



Anexo I

Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalentín

Junio 2018

ÍNDICE GENERAL

VOLUMEN I

DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

1. INTRODUCCIÓN	9
2. LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO TERRITORIAL.....	11
3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO.....	13
3.1. Clima.....	13
3.2. Relieve y geomorfología.....	13
3.3. Edafología	17
3.4. Hidrología	18
3.4.1. Red de drenaje superficial	18
3.4.2. Recursos hídricos subterráneos	20
4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	21
4.1. Tipos de hábitats de interés comunitario	22
4.2. Asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats	26
4.3. Especies de los anexos II y IV de la Directiva Hábitats.....	27
4.4. Taxones de aves incluidos en el anexo I de la Directiva Aves	28
4.5. Taxones de aves migratorias de llegada regular no incluidos en el anexo I de la Directiva Aves.....	30
4.6. Otras especies de interés para su conservación.....	31
4.6.1. Especies de flora.....	31
4.6.2. Otras especies de fauna.....	34
4.7. Especies exóticas	35
5. APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA	36
5.1. Masas de aguas superficiales	36
5.2. Masas de aguas subterráneas	37
6. ANÁLISIS TERRITORIAL: USOS DEL SUELO Y SECTORES ECONÓMICOS.	39
6.1. Distribución territorial de la población.....	39
6.2. Usos del suelo.....	40
6.3. Estructura de la propiedad.....	44
6.4. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales.....	48
6.4.1. Actividad agrícola	48
6.4.2. Actividad ganadera y apicultura.....	49
6.4.3. Actividad forestal.....	53
6.4.4. Actividades cinegética y piscícola.	54
6.4.5. Uso público	57
6.4.6. Actividad industrial, energética y minera.....	57

6.4.7. Infraestructuras	59
6.5. Planeamiento urbanístico	60
7. PROCESOS ECOLÓGICOS	64
7.1. Dinámica hidrológica	64
7.2. Respuesta de los ecosistemas a los agentes de perturbación	65
7.3. Cambio climático.....	66
7.4. Conectividad ecológica.....	67
8. ELEMENTOS CLAVE	70
9. VALORACIÓN AMBIENTAL	78
10. OBJETIVOS DE GESTIÓN	84
11. ZONIFICACIÓN.....	87
12. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN	94
12.1. Directrices y regulaciones.....	94
12.1.1. <i>Directrices y regulaciones generales</i>	<i>94</i>
12.1.2. <i>Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental.....</i>	<i>97</i>
12.1.3. <i>Directrices y regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas.....</i>	<i>99</i>
12.1.4. <i>Directrices y regulaciones relativas al uso forestal</i>	<i>100</i>
12.1.5. <i>Directrices y regulaciones relativas a la caza y pesca fluvial</i>	<i>102</i>
12.1.6. <i>Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas.....</i>	<i>103</i>
12.1.7. <i>Directrices y regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales.....</i>	<i>104</i>
12.1.8. <i>Directrices y regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos.....</i>	<i>105</i>
12.1.9. <i>Directrices y regulaciones relativas a infraestructuras viarias, red de caminos y circulación.....</i>	<i>106</i>
12.1.10. <i>Directrices y regulaciones relativas a la ordenación territorial y al régimen urbanístico</i>	<i>107</i>
12.1.11. <i>Directrices y regulaciones relativas a la investigación</i>	<i>109</i>
12.1.12. <i>Directrices y regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural</i>	<i>110</i>
12.2. Acciones para la conservación y gestión	111
12.3. Síntesis de las medidas de conservación.....	141
13. CRONOGRAMAS Y PRESUPUESTOS	150
14. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN.....	155
14.1. Programa de seguimiento y evaluación.....	155
14.2. Revisión del Plan de Gestión Integral	156
15. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONOMICO	157
15.1. Caracterización socioeconómica	158
15.2. Iniciativas para la conservación y el desarrollo sostenible.....	159

15.3. Medidas de conservación y gestión para el desarrollo socioeconómico.....	160
15.3.1. Directrices	160
15.3.2. Acciones para la gestión	162
15.4. Presupuesto de las acciones para la gestión. Resultados y efectos.....	163

VOLUMEN II

INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS RED NATURA 2000

1. ZEC "SIERRA DE LA TERCIA"	5
2. ZEC "SIERRA DE LA TORRECILLA"	17
3. ZEC "LOMAS DEL BUITRE Y RÍO LUCHENA"	28
4. ZEC "SIERRA DEL GIGANTE"	39
5. ZEPA "SIERRAS DEL GIGANTE-PERICAY, LOMAS DEL BUITRE-RÍO LUCHENA Y SIERRA DE LA TORRECILLA"	51

Para cada uno de estos espacios protegidos Red Natura 2000 se han desarrollado los siguientes apartados:

- 1. Introducción**
- 2. Descripción de la biodiversidad**
- 3. Elementos clave**
- 4. Acciones para la conservación y gestión**

VOLUMEN III

ANEXOS

- Anexo 1.** Ámbito territorial del plan de gestión integral.
- Anexo 2.** Límites de las ZEC: descripción y cartografía.
- Anexo 3.** Límites de la ZEPA: descripción y cartografía.
- Anexo 4.** Tipos de hábitats de interés comunitario y asociaciones vegetales.
- Anexo 5.** Especies de flora y fauna.
- Anexo 6.** Zonificación.
 - Anexo 6.1. Ámbito de las zonas.
 - Anexo 6.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación.
 - I. Agricultura, ganadería. Caza y vías pecuarias
 - II. Infraestructuras y actividades extractivas



III. Equipamientos y elementos culturales

Anexo 6.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación.

Anexo 7. Relación de actividades sometidas a regulación.

Anexo 8. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats, de las especies y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral.



Volumen I

Descripción y diagnóstico. Medidas de conservación y gestión



1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Gestión Integral es el instrumento que se realiza en aplicación del artículo 43.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad para dar respuesta a los requerimientos de las Directivas comunitarias de Hábitats¹ y Aves².

Asimismo, en consonancia con el artículo 29.2 de dicha Ley, que obliga a que, en los casos de solapamiento territorial en un mismo territorio de distintas figuras de espacios protegidos, las normas reguladoras de los mismos, así como los mecanismos de planificación, se coordinen para unificarse en un único documento integrado, al objeto de que los diferentes regímenes aplicables en función de cada categoría conformen un todo coherente, se elabora el presente Plan de Gestión Integral como resultado de coordinar de forma coherente las figuras de protección existentes.

La presencia de hábitats y especies de interés comunitario motivó la designación de las ZEC "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena" y "Sierra de la Torrecilla", incluidas en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica mediterránea³ y en sus sucesivas actualizaciones⁴. Por su parte, la ZEPA "Sierras del Gigante y del Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" fue designada por acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 30 de marzo de 2001⁵.

Tabla 1. Espacios protegidos Red Natura 2000 en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Espacio Protegido Red Natura 2000	Código	Nombre
Zona Especial de Conservación (ZEC)	ES6200022	Sierra del Gigante
	ES6200023	Sierra de la Tercia
	ES6200034	Lomas del Buitre y Río Luchena
	ES6200047	Sierra de la Torrecilla
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla

El contenido del presente Plan de Gestión Integral se ajusta a los requerimientos de las directivas comunitarias, de la normativa básica estatal y de las Directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia⁶, al fijar las medidas de conservación necesarias que responden a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tales áreas, e incluye los objetivos de conservación de los lugares y las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable. Conforme al artículo 22.4 de la Ley

¹ Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DOCE nº L206, de 22 de julio de 1992).

² Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (DOUE L20, de 26 de enero de 2010).

³ Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L259 de 21 de septiembre de 2006).

⁴ Decisión de Ejecución (UE) 2018/37 DE LA COMISIÓN de 12 de diciembre de 2017 por la que se adopta la undécima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L15, de 19 de enero).

⁵ Resolución de 8 de mayo de 2001 por la que se hace público el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 30 de marzo de 2001, por el que se designan como zonas de Especial Protección para las Aves las Sierras de Burete Lavia y Cambrón; la Sierra del Molino, Embalse del Quipar y Llanos del Cagitán; La Muela y Cabo Tiñoso; Mar Menor; Sierra de Moratalla; Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona; Saladares del Guadalentín; Llano de las Cabras; Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-río Luchena y Sierra de la Torrecilla; Almenara-Moreras-Cabo Cope; Isla Cueva de Lobos y la Isla de Las Palomas (BORM nº 114, de 18 de mayo).

⁶ Orden de 17 de abril de 2015 de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se aprueban las directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia, que se adjuntan como anexo a esta Orden (Suplemento número 1 del BORM nº 109 de 14 de mayo).

7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre de la Región de Murcia, el Plan de Gestión Integral constituye, asimismo, el Plan de Conservación y Gestión de las Áreas de Protección de la Fauna Silvestre que se declaran por el Decreto de aprobación del presente Plan de Gestión Integral.

El Plan de Gestión Integral, por tanto, describe los componentes de la biodiversidad, en especial los hábitats y especies, aporta un análisis socioeconómico, determina los elementos clave sobre los que se debe incidir primordialmente y realiza un diagnóstico del estado de conservación de los mismos y sus amenazas y necesidades de gestión. A la vista de este diagnóstico plantea unos objetivos que permitan mantener o mejorar, en su caso, el estado de conservación de los hábitats y especies, la integridad de los lugares y la coherencia de la red. Como medio para conseguir los objetivos fijados el Plan de Gestión Integral establece una zonificación y un conjunto de medidas, tal y como establece el artículo 6.1 de la Directiva Hábitats.

El Plan de Gestión Integral se estructura en tres volúmenes.

El primero, el presente volumen, contiene una síntesis de la información general referente a los cinco espacios protegidos Red Natura 2000 que integran su ámbito territorial (4 ZEC y 1 ZEPA). Se establecen los objetivos, la zonificación y las medidas de conservación. Estas medidas incluyen directrices y regulaciones de carácter general y de usos y actividades, y acciones comunes y específicas de aplicación a los espacios, junto con la estimación económica y presupuestaria y el seguimiento y evaluación de su grado de ejecución.

En el segundo volumen se aporta la información relativa a cada uno de los espacios protegidos Red Natura 2000.

El tercer volumen del Plan de Gestión Integral incluye los anexos del mismo, que se corresponden con:

Anexo 1. Ámbito territorial del Plan de Gestión Integral.

Anexo 2. Límites de las ZEC: descripción y cartografía.

Anexo 3. Límites de la ZEPA: descripción y cartografía.

Anexo 4. Tipos de hábitats de interés comunitario y asociaciones vegetales.

Anexo 5. Especies de flora y fauna.

Anexo 6. Zonificación.

Anexo 6.1. Ámbito de las zonas.

Anexo 6.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación.

I. Agricultura, ganadería. Caza y vías pecuarias

II. Infraestructuras y actividades extractivas

III. Equipamientos y elementos culturales

Anexo 6.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación.

Anexo 7. Relación de actividades sometidas a regulación.

Anexo 8. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y de las especies, y del cumplimiento de Plan de Gestión Integral.

2. LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO TERRITORIAL

Los espacios protegidos Red Natura 2000 objeto de este Plan de Gestión Integral se localizan en el cuadrante suroccidental de la Región de Murcia, con una superficie total de 32.735,10 ha pertenecientes a los términos municipales de Lorca (30.406,35 ha), Totana (1.831,85 ha) y Aledo (496,90 ha).

La ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" y las tres ZEC que se solapan con ella, se localiza al noroeste del municipio de Lorca, mientras que la ZEC "Sierra de la Tercia" se localiza en la depresión del Guadalentín, en los municipios de Lorca, Totana y Aledo.

Tabla 2. Superficie en hectáreas de los espacios protegidos del ámbito territorial del Plan de Gestión Integral.

Código	Espacio protegido Red Natura 2000 Nombre	Términos Municipales (Superficie en ha)			
		Total	Aledo	Lorca	Totana
Zonas Especiales de Conservación (ZEC)					
ES6200022	Sierra del Gigante	3.748,27	-	3.748,27	-
ES6200023	Sierra de la Tercia	5.038,20	496,90	2.709,45	1.831,85
ES6200034	Lomas del Buitre y río Luchena	4.130,64	-	4.130,64	-
ES6200047	Sierra de la Torrecilla	3.555,65	-	3.555,65	-
Subtotal ZEC		16.472,76	-	14.144,01	-
Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)					
ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla	25.677,57	-	25.677,57	-
Subtotal ZEPA		25.677,57	-	25.677,57	-
Total espacios protegidos Red Natura 2000		32.735,10	496,90	30.406,35	1.831,85

Tabla 3. Superposición de las ZEC con la ZEPA objeto del Plan de Gestión Integral.

Código	Espacio protegido Red Natura 2000 Nombre	Superficie (ha)	ZEPA		Resto	
			Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
ES6200022	Sierra del Gigante	3.748,27	3.748,27	100	-	-
ES6200023	Sierra de la Tercia	5.038,20	-	-	5.038,20	100
ES6200034	Lomas del Buitre y río Luchena	4.130,64	2.246,04	54	1.884,60	46
ES6200047	Sierra de la Torrecilla	3.555,65	3.420,92	96	134,73	4

Tabla 4. Superposición de la ZEPA con las ZEC objeto del Plan de Gestión Integral.

Código	ZEPA Nombre	Superficie (ha)	ZEC								Resto	
			ES6200022		ES6200023		ES6200034		ES6200047		Superficie (ha)	%
			Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%		
ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla	25.677,57	3.748,27	15	0	0	2.246,04	9	3.420,92	13	16.262,34	63

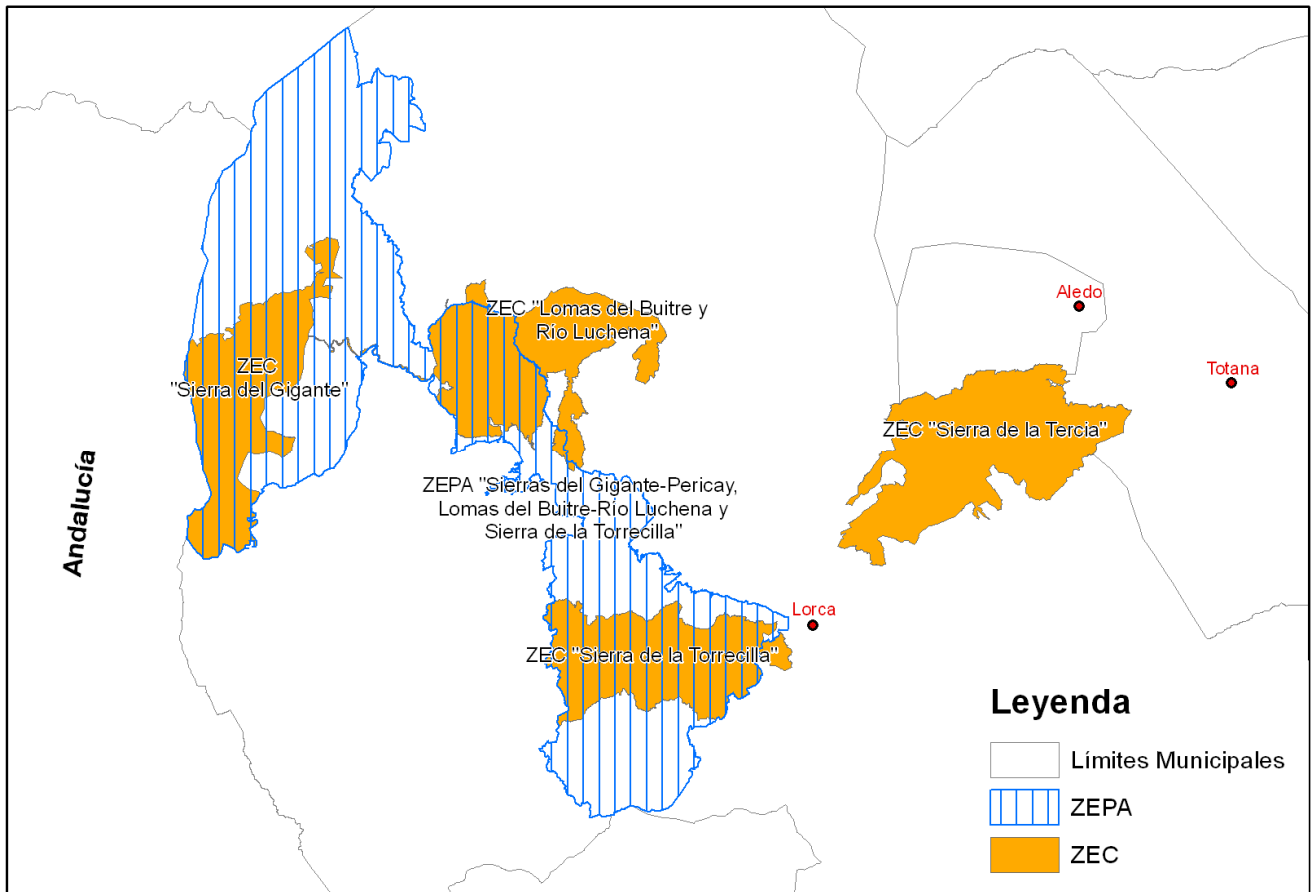


Figura 1. **Ámbito territorial del Plan de Gestión Integral.**

3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

3.1. Clima

El ámbito territorial del presente Plan de Gestión Integral se encuentra bajo un clima mediterráneo, caracterizado por presentar un periodo de sequía coincidente con la época más cálida y por concentrar la mayor parte de las precipitaciones en otoño y primavera. Los termotipos y ombrotipos existentes son los siguientes:

- Termotipos:
 - supramediterráneo: se presenta en altitudes comprendidas entre 1.100 m y 1.700-1.800 m, con temperaturas que oscilan entre 8-13 °C. Se corresponde con los relieves más elevados de la Sierra del Gigante.
 - mesomediterráneo: se presenta en altitudes comprendidas entre 300-400 m y 1.100 m (puede llegar hasta 1.300 m, según la orientación geográfica), con temperaturas entre 13-18 °C. Dentro de éste se pueden distinguir dos subpisos, uno frío en altitudes medias, y otro cálido, que no suele superar los 700-800 m. Es el termotipo más extendido en el ámbito del Plan de Gestión Integral, apareciendo el subpiso frío en las zonas noroccidentales del término municipal de Lorca más próximas al límite con Caravaca de la Cruz (tramo alto del Luchena, Sierra del Almirez, Peña María, áreas bajas de las sierras del Gigante y del Pericay).
 - termomediterráneo: se presenta en cotas bajas, hasta los 300-400 (500) m, según la orientación geográfica, con temperaturas de 18-19 °C.
- Ombrotipos:
 - subhúmedo: de forma incipiente, en cotas altas y con exposición de umbría de la Sierra del Gigante, con precipitaciones medias anuales de 500 a 700 mm.
 - seco: extendido por las ZEC "Sierra de la Torrecilla" y "Lomas del Buitre y Río Luchena", con precipitaciones medias anuales de 350 a 500 mm.
 - semiárido: extendido por las ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierra de la Tercia" y la ZEPA con la que se superponen, con precipitaciones medias anuales de 200 a 350 mm.

3.2. Relieve y geomorfología

El conjunto de espacios protegidos que integran este Plan de de Gestión Integral está incluido en las Cordilleras Béticas. Los aspectos generales del relieve y la geomorfología pueden describirse de forma muy sintética considerando cuatro ámbitos territoriales:

- La zona norte, donde predomina el Subbético Interno y Medio, está formada por tres sistemas montañosos muy abruptos de gran interés geomorfológico y tectónico, Sierra del Gigante, extremo oriental de la Sierra Larga y Sierra del Pericay. Estas sierras superan los 1000 m s.n.m., alcanzando su máxima cota en el pico del Gigante a 1.493 m s.n.m. Se trata de zonas formadas a partir de materiales del Cenozoico y Mesozoico. Estas montañas constituyen parte del límite entre el Subbético Interno y el Complejo Maláguide, presentando un gran desnivel entre ambos, lo que ha dado lugar a glacis y derrubios cuaternarios, que flanquean el sur y este, sobre los que se origina una

intensa acción erosiva que se manifiesta por la presencia de canales de escorrentía y abanicos aluviales. La mayor parte del territorio se encuentra ocupada por calizas jurásicas que constituyen las zonas medias y altas, mientras las zonas bajas y de fondo de valle se presentan sedimentos cuaternarios y margas subbéticas del Cretácico.

- El área central presenta pendientes suaves, localizándose las mayores pendientes en la solana de las Lomas del Buitre y el Cabezo Negro. Presenta cotas medias y bajas, siendo su punto más elevado el Buitre a 801 m s.n.m. y el más bajo junto a la Cortijada de las Palas a 420 m s.n.m. Está conformada por el Subbético Medio, originado a partir de materiales del Cenozoico y Mesozoico.
- Al este, se localiza la alineación montañosa de la Sierra de la Tercia orientada en dirección NE-SO, presentando un relieve complejo y variado por alternancia de materiales silíceos y calizos y con suaves contrastes altitudinales, entre los 960 m s.n.m. en Altos de Manila y los 400 m s.n.m. de Casa de los Majales. Las zonas medias y altas están formadas por calizas y rocas silíceas, que datan desde el Precámbrico al Triásico, mientras las zonas bajas y de fondo de valle están compuestas por sedimentos del Mioceno Medio Superior.
- En la parte más meridional del ámbito se localiza la Sierra de la Torrecilla, donde se observa el cabalgamiento del Complejo Alpujárride sobre el Maláguide y este a su vez sobre la unidad intermedia y sedimentos cuaternarios. Las zonas que alcanzan mayor altitud son El Navazo, Alto de La Jarosa y Alto de la Peña Rubia a 931, 929 y 927 m s. n. m. respectivamente. Por el contrario la vertiente sur de esta sierra, se encuentra constituida por materiales del Complejo Alpujárride, los cuales han sido erosionados dando lugar a una compleja red de drenaje compuesta por pequeños barrancos.

Se han identificado 7 áreas del territorio que poseen ciertas características que son consideradas de importancia en el contexto de la historia geológica regional (Lugares de interés geológico).

Tabla 5. Lugares de Interés Geológico en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Nombre	Características	Interés del Lugar	Localización
Castillo de Lorca-Zona del Despeñador	Dolomías, margas, yesos, areniscas, calcarenita y pizarras	Estratigráfico, geomorfológico y tectónico	ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla"
Cejo de los Enamorados	Margas, calcarenita y ruditas	Geomorfológico y tectónico	
Rambla de Las Canteras	Calizas y calcarenita	Tectónico y geomorfológico	
Sierra del Gigante	Calizas	Tectónico, estratigráfico y geomorfológico	ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" ZEC "Sierra del Gigante"
Celestina del Saltador	Dolomías, micaesquistos y filitas	Mineralógico	ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" ZEC "Sierra de la Torrecilla"
La Quinta-Mirador del Peralejo		Sedimentológico, geomorfológico y tectónico	ZEC "Sierra de la Tercia"
Aledo	Margas, yesos, areniscas, calcarenita, travertinos y conglomerados	Estratigráfico, sedimentológico, tectónico, paleontológico y geomorfológico	

Fuente: Arana Castillo, R et al.: El patrimonio geológico de la Región de Murcia.1999. Fundación Séneca. Consejería de Educación y Cultura.

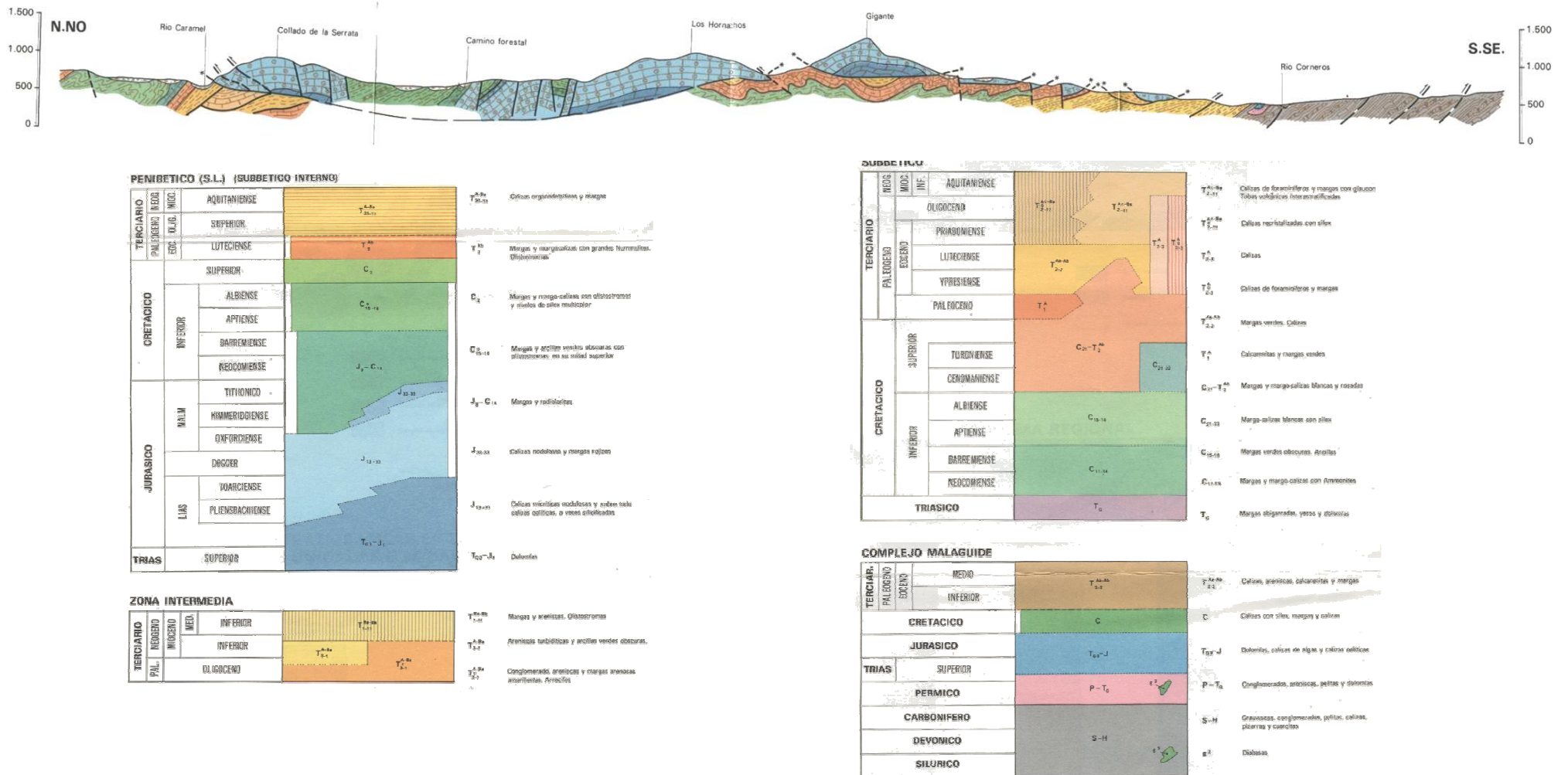


Figura 2. Corte geológico de la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España.

