia otros matorrales, como brezales de <i>Erica vagans</i> , bujedas (<i>Buxus sempervirens</i>) o enebrales (<i>Juniperus spp.</i>), así como a la recuperación de las masas arboladas originales. De esta forma, la ausencia de pastoreo puede alterar a medio-largo plazo y de forma significativa la distribución, composición y estructura de estas formaciones. Ello recomienda la adopción de medidas concretas y la definición de criterios que garanticen un adecuado equilibrio entre pastizales, bosques originales y aulagares montanos. Por otra parte, el abandono de pastoreo ovino contribuye a la evolución de los matorrales de sabina mora (5210 - 856130) hacia su etapa serial más próxima, los encinares, y la consiguiente disminución de su superficie.		
A10	A10.01 Eliminación de sotos, setos o arbustos	Amenaza/Media
La disminución de las áreas de vegetación en mosaico, ribazos, montículos, zonas de matorral abierto, prados y setos puede hacer disminuir las poblaciones de aves forestales de espacios abiertos, como el alaudón dorsirrojo (<i>Lanius collurio</i>).		

B. SILVICULTURA Y CIENCIAS FORESTALES

P / A	Descripción	Carácter/Importancia
B01	B01.01 Forestación en campo abierto (especies autóctonas) B01.02 Plantación en campo abierto (especies alóctonas)	Amenaza/Baja
La repoblación forestal de espacios abiertos y matorrales puede afectar a ciertos hábitats naturales (4090, 5210), así como a la presencia de aves propias de estos hábitats, como el escribano hortelano (<i>Emberiza hortulana</i>) o la currua rabilarga (<i>Sylvia undata</i>).		
B02	B02.03 Eliminación del sotobosque B02.04 Eliminación de árboles muertos o deteriorados B02.05 Sacas no intensivas (dejando madera muerta / árboles viejos intactos) B02.06 Clareo de bosques	Amenaza/Baja

En la actualidad no se dispone de un plan selvícola general para la zona se gestiona conforme a plan técnico de ordenación de montes el MUP 158 "Peña Águila y Peña Mayor". Los tratamientos selvícolas e intervenciones de conservación desarrollados en las masas de pinar son de carácter diverso e integran, en particular, claras en repoblaciones maduras (desde 1999), podas de penetración y recuperación de sendas. Estas cortas en pinares han proporcionado ciertas rentas a los ayuntamientos propietarios y han permitido la reposición natural del matorral, así como la presencia de especies más exigentes, como la encina. En algunas masas de pino laricio y pino silvestre situadas en terrazas se puede observar bajo el dosel arbóreo el rebrote del encinar. En estas formaciones la intervención selvícola se complica por el encarecimiento de las sacas y el elevado coste de los tratamientos para mejora de los pies de encina. La estrategia se orienta en estos casos hacia el aclarado comercial del pinar y el resalteo progresivo de las frondosas, priorizando las zonas que presenten mayor riesgo de incendios. Asimismo, para garantizar la conservación de las características de las masas forestales de pino carrasco naturalizadas -diversidad del sotobosque, regenerado, etc.-, los tratamientos selvícolas han de respetar en lo posible las especies que integran el estrato arbustivo, considerando en particular la presencia de especies lauroídes, especialmente sensibles a una excesiva puesta en luz.

La importante extensión de coscojares se relaciona con el tradicional pastoreo caprino y ovino, que ha descendido significativamente desde los años cincuenta del siglo XX, con la consiguiente expansión de estas formaciones. En el momento actual sólo se realizan desbroces mecanizados en Foncea y Galbárruli para los escasos rebaños que aún permanecen en la zona. El descenso de la intensidad y frecuencia de las quemas para la obtención de pastos ha supuesto la disminución en el número de incendios y en las superficies afectadas. Por el contrario, la desaparición de esta práctica supone una mayor concentración de combustible, lo que incrementa la peligrosidad de un eventual incendio. Con carácter aproximado, se producen incendios con un periodo de recurrencia de unos 10 años, siendo variables las superficies afectadas. Entre las principales medidas adoptadas para la prevención se cita la ruptura de la discontinuidad de los combustibles en el territorio y la equilibrada distribución de infraestructuras.

Las actuaciones en zonas próximas a los manantiales y pequeñas zonas húmedas pueden alterar la dinámica natural del hábitat 542010, juncales mediterráneos. Estas zonas son especialmente importantes, tanto por la singularidad del propio hábitat, como por su importante papel en el desarrollo de distintas especies de anfibios. Los hayedos presentes en el norte del espacio se encuentran en una situación límite en cuanto a las condiciones climáticas aptas para su desarrollo. La excesiva puesta en luz de estas formaciones puede favorecer su sustitución por otras con presencia de especies más heliófilas, así como su ocupación por matorrales.

C. ACTIVIDAD MINERA Y EXTRACTIVA Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

P/A	Descripción	Carácter/Importancia
C01	C01.01 Extracción de arena y grava C01.04.01 Minería a cielo abierto	Amenaza/Baja
C03	C03.03 Producción de energía eólica	Amenaza/Media

En las proximidades de los escasos rebollares presentes en la zona existe una antigua prospección para la explotación de arenas feldespáticas. La puesta en marcha de actividades mineras a cielo abierto para la extracción de ofitas, arenas y rocas calizas en las proximidades de Villalba de Rioja podría afectar, tanto a estas formaciones, como a las comunidades de aves rupícolas y forestales presentes en el entorno. Otra de las zonas mineras o de extracción de materiales son la cantera de ofitas y la concesión de calizas de San Formero, en el límite de la ZECIC.

Los parques eólicos que en el futuro pudieran instalarse en las proximidades suponen una amenaza para las aves rupícolas y las rapaces forestales como consecuencia de los daños ocasionados por el choque con las palas de los aerogeneradores cuando estos se sitúan en zonas de paso.

D. TRANSPORTES Y REDES DE COMUNICACIÓN

P/A	Descripción	Carácter/Importancia
D01	D01.01 Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Amenaza/Baja
D02	D02.01 Tendidos eléctricos y líneas telefónicas - Líneas suspendidas	Amenaza/Media

La apertura de nuevas pistas forestales para la defensa contra incendios forestales podría afectar a hábitats especialmente sensibles, como las escasas manchas de rebollar y sabinar, si bien los trazados previstos a corto plazo en la zona no afectarán a las áreas con presencia de estos hábitats.

Las líneas eléctricas son un elemento especialmente importante en el ámbito de la ZECIC, por constituir una posible amenaza para las aves. El territorio es atravesado por diversos tendidos de diferente potencia, todos ellos adecuados para evitar posibles accidentes a la avifauna por colisión o electrocución.

En el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión para zonas protegidas, y su adaptación a La Rioja a través de la Resolución nº 1548/2011, de 10 de noviembre, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, se establecen medidas más restrictivas para estas zonas entre las que se incluye el espacio "Obarenes-Sierra de Cantabria".

E. URBANIZACIÓN, DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL

P/A	Descripción	Carácter/Importancia
E04	E04 Construcciones y edificios en el paisaje E03.03 Eliminación de residuos inertes	Amenaza/Baja

En las condiciones actuales de los desarrollos urbanísticos ha de velarse por la preservación del paisaje del espacio dada su especial sensibilidad.

La presencia del vertedero legal de residuos de la construcción y demolición (RDCs) de Foncea supone un impacto visual y paisajístico en las proximidades de un hábitat de interés comunitario.

F. USO DE RECURSOS BIOLÓGICOS DIFERENTES DE AGRICULTURA Y SILVICULTURA

P/A	Descripción	Carácter/Importancia
F03	F03.01 Caza F03.02.03 Captura con trampas, venenos, caza furtiva	Amenaza/Baja

Podrían producirse afecciones puntuales a ejemplares de buitre leonado, águila-azor perdicera o águila real en el caso de realizarse batidas de jabalí a partir del 15 de enero en manchas de caza próximas a roquedos con presencia de estas especies.

Las rapaces pueden verse afectadas por el empleo de venenos, siendo una de las posibles causas de mortalidad de ejemplares de alimoche y otras rapaces.

G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES

P/A	Descripción	Carácter/Importancia
G01	G01.02 Excursionismo, equitación y uso de vehículos no motorizados	Presión/Baja
<p>El atractivo visual de los escarpes calizos y las vistas del Valle del Ebro que estos ofrecen constituyen un singular atractivo para la práctica del senderismo. En los Montes Obarenes, en el término municipal de Foncea, diversos senderos recorren el Monte de Utilidad Pública 158 <i>La senda de la Hoz</i>, que atraviesa el área recreativa del mismo nombre, la senda del Escalerón, la senda del Pastizal y la senda de Ontanillas. El sector centro-oeste de los Montes Obarenes es recorrido por dos Rutas Naturales, senderos de la Asociación Oja-Tirón en Haro.</p> <p>En el espacio se localizan numerosas ermitas e iglesias de interés: Ermita del Cristo de La Antigua de Foncea, Iglesia de San Millán de Cellorigo y la Iglesia de San Pelayo de Villaba de Rioja, todas ellas en los Montes Obarenes. En la Sierra de Toloño la Ermita de San Bartolomé, la Iglesia de Peciña y las ruinas de la Ermita de la Virgen de La Rosa y la nevera de la Virgen de La Rosa.</p> <p>Varias asociaciones de montaña y empresas de turismo natural organizan rutas y actividades en la ZECIC.</p> <p>Todas estas actividades presentan bajo impacto sobre los valores naturales y apenas se puede hablar de molestias a aves rupícolas y forestales por senderismo y actividades recreativas. Únicamente la concentración de visitantes en ciertos momentos en senderos y ermitas, cuando coinciden con la época de cría de estas aves, puede generar ciertas perturbaciones.</p>		
<p>G01</p> <p>G01.04.01 Alpinismo y escalada</p> <p>G01.04.03 Visitas turísticas de cuevas</p>		
<p>En el futuro, el desarrollo de la práctica de la escalada o el incremento del excursionismo por las crestas de la Sierra de Toloño y Montes Obarenes, zonas de gran interés florístico, podrían suponer cierta amenaza. Sin embargo, la dificultad de acceso contribuye, en general a su conservación.</p> <p>Las poblaciones de murciélagos cavernícolas son singularmente sensibles a las posibles molestias, tanto intencionadas como indirectas, y a la alteración de sus refugios, por lo que la visita a las cavidades con presencia de ejemplares (sima de San León) deberá ser previamente autorizada. Se debe evitar, en particular, el acceso a este refugio en las épocas críticas para las especies de quirópteros que las habitan. Otra cavidad también de interés en la zona es la Sima de Atau, en las proximidades de la Peña de Osluna, en la Sierra de Toloño.</p>		

H. CONTAMINACIÓN

P/A	Descripción	Carácter/Importancia
H05	H05.01 Deshechos y residuos sólidos	Presión/Baja
<p>En el espacio se localiza el vertedero legal de residuos de la construcción y demolición (RDCs) de Foncea, que puede suponer un riesgo como punto de origen de incendios por su colindancia con terrenos forestales ocupados por densos carrascales, así como un foco de contaminación de las aguas.</p>		

J. ALTERACIONES DEL SISTEMA NATURAL

P/A	Descripción	Carácter/Importancia
J01	J01.01 Incendios	Amenaza/Alta
<p>Los incendios forestales son la principal amenaza a la conservación de los valores naturales, principalmente relacionada con la proximidad entre cultivos y terrenos forestales. La proximidad entre estos cultivos y ciertas masas forestales, constituye una amenaza permanente. Su fácil propagación a los montes cercanos y el abrupto relieve dificultaría las tareas de extinción.</p> <p>El tradicional empleo del fuego para la generación de pastos ha supuesto la ocupación de importantes superficies, originalmente carrascales, por pastizales, matorrales, cultivos y masas de pinar procedentes de repoblación. Paralelamente, los actuales encinares se caracterizan por la escasez de ejemplares de porte elevado y la presencia de formaciones densas o abiertas, pero siempre con portes medianos o bajos. La vertiente septentrional del término municipal de Foncea ha sido tradicionalmente castigada por los incendios en el monte conocido como La Hoz. Este paraje se encuentra en las proximidades del límite interprovincial Burgos-La Rioja, siendo frecuentes los incendios originados en tierras de cultivo burgalesas que alcanzan las masas boscosas de encina, quejigo y coscoja.</p> <p>Las actuales iniciativas y acciones para la defensa contra incendios forestales son diversas: retén en los meses estivales, limpieza y conservación de fajas auxiliares junto a pistas y cortafuegos con una frecuencia de cuatro años y mejora de trazados, entre las más destacables. En los Montes de Utilidad Pública se alcanzan los valores mínimos de selvicultura preventiva recomendados. Estas intervenciones se complementan con otros elementos que permiten la fragmentación del territorio, bien naturales -roquedos, cursos fluviales, etc.-, bien artificiales -carreteras, cañadas, etc.-. Según el <i>Plan de Defensa de la Zona de Alto Riesgo Forestal Oja/Cárdenas</i> en que se integra el espacio, el conjunto del territorio cumple los valores considerados adecuados relativos a infraestructura vial. Rebollares, hayedos y robledales dependen para su conservación de una adecuada gestión forestal de las masas que considere, la defensa contra los incendios forestales como principal amenaza.</p>		

P / A	Descripción	Carácter/Importancia
J02	J02.06 Captaciones de agua proveniente de aguas superficiales Algunas captaciones pueden suponer alteraciones en los cursos de fuentes y manantiales que afecten a los hábitats y especies relacionadas y, en particular al 6420 - 542010, juncales mediterráneos, así como a los anfibios.	Amenaza/Baja
J03	J03.01.01 Disminución de la disponibilidad de presas (incluyendo carroña) La intensificación y simplificación de los mosaicos agrícolas, ganaderos y forestales puede conducir a una disminución de alimento para las aves rupícolas, tanto presas (conejo), como carroña (descenso local de la actividad ganadera). La prohibición de abandonar en el campo reses muertas y la obligatoriedad de retirada de todos los cadáveres de animales procedentes de las explotaciones ganaderas ha supuesto que la población de aves carroñeras haya visto sustancialmente reducida su fuente principal de alimentación, con el consiguiente riesgo para su conservación, al no ser la fauna salvaje suficiente por sí sola para cubrir las necesidades alimenticias de los ejemplares de estas especies. Este problema se ha visto solventado con la entrada en vigor del <i>Real Decreto 1632/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula la alimentación de determinadas especies de fauna silvestre con subproductos animales no destinados a consumo humano</i> . En dicho Decreto se permite, en las Zonas de Protección delimitadas por el órgano competente en gestión de fauna silvestre, la alimentación fuera de los comederos o muladeros con cuerpos enteros o partes de animales muertos, que contengan material especificado de riesgo procedente de determinadas explotaciones animales ubicadas en dichas zonas. Para delimitar dichas Zonas de Protección se ha aprobado una Resolución del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se delimitan las zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario.	Amenaza/Baja

K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS (EXCEPTUANDO CATÁSTROFES)

P / A	Descripción	Carácter/Importancia
K02	K02.01 Cambios en la composición de las especies (sucesiones) El descenso de pastoreo y de las superficies afectadas por incendios forestales ha provocado que, en algunas zonas, los hábitats relacionados con pastizales y matorrales evolucionen hacia etapas de vegetación más maduras, lo que condiciona la pervivencia de estas formaciones abiertas.	Amenaza/Baja

L. CATÁSTROFES NATURALES Y ACONTECIMIENTOS GEOLÓGICOS

P / A	Descripción	Carácter/Importancia
L09	L09 Incendios (Naturales) En verano son frecuentes las tormentas locales (por corrientes convectivas de aire cálido) y los rayos. Por otra parte, las zonas con mayores pendientes suelen presentar orientación sur. El abrupto relieve, unido a las acumulaciones de materiales de elevada combustibilidad puede originar, por causas naturales, el inicio y propagación de incendios forestales.	Amenaza/Media

M. CAMBIO CLIMÁTICO

P / A	Descripción	Carácter/Importancia
M01	M01 Cambio en las condiciones abióticas Los hayedos presentes en la ZECIC se encuentran en una situación límite en cuanto a condiciones climáticas, de forma que alteraciones moderadas del régimen climático podrían comprometer su persistencia en la zona. Igualmente, las alteraciones en las características térmicas y/o de humedad pueden suponer cambios en la distribución de otras formaciones vegetales de interés. En particular, puede verse reducida la superficie del rebollar, que será ocupada por el encinar. Los bosques de pie de ladera y barrancos (9180* - 818020), de reducida extensión y relacionados con localizaciones con unas excepcionales características microclimáticas, son especialmente sensibles a estas modificaciones.	Amenaza/baja

Indudablemente los incendios forestales constituyen la principal presión y amenaza para la conservación de los valores naturales de este espacio.

Asimismo hay que tener en cuenta su situación en un nudo de enlace entre la Depresión del Ebro y la zona Cantábrica, que determina que deba ser atravesado por infraestructuras de carácter general, tanto de comunicaciones (carreteras, autopistas, ferrocarril), como de carácter energético (líneas eléctricas, gasoductos, oleoductos).

El resto de presiones y amenazas tienen una intensidad baja que no compromete, ni es previsible que lo pueda hacer a medio plazo, la conservación de hábitats y taxones.

III.- ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURALES

1.- VALORES NATURALES OBJETO DE CONSERVACIÓN

Se consideran *valores naturales objeto de conservación* los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE) y las Especies Red Natura 2000 (Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y Anexo I de la Directiva 2009/147/CE) con presencia significativa en el ámbito territorial de la ZECIC. Asimismo, son también *valores naturales objeto de conservación* otros hábitats singulares y otras especies importantes de flora y fauna (especies contempladas en el Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE, en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de La Rioja y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas), cuando su presencia en el espacio sea considerada significativa o su importancia a escala regional relevante por sus características, tendencias, abundancia o distribución en La Rioja.

2.- DEFINICIÓN, INDICADORES Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

Para establecer el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las Especies Red Natura 2000 en el espacio protegido se han utilizado las herramientas y conceptos recogidos en el documento para la elaboración del informe de aplicación de la Directiva Hábitat correspondiente al período 2001-2006 (*Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines*. 2006) y en la *Matriz de Evaluación del Estado de Conservación* del Documento de *Metodología para la preparación del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012* (MARM, 2010).

De acuerdo a estos criterios, se analizan un conjunto de indicadores, cuya definición y valores se muestran en las Tablas 6 y 7. Mediante el análisis combinado de los valores de estos parámetros se establece el **estado de conservación de un hábitat o una especie** en el espacio protegido Red Natura 2000 que podrá ser **Favorable (FV)**, **Desfavorable- Inadecuado (DI)** **Desfavorable- Malo (DM)** o **Desconocido (DE)**.

Tabla 6: Indicadores para la evaluación del estado de conservación de los Tipos de Hábitats Naturales de Interés Comunitario.