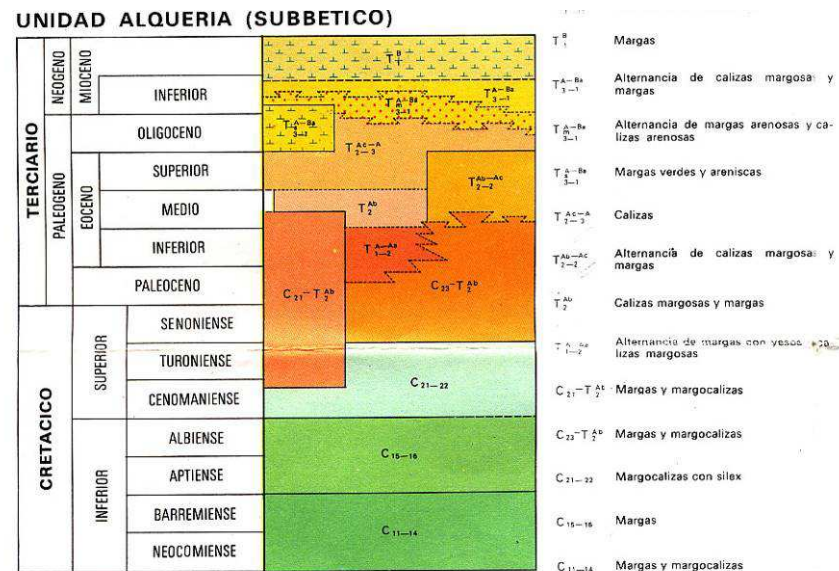
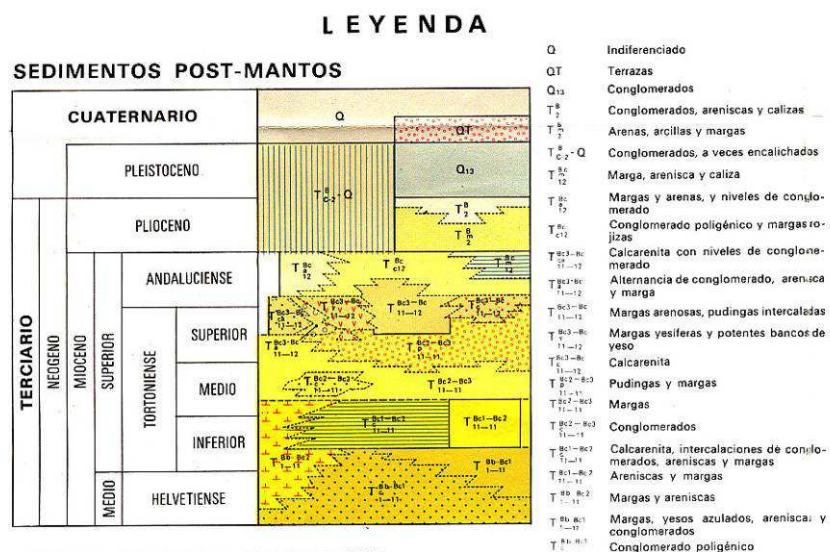
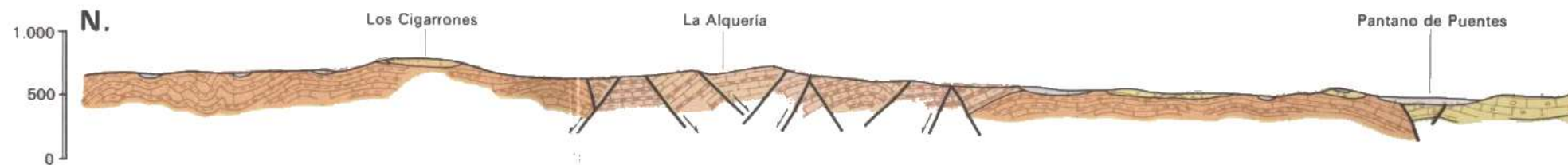


Figura 3. Corte geológico, que incluye las secciones, La Alquería y Pantano de Puentes, en la ZEC "Lomas del buitre y Río Luchena".

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España.

3.3. Edafología

Los principales tipos de suelos descritos en el ámbito del Plan de Gestión Integral son los siguientes:

- Litosoles. Aparecen de manera profusa en las Sierras del Gigante y Pericay, generalmente asociados a regosoles, aunque también se pueden encontrar de modo dominante, con otro tipo de inclusiones. En las Lomas del Buitre son los más abundantes y por lo general se encuentran asociados a regosoles y xerosoles. Ocupan una parte de la Sierra de la Torrecilla en la que, por lo general, se encuentran asociados a xerosoles cálcicos y a regosoles litosólicos, con inclusiones de otros tipos de suelos. En la Sierra de la Tercia están muy extendidos, generalmente asociados a xerosoles cálcicos y regosoles litosólicos.
- Regosoles. Se encuentran sobre todo como regosoles calcáricos o regosoles litosólicos en asociación con xerosoles cálcicos y litosoles. La zona donde dominan los regosoles calcáricos se encuentra al suroeste del Embalse de Valdeinfierno, apareciendo en algunas ocasiones asociados a regosoles litosólicos y, en otras, asociados a xerosoles cálcicos, concretamente en la Sierra de Almirez, rodeando el Embalse de Puentes y a los dos márgenes del Guadalentín. También se encuentran en la Sierra de la Torrecilla y en la Sierra de la Tercia.
- Cambisoles. Estos suelos aparecen en el ámbito de la Sierra del Gigante como cambisoles cálcicos en asociación a regosoles o como inclusiones en litosoles o regosoles y en las Lomas del Buitre y Río Luchena como inclusiones junto a litosoles.
- Rendzinas. Se encuentran rendzinas órticas y arídicas, las primeras en las Sierras del Gigante y Pericay y en las Lomas del Buitre y las segundas en la Sierra de la Torrecilla y la Sierra de la Tercia.
- Fluvisoles. Estos suelos se localizan de forma dominante en las inmediaciones del río Luchena y del Embalse de Puentes y en el cauce del Río Guadalentín. También se encuentran en asociación junto a xerosoles cálcicos en la Sierra de la Torrecilla. En la Sierra de la Tercia aparecen fluvisoles calcáricos que suelen presentar acumulaciones de yesos e incluso carbonato cálcico que no llegan a alcanzar una intensidad suficiente, encontrándose en asociación junto a regosoles cálcicos con inclusión de xerosoles calcáricos y en el noroeste con inclusiones entre regosoles calcáricos y xerosoles cálcicos.
- Xerosoles. Se encuentran como xerosoles cálcicos, apareciendo de forma dominante en la vertiente este de las Sierras del Gigante, Pericay y Almirez, en las inmediaciones del Río Turrilla y del Río Luchena, en su margen derecha, y en el caso de la Torrecilla, se muestran asociados a litosoles o regosoles litosólicos. También aparecen xerosoles gípsicos en la zona norte del ámbito del Plan de Gestión Integral, al norte de la Sierra de la Tercia y al norte de la Sierra de la Torrecilla.

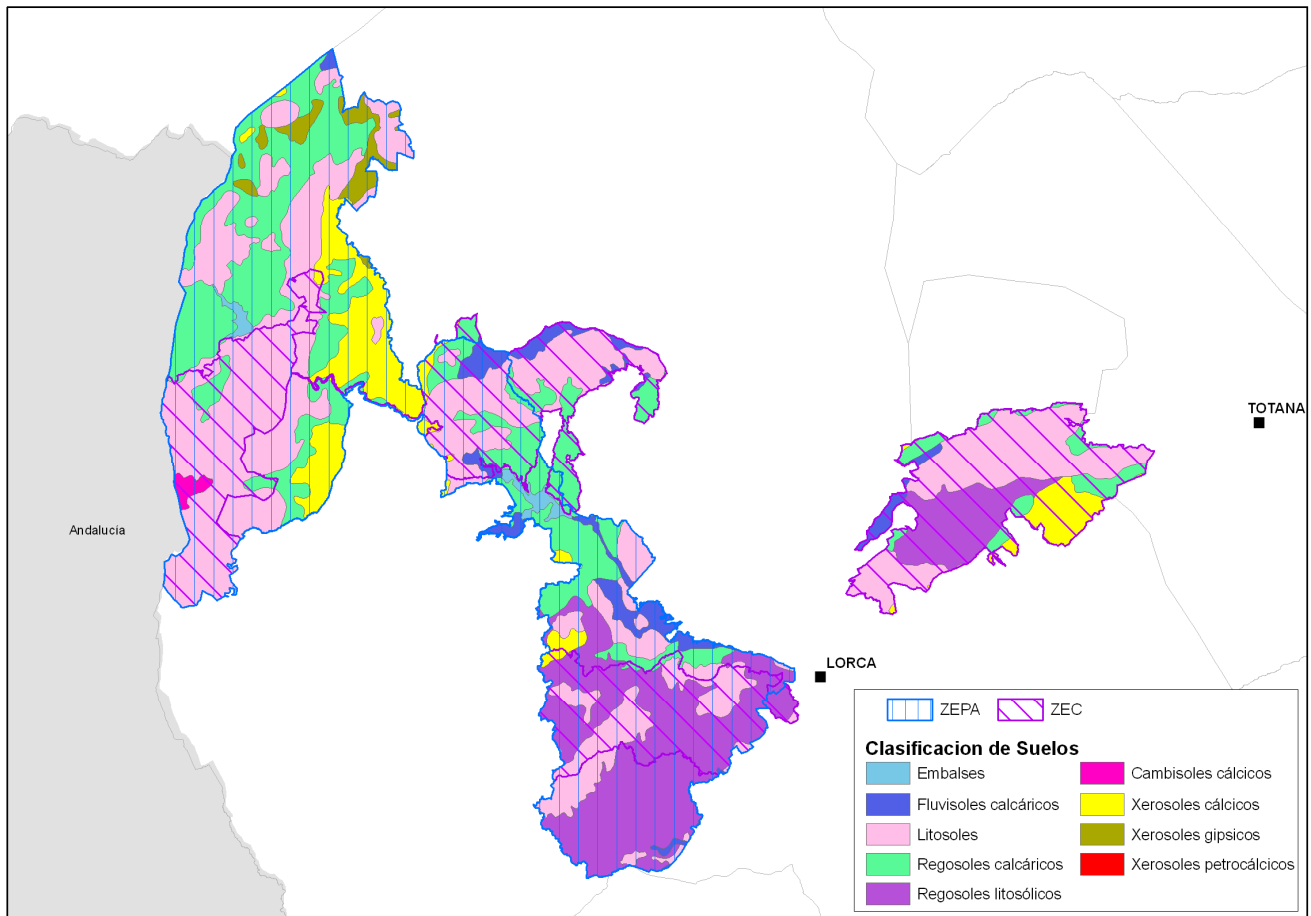


Figura 4. Tipos de suelos en el ámbito territorial del Plan de Gestión Integral.

3.4. Hidrología

3.4.1. Red de drenaje superficial

La red de drenaje del ámbito del Plan de Gestión Integral forma parte de la cuenca del Guadalentín, inscrita a su vez en la del Segura. Está constituida por ramblas y barrancos con características de régimen torrencial, que vierten sus aguas a los embalses de Valdeinfierno y Puentes y a tres ríos principales, Luchena, Turrilla y Guadalentín.

En la vertiente norte de la ZEPA se encuentra como principal cauce la Rambla Salada, donde vierten sus aguas todas las pequeñas ramblas y barrancos de la zona, que pasa a llamarse Rambla de Periago a su paso por el Cerro del Fraile y desemboca en el río Turrilla.

Al noroeste del ámbito del Plan de Gestión Integral, e incluido en la ZEPA, se sitúa el Embalse de Valdeinfierno, que recoge las aguas de las Sierras del Pericay y parte de la zona norte del municipio de Vélez Blanco (Almería). Actualmente está colmatado y en época de intensas lluvias aparece una lámina de agua de poca profundidad.

Desde el embalse de Valdeinfierno, un tramo de cauce carente de agua recorre el Pericay hasta el nacimiento del río Luchena en los Ojos del Luchena. Este río recibe por su

margen izquierda las aguas el río Turrilla (que recorre el límite de la ZEC “Sierras del Buitre y Río Luchena”) y finaliza en el Embalse de Puentes.

El embalse de Puentes, en la zona central de la ZEPA y de la ZEC “Sierra del Buitre y Río Luchena”, es utilizado para regular avenidas del río Guadalentín y mantener los regadíos de Lorca. La variabilidad de las precipitaciones y su carácter torrencial conlleva a la colmatación de algunas zonas durante largos periodos.

Este embalse recibe los aportes de la confluencia de los ríos Luchena y Corneros y en él se inicia el río Guadalentín, importante afluente del Río Segura. El río Corneros se forma por confluencia de los barrancos del Mojón Blanco y Fontanares y la Rambla del Rollo al sur de la ZEC “Sierra del Gigante”.

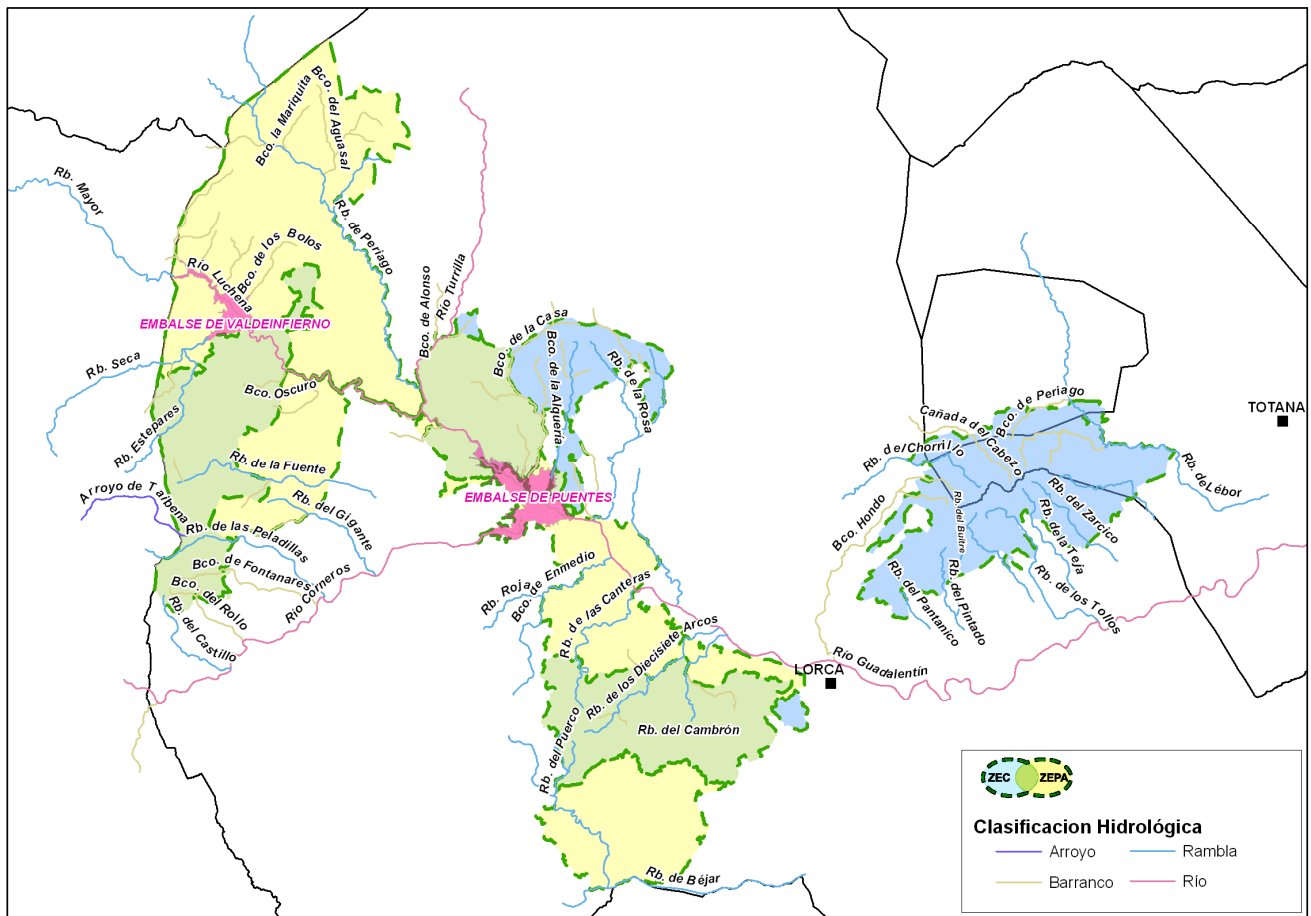


Figura 5. Red de drenaje.

En la vertiente este de la ZEC “Sierras del Buitre y Río Luchena” diversos barrancos vierten sus aguas al Embalse de Puentes (Cañada Hermosa, barranco de la Alquería o barranco de la Casa Panes), mientras que más al este, la Rambla del Prado, junto a otros barrancos, confluyen en el Río Guadalentín.

La red de drenaje de Sierra de La Torrecilla está constituida por numerosas ramblas y barrancos, que vierten sus aguas al Río Guadalentín, entre los que destacan: al norte, la Rambla de las Canteras, la Rambla de los Diecisiete Arcos y la Rambla del Cambrón; al

suroeste, la Rambla del Navajo y la Rambla del Puerco y, en el límite este y sur de la ZEPA, la rambla Béjar.

En la ZEC "Sierra de la Tercia" se presentan gran número de ramblas y barrancos, pertenecientes a la cuenca del Río Guadalentín (al noroeste, Rambla de Carboneros; al sur, Rambla de la Teja, Rambla del Zarcico, Rambla de los Tollos, Rambla del Santador; al oeste, Barranco del Chorrillo, Rambla del Pintado, Rambla del Buitre), siendo la de mayor entidad la Rambla de Lébor, presente en el cuadrante noreste.

3.4.2. Recursos hídricos subterráneos

La ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla", y las ZEC que con ella se superponen, se localizan dentro del Sistema Hidrogeológico Subbético, constituido fundamentalmente por unas formaciones dolomíticas y calizas del Lías, de hasta 500 m de potencia, y por arcillas y yesos del Trías, formando el impermeable de la base. En ella existen dos sistemas de acuíferos:

- Pericay-Luchena: se ubica entre Vélez Blanco y el Embalse de Valdeinfierno. La superficie permeable del acuífero es de unos 70 km², aunque la del sistema es de casi 95 km². No existe ningún sondeo que explote el subsistema. Se estima que la filtración es del orden de 6 a 8 hm³/año, que son drenados totalmente por el manantial de los Ojos del Luchena. La calidad química del agua de este manantial no es buena, presentando un total de sólidos disueltos superior a 2.200 mg/l.
- Sierra del Gigante: se sitúa al noroeste de Vélez Blanco, en el sur del sistema de Pericay. La superficie permeable es de unos 20 km². Es un acuífero colgado sin ninguna explotación. La infiltración, del orden de 2 hm³/año, es drenada por los manantiales del Rollo y Tirieza Alta, entre otros. El agua parece ser de buena calidad química, con un total de sólidos disueltos del orden de 250 mg/l.

En la ZEC "Sierra de la Tercia" existen tres acuíferos. Uno de ellos forma parte de la Unidad Hidrogeológica de Aledo y los otros dos de la Unidad Hidrogeológica de Puentes, ocupando, respectivamente, 1.455 ha, 137 ha y 1.017 ha.

4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

En los espacios protegidos Red Natura 2000 del presente Plan de Gestión Integral se han inventariado un total de 20 tipos de hábitats de interés comunitario (5 de ellos prioritarios) y 17 especies de interés comunitario, de las cuales 11 están incluidas en el anexo IV y 6 en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats.

El ámbito del Plan de Gestión Integral está compuesto por una serie de sierras, en unas zonas abruptas y escarpadas, de fuertes pendientes, y en otras de relieves suaves y ondulados. Domina el pinar de pino carrasco (gran parte procedente de repoblaciones) junto con carrascales, coscojares, sabinares, enebrales, tomillares y otras formaciones de matorral. También hay presencia de formaciones vegetales asociadas a cursos de aguas y zonas húmedas y cultivos extensivos de cereal, alternando con barbechos y cultivo de leñosas (principalmente almendro).

Por otra parte, los distintos hábitats forestales y de montaña, estepas y zonas fluviales contienen una gran riqueza faunística, en la que destacan aves de presa, reptiles y comunidades de quirópteros. Se han citado un total 27 taxones de aves incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves, así como 67 especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo.

Es una de las principales áreas forestales de la Región de Murcia en cuanto a riqueza y abundancia de aves rapaces forestales y rupícolas como el buitre leonado (*Gyps fulvus*), la culebrera europea (*Circaetus gallicus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el águila perdicera (*Aquila fasciata*), la aguililla calzada (*Hieraetus pennatus*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y el búho real (*Bubo bubo*). También existen otras aves de interés para la conservación, como la carraca (*Coracias garrulus*), y varias colonias de chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), y otras especies del Anexo II de la Directiva Hábitats, tortuga mora (*Testudo graeca*), galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y el grupo de los quirópteros.

La ZEPA "Sierras del Gigante y del Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" fue designada por cumplir los criterios numéricos para las especies *Circaetus gallicus* (culebrera europea), *Falco peregrinus* (halcón peregrino) y *Bubo bubo* (búho real).

Tabla 6. Tipos de hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000 en el Plan de Gestión Integral.

Espacios Protegidos Red Natura 2000	Nº Hbt (PRI)	Nº Hbt MR	Nº Hbt R	Nº Spc							
				DH	Anx II	Anx IV	Anx II/IV	DA	Anx I	Mig	
Zonas Especiales de Conservación (ZEC)											
ES6200034 "Lomas del Buitre y Río Luchena"	15 (4)	4	6	13	0	9	4	72	27	45	
ES6200022 "Sierra del Gigante"	10 (2)	1	4	10	0	6	4	52	20	32	
ES6200047 "Sierra de la Torrecilla"	12 (3)	0	6	5	0	4	1	45	17	28	
ES6200023 "Sierra de la Tercia"	10 (3)	0	4	4	0	2	2	47	15	32	
Subtotal ZEC	19 (4)	4	8	17	0	11	6	76	27	49	
Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)											
ES0000262 "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla"	18 (5)	4	7	15	0	9	6	80	27	53	
Total Espacios Protegidos	20 (5)	5	8	17	0	11	6	81	27	54	

Nº Hbt (PRI): número de tipos de hábitats de interés comunitario (número de tipos de hábitats de interés comunitario prioritarios); **Nº Hbt MR:** número de tipos de hábitats de interés comunitario muy raros en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **Nº Hbt R:** número de tipos de hábitats de interés comunitario raros en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **Nº Spc DH:** número de especies incluidas en los anexos II y/o IV de la Directiva Hábitats; **Nº Spc Anx II:** número de especies incluidas sólo en el anexo II de la Directiva Hábitats; **Nº Spc Anx IV:** número de especies incluidas sólo en el anexo IV de la Directiva Hábitats; **Nº Spc Anx II/IV:** número de especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats; **Nº Spc DA:** número de especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves o migratorias de llegada regular; **Nº Spc Anx I:** número de especies incluidas en los anexos I de la Directiva Aves; **Nº Spc Mig:** número de especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el anexo I de la Directiva Aves.

4.1. Tipos de hábitats de interés comunitario⁷

En el conjunto de los espacios protegidos Red Natura 2000 objeto del Plan de Gestión Integral, se han cartografiado 20 tipos de hábitats de interés comunitario de los 48 presentes en la Región de Murcia, siendo 5 de ellos prioritarios. De estos hábitats, 8 presentan un estado de conservación excelente (40%), y el resto bueno.

Los espacios protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalentín aportan más de un 7% de la superficie regional cartografiada de los hábitats 6110*, 8210 y 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

Tabla 7. Tipos de hábitats de interés comunitario presentes en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Tipo de hábitat	RZA	SRRN	SPFPOL	SPFREL	%RM	%RN	NAT	EC
1. Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas								
14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos								
1410 Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)	R	131,62	181,67	24,51	6,66	18,62	2,11	B
1430 Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletia</i>)	R	483,07	10,36	1,30	0,06	0,27	2,00	B
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas								
1510* Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonetalia</i>)	R	508,09	7,51	0,94	0,14	0,18	3,00	A
1520* Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	NR	1.692,65	501,56	75,61	1,67	4,47	2,08	B
3. Hábitats de agua dulce								
31. Aguas estancadas								
3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	MR	44,05	8,15	1,02	1,32	2,31	3,00	A
3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	MR	44,97	0,87	0,11	0,06	0,24	3,00	A
32. Aguas corrientes								
3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	MR	115,42	36,32	7,34	5,63	6,36	2,37	B
3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populusalba</i>	MR	54,31	45,95	5,74	2,73	10,58	3,00	A
4. Brezales y matorrales de zona templada								
4030 Brezales secos europeos	NR	501,75	24,95	3,12	0,59	0,62	3,00	A
4090 Brezales oromediterráneos con aliaga	NR	18.401,41	10.702,59	2.063,39	5,46	11,21	2,49	B
5. Matorrales esclerófilos								
52. Matorrales arborescentes mediterráneos								
5210 Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	NR	19.492,46	15.024,07	2.513,04	7,20	12,89	2,42	B
5220* Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i>	MR	1.291,04	46,57	5,82	0,17	0,45	2,00	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos								
5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	30.703,50	14.542,70	2.812,23	4,15	9,16	2,01	B
6. Formaciones herbosas naturales y seminaturales								
61. Prados naturales								
6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos de <i>Alyssum-Sedion albi</i>	R	3.781,39	2.975,15	371,89	7,43	9,83	2,99	A
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral								
6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	NR	26.922,41	17.878,91	2.604,28	5,07	9,67	2,42	B
64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas								
6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	R	551,09	78,80	11,06	0,51	2,01	2,71	A
8. Hábitats rocosos y cuevas								
82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica								
8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	10.949,80	9.991,31	1.295,56	7,35	11,83	2,73	A
9. Bosques								
92. Bosques mediterráneos caducifolios								
92A0 Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	R	110,75	10,90	1,36	0,73	1,23	2,00	B
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	R	1.101,29	1.056,87	177,08	4,70	16,08	1,95	B
93. Bosques esclerófilos mediterráneos								
9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	NR	6.594,33	4.531,99	619,11	6,12	9,39	1,96	B

⁷ Para la elaboración de este apartado se han utilizado el Atlas y Manual de los Hábitats Españoles (Ministerio de Medio Ambiente, 2005), la revisión del Inventario Nacional de Tipos de Hábitats en los LIC de la Región de Murcia (2004) y el Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia (2008), estos dos últimos realizados por la Universidad de Murcia por encargo de la entonces Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro); **SR**: Superficie relativa en hectáreas (valor medio de la superficie que ocupa cada tipo de hábitat en función de su valor de cobertura en cada polígono); **RBM**: Superficie relativa de cada tipo de hábitat en Región biogeográfica mediterránea del estado español; **SRRM**: superficie relativa de cada tipo de hábitats en la Región de Murcia; **SRRN**: superficie relativa de cada tipo de hábitat en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **SPFPOL**: superficie de los polígonos donde se encuentra cada tipo de hábitat; **SPFREL**: superficie relativa de cada tipo de hábitat en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral; **NAT**: Naturalidad (número de 1 a 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

En los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral se ha cartografiado más del 5 % de la superficie regional de los tipos de hábitats: 6110*, 8210, 5210, 1410, 9340, 3250, 4090 y 6220*.

En comparación con el conjunto de espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia, dichos espacios protegidos representan más del 15 % de la superficie cartografiada de los hábitats 92D0 y 1410 y más del 9 % de los hábitats 5210, 8210, 4090, 3280, 6110*, 6220*, 9340 y 5330.

Tabla 8. Tipos de hábitats de interés comunitario presentes en cada uno de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Código	HABITAT Descripción	RZA	ZEC								ZEPA	
			BUI		GIG		TOR		TER		GPB	
			SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC
1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)	R	3,90	A	-	-	1,29	B	-	-	24,29	B
1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsolitea</i>)	R	-	-	-	-	-	-	1,29	B	-	-
1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)	R	0,94	A	-	-	-	-	-	-	0,48	A
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	NR	0,34	C	-	-	2,09	B	57,92	B	17,35	B
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	MR	1,02	A	-	-	-	-	-	-	0,90	A
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	MR	0,11	A	-	-	-	-	-	-	-	-
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	MR	4,66	B	1,27	A	-	-	-	-	7,34	A
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>	MR	4,79	A	-	-	-	-	-	-	5,62	A
4030	Brezales secos europeos	NR	-	-	3,13	A	-	-	-	-	3,13	A
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	NR	0,68	A	702,99	A	90,11	A	297,88	B	1.764,87	A
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	NR	387,09	B	834,56	A	42,09	C	205,36	B	2.165,72	B
5220*	Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i>	MR	-	-	-	-	-	-	-	-	5,82	B
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	488,31	A	-	-	668,46	B	745,54	B	1.772,50	B
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del <i>Alyso-Sedion albi</i>	R	107,46	A	115,79	A	16,16	A	53,28	A	258,45	A
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	NR	343,13	A	777,89	A	241,49	B	425,01	B	2.027,40	B
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	R	7,18	A	1,27	A	1,25	B	-	-	10,14	A
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	353,96	A	226,31	A	54,80	B	488,61	A	637,83	A
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	R	-	-	-	-	1,25	B	-	-	1,36	B
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	R	20,04	A	1,27	A	92,00	C	4,53	B	159,37	B
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	NR	-	-	280,96	A	76,02	C	66,84	C	552,27	B

SR: Promedio de la superficie en hectáreas que ocupa cada tipo de hábitat en función de su valor de cobertura en cada polígono. (*) hábitat prioritario; RZA: Grado rareza: NR, no raro; R, raro; MR, muy raro. Espacios protegidos Red Natura 2000: BUI, ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG: ZEC "Sierra del Gigante"; TOR, ZEC "Sierra de la Torrequilla"; TER, ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB, ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrequilla". EC: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

A continuación se presenta el listado de tipos de hábitats de interés comunitario, así como las asociaciones fitosociológicas que los representan en el ámbito del Plan de Gestión Integral, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 9. Estructura vegetal de los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral y asociaciones que los representan.

Unidad	Hábitat		Asociación		Estructura
	Código	Descripción	Código	Descripción	
Roquedos	8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721182	<i>Chaenorhino granatensis</i> - <i>Athamantetum hispanicae</i>	Tomillar de fisuras de rocas
			721153	<i>Jasonio glutinosae</i> - <i>Teucrietum thymifolii</i>	
			723042	<i>Galio boissieriani</i> - <i>Hypericetum ericoidis</i>	Tomillar de laderas rocosas
	723041	<i>Fumano ericoidis</i> - <i>Hypericetum ericoidis</i>			
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del <i>Alyso-Sedion albi</i>	511021	<i>Sedetum micrantho-sediformis</i>	Pastizal crasifolio	
Laderas	9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	834034	<i>Quercetum rotundifoliae</i>	Encinar
			834015	<i>Paeonio coriaceae</i> - <i>Quercetum rotundifoliae</i>	

Unidad	Hábitat		Asociación		Estructura	
	Código	Descripción	Código	Descripción		
5210			834012	<i>Berberido hispanicae-Quercetum rotundifoliae</i>	Coscojar	
			834011	<i>Adenocarpus decorticans-Quercetum rotundifoliae</i>		
	5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	421011	<i>Crataegus monogyna-Quercetum cocciferae</i>		Sabinar
			421014	<i>Rhamnus lycioidis-Quercetum cocciferae</i>		
			856132	<i>Rhamnus lycioidis-Juniperetum phoeniceae</i>		
	4030	Brezales secos europeos	303060	<i>Comunidad de Cistus laurifolius</i>		Jaral
	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433531	<i>Genistetum valentinae</i>		Retamar
			433527	<i>Rhamnus lycioidis-Genistetum murcicae</i>		
			433316	<i>Chamaerops humilis-Rhamnetum lycioidis</i>		Matorral esclerófilo
			433413	<i>Limonium insignis-Anabasetum hispanicae</i>		
			433425	<i>Teucrium lanigeri-Sideritidetum ibanyezii</i>		
	433442	<i>Satureja canescens-Cistetum albidum</i>	Tomillar			
	4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	309078	<i>Teucrium webbiana-Helianthemum origanifolium</i>		
	1520*	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	152036	<i>Teucrium balthazaris-Santolinetum viscosae</i>		Tomillar gipsícola
			152034	<i>Lepidium subulati-Teucrietum balthazaris</i>		
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	52207B	<i>Teucrium pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi</i>	Lastonar		
		522077	<i>Pilosello capillatae-Brachypodietum retusi</i>			
		522046	<i>Campanulo erini-Bellidetum microcephalae</i>	Pastizal		
		522073	<i>Festuca hystricis-Avenetum filifoliae</i>			
		522031	<i>Eryngio ilicifolii-Plantaginetum ovatae</i>	Pastizal anual		
		52204B	<i>Erophilo spathulatae-Hornungietum petraeae</i>	Pastizal nitrófilo		
522062	<i>Poa bulbosae-Astragaletum sesamei</i>					
Glacis y ramblas	5220*	Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i>	422013	<i>Ziziphium loti</i>	Espinar de azufaifos	
Ríos, ramblas y zonas húmedas	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	82A034	<i>Rubus tinctorum-Populetum albae</i>	Alameda	
	92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	82D011	<i>Lonicera biflora-Populetum albae</i>		
			82D013	<i>Tamaricetum gallica</i>		
			82D014	Comunidad de <i>Tamarix africana</i>	Tarayal	
			82D021	<i>Agrostis stolonifera-Tamaricetum canariensis</i>		
			82D033	<i>Rubus ulmifolii-Nerietum oleandri</i>	Baladril	
	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	542015	<i>Cirsium monspessulani-Holoschoenium vulgare</i>		
			54201H	<i>Inula viscosa-Schoenium nigricans</i>		
	1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)	14101A	<i>Juncetum maritimo-subulati</i>		
			141018	<i>Elymus elongatus-Juncetum maritimi</i>		
	1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietaea</i>)	151042	<i>Limonium angustibracteatum-delicatulum</i>	Juncal	
	3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>	228011	<i>Cyperetum distachyi</i>		
	3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	21505C	Comunidad de <i>Potamogeton pectinatus</i>	Herbazal sumergido	
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	214011	<i>Charetum vulgare</i>			
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	225011	<i>Andryaetum ragusinae</i>	Matorral		
1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsolietea</i>)	143014	<i>Salsola oppositifoliae-Suaedetum verae</i>	Matorral alto		

(*) Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario.

Tabla 10. Superficie relativa en hectáreas de las asociaciones cartografiadas en los espacios protegidos de la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Hábitat	Asociación	HÁBITAT					ZEC								ZEPA	
		SR	%RM	%RN	NAT	EC	GIG		TER		BUI		TOR		GPB	
							SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC
1410	141018	0,60	0,98	7,69	3,00	A	-	-	-	-	0,60	A	-	-	0,48	A
	14101A	23,91	8,73	21,87	2,09	B	-	-	-	-	3,30	A	1,29	B	23,80	B
1430	143014	1,30	0,45	0,63	2,00	B	-	-	1,30	B	-	-	-	-	-	-
1510*	151042	0,94	0,40	0,53	3,00	A	-	-	-	-	0,94	A	-	-	0,48	A
1520*	152034	1,23	0,12	0,26	2,45	B	-	-	-	-	0,34	C	-	-	0,89	A

Hábitat	HÁBITAT						ZEC								ZEPA	
	Asociación	SR	%RM	%RN	NAT	EC	GIG		TER		BUI		TOR		GPB	
							SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC
	152036	74,38	18,72	42,57	2,07	B	-	-	57,93	B	-	-	2,09	B	16,46	B
3140	214011	1,02	1,45	2,46	3,00	A	-	-	-	-	1,02	A	-	-	0,90	A
3150	21505C	0,11	0,07	0,32	3,00	A	-	-	-	-	0,11	A	-	-	-	-
3250	225011	7,34	5,63	6,36	2,37	B	1,27	A	-	-	4,66	B	-	-	7,34	A
3280	228011	5,74	2,87	11,43	3,00	A	-	-	-	-	4,79	A	-	-	5,62	A
4030	303060	3,12	0,59	0,62	3,00	A	3,12	A	-	-	-	-	-	-	3,12	A
4090	309078	2.063,39	7,61	15,37	2,49	B	702,99	A	297,87	B	-	-	90,11	B	1.764,87	A
	421011	44,46	4,70	5,10	3,00	A	44,46	A	-	-	-	-	-	-	44,46	A
5210	421014	1.213,98	4,68	8,21	2,23	B	274,18	A	204,38	B	312,16	A	42,09	B	867,70	B
	856132	1.254,60	10,44	20,26	2,59	A	515,92	A	0,98	B	74,93	A	-	-	1.253,57	A
5220*	422013	5,82	0,60	5,31	2,00	B	-	-	-	-	-	-	-	-	5,82	B
	433316	348,22	3,80	6,18	1,62	B	-	-	77,23	B	-	-	60,89	C	270,99	B
	433413	154,02	56,58	62,46	1,48	C	-	-	51,60	B	-	-	98,87	C	75,94	C
5330	433425	2.156,63	11,40	23,95	2,18	B	-	-	463,37	B	488,29	A	508,70	B	1.425,56	B
	433442	0,19	0,00	0,00	2,00	B	-	-	0,19	B	-	-	-	-	-	-
	433527	152,18	2,96	4,53	1,07	C	-	-	152,18	C	-	-	-	-	-	-
	433531	0,98	0,09	0,11	2,00	B	-	-	0,98	B	-	-	-	-	-	-
6110*	511021	371,89	7,43	9,83	2,99	A	115,79	A	53,28	A	107,45	A	16,16	A	258,46	A
	522031	38,43	1,57	3,12	2,00	B	-	-	-	-	-	-	38,43	B	38,43	B
	522046	48,08	2,98	3,43	3,00	A	-	-	48,08	A	-	-	-	-	-	-
6220*	52204B	48,06	10,10	10,26	2,93	A	-	-	0,72	A	-	-	47,33	A	47,35	A
	522062	88,00	3,72	7,35	2,97	A	34,66	A	52,74	A	-	-	-	-	35,26	A
	522073	35,26	2,17	2,71	3,00	A	34,66	A	-	-	-	-	-	-	35,26	A
	522077	98,93	1,92	3,35	3,00	A	98,33	A	-	-	-	-	-	-	98,93	A
	52207B	2.247,51	5,29	10,36	2,35	B	610,25	A	323,47	B	343,13	A	155,73	B	1.772,17	B
6420	542015	10,45	0,51	2,11	2,69	A	1,27	A	-	-	6,58	A	1,25	B	9,67	A
	54201H	0,60	1,65	1,69	3,00	A	-	-	-	-	0,60	A	-	-	0,48	A
	721153	375,28	8,93	14,70	2,97	A	104,67	A	135,69	A	48,03	A	10,06	B	233,67	A
8210	721182	20,67	56,95	56,95	3,00	A	20,67	A	-	-	-	-	-	-	20,67	A
	723041	799,00	10,82	16,32	2,57	A	0,44	A	352,92	B	305,91	A	44,74	B	282,88	A
	723042	100,60	1,81	2,76	3,00	A	100,53	A	-	-	-	-	-	-	100,60	A
92A0	82A034	1,36	0,99	1,93	2,00	B	-	-	-	-	-	-	1,25	B	1,36	B
	82D011	1,58	1,68	37,54	2,26	B	-	-	-	-	0,42	A	-	-	1,58	B
92D0	82D013	4,07	5,38	6,67	2,58	A	1,27	A	-	-	2,64	B	-	-	4,07	A
	82D014	2,13	3,24	4,74	2,36	B	-	-	-	-	-	-	2,01	B	2,13	B
	82D021	70,40	3,92	17,64	2,84	A	-	-	1,30	B	16,99	A	4,21	B	65,85	A
	82D033	98,91	6,96	25,70	1,28	C	-	-	3,24	B	-	-	85,77	C	85,74	C
	834011	125,54	12,78	62,35	1,44	C	-	-	-	-	-	-	76,01	C	125,54	C
9340	834012	47,91	1,34	1,99	2,74	A	36,65	A	-	-	-	-	-	-	47,91	A
	834015	14,82	2,85	3,19	2,00	B	14,82	B	-	-	-	-	-	-	14,82	B
	834034	430,83	8,86	12,80	2,02	B	229,49	A	66,84	C	-	-	-	-	364,00	B

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **SR**: Superficie relativa en hectáreas (valor medio de la superficie que ocupa cada tipo de hábitat en función de su valor de cobertura en cada polígono); **%RM**: Porcentaje respecto a la superficie regional cartografiada; **%RN**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **NAT**: Naturalidad (número de 1 a 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat en los espacios protegidos Red Natura 2000 en el ámbito del Plan de Gestión Integral, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat en los espacios protegidos Red Natura 2000 en el ámbito del Plan de Gestión Integral (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). Espacios protegidos Red Natura 2000: **BUI**, ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; **GIG**: ZEC "Sierra del Gigante"; **TOR**, ZEC "Sierra de la Torrecilla"; **TER**, ZEC "Sierra de la Tercia"; **GPB**, ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".

En relación con las asociaciones vegetales representativas de los tipos de hábitats, el conjunto de espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral juega un papel importante en la conservación de las siguientes asociaciones:

- a escala de la Región de Murcia, se ha cartografiado más del 50 % de la superficie de las asociaciones 721182 y 433413; más del 10% de las asociaciones 152036, 834011, 433425, 723041, 856132 y 52204B; y más del 5% de las asociaciones 82D033, 225011, 82D013 y 52207B.
- a escala de los espacios protegidos Red Natura 2000 regionales, se ha cartografiado más del 50% de la superficie de las asociaciones 433413, 834011 y 721182; más del 30% de las asociaciones 152036 y 82D011; más del 20% de las asociaciones

82D033, 433425, 14101A y 856132; y más del 10% de las asociaciones 82D021, 723041, 309078, 721153, 834034, 228011, 52207B y 52204B.

En el Anexo 4 se presenta una breve descripción de los tipos de hábitats de interés comunitario y las asociaciones que los caracterizan, señalando su distribución en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

4.2. Asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats

Además de los hábitats de interés comunitario, en el ámbito del Plan de Gestión Integral se han inventariado 24 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats pero que forman parte de su estructura vegetal.

Tabla 11. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en los espacios protegidos de la REed Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Unidad	HÁBITAT							ZEC								ZEPA	
	Asociación	Estructura	POL	SR	NAT	EC	GIG		TER		BUI		TOR		GPB		
							SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	
Roquedos y laderas rocosas	714023	<i>Euphorbia squamigerae-Phagnaletum saxatilis</i>	Herbazal	596,15	74,52	3,00	A	73,80	A	-	-	-	-	-	-	74,52	A
	522240	<i>Hyparrhenion hirtae</i>	Pastizal perenne	18,18	2,27	2,00	B	-	-	-	-	2,24	B	-	-	0,95	A
	522243	<i>Aristido coerulescentis-Hyparrhenietum hirtae</i>	Cerrillar	409,38	58,58	2,18	B	1,27	A	35,75	B	1,57	B	19,87	B	22,70	B
	143044	<i>Balloo hirsutae-Lavaretum maritimae</i>	Matorral halonitrófilo	5,58	0,70	2,00	B	-	-	0,70	B	-	-	-	-	-	-
	143040	<i>Medicagini citrinae-Lavaterion arboreae</i>	Cardal	24,92	3,11	2,00	B	-	-	-	-	-	-	3,11	B	3,11	B
Laderas	954001	<i>Pinar de Pinus halepensis</i>	Pinar	11.581,61	3.596,15	1,97	B	1.068,55	A	1.169,28	B	576,38	B	762,39	C	2.140,48	B
	433535	<i>Teucrio compacti-Quercetum cocciferae</i>	Coscojar	665,22	83,15	1,06	C	-	-	-	-	-	-	36,40	C	83,15	C
	411070	<i>Lonicero-Berberidion hispanicae</i>	Matorral	118,56	14,82	2,32	B	14,82	B	-	-	-	-	-	-	14,82	B
	303058	<i>Teucrio compacti-Cistetum ladaniferi</i>	Jaral	997,80	338,53	2,42	B	-	-	-	-	-	-	192,07	A	338,53	B
	522233	<i>Daphno hispanicae-Festucetum capillifoliae</i>	Lastonar	534,70	66,84	2,00	B	-	B	66,84	B	-	-	-	-	-	-
	521415	<i>Festuco trichophyllae-Brachypodietum phoenicoidis</i>	Fenalar	37,71	4,71	3,00	A	4,71	A	-	-	-	-	-	-	4,71	A
	522212	<i>Dactylo hispanicae-Lygeetum sparti</i>	Albardinal	2.578,58	350,93	2,07	B	-	-	101,26	C	78,88	B	93,09	B	221,26	B
	522222	<i>Helictotricho filifolii-Stipetum tenaciáimae</i>	Espartal	6.405,27	1.380,75	2,83	A	278,07	A	-	-	122,39	A	12,29	B	1.380,75	A
	522224	<i>Lapiedro martinezii-Stipetum tenaciáimae</i>		12.230,82	3.206,25	2,53	A	-	-	887,63	B	1.162,29	A	249,28	B	1.776,15	A
	522240	<i>Hyparrhenion hirtae (Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae)</i>	Pastizal perenne	18,18	2,27	2,00	B	-	-	-	-	2,24	B	-	-	0,95	B
Laderas, taludes y antiguos cultivos	143030	<i>Haloxylon tamariscifoliae-Atriplicion glaucae</i>	Matorral halonitrófilo	3.396,38	429,28	1,88	B	-	-	200,59	B	37,01	B	190,83	B	191,65	B
	143033	<i>Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis</i>		489,54	61,19	2,76	A	-	-	14,12	B	46,78	A	-	-	43,26	A
	145026	<i>Plantagini sempervirentis-Santolinetum squarrosae</i>	Tomillar	179,02	40,12	1,66	B	-	-	-	-	-	-	13,50	C	40,12	B
Ríos, ramblas y zonas húmedas	115036	<i>Zannichellietum pedicellatae</i>	Herbazal sumergido	3,32	0,42	3,00	A	-	-	-	-	0,42	A	-	-	0,42	B
	621046	<i>Helosciadatum nodiflori</i>	Turberas calcáreas	8,86	1,11	3,00	A	-	-	-	-	1,11	A	-	-	1,00	A
	228046	<i>Trifolium fragiferi-Cynodontetum dactyli</i>	Gramal	8,86	1,11	3,00	A	-	-	-	-	1,07	A	-	-	1,11	A
	621123	<i>Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani</i>	Carrizal-aneal	61,46	15,33	3,00	A	-	-	-	-	13,92	A	-	-	14,90	A
	82D050	<i>Imperato cylindrica-Erianthion ravennae</i>	Herbazal	21,75	2,72	3,00	A	-	-	-	-	2,70	A	-	-	2,72	A
	82D051	<i>Equiseto ramosiáimae-Erianthetum ravennae</i>		79,23	15,34	2,92	A	-	-	-	-	9,58	A	4,21	A	15,31	A
	521412	<i>Brachypodietum phoenicoidis</i>	Fenalar	54,82	6,85	3,00	A	1,27	A	-	-	5,28	A	-	-	6,73	A

POL: Superficie en hectáreas de las unidades de inventariación; SR: Superficie relativa en hectáreas (valor medio de la superficie que ocupa cada tipo de hábitat en función de su valor de cobertura en cada polígono); NAT: Naturalidad (número de 1 a 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat en los espacios protegidos Red Natura 2000 en el Alto Guadalentín, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); EC: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat en los espacios protegidos Red Natura 2000 en el Alto Guadalentín (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). Espacios protegidos Red Natura 2000: BUI, ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG, ZEC "Sierra del Gigante"; TOR, ZEC "Sierra de la Torreccilla"; TER, ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB, ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torreccilla". SPF: Superficie en hectáreas.

En los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral se ha cartografiado más del 80 % del total de la superficie cartografiada en la Red Natura 2000 regional de la asociación 433535 (81 %), más del 45 % de la asociación 303058 (47 %) y más del 20 % de las asociaciones 143030 (36 %), 714023 (28 %) y 522212 (25 %).

4.3. Especies de los anexos II y IV de la Directiva Hábitats

En el conjunto de los espacios protegidos del Plan de Gestión Integral están presentes 17 especies de interés comunitario (Anexo II de la Directiva Hábitats, *Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar ZEC*; y Anexo IV, *Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta*).