Denominación	Valor del indicador			
	Favorable (F)	Desfavorable inadecuado (DI)	Desfavorable malo (DM)	Desconocido (DE)
Superficie favorable de referencia (SFR)	La superficie del hábitat se ha incrementado o es estable (pérdida y expansión equilibradas) respecto a la <i>superficie favorable de referencia</i> .	La superficie del hábitat se ha reducido respecto a la superficie favorable de referencia en un porcentaje inferior al 1% anual.	Se constata una merma considerable de la superficie del hábitat, equivalente a una pérdida superior al 1 % anual.	No se dispone de información suficiente.
Estado y presencia de especies típicas (ET)	Las especies típicas están presentes en el hábitat en una proporción adecuada estructural y funcionalmente, además de encontrarse en buenas condiciones, sin deterioros/presiones.	Las especies típicas están presentes en el hábitat, pero no se manifiestan de forma adecuada respecto a su estructura y funcionalidad.	Las especies típicas no están presentes en el hábitat.	No se dispone de información suficiente.
Estructura y funciones de la comunidad vegetal definida por el hábitat (EF)	Las condiciones son buenas y no se observa deterioro o degradación de las especies del hábitat.	Menos del 25 % de la superficie del hábitat presenta mal estado estructural.	Más del 25 % de la superficie del hábitat presenta mal estado estructural.	No se dispone de información suficiente.
Perspectivas de futuro (PF)	No existen presiones o amenazas relacionadas con la conservación del área de distribución o sobre el hábitat.	Las presiones y/o amenazas pueden afectar al área de distribución o al propio hábitat (especies y comunidad vegetal) en menor o mayor grado.	Las presiones y/o amenazas son muy evidentes y con repercusiones serias.	No se dispone de información suficiente.
Tendencia (T)	Evolución observada en la superficie ocupada por el hábitat en los últimos años. Se adopta como superficie inicial de referencia la registrada en 2003 en el <i>Inventario de Hábitats Naturales en los Lugares de Importancia Comunitaria de la Rioja, DG. Medio Natural. Gobierno de La Rioja, 2003</i> . El parámetro puede adoptar los siguientes valores: <i>estable</i> (0), cuando la superficie se mantiene, <i>en aumento</i> (+) cuando se registren incrementos, <i>disminuyendo</i> (-) cuando la superficie se ha visto mermada o <i>desconocida</i> (?) cuando se carezca de datos para su evaluación.			

Tabla 7: Indicadores para la evaluación del estado de conservación de las Especies Red Natura 2000.

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES RED NATURA 2000 Y OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA					
Denominación	Valor del indicador				
	Favorable (F)	Desfavorable inadecuado (DI)	Desfavorable malo (DM)	Desconocido (DE)	
Área de distribución (AD)	El área de distribución se ha incrementado o es estable (pérdida y expansión equilibradas) respecto al área de distribución potencial en el periodo de referencia para el que se dispone de información.	El área de distribución se ha reducido, respecto al área de distribución potencial, en un porcentaje inferior al 1% anual en el periodo de referencia para el que se dispone de información.	El área de distribución se ha reducido, respecto al área de distribución potencial, en un porcentaje superior al 1% anual en el periodo de referencia para el que se dispone de información.	No se dispone de información suficiente para valorar la evolución del área de distribución.	
Tamaño de la población (TP)	El número de individuos presentes en la ZECIC se mantiene o se ha incrementado respecto a los valores de referencia (a partir de 1999).	El número de individuos presentes en la ZECIC ha disminuido respecto a los valores de referencia (a partir de 1999) en porcentajes inferiores al 1% de media anual.	El número de individuos presentes en la ZECIC ha disminuido respecto a los valores de referencia (a partir de 1999) en porcentajes superiores al 1% de media anual.	La especie está presente en la ZECIC, pero se desconoce el tamaño de la población.	
Hábitat de la especie (H)	La superficie del hábitat es estable o se ha incrementado y su calidad se considera adecuada para garantizar la supervivencia de la especie.	La superficie del hábitat ha disminuido de manera significativa, pero su calidad es adecuada para garantizar la supervivencia de la especie; o bien, la superficie del hábitat se mantiene, pero su calidad no se considera adecuada para garantizar la supervivencia de la especie.	La superficie del hábitat ha disminuido de manera significativa y la calidad no se considera adecuada para garantizar la supervivencia de la especie.	No se dispone de información suficiente para valorar el estado del hábitat de la especie.	
Perspectivas de futuro (PF)	Las presiones y amenazas no son significativas y, previsiblemente, se mantendrán a largo plazo, tanto las poblaciones, como las actuales condiciones del hábitat.	Las presiones y amenazas afectarán, previsiblemente y de manera significativa, a la calidad del hábitat, al área de distribución o al tamaño de población.	Las presiones y/o amenazas son muy evidentes y con repercusiones serias sobre la calidad del hábitat, el área de distribución o el tamaño de la población.	No se dispone de información suficiente para valorar las perspectivas de futuro.	

La aplicación de los indicadores establecidos proporciona los resultados que se muestran en las Tablas 8 (Hábitats) y 9 (Especies).

Tabla 8: Estado de conservación de los tipos de hábitats de la Directiva 92/43/CEE.

TIPO DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO		SFR	ET	EF	PF	EC	T
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> sp.	F	F	F	DI	F	0
421010	<i>Rhamno lycioidis - Quercion cocciferae</i>	F	F	F	DI	F	0
856130	<i>Rhamno lycioidis - Quercion cocciferae</i> (comunidades de <i>Juniperus phoenicea</i>)	F	F	F	DI	F	0
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	F	F	F	DI	F	0
6420	Juncales mediterráneos sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo limónicos	F	F	DI	DI	DI	0
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación cismofítica	F	F	F	F	F	0
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalentheto - Fagion</i>	F	DI	DI	F	DI	-
9180	* Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tílio-Acerion	F	DI	F	DI	DI	0
9230	Robledales galaico portugueses con <i>Quercus robury</i> <i>Quercus pyrenaica</i>	F	F	F	DI	F	0
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	F	F	F	F	F	0
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	F	F	F	F	F	+
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeános endémicos	F	F	F	F	F	+

SFR: superficie favorable de referencia; ET: especies típicas; EF: estructura y función; PF: perspectivas de futuro; EC: estado de conservación

F: favorable, DI: desfavorable-inadecuado; DM: desfavorable-malo, DE: desconocido.

T: Tendencia (0) estable; (+) en aumento; (-) disminuyendo; (?) desconocida.

Tabla 9: Estado de conservación de las especies Red Natura 2000 de especial importancia para la gestión en la ZECIC.

COD_UE	ESPECIE RED NATURA 2000		AD	TP	H	PF	EC
AVES							
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche	F	DI	DI	DI	DI
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	F	F	DI	F	F
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	F	F	F	F	F
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	F	F	F	F	F
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	Aguililla calzada	F	F	F	F	F
A093	<i>Hieraetus fasciatus</i>	Águila-azor perdicera	F	F	F	F	F
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	DI	DI	F	F	F
A215	<i>Bubo bubo</i>	Búho real	F	F	F	F	F
A246	<i>Lululla arborea</i>	Totovía	F	DE	F	F	F
A302	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	F	DE	F	F	F
A338	<i>Lanius collurio</i>	Alaudón dorsirrojo	F	DE	F	DE	DE
A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	F	DM	F	DM	DM
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Escribano hortelano	F	DE	F	F	F
MAMIFEROS							
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélagos pequeño de hendidura	F	DE	F	F	F
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélagos grande de hendidura	F	DE	F	F	F
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélagos de bosque	F	DE	F	DE	DE
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélagos ratonero pardo	F	DE	F	DE	DE
1324	<i>Myotis myotis</i>	Murciélagos ratonero grande	F	DE	F	DE	DE

AD: área de distribución; TP: tamaño de población; H: hábitat de la especie. PF: perspectivas de futuro. EC: estado de conservación
F: favorable, DI: desfavorable-inadecuado; DM: desfavorable-malo, DE: desconocido.

Adicionalmente, en la Tabla 10 se incluye una relación de las Especies Red Natura 2000 con una presencia poco significativa en la ZECIC "Obarenes-Sierra de Cantabria".

Tabla 10: Especies Red Natura 2000 en la ZECIC con presencia poco significativa.

COD_UE	ESPECIE RED NATURA 2000	
INVERTEBRADOS		
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Doncella de la madreselva
ANFIBIOS		
1195	<i>Discoglossus jeanneae</i>	Sapillo pintojo meridional
AVES		
A255	<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido
A084	<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras gris o europeo
A245	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Abejero europeo

MAMÍFEROS		
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murciélagos ratonero forestal
1307	<i>Myotis blythii</i>	Murciélagos ratonero mediano
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélagos mediterráneo de herradura

Finalmente, se muestran en la Tabla 11 otras especies importantes de flora y fauna (especies contempladas en el Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE, en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de La Rioja, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y otras especies amenazadas incluidas en el Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de La Rioja) con presencia en la ZECIC.

Tabla 11: Otras especies de interés.

OTRAS ESPECIES IMPORTANTES	
INVERTEBRADOS	
<i>Maculinea arion</i>	Hormiguera de lunares
<i>Parnassius apollo</i>	Apolo bodoques
ANFIBIOS	
<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero común
<i>Bufo calamita</i>	Sapo corredor
<i>Hyla arborea</i>	Ranita de San Antón
<i>Triturus marmoratus</i>	Tritón jaspeado
REPTILES	
<i>Lacerta viridis</i>	Lagarto verde
<i>Podarcis muralis</i>	Lagartija roquera
<i>Coronella austriaca</i>	Culebra lisa europea
MAMÍFEROS	
<i>Felis silvestris</i>	Gato montés
<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélagos hortelano
<i>Myotis nattereri</i>	Murciélagos ratonero gris
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nóctulo grande
<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo pequeño
<i>Nyctalus noctula</i>	Nóctulo mediano
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélagos de borde claro
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélagos comunes
<i>Hypsugo savii</i>	Murciélagos montañeros
<i>Plecotus auritus</i>	Orejudo norteño
<i>Plecotus austriacus</i>	Orejudo meridional
<i>Tadarina teniotis</i>	Murciélagos rabudos

A la vista de los resultados recogidos en las Tablas 8 y 9, puede afirmarse que el estado de conservación de los valores naturales (hábitats y especies) presentes en la ZECIC es en general satisfactorio. Los cambios asociados a la evolución de pastizales y matorrales hacia formaciones forestales más estructuradas se interpretan como producto de la evolución natural del espacio, no exigiendo con carácter general medidas que los corrijan. No obstante se aprecian ciertas tendencias negativas en el estado de conservación de elementos muy localizados o en su límite de distribución, como es el caso de los bosques de pie de cantil, hayedos o hábitats relacionados con surgencias y manantiales, que será preciso disminuir. En cuanto a la fauna, las tendencias esperadas para las poblaciones de las principales aves rapaces van a estar más relacionadas con problemas de carácter general que con la gestión directa de sus hábitats y poblaciones en el ámbito del espacio protegido Red Natura 2000.

IV.- OBJETIVOS

1.- OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

El Plan de Gestión se elabora con los siguientes *objetivos de conservación* de los valores naturales.

1. Garantizar el mantenimiento de un estado de conservación favorable.
2. Lograr la integración ambiental de los usos y actividades que se desarrollan en el espacio mediante su adecuada ordenación.
3. Reducir los impactos derivados de las actividades humanas y procesos naturales que puedan afectar negativamente a su conservación.
4. Incrementar el conocimiento de su estado actual y evolución espacio-temporal a partir del inventariado de sus mejores representaciones.
5. Promover un mayor conocimiento de la población a través de la información, sensibilización y educación ambiental.

2.- ASPECTOS ESTRATÉGICOS Y OBJETIVOS OPERATIVOS

A partir de las conclusiones del análisis y diagnóstico desarrollado, y una vez establecido el estado de conservación de los valores naturales, se ha seleccionado intervenir prioritariamente sobre los siguientes *aspectos estratégicos* con el fin de garantizar el alcance de los objetivos de conservación propuestos.

1. Comunidades vegetales singulares
2. Aves rapaces rupícolas
3. Elementos singulares de carácter puntual
4. Masas forestales
5. Prevención de incendios forestales
6. Mejora del conocimiento

Por otra parte, los *objetivos operativos* se definen como los resultados esperados de la aplicación de las distintas iniciativas adoptadas -régimen de protección, criterios de gestión y programa de actuaciones- sobre los valores naturales objeto de conservación. Para cada uno de los *aspectos estratégicos* se establecen los siguientes *objetivos operativos*.

ASPECTO ESTRATÉGICO 1. COMUNIDADES VEGETALES SINGULARES

Se han incluido en este elemento aquellas formaciones vegetales con mayor interés en el marco de Red Natura 2000 o del territorio regional por su singularidad, representatividad o fragilidad. Integra las siguientes comunidades.

- Las representaciones de carrascal estellés (9340) por su interés botánico, al integrar en su composición florística ejemplares de madroño y otras especies lauroídes.
- Los rebollares (9230), por su singularidad en un territorio caracterizado por su naturaleza calcárea predominante.
- Los juncales mediterráneos de *Molinio-Holoschoenion vulgaris* (6420), singularidad botánica vinculada a la presencia de fuentes, manantiales y otras zonas húmedas.
- Los bosquetes de álamo temblón con avellanadas en barrancos y vaguadas (9180*).
- Los sabinares (5210-856130), superficies dispersas en las sierras de Obarenes, -Foncea y Cellorigo-, localizadas en el límite de su distribución en el Valle del Ebro.
- Las comunidades de vegetación rupícola de cantiles y cortados (8210).
- Los pinares naturalizados de *Pinus halepensis* (9540) de Villalba de Rioja y Haro.

Objetivo operativo 1.- Conservar las representaciones de carrascal estellés

Iniciativas relacionadas con el control de la expansión de matorrales heliófilos y el desarrollo de los ejemplares de encina situadas en las zonas abrigadas y frescas de la sierra, en el entorno de Cellorigo y Villalba de La Rioja, con el fin de promover su evolución hacia formaciones maduras y estables,

Objetivo operativo 2.- Conservar e incrementar las superficies ocupadas por rebollar

Consolidar e incrementar las superficies ocupadas por rebollar. Si bien la superficie de estas formaciones en la ZECIC, apenas 3 ha, es poco significativa considerando su presencia en el conjunto regional, se considera del máximo interés su conservación por su singularidad, al localizarse en el entorno de terrenos de composición caliza.

Objetivo operativo 3.- Consolidar las actuales superficies de sabinar y garantizar su conservación

Conservación de estas formaciones, estrechamente relacionada con el mantenimiento de los aprovechamientos ganaderos en la zona y el control de la expansión de matorrales, como el boj.

Objetivo operativo 4.- Consolidar e incrementar las superficies ocupadas por avellanadas con álamo temblón presentes en barrancos y vaguadas

Incremento de las superficies ocupadas por estas formaciones mediante intervenciones puntuales en estos pinares y matorrales próximos. Estas formaciones se ubican en laderas umbrosas y frescas al pie de los escarpes calizos. La presencia de repoblaciones hasta la misma base de los cortados limita su desarrollo y expansión.

Objetivo operativo 5.- Conservar e incrementar las superficies ocupadas por junciales del *Molinio-Holoschoenion* y proteger los manantiales en cuyo entorno se desarrollan

Conservación mediante la adopción de medidas relacionadas con el mantenimiento de caudales de manantiales y fuentes. Estas comunidades presentan, por sí mismas, un singular interés botánico; por otra parte, las zonas encharcadas a las que se asocian constituyen el hábitat de diversas especies de anfibios de interés.

Objetivo operativo 6.- Promover la consolidación de los pinares de pino carrasco naturalizados con una alta diversidad específica en su composición

Procurar la máxima naturalidad mediante adecuadas intervenciones selvícolas que contribuyan a la mayor diversidad posible, la presencia de un sotobosque con representación de las especies características y ejemplares arbóreos de frondosas intercalares. Estos pinares, procedentes principalmente de repoblaciones realizadas en el último medio siglo, constituyen bosques de densidad variable, con buena representación de los estratos herbáceo y arbustivo.

ASPECTO ESTRATÉGICO 2. AVES RAPACES RUPÍCOLAS

Las rapaces rupícolas asociadas a los cortados calizos constituyen, junto con la comunidad de murciélagos cavernícolas y forestales, el grupo faunístico de mayor relevancia en el espacio. La ZECIC se incluye en el *Área de Interés Especial del águila-azor perdicera*, establecida, en el marco del correspondiente *Plan de Recuperación* de la especie, considerada en *peligro de extinción* en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

El principal factor que compromete la conservación de las poblaciones de aves rupícolas es la presencia de infraestructuras: tendidos eléctricos - tanto los situados en el interior del espacio, como los existentes en su entorno- y parques eólicos de próxima instalación en comunidades vecinas. En ambos casos existe un riesgo cierto de daños por colisión o electrocución.

Por otra parte, ciertos usos y actividades pueden provocar daños o molestias a las poblaciones de rapaces, principalmente durante la época de reproducción y cría, en particular la práctica de la escalada, las batidas de jabalí celebradas a finales del invierno y los trabajos forestales que se realicen en el entorno de los nidos.

Finalmente, la población de aves carroñeras ha visto drásticamente reducida en los últimos años su fuente principal de alimentación, debido a la gestión de los cadáveres de las reses en régimen de ganadería extensiva muertas en el campo, centrada en la actualidad en su recogida y eliminación para evitar la propagación de enfermedades, no siendo los cadáveres de ungulados silvestres (ciervo, jabalí, corzo) suficiente, por sí sola, para cubrir las necesidades alimenticias de estas especies. Este problema puede verse reducido con la entrada en vigor del Real Decreto 1632/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula la alimentación de determinadas especies de fauna silvestre con subproductos animales no destinados a consumo humano. En dicho Decreto se permite, en las Zonas de Protección delimitadas

por el órgano competente en gestión de fauna silvestre, la alimentación fuera de los comederos o muladares con cuerpos enteros o partes de animales muertos que contengan material especificado de riesgo procedente de determinadas explotaciones animales ubicadas en dichas zonas. Para delimitar dichas Zonas de Protección se ha aprobado la Resolución nº 489/2012, de 22 de mayo, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se delimitan las zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario. En este contexto, fue instalado un muladar en el cercano municipio de Santo Domingo de la Calzada.

Objetivo operativo 7.- Seguimiento de daños a la avifauna por presencia de infraestructuras (tendidos eléctricos y parques eólicos)

Seguimiento de la efectividad de las intervenciones para la corrección de tendidos para proceder, en su caso, a adoptar las iniciativas precisas que minimicen posibles daños, en particular a ejemplares de águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*) y buitre leonado (*Gyps fulvus*). Prohibición de la instalación de parques eólicos en la totalidad del ámbito territorial de la ZECIC con el fin de evitar posibles daños y muerte de ejemplares por colisión.

Objetivo operativo 8.- Garantizar la ausencia de daños y molestias a la avifauna en periodos críticos debidos al desarrollo de usos y actividades: escalada, senderismo, caza y trabajos forestales.

Establecimiento de las medidas precisas con el fin de evitar molestias en periodos críticos de reproducción y cría para especies de avifauna sensibles - águila azor-perdicera (*Hieraetus fasciatus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), etc.-, derivadas de las actividades cinegéticas, la escalada, el senderismo y las labores forestales.