Tabla 12. Especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats presentes en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

N.º	Especie			Categoría de protección						Espacio protegido									
				DH Anx	CE	CR	LRU	LRE	LRR	BUI		GIG		TOR		TER		GPB	
	Grupo	Nombre científico	Nombre común							Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG
1	Anfibios	<i>Bufo calamita</i>	sapo corredor	IV	RP	-	LC	LC	DD	(#)	(#)	R	(#)	(#)	(#)	(#)	(#)	C	-
2		<i>Pelobates cultripes</i>	sapo de espuelas	IV	RP	-	NT	NT	DD	-	-	(#)	(#)	-	-	-	-	(#)	X
3	Reptiles	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	LC	-	(#)	(#)	P	(#)	(#)	(#)	(#)	(#)	C	(#)
4		<i>Mauremys leprosa</i>	galápagos leproso	II, IV	RP	-	NE	VU	DD	p	B	p	B	-	-	(#)	(#)	p	B
5		<i>Testudo graeca</i>	tortuga mora	II, IV	VU	VU	NE	EN	EN	11-20.000(i)	A	p	B	11-20.000(i)	A	P	C	p	B
6	Mamíferos	<i>Eptesicus isabellinus</i> (antes <i>E. serotinus</i>)	murciélago hortelano mediterráneo	IV	RP	-	NE	NE	-	P	(#)	-	-	(#)	(#)	-	-	C	(#)
7		<i>Felis silvestris</i>	gato silvestre	IV	RP	IE	NT	NT	VU	(#)	(#)	-	-	(#)	(#)	(#)	(#)	R	(#)
8		<i>Myotis schreibersii</i>	murciélago de cueva	II, IV	VU	-	NT	VU	VU	p	B	-	-	-	-	-	-	p	B
9		<i>Myotis capaccinii</i>	murciélago ratonero patudo	II, IV	EN	VU	VU	EN	EN	p	B	-	-	-	-	-	-	p	B
10		<i>Myotis nattereri</i> (= <i>M. escalerai</i>)	murciélago ratonero gris/iberico	IV	RP	-	NE	NT	DD	(#)	(#)	-	-	-	-	-	-	-	-
11		<i>Pipistrellus kuhlii</i>	murciélago de borde claro	IV	RP	-	LC	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	murciélago común	IV	RP	-	LC	LC	DD	C	-	C	-	(#)	(#)	-	-	C	-
13		<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	murciélago de Cabrera	IV	RP	-	LC	LC	DD	C	-	-	-	(#)	(#)	-	-	C	-
14		<i>Plecotus austriacus</i>	murciélago orejudo gris	IV	RP	NT	NE	NT	NT	C	-	R	-	(#)	(#)	-	-	C	-
15		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	murciélago grande de herradura	II, IV	VU	IE	NT	NT	VU	-	-	P	B	-	-	-	-	p	B
16		<i>Rhinolophus hipposideros</i>	murciélago pequeño de herradura	II, IV	RP	IE	NT	NT	EN	-	-	p	B	-	-	-	-	p	B
17	<i>Tadarida teniotis</i>	murciélago rabudo	IV	RP	-	NE	NT	-	C	-	R	-	(#)	(#)	-	-	C	-	

DH Anx: Anexo de la Directiva Hábitats. CE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; CR: Catálogo regional de especies amenazadas; LRU, Lista Roja de la UICN para la Unión Europea; LRE: Libro Rojo Nacional; LRR: Libro Rojo Regional. BUI: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG: ZEC "Sierra del Gigante"; TOR: ZEC "Sierra de la Torrecilla"; TER: ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". Categorías: RP, Régimen de Protección Especial; EN, en peligro; VU, vulnerable; IE, interés especial; NT, casi amenazada; LC, preocupación menor; DD, con datos insuficientes; NE, no evaluada. Pbc: Población (r, reproductora/estival; w, invernante; c, en paso; p, sedentaria; P, presente; C, común; R, rara; (i), individuos; (p), parejas). VG: Valoración global (criterio B.d) del anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND): A, valor excelente; B, valor bueno; C, valor significativo; (#), especie presente no incluida en FND. "-", especie no catalogada o no presente.

En el ámbito del Plan de Gestión Integral destacan dos especies de reptiles incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats: *Testudo graeca* (tortuga mora) y *Mauremys leprosa* (galápagos leproso).

En este ámbito se localizan áreas de calidad muy alta del hábitat de *Testudo graeca* (tortuga mora), especialmente en la zona sur de la ZEPA y en las ZEC "Sierra de la Torrecilla" y "Lomas del Buitre y Río Luchena" y, con menor extensión, "Sierra de la

Tercia". En las ZEC "Sierra de la Torrecilla" y "Lomas del Buitre y Río Luchena" se ha estimado una población de 11-20.000 individuos.

Las amenazas más importantes para esta especie son la pérdida y fragmentación de su hábitat, la extracción de individuos de la población silvestre, la hibridación de animales de poblaciones silvestres con individuos de otras poblaciones, subespecies e incluso especies, la propagación de enfermedades en poblaciones silvestres por ejemplares cautivos liberados, y los incendios.

Mauremys leprosa (galápago leproso) está presente, en el ámbito del Plan de Gestión Integral, en los cauces del río Luchena, donde su densidad es más elevada, probablemente por la mejor calidad de sus aguas, y del río Turrilla y en los embalses de Puentes y Valdeinfierno.

La población de *Mauremys leprosa* presente en el embalse de Puentes es de las más importantes en cuanto a número de ejemplares de la Región de Murcia. También está presente en el río Carneros aguas arriba del embalse de Puentes. Igualmente, en el barranco de la Casa de Panes se localiza una pequeña población completamente aislada que sobrevive en varias pozas permanentes. También ha sido localizada una pequeña población aislada en la rambla de Lébor, en el límite este de la ZEC "Sierra de Tercia", en la zona de El Pantano. La regresión de la especie es generalizada en España, por lo que el mantenimiento del caudal ecológico de los ríos es imprescindible para su supervivencia.

Entre los reptiles la especie *Hemorrhois hippocrepis* (culebra de herradura) está ampliamente distribuida por el territorio, y es frecuente en zonas humanizadas y edificios abandonados.

El grupo más destacado de mamíferos es el de los quirópteros, con 11 especies citadas, todas ellas incluidas en los anexos II o IV de la Directiva Hábitats. Se han inventariado 3 refugios de quirópteros en la ZEPA, uno de ellos también en la ZEC "Sierra del Gigante", constituyendo este ámbito una de las zonas de mayor riqueza de especies de murciélagos en la Región⁸.

La principal amenaza es el abandono del medio rural y la intensificación agrícola y forestal. En el ámbito del Plan de Gestión Integral, la amenaza más significativa para estas especies es el derrumbamiento por ruina de sus refugios, sobre todo en el caso de casas abandonadas. Otras amenazas son los actos vandálicos o molestias en sus refugios.

Respecto a los anfibios se ha citado la presencia de *Bufo calamita* (sapo corredor) y *Pelobates cultripes* (sapo de espuelas) del anexo IV de la Directiva hábitats. En términos generales, las poblaciones de anfibios en la Región de Murcia están en grave regresión, de ahí que sea primordial su conservación, como es el caso de estas áreas.

4.4. Taxones de aves incluidos en el anexo I de la Directiva Aves

En los espacios protegidos del Plan de Gestión Integral se han citado 27 especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat).

⁸ Lisón, F. 2010. Actualización del inventario regional de poblaciones de quirópteros, medidas de protección específicas para los refugios de importancia en la Región de Murcia y elaboración de documentos básicos de planes de gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) con poblaciones de quirópteros incluidos en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE. SGS-TECNOS, S. A. para la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia. Inédito.

Tabla 13. Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE (Directiva Aves) citadas en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

N.º	Especie		Categoría de protección					Espacio protegido									
								BUI		GIG		TOR		TER		GPB	
	Nombre científico	Nombre común	CE	CR	LRU	LRE	LRR	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG
1	<i>Alcedo atthis</i>	martín pescador común	RP	-	VU	NT	DD	p	B	-	-	-	-	-	-	p	B
2	<i>Anthus campestris</i>	bisbita campestre	RP	-	LC	NE	-	p	B	p	B	p	B	(#)	(#)	p	B
3	<i>Aquila chrysaetos</i>	águila real	EN	IE	LC	NT	VU	p	B	1(p)	B	1(p)	B	1(p)	B	2(p)	B
4	<i>Aquila fasciata</i>	águila perdicera	VU	EN	NT	EN	EN	1(p)	B	p	B	1(p)	B	1(p)	B	2(p)	B
5	<i>Ardea purpurea</i>	garza imperial	RP	VU	LC	LC	CR	c	-	-	-	-	-	-	-	c	B
6	<i>Bubo bubo</i>	búho real	RP	IE	LC	NE	VU	5(p)	B	2-3(p)	B	3(p)	B	3(p)	B	14(p)	B
7	<i>Burhinus oedichnemus</i>	alcaraván común	RP	-	LC	NT	DD	r	B	-	-	-	-	-	-	r	B
8	<i>Circaetus gallicus</i>	culebrera europea	RP	IE	LC	LC	VU	r	B	3-6(p)	B	1(p)	B	c	B	6-11(p)	B
9	<i>Circus aeruginosus</i>	aguilucho lagunero occidental	RP	EX	LC	NE	-	w	-	c	-	w	-	-	-	w	B
10	<i>Circus cyaneus</i>	aguilucho pálido	RP	-	LC	NE	-	p	B	p	B	p	B	-	-	p	B
11	<i>Circus pygargus</i>	aguilucho cenizo	VU	VU	LC	VU	CR	r	B	r	B	r	B	-	-	r	B
12	<i>Coracias garrulus</i>	carraca europea	RP	IE	NT	VU	VU	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
13	<i>Egretta garzetta</i>	garceta común	RP	-	LC	NE	EN	p	B	-	-	-	-	-	-	p	B
14	<i>Falco naumanni</i>	cernícalo primilla	RP	EN	LC	VU	CR	w	-	c	-	-	-	-	-	w	B
15	<i>Falco peregrinus</i>	halcón peregrino	RP	IE	LC	NE	VU	2(p)	B	4(p)	B	2(p)	B	1(p)	B	8-13(p)	B
16	<i>Galerida theklae</i>	cogujada montesina	RP	-	LC	NE	-	p	B	P	B	p	B	(#)	(#)	p	B
17	<i>Gyps fulvus</i>	buitre leonado	RP	EX	LC	NE	EN	p	B	41(p)	B	p	B	(#)	(#)	57(p)	B
18	<i>Hieraetus pennatus</i>	águila calzada	RP	-	LC	NE	VU	r	A	2-9(p)	A	-	-	(#)	(#)	4-12(p)	A
19	<i>Himantopus himantopus</i>	cigüeñuela común	RP	-	LC	NE	LC	r	P	-	-	-	-	-	-	r	-
20	<i>Lullula arborea</i>	alondra totovía	RP	-	LC	NE	-	p	B	p	B	p	B	(#)	(#)	p	B
21	<i>Melanocorypha calandra</i>	calandria común	RP	-	VU	NE	-	p	B	p	B	p	B	(#)	(#)	p	B
22	<i>Oenanthe leucura</i>	collalba negra	RP	-	VU	LC	-	p	B	p	B	p	B	(#)	(#)	p	B
23	<i>Porphyrio porphyrio</i>	calamón común	RP	-	LC	NE	-	p	B	-	-	-	-	-	-	p	B
24	<i>Pterocles orientalis</i>	ganga ortega	VU	VU	EN	VU	VU	p	B	-	-	-	-	-	-	p	B
25	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	chova piquirroja	RP	IE	LC	NT	VU	p	B	p	B	p	B	(#)	(#)	p	B
26	<i>Sylvia undata</i>	curruca rabilarga	RP	-	NT	NT	-	p	B	p	B	p	B	(#)	(#)	p	B
27	<i>Tetrax tetrax</i>	sisón común	VU	VU	VU	VU	CR	c	B	c	B	-	-	-	-	c	-

CE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRU:** Lista Roja de la UICN para la Unión Europea; **LRE:** Libro Rojo Nacional; **LRR:** Libro Rojo Regional. **BUI:** ZEC Lomas del Buitre y Río Luchena; **GIG:** ZEC Sierra del Gigante; **TOR:** ZEC Sierra de la Torrecilla; **TER:** ZEC Sierra de la Tercia; **GPB:** ZEPAs Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla. **Pbc:** Población (**r**, reproductora/estival; **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **(i)**, individuos; **(p)**, parejas). Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **EX**, extinguida de sus poblaciones originales; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **LC**, preocupación menor; **NT**, casi amenazada; **DD**, con datos insuficientes; **NE**, no evaluada. "-", especie no catalogada o no presente. **VG:** Valoración global (criterio B.d) del anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **P**, especie presente no valorada; **(#)**, especie presente no incluida en FND.

Entre las especies de aves del Anexo I de la Directiva Aves destacan las rapaces por su riqueza en estos espacios protegidos. En las zonas abruptas nidifican aves rapaces rupícolas como *Falco peregrinus* (halcón peregrino), *Aquila chrysaetos* (águila real) o *Bubo bubo* (búho real). El águila perdicera (*Aquila fasciata*) presenta territorios de nidificación en varias zonas del ámbito del Plan de Gestión Integral, y existen colonias de buitre leonado (*Gyps fulvus*), incluida la más grande de la Región de Murcia. También nidifica en los roquedos la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

El Plan de recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*) en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia⁹, identifica tres áreas críticas y tres áreas potenciales para esta especie en el ámbito del Plan de Gestión Integral:

- áreas críticas: "Lomas del Buitre", totalmente incluida en la ZEPa y en la ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; "Sierra del Cumbre", parcialmente incluida al sur de la ZEPa; y, "Sierra de la Tercia", casi totalmente incluida en la ZEC "Sierra de la Tercia";

⁹ Decreto n.º 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (Suplemento nº 4 del BORM nº 155, de 6 de julio de 2016).

- áreas potenciales: "Pericay", totalmente incluida en la ZEPA y en la ZEC "Sierra del Gigante"; "Sierra de la Torrecilla", totalmente incluida en la ZEPA y en la ZEC "Sierra de la Torrecilla"; y, "El Rincón", parcialmente incluida al norte de la ZEPA.

En los bosques de la Sierra del Gigante se encuentra la mayor densidad de rapaces forestales nidificantes en el ámbito del Plan de Gestión Integral, destacando como especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves, *Circaetus gallicus* (culebrera europea).

En áreas abiertas y zonas de abundantes ramblas y barrancos (Sierra de la Torrecilla, Sierra de la Tercia) se encuentran aves como la carraca (*Coracias garrulus*), la collalba negra (*Oenanthe leucura*), y varias especies de aláudidos, córvidos, etc.

Los márgenes de ribera de los ríos Luchena y Turrilla acogen una rica y variada ornitofauna, entre la que destacan carriceros, mosquiteros, zarceros, currucas, lavanderas, rállidas, anátidas y limícolas. Mientras, en el medio acuático (embalses de Valdeinfierno y Puentes, ríos Luchena y Turrilla) están presentes *Alcedo atthis* (martín pescador), *Himantopus himantopus* (cigüeñuela común), *Porphyrio porphyrio* (calamón común), *Egretta garzetta* (garceta común), *Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero occidental) y *Ardea purpurea* (garza imperial).

En el medio abierto y estepario de la ZEPA, tanto en relieves y ramblas como en cultivos de secano, principalmente cereal, se han citado *Burhinus oedicephalus* (alcaraván), *Galerida theklae* (cogujada montesina), *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Falco naumanni* (cernícalo primilla) o *Tetrax tetrax* (sisón).

4.5. Taxones de aves migratorias de llegada regular no incluidos en el anexo I de la Directiva Aves

En los espacios protegidos del Plan de Gestión Integral se han citado 67 especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat).

Tabla 14. Especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el anexo I de la Directiva 2009/147/CE presentes en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

N.º	Especies		Categorías de protección					Espacio protegido									
								BUI		GIG		TOR		TER		GPB	
	Nombre científico	Nombre común	CE	CR	LRU	LRE	LRR	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG
1	<i>Accipiter nisus</i> ^{PM}	gavilán común	RP	-	NE	NE	DD	R	-	R	-	R	-	C	-	R	-
2	<i>Alauda arvensis</i> ^{PM}	alondra común	-	-	LC	NE	-	C	-	C	-	C	-	(#)	(#)	C	-
3	<i>Anas clypeata</i>	pato cuchara	-	-	LC	NT	-	w	-	-	-	-	-	-	-	w	-
4	<i>Anas crecca</i>	cerceta común	-	-	LC	VU	-	w	-	-	-	-	-	-	-	w	-
5	<i>Anas penelope</i>	silbón euopeo	-	-	LC	NE	-	w	-	-	-	-	-	-	-	w	-
6	<i>Anas platyrhynchos</i> ^{PM}	ánade real, ánade azulón	-	-	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(#)	(#)
7	<i>Anthus pratensis</i>	bisbita pratense	RP	-	LC	NE	-	r	B	-	-	r	B	X	(#)	w	B
8	<i>Apus apus</i>	vencejo común	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	X	(#)	r	B
9	<i>Apus melba</i>	vencejo real	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	X	(#)	r	B
10	<i>Ardea cinerea</i> ^{PM}	garza real	RP	IE	LC	NE	VU	R	-	R	-	-	-	-	-	R	-
11	<i>Aythya ferina</i> ^{PM}	porcón europeo	-	-	LC	NE	-	w	-	-	-	-	-	-	-	w	-
12	<i>Buteo buteo</i> ^{PM}	busardo ratonero	RP	-	LC	NE	-	C	-	R	-	C	-	C	-	C	-
13	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	chotacabras cuellirrojo	RP	-	LC	NE	-	r	B	-	-	r	B	(#)	(#)	r	B
14	<i>Carduelis carduelis</i> ^{PM}	jilguero europeo	-	-	LC	NE	-	C	-	C	-	C	-	(#)	(#)	C	-
15	<i>Carduelis chloris</i> ^{PM}	verderón común	-	-	LC	NE	-	C	-	C	-	C	-	(#)	(#)	C	-
16	<i>Cercotrichas galactotes</i>	alzacola rojizo	VU	-	LC	EN	DD	r	B	r	B	r	B	-	-	r	B
17	<i>Charadrius dubius</i>	chorlitejo chico	RP	-	LC	NE	DD	r	B	r	B	-	-	-	-	r	B
18	<i>Clamator glandarius</i>	crialo europeo	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
19	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	picogordo común	RP	-	LC	NE	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w	B
20	<i>Columba palumbus</i> ^{PM}	paloma torcaz	-	-	LC	NE	-	C	-	C	-	C	-	(#)	(#)	C	-
21	<i>Cuculus canorus</i>	cuco común	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
22	<i>Delichon urbicum</i>	avión común	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
23	<i>Erithacus rubecula</i> ^{PM}	petirrojo europeo	RP	-	LC	NE	-	w	B	w	B	w	B	(#)	(#)	w	B

N.º	Especies		Categorías de protección					Espacio protegido									
	Nombre científico	Nombre común	CE	CR	LRU	LRE	LRR	BUI		GIG		TOR		TER		GPB	
								Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG	Pbc	VG
24	<i>Falco tinnunculus</i> ^{PM}	cernícalo vulgar	RP	-	LC	NE	-	-	-	R	-	-	-	(#)	(#)	R	-
25	<i>Fringilla coelebs</i> ^{PM}	pinzón vulgar	RP	-	LC	NE	-	C	-	C	-	C	-	(#)	(#)	C	-
26	<i>Fulica atra</i> ^{PM}	focha común	-	-	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(#)	(#)
27	<i>Hippolais polyglotta</i>	zarcero poliglota	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	-	-	(#)	(#)	r	B
28	<i>Hirundo daurica</i>	golondrina daúrica	RP	-	LC	NE	LC	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
29	<i>Hirundo rustica</i>	golondrina común	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
30	<i>Iduna pallida</i>	zarcero pálido	RP	-	NE	NE	DD	(#)	(#)	r	B	-	-	-	-	r	B
31	<i>Lanius senator</i>	alcudón común	RP	-	LC	NT	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
32	<i>Luscinia megarhynchos</i>	ruiseñor común	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
33	<i>Merops apiaster</i>	abejucos europeo	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
34	<i>Motacilla alba</i> ^{PM}	lavandera blanca	RP	-	LC	NE	-	-	-	C	-	-	-	(#)	(#)	C	-
35	<i>Motacilla cinerea</i>	lavandera cascadeña	RP	-	LC	NE	EN	-	-	-	-	-	-	-	-	(#)	(#)
36	<i>Muscicapa striata</i>	papamoscas gris	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
37	<i>Oenanthe hispanica</i>	collalba rubia	RP	-	LC	NT	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
38	<i>Oenanthe oenanthe</i>	collalba gris	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
39	<i>Oriolus oriolus</i>	oropéndola europea	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
40	<i>Otus scops</i>	autillo europeo	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
41	<i>Phalacrocorax carbo</i>	cormorán grande	-	-	LC	NE	-	w	(#)	-	-	-	-	-	-	w	-
42	<i>Phoenicurus ochruros</i> ^{PM}	colirrojo tizón	RP	-	LC	NE	-	(#)	(#)	w	B	-	-	(#)	(#)	w	B
43	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	colirrojo real	VU	-	LC	VU	-	-	-	-	-	-	-	(#)	(#)	-	-
44	<i>Phylloscopus collybita</i>	mosquitero común	RP	-	LC	NE	-	w	B	w	B	-	-	-	-	w	B
45	<i>Phylloscopus trochilus</i>	mosquitero musical	RP	-	LC	NT	-	c	B	c	B	-	-	-	-	c	B
46	<i>Podiceps cristatus</i> ^{PM}	somormujo lavanco	RP	-	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(#)	(#)
47	<i>Podiceps nigricollis</i> ^{PM}	zampullín cuellinegro	RP	-	LC	NT	VU	-	-	-	-	-	-	-	-	(#)	(#)
48	<i>Prunella modularis</i>	acentero común	RP	-	LC	NE	-	w	B	w	B	w	B	(#)	(#)	w	B
49	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> ^{PM}	avión roquero	RP	-	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(#)	(#)
50	<i>Regulus ignicapilla</i> ^{PM}	reyezuelo listado	RP	-	LC	NE	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w	B
51	<i>Riparia riparia</i>	avión zapador	RP	IE	LC	NE	VU	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
52	<i>Saxicola torquata</i> ^{PM}	tarabilla común	RP	-	LC	NE	-	w	B	w	B	w	B	(#)	(#)	w	B
53	<i>Scolopax rusticola</i>	chocha perdiz	-	-	LC	NE	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w	B
54	<i>Serinus serinus</i> ^{PM}	verdecillo	-	-	LC	NE	-	C	-	C	-	C	-	(#)	(#)	C	-
55	<i>Streptopelia turtur</i>	tortola europea	-	-	NT	VU	DD	-	-	r	B	r	B	-	-	r	B
56	<i>Sylvia atricapilla</i>	curruca capirotada	RP	-	LC	NE	-	w	B	-	-	w	B	(#)	(#)	w	B
57	<i>Sylvia cantillans</i>	curruca carrasqueña	RP	-	LC	NE	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
58	<i>Sylvia communis</i>	curruca zarcera	RP	-	LC	NE	-	-	-	r	B	-	-	-	-	r	B
59	<i>Sylvia conspicillata</i>	curruca tomillera	RP	-	LC	LC	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
60	<i>Sylvia hortensis</i>	curruca mirlona	RP	-	LC	LC	-	r	B	r	B	r	B	(#)	(#)	r	B
61	<i>Tringa ochropus</i>	andarríos grande	RP	-	LC	NE	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w	B
62	<i>Turdus iliacus</i>	zorzal alirrojo	-	-	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p	B
63	<i>Turdus merula</i>	mirlo común	-	-	LC	NE	-	(#)	(#)	(#)	(#)	-	-	-	-	(#)	(#)
64	<i>Turdus philomelos</i>	zorzal común	-	-	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	w	C
65	<i>Turdus torquatus</i>	mirlo capiblanco	RP	-	LC	NE	-	(#)	(#)	w	B	-	-	-	-	w	B
66	<i>Tyto alba</i> ^{PM}	lechuza común	RP	-	LC	NE	DD	R	-	R	-	R	-	(#)	(#)	R	-
67	<i>Upupa epops</i> ^{PM}	abubilla	RP	-	LC	NE	-	C	-	C	-	C	-	(#)	(#)	C	-

^{PM} especie parcialmente migratorias. **CE:** Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRU:** Lista Roja de la UICN para la Unión Europea; **LRE:** Libro Rojo Nacional; **LRR:** Libro Rojo Regional. **BUI:** ZEC Lomas del Buitre y Río Luchena; **GIG:** ZEC Sierra del Gigante; **TOR:** ZEC Sierra de la Torrecilla; **TER:** ZEC Sierra de la Tercia; **GPB:** ZEPa Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla. **Pbc:** Población (r, reproductora/estival; w, invernante; c, en paso; p, sedentaria; (i), individuos; (p), parejas). Categorías: **RP,** Régimen de Protección Especial; **EN,** en peligro; **VU,** vulnerable; **IE,** interés especial; **NT,** casi amenazada; **LC,** preocupación menor; **DD,** con datos insuficientes; **NE,** no evaluada. **VG:** Valoración global (criterio B.d) del anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND): **A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **(#),** especie presente no incluida en FND. **-,** especie no catalogada o no presente.

Se han considerado como aves migratorias tanto las especies altamente migratorias como las parcialmente migratorias, que aunque en los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral presentan población sedentaria, parte del contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos.

4.6. Otras especies de interés para su conservación

4.6.1. Especies de flora

Los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan se localizan en la zona de confluencia y transición entre diferentes áreas de la región biogeográfica mediterránea y

presentan gran riqueza y singularidad florística. Se presentan numerosos endemismos: de las sierras béticas, de areal restringido y con una o dos localidades en la Región de Murcia, es el caso de *Cotoneaster granatensis*, *Athamanta hispanica*, *Centaurea mariana*, *Hormatophylla cadevalliana*, *Dahne oleoides*, etc.; del sudeste ibérico, como *Sideritis stachyoides*, cuya única localidad regional se encuentra en la sierra del Gigante; murciano almerienses, como *Astragalus castroviejoii*, que posee en la ZEPa una de las escasas poblaciones regionales; o bien exclusivos de la Región de Murcia, que se distribuyen en las sierras de la Tercia y La Torrecilla (*Teucrium terciae* y *Limonium album*). Asimismo cabe destacar la presencia de iberoafricanismos como *Lonicera splendida*, *Bupleurum spinosum*, *Ziziphus lotus*, etc.

Entre las especies catalogadas se encuentran 3 en peligro de extinción (una de ellas reintroducida), 29 vulnerables (una de ellas reintroducida) y 59 de interés especial.

Tabla 15. Especies de flora de interés para su conservación presentes en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Nº	Especie Nombre científico	Nombre común	Categoría		ZEC				ZEPa
			CE	CR	BUI	GIG	TOR	TER	GPB
1	<i>Anabasis hispanica</i>	anabasis	-	IE	-	-	R	(#)	R
2	<i>Arbutus unedo</i>	madroño	-	IE	-	(#)	R	-	R
3	<i>Astragalus alopecuroides</i> subsp. <i>grossi</i>	boja amarilla	-	IE	-	-	R	(#)	R
4	<i>Astragalus longidentatus</i>	-	-	IE	-	-	(#)	-	(#)
5	<i>Athamanta hispanica</i>	-	-	VU	-	V	-	-	V
6	<i>Berberis hispanica</i>	-	-	IE	-	(#)	-	-	(#)
7	<i>Bupleurum spinosum</i>	pendejo	-	IE	-	R	-	-	R
8	<i>Campanula fastigiata</i>	-	-	IE	-	-	-	(#)	(#)
9	<i>Caralluma europaea</i>	-	-	VU	-	-	-	(#)	-
10	<i>Celtis australis</i>	almez, latonero, lironero	-	IE	-	-	(#)	(#)	(#)
11	<i>Centaurea granatensis</i>	-	-	IE	-	-	-	-	(#)
12	<i>Centaurea mariana</i>	-	-	VU	-	R	-	-	R
13	<i>Chaenorhinum grandiflorum</i> subsp. <i>carthaginense</i>	espuelilla de Cartagena	-	VU	-	-	-	R	-
14	<i>Chaenorhinum rupestre</i>	espuelilla de yesos	-	VU	-	-	-	(#)	(#)
15	<i>Cistus ladanifer</i> subsp. <i>ladanifer</i>	jara pringosa	-	IE	-	(#)	(#)	-	(#)
16	<i>Colutea hispanica</i>	espantalobos	-	IE	-	-	(#)	(#)	(#)
17	<i>Cotoneaster granatensis</i>	durillo dulce, membrillera falsa	-	EN	-	V	(#)	-	V
18	<i>Crataegus laciniata</i>	majoletero	-	EN	-	V	-	-	V
19	<i>Crataegus monogyna</i>	espino blanco, majuelo	-	IE	-	-	R	-	R
20	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>hispanica</i>	torvisco moruno	-	VU	-	V	-	-	V
21	<i>Dianthus subbaeticus</i>	clavellina de monte	-	VU	-	V	-	-	R
22	<i>Dictamnus hispanicus</i>	-	-	IE	-	(#)	-	-	(#)
23	<i>Ephedra nebrodensis</i> subsp. <i>nebrodensis</i>	efedra fina, canadilla	-	IE	-	R	-	-	R
24	<i>Erodium saxatile</i>	geranio de roca	-	IE	-	V	-	-	V
25	<i>Ferulago ternatifolia</i>	-	-	VU	-	(#)	-	-	(#)
26	<i>Fraxinus angustifolia</i> (+)	fresno	-	EN	-	-	-	-	(#)
27	<i>Genista longipes</i> subsp. <i>longipes</i>	tolíaga hembra, cambrón	-	VU	-	R	-	-	R
28	<i>Genista spartioides</i> subsp. <i>retamoides</i>	arnacho	-	VU	-	R	-	-	R
29	<i>Guiraoa arvensis</i>	jaramago menor	-	VU	-	V	-	-	V
30	<i>Hormatophylla cadevalliana</i>	-	-	VU	-	R	-	-	R
31	<i>Jasione foliosa</i> subsp. <i>foliosa</i>	botón azul	-	IE	-	V	-	-	V
32	<i>Jasminum fruticans</i>	jazmín silvestre	-	IE	-	V	-	-	R
33	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i>	enebro común	-	IE	C	C	(#)	P	C
34	<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	sabina común	-	IE	C	C	C	-	C
35	<i>Juniperus thurifera</i>	-	-	VU	-	-	-	-	(#)
36	<i>Jurinea pinnata</i>	-	-	IE	-	-	-	-	(#)
37	<i>Kernera boissieri</i>	-	-	IE	-	V	-	-	V
38	<i>Lafuentea rotundifolia</i>	orejilla de roca	-	VU	-	-	-	P	-
39	<i>Launaea lanifera</i>	cardavieja borde	-	IE	-	-	-	R	(#)
40	<i>Lavandula lanata</i>	espliego basto, alhucema	-	IE	-	C	-	-	C
41	<i>Lavatera triloba</i>	-	-	IE	-	-	-	-	(#)
42	<i>Limonium album</i>	siempreviva de Lorca	-	VU	-	-	R	R	R
43	<i>Linaria cavanillesii</i>	gallo de roca	-	IE	-	V	-	-	V
44	<i>Lonicera peryclimenum</i> subsp. <i>hispanica</i>	madreselva española	-	IE	-	-	-	-	R
45	<i>Lonicera splendida</i>	madreselva espléndida	-	IE	-	R	-	-	R
46	<i>Lycium intricatum</i>	cambrón	-	IE	-	-	R	-	R
47	<i>Moehringia intricata</i>	-	-	IE	-	(#)	-	-	(#)
48	<i>Myrtus communis</i>	mirto, murta, arrayán	-	IE	-	-	-	R	-
49	<i>Neotorularia toluosa</i>	-	-	VU	-	-	-	-	(#)
50	<i>Notoceras bicorne</i>	trébol reventón	-	IE	-	-	(#)	(#)	(#)

Nº	Especie	Nombre científico	Nombre común	Categoría		ZEC				ZEPA
				CE	CR	BUI	GIG	TOR	TER	GPB
51	<i>Ononis speciosa</i>	garbancillo		-	IE	-	-	(#)	R	R
52	<i>Osyris lanceolata</i>	bayón		-	IE	-	-	(#)	R	(#)
53	<i>Phillyrea angustifolia</i>	olivardilla		-	IE	-	-	V	(#)	V
54	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>clusiana</i>	pino blanco, pino salgareño		-	IE	-	V	-	-	V
55	<i>Pinus pinaster</i>	pino negral, pino ródeno		-	IE	-	-	-	-	(#)
56	<i>Pistacia terebinthus</i>	cornicabra, terebinto		-	IE	(#)	R	R	(#)	R
57	<i>Plumbago europaea</i>	belesa		-	IE	-	R	-	-	R
58	<i>Populus alba</i>	álamo blanco		-	IE	-	-	R	(#)	R
59	<i>Populus nigra</i> var. <i>nigra</i>	chopo, álamo negro		-	IE	-	-	R	(#)	R
60	<i>Prunus prostrata</i>	cerezo rastrero		-	VU	-	V	-	-	V
61	<i>Quercus faginea</i> subsp. <i>faginea</i>	roble, quejigo		-	VU	-	-	R	-	R
62	<i>Quercus rotundifolia</i>	carrasca, encina		-	IE	C	C	(#)	(#)	C
63	<i>Rhamnus alaternus</i>	aladierno		-	IE	-	R	R	(#)	R
64	<i>Rhamnus hispanorum</i>	espino prieto		-	IE	-	R	-	R	R
65	<i>Rhamnus pumilus</i>	chopera		-	IE	-	R	-	-	R
66	<i>Rosa sicula</i>	rosal siciliano		-	IE	-	V	-	-	V
67	<i>Salix atrocinerea</i>	sauce cenizo		-	IE	-	R	(#)	-	R
68	<i>Salix fragilis</i> (+)	mimbrera frágil		-	IE	-	-	-	-	(#)
69	<i>Salix pedicellata</i>	sarga negra		-	VU	-	-	-	R	-
70	<i>Salix purpurea</i> (+)	mimbrera púrpura, sauce colorado		-	IE	-	-	-	-	(#)
71	<i>Salsola papillosa</i>	patagusanos		-	VU	-	-	R	R	R
72	<i>Sambucus nigra</i> (+)	saúco, sabuco		-	VU	-	-	-	-	(#)
73	<i>Sanguisorba ancistroides</i>	-		-	IE	-	-	-	(#)	-
74	<i>Santolina viscosa</i>	brochera pegajosa		-	IE	-	-	(#)	P	(#)
75	<i>Sarcocapnos enneaphylla</i> subsp. <i>saetabensis</i>	zapaticos de la virgen, rompepedras		-	IE	R	-	(#)	(#)	(#)
76	<i>Scrophularia crithmifolia</i>	falsa betónica		-	IE	-	-	-	-	R
77	<i>Senecio auricula</i>	-		-	VU	-	-	-	-	(#)
78	<i>Senecio flavus</i>	-		-	VU	-	-	R	R	R
79	<i>Sorbus domestica</i>	serbal común		-	IE	-	-	V	-	V
80	<i>Sternbergia colchiciflora</i>	-		-	VU	-	-	-	-	(#)
81	<i>Tamarix africana</i>	taray		-	IE	-	-	-	R	C
82	<i>Tamarix canariensis</i>	taray de Canarias		-	IE	(#)	-	(#)	(#)	R
83	<i>Tamarix gallica</i>	taray		-	IE	-	(#)	-	-	(#)
84	<i>Teucrium balthazaris</i>	zamarrilla de yesos		-	VU	-	-	-	R	(#)
85	<i>Teucrium rivas-martinezii</i>	zamarrilla de roca		-	VU	R	-	-	-	-
86	<i>Teucrium terciae</i>	-		-	-	-	-	(#)	C	(#)
87	<i>Thymbra capitata</i>	tomillo carrasqueño, tomillo andaluz		-	IE	-	-	-	(#)	-
88	<i>Thymus serpylloides</i> subsp. <i>gadorensis</i>	samarilla		-	VU	-	R	-	-	R
89	<i>Ulmus glabra</i>	olmo de montaña		-	VU	-	-	R	-	R
90	<i>Ulmus minor</i>	olmo		-	IE	-	V	R	(#)	R
91	<i>Viburnum tinus</i>	durillo		-	IE	-	-	-	(#)	-
92	<i>Ziziphus lotus</i>	arto, artino		-	VU	-	-	R	R	R

CE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; CR: Catálogo regional de especies amenazadas. Categorías: RP, Régimen de Protección Especial; CR, en peligro crítico; EN, en peligro; VU, vulnerable; IE, interés especial. BUI: ZEC Lomas del Buitre y Río Luchena; GIG: ZEC Sierra del Gigante; TOR: ZEC Sierra de la Torrecilla; TER: ZEC Sierra de la Tercia; GPB: ZEPA Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla. Población: C, común; R, rara; V, muy rara; P, presente. (#) Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000. Los taxones marcados con (+) se han reintroducido en las repoblaciones de ribera del Río Luchena.

Asimismo, se han identificado 5 espacios total o parcialmente incluidos en el ámbito del Plan de Gestión Integral que presentan especies de flora de especial interés para la conservación (Lugares de interés botánico).

Tabla 16. Lugares de interés botánico en el Plan de Gestión Integral.

Ref.	Municipio	Denominación	Espacio protegido	Especies en peligro (EN)	Especies vulnerables (VU)	Especies interés especial (IE)	Hábitats y asociaciones
Lorca-02 (MR-035)	Lorca	Orla espinosa del Gigante	GIG ZEPA	<i>Crataegus laciniata</i>	-	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> , <i>Juniperus phoenicea</i> , <i>Quercus rotundifolia</i>	-

Ref.	Municipio	Denominación	Espacio protegido	Especies en peligro (EN)	Especies vulnerables (VU)	Especies interés especial (IE)	Hábitats y asociaciones
Lorca-07 (MR-040)	Lorca	Roquedos del Gigante	GIG ZEPa	<i>Crataegus laciniata</i>	<i>Athamanta hispanica</i> , <i>Centaurea mariana</i> , <i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>hispanica</i> , <i>Hormathophylla cadevallesiana</i>	<i>Bupleurum spinosum</i> , <i>Lavandula lanata</i> , <i>Lonicera splendida</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> , <i>Juniperus phoenicea</i> , <i>Linaria cavanillesii</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> , <i>Prunus postrata</i> , <i>Quercus rotundifolia</i> , <i>Rhamnus pumilus</i>	-
Lorca-04 (MR-037)	Lorca	Rambla del Hortillo	TOR ZEPa		<i>Quercus faginea</i>	<i>Celtis australis</i> <i>Colutea hispánica</i> <i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> <i>Ononis speciosa</i> <i>Populus alba</i> <i>Populus nigra</i> var. <i>nigra</i> <i>Quercus rotundifolia</i> <i>Salix atrocinera</i> <i>Ulmus minor</i>	5330 (433316, 433425) 6220* (52207B) 522212, 522224
Lorca-08 (MR-041)	Lorca	Roquedos y matorrales de la Tercia	TER		<i>Lafuentea rotundifolia</i> , <i>Limonium album</i>	<i>Colutea hispanica</i> , <i>Ononis speciosa</i> , <i>Osyris lanceolata</i> , <i>Rhamnus hispanorum</i>	5330 (433425) 6220* (52207B) 522212, 522224
Lorca-09 (MR-042)	Lorca	Tomillares de siempreviva de Lorca	TER		<i>Limonium album</i>	<i>Anabasis hispanica</i> ,	1520* (152034) 522224

Fuentes: Sánchez, P.; Guerra, J.; Rodríguez, E.; Vera, J.B.; López, J.A.; Jiménez, J.F.; Fernández, S. y Hernández, A., Lugares de Interés Botánico de la Región de Murcia, Consejería de Industria y Medio Ambiente, Murcia, 2005. Dirección General del Medio Natural; Revisión y actualización cartográfica de la propuesta de microrreservas de la Región de Murcia. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua. 2010.

4.6.2. Otras especies de fauna

Tabla 17. Otras especies de fauna de interés presentes en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Grupo	N.º	Especie		Categoría de protección					Espacio protegido				
		Nombre científico	Nombre común	CE	CR	LRU	LRE	LRR	BUI	GIG	TOR	TER	GPB
Anfibios	1	<i>Pelodytes punctatus</i>	sapillo moteado común	RP	-	LC	LC	DD	(#)	(#)	(#)	(#)	P
Reptiles	2	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	lagartija colirroja	RP	-	LC	LC	-	(#)	R	(#)	(#)	C
	3	<i>Blanus cinereus</i>	culebrilla ciega	RP	-	LC	LC	-	(#)	-	(#)	-	(#)
	4	<i>Coronella girondica</i>	culebra lisa meridional	RP	-	LC	LC	-	(#)	(#)	(#)	(#)	R
	5	<i>Hemidactylus turcicus</i>	salamanquesa rosada	RP	-	LC	LC	-	(#)	R	(#)	(#)	R
	6	<i>Natrix maura</i>	culebra viperina	RP	-	LC	LC	-	(#)	R	(#)	(#)	R
	7	<i>Podarcis vaucheri</i> (antes <i>Podarcis hispanica</i>)	lagartija andaluza	RP	-	LC	LC	-	(#)	R	(#)	-	R
	8	<i>Psammodromus algirus</i>	lagartija colilarga	RP	-	NE	LC	-	(#)	R	(#)	(#)	C
	9	<i>Psammodromus hispanicus</i>	lagartija cenicienta	RP	-	LC	LC	-	(#)	R	(#)	(#)	R
	10	<i>Rhinechis scalaris</i> (antes <i>Elaphe scalaris</i>)	culebra de escalera	RP	-	LC	LC	-	(#)	R	(#)	(#)	C
	11	<i>Tarentola mauritanica</i>	salamanquesa común	RP	-	LC	LC	-	(#)	P	(#)	(#)	R
	12	<i>Timon lepidus</i> (antes <i>Lacerta lepida</i>)	lagarto ocelado	RP	-	NT	NE	-	-	R	(#)	(#)	C
	13	<i>Vipera latastei</i>	víbora hocicuda	RP	-	VU	NE	-	(#)	-	-	-	-
	Aves	14	<i>Accipiter gentilis</i>	azor común	RP	-	LC	NE	CR	R	R	R	(#)
15		<i>Aegithalos caudatus</i>	mito común	RP	-	LC	NE	-	R	R	R	(#)	R
16		<i>Asio otus</i>	búho chico	RP	-	LC	NE	CR	V	V	V	-	V
17		<i>Athene noctua</i>	mochuelo común	RP	-	LC	NE	-	C	C	C	(#)	C
18		<i>Bubulcus ibis</i>	garcilla bueyera	RP	-	LC	NE	-	C	C	-	(#)	C
19		<i>Certhia brachydactyla</i>	gateador común	RP	-	LC	NE	-	-	-	-	(#)	-
20		<i>Cisticola juncidis</i>	cisticola buitrón	RP	-	LC	NE	-	V	-	-	-	C
21		<i>Columba oenas</i>	paloma zurita	-	IE	LC	DD	VU	-	-	-	(#)	(#)
22		<i>Corvus corax</i>	cuervo grande	-	IE	LC	NE	VU	V	-	V	(#)	V
23		<i>Cyanistes caeruleus</i> (= <i>Parus caeruleus</i>)	herrerillo común	RP	-	LC	NE	-	C	C	C	(#)	C
24		<i>Emberiza cia</i>	escribano montesino	RP	-	LC	NE	-	C	C	C	(#)	C
25		<i>Emberiza cirius</i>	escribano soteño	RP	-	LC	NE	-	C	-	C	(#)	C
26		<i>Galerida cristata</i>	cogujada común	RP	-	LC	NE	-	C	C	C	(#)	C
27		<i>Lanius meridionalis</i>	alcaudón real	RP	-	NE	NT	-	R	R	R	(#)	C
28		<i>Lophophanes cristatus</i> (= <i>Parus cristatus</i>)	herrerillo capuchino	RP	-	NE	-	-	C	C	C	(#)	C

Grupo	N.º	Especie		Categoría de protección					Espacio protegido				
		Nombre científico	Nombre común	CE	CR	LRU	LRE	LRR	BUI	GIG	TOR	TER	GPB
	29	<i>Loxia curvirostra</i>	piquituerto común	RP	-	LC	NE	-	C	-	C	(#)	C
	30	<i>Monticola solitarius</i>	roquero solitario	RP	-	LC	NE	-	R	R	R	(#)	R
	31	<i>Parus major</i>	carbonero común	RP	-	LC	NE	-	C	C	C	(#)	C
	32	<i>Periparus ater</i>	carbonero garrapinos	RP	-	LC	-	-	C	C	C	(#)	C
	33	<i>Petronia petronia</i>	gorrión chillón	RP	-	LC	NE	-	R	R	R	(#)	R
	34	<i>Picus viridis</i>	pito real	RP	-	LC	NE	-	C	C	C	(#)	C
	35	<i>Strix aluco</i>	cárabo común	RP	-	LC	NE	-	-	-	-	(#)	-
	36	<i>Sylvia melanocephala</i>	curruca cabecinegra	RP	-	LC	NE	-	C	-	C	(#)	C
	37	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	zampullín chico	RP	-	LC	NE	-	-	-	-	(#)	(#)
	38	<i>Troglodytes troglodytes</i>	chochín común	RP	-	LC	NE	-	C	-	-	-	C
Mamíferos	39	<i>Arvicola sapidus</i>	rata de agua	-	-	VU	VU	DD	(#)	-	-	-	(#)
	40	<i>Atelerix algirus</i>	erizo moruno	RP	-	LC	LC	-	(#)	(#)	(#)	(#)	(#)
	41	<i>Capra pyrenaica</i>	cabra montés	-	VU	LC	NT	VU	-	V	-	-	V
	42	<i>Martes foina</i>	garduña	-	-	LC	LC	NT	(#)	-	(#)	-	V
	43	<i>Meles meles</i>	tejón común	-	IE	LC	LC	VU	R	R	R	P	R
	44	<i>Mustela putorius</i>	turón	-	-	NT	NT	EN	(#)	(#)	-	-	(#)

CE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; CR: Catálogo regional de especies amenazadas; LRU: Lista Roja de la UICN para la Unión Europea; LRE: Libro Rojo Nacional; LRR: Libro Rojo Regional. BUI: ZEC Lomas del Buitre y Río Luchena; GIG: ZEC Sierra del Gigante; TOR: ZEC Sierra de la Torrecilla; TER: ZEC Sierra de la Tercia; GPB: ZEPA Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla. Categorías: RP, Régimen de Protección Especial; CR, en peligro crítico; EN, en peligro; VU, vulnerable; IE, interés especial; NT, casi amenazada; LC, preocupación menor; DD, con datos insuficientes; NE, no evaluada. P, presente; C, común; R, rara; V, muy rara; (#) Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000. "-", especie no catalogada o no presente.

Entre las aves destacan dos rapaces consideradas "en peligro crítico" en el Libro rojo de los vertebrados de la Región de Murcia (Consejería de Industria y Medio Ambiente, 2006), *Accipiter gentilis* (azor) y *Asio otus* (búho chico). Respecto a los peces, tanto el río Luchena como el Turrilla mantienen pequeñas poblaciones estables de barbo gitano (*Barbus sclateri*), especie autóctona y endémica de la Península Ibérica.

Otra especie de interés es el mamífero *Arvicola sapidus* (rata de agua), especie muy escasa en la Región de Murcia, que se ha citado en el cauce del río Corneros, aguas arriba del embalse de Puentes y en varios tramos del río Luchena.

4.7. Especies exóticas

Tabla 18. Especies incluidas en el Catálogo español de especies exóticas invasoras (Real Decreto 630/2013) en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Grupo	N.º	Especie		ZEC				ZEPA
		Nombre científico	Nombre común	BUI	GIG	TOR	TER	GPB
Plantas	1	<i>Agave americana</i>	pitiera, alcivara	-	-	X	X	X
	2	<i>Opuntia máxima</i>	tunera común	-	-	X	X	X
Peces	3	<i>Gambusia holbroocki</i>	gambusia	X	-	-	-	X
	4	<i>Trachemys scripta</i>	galápago de florida	X	-	-	-	X

BUI: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG: ZEC "Sierra del Gigante"; TOR: ZEC "Sierra de la Torrecilla"; TER: ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".

El Arruí (*Ammotragus lervia*) fue introducido en Sierra Espuña en 1970 y desde aquí se ha extendido hacia otras sierras de la Región de Murcia. En el ámbito del Plan de Gestión Integral se distribuye en las cotas altas de la Sierra del Gigante y Pericay, Lomas del Buitre y Sierra de la Torrecilla. Su control y gestión ha de ser priorizado realizándose un seguimiento de las poblaciones detectadas y del impacto sobre los hábitas y los cultivos.

5. APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

En aplicación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua, en adelante DMA), en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral se han identificado diez masas de agua (siete superficiales y tres subterráneas).

Tabla 19. Masas de agua superficiales y subterráneas en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Código Masa	Nombre	Tipo	Categoría y naturaleza	Longitud (km)	Superficie (km ²)	Localización
ES0701010201	Río Caramel	R-T109	Río natural	16,94	-	Tramo de 160 m antes del embalse de Valdeinfierno (GPB)
ES0701010203	Río Luchena hasta Embalse de Puentes	R-T109	Río natural	16,76	-	Toda la masa de agua (GPB, BUI, GIG)
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes	R-T109	Río natural	12,83	-	Tramo de 4 km desde el embalse de Puentes (GPB)
ES0701012701	Río Turrilla hasta confluencia con Río Luchena	R-T109	Río natural	9,04	-	Tramo de 3.850 m. Límite ZEC (BUI) aguas arriba desde su confluencia con el río Luchena
ES0701012902	Río Corneros	R-T109	Río natural	37,12	-	Último tramo de 400 m antes del embalse de Puentes (GPB)
ES0702050202	Embalse de Valdeinfierno	E-T10	Río HMWB por embalse	-	2,09	Toda la masa de agua (GPB)
ES0702050204	Embalse de Puentes	E-T11	Río HMWB por embalse	-	3,17	Toda la masa de agua (GPB)
070.043	Valdeinfierno		Subterránea	-	151,75	Parcial (GIG, GPB)
070.046	Puentes		Subterránea	-	121,29	Parcial (TER, BUI, GPB)
070.049	Aledo		Subterránea	-	72,69	Parcial (TER)

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura, septiembre 2015. Memoria. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. **HMWB**: Masa de agua superficial muy modificada. **TER**: ZEC "Sierra de la Tercia"; **TOR**: ZEC "Sierra de la Torrecilla"; **BUI**: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; **GIG**: ZEC "Sierra del Gigante"; **GPB**: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".

Tabla 20. Clasificación de tipos de aguas superficiales del Plan de Gestión Integral.

Tipo	Denominación tipo	Características
R-T109	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	Caudal específico <0,0165 m ³ /s/km ² Caudal medio <9,5 m ³ /s Pendiente >2% Altitud corregida 400-950 m (S) Conductividad >320 mS/cm
E-T10	Monomítico calcáreo de zonas no húmedas pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	Monomítico Alcalinidad > 1meq/l Índice de Humedad < 0,75 Altitud < 800 m Área de Cuenca < 1.000 km ²
E-T11	Monomítico calcáreo de zonas no húmedas pertenecientes a ríos de la red principal	Monomítico Alcalinidad > 1meq/l Índice de Humedad < 0,75 Altitud < 800 m Área de Cuenca > 1.000 km ²

Fuente: Memoria Plan Hidrológico de la Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021, septiembre 2015. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

5.1. Masas de aguas superficiales

La situación de las masas de agua superficiales incluidas dentro del Plan de Gestión Integral, de acuerdo con la información recogida en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021¹⁰, es la siguiente:

¹⁰ Real Decreto 1/2016 de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las Anexo I. Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalentín
Volumen I. Descripción y diagnóstico. Medidas de conservación y gestión

Tabla 21. Estado de las masas de agua superficiales del Plan de Gestión Integral.

Código	Nombre	E. Ecológico	Estado Químico	Estado Global
ES0701010201	Río Caramel	Moderado	Bueno	Moderado
ES0701010203	Río Luchena hasta Embalse de Puentes	Bueno	Bueno	Bueno
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes	Malo	Bueno	Malo
ES0701012701	Río Turrilla hasta confluencia con Río Luchena	Bueno	Bueno	Bueno
ES0701012902	Río Corneros	Bueno	Bueno	Bueno
ES0702050202	Embalse de Valdeinfierno	Buen potencial	Bueno	Bueno
ES0702050204	Embalse de Puentes	Buen potencial	Bueno	Bueno

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021, Septiembre 2015. Memoria. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Entre las presiones existentes en los tramos de las masas de agua superficiales situados dentro del ámbito del Plan de Gestión Integral podemos diferenciar: vertidos y vertederos en las masas de agua "Río Luchena hasta Embalse de Puentes" y "Río Corneros"; fuentes de contaminación difusa en el resto de las masas de agua; y alteraciones de hábitats por cambios morfológicos y regulaciones de flujo; y presencia de especies alóctonas (gambusia) en la masa de agua "Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes".

Los Objetivos Medioambientales definidos para las masas de agua superficiales por el Organismo de Cuenca son los siguientes:

Tabla 22. Objetivos medioambientales de las masas de agua superficiales del Plan de Gestión Integral.