ASPECTO ESTRATÉGICO 3. ELEMENTOS SINGULARES DE CARÁCTER PUNTUAL

Se integran aquí lugares puntuales considerados estratégicos para la conservación de poblaciones de ciertas especies de fauna de interés. Se trata de la Sima de San León, refugio clave para las poblaciones de quirópteros cavernícolas presentes en la ZECIC, la Sima de Atau, con probable presencia de los mismos y las Lagunas de Foncea y Peciña, de especial importancia para la recuperación de anfibios.

Objetivo operativo 9.- Protección de la Sima de San León y Sima de Atau

Protección de cavidades para garantizar la conservación de las poblaciones de quirópteros, en particular las especies del Anexo II de la Directiva Hábitats, *Rhinolophus ferrumequinum* y *Rh. hipposideros*.

Objetivo operativo 10.- Recuperación de la Laguna de Foncea como área de interés para la fauna herpetológica

Recuperación de este interesante enclave, que presenta un deficiente estado de conservación consecuencia del deterioro de la capa impermeable. Ello provoca la filtración y pérdida de las aguas pluviales, principal fuente de recarga. Esta intervención permitirá la instalación de vegetación acuática de macrófitos, el desarrollo y presencia de nuevos hábitats naturales de interés comunitario del grupo 3 (Hábitats de Agua Dulce) y la recuperación de las poblaciones de anfibios e invertebrados acuáticos.

Objetivo operativo 11.- Protección y recuperación de la Laguna de Peciña

Restauración de la Laguna de Peciña, enclave de alto interés para la fauna herpetológica, así como por la presencia de distintos hábitats ligados a humedales.

Objetivo operativo 12.- Conservar en su estado actual las poblaciones de anfibios presentes en charcas y manantiales

Conservación de las actuales poblaciones de anfibios mediante el mantenimiento y, en su caso, la mejora del hábitat: conservación de balsas de agua existentes, creación de nuevas balsas, adecuación de abrevaderos y puntos de agua destinados a la lucha contra incendios, mejora de las zonas inundables adjuntas a manantiales y surgencias, en el marco del *Plan de Conservación de los anfibios de La Rioja*.

ASPECTO ESTRATÉGICO 4. MASAS FORESTALES

Se incluyen en este aspecto estratégico la totalidad de las masas forestales, tanto arbóreas como arbustivas, exceptuando las contempladas en el *Aspecto Estratégico 1. Comunidades vegetales singulares*. Las formaciones arboladas consideradas son las que a continuación se enumeran.

- Hayedos calcícolas (9150).
- Quejigares (9240)
- Encinares (9340), excepto la variedad de carrascal estellés.

Entre las masas forestales arbustivas se integran los aulagares montanos (4090), los coscojares (5210) y otras formaciones, como bujedos y brezales.

Objetivo operativo 13.- Incremento de las actuales superficies ocupadas por hayedos, quejigares y encinares.

En el caso de los hayedos, se procurará el mantenimiento de las comunidades arboladas del entorno, por su papel en la captación de humedad procedente de las nieblas características del lugar, precisas para su conservación en esta zona frontera con la región mediterránea. Los resalveos en las masas de hayedo han de mejorar su desarrollo y estructura.

Por otra parte, el incremento de las superficies de quejigar y encinar requiere desbroces puntuales en aulagares y coscojares que favorezcan su instalación, así como intervenciones selvícolas en los pinares próximos que favorezcan su desarrollo.

Objetivo operativo 14.- Diversificar las superficies ocupadas por coscojares y aulagares montanos, configurando un mosaico con presencia de pastizales, matorrales y estrato arbóreo.

Se intervendrá, mediante desbroces puntuales y periódicos, en superficies representativas de coscojar y aulagar, para favorecer la apertura de claros y la instalación de encinar y quejigar en alternancia con prados y pastizales.

Se pretende así promover la presencia de una mayor diversidad específica y paisajística y la mejora del hábitat de especies de fauna de interés asociadas a estas formaciones: rapaces forestales como el águila culebrera (*Circaetus gallicus*) y el aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*) y otras aves adaptadas a espacios abiertos y arbustivos como la totovía (*Lullula arborea*) o la curruca rabilarga (*Sylvia undata*), etc. También se verán favorecidas por estas intervenciones los murciélagos forestales como el murciélagos de bosque (*Barbastella barbastellus*).

Estos desbroces se relacionan además con el manejo de combustible para prevención de incendios.

Objetivo operativo 15.- Procurar una gestión forestal compatible con la conservación de especies de aves y quirópteros forestales

Integración en la gestión forestal de criterios y medidas de precaución que permitan garantizar la conservación general de aves y murciélagos asociados a estos hábitats y, en particular, de las especies incluidas en Red Natura 2000. Estos criterios han de abarcar, desde las formas de realizar las cortas y la reserva de ejemplares arbóreos singulares (muertos, aislados o en grupos), hasta los tratamientos en el sotobosque, el empleo de técnicas de mínimo impacto sobre el suelo, los aspectos a considerar en la apertura de pistas e infraestructuras contra incendios o la preservación del paisaje.

ASPECTO ESTRATÉGICO 5. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

La defensa frente a los incendios ha de ser uno de los elementos básicos a considerar en la gestión de este espacio, al constituir la principal amenaza potencial a la integridad de los valores naturales. Los incendios forestales comprometen de forma singular ciertos hábitats naturales de interés comunitario por su mayor combustibilidad. Es el caso de los matorrales de coscoja y de los carrascos presentes en zonas con pendientes de moderadas a fuertes. En estos casos, situaciones meteorológicas adversas podrían representar una grave amenaza. Las iniciativas a adoptar se enmarcan en el *Plan de Defensa de la Zona de Alto Riesgo de Incendio Forestal Oja/Cárdenas*.

Objetivo operativo 16.- Establecer las medidas necesarias para minimizar el riesgo de incendios en hábitats de interés comunitario y otros hábitats de especies Red Natura 2000

Continuación de las actuales labores selvícolas de carácter preventivo. Las iniciativas relacionadas con la creación de infraestructuras de defensa considerarán, de forma singular en su diseño y ejecución la mínima afección a las comunidades de interés, hábitats y especies, en particular las de flora amenazada

y, de forma especial, la apertura y el mantenimiento de pistas forestales, todo ello en el marco del *Plan de Defensa de la Zona de Alto Riesgo de Incendio Forestal Oja/Cárdenes*.

ASPECTO ESTRATÉGICO 6. MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y DIVULGACIÓN

Mejorar el conocimiento del estado y evolución de los valores naturales es uno de los objetivos de conservación propuestos. Esta mejora permanente comprende, desde la revisión con la periodicidad necesaria del inventario regional de hábitats naturales de interés comunitario, hasta monitoreos puntuales de comunidades y especies especialmente valiosas, sensibles o cuyo tamaño de población o estado de conservación es desconocido.

Objetivo operativo 17.- Mejora del conocimiento del estado y evolución de los hábitats naturales de interés comunitario

Revisión y actualización periódica del inventario de hábitats naturales de interés comunitario y seguimiento del estado y evolución de las comunidades singulares: el rebollar de Peñalrayo, y bosques aislados no inventariados de esta especie presentes en la Sierra de Toloño, sabinares de Foncea y Cellorigo, representaciones de carrascal estellés, bosquetes de avellano con álamo temblón y juncales mediterráneos.

Objetivo operativo 18.- Mejora del conocimiento y seguimiento del estado de las áreas de nidificación, cría y campeo de especies de fauna Red Natura 2000 y otras especies importantes de flora y fauna

Seguimiento del estado y abundancia de las poblaciones de águila-azor perdicera, águila real, búho real, halcón peregrino y alimoche, así como mejora del conocimiento de las poblaciones de buitre leonado y chova piquirroja. Asimismo, se considera en este punto el desarrollo de estimaciones relativas a las poblaciones de rapaces forestales (culebrera europea y aguililla calzada), así como de la presencia de otras aves importantes, como el alcaudón dorsirrojo y la curruca rabilarga.

Para el grupo de los mamíferos se contempla el seguimiento de las poblaciones de murciélagos, tanto cavernícolas (*Rhinolophus hipposideros*, *Rh. ferrumequinum*, *Myotis emarginatus*, *M. myotis*), como forestales (*Barbastella barbastellus*) y la identificación de las principales colonias de cría e invernada de los primeros, en el marco del programa de seguimiento de este grupo de especies.

Objetivo operativo 19.- Divulgación y educación ambiental

Desarrollo de campañas divulgativas relacionadas con los valores naturales, la Red Natura 2000 y los problemas de conservación en la zona a través de la Web Oficial del Gobierno de La Rioja y de las redes sociales. Integración de la Red Natura 2000 en el sistema educativo.

Preparación de materiales técnicos y didácticos de apoyo sobre la Red Natura 2000 para su integración en los Programas de Educación Ambiental dirigidos al Sistema Educativo en La Rioja.

V.- PLANIFICACIÓN

Una vez establecidos los objetivos de conservación (generales y operativos) se presentan en este bloque los dos pilares fundamentales en los que se apoya la planificación que establece el Plan de Gestión de la ZECIC "Obarenes-Sierra de Cantabria".

Por una parte, el Régimen de Protección (ordenación y regulación) que comprende una zonificación general del espacio, una normativa de protección que incluye una regulación de los usos que pueden afectar a la conservación y unos criterios orientadores de la gestión.

Por otra, el Programa de Actuaciones que integra el conjunto de medidas y acciones concretas presupuestadas y territorializadas en respuesta a las prioridades establecidas.

1.- RÉGIMEN DE PROTECCIÓN

Se establece el *Régimen de Protección* conforme a la siguiente estructura (Figura 5):

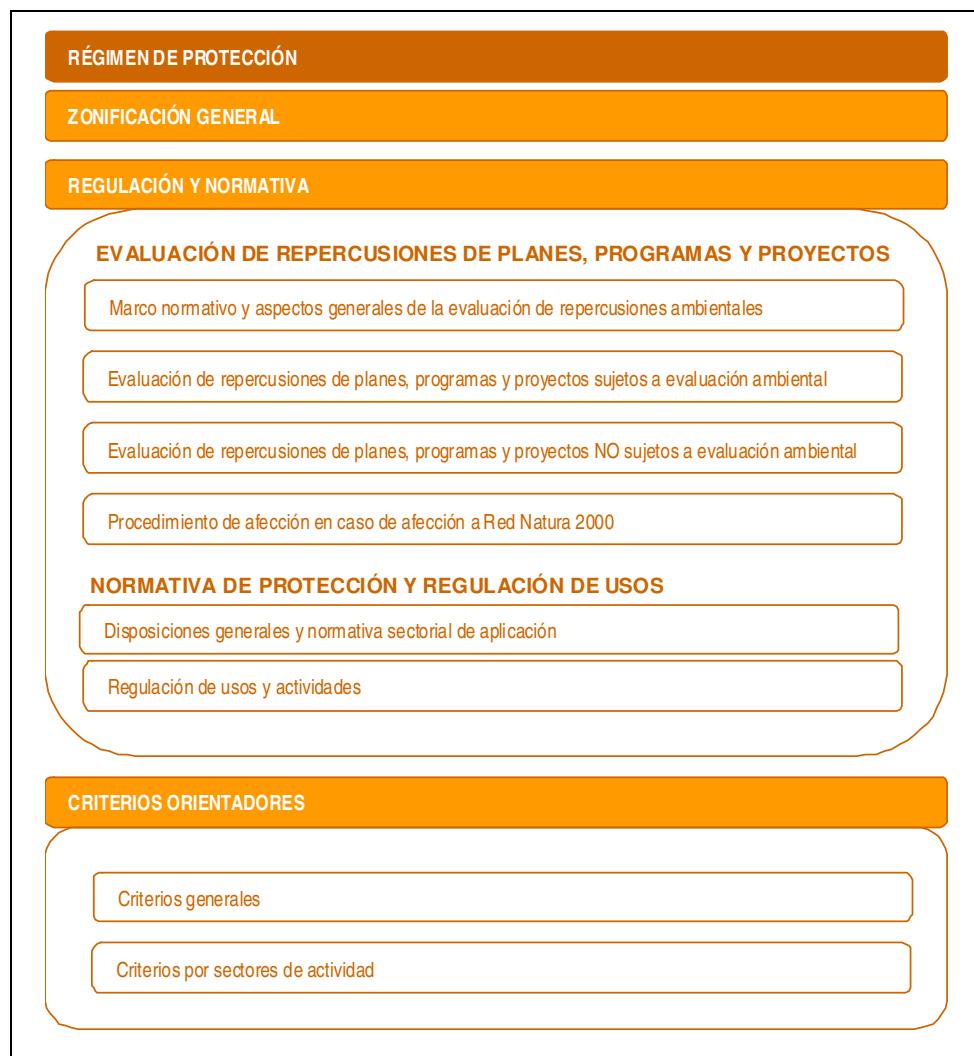


Figura 5: Esquema de la estructura del Régimen de Protección de la ZECIC "Obarenes-Sierra de Cantabria".

1.1.- Zonificación general, establecida a partir de la delimitación de territorios que requieren diferentes niveles de protección atendiendo a la singularidad de los valores naturales que albergan, a su estado de conservación y a la incidencia de los usos y actividades sectoriales que en ellos se desarrollan.

1.2.- Regulación y normativa

1.2.1.- Evaluación de repercusiones de planes, programas y proyectos sobre la Red Natura 2000. La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad establece la obligación de someter a una adecuada evaluación de repercusiones cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar Red Natura 2000, o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos.

Con el fin de garantizar su cumplimiento, se establece en el Plan de Gestión una regulación administrativa en la que se integra el *informe de evaluación de repercusiones*, como documento en el que la Dirección General con competencias en Red Natura 2000 concluya una valoración de afecciones que permita descartar el perjuicio a la integridad de los lugares de la Red Natura 2000 y posibilite la aprobación del plan, programa o proyecto con arreglo a lo establecido en el mismo.

1.2.2.- Normativa de protección y regulación de usos. Con carácter general, se considera la normativa vigente suficiente para garantizar la conservación de los valores naturales de la Red Natura 2000. La regulación de usos y normativa de protección específica del Plan de Gestión recoge la anterior y la complementa en aspectos relevantes para la conservación, identificados como resultado del análisis de presiones y/o amenazas desarrollado. Para ello se establece, por una parte, una normativa general, de aplicación a la totalidad del ámbito territorial del espacio protegido Red Natura 2000 y, por otra, una regulación específica que vincula un régimen diferenciado de usos y actividades a la zonificación establecida.

1.3.- Criterios orientadores. Estos criterios han de orientar el desarrollo de usos y actividades con el fin de evitar las posibles afecciones sobre los valores naturales relacionadas con las presiones y/o amenazas identificadas, en particular aquellas directamente vinculadas a los aspectos estratégicos.

1.1.- Zonificación general

Se han delimitado las áreas incluidas en cada una de las categorías que se presentan en la Tabla 12.

Tabla 12: Zonificación de Usos y superficies.

ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (ha)	% de la ZECIC
Zonas de Uso Restringido / Conservación Prioritaria (ZUR/CP)	806	15,60
Zonas de Uso Limitado (ZUL)	3.372	65,27
Zonas de Uso General (ZUG)	987	19,13
Total general	5.166	100

Zonas de Uso Restringido (Conservación Prioritaria) (ZUR/CP)

Se incluyen en esta categoría aquellos espacios que contienen elementos naturales de valor destacado merecedores de protección específica por contener hábitats de interés comunitario prioritario o excepcionalmente bien conservados, elevada fragilidad, presencia de especies de flora amenazada o constituir el hábitat de especies importantes de fauna.

En ella se permiten usos y/o actividades directamente relacionados con la conservación y la recuperación de un estado de conservación favorable de los valores naturales, así como otras actividades poco agresivas, sin que sean admisibles infraestructuras impactantes con los valores naturales objeto de conservación.

Dentro de esta categoría, en la ZECIC "Obarenes-Sierra de Cantabria" se han incluido las siguientes áreas con vegetación de singular valor o hábitats de fauna de especial interés:

En el sector Montes Obarenes:

- Los cortados de El Hoyo, Peña Mayor, cortados orientales y occidentales del desfiladero de Foncea, cortados de San Andrés, Peñas de La Paul (La Muela), cortados de Peñalrayo y Peña Jembres, por su singular importancia para la nidificación de aves rapaces rupícolas amenazadas y/o incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. Asimismo incluyen al hábitat 8210 (*Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica*).
- El rebollar de la umbría de Peñalrayo, hábitat 9230 (*Robledales galaico portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica*).
- La Laguna de Foncea por su especial interés como humedal para el desarrollo de la fauna herpetológica y por su singularidad paisajística.
- El carrascal de Peña Rave, hábitat 9340 (*Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia*), de especial importancia por la presencia de madroños.

En el sector Sierra de Toloño:

- Los cortados del Pico de Toloño y Cerro de San León, zonas de cría y nidificación de aves rapaces rupícolas con representación del hábitat 8210 (*Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica*) y de hayedos presentes en los crestones hábitat 9150, (*Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalentero Fagion*).
- Las Simas de San León y Atau, con presencia de poblaciones correspondientes a diversas especies de quirópteros (Anexos II y IV de la Directiva Hábitats).
- Laguna de Peciña, por ser punto de interés para la fauna herpetológica.
- Las zonas húmedas de Peña de la Rosa, en Ábalos, por la presencia del hábitat 6420 (Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*).

Zonas de Uso Limitado (ZUL)

Se incluyen aquellos territorios con presencia de sistemas naturales poco modificados o seminaturales. En ellos se permitirán los usos, actividades y aprovechamientos forestales y ganaderos actuales.

En esta categoría se integra la superficie correspondiente a los Montes de Utilidad Pública del territorio de la ZECIC, a excepción de las superficies incluidas en la Zona de Uso Restringido, así como la mayor parte de las superficies forestales de titularidad pública y las superficies ocupadas por bosquetes de titularidad privada que corresponden con encinares en el sector oriental de los Montes Obarenes, avellanadas de Cellorigo y pinares naturalizados de *Pinus halepensis* en Villalba de Rioja.

Zonas de Uso General (ZUG)

Incluye todos aquellos territorios en los que no existen valores que requieran una especial conservación y en los que los objetivos se dirigen al mantenimiento y fomento de las prácticas agrarias y su compatibilización con la conservación de los valores naturales en aquellas zonas concretas en que presentan mayor interés.

En la Zona de Uso General se incluyen también los núcleos urbanos y zonas adyacentes en las que se pueden localizar las instalaciones, actividades, industrias y servicios relacionados con las comunidades locales presentes en el espacio, así como los nuevos crecimientos urbanos previstos en el planeamiento urbanístico (naves industriales, etc.).

Dado el dinamismo, características y competencias del planeamiento urbanístico, las ampliaciones de suelo urbano o urbanizable en el ámbito de los Planes de Gestión, una vez evaluadas sus posibles repercusiones ambientales e informadas por el Órgano responsable de la Red Natura 2000, no se considerarán revisiones de los Plan de Gestión.

En el ámbito de la ZECIC se incluyen las superficies ocupadas por cultivos en la zona sur, zonas llanas próximas al Valle del Ebro con vocación agrícola en las que la vegetación natural queda relegada a laderas, cerros, ribazos y riberas.

Asimismo quedan incluidos parcialmente los núcleos urbanos de Rivas de Tereso, Peciña, Foncea, Cellorigo, Galbarruli y Villalba de Rioja y su entorno próximo sin presencia de especiales valores naturales objeto de conservación.

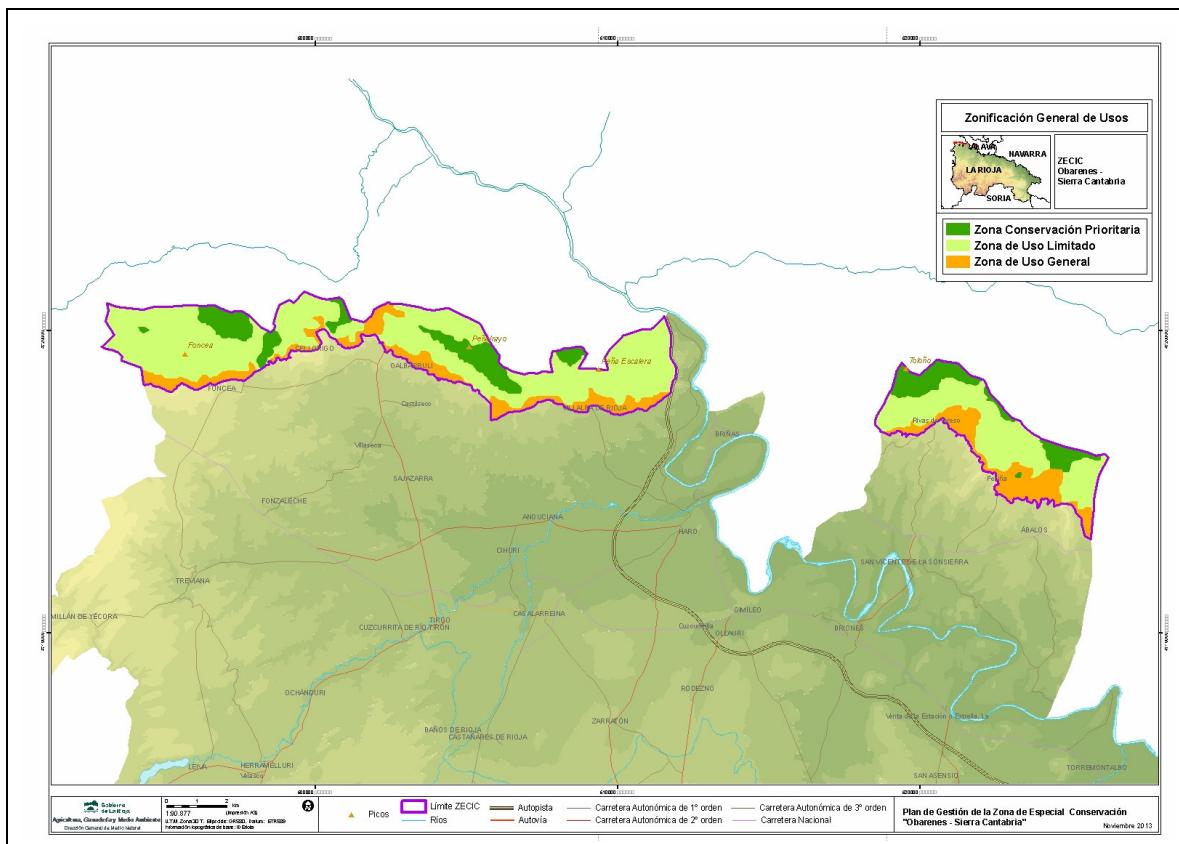


Figura 6: Zonificación General de Usos de la ZECIC "Obarenes/Sierra de Cantabria".

1.2.- Regulación de usos y normativa

1.2.1.- Evaluación de repercusiones de Planes, Programas y Proyectos

1.2.1.1.- Marco normativo y aspectos generales de la evaluación de repercusiones ambientales

Con objeto de garantizar la compatibilidad entre desarrollo y conservación la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece la obligación genérica de evaluar las consecuencias que sobre los valores que justificaron la inclusión de los distintos territorios en la Red Natura 2000 pueda tener la realización de «cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares».

El marco normativo europeo, estatal y autonómico relacionado con la evaluación de repercusiones ambientales en la Red Natura 2000 es el siguiente:

Legislación europea

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
- Directiva 2001/42/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Legislación nacional

- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

Legislación autonómica

- Ley 5/2002, de 8 de octubre, de protección del medio ambiente de La Rioja.
- Ley 4/2003, de 26 de marzo, de conservación de espacios naturales de La Rioja.
- Ley 5/2006, de 2 de mayo, de ordenación del territorio y urbanismo de La Rioja.
- Decreto 62/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo del Título I, "Intervención administrativa", de la Ley 5/2002, de 8 de octubre, de protección del medio ambiente de La Rioja.
- Decreto 20/2009, de 3 de abril, por el que se regula el procedimiento administrativo de evaluación ambiental de planes y programas.

Dentro de este marco normativo se establecen las siguientes consideraciones respecto a la evaluación de repercusiones ambientales en el espacio perteneciente a la Red Natura 2000:

- **Ámbito territorial objeto de aplicación.**- La evaluación de planes, programas y proyectos se realizará en el ámbito territorial del espacio protegido Red Natura 2000, y fuera de sus límites en aquellos casos en que se prevean afecciones significativas sobre los valores naturales objeto de conservación presentes en el mismo.
- **Planes, programas y proyectos objeto de evaluación.**- La evaluación de repercusiones ambientales será de aplicación a todos aquellos planes, programas o proyectos que, sin tener relación directa con la gestión de los lugares de la Red Natura 2000, o sin ser necesarios para la misma, puedan afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros.

La evaluación de la posible afección sobre Red Natura 2000 se llevará a cabo en el marco de los procedimientos vigentes previstos en la legislación estatal y autonómica: *evaluación ambiental de planes y programas*, *evaluación de impacto ambiental de proyectos* y *evaluación ambiental de actividades, proyectos e instalaciones sometidos al régimen de autorización ambiental integrada o licencia ambiental* que integrarán el correspondiente *informe de evaluación de repercusiones*. Dicho informe será igualmente preceptivo en el caso de los planes y proyectos no sujetos a tramitación ambiental que requieran cualquier otro tipo de autorización o licencia.

No tendrán que someterse al procedimiento de evaluación de repercusiones los planes, programas y proyectos incluidos en los instrumentos de planificación directamente relacionados con la gestión de los espacios Red Natura 2000 o necesarios para la conservación de especies amenazadas.

Con carácter general se considera que los proyectos realizados en el marco de la gestión territorial forestal de los Montes de Utilidad Pública están directamente relacionados con la gestión del espacio protegido Red Natura 2000 y contribuirán a su conservación.

- **Informe de evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000.**- El órgano autonómico competente para llevar a cabo la evaluación de las repercusiones de planes, programas y proyectos sobre la Red Natura 2000 es la Dirección General con competencia en Red Natura 2000.

La evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000 se sustanciará mediante la emisión de *informe de evaluación de repercusiones* sobre Red Natura 2000.

Los órganos competentes para aprobar o autorizar planes, programas o proyectos solo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causarán perjuicio a la integridad del lugar en cuestión.

1.2.1.2.- Evaluación de repercusiones de planes, programas y proyectos

a.- Planes o Programas sometidos al procedimiento de evaluación de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente (EAE)

Cuando un Plan o Programa afecte al ámbito territorial de los espacios Red Natura 2000 o a los valores naturales por los que fue declarado el espacio, con carácter previo a la elaboración del *Documento de Referencia* el órgano ambiental solicitará información sobre los mismos a la Dirección General con competencia en Red Natura 2000.

El promotor, responsable de la elaboración del *Informe de Sostenibilidad Ambiental*, analizará en un apartado específico las posibles repercusiones directas o indirectas del Plan o Programa sobre los valores Red Natura 2000, conforme a los contenidos del *Documento de Referencia*.

A la vista del *Informe de Sostenibilidad Ambiental* y de la información disponible en la Consejería competente en materia de medio ambiente, la Dirección General con competencia en Red Natura 2000 emitirá el *informe de evaluación de repercusiones*.

La *Memoria Ambiental* contendrá un apartado específico en el que se recojan las conclusiones del *informe de evaluación de repercusiones*, indicando en el mismo las posibles repercusiones en la integridad del espacio protegido Red Natura 2000, los condicionantes y medidas correctoras que garanticen su compatibilidad y, en su caso, las medidas compensatorias a adoptar.

b.- Proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

La evaluación de repercusiones sobre los Espacios Red Natura 2000 de los proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se llevará a cabo en el marco de dicho procedimiento. En el caso de proyectos comprendidos en el anexo II, o de un proyecto no incluido en el anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2008, y que pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, el promotor solicitará informe al Órgano Ambiental para consulta sobre el sometimiento al procedimiento de *Evaluación de Impacto Ambiental*. Este enviará el proyecto a la Dirección General con competencia en Red Natura 2000 que valorará su posible repercusión en Red Natura 2000. Si dicha Dirección General prevé afecciones apreciables, el proyecto será sometido al procedimiento de *Evaluación de Impacto Ambiental*. En caso contrario, se podrá continuar con el resto de trámites necesarios para su autorización.

El *estudio de impacto ambiental* integrará un apartado en el que se analicen las repercusiones directas o indirectas del proyecto sobre los valores Red Natura 2000. A la vista de este y de la información disponible, la Dirección General con competencia en Red Natura 2000 emitirá el correspondiente *informe de evaluación de repercusiones*.

La *Declaración de Impacto Ambiental* contendrá un apartado específico en el que se recojan las conclusiones de afección a Red Natura 2000 elaboradas a partir de los contenidos del *informe de evaluación de repercusiones*, indicando las posibles repercusiones en la integridad del espacio Red Natura, los condicionantes y medidas correctoras que garanticen su compatibilidad y, en su caso, las medidas compensatorias a adoptar.

c.- Actividades, proyectos e instalaciones sometidos al régimen de Autorización Ambiental Integrada (AAI)

Cuando el proyecto de instalación, explotación o, en su caso, de modificación sustancial de instalaciones en el que se desarrollen actividades sujetas a procedimiento de *Autorización Ambiental Integrada* afecte al ámbito territorial del espacio protegido Red Natura 2000 o a los valores naturales por los que fue declarado, entre la documentación contenida en la correspondiente solicitud el promotor incluirá un apartado en el que se analicen las repercusiones directas o indirectas del proyecto sobre dichos espacios y valores.

En su tramitación, el Órgano Ambiental solicitará informe a la Dirección General con competencia en Red Natura 2000, que emitirá el correspondiente *informe de evaluación de repercusiones*. Dicho informe tendrá carácter vinculante en los aspectos referidos a la conservación de los lugares o valores naturales objeto de protección.

d.- Actividades, proyectos e instalaciones sometidos a Licencia Ambiental (LA)

En el caso de las actividades o instalaciones sujetas al procedimiento aplicable para la concesión de Licencia Ambiental y que pudieran afectar al ámbito territorial de los espacios Red Natura 2000 o a los valores naturales por los que fue declarado el espacio, y una vez que el Órgano Ambiental ya ha decidido que no debe someterse a EIA, en la *Memoria Ambiental*, aportada por el promotor en la correspondiente solicitud para la obtención de la licencia ambiental, se incluirá un apartado en el que se analicen las repercusiones directas o indirectas sobre dichos espacios y valores.

1.2.1.3.- Evaluación de repercusiones de actuaciones sujetas a licencia urbanística

En el caso de actuaciones sujetas a la exigencia previa de obtención de licencia urbanística, conforme a lo dispuesto en el PEPMAN, cuando las mismas sean susceptibles de afectar de forma apreciable a los lugares o valores naturales objeto de conservación, los Ayuntamientos o la Comisión de Ordenación del Territorio y Urbanismo de La Rioja solicitarán de la Dirección General con competencia en Red Natura 2000 *informe de evaluación de repercusiones*. En el mismo se determinará la procedencia, o no, de autorizar la actuación propuesta y, en su caso, se fijarán las condiciones que deban cumplir.

1.2.1.4.- Procedimiento de actuación en casos de afección a Red Natura 2000

En los casos de planes, programas o proyectos que representen afecciones significativas a la Red Natura 2000 pero que, por razones imperiosas de interés público de primer orden deban realizarse, se estará a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, debiendo tomar las Administraciones Públicas competentes cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de la Red Natura 2000 quede protegida.

1.2.2.- Normativa de protección y regulación de usos

El Plan de Gestión establece la normativa general y la regulación de usos y actividades, complementaria a la normativa sectorial vigente, precisas para garantizar el cumplimiento de los objetivos que en el mismo se adoptan.

1.2.2.1.- Disposiciones generales y normativa sectorial de aplicación

De conformidad con el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y del artículo 53 de la Ley 4/2003, de 26 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales de La Rioja, respecto de la ZECIC la Consejería competente en materia de medio ambiente fijará las medidas de conservación necesarias y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas, de gestión o contractuales que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat y de las especies de interés comunitario presentes en estos lugares.

Dicha Consejería adoptará las medidas apropiadas para evitar en las ZECIC el deterioro de los hábitat naturales y de los hábitat de especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de las zonas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos que dieron lugar a su protección.

Con carácter general, para los usos y actividades que se desarrollen en el espacio será de aplicación la normativa sectorial vigente en cuya implementación se deberán tener en cuenta los objetivos de conservación, zonificación y directrices del espacio protegido.

- Las medidas establecidas en el orden urbanístico y territorial por el PEPMAN en Suelo No Urbanizable se consideran adecuadas para asegurar la protección y conservación del espacio Red Natura 2000, de acuerdo a las siguientes consideraciones:
 - En las Zonas de Uso Restringido (Conservación Prioritaria) (ZUR/CP) será de aplicación la regulación de usos y actividades incluida en las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo de la categoría “Áreas de avifauna rupícola de elevado valor (AF)”.
 - En el resto del espacio será de aplicación, con carácter general, la regulación de usos y actividades incluida en las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo de la categoría “Grandes espacios de montaña mediterránea (MM)”, con las especificaciones que se recogen en el apartado “1.2.2.2.- Regulación de usos y actividades” para las Zonas de Uso Limitado (ZUL), Zonas de Uso General (ZUG), Zonas Periurbanas (ZUP), Corredores de Infraestructuras (INF) y Corredores Fluviales (CF).
- Toda actuación que se prevea realizar en montes o terrenos forestales se regulará a través de la Ley 2/1995, de 10 de febrero, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja y del Decreto 114/2003, de 30 de octubre, por el que se aprueba su reglamento de desarrollo.

1.2.2.2.- Regulación de usos y actividades

La regulación de usos y actividades se centra exclusivamente en aquellos aspectos y localizaciones que puedan afectar directamente a la conservación de los valores naturales del espacio protegido Red Natura 2000 y que han sido identificados en el presente Plan.

En la regulación de usos y actividades no quedan incluidas las obras públicas de interés general que realiza la Administración, en el ejercicio de sus propias competencias, destinadas al desarrollo y ejecución de los instrumentos de ordenación del territorio y a la construcción o acondicionamiento de infraestructuras básicas de uso y dominio público, tales como carreteras, obras hidráulicas, de energía o de transporte, etc.

En todo caso, para la autorización de las obras públicas de interés general, se deberá garantizar que no se produzcan afecciones significativas al espacio Red Natura mediante la realización de los

procedimientos establecidos en el apartado 1.2.1.- Evaluación de repercusiones de Planes, Programas y Proyectos.

Los usos y actividades se clasifican en dos categorías:

- **Usos prohibidos:** Son aquellos usos o actividades considerados incompatibles con la persistencia de los valores naturales objeto de conservación.
- **Usos autorizables:** Son aquellos usos o actividades cuyo desarrollo en el espacio está sujeto a la valoración y posterior autorización por parte de la Dirección General con competencia en Red Natura 2000. Se autorizarán siempre y cuando no supongan una afección significativa a los valores naturales objeto de conservación y sean, por tanto, compatibles con estos.

a.- Regulación de usos y actividades en el conjunto del espacio

Con carácter general serán de aplicación al conjunto del espacio las normas generales de regulación de usos y actividades establecidas en el orden urbanístico y territorial por el Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de La Rioja (PEPMAN), para Suelo No Urbanizable.

Para el espacio protegido Red Natura 2000 “Obarenes-Sierra de Cantabria” se establece, además la siguiente regulación.

Usos prohibidos

- Cualquier uso o actividad que suponga la destrucción o deterioro irreversible de los hábitats y/o de las especies Red Natura 2000 y de otras especies importantes de la flora y la fauna.
- La instalación de parques eólicos en la totalidad del ámbito territorial del espacio protegido Red Natura 2000.
- La modificación de las características naturales de los cortados, cuevas y simas presentes en todo el ámbito territorial.

Usos autorizables

- La instalación de parques de energía solar en aquellas zonas en las que no se prohíba expresamente.
- Las pruebas deportivas organizadas con vehículos a motor por pistas y caminos forestales.

b.- Regulación de usos y actividades según zonificación

Zonas de Uso Restringido (Conservación Prioritaria) (ZUR/CP)

Será de aplicación la regulación de usos y actividades incluida en las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo de la categoría “Áreas de avifauna rupícola de elevado valor (AF)” del PEPMAN. Las correspondientes autorizaciones se sustanciarán de acuerdo a los procedimientos ya establecidos en la correspondiente normativa sectorial en los que se integrarán las especificidades propias de la Red Natura 2000. Complementariamente, para las Zonas de Conservación Prioritaria del espacio protegido Red Natura 2000 “Obarenes-Sierra de Cantabria” se establece la siguiente regulación.

Usos prohibidos

- Todos aquellos incompatibles con los objetivos establecidos para las ZUR/CP y expresamente aquellos catalogados como prohibidos en la regulación de usos y actividades incluida en las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo de la categoría “Áreas de avifauna rupícola de elevado valor (AF)” del PEPMAN.
- Las actividades deportivas de escalada, rappel, ala delta y parapente en las zonas sensibles para la nidificación en los roquedos durante el periodo comprendido entre los meses de diciembre y julio, ambos inclusive.

Usos autorizables

- Todos aquellos catalogados como autorizables en la regulación de usos y actividades incluida en las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo de la categoría “Áreas de avifauna rupícola de elevado valor (AF)” del PEPMAN.

- La localización de infraestructuras no dirigidas estrictamente a la investigación o gestión de los valores naturales objeto de conservación.
- Las actividades deportivas de escalada y rappel en los roquedos durante el periodo comprendido entre agosto y noviembre, ambos inclusive.