Código	Nombre	Estado global	Objetivo Medioambiental propuesto
ES0701010201	Río Caramel	Moderado	Buen estado 2015 (Recuperar BE 2021)
ES0701010203	Río Luchena hasta Embalse de Puentes	Bueno	Buen estado 2015 (Recuperar BE 2021)
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes	Malo	Buen estado 2027*
ES0701012701	Río Turrilla hasta confluencia con Río Luchena	Bueno	Buen estado 2015
ES0701012902	Río Corneros	Bueno	Buen estado 2015
ES0702050202	Embalse de Valdeinfierno	Bueno	Buen estado 2015
ES0702050204	Embalse de Puentes	Bueno	Buen estado 2015

(*) La consecución de los Objetivos Medioambientales se ha visto prorrogada por causa de Costes desproporcionados para alcanzar el buen estado ecológico en 2015. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021, septiembre 2015. Memoria. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

5.2. Masas de aguas subterráneas

La situación de las masas de agua subterráneas incluidas dentro del Plan de Gestión Integral, de acuerdo con la información recogida en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021, es la siguiente:

Tabla 23. Estado de las masas de agua subterráneas del Plan de Gestión Integral.

Masa de Agua Subterránea		Presiones de tipo cualitativo				Presiones de tipo cuantitativo (hm ³ /año)						
Código	Nombre	FCD	FCP	INT	Evaluación del Estado Químico	RT	DA	RD	ExT	IE	Identificación del impacto (descenso piezométrico)	Evaluación del Estado Cuantitativo
070.043	Valdeinfierno	-	-	-	Bueno	4,77	1,02	3,75	0,49	0,13	Sin impacto	Bueno
070.046	Puentes	-	X	-	Bueno	2,04	0,13	1,91	0,40	0,21	Sin datos	Bueno
070.049	Aledo	-	X	-	Bueno	1,78	0,00	1,78	5,70	3,20	Comprobado	Malo

Presiones significativas sobre Masas de agua subterránea. **FCD**: Fuente de Contaminación Difusa; **FCP**: Fuente de Contaminación Puntual; **INT**: Intrusión salina; **RT**: Recursos Totales; **DA**: Demanda Ambiental; **RD**: Recursos Disponibles; **ExT**: Extracciones Totales; **IE**: Índice de Estado (Extracciones/Recursos disponibles). Aquellas masas con un IE igual o superior a 0,8 se consideran que tienen presiones significativas de tipo cuantitativo. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura, septiembre 2015. Memoria. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro (BOE nº 16, de 19 de enero de 2016).

Las masas de agua subterráneas presentan presiones puntuales por filtración (de vertederos en "Puentes" y "Aledo" y por filtraciones asociadas al almacenamiento de derivados del petróleo en "Aledo"). Todas ellas están sometidas a extracciones para uso agrario, pero también para uso industrial ("Valdeinfierno" y "Puentes") y para abastecimiento de la población ("Valdeinfierno" y "Aledo").

Los Objetivos Medioambientales definidos para las masas de agua subterráneas por el Organismo de Cuenca son los siguientes:

Tabla 24. Objetivos medioambientales de las masas de agua subterráneas del Plan de Gestión Integral.

Código	Nombre	Estado global	Objetivo Medioambiental propuesto
070.043	Valdeinfierno	Bueno	Buen estado 2015
070.046	Puentes	Bueno	Buen estado 2015
070.049	Aledo	Malo	Buen estado 2027 ²

(1) Es técnicamente inviable, manteniendo la actividad agraria actual, alcanzar el buen estado ([Nitratos]<50 mg/l NO3) para el 2027, con lo que a estas masas es necesario aplicar objetivos menos rigurosos: alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 55 mg/l. (2) La consecución de los Objetivos Medioambientales se ha visto prorrogada por causa de sobreexplotación. Fuente: Anejo 8 del Plan Hidrológico de la Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Segura-2009/2015, julio 2014. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

6. ANÁLISIS TERRITORIAL: USOS DEL SUELO Y SECTORES ECONÓMICOS.

6.1. Distribución territorial de la población

En el ámbito del Plan de Gestión Integral se localizan 9 entidades de población, constituidas principalmente por caseríos dispersos. En los últimos 10 años, si bien algunas de ellas presentan un crecimiento negativo, en conjunto presentan una tasa de crecimiento de población negativa del 13 %, mientras que a escala regional se ha registrado un crecimiento de la población del 7 %. La densidad de población es de 0,01 habitantes/ha, muy inferior a la regional (1,3 habitantes/ha).

Tabla 25. Número de habitantes por entidad de población en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Municipio	Nombre de Entidad	ZEC/ZEPA	Población						Crecimiento	
			Año 2006			Año 2016			Habit.	%
			Habitantes	%	% Región	Habitantes	%	% Región		
Lorca	Campico Blanco	GPB	2	0,5	0,0	6	1,6	0,0	4	200
	Salvarejo y Reverte		5	1,2	0,0	3	0,8	0,0	-2	-40
	Culebrina	GIG, GPB	9	2,1	0,0	10	2,7	0,0	1	11
	Pantano de Valdeinferno		4	0,9	0,0	7	1,9	0,0	3	75
	Casa de Panes	BUI, GPB	0	0,0	0,0	4	1,1	0,0	4	-
	Luchena		12	2,8	0,0	25	6,7	0,0	13	108
	Pantano de Puentes		32	7,5	0,0	12	3,2	0,0	-20	-63
	Cardenas y Pradico	TOR, GPB	1	0,2	0,0	0	0,0	0,0	-1	-100
Parrilla	362		84,8	0,0	305	82,0	0,0	-57	-16	
Total Plan de Gestión Integral			427	100	0,0	372	100	0,0	-55	-12,9
Región de Murcia			1.370.306			1.464.847			94.541	7

TOR: ZEC "Sierra de la Torrecilla"; BUI: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG: ZEC "Sierra del Gigante"; TER: ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". Fuente: Padrón de habitantes, INE 2006-2016.

Tabla 26. Número de habitantes por entidad de población en el entorno (1.000 metros) del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Municipio	Nombre de Entidad		Población						Crecimiento		
			Año 2006			Año 2016			Habit.	%	
			Habitantes	%	% Región	Habitantes	%	% Región			
Aledo	Los Allozos	TER	3	0,0	0,0	2	0,0	0,0	-1	-33	
Lorca	Barranco Hondo	TER	108	1,1	0,0	28	0,4	0,0	-80	-74	
	Carraclaca		284	2,8	0,0	290	4,1	0,0	6	2	
	Sierra de Tercia		22	0,2	0,0	42	0,6	0,0	20	91	
	La Alberquilla	TOR	437	4,3	0,0	396	5,7	0,0	-41	-9	
	La Viña		4.915	48,9	0,4	4.088	58,4	0,3	-827	-17	
	San Antonio		639	6,4	0,0	577	8,2	0,0	-62	-10	
	Alcalá		337	3,4	0,0	286	4,1	0,0	-51	-15	
	Sierra de Tercia	TOR, GPB	22	0,2	0,0	42	0,6	0,0	20		
	El Cementerio		171	1,7	0,0	312	4,5	0,0	141	82	
	Fontanicas y San Antón	BUI, GPB	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0		
	Tirieza y El Gigante	GIG, GPB	25	0,2	0,0	13	0,2	0,0	-12	-48	
	Torrecilla	GPB	2.103	20,9	0,2	2.164	30,9	0,1	61		
	Altritar		33	0,3	0,0	34	0,5	0,0	1	3	
	Atalaya y Las Plazas		24	0,2	0,0	26	0,4	0,0	2	8	
	El Consejero		221	2,2	0,0	190	2,7	0,0	-31	-14	
	El Rincón y El Mingrano		79	0,8	0,0	69	1,0	0,0	-10	-13	
	Las Canales		447	4,4	0,0	488	7,0	0,0	41	9	
Los Cautivos	23		0,2	0,0	13	0,2	0,0	-10	-43		
Venta del Coronel	158		1,6	0,0	134	1,9	0,0	-24	-15		
Totana	Las Viñas		TER	7	0,1	0,0	12	0,2	0,0	5	71
Total Plan de Gestión integral			10.058	100	0,7	7.000	100	0,5	-3.058	-12	
Región de Murcia			1.370.306			1.464.847			94.541	7	

TOR: ZEC "Sierra de la Torrecilla"; BUI: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG: ZEC "Sierra del Gigante"; TER: ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". Fuente: Padrón de habitantes, INE 2016.

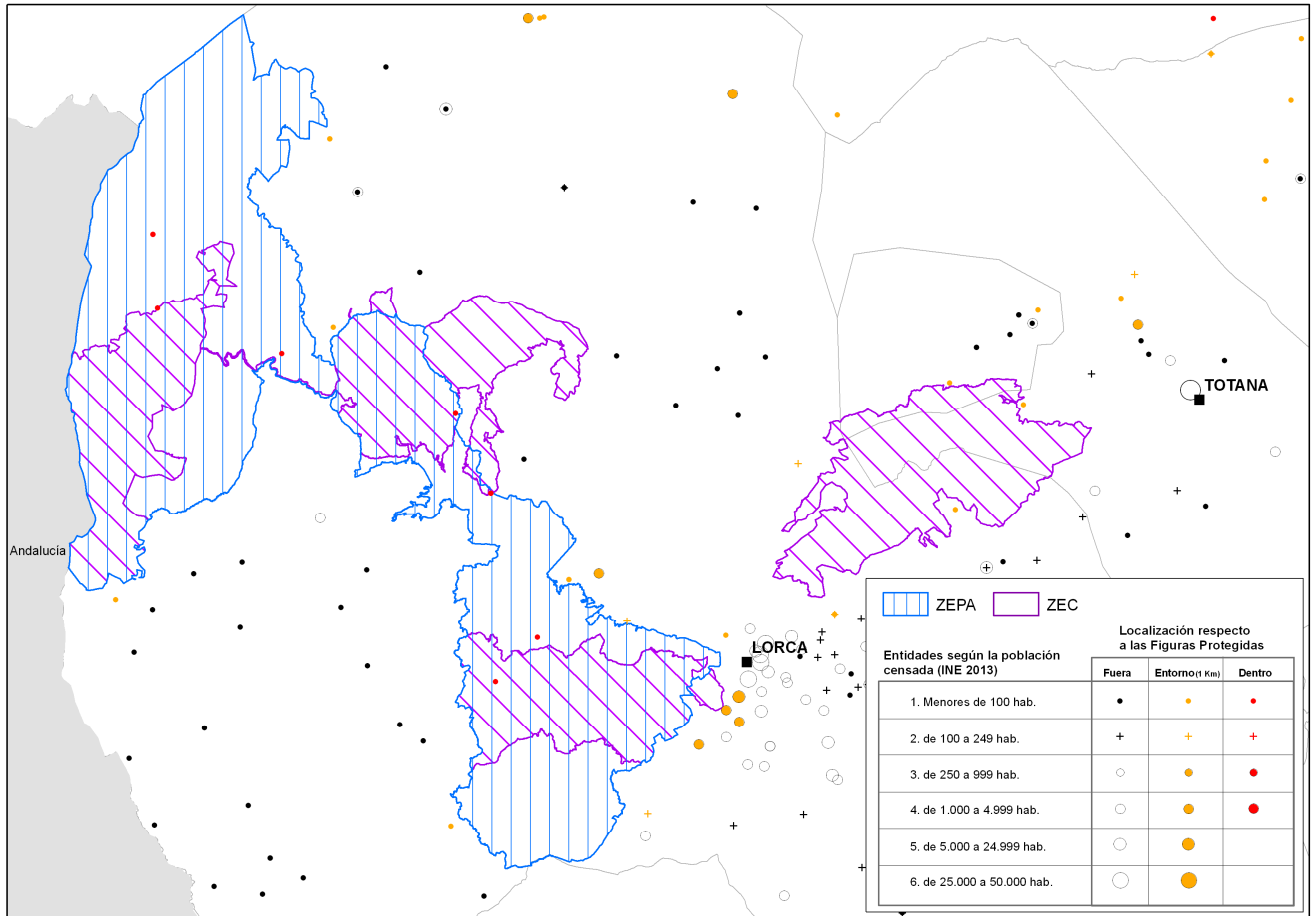


Figura 6. Entidades de población en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

6.2. Usos del suelo

En relación con los usos del suelo, según datos obtenidos del SIGPAC (2017), en el ámbito del Plan de Gestión Integral el uso predominante es el de terrenos naturales y seminaturales (84 %), donde destaca el pasto arbustivo (47 %), seguido del pasto con arbolado (32 %) y del terreno forestal (16 %). El uso agrícola extensivo representa un 14 %, predominando las tierras arables (67 %) y los frutos secos (20 %).



Tabla 27. Distribución de usos del suelo en el ámbito de los espacios protegidos del Plan de Gestión Integral.

Espacio Protegido				Terrenos naturales y seminaturales		Agrícola extensivo		Huerta		Agrícola Intensiva		Artificial		Otros*	
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ZEC	ES6200022	Sierra del Gigante	3.748,27	3.563,87	95	119,13	3	-	-	-	-	54,46	1	10,81	0
	ES6200023	Sierra de la Tercia	5.038,20	4.890,07	97	113,34	2	-	-	12,17	0	22,61	0	-	-
	ES6200034	Lomas del Buitre y Río Luchena	4.130,64	3.404,47	82	685,88	17	-	-	0,05	0	40,23	1	-	-
	ES6200047	Sierra de la Torrecilla	3.555,65	3.254,41	92	265,58	7	-	-	0,11	0	35,54	1	-	-
Subtotal ZEC			16.472,75	15.112,83	92	1.183,93	7	-	-	12,33	0	152,84	1	10,81	0
ZEPA	ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de Torrecilla	25.677,57	20.998,26	82	4.129,95	16	6,64	0	25,33	0	503,80	2	13,59	0
		Subtotal ZEPA	25.677,57	20.998,26	82	4.129,95	16	6,64	0	25,33	0	503,80	2	13,59	0
Total Plan de Gestión Integral			32.735,09	27.488,37	84	4.646,49	14	6,64	0	37,50	0	542,50	2	13,59	0

(*) corresponde a zonas en las que no se tiene información de usos de suelo o donde los límites se extiende mas alla de la información aportada por SIGPAC 2014. Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017.

Tabla 28. Terrenos naturales y seminaturales en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Espacio Protegido				Terrenos naturales y seminaturales									
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Forestal		Pastos con Arbolado		Corrientes y superficies de agua		Pasto arbustivo		Subtotal	
				Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ZEC	ES6200022	Sierra del Gigante	3.748,27	743,58	21	1.614,97	45	12,78	0	1.192,53	33	3.563,87	95,08
	ES6200023	Sierra de la Tercia	5.038,20	911,18	19	3.055,60	62	48,88	1	874,42	18	4.890,07	97,06
	ES6200034	Lomas del Buitre y Río Luchena	4.130,64	413,83	12	183,53	5	184,12	5	2.622,99	77	3.404,47	82,42
	ES6200047	Sierra de la Torrecilla	3.555,65	991,60	30	751,58	23	28,71	1	1.482,53	46	3.254,41	91,53
Subtotal ZEC			16.472,75	3.060,20	20	5.605,68	37	274,49	2	6.172,47	41	15.112,83	91,74
ZEPA	ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de Torrecilla	25.677,57	3.332,24	16	5.499,19	26	1.154,33	5	11.012,51	52	20.998,26	81,78
		Subtotal ZEPA	25.677,57	3.332,24	16	5.499,19	26	1.154,33	5	11.012,51	52	20.998,26	81,78
Total Plan de Gestión Integral			32.735,09	4.464,44	16	8.810,37	32	1.230,12	4	12.983,44	47	27.488,37	83,97

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017.



Tabla 29. Agricultura extensiva en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Espacio protegido				Agrícola extensivo																			
				Frutos secos - olivar		Frutos secos		Frutos secos - Viñedo		Frutales		Olivar-Frutal		Olivar		Tierras arables		Viñedo		Viñedo-olivar		Subtotal	
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%		
ZEC	ES6200022	Sierra del Gigante	3.748,27	-	-	17,55	15	-	-	10,48	9	-	-	-	-	91,10	76	-	-	-	-	119,13	3
	ES6200023	Sierra de la Tercia	5.038,20	-	-	63,04	56	-	-	7,05	6	-	-	3,93	3	37,64	33	1,68	1	-	-	113,34	2
	ES6200034	Lomas del Buitre y Río Luchena	4.130,64	-	-	44,16	6	-	-	34,76	5	-	-	23,71	3	582,67	85	0,58	0	-	-	685,88	17
	ES6200047	Sierra de la Torrecilla	3.555,65	0,66	0	126,69	48	-	-	76,23	29	-	-	30,31	11	30,58	12	1,10	0	-	-	265,58	7
Subtotal ZEC			16.472,75	0,66	0	251,43	21	-	-	128,53	11	-	-	57,96	5	741,99	63	3,36	0	-	-	1.183,93	7
ZEPA	ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de Torrecilla	25.677,57	0,66	0	857,13	21	0,21	0	364,48	9	0,51	0	156,70	4	2.743,36	66	5,41	0	1,48	0	4.129,95	16
Subtotal ZEPA			25.677,57	0,66	0	857,13	21	0,21	0	364,48	9	0,51	0	156,70	4	2.743,36	66	5,41	0	1,48	0	4.129,95	16
Total Plan de Gestión Integral			32.735,09	0,66	0	946,99	20	0,21	0	388,48	8	0,51	0	165,57	4	3.135,50	67	7,09	0	1,48	0	4.646,49	14

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017.

Tabla 30. Huerta y agricultura intensiva en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Espacio Protegido				Huerta						Agrícola Intensiva															
				Huerta		Huerta Regadío		Subtotal		Cítricos - frutales		Cítricos Regadío		Frutos secos Regadío		Frutales Regadío		Invernaderos y cultivos bajo plástico Regadío		Olivar Regadío		Tierras Arables Regadío		Viñedo Regadío	
Tipo	Código	Nombre	Spf	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%
ZEC	ES6200022	Sierra del Gigante	3.748,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES6200023	Sierra de la Tercia	5.038,20	-	-	-	-	-	-	0,08	1	6,29	52	0,23	2	-	-	-	-	2,73	22	2,84	23	12,17	0
	ES6200034	Lomas del Buitre y Río Luchena	4.130,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	100	-	-	0,05	0
	ES6200047	Sierra de la Torrecilla	3.555,65	-	-	-	-	-	0,11	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,11	0
Subtotal ZEC			16.472,75	-	-	-	-	0,11	1	0,08	1	6,29	51	0,23	2	-	-	-	-	2,77	22	2,84	23	12,33	0
ZEPA	ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de Torrecilla	25.677,57	0,13	2	6,50	98	6,64	0	0,11	0	7,45	29	0,29	1	0,08	0	2,76	11	14,63	58	-	-	25,33	0
Subtotal ZEPA			25.677,57	0,13	2	6,50	98	6,64	0	0,11	0	7,45	29	0,29	1	0,08	0	2,76	11	14,63	58	-	-	25,33	0
Total Plan de Gestión Integral			32.735,09	0,13	2	6,50	98	6,64	0	0,11	0	13,74	37	0,52	1	0,08	0	2,76	7	17,36	46	2,84	8	37,50	0

Spf: Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017.



Tabla 31.Otros usos en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Tipo	Código	Espacio Protegido Nombre	Superficie	No agrario (artificial)								Otros				
				Improductivos		Edificaciones		Viales		Zona Urbana		Subtotal		Sin calificar*	Subtotal	
				Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	Superficie	%
ZEC	ES6200022	Sierra del Gigante	3.748,27	29,21	54	0,03	0	25,21	46	-	-	55,46	1	10,81	10,81	100
	ES6200023	Sierra de la Tercia	5.038,20	3,97	18	0,17	1	18,47	82	-	-	23,61	0	-	-	-
	ES6200034	Lomas del Buitre y Río Luchena	4.130,64	7,11	18	0,23	1	32,89	82	-	-	41,23	1	-	-	-
	ES6200047	Sierra de la Torrecilla	3.555,65	6,59	19	0,02	0	28,93	81	-	-	36,54	1	-	-	-
Subtotal ZEC			16.472,75	46,89	31	0,46	0	105,50	69	-	-	153,84	1	10,81	10,81	100
ZEPA	ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de Torrecilla	25.677,57	288,04	57	0,90	0	214,57	43	0,29	0	504,80	2	13,59	13,59	100
Subtotal ZEPA			25.677,57	288,04	57	0,90	0	214,57	43	0,29	0	504,80	2	13,59	13,59	100
Total Plan de gestión Integral			32.735,09	296,11	55	1,19	0	244,91	45	0,29	0	543,50	2	13,59	13,59	100

(*) corresponde a zonas en las que no se tiene información de usos de suelo o donde los límites se extiende mas alla de la información aportada por SIGPAC. Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017.

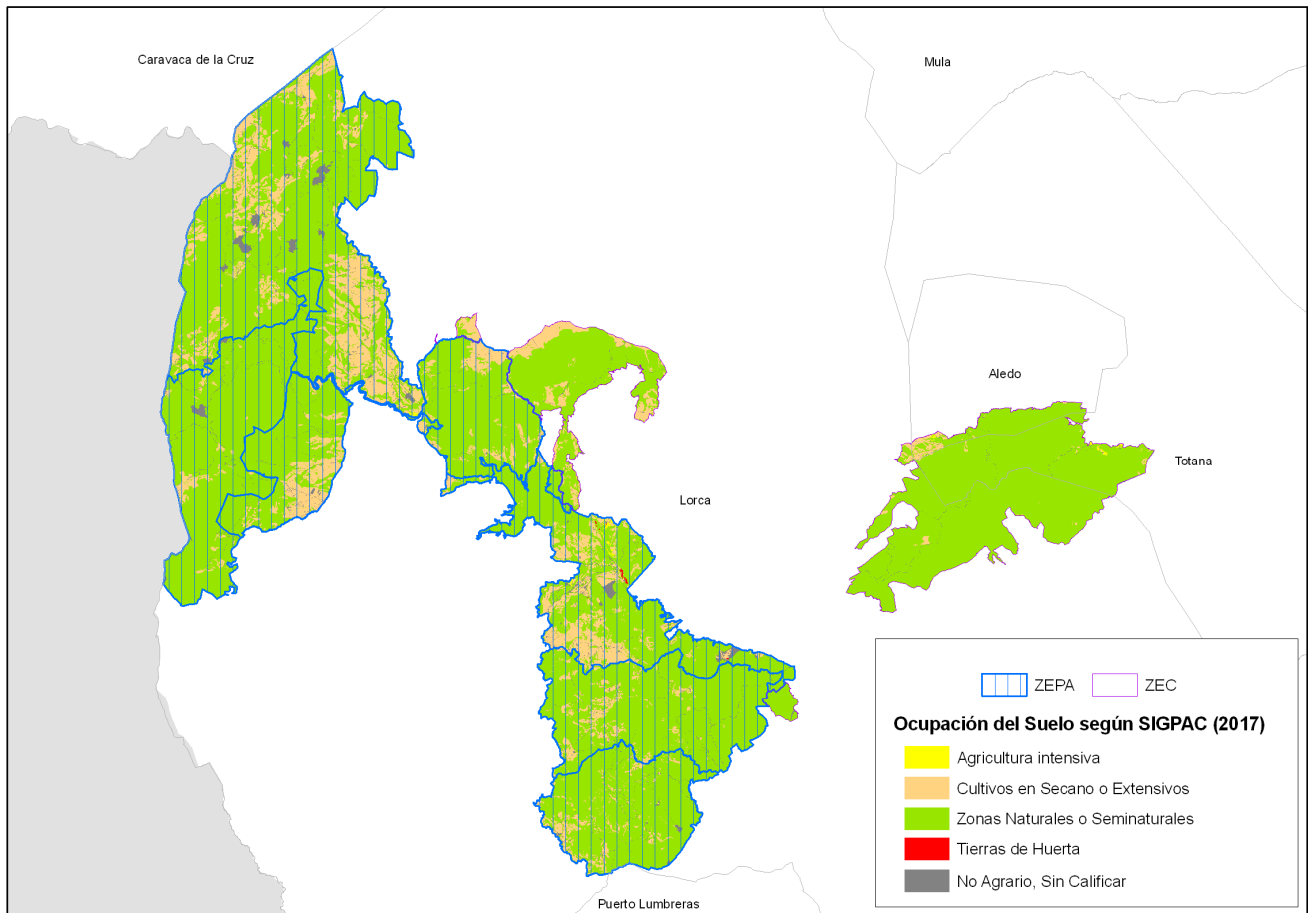


Figura 7. Usos del suelo en el ámbito territorial del Plan de Gestión Integral.

6.3. Estructura de la propiedad

El 38,07 % de la superficie de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral son terrenos de titularidad o dominio público (montes públicos, vías pecuarias, dominio público hidráulico, viales, etc.), siendo el 60,90 % de titularidad privada (dentro de los cuales se incluye un 7,6 % correspondiente a montes particulares consorciados) y, el resto, 1,03 % sin determinar. La propiedad de los montes públicos corresponde en un 46 % a los Ayuntamientos (mayoritariamente al de Lorca con 3.744 ha, que supone el 73 % del total) y en un 54 % a la Comunidad Autónoma (principalmente situada en el término municipal de Lorca, con 5.913 ha, que suponen el 97 % del total). Asimismo, la superficie de los montes particulares consorciados se concentra mayoritariamente (90 %) en el término municipal de Lorca.