Zonas de Uso Limitado (ZUL)

Será de aplicación la regulación de usos y actividades incluida en las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo de la categoría “Sierras de Interés Singular” (SS) del PEPMAN. Las correspondientes autorizaciones se sustanciarán de acuerdo a los procedimientos ya establecidos en la correspondiente normativa sectorial en los que se integrarán las especificidades propias de la Red Natura 2000. En las áreas incluidas en MUP y terrenos forestales se aplicará además la regulación de usos y actividades recogida en la legislación sectorial forestal. Complementariamente, para las Zonas de Uso Limitado del espacio protegido Red Natura 2000 “Obarenes-Sierra de Cantabria” se establece la siguiente regulación.

Usos prohibidos

- Todos aquellos incompatibles con los objetivos establecidos para las ZUL y expresamente aquellos catalogados como prohibidos en la regulación de usos y actividades incluida en las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo de la categoría “Sierras de Interés Singular” (SS) del PEPMAN.
- Las actividades extractivas que, por su dimensión o ubicación, puedan afectar negativamente de forma notoria a los valores naturales objeto de conservación.
- Las instalaciones industriales ligadas a recursos agrarios, incluidos infraestructuras de servicio y vertederos de residuos.
- Las construcciones y edificaciones públicas singulares, excepto los Centros de enseñanza y culturales ligados al medio.
- Los vertederos de residuos sólidos e instalaciones anejas.

Usos autorizables

- Todos aquellos catalogados como autorizables en la regulación de usos y actividades incluida en las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo de la categoría “Sierras de Interés Singular” (SS) del PEPMAN y que no están catalogados como prohibidos en el apartado anterior.
- La instalación de nuevas infraestructuras o equipamientos permanentes o temporales dirigidos al uso público.

Zonas de Uso General (ZUG)

Serán de aplicación las normas particulares para la protección de los espacios de catálogo del PEPMAN correspondientes a la categoría “Sierras de Interés Singular” (SS), cuyas autorizaciones se sustanciarán de acuerdo a los procedimientos ya establecidos en la correspondiente normativa sectorial. En estas zonas se consideran asimismo autorizables los desarrollos urbanos controlados e infraestructuras asociadas compatibilizando los objetivos de la Red Natura 2000 con un crecimiento urbano controlado, acogiendo las infraestructuras relacionadas con la vida urbana.

1.3.- Criterios orientadores de gestión según sectores de actividad

A continuación se presenta el conjunto de criterios que han de orientar la gestión de las actividades sectoriales que se desarrollen en el territorio de la ZECIC con el fin de contribuir al alcance, tanto de los objetivos operativos, como de los objetivos de conservación.

1.3.1.- Criterios generales

- La gestión de los hábitats naturales de interés comunitario deberá priorizar el mantenimiento de un estado de conservación favorable, evitando aquellas actuaciones que, no siendo estrictamente necesarias para el alcance de este objetivo, pudieran deteriorarlos.

- La gestión de especies de la flora y fauna amenazadas con poblaciones presentes en la ZECIC (águila-azor perdicera, alimoche y varias especies de murciélagos) se llevará a cabo a través de sus correspondientes Planes Regionales de Recuperación y Conservación una vez sean aprobados. En el Plan de Gestión se recogen las especificaciones establecidas en los citados Planes y se concretan las medidas y acciones a aplicar en el espacio.
- Dada la superficie de los MUP en el ámbito del Plan de Gestión (80% de las Zonas de Conservación Prioritaria y 58% del total del espacio) y teniendo en cuenta la calidad de los hábitats y especies que albergan, la gestión de los recursos naturales en el marco de los MUP se considera como una pieza esencial para la consecución los objetivos de conservación del espacio.
- En este sentido, la gestión forestal del territorio que se viene realizando en los MUP se considera adecuada y coherente, en lo que se refiere a la consecución de los objetivos formulados en el Plan de Gestión. En concreto se propone la continuidad de los tratamientos selvícolas de protección y actuaciones selvícolas de prevención y lucha contra incendios, integrando en ellas buenas prácticas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de conservación de los hábitats y especies Red Natura 2000.
- Se procurará el incremento del territorio de titularidad pública, así como la designación de terrenos de propiedad pública como MUP en algunas zonas de muy especial valor natural incluidas en las Zonas de Conservación Prioritaria, para asegurar la protección de sus valores naturales.

1.3.2.- Criterios sectoriales de actividad

1.3.2.1.- Agricultura

Cultivos

- Con carácter general, se implementarán las medidas agroambientales oportunas que repercutan en la conservación de los hábitats y procesos ecológicos relacionados con los cultivos agrícolas, y, en particular, de los ribazos, áreas de vegetación en mosaico, montículos, zonas de matorral abierto, prados y setos.

1.3.2.2.- Silvicultura y ciencias forestales

Forestación de bosques en campo abierto

- En la redacción de proyectos para la ejecución de nuevas repoblaciones, cuando afecten a valores naturales objeto de conservación se considerará de forma específica el alcance de los objetivos del presente Plan.

Gestión de bosques y plantaciones

- En continuidad con la gestión actual, los proyectos de ordenación, planes selvícolas y otros planes técnicos forestales deberán ser redactados o revisados bajo una visión global, tanto de las funciones y usos de las masas arboladas, como de las características propias del área. Estos instrumentos de gestión forestal se seguirán redactando bajo los criterios de compatibilidad de las diversas funciones que cumplen los bosques (protección, producción, recreo, educación ambiental, etc.) y deberán integrar los objetivos de conservación de los valores relacionados con la Red Natura 2000.
- Se garantizará la compatibilidad de la gestión de masas forestales relacionadas con los hábitats o especies de interés comunitario que han motivado la declaración del espacio -en particular encinares, rebollares y hayedos-, con su mantenimiento en un estado de conservación favorable. Para ello se consideran los siguientes criterios.
 - Respecto a la ejecución de repoblaciones, tratamientos selvícolas y otras actuaciones forestales en áreas próximas a lugares de nidificación de avifauna Red Natura 2000 y otras especies de interés, se evitarán posibles molestias durante las épocas más sensibles.
 - En las intervenciones selvícolas en masas forestales coincidentes o relacionadas con hábitats de interés comunitario o especies Red Natura 2000, con carácter complementario a su objetivo principal se promoverá el mantenimiento y la

conservación de la diversidad mediante la preservación de rodales maduros en los que se den procesos de regeneración natural.

- Se excluirán de las cortas los árboles nido y árboles posadero ubicados en puntos con amplio campo visual, árboles de gran tamaño y pies con oquedades, ejemplares de especial interés para la conservación de rapaces forestales Red Natura 2000 y otras especies importantes.
- Se procurará el mantenimiento de pequeños rasos naturales provocados por derribos u otras causas en el interior de las masas, por su importancia para la fauna y en la cadena alimentaria de los predadores.
- En particular, y en lo que se refiere a las poblaciones de murciélagos forestales, se procurará la conservación y protección de sus refugios invernales y de cría.
- Se procurará conservar el máximo nivel de biodiversidad vegetal en el sotobosque que sea compatible con los objetivos de conservación, incluida la defensa contra incendios. En particular aquellas especies vegetales importantes para la fauna -alimentación, refugio, etc.-.
- Los tratamientos selvícolas en las masas de repoblación existentes se realizarán con los criterios de gestión actuales, considerando los criterios de localización y las acciones recogidas expresamente en este plan de gestión.
- En hábitats de interés comunitario que presenten características fisiográficas singulares, como los pies de cantiles, los trabajos silvícolas que se realicen sobre las repoblaciones forestales existentes y los trabajos de recuperación de la cobertura vegetal se realizarán mediante métodos que supongan un mínimo impacto y siempre que esas actuaciones permitan la recuperación y expansión de la vegetación natural de estos pies de cantil (avellanadas, temblares, etc.).

Pastoreo en terrenos forestales

- Se procurará el mantenimiento del pastoreo tradicional de tipo extensivo y el aprovechamiento de pastos y matorrales, de forma compatible con la conservación y regeneración de la vegetación más valiosa del espacio.

1.3.2.3.- Actividad minera y extractiva y producción de energía

Minas y canteras

- Se ordenarán las actividades industriales y extractivas que se desarrolle en la ZECIC con el fin de garantizar la ausencia o minimización de impactos ambientales sobre los valores naturales.
- Para los actuales aprovechamientos existentes en el entorno de la ZECIC se garantizará el adecuado cumplimiento de los trabajos de restauración de áreas degradadas por actividades extractivas y de las disposiciones del correspondiente plan de restauración, verificando el estricto cumplimiento de la legislación aplicable a este tipo de actividades.

Uso de energías renovables abioticas

- En relación con la instalación o ampliación de los Parques Eólicos en el entorno de la ZECIC se estará a lo establecido en el Plan de Recuperación del águila-azor perdizera.

1.3.2.4.- Transportes y redes de comunicación

Carreteras, caminos y vías de tren

- Se identificarán los tramos de concentración de atropellos para especies Red Natura 2000, en todas las vías de comunicación o red viaria que atraviesan la ZECIC y se establecerán las correspondientes medidas correctoras.
- En proyectos nuevos o modificaciones de carreteras existentes en la ZECIC se adoptarán como referencia las "*Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales*".

Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transportes, nº 1.0.A Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. 2006.

- En la redacción de proyectos de nuevos trazados de vías forestales, se justificará debidamente su oportunidad, considerando las infraestructuras existentes, la intensidad de la gestión y la fragilidad de los ecosistemas afectados. Se evitará la destrucción de lugares de cría o nidificación de especies Red Natura 2000 y otras especies importantes, se minimizarán los movimientos de tierras y la tala de pies arbóreos.

Infraestructuras lineales de servicio público

- Se garantizará el cumplimiento de las disposiciones contempladas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión para zonas protegidas relacionadas con la catalogación del espacio como "zona protegida". (Resolución nº 1548/2011, de 10 de noviembre, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local, de las especies de aves catalogadas como amenazadas, y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de La Rioja en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas de alta tensión).
- En el marco de la anterior disposición, se adecuarán los tendidos eléctricos aún no adaptados o los que en el futuro se instalen, para evitar daños por electrocución o colisión a la avifauna, en particular para especies como el águila-azor perdicera, águila real, el búho real o el buitre leonado. A estas iniciativas se sumará el seguimiento de la mortalidad de aves por electrocución y choque contra tendidos eléctricos para, en su caso, realizar las modificaciones oportunas.
- En la concesión de autorizaciones para la instalación de nuevos tendidos eléctricos se considerará como criterio de compatibilidad con la conservación del espacio la incorporación al proyecto de medidas de integración paisajística y la posibilidad de realizar el tendido de forma subterránea o apoyándose en el trazado de carreteras, caminos o cortafuegos existentes, correctamente adaptados al paisaje.
- Los trazados y emplazamientos de nuevas infraestructuras lineales de servicio público tales como líneas eléctricas y de comunicaciones, gaseoductos, conducciones, etc. deberán realizarse teniendo en cuenta las condiciones ecológicas y paisajísticas del territorio evitando en la medida de lo posible la generación de impactos o repercusiones ambientales negativas sobre los hábitats y especies de interés. En este sentido la red viaria estatal, autonómica o local tiene la consideración de "corredor de localización de infraestructuras" que, respetando la zona de afección de las carreteras, se tomará como referencia para su localización.

1.3.2.5.- Urbanización, desarrollo residencial y comercial

Zonas urbanas y asentamientos humanos

- Se velará para que las transformaciones del medio derivadas de la ejecución de nuevas infraestructuras, actividades constructivas y urbanísticas, generen el menor impacto sobre el paisaje y se lleven efectivamente a cabo las medidas correctoras oportunas o la restauración de las posibles alteraciones.
- Se establecerá un programa de prioridades de recuperación de aquellas zonas degradadas paisajísticamente, dando prioridad a las áreas más deterioradas o de mayor accesibilidad visual y a la restauración de las zonas afectadas por la realización de canteras, extracción de áridos u otras actividades mineras, así como las áreas limítrofes afectadas por el vertedero de residuos de Foncea.

1.3.2.6.- Uso de recursos biológicos diferentes de agricultura y silvicultura

Actividades de caza, de pesca o de recolección no referidas anteriormente

- La gestión de las especies con aprovechamiento cinegético se realizará según los correspondientes Planes Técnicos de Caza, cuyo contenido deberá considerar los objetivos de conservación de los valores naturales de la ZECIC. Así, el desarrollo de los aprovechamientos cinegéticos se realizará de modo que se garantice la protección y conservación de las especies protegidas o catalogadas,

estableciéndose las medidas y limitaciones necesarias a tal fin, y poniendo especial atención en evitar las posibles molestias ocasionadas por la actividad.

- En la elaboración de los Planes Técnicos de Caza se valorará la posibilidad de limitar o prohibir la actividad cinegética en determinadas zonas de la ZECIC o en ciertos periodos, si así lo requiere la conservación de las especies de interés motivadoras de su declaración y, en particular, cuando afecten a especies nidificantes.
- Se ajustará con carácter anual el calendario de batidas en las zonas cercanas a las áreas de nidificación de rapaces para evitar su coincidencia con los períodos críticos para la reproducción.

1.3.2.7.- Intrusión humana y perturbaciones

Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas

- Se evitara la creación de construcciones e infraestructuras para uso turístico, deportivo y recreativo intensivo fuera de las zonas urbanas o periurbanas, debiendo en todo caso adaptarse a la tipología constructiva tradicional y minimizar su impacto ambiental y paisajístico.
- Se evitara la instalación de senderos, recorridos o puntos de interés turístico que fomenten el tránsito de personas por el borde superior de los cantiles y proximidades de zonas sensibles por nidificación y cría de rapaces, restringiendo el tránsito en los senderos existentes durante el periodo de cría de las aves rapaces rupícolas incluidas en Red Natura 2000.
- Se ordenarán espacial y temporalmente las actividades de escalada y espeleología que pudieran desarrollarse en el futuro en la ZECIC, con el fin de compatibilizarlas con la nidificación de rapaces presentes en los cortados y la presencia de murciélagos en cuevas y cavidades. En particular, en futuras ampliaciones de las actividades de escalada en nuevas zonas o períodos se considerarán específicamente posibles afecciones sobre las poblaciones de avifauna rupícola: águila real, alimoche, halcón peregrino, buitre leonado, chova piquirroja y águila-azor perdicera.

1.3.2.8.-Alteraciones del sistema natural

Incendios y extinción de incendios

- Las acciones de protección en materia de prevención, detección, alerta y extinción de incendios se realizarán en aplicación de las disposiciones contempladas en el marco del vigente *Plan General de Protección contra Incendios de los Sistemas Forestales de la Comunidad Autónoma de La Rioja* aprobado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha 20 de julio de 2012.
- Se desarrollarán las medidas necesarias para la prevención y extinción de incendios forestales en el interior de la ZECIC y se garantizará el cumplimiento de la normativa reguladora de todas aquellas prácticas de riesgo, como la realización de hogueras, la quema de rastrojos, de matorrales o de residuos agrarios o forestales. Las iniciativas relacionadas con la creación de infraestructuras de defensa han de considerar de forma singular en su diseño y ejecución la mínima afección a los valores naturales objeto de conservación, de forma especial la apertura y el mantenimiento de pistas forestales y los desbroces.
- En las zonas de contacto entre terrenos forestales y cultivos agrícolas se adoptarán las necesarias precauciones, estableciendo áreas perimetrales mediante desbroces de pastizal y matorral para evitar la continuidad del combustible. En el caso de presencia de pistas, sólo será preciso desbrozar a ambos lados, mediante la adecuación de fajas auxiliares en las que se disminuirá la fracción de cabida cubierta del arbolado. También, cuando sea necesario, se procederá a podar los pies arbóreos para disminuir la continuidad vertical del combustible.

Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas

- Se revisarán las captaciones que existen en la ZECIC cuando afecten a zonas o manantiales con presencia de formaciones del tipo de hábitat de interés comunitario 6420 (*Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion*); en estos casos se estudiará la incidencia de dichas captaciones sobre el estado de conservación del hábitat. Cuando supongan su deterioro se adoptarán las medidas precisas para minimizar este efecto.

2.- PROGRAMA DE ACTUACIONES

Con la aprobación del Plan de Gestión se pone en marcha la ejecución del Programa de Actuaciones, el cual se enmarca en los siguientes parámetros:

2.1.- Vigencia

Este primer *Programa de Actuaciones* tendrá un periodo de vigencia de seis años, 2014-2019. Transcurrido este periodo se procederá a su revisión, en la que se valorará el alcance de los objetivos de conservación a partir del análisis de los resultados directamente relacionados con la aplicación de las disposiciones del Plan y se procederá a elaborar un nuevo *Programa de Actuaciones*.

Hay que recordar que el Plan de Gestión se establece con una vigencia indefinida en lo que respecta al *Régimen de Protección: zonificación general, regulación y normativa, y criterios orientadores*. No obstante, al final de cada periodo de aplicación de seis años establecido para el *Programa de Actuaciones*, tras la oportuna evaluación de resultados, se podrán introducir las modificaciones del *Régimen de Protección* que se consideren necesarias.

2.2.- Líneas de actuación

El *Programa de Actuaciones* contiene las acciones y proyectos a desarrollar en los seis años siguientes a la aprobación del Plan. Estas iniciativas se consideran necesarias para contribuir, junto con los criterios orientadores de la gestión según sectores de actividad y la regulación de usos, al alcance de los objetivos operativos y, consecuentemente, de los objetivos de conservación.

El Programa de Actuaciones se estructura en Ejes, Medidas y Acciones. Estas acciones responden a los objetivos operativos definidos anteriormente para cada uno de los aspectos estratégicos. En los casos en que resulta posible se detallan con precisión, identificándolas territorialmente y presupuestando el coste de su ejecución, así como el correspondiente calendario.

Es importante señalar que las acciones que se incluyen en este primer Programa de Actuaciones son el resultado de un ejercicio de priorización acorde con las posibilidades reales de financiación en el contexto presupuestario actual. Quiere decirse que hay otro conjunto de posibles acciones que considerándose convenientes para lograr los objetivos de conservación propuestos se podrán implementar en sucesivos Programas de Actuación.

EJE 1.- CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS VALORES NATURALES

Medida 1.1.- Restauración y recuperación ambiental de hábitats naturales prioritarios de interés comunitario y otros hábitats singulares

Acción 1.1.1.- Restauración y mejora de comunidades de bosques mixtos de pie de cantil mediante tratamientos selvícolas (aclareos selectivos) en bordes de masa de pinar próximas a cortados y cantiles colindantes con avellanadas y temblares (9180*), en el entorno de la zona de El Hoyo (Foncea). **Ob.4**.

Acción 1.1.2.- Intervenciones selvícolas puntuales en pinares de pino carrasco naturalizados (9540) para procurar un incremento de la diversidad específica en los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo. **Ob.6**.

Medida 1.2.- Actuaciones encaminadas a la mejora del estado de conservación de hábitats de interés comunitario

Acción 1.2.1.- Recuperación y mejora de quejigares (9240) mediante tratamientos selvícolas (aclareos selectivos) en zonas de contacto con pinares de repoblación en el sector de la Sierra de Toloño. **Ob.13**.

Acción 1.2.2.- Resalveos en encinares (9340) incluyendo rozas de matorral bajo arbolado para mejora de la estructura en la zona de Galbárruli. **Ob.13**.

Acción 1.2.3.- Tratamientos selvícolas para garantizar la persistencia y madurez de las masas de hayedo (9150) en los términos municipales de Ábalos y San Vicente de La Sonsierra -en la Peña del León, Peña de La Rosa y Pico San León. **Ob.13**.

Acción 1.2.4. Desbroces selectivos en aulagares montanos (4090) para limitar la evolución dinámica natural hacia otras formaciones de matorral (bujedos y brezales), que asimismo contribuyen a la mejora

de los pastizales basófilos asociados y a la implantación de áreas cortafuego. Se realizará en la zona de Galbárruli/Foncea. **Ob.14.**

Medida 1.3.- Actuaciones para mejora del estado de conservación de las especies Red Natura 2000 y sus hábitats

Acción 1.3.1.- Instalación de un punto de alimentación en el ámbito de la ZECIC o en sus proximidades, para la conservación de poblaciones de alimoche, en el contexto del correspondiente Plan Regional de Conservación.

Acción 1.3.2.- Restauración ambiental de la Laguna de Foncea, área de interés para la fauna herpetológica. **Ob.10.**

Acción 1.3.3.- Adecuación de puntos de agua para anfibios: balsas, abrevaderos, fuentes, mediante actuaciones de mejora, adaptación de estructuras de acceso y escape y creación de otros nuevos en el marco del *Plan de Conservación de los Anfibios de La Rioja*. **Ob.12.**

Acción 1.3.4.- Restauración y mejora de la Laguna de Peciña por su interés para la fauna herpetológica. **Ob.11.**

Medida 1.4.- Actuaciones para prevención y lucha contra incendios forestales en el contexto del Plan de Defensa de la Zona de Alto Riesgo de Incendio Forestal Oja-Cárdenes

Acción 1.4.1.- Mantenimiento de cortafuegos, áreas cortafuegos-pastizales y fajas auxiliares de pista. **Ob.16.**

Acción 1.4.2.- Tratamientos selvícolas en masas forestales (resalteos, podas, desbroces de matorral bajo arbolado) para ordenación del combustible y prevención de incendios. Se priorizarán las zonas de contacto con bujedas en Foncea y Galbárruli y con matorral mediterráneo en Cellorigo, Galbárruli, Villalba de Rioja y San Vicente de la Sonsierra. **Ob.16.**

Acción 1.4.3.- Creación y mantenimiento de pistas forestales. Incluye mejora del trazado y de las condiciones constructivas de la infraestructura viaria: desbroce y descuaje del matorral invasor en caminos y zonas adyacentes. **Ob.16.**

Acción 1.4.4.- Nuevas infraestructuras para la lucha contra incendios, en el contexto del *Plan de Defensa de la Zona de Alto Riesgo de Incendio Forestal Oja-Cárdenes*, que incluye entre otras la construcción de una torre de vigilancia y refugio en el término municipal de Foncea con altura visual de 7 metros. **Ob.16.**

EJE2.- INTEGRACIÓN AMBIENTAL DE INFRAESTRUCTURAS Y ACTIVIDADES

Medida 2.1.- Integración y corrección de infraestructuras

Acción 2.1.1.- Seguimiento y control de mortalidad de fauna en infraestructuras: tendidos eléctricos y carreteras, incluyendo gestión de la base de datos regional, GIS, detección de "tramos de concentración de atropellos para especies de interés" e implementación de medidas correctoras. **Ob.7.**

Acción 2.1.2.- Control, vigilancia y adecuación ambiental del vertedero de residuos de construcción y demolición de Foncea con el fin de evitar posibles incendios en los encinares colindantes correspondientes al hábitat 9340 y para el control de posibles lixiviados en el entorno del barranco del río Matapán.

Medida 2.2.-Actuaciones relacionadas con usos agrarios y forestales

No se incluyen acciones concretas de esta medida.

Medida 2.3.- Actuaciones relacionadas con el uso público.

Acción 2.3.1.- Ordenación espacio-temporal de las actividades y vías de escalada (Peña Escalera). **Ob.8.**

Acción 2.3.2.- Ordenación del acceso a la Sima de San León y a la Sima de Atau en períodos críticos para las colonias ejemplares de quirópteros cavernícolas que las habitan. **Ob.9.**

EJE 3.- MEJORA DEL CONOCIMIENTO DEL ESTADO Y EVOLUCIÓN DE LOS VALORES NATURALES OBJETO DE CONSERVACIÓN

Medida 3.1.- Mejora del conocimiento de los hábitats de interés comunitario y otros hábitats singulares

Acción 3.1.1.- Revisión y actualización periódica de la información sobre los hábitats naturales de interés comunitario, y evaluación del estado de conservación de los hábitats con presencia significativa en el espacio, para cumplir con los requerimientos de información recogidos en el apartado 1 del artículo 17 de la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE del Consejo). **Ob.17.**

Acción 3.1.2.- Seguimiento del estado y evolución de hábitats singulares: rebollar de Peñalrayo, sabinares de Foncea y Cellorigo, representaciones de carrascal estellés, bosquetes de avellano con álamo temblón y juncales mediterráneos. **Ob.17.**

Medida 3.2.- Mejora del conocimiento de especies Red Natura 2000 y otras especies importantes de flora y fauna

Acción 3.2.1.- Actualización de censo de población y seguimiento de águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en el contexto de su Plan de Recuperación. **Ob.18.**

Acción 3.2.2.- Actualización de censo de población y seguimiento de alimoche (*Neophron percnopterus*) en el contexto de su Plan de Conservación una vez sea aprobado. **Ob.18.**

Acción 3.2.3.- Seguimiento de colonias de cría e invernada de murciélagos cavernícolas. **Ob.18.**

Acción 3.2.4.- Actualización del censo de población y seguimiento de aves rupícolas: halcón peregrino (*Falco peregrinus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), búho real (*Bubo bubo*), buitre leonado (*Gyps fulvus*) y chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*). **Ob.18.**

Acción 3.2.5.- Actualización del censo de población y seguimiento de aves rapaces forestales: aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*) y culebrera europea (*Circaetus gallicus*). **Ob.18.**

Acción 3.2.6.- Revisión y actualización periódica de la información sobre los taxones de interés comunitario y evaluación del estado de conservación de las especies con presencia significativa en el espacio, para cumplir con los requerimientos de información recogidos en el apartado 1 del artículo 17 de la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE del Consejo). **Ob.18.**

EJE 4.- INFORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Medida 4.1.- Campañas divulgativas e integración en el sistema educativo

Acción 4.1.1.- Campañas divulgativas relacionadas con los valores naturales objeto de conservación y la Red Natura 2000. **Ob.19.**

Acción 4.1.2.- Preparación de materiales técnicos y didácticos de apoyo sobre la Red Natura 2000 para su integración en los Programas de Educación Ambiental dirigidos al Sistema Educativo en La Rioja. **Ob.19.**

Medida 4.2.- Página WEB y redes sociales

Acción 4.2.1.- Integración en la página WEB del Gobierno de La Rioja de información relacionada con el contenido de los Planes de Gestión Red Natura 2000 y el alcance de sus objetivos. Impulso de las redes sociales. **Ob.19.**

2.3.- Cronograma, presupuestos y financiación

A continuación (Tabla 13) se relacionan las acciones que configuran el primer Programa de Actuaciones del Plan de Gestión. Para cada una de las acciones se presenta una estimación presupuestaria, el cronograma de ejecución ajustado al periodo de vigencia (6 años) y una referencia del mecanismo de financiación de la Unión Europea al que se prevé puedan imputarse los gastos.

Inicialmente, la totalidad de las inversiones, correrán a cargo del Gobierno de La Rioja, quien podrá imputar tales inversiones, tanto al FEADER, a través del Programa de Desarrollo Rural de La Rioja, como al FEDER, en el marco del Programa Operativo de La Rioja.

Es pertinente indicar que ambos mecanismos de financiación comunitaria terminan los actuales períodos de programación el año 2013. Sin embargo no es aventurado prever un escenario de continuidad en ambos fondos para el próximo periodo de programación (2014-2020) por lo que es razonable pensar en una financiación comunitaria de la totalidad del Plan de Gestión similar a la del actual periodo (2007-2013) que se eleva al 34 % en el caso del FEADER y al 50 % en el FEDER.

La ejecución de las diferentes acciones se realizará por los servicios técnicos de la Dirección General con competencias en Red Natura 2000 por razón de materia. En el caso de que la ejecución de las acciones pudiera ser competencia de otras Administraciones o legalmente exigible a particulares, se realizarán los trámites y gestiones necesarias para su realización.

La ejecución de las diferentes acciones se realizará por los servicios técnicos de la Dirección General con competencias en Red Natura 2000 por razón de materia.

Para la ejecución se podrá contar con recursos propios (personales y materiales) o bien proceder a la contratación de empresas, profesionales o científicos de reconocido prestigio.

Tabla 13: Relación de acciones que integran el primer Programa de Actuaciones (2014-2019) del Plan de Gestión.

CRONOGRAMA, PRESUPUESTOS Y FINANCIACION	PRESUPUESTOS 2014-2019						TOTAL		FEADER	FEDER
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	€	%	€	€
EJE 1.- CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS VALORES NATURALES										
Medida 1.1.- Restauración y recuperación ambiental de hábitats naturales de interés comunitario de carácter prioritario y otros hábitats singulares										
Acción 1.1.1.- Restauración y mejora de comunidades de bosques mixtos de pie de cantiil.	-	3.000	-	-	3.000	-	6.000	1,06%	6.000	-
Acción 1.1.2.- Intervenciones selvícolas puntuales en pinares de pino carrasco naturalizados.	-	3.000	-	3.000	-	3.000	9.000	1,60%	9.000	-
Medida 1.2.- Actuaciones encaminadas a la mejora del estado de conservación de hábitats de interés comunitario										
Acción 1.2.1.- Recuperación y mejora de quejigares en zonas de contacto con pinares de repoblación.	-	11.000	-	-	-	-	11.000	1,95%	11.000	-
Acción 1.2.2.- Resalteos en encinares.	-	25.000	-	-	25.000	-	50.000	8,87%	50.000	-
Acción 1.2.3.- Tratamientos selvícolas para garantizar la persistencia y madurez de las masas de hayedo.	-	5.000	-	-	5.000	-	10.000	1,77%	10.000	-
Acción 1.2.4. Desbroces selectivos en aulagares montanos.	10.000	-	-	-	10.000	-	20.000	3,55%	20.000	-
Medida 1.3.- Actuaciones para mejora del estado de conservación de las especies Red Natura 2000 y sus hábitats										
Acción 1.3.1.- Instalación de un punto de alimentación para la conservación de poblaciones de alimoche.	-	-	2.000	-	-	-	2.000	0,35%	2.000	-
Acción 1.3.2.- Restauración ambiental de la Laguna de Foncea.	-	-	-	15.000	-	-	15.000	2,66%	15.000	-
Acción 1.3.3. Adecuación de puntos de agua para anfibios.	-	-	6.000	-	-	-	6.000	1,06%	6.000	-
Acción 1.3.4.- Restauración y mejora de la Laguna de Peciña.	12.000	-	-	-	-	-	12.000	2,13%	12.000	-

Medida 1.4.- Actuaciones para prevención y lucha contra incendios forestales en el contexto del Plan de Defensa de la Zona de Alto Riesgo de Incendio Forestal Oja- Cárdenas										
Acción 1.4.1.- Mantenimiento de cortafuegos áreas cortafuegos y fajas auxiliares de pista.	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	150.000	26,60%	-	150.000
Acción 1.4.2.- Tratamientos selvícolas en masas forestales para ordenación del combustible y prevención de incendios.	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	90.000	15,96%	-	90.000
Acción 1.4.3.- Creación y mantenimiento de pistas forestales.	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	9.000	1,60%	-	9.000
Acción 1.4.4.- Nuevas infraestructuras para la lucha contra incendios (incluye construcción de torre de vigilancia y refugio)	80.000	-	-	-	-	-	80.000	14,18%	-	80.000
EJE 2.- INTEGRACIÓN AMBIENTAL DE INFRAESTRUCTURAS Y ACTIVIDADES										
Medida 2.1.- Integración y corrección de infraestructuras										
Acción 2.1.1.- Seguimiento y control de mortalidad en infraestructuras: tendidos eléctricos y carreteras.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000	1,06%	6.000	-
Acción 2.1.2.- Control, vigilancia y adecuación del vertedero de residuos de construcción y demolición de Foncea.	1.500	6.000	-	-	-	-	7.500	1,33%	7.500	-
Medida 2.3.- Actuaciones relacionadas con el uso público										
Acción 2.3.1.- Ordenación espacio temporal de las actividades y vías de escalada.	2.000	-	-	-	-	-	2.000	0,35%	-	2.000
Acción 2.3.2.- Ordenación del acceso a la Sima de San León y a la Sima de Atau.	-	-	1.500	-	-	-	1.500	0,27%	-	1.500
EJE 3.- MEJORA DEL CONOCIMIENTO DEL ESTADO Y EVOLUCIÓN DE LOS VALORES NATURALES OBJETO DE CONSERVACIÓN										
Medida 3.1.- Mejora del conocimiento de los hábitats de interés comunitario y de otros hábitats singulares										
Acción 3.1.1.- Revisión y actualización periódica de la información sobre hábitats naturales de interés comunitario.	-	-	-	-	-	6.000	6.000	1,06%	-	6.000
Acción 3.1.2.- Seguimiento periódico del estado de conservación y evolución de hábitats singulares.	-	-	-	-	6.000	-	6.000	1,06%	-	6.000
Medida 3.2.- Mejora del conocimiento de especies Red Natura 2000 y otras especies importantes de flora y fauna										
Acción 3.2.1.- Actualización de censo de población y seguimiento de águila-azor perdicera.	-	-	12.000	-	-	-	12.000	2,13%	-	12.000
Acción 3.2.2.- Actualización de censo de población y seguimiento de alimoche.	-	-	-	-	5.000	-	5.000	0,89%	-	5.000
Acción 3.2.3.- Estudio e inventario de poblaciones de murciélagos cavernícolas.	-	-	-	-	2.000	-	2.000	0,35%	-	2.000
Acción 3.2.4.- Actualización del censo de población y seguimiento de aves rapaces rupícolas.	-	-	8.000	-	-	-	8.000	1,42%	-	8.000

Acción 3.2.5.- Actualización del censo de población y seguimiento de aves rapaces forestales.	-	-	4.000	-	-	-	4.000	0,71%	-	4.000
Acción 3.2.6.- Revisión y actualización periódica de la información sobre los taxones de interés comunitario.	-	-	-	-	-	10.000	10.000	1,77%	-	10.000
EJE 4.- INFORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL										
Medida 4.1.- Campañas divulgativas e integración en el sistema educativo										
Acción 4.1.1.- Campañas divulgativas Natura 2000.	-	3.000	-	-	3.000	-	6.000	1,06%	-	6.000
Acción 4.1.2.- Preparación de materiales técnicos y didácticos de apoyo sobre la Red Natura 2000 para su integración en los Programas de Educación Ambiental.	3.000	-	3.000	-	3.000	-	9.000	1,60%	-	9.000
Medida 4.2.- Página WEB y redes sociales										
Acción 4.2.1.- Página WEB y redes sociales	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	9.000	1,60%	-	9.000
TOTALES	152.500	100.000	80.500	62.000	106.000	63.000	564.000	100%	154.500	409.500

Finalmente, es preciso indicar que las cifras que aparecen resaltadas en el cuadro de actuaciones, se corresponden con partidas previstas en otros Instrumentos de Planificación o Programas de Actuación (Plan de Defensa contra Incendios Forestales, Programa de Centros Educativos Hacia la Sostenibilidad, Plan de Conservación de los Anfibios de La Rioja, Planes de Recuperación o Conservación de Especies Amenazadas etc.), que ya se vienen ejecutando por parte de la Dirección General de Medio Natural.

El total del presupuesto estimado para la realización de los programas de actuación asciende a la cantidad de 564.000 euros, de los que 397.000 euros corresponden a partidas previstas en otros instrumentos de planificación.

Descontando esas cifras queda un presupuesto específico para afrontar las actuaciones contenidas en el Programa de Actuaciones de 167.000 €, de los que 121.500 € se prevé imputar para su financiación en el FEDER y 45.500 € se prevén para el FEDER.

VI.- SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN

Al finalizar el periodo de vigencia del primer Programa de Actuaciones (6 años) se procederá a la elaboración de una Memoria de Seguimiento de la gestión de la ZECIC. Dicha memoria contendrá un análisis que permita evaluar el grado de consecución de los objetivos de conservación.

El seguimiento se estructura en dos bloques:

- Revisión del grado de ejecución de las acciones y medidas contempladas en el *Programa de Actuaciones*.
- Evaluación del grado de consecución de los *objetivos de conservación* a partir de un sistema de indicadores.

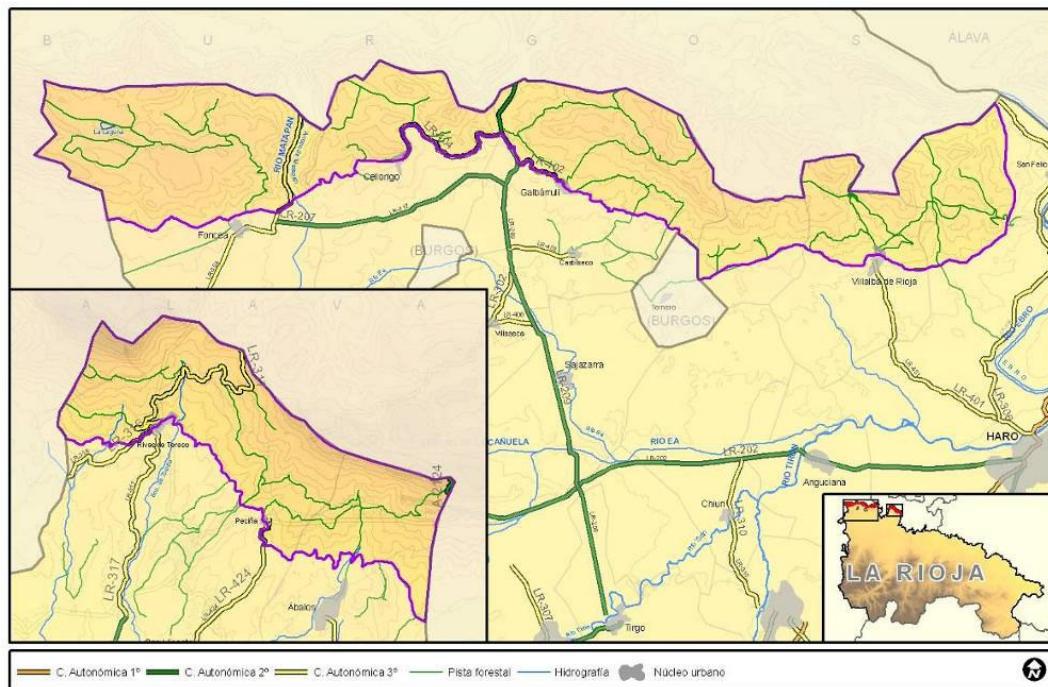
Cuando, en virtud de los resultados obtenidos en este seguimiento se observe una desviación con respecto a los esperados, o bien se estime la imposibilidad de alcanzarlos en el plazo previsto, se podrán incorporar al Plan cuantas medidas se consideren precisas para garantizar su eficacia.