Tabla 32. Distribución de la propiedad en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Tipo	Código	Espacio Protegido		Titularidad pública		Titularidad privada		Sin determinar	
		Nombre	Superficie	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ZEC	ES6200022	Sierra del Gigante	3.748,26	3.230,55	86	482,47	13	35,24	1
	ES6200023	Sierra de la Tercia	5.038,20	3.542,56	70	1.422,62	28	73,02	1
	ES6200034	Lomas del Buitre y Río Luchena	4.130,64	846,18	20	3.250,05	79	34,41	1
	ES6200047	Sierra de la Torrecilla	3.555,65	767,57	22	2.679,88	75	108,20	3
Subtotal ZEC			16.472,75	8.386,86	51	7.835,02	48	250,87	2
ZEPA	ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla	25.677,57	8.649,46	34	16.751,09	65	277,02	1
Subtotal ZEPA			25.654,97	8.649,46	34	16.751,09	65	277,02	1
Total Plan de Gestión Integral			32.715,03	12.453,10	38	19.924,65	61	337,28	1

Superficie en hectáreas.



Tabla 33. Montes públicos y superficies que ocupan (en hectáreas) dentro de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Monte Público			Espacios protegido Red Natura 2000												Fuera ámbito Plan de Gestión Integral		
CUP	Nombre del monte	Superficie	Propiedad	ZEC						ZEPA			Subtotal		Fuera	%	
				GIG	TER	BUI	TOR	Superficie	% Superficie del monte	GPB	Superficie	% Superficie del monte	Superficie	% Superficie del monte			
M0067	Collado Blanco y Serrata Guadalupe	187,53	Ayuntamiento Lorca	-	-	-	-	-	-	185,23	185,23	98,78	185,23	98,78	2,29	1,22	
M0069	Cabezo de Tirieza y otros	3.297,43		2.740,09	-	-	-	-	2.740,09	83,10	3.258,80	3.258,80	98,83	3.258,80	98,83	38,64	1,17
M0070	La Fuensanta	12,09		-	-	-	-	-	-	-	12,09	12,09	100	12,09	100	-	-
M0072	Sierra de los Buitres	273,06		-	-	273,06	-	-	273,06	100	273,06	273,06	100	273,06	100	-	-
M0075	Barranco de las Loberas	16,20	Ayuntamiento Totana	-	-	-	-	-	-	16,20	16,20	100	16,20	100	-	-	
M0081	Cabezo Gordo	1.704,74		-	1.405,86	-	-	-	1.405,86	82,47	-	-	-	1.405,86	82,47	298,87	17,53
M0163	Reverte y Fuente Atocha	912,69		-	-	-	-	-	-	-	912,59	912,59	99,99	912,59	99,99	0,06	0,01
M0165	Sierra de Tercia de Totana	184,12		-	184,12	-	-	-	184,12	100	-	-	-	184,12	100	-	-
M0166	Sierra de Tercia de Lorca	2.025,89		-	1.900,23	-	-	-	1.900,23	93,80	-	-	-	1.900,23	93,80	125,66	6,20
M0167	Ribera del Río Guadalentín	158,69		-	-	-	-	-	-	-	33,20	33,20	20,92	33,20	20,92	125,49	79,08
M0170	Casa del Pino	479,92		-	-	-	479,92	-	479,92	100	479,92	479,92	100	479,92	100	-	-
M0171	Campico Flores	224,32		-	-	224,32	-	-	224,32	100	-	-	-	224,32	100	-	-
M0173	La Culebrina y Valdeinfierno	1.437,59		518,01	-	-	-	-	518,01	36,03	1.428,01	1.428,01	99,33	1.434,59	99,79	3,00	0,21
M0180	Cabezo del Sordo y Solana y Peña del Águila	207,25		-	-	-	-	-	-	-	207,25	207,25	100	207,25	100	-	-
M0185	Peñas de Bújar	89,32		-	-	-	-	-	-	-	89,32	89,32	100	89,32	100	-	-
M0191	Los Ramos	77,91		-	-	-	77,89	-	77,89	99,98	77,89	77,89	99,98	77,89	99,98	0,02	0,02
M0206	Vertientes de Peñarubia	137,57		-	-	-	92,38	-	92,38	67,15	-	-	-	92,38	67,15	45,19	32,85
M0208	Barranco del Algarrobo	71,49		-	-	-	71,22	-	71,22	99,62	71,30	71,30	99,74	71,30	99,74	0,18	0,26
M0222	Pantano de Puentes	171,94	-	-	171,94	-	-	171,94	-	171,94	171,94	100	171,94	100	-	-	
M0227	El Coto	100,77	-	-	-	100,77	-	100,77	-	100,77	100,77	100	100,77	100	-	-	
M9985	Cueva de los Grajos	130,38	-	-	-	130,38	-	130,38	-	130,38	130,38	100	130,38	100	-	-	
Subtotal Montes Públicos		11.770,51		3.258,09	3.490,21	669,31	952,56	8.370,18	71,11	7.447,94	7.447,94	63,28	11.261,47	95,68	639,42	5,43	

CUP, nº de monte del Catálogo de Utilidad Pública; *, monte público no catalogado de utilidad pública; BUI, ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG, ZEC "Sierra del Gigante"; TOR, ZEC "Sierra de la Torreccilla"; TER, ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB, ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torreccilla".



Tabla 34. Montes particulares consorciados y superficie que ocupan (en hectáreas) en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Monte Público			Espacios protegido Red Natura 2000											Fuera ámbito Plan de Gestión Integral		
CUP	Nombre del monte	Superficie	ZEC						ZEPA			Subtotal		Fuera	%	
			GIG	TER	BUI	TOR	Superficie	% Superficie del monte	GPB	Superficie	% Superficie del monte	Superficie	% Superficie del monte			
M0519	La Soriana	113,73	-	113,73	-	-	-	113,73	100	-	-	-	113,73	100	-	-
M0520	El Losar y el Villar	42,56	-	34,50	-	-	-	34,50	81,06	-	-	-	34,50	81,06	8,06	18,94
M0529	Las Beatas, el Cocón	153,81	-	-	-	4,20	-	4,20	2,73	152,74	152,74	99,31	152,85	99,37	0,96	0,63
M0530	Buenavista	63,79	-	-	-	20,34	-	20,34	31,88	63,48	63,48	99,51	63,48	99,51	0,31	0,49
M0540	La Solana de Lorca	108,26	-	-	-	106,56	-	106,56	98,43	106,56	106,56	98,43	106,56	98,43	1,70	1,57
M0570	Lomas de la Hoya	209,66	-	167,74	-	-	-	167,74	80,00	-	-	-	167,74	80,00	41,92	20,00
M0571	El Imperio	128,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128,75	100
M0578	Lomas de Sierra de Tercia	82,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,64	100
M0584	La Parrilla	287,35	-	-	-	280,07	-	280,07	97,46	280,28	280,28	97,54	280,28	97,54	7,08	2,46
M0586	La Colonia	186,35	-	-	-	-	-	-	-	185,44	185,44	99,52	185,44	99,52	0,90	0,48
M0587	Zarcico	187,89	-	187,89	-	-	-	187,89	100	-	-	-	187,89	100	-	-
M0593	Solana de los Guerreros y Baena	100,26	-	-	-	100,26	-	100,26	100	100,26	100,26	100	100,26	100	-	-
M0595	Paraje Solana Guerreros	38,32	-	-	-	38,32	-	38,32	100	38,32	38,32	100	38,32	100	-	-
M0596	Ermita del Praico	47,49	-	-	-	47,49	-	47,49	100	47,49	47,49	100	47,49	100	-	-
M0598	Solana Guerreros II	39,34	-	-	-	39,34	-	39,34	100	39,34	39,34	100	39,34	100	-	-
Subtotal		1.790,20	-	503,86	-	636,56	-	1.140,43	63,70	1.013,91	1.013,91	56,64	1.517,87	84,79	272,33	15,21

BUI, ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG: ZEC "Sierra del Gigante"; TOR, ZEC "Sierra de la Torrecilla"; TER, ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB, ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".

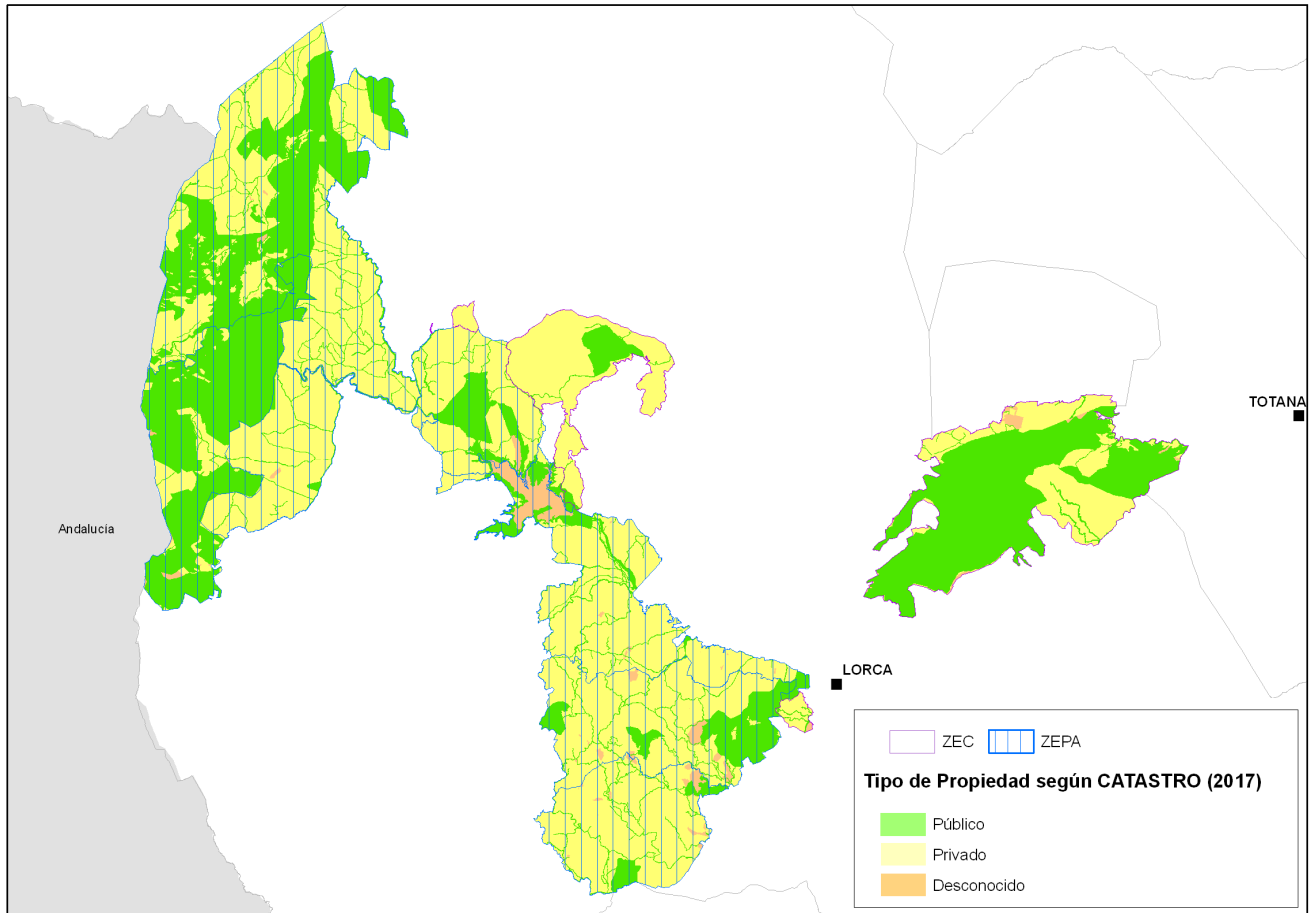


Figura 8. Distribución de la propiedad en el ámbito territorial del Plan de Gestión Integral.

6.4. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales

6.4.1. Actividad agrícola

En el conjunto de los espacios protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalentín la actividad agrícola ocupa el 14,32 % de la superficie total, correspondiendo un 14,19 % a la agricultura extensiva de secano, destacando los cultivos de cereal y de almendro; también se cultiva olivo y vid. La agricultura intensiva supone el 0,11 % de la superficie y los huertos tradicionales con frutales y hortalizas el 0,02 %.

En la ZEC "Sierra de La Tercia", las zonas agrícolas se distribuyen principalmente al noroeste, con terrenos dedicados al cultivo de almendro, cereal y olivo, que se presentan en mosaico con comunidades gipsícolas.

En la ZEC "Sierra de la Torrecilla" se practica la agricultura de secano extensivo siendo mayoritaria al oeste del ámbito. Predominan los cultivos de almendro, aunque también se cultivan cereales y olivo.

En la ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena" predominan los cultivos de cereal de secano, localizándose principalmente al norte; también existen cultivos al este y al oeste de la ZEC.

En la ZEC "Sierra del Gigante", la superficie dedicada a la agricultura se localiza al este y al suroeste.

El territorio de la ZEPA que no coincide con el ámbito de las ZEC presenta amplias superficies agrícolas. Son mayoritarias al norte y al oeste de la Sierras del Almiraz, donde predominan los cultivos de cereal. Asimismo al este existen importantes superficies agrícolas. También se presentan zonas agrícolas al oeste del Cerro de la Viña, al noreste y el oeste del pantano de Valdeinfierno y al este de la Sierra del Gigante.

En el territorio de la ZEPA que se extiende entre el embalse de Puentes y la ZEC "Sierra de la Torrecilla" y suroeste de la misma, las zonas agrícolas se dedican mayoritariamente al cultivo de almendro y más al sur hasta contactar con la ZEC. En el ámbito de la ZEPA al sur de la ZEC los cultivos de almendro suelen estar asociados a las ramblas y cañadas.

Efectos ambientales

Los sistemas agrarios de secano del territorio comprendido en el Plan de Gestión Integral proporcionan una diversidad estructural del paisaje y se muestran vitales para la conservación de las especies de fauna existentes en estos espacios protegidos Red Natura 2000, en especial para las aves, ya que constituyen áreas de alimentación y campeo para las rapaces y chova piquirroja y, en el caso de las aves esteparias, también de nidificación. Por otra parte, las pequeñas áreas agrícolas de secano en mosaico con el matorral proporcionan un hábitat idóneo para la tortuga mora.

Las principales amenazas para la conservación de los hábitats y las especies relacionadas con la actividad agrícola se derivarían de posibles nuevas roturaciones, de la intensificación del cultivo, de la detracción de agua del Río Luchena de modo que disminuyese en gran medida el caudal natural del río y los acuíferos, de la ocupación de los cauces por los cultivos y del abandono de pequeñas parcelas agrícolas.

6.4.2. Actividad ganadera y apicultura

En los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral y según el Registro de Explotaciones Ganaderas de la Consejería de Agricultura y Agua (2017) existen explotaciones en régimen semiextensivo, con 2.532 cabezas, distribuidas, principalmente en el ámbito de la ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena", de las que, el 90 % es ovino y el resto caprino. En explotaciones en régimen intensivo destacan las instalaciones ganaderas para gallinas y cerdos, con 36.651 cabezas en el ámbito de la ZEPA.

Tabla 35. Número de cabezas de ganado en las instalaciones ganaderas localizadas en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Espacio protegido	N.º	Semiextensivo						Extensivo			Intensivo							
		Ovino		Caprino		Équidos			Bóvidos		Cerdos		Gallinas					
		Censo	UGM	Censo	UGM	N.º	Censo	UGM	N.º	Censo	UGM	N.º	Censo	UGM				
TER	1	1	209	31,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BUI	2	1	1.744	261,6	63	9,5	-	-	-	-	-	-	1	0	0,0	-	-	-
TOR	1	-	-	-	-	-	1	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOR-GPB	4	3	208	31,2	167	25,1	-	-	-	1	1.302	1.302	-	-	-	-	-	-
GPB	10	3	122	18,3	19	2,6	-	-	-	-	-	-	6	11.501	3.450,3	1	25.150	1.509,0

Espacio protegido: **TER**: ZEC "Sierra de la Tercia"; **BUI**: superficie incluida solo en la ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; **TOR**: superficie incluida solo en la ZEC "Sierra de la Torrecilla"; **TOR-GPB**: superficie donde se solapan ZEC "Sierra de la Torrecilla" y la ZEPA; **GPB**: superficie incluida solo en la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla", N.º: Número de instalaciones ganaderas; **UGM**: Unidad Ganadera Mayor, asimilando las cabezas de ovino y caprino a reproductores adultos, los porcinos a cebo (otros animales de especie porcina), los conejos a reproductores y las gallinas a ponedoras (se utilizan los siguientes factores de conversión UGM/Cabeza: ovino y caprino, 0,15; équidos y bóvidos, 1,00; cerdos, 0,30; y gallinas, 0,06). Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia. Dirección General de Ganadería y Pesca. CARM, 2017.

En el entorno del Plan de Gestión Integral predominan las instalaciones de ganadería intensiva, fundamentalmente de porcino.

Tabla 36. Número de cabezas de ganado en las instalaciones ganaderas localizadas en el entorno (1.000 m) del Plan de Gestión Integral.

Espacio protegido	N.º	Semiextensivo				Extensivo			Intensivo									
		N.º	Ovino		Caprino		Équidos			Bóvidos			Cerdos			Gallinas		
			Censo	UGM	Censo	UGM	N.º	Censo	UGM	N.º	Censo	UGM	N.º	Censo	UGM	N.º	Censo	UGM
GIG-GPB	8	3	613	92,0	104	15,6	-	-	-	-	-	-	1	1.904	571,2	2	39.500	2.370,0
		2	-	-	1.837	275,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BUI-GPB	6	1	47	7,1	7	1,1	-	-	-	-	-	-	4	12.915	3.874,5	-	-	-
		1	-	-	588	88,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BUI	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	60.000	18.000	-	-	-
TOR	5	1	0	0,0	1.182	177,3	1	2	2	-	-	-	1	440	132,0	-	-	-
		2	-	-	2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOR-GPB	13	2	149	22,4	39	5,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1	12	1,8	-	-	3	11	11	1	214	214	4	3.104	931,2	-	-	-
GPB	68	9	3.762	564,3	2.530	379,5	9	335	335	5	2.410	2.410	32	50.189	15.056,7	11	158.211	9.452,7
		2	-	-	447	67,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TER	16	3	3.363	504,5	147	22,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	-	2.198	329,7	2	8	8	1	408	408	8	16.719	5.015,7	-	-	-

Espacio protegido: **GIG**: ZEC "Sierra del Gigante"; **BUI**: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; **TOR**: ZEC "Sierra de la Torrecilla"; **GPB**: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla", **Nº**: Número de instalaciones ganaderas; **UGM**: Unidad Ganadera Mayor, asimilando las cabezas de ovino y caprino a reproductores adultos, los porcinos a cebo (otros animales de especie porcina), los conejos a reproductores y las gallinas a ponedoras (se utilizan los siguientes factores de conversión UGM/Cabeza: ovino y caprino, 0,15; équidos y bóvidos, 1,00; cerdos, 0,30; y gallinas, 0,06). Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia. Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura. CARM, 2017.

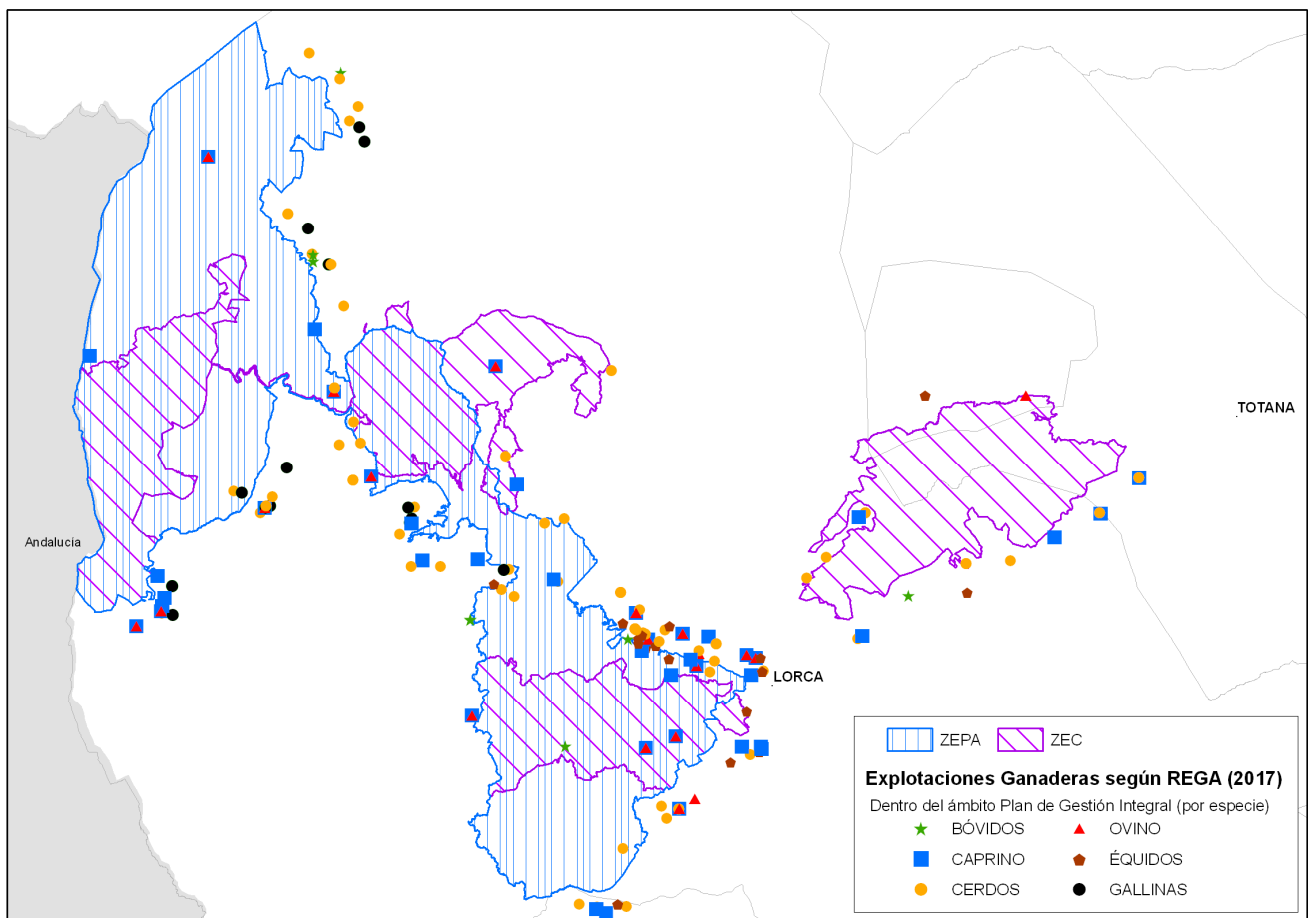


Figura 9. Explotaciones ganaderas en el ámbito territorial del Plan de Gestión Integral.

Las charcas ganaderas tradicionales de fondo de tierra, alimentadas por la escorrentía superficial se comportan como verdaderos oasis en territorios semiáridos como los del sureste ibérico. Permiten la supervivencia de especies muy amenazadas ligadas al medio acuático, sobre todo invertebrados y anfibios y sirven como abrevadero para la fauna en general. En el ámbito del Plan de Gestión Integral se localizan 5 de estas charcas en la ZEPA “Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla”.

Tabla 37. Relación de charcas ganaderas en el ámbito de los espacios protegidos del Plan de Gestión Integral.

Denominación	Coordenadas	Estado de conservación	Observaciones
Charca Cortijo del Gigante ⁽¹⁾	x: 592771 y: 4177730	Funcional/óptimo	
Charca Cerro de los Conejos ⁽¹⁾	x: 593082 y: 4178503	Funcional/óptimo	
Charca del Peñón ⁽¹⁾	x: 594228 y: 4183912	Funcional/óptimo	
Luchena ⁽¹⁾	x: 595286 y: 4183104	No funcional	
Charca de Reverte ⁽²⁾	x: 591599 y: 4189545	Funcional/óptimo	Se reproducen en ella 5 especies de anfibios

Fuente: (1) Verdiell-Cubedo, D. Inventario y estado de conservación de las charcas ganaderas en la Región de Murcia (SE Península Ibérica). Anales de Biología 34: 1-8, 2012 (<http://dx.doi.org/10.6018/analesbio.0.34.1>). (2) Asociación Herpetológica Murciana (AHERMUR).

Por su parte, la actividad apícola se practica en todo el ámbito, tanto en montes públicos como particulares consorciados. Esta actividad destaca por su interés sociocultural y por la compatibilidad con la conservación de los valores de este espacio.

El Plan de Aprovechamientos de 2017 de los montes catalogados de Utilidad Pública oferta las concesiones para aprovechamientos de pastos y apícolas que se reflejan en la siguiente tabla.

Tabla 38. Plan de aprovechamientos en montes catalogados de utilidad pública en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Año Forestal	EPRN	MUP		Aprovechamiento					Municipio			
		CUP	Nombre	Tipo	Nº	Lugar	Unidad	Superficie (ha)				
2017	GIG GPB	MU069	Cabezo de Tirieza y otros	Pastos	4	Cuartel I (Collado Carril, Peña Almiraz)	255 cabezas cabrías	845,83	Lorca			
						Cuartel II (Parte Sierra Culebrina, Cabezo y Barranco de los Machos, Cerro de la Albarda)	260 cabezas cabrías	871,14				
						Cuartel III (Sierra Culebrina: Cerro de la Cruz y Cerro de Colmenares)	130 cabezas cabrías ⁽¹⁾	434,32				
						Cuartel IV (Cabezo de Tirieza, Fontanares, Sierra del Gigante)	315 cabezas cabrías ⁽¹⁾	1.048,71				
2017	GPB	MU163	Reverte de Abajo y Fuente Atocha	Pastos	1		350 cabezas lanares	700,00	Lorca			
2015	TER	MU165	Sierra de la Tercia de Totana	Apícola ⁽²⁾	1	Maderero	40 colmenas		Totana			
		MU166	Sierra de la Tercia de Lorca		4		387 colmenas					
2017	GIG GPB	MU173	La Culebrina y Valdeinferno	Pastos	3	Parcela I (Servalejo, Barranco de la Cadena)	180 cabezas cabrías	607,65	Lorca			
						Parcela II (Los Bolos, Vertientes del Pantano de Valdeinferno)	85 cabezas cabrías	286,98				
2015	TOR GPB	MU208	Barranco del Algarrobo	Apícola ⁽²⁾	1	Solana Peñarubia	110 colmenas					
						El Coto	189 colmenas					
						MU185	Peñas de Béjar	1			50 cabezas lanares	88,50
						MU206	Vertientes de Peñarubia	1				

EPRN: Espacio protegido Red Natura 2000: TER, ZEC "Sierra de la Tercia"; BUI, ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG: ZC "Sierra del Gigante"; GPB, ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". MUP: Monte de Utilidad Pública; CUP, nº de monte del Catálogo de Utilidad Pública. (1) Prohibido en el lugar de interés botánico "Sierra del Gigante"; (2) Como la oferta de los asentamientos apícolas en 2015 se retrasó, la duración de los aprovechamientos apícolas será de 5 años, comenzando el primer año el 1/10/2017.