La Dirección General con competencias en la Red Natura 2000 podrá nombrar entre el personal funcionario adscrito a la misma, un coordinador del Plan de Gestión, que será el encargado de impulsar y coordinar la ejecución y seguimiento de las actuaciones contempladas en el mismo, en particular de las que integran el Programa de Actuaciones.

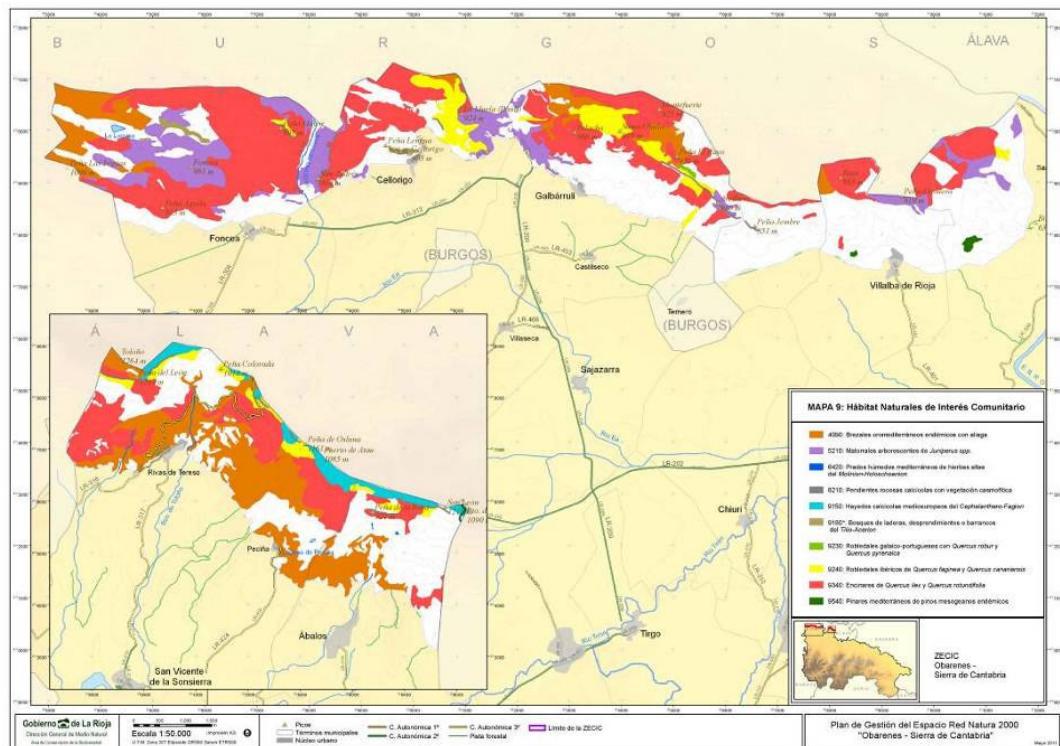
Logroño, febrero de 2014.

ANEXO I.- CARTOGRAFÍA

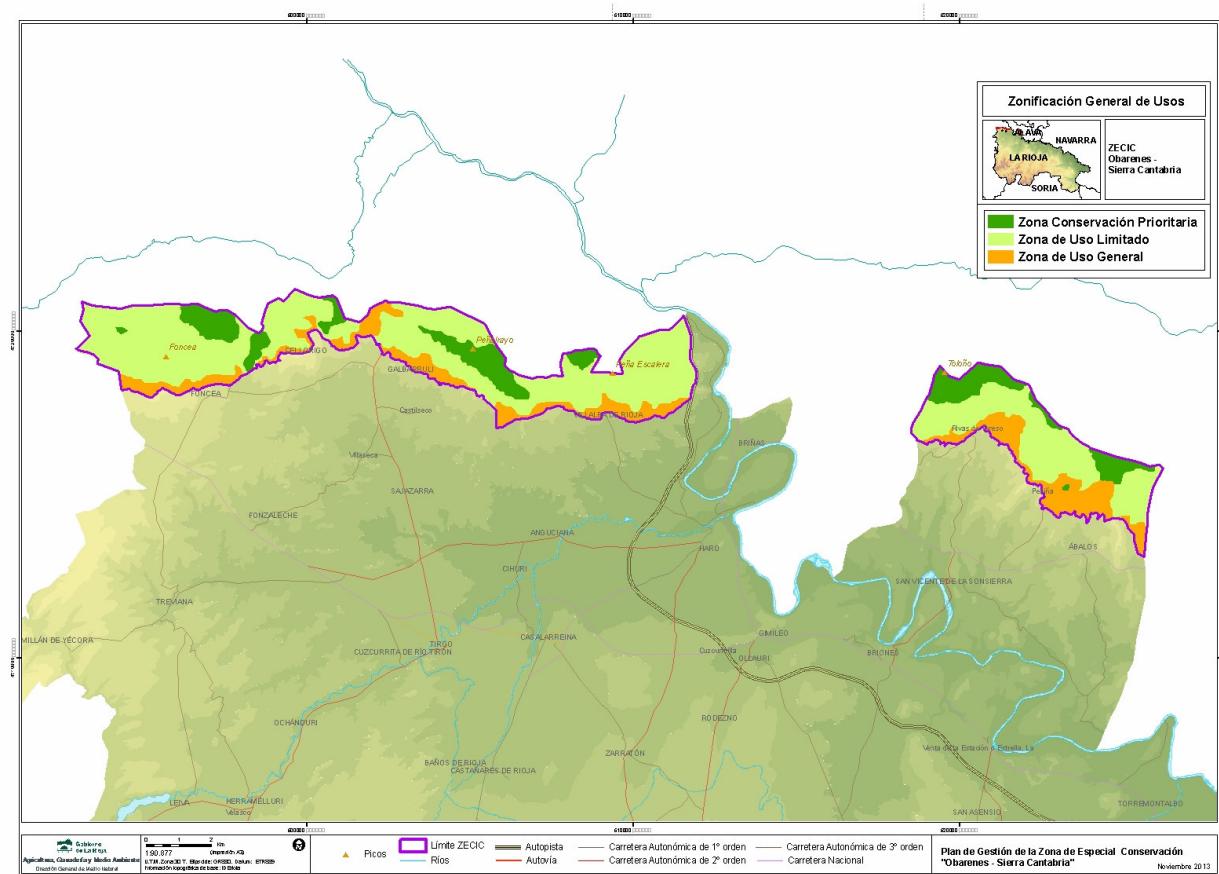
1.- Delimitación



2.- Hábitats de Interés Comunitario

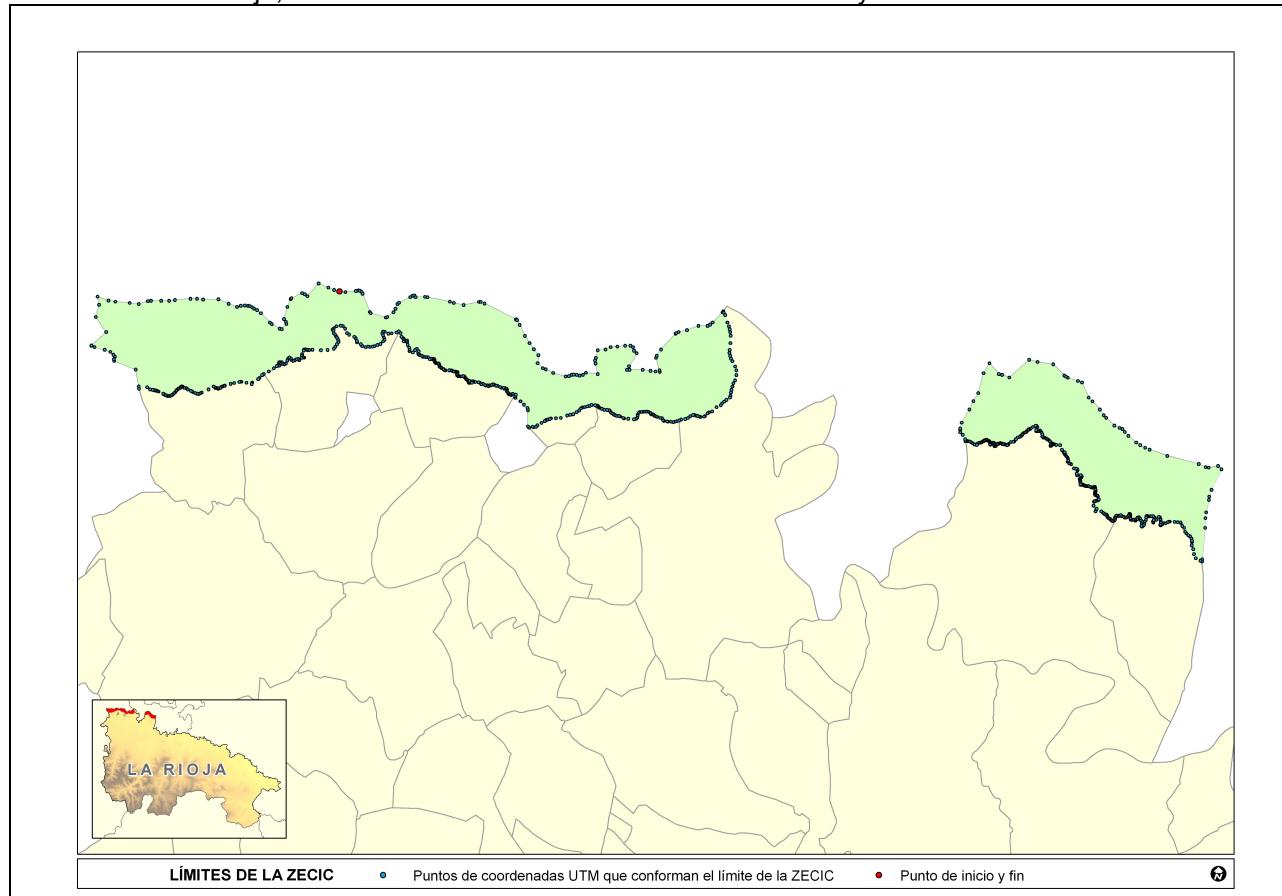


3.- Zonificación general de usos



ANEXO II.- DESCRIPCIÓN DE LOS LÍMITES DEL LA ZECIC

La ZECIC "Obarenes-Sierra de Cantabria" comprende un único territorio. La delimitación se ha descrito teniendo en cuenta la información que figura en el mapa topográfico 1:25.000 del IGN y el 1:5.000 del Gobierno de La Rioja, haciéndose coincidir con la delimitación del LIC y de la ZEPA.



Se expresan los límites de la ZECIC mediante coordenadas UTM (X, Y, huso 30, ETRS89) de los puntos que forman ese límite. En la tabla siguiente se recogen las coordenadas de los puntos de forma correlativa desde el punto de inicio, siguiendo el sentido horario.

Coordenadas de los puntos que delimitan la ZECIC Obarenes - Sierra Cantabria

Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y
0	500227,09	4721076,27	55	508794,09	4719479,12	110	511104,93	4717512,05
1	500400,09	4721054,26	56	508874,09	4719431,11	111	511064,96	4717479,55
2	500705,09	4721092,26	57	508898,09	4719329,11	112	510985,06	4717399,55
3	500779,09	4721108,26	58	508981,08	4719260,11	113	510963,27	4717381,55
4	500824,09	4721097,26	59	508752,01	4718871,17	114	510861,55	4717379,55
5	500873,09	4721061,26	60	508751,71	4718870,66	115	510827,05	4717394,06
6	500907,09	4721010,26	61	508693,07	4718771,11	116	510783,46	4717408,56
7	501118,08	4720470,25	62	508766,74	4718770,79	117	510719,90	4717419,56
8	501151,08	4720431,25	63	509161,08	4718769,10	118	510676,30	4717434,06
9	501593,08	4720308,24	64	509388,08	4718741,10	119	510639,99	4717437,56
10	501637,08	4720319,24	65	509540,08	4718713,09	120	510560,05	4717401,06
11	501811,08	4720462,24	66	509665,08	4718705,09	121	510491,05	4717348,56
12	501870,09	4720563,24	67	509658,08	4718756,09	122	510412,96	4717319,56
13	501931,09	4720705,24	68	509551,08	4719116,10	123	510294,90	4717303,06
14	501977,09	4720745,24	69	509576,08	4719183,10	124	510229,52	4717276,06
15	502312,10	4720903,23	70	509700,09	4719371,10	125	510169,58	4717252,56
16	502376,10	4720950,23	71	510129,91	4719832,93	126	510107,83	4717238,07
17	502427,10	4720961,23	72	510143,10	4719847,10	127	510056,99	4717225,07
18	502465,10	4720906,23	73	510217,10	4719877,10	128	509989,77	4717238,07
19	502746,10	4720911,23	74	510463,10	4719936,10	129	509891,71	4717239,57
20	502820,10	4720906,23	75	510804,10	4720062,09	130	509878,99	4717245,07
21	503477,10	4720773,21	76	511070,11	4720062,09	131	509782,74	4717265,07
22	503590,10	4720733,21	77	511144,11	4720099,09	132	509762,77	4717287,07
23	503883,10	4720680,21	78	511219,11	4720158,09	133	509728,24	4717337,57
24	504334,10	4720767,20	79	511511,11	4720458,09	134	509681,02	4717350,57
25	504390,10	4720764,20	80	511530,82	4720488,68	135	509590,21	4717377,58
26	504501,10	4720720,20	81	511542,34	4720458,01	136	509541,18	4717392,08
27	505422,09	4720256,18	82	511584,46	4720384,08	137	509499,39	4717421,08
28	505455,09	4720230,18	83	511653,48	4720161,08	138	509463,08	4717450,08
29	505532,09	4720089,17	84	511697,04	4720046,58	139	509417,68	4717461,08
30	505688,08	4719767,17	85	511720,67	4719966,58	140	509395,90	4717474,08
31	505825,08	4719552,16	86	511737,01	4719879,58	141	509383,18	4717499,58
32	505949,08	4719372,16	87	511751,54	4719776,07	142	509332,33	4717526,58
33	506081,07	4719195,15	88	511742,44	4719556,07	143	509306,90	4717532,08
34	506064,07	4718959,15	89	511722,47	4719351,07	144	509265,11	4717534,08
35	506216,07	4718813,15	90	511713,37	4719266,07	145	509214,27	4717532,08
36	506304,07	4718783,15	91	511731,56	4719186,07	146	509157,96	4717528,58
37	506520,06	4718672,14	92	511758,78	4719098,56	147	509119,83	4717524,58
38	506888,06	4718568,13	93	511804,18	4719017,06	148	509063,52	4717519,09
39	506985,06	4718585,13	94	511882,27	4718862,56	149	509038,08	4717497,59
40	507063,07	4718620,13	95	511920,43	4718755,56	150	509012,67	4717446,59
41	507125,07	4718629,13	96	511920,42	4718612,05	151	509009,80	4717417,09
42	507213,07	4718619,13	97	511882,27	4718459,55	152	508998,30	4717345,58
43	507302,07	4718596,13	98	511831,42	4718365,55	153	508963,77	4717322,58
44	507398,07	4718624,13	99	511798,73	4718276,55	154	508903,33	4717313,59
45	507487,07	4718679,13	100	511771,48	4718174,55	155	508727,77	4717328,09
46	507837,07	4718640,12	101	511755,13	4718093,05	156	508615,52	4717336,59
47	507770,07	4718952,13	102	511740,60	4718002,05	157	508583,86	4717348,09
48	507758,08	4719044,13	103	511727,88	4717946,05	158	508494,64	4717394,09
49	507780,08	4719114,13	104	511620,72	4717884,05	159	508465,86	4717405,59
50	507834,08	4719343,13	105	511558,97	4717829,55	160	508388,17	4717414,60
51	508067,08	4719370,13	106	511495,41	4717780,55	161	508327,73	4717437,60
52	508210,09	4719436,12	107	511459,09	4717728,05	162	508296,05	4717469,10
53	508416,09	4719446,12	108	511331,97	4717664,55	163	508247,14	4717492,10
54	508640,09	4719475,12	109	511203,00	4717543,05	164	508209,74	4717521,10

Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y
165	508180,96	4717569,60	221	505150,39	4718202,66	277	503212,99	4718834,69
166	508157,92	4717581,10	222	505127,36	4718223,16	278	503178,18	4718859,19
167	508111,86	4717587,10	223	505087,05	4718217,16	279	503169,90	4718898,20
168	508031,30	4717590,10	224	505061,18	4718237,16	280	503161,62	4718924,20
169	507953,58	4717618,60	225	504992,08	4718237,16	281	503146,68	4718954,70
170	507890,27	4717644,61	226	504957,55	4718260,16	282	503132,62	4718955,20
171	507855,74	4717664,61	227	504876,96	4718294,66	283	503090,34	4718957,20
172	507844,21	4717702,11	228	504833,80	4718306,16	284	503063,00	4718961,20
173	507821,18	4717708,11	229	504773,36	4718332,16	285	503039,78	4718980,20
174	507792,39	4717713,61	230	504741,71	4718338,16	286	503026,53	4719009,20
175	507752,11	4717728,11	231	504701,43	4718320,66	287	503018,25	4719045,70
176	507654,27	4717733,61	232	504646,74	4718312,17	288	503016,59	4719068,20
177	507582,30	4717705,11	233	504615,08	4718280,67	289	503004,15	4719083,20
178	507527,64	4717685,11	234	504580,52	4718312,17	290	502982,62	4719085,70
179	507452,80	4717664,61	235	504537,36	4718309,17	291	502963,56	4719086,20
180	507389,49	4717659,11	236	504511,46	4718320,67	292	502946,15	4719089,70
181	507354,95	4717647,61	237	504456,77	4718355,17	293	502930,40	4719093,70
182	507337,67	4717630,11	238	504404,99	4718349,67	294	502887,84	4719088,20
183	507285,86	4717572,62	239	504361,80	4718386,67	295	502835,69	4719140,70
184	507208,17	4717521,12	240	504318,64	4718401,17	296	502779,53	4719136,70
185	507110,32	4717457,62	241	504220,77	4718407,17	297	502731,37	4719144,71
186	507021,10	4717446,12	242	504168,99	4718430,17	298	502679,22	4719148,71
187	506931,89	4717423,12	243	504143,08	4718430,17	299	502659,15	4719180,71
188	506747,66	4717348,12	244	504133,68	4718417,67	300	502582,94	4719204,71
189	506598,01	4717339,62	245	504118,77	4718387,17	301	502546,84	4719236,71
190	506454,10	4717331,13	246	504045,02	4718377,18	302	502546,84	4719268,71
191	506413,82	4717319,63	247	504032,58	4718392,18	303	502554,84	4719317,21
192	506353,38	4717305,13	248	504052,49	4718414,68	304	502502,69	4719381,21
193	506307,35	4717285,13	249	504061,58	4718429,18	305	502450,53	4719353,21
194	506275,66	4717256,13	250	504053,30	4718440,18	306	502382,34	4719281,21
195	506180,69	4717198,63	251	503994,46	4718461,68	307	502290,06	4719321,21
196	506054,06	4717132,63	252	503984,52	4718479,18	308	502298,06	4719369,21
197	506008,00	4717080,63	253	503962,99	4718498,18	309	502278,03	4719421,22
198	505933,19	4717077,63	254	503936,46	4718524,68	310	502237,91	4719497,72
199	505913,03	4717086,63	255	503923,21	4718539,68	311	502217,85	4719573,72
200	505812,08	4717057,17	256	503916,55	4718559,68	312	502221,85	4719629,72
201	505811,36	4717057,93	257	503901,65	4718576,68	313	502181,72	4719629,72
202	505778,03	4717093,13	258	503874,30	4718581,18	314	502137,60	4719601,72
203	505778,04	4717576,25	259	503803,86	4718566,18	315	502117,54	4719605,72
204	505778,04	4717586,14	260	503749,18	4718572,68	316	502117,54	4719686,22
205	505763,04	4717645,14	261	503725,15	4718580,18	317	502077,41	4719710,22
206	505661,39	4717740,70	262	503691,15	4718608,18	318	502053,35	4719738,22
207	505563,04	4717833,15	263	503688,68	4718631,68	319	502021,26	4719846,72
208	505559,01	4717835,87	264	503691,15	4718655,68	320	501973,10	4719898,73
209	505405,03	4717939,87	265	503696,96	4718697,68	321	501900,88	4719866,73
210	505400,86	4717942,69	266	503667,96	4718708,69	322	501764,48	4719842,23
211	505403,64	4717987,15	267	503640,62	4718712,69	323	501664,16	4719834,23
212	505415,17	4718033,15	268	503612,43	4718714,19	324	501563,85	4719886,73
213	505328,83	4718056,15	269	503585,09	4718716,69	325	501507,69	4719894,73
214	505279,89	4718030,15	270	503529,55	4718744,19	326	501491,66	4719842,23
215	505251,11	4718041,65	271	503498,05	4718754,19	327	501507,69	4719786,23
216	505216,58	4718053,15	272	503457,46	4718752,69	328	501539,78	4719710,23
217	505196,42	4718070,65	273	503348,09	4718754,19	329	501555,85	4719658,23
218	505190,67	4718096,15	274	503322,37	4718761,69	330	501511,69	4719605,73
219	505159,02	4718128,16	275	503284,27	4718792,19	331	501431,47	4719529,73
220	505167,64	4718182,66	276	503236,18	4718813,69	332	501343,19	4719501,73

Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y
333	501254,93	4719465,23	389	498522,63	4718992,27	445	495387,59	4718102,80
334	501198,75	4719449,23	390	498470,47	4718992,27	446	495356,09	4718079,80
335	501126,53	4719445,23	391	498450,41	4718992,27	447	495316,50	4718044,30
336	501070,37	4719449,23	392	498446,41	4718968,27	448	495283,81	4718020,80
337	500994,12	4719437,24	393	498470,47	4718928,27	449	495231,50	4718001,30
338	500889,81	4719473,74	394	498450,41	4718891,77	450	495188,81	4717994,31
339	500853,72	4719521,74	395	498394,25	4718895,77	451	495162,50	4718000,31
340	500741,37	4719577,74	396	498382,22	4718879,77	452	495123,81	4718015,81
341	500737,37	4719617,74	397	498293,94	4718815,77	453	495100,18	4718022,31
342	500697,25	4719702,24	398	498148,43	4718713,77	454	495045,50	4718053,31
343	500661,13	4719734,24	399	497988,21	4718643,27	455	495032,40	4718062,31
344	500508,66	4719802,25	400	497944,62	4718611,27	456	494900,90	4718123,81
345	500448,50	4719850,75	401	497864,33	4718520,77	457	494868,50	4718140,31
346	500392,32	4719978,75	402	497826,21	4718496,77	458	494823,59	4718152,31
347	500320,10	4720059,25	403	497658,92	4718387,77	459	494799,90	4718165,31
348	500259,91	4720067,25	404	497649,92	4718373,77	460	494766,31	4718168,31
349	500135,54	4720047,26	405	497639,52	4718349,27	461	494724,81	4718173,31
350	500059,32	4719990,76	406	497484,52	4718380,28	462	494645,90	4718190,32
351	500023,22	4719954,76	407	497332,11	4718411,78	463	494560,03	4718249,32
352	500055,31	4719914,76	408	497308,61	4718414,28	464	494324,14	4718212,32
353	500059,31	4719842,25	409	497275,11	4718408,28	465	494311,30	4718283,32
354	500103,44	4719786,25	410	497123,92	4718376,28	466	494222,01	4718777,33
355	500131,53	4719734,25	411	497024,01	4718357,28	467	493588,01	4719035,34
356	500159,62	4719702,25	412	496842,20	4718301,78	468	493584,01	4719082,34
357	500183,68	4719637,75	413	496820,42	4718294,78	469	493608,08	4719144,12
358	500191,71	4719585,75	414	496770,20	4718271,28	470	493614,01	4719159,34
359	500151,59	4719525,75	415	496758,92	4718266,28	471	493610,01	4719163,43
360	500099,43	4719445,25	416	496742,32	4718255,78	472	493565,11	4719209,33
361	500059,15	4719387,75	417	496708,01	4718228,29	473	493479,01	4719297,35
362	499873,39	4719349,25	418	496650,82	4718213,29	474	493309,01	4719358,35
363	499676,17	4719342,25	419	496627,01	4718225,79	475	493009,02	4719436,35
364	499433,27	4719363,76	420	496594,32	4718226,79	476	492921,03	4719475,67
365	499333,24	4719349,26	421	496569,70	4718230,79	477	492915,02	4719478,36
366	499283,20	4719350,76	422	496552,32	4718252,79	478	492923,05	4719485,68
367	499241,77	4719367,76	423	496517,20	4718274,29	479	493353,03	4719877,35
368	499188,89	4719367,76	424	496371,10	4718191,29	480	493052,03	4720325,36
369	499174,61	4719355,26	425	496162,60	4718097,79	481	493142,04	4720686,37
370	499171,77	4719336,76	426	496115,10	4718076,79	482	493101,05	4720918,37
371	499120,29	4719228,26	427	496075,41	4718055,29	483	493418,05	4720811,36
372	499120,29	4719185,26	428	496027,00	4718067,79	484	493629,05	4720773,36
373	499180,32	4719120,76	429	495979,19	4718077,79	485	494049,05	4720738,35
374	499147,45	4719129,26	430	495904,81	4718110,80	486	494314,05	4720705,35
375	499108,42	4719112,76	431	495898,19	4718125,80	487	494576,05	4720787,35
376	499040,23	4719056,26	432	495848,50	4718146,30	488	494673,05	4720805,35
377	499000,10	4719084,26	433	495758,91	4718190,30	489	494971,05	4720800,34
378	498955,95	4719080,26	434	495703,19	4718227,80	490	495205,06	4720805,34
379	498903,79	4719052,26	435	495689,50	4718230,80	491	495380,06	4720828,34
380	498863,66	4719036,26	436	495642,50	4718237,30	492	495837,06	4720860,33
381	498811,51	4719064,26	437	495598,10	4718273,80	493	496030,06	4720863,33
382	498795,48	4719104,76	438	495577,41	4718276,80	494	496208,06	4720841,32
383	498747,32	4719132,77	439	495559,00	4718266,80	495	496656,07	4720845,32
384	498707,20	4719088,27	440	495534,41	4718234,80	496	496958,06	4720715,31
385	498691,16	4719044,27	441	495500,19	4718220,80	497	497209,06	4720621,31
386	498647,00	4718952,26	442	495471,41	4718208,80	498	497319,07	4720651,31
387	498590,85	4718932,27	443	495438,91	4718179,30	499	497435,07	4720659,30
388	498546,72	4718948,27	444	495419,09	4718151,80	500	497538,07	4720655,30

Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y
501	497587,07	4720640,30	557	525451,84	4713214,72	613	523722,70	4714365,28
502	497653,07	4720608,30	558	525394,28	4713335,22	614	523681,57	4714326,78
503	497710,07	4720571,30	559	525375,10	4713485,73	615	523665,14	4714326,78
504	497794,07	4720530,30	560	525328,53	4713595,73	616	523640,48	4714348,78
505	497911,06	4720432,29	561	525336,72	4713691,23	617	523610,32	4714351,78
506	498174,06	4720158,29	562	525336,72	4713732,23	618	523571,98	4714354,28
507	498231,06	4720118,29	563	525325,79	4713798,23	619	523530,85	4714362,78
508	498461,06	4719983,28	564	525284,66	4713861,24	620	523533,60	4714392,78
509	498523,06	4719970,28	565	525238,10	4713891,24	621	523528,14	4714466,78
510	498663,06	4720120,28	566	525172,29	4713946,24	622	523528,14	4714499,28
511	498647,06	4720178,28	567	525136,67	4714000,74	623	523514,42	4714521,28
512	498592,06	4720259,28	568	525109,29	4714107,74	624	523495,23	4714521,28
513	498695,07	4720615,28	569	525059,98	4714170,75	625	523489,76	4714502,28
514	498789,08	4720858,29	570	525007,92	4714252,75	626	523470,57	4714461,28
515	498811,08	4720880,29	571	524996,92	4714269,25	627	523440,45	4714436,28
516	499120,08	4721022,28	572	524914,73	4714274,75	628	523396,60	4714409,28
517	499201,08	4720994,28	573	524827,04	4714285,75	629	523358,23	4714414,78
518	499285,08	4720933,28	574	524687,29	4714294,26	630	523328,07	4714439,29
519	499610,09	4721312,28	575	524665,36	4714296,76	631	523267,79	4714463,79
520	499898,09	4721185,27	576	524629,73	4714274,76	632	523234,92	4714485,79
521	500071,09	4721121,27	577	524566,73	4714250,26	633	523174,64	4714463,79
522	500227,09	4721076,27	578	524506,42	4714250,26	634	523133,51	4714469,29
523	521635,10	4718557,89	579	524470,79	4714228,26	635	523103,39	4714466,79
524	521682,10	4718533,89	580	524424,23	4714192,76	636	523073,23	4714417,29
525	521981,10	4718434,88	581	524407,79	4714195,26	637	523073,23	4714378,79
526	522096,10	4718388,88	582	524413,23	4714222,76	638	523059,54	4714340,79
527	522295,09	4717943,86	583	524424,23	4714269,26	639	523018,41	4714315,79
528	522407,09	4717832,86	584	524415,98	4714335,26	640	522988,29	4714321,29
529	522620,09	4717601,85	585	524402,29	4714376,26	641	522949,92	4714348,79
530	522738,09	4717432,85	586	524388,61	4714420,26	642	522919,79	4714378,79
531	522818,09	4717346,84	587	524358,42	4714433,76	643	522903,32	4714387,29
532	523051,08	4717129,84	588	524281,73	4714351,76	644	522864,98	4714406,29
533	523204,08	4717052,83	589	524199,48	4714266,76	645	522848,54	4714439,29
534	523296,08	4717024,83	590	524194,04	4714299,77	646	522845,79	4714469,29
535	523364,08	4716936,83	591	524210,48	4714343,27	647	522832,07	4714496,80
536	523463,08	4716823,82	592	524246,11	4714403,77	648	522790,98	4714510,30
537	523696,08	4716623,82	593	524229,67	4714420,27	649	522752,60	4714526,80
538	523812,08	4716548,81	594	524188,54	4714452,77	650	522708,76	4714559,80
539	523959,08	4716465,81	595	524133,73	4714458,27	651	522670,42	4714598,30
540	524092,08	4716419,80	596	524076,20	4714447,27	652	522496,86	4714594,30
541	524615,07	4716233,79	597	524046,04	4714447,27	653	522522,39	4714666,30
542	525541,07	4715994,77	598	524010,42	4714463,77	654	522526,89	4714681,30
543	525743,18	4715902,01	599	523996,73	4714452,77	655	522439,76	4714763,81
544	525748,07	4715899,76	600	523988,51	4714417,27	656	522451,80	4714877,81
545	525837,07	4715885,76	601	523985,76	4714343,27	657	522457,80	4714891,31
546	526108,07	4715934,76	602	523950,14	4714294,27	658	522474,33	4714900,31
547	526209,07	4715837,76	603	523941,92	4714236,77	659	522527,17	4714915,31
548	525914,06	4715234,75	604	523925,48	4714187,27	660	522568,83	4714926,31
549	525848,06	4715034,75	605	523865,20	4714146,27	661	522589,64	4714936,31
550	525839,06	4714934,75	606	523848,73	4714168,27	662	522591,45	4714948,81
551	525761,05	4714568,74	607	523856,98	4714247,27	663	522562,49	4715034,31
552	525737,05	4714395,74	608	523865,20	4714294,27	664	522558,86	4715058,31
553	525733,04	4714109,73	609	523829,57	4714343,27	665	522526,27	4715071,31
554	525641,03	4713184,72	610	523807,64	4714392,77	666	522493,68	4715084,81
555	525642,68	4713115,24	611	523766,54	4714422,78	667	522484,64	4715093,81
556	525591,59	4713146,22	612	523730,92	4714409,28	668	522481,02	4715119,31

Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y
669	522479,21	4715137,31	725	521278,79	4716577,86	781	519810,19	4716579,89
670	522490,08	4715155,31	726	521253,04	4716583,36	782	519789,94	4716579,89
671	522490,08	4715169,81	727	521229,10	4716579,86	783	519775,22	4716575,89
672	522495,49	4715200,81	728	521214,38	4716564,86	784	519758,66	4716575,89
673	522487,37	4715233,81	729	521194,13	4716535,36	785	519723,69	4716601,89
674	522487,37	4715258,32	730	521175,76	4716528,36	786	519699,79	4716605,39
675	522481,93	4715302,82	731	521175,76	4716544,86	787	519677,69	4716598,39
676	522474,68	4715318,32	732	521186,79	4716577,86	788	519639,04	4716594,39
677	522442,09	4715316,32	733	521186,79	4716614,86	789	519616,97	4716586,89
678	522420,37	4715296,32	734	521183,10	4716640,36	790	519589,35	4716568,89
679	522393,21	4715290,82	735	521153,67	4716664,36	791	519563,60	4716544,89
680	522362,43	4715307,32	736	521103,98	4716713,86	792	519558,07	4716526,39
681	522337,99	4715324,32	737	521091,10	4716713,87	793	519524,94	4716515,39
682	522280,05	4715342,82	738	521070,85	4716724,87	794	519515,75	4716539,39
683	522237,52	4715338,32	739	521041,39	4716748,87	795	519524,94	4716557,89
684	522221,21	4715345,32	740	521006,45	4716765,37	796	519535,97	4716574,39
685	522192,24	4715349,82	741	520967,79	4716765,37	797	519528,63	4716594,39
686	522155,15	4715363,32	742	520949,39	4716780,37	798	519504,69	4716616,39
687	522133,40	4715377,82	743	520943,85	4716791,37	799	519473,41	4716612,89
688	522104,43	4715389,82	744	520929,14	4716802,37	800	519443,97	4716590,89
689	522087,24	4715391,32	745	520932,82	4716864,87	801	519410,85	4716570,39
690	522074,55	4715386,33	746	520897,86	4716936,87	802	519399,78	4716563,39
691	522060,09	4715382,33	747	520864,73	4716975,37	803	519390,60	4716574,39
692	522051,02	4715393,33	748	520826,08	4716965,87	804	519388,75	4716621,90
693	522045,59	4715464,83	749	520794,79	4716953,37	805	519385,07	4716651,40
694	522044,68	4715509,33	750	520750,64	4716954,88	806	519370,35	4716666,40
695	522033,84	4715544,33	751	520752,48	4716995,38	807	519344,60	4716677,40
696	522051,93	4715564,33	752	520774,55	4717067,38	808	519315,13	4716691,90
697	522079,09	4715595,33	753	520783,77	4717083,88	809	519291,22	4716701,40
698	522087,25	4715621,33	754	520750,64	4717120,38	810	519263,63	4716701,40
699	522073,65	4715646,83	755	520734,08	4717120,38	811	519228,66	4716686,40
700	522059,18	4715658,33	756	520654,92	4717078,38	812	519212,10	4716671,90
701	521958,46	4715662,33	757	520590,51	4717039,88	813	519175,29	4716658,90
702	521942,62	4715704,33	758	520542,67	4717015,88	814	519153,19	4716644,40
703	521963,72	4715809,83	759	520526,11	4717015,88	815	519142,16	4716632,90
704	521958,47	4715836,33	760	520513,23	4717002,88	816	519129,25	4716620,40
705	521921,56	4715851,84	761	520480,11	4716960,38	817	519105,35	4716616,40
706	521858,28	4715862,34	762	520461,70	4716936,88	818	519063,00	4716614,90
707	521779,38	4715987,34	763	520417,51	4716918,38	819	519028,03	4716594,40
708	521742,56	4716007,84	764	520364,14	4716899,88	820	518998,60	4716570,40
709	521724,16	4716011,34	765	520347,57	4716870,38	821	518994,91	4716557,90
710	521680,00	4716055,34	766	520334,70	4716862,88	822	518928,66	4716570,40
711	521680,00	4716068,34	767	520303,42	4716822,38	823	518878,97	4716599,90
712	521698,41	4716097,84	768	520290,54	4716811,38	824	518836,66	4716631,41
713	521683,69	4716158,35	769	520257,42	4716783,88	825	518796,16	4716649,91
714	521667,10	4716184,35	770	520207,73	4716770,88	826	518729,91	4716664,41
715	521637,66	4716219,35	771	520148,82	4716730,38	827	518696,78	4716667,91
716	521613,75	4716257,85	772	520104,66	4716660,88	828	518665,93	4716668,82
717	521584,29	4716288,85	773	520091,79	4716647,88	829	518659,25	4716709,64
718	521575,10	4716309,35	774	520078,88	4716642,38	830	518658,07	4716716,91
719	521582,44	4716320,35	775	520007,13	4716636,88	831	518582,07	4716849,91
720	521597,19	4716334,85	776	519940,85	4716577,88	832	518513,07	4716924,92
721	521519,88	4716391,85	777	519929,82	4716568,88	833	518509,37	4717010,67
722	521503,32	4716406,85	778	519907,72	4716553,88	834	518508,07	4717040,92
723	521455,48	4716550,36	779	519893,00	4716548,88	835	518554,07	4717206,92
724	521339,54	4716553,86	780	519830,44	4716572,39	836	518784,08	4717597,92

Punto	Coord X	Coord Y
837	518904,09	4717844,92
838	519044,09	4718083,93
839	519200,10	4718661,93
840	519376,10	4718959,94
841	519646,10	4718642,93
842	519742,10	4718620,92
843	519960,10	4718535,92
844	520548,11	4719061,92
845	520789,11	4718997,91
846	521258,11	4718933,90
847	521578,10	4718598,89
848	521635,10	4718557,89