Las siguientes vías pecuarias conectan o atraviesan en parte los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Tabla 39. Vías pecuarias en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Vía pecuaria	Espacio Protegido Red Natura 2000				
	BUI	GIG	TOR	TER	GPB
Cañada Real Puerto del Aceniche	-	X	-	-	X
Vereda de la Culebrina al Charcón	-	X	-	-	X
Vereda de La Jarosa	-	-	-	-	X
Colada Cerro del Puerco	-	-	X	-	X
Cordel Zarcilla de Ramos a Venta del Castillo	X	-	-	-	X
Vereda de la Rambla de Lébor	-	-	-	X	-
Cordel de los Alhagüeces	-	-	-	X	-

BUI: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; **GIG:** ZEC "Sierra del Gigante-Pericay"; **TOR:** ZEC "Sierra de la Torrecilla"; **TER:** ZEC "Sierra de la Tercia"; **GPB:** ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla".

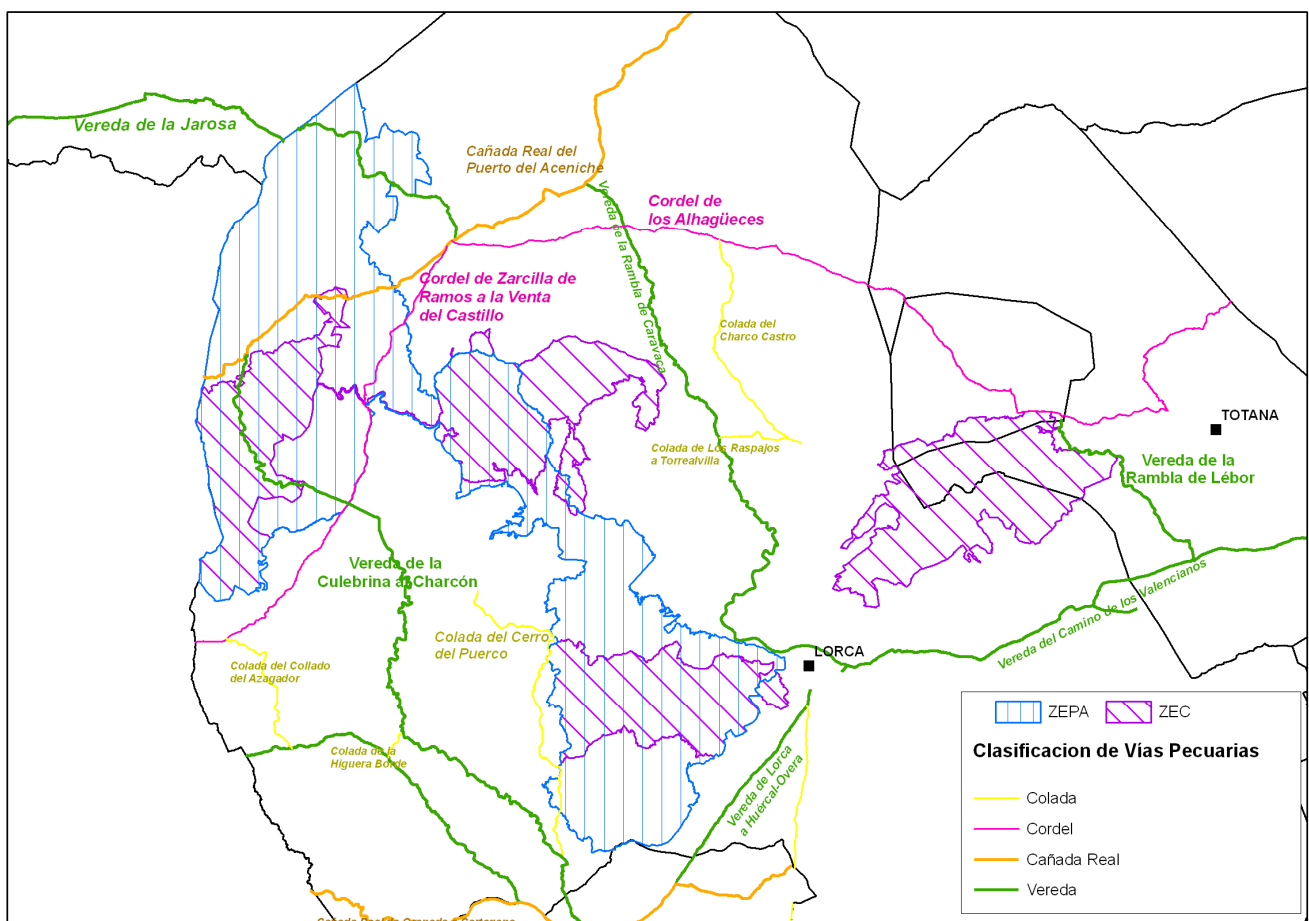


Figura 10. Vías pecuarias.

Otros elementos relacionados con el uso ganadero son los abrevaderos Pozo de la Casa del Corral y Cortijo de las Cañadas en la ZEPA.

Efectos ambientales

En el ámbito del Plan de Gestión Integral se tiende al abandono progresivo de la actividad ganadera extensiva tradicional, disminuyendo, por tanto, los beneficios

ambientales que aporta esta práctica, como diversificación, dispersión de propágulos, control de carga combustible, así como la repercusión económica local. Se ha detectado sobrepastoreo puntual en los sistemas fluviales del ámbito del Plan de Gestión Integral y en las zonas más elevadas de la Sierra del Gigante (que afecta a hábitats y especies de flora protegidas). No obstante, no se trata de un problema generalizado en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

El abandono de la ganadería extensiva tradicional ha supuesto la ausencia de las medidas tradicionales que garantizaban la funcionalidad de las charcas ganaderas, como la retirada de sedimentos y el reforzamiento de las motas perimetrales, por lo que algunas de ellas han perdido su funcionalidad y requieren de actuaciones de conservación y restauración.

El incremento de instalaciones de ganadería intensiva puede producir fragmentación y destrucción del hábitat de aves esteparias. También una gestión inadecuada de instalaciones agropecuarias puede generar casos de contaminación de cauces y acuíferos por purines y otros restos, así como olores, ruidos o impactos paisajísticos por la presencia de edificaciones ganaderas.

6.4.3. Actividad forestal

En el ámbito del Plan de Gestión Integral se realizó una intensa actividad de repoblación forestal, principalmente con pino carrasco (*Pinus halepensis*).

Actualmente, la gestión forestal está centrada en el desarrollo de trabajos orientados a la prevención y lucha contra los incendios forestales. En este sentido, se realizan tareas de conservación y mejora de la red de caminos forestales, como infraestructuras básicas para la gestión de los montes (vigilancia, extinción de incendios, vías de acceso para trabajos forestales y otras actuaciones de gestión), y se ejecutan tratamientos selvícolas preventivos, principalmente fajas auxiliares apoyadas en pistas forestales y áreas cortafuegos.

Por otro lado, en las últimas décadas se han realizado tratamientos selvícolas, principalmente podas, clareos y claras, con la finalidad de mejorar el estado ambiental de los bosques, consiguiendo masas más maduras y estables frente a perturbaciones como plagas e incendios, realizando seguimientos de control de evolución de posibles plagas y tratamientos puntuales principalmente contra procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*) y perforadores de pino (*Tomicus* sp.), en el entorno de áreas recreativas y en aquellas zonas donde la integridad del pinar está amenazada.

También en la Sierra de la Torrecilla se ha realizado en 2014 un proyecto piloto de recuperación del encinar en el paraje de Los Ramos, que abarca una superficie de 10 ha.

Actualmente los montes públicos situados en el ámbito del Plan de Gestión Integral, carecen de planes de ordenación de montes y Plan de defensa contra incendios forestales que mejoren la planificación de la conservación y mejora de los hábitats y optimice los recursos disponibles.

En agosto de 2015 la sierra del Almirez ha sufrido un incendio, alcanzando una superficie de 224,87 ha de terrenos forestales, el 40% de los mismos son particulares. El fuego ha afectado las formaciones de pinar de *Pinus halepensis* y diversos hábitats de matorral, tomillar, espantal y pastizal. En respuesta a los efectos de este incendio, desde la Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal, se ha elaborado el Plan de

recuperación de terrenos incendiados de la Sierra del Almirez (TM de Lorca) que con una duración de 10 años y un presupuesto de 1.805.154€, contempla un conjunto de medidas, tanto cautelares y de emergencia, como de regeneración ecológica y seguimiento ambiental. Además el Plan de Gestión integral incluye la participación del voluntariado y acciones divulgativas.

El Plan de Aprovechamientos de 2017 en los Montes Catalogados de Utilidad Pública oferta aprovechamientos de plantas aromáticas.

Tabla 40. Plan de aprovechamientos en montes catalogados de utilidad pública en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

EPRN	MUP		Aprovechamiento					Municipio	
	CUP	Nombre	Tipo	N.º	Lugar	Unidad	Superficie (ha)		
BUI, GPB	MU072	Sierra del Buitre	Plantas aromáticas	1	La Salud, Cañada de la Sierra, El Mosquito, Las Tinajas y Maderero	27 Qm romero y tomillo	274,00	Lorca	
TER	MU166	Sierra de la Tercia		1		222 Qm romero	2.221,52		
TOR, GPB	MU170	Casa del Pino		1		47 Qm romero	473,20		
BUI	MU171	Campico Flores		1		23 Qm romero y tomillo	228,47		
GIG, GPB	MU173	La Culebrina y Valdeinfierno		1		Parcela III	34 Qm romero y tomillo		340,00
TOR, GPB	MU227	El Coto					10 Qm romero		100,60

EPRN: Espacio protegido Red Natura 2000: TER, ZEC "Sierra de la Tercia"; BUI, ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; GIG: ZC "Sierra del Gigante"; GPB, ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". MUP: Monte de Utilidad Pública; CUP, nº de monte del Catálogo de Utilidad Pública.

Efectos ambientales

La elevada densidad de pinar que presentan algunas laderas impide el desarrollo de un estrato arbustivo y aumenta el riesgo de incendios y plagas.

En varios parajes del ámbito del Plan de Gestión Integral se realizaron repoblaciones forestales en terrazas y presentan una elevada erosión y una escasa cobertura vegetal de sotobosque.

En la Sierra de la Tercia, algunas de las antiguas repoblaciones forestales en terrazas se sitúan sobre sustratos yesíferos, donde el sustrato parece dificultar el crecimiento del pino carrasco, que proyecta sombra a la comunidad endémica de yesos (1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).

Por otro lado, es necesario finalizar el proceso de deslinde y amojonamiento de los Montes Públicos presentes en el ámbito del Plan de Gestión Integral, con el fin de evitar afecciones a la superficie pública forestal.

Entre los efectos derivados del incendio de agosto de 2015 se encuentra la alteración del paisaje, la modificación de las características del suelo, siendo más vulnerable a la erosión, el incremento de escorrentía superficial, la pérdida de superficie de hábitats y formaciones vegetales y la afección a sus comunidades faunísticas asociadas. Asimismo puede suponer un incremento de plagas y enfermedades.

6.4.4. Actividades cinegética y piscícola.

Se practica la modalidad de caza menor para perdiz (*Alectoris rufa*), liebre común (*Leptus granatensis*) y aves de paso o migratorias como palomas bravía y torcaz (*Columbia livia* y *C. palumbus*) y tórtolas común y turca (*Streptopelia turtur* y *S. decaocto*). En las zonas más altas se realiza caza mayor de jabalí (*Sus scrofa*) y arruí (*Ammotragus lervia*).

En los espacios protegidos del presente Plan de Gestión Integral se localizan 57 cotos de caza, que ocupan 22.810,77 ha lo que representa el 61 % de la superficie del ámbito. De esta superficie acotada, el 45 % se corresponde con montes públicos y el 4 % con montes particulares consorciados.

Tabla 41. Superficie en hectáreas de los cotos de caza incluidos en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Cotos de caza		Espacios protegidos										Fuera espacios protegidos	
Matricula	Superficie	GIG	TER	BUI	TOR	GPB	GPB/GIG	GPB/BUI	GPB/TOR	TOTAL	%	Superficie	%
MU00004CD	1.991,02	-	1.895,39	-	-	-	-	-	-	1.895,39	95,2	95,63	4,8
MU00030CD	1.416,40	-	-	-	-	10,91	1.374,13	-	-	1.385,04	97,8	31,36	2,2
MU00031CD	1.741,90	-	-	-	-	521,15	1.217,12	-	-	1.738,27	99,8	3,63	0,2
MU00045CD	688,01	-	-	-	91,48	0,18	-	-	550,81	642,47	93,4	45,54	6,6
MU00048CD	888,48	-	-	-	-	887,45	0,69	-	-	888,14	100	0,34	0
MU00058CD	505,37	-	-	-	-	505,37	-	-	-	505,32	100	0,05	0
MU00061CD	2.212,61	-	1.689,39	-	-	-	-	-	-	1.689,39	76,4	523,22	23,6
MU10012CP	585,55	-	-	78,52	-	-	-	29,01	-	107,53	18,4	478,02	81,6
MU10039CP	459,40	-	-	-	-	224,44	-	4,14	-	228,58	49,8	230,82	50,2
MU10091CP	418,77	-	-	-	-	315,20	1,67	-	-	316,87	75,7	101,90	24,3
MU10127CP	361,91	-	-	-	-	197,50	-	0,28	-	197,78	54,6	164,13	45,4
MU10184CP	27,87	-	15,90	-	-	-	-	-	-	15,90	57,1	11,97	42,9
MU10212CP	942,71	-	-	462,12	-	-	-	-	-	462,12	49,0	480,59	51,0
MU10215CP	452,15	-	-	-	-	35,32	-	197,34	-	232,66	51,5	219,49	48,5
MU10322CP	515,14	-	-	-	-	506,25	-	8,91	-	515,16	100	-	-
MU10397CP	260,43	-	-	148,34	-	-	-	-	-	148,34	57,0	112,09	43,0
MU10436CP	532,28	-	-	-	-	531,84	0,44	-	-	532,28	100	-	-
MU10474CP	58,24	-	6,71	-	-	-	-	-	-	6,71	11,5	51,53	88,5
MU10485CP	333,35	-	-	-	-	320,71	-	-	-	320,71	96,2	12,64	3,8
MU10575CP	438,90	-	-	-	-	397,25	0,02	2,43	-	399,70	91,1	39,20	8,9
MU10648CP	566,26	-	-	-	-	417,34	-	-	148,92	566,26	100	-	-
MU10824CP	307,41	-	-	-	-	-	0,33	-	-	0,33	0,1	307,08	99,9
MU10888CP	2.039,16	-	-	-	-	388,47	-	-	1.640,92	2.029,39	99,5	9,77	0,5
MU10918CP	1.480,58	-	-	-	-	1.190,89	-	-	-	1.190,89	80,4	289,69	19,6
MU10951CP	330,96	-	190,43	-	-	-	-	-	-	190,43	57,5	140,53	42,5
MU11011CP	314,16	-	-	-	-	313,93	-	-	-	313,93	99,9	0,23	0,1
MU11017CP	707,14	-	-	-	-	1,28	-	-	-	1,28	0,2	705,86	99,8
MU11027CP	740,60	-	-	-	-	229,10	-	-	58,79	287,89	38,9	452,71	61,1
MU11070CP	81,54	-	-	-	-	81,54	-	-	-	81,54	100	-	-
MU11098CP	340,58	-	-	-	-	-	-	340,58	-	340,58	100	-	-
MU11290CP	310,52	-	45,53	-	-	-	-	-	-	45,53	14,7	264,99	85,3
MU11296CP	52,59	-	-	-	-	-	-	-	0,47	0,47	0,9	52,12	99,1
MU11365CP	455,88	-	-	0,15	-	-	-	391,04	-	391,19	85,8	64,69	14,2
MU11369CP	250,69	-	-	45,49	-	-	-	-	-	45,49	18,2	205,20	81,8
MU11415CP	659,53	-	-	-	-	623,13	-	-	11,15	634,28	96,2	25,25	3,8
MU11419CP	21,42	-	-	-	-	21,42	-	-	-	21,42	100	-	-
MU11463CP	1.586,73	-	-	-	-	144,45	-	-	-	144,45	9,1	1.442,28	90,9
MU11598CP	2.634,74	-	-	-	-	352,88	-	-	-	352,88	13,4	2.281,86	86,6
MU11664CP	532,84	-	-	-	-	316,55	-	-	-	316,55	59,4	216,29	40,6
MU11668CP	1.440,97	-	4,20	-	-	-	-	-	-	4,20	0,3	1.436,77	99,7
MU11712CP	426,23	-	-	-	-	9,54	-	-	-	9,54	2,2	416,69	97,8
MU11713CP	514,23	-	-	-	-	9,59	-	-	-	9,59	1,9	504,64	98,1
MU11734CP	356,70	-	-	-	31,80	72,45	-	-	0,51	104,76	29,4	251,94	70,6
MU11800CP	398,55	-	-	130,93	-	-	-	-	-	130,93	32,9	267,62	67,1
MU11831CP	402,54	-	-	-	-	402,54	-	-	-	402,54	100	-	-
MU11883CP	272,98	-	-	-	-	-	-	272,98	-	272,98	100	-	-
MU11916CP	335,43	-	-	-	-	193,46	-	-	-	193,46	57,7	141,97	42,3
MU12016CP	794,03	-	-	-	-	0,90	-	-	-	0,90	0,1	793,13	99,9
MU12034CP	705,43	-	322,01	-	-	-	-	-	-	322,01	45,7	383,42	54,3
MU12056CP	603,16	-	462,06	-	-	-	-	-	-	462,06	76,6	141,10	23,4
MU12081CP	300,56	-	-	79,36	-	-	-	217,18	-	296,54	98,7	4,02	1,3
MU12095CP	369,26	-	-	-	-	275,42	0,07	-	-	275,49	74,6	93,77	25,4
MU12096CP	297,38	-	-	-	-	297,22	-	-	-	297,22	99,9	0,16	0,1
MU12121CP	281,24	-	-	-	-	279,04	-	-	-	279,04	99,2	2,20	0,8
MU12128CP	616,52	-	-	-	-	405,52	-	-	157,52	563,04	91,3	53,48	8,7
MU12260CP	295,90	-	-	-	-	3,24	-	-	-	3,24	1,1	292,66	98,9
TOTAL	37.388,26	0,00	4.631,62	944,91	123,328	10.483,48	2.594,50	1.463,89	2.569,09	22.810,77	61,0	14.577,49	39,0

Cotos de caza		Espacios protegidos										Fuera espacios protegidos	
Matricula	Superficie	GIG	TER	BUI	TOR	GPB	GPB/GIG	GPB/BUI	GPB/TOR	TOTAL	%	Superficie	%
GIG: ZEC "Sierra del Gigante-Pericay"; TER: ZEC "Sierra de la Tercia"; BUI: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; TOR: ZEC "Sierra de la Torrecilla"; GPB: ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla". # Coto Intensivo. Superficie en hectáreas.													

En los montes catalogados de utilidad pública, según el Plan de Aprovechamientos de 2016 se han ofertado los siguientes aprovechamientos.

Tabla 42. Plan de aprovechamientos en montes catalogados de utilidad pública en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

EPRN	MUP		Tipo	Nº	Aprovechamiento			Municipio
	CUP	Nombre			Lugar	Unidad	Superficie (ha)	
GPB	MU067	Collado Blanco y Serrata Guadalupe	Caza menor	1		2 escopetas	179,00	Lorca
GIG GPB	MU069	Cabezo de Tibieza y otros		2	TROZO NORTE	18 escopetas	1.781,16	
					TROZO SUR	16 escopetas	1.514,62	
BUI GPB	MU072	Sierra del Buitre		1		4 escopetas	274,90	Totana
TER	MU081	Cabezo Gordo		1		10 escopetas	1.729,00	
BUI GPB	MU163	Reverte de Abajo y Fuente Atocha		1		4 escopetas	505,70	Lorca
TER	MU165	Sierra de Tercia de Totana		1		2 escopetas	159,37	Totana
TOR GPB	MU170	Casa del Pino		1		4 escopetas	688,97	Lorca
BUI	MU171	Campico Flores		1		4 escopetas	224,32	
GIG GPB	MU173	La Culebrina y Valdeinfierno		2	NORTE	6 escopetas	893,97	
					Parcela III, La Culebrina y Lomas de la Culebrina	8 escopetas	506,67	
	MU180	Cabezo del Sordo, Solana y Peña del Águila		1		2 escopetas	207,25	
TOR GPB	MU191	Los Ramos		1		1 escopetas	63,31	
BUI GPB	MU222	Pantano de Puentes		2	PANTANO DE PUENTE ESTE	1 escopetas	110,27	
					PANTANO DE PUENTES OESTE	1 escopetas	61,66	
TOR GPB	MU227	El Coto	1		1 escopetas	100,77		

EPRN: Espacio protegido Red Natura 2000; **TER,** ZEC "Sierra de la Tercia"; **BUI,** ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; **GIG:** ZC "Sierra del Gigante"; **GPB,** ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". **MUP:** Monte de Utilidad Pública; **CUP,** nº de monte del Catálogo de Utilidad Pública.

Por su parte, la pesca se practica en el embalse de Puentes, durante todo el año, así como a lo largo del cauce del río Luchena¹¹. No existe periodo de veda ni zonas vedadas para la pesca, pudiendo practicar este deporte cualquier persona con licencia desde el orto al ocaso todos los días del año.

Efectos ambientales

La caza y la pesca pueden ocasionar impactos, directos o indirectos, a la fauna y a los hábitats, derivados del modo en que se ejercen estas actividades. Es común la instalación de comederos, bebederos y puestos de caza, que en ocasiones, se ubican sobre hábitats de yesos, cuyo estado se ve afectado puntualmente por el pisoteo y la hipernitrificación en la zona.

En la ZEPA se ha detectado el uso ilegal de métodos de caza, como el empleo de postas y la utilización de cereal como cebo para la caza del jabalí.

¹¹ Orden de 7 de julio de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente por la que se regula el ejercicio de la pesca fluvial para la temporada 2016/2017 y reglamentaciones para la conservación de la fauna ictícola de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM n.º 165, de 18 de julio de 2016).

Por otro lado, supone un gran impacto la introducción de ejemplares de especies alóctonas pescables, como la gambusia y la carpa común en el embalse de Puentes, provocando fenómenos de competencia por recursos tróficos y/o espaciales, hibridación, etc.

6.4.5. Uso público

En general, todo el ámbito del Plan de Gestión Integral está recorrido por numerosos senderos, frecuentados por senderistas y ciclistas. Entre estos cabe destacar parte del sendero de Gran Recorrido GR-253 (ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena") que discurre desde Águilas hasta Caravaca de la Cruz. En la ZEC "Sierra del Gigante" se realizan subidas al pico de El Gigante y en la Sierra de la Torrecilla los visitantes frecuentan los senderos situados en El Pradico, Cejo de los Enamorados, Peña Rubia, Rambla de las Alquerías, Rambla de los diecisiete arcos, Rambla del Cambrón, etc. Además se suele practicar escalada en las Peñas de Béjar y Peña Rubia.

En relación con las infraestructuras y equipamientos para el uso público existen siete áreas recreativas en la Sierra del Gigante (situadas en los montes públicos nº 173 "Sierra de la Culebrina y Valdeinfierno" y nº 69 "Cabezo de Tirieza y otros"), una en el monte público nº 166 "Sierra de Tercia de Lorca", y una junto al embalse de Puentes (gestionada por la Confederación Hidrográfica del Segura).

En la ZEC "Sierra del Gigante" se encuentra el Albergue "Casa Iglesias", antigua casa forestal rehabilitada, propiedad del Ayuntamiento de Lorca, que cuenta con 48 plazas de albergue y 4 apartamentos, piscina y área de acampada. También, junto al río Luchena, se encuentra la Casa-Refugio "Ojos del río Luchena", propiedad de la Comunidad de Regantes de Lorca y cedida al Grupo Scout "Ciudad del Sol".

Efectos ambientales:

Las actividades como el senderismo, el ciclismo y la escalada pueden ocasionar importantes impactos cuando se realizan fuera de los senderos o pistas, produciéndose pérdida de superficie de hábitats y la afección a las especies de fauna en especial en época de reproducción. Cabe mencionar que algunos de los senderos coinciden con áreas de nidificación de rapaces rupícolas y forestales, especialmente la subida al Gigante, el Cejo de los Enamorados o la Ruta de la Rambla del Cambrón, todas en la ZEPA.

6.4.6. Actividad industrial, energética y minera

La actividad industrial es escasa en el interior de los espacios protegidos de la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral, a excepción de la industria de extracción y transformación de roca ornamental (mármol) y áridos, que reúne quince canteras en la ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" (dos de ellas localizadas también en la ZEC "Sierra del Gigante", en la zona del Cabezo del Cuevo y al sur del pantano de Valdeinfierno). De estas, tres se encuentran no activas. Estas explotaciones comenzaron su actividad previamente a la declaración de las ZEPA y ZEC. Se han realizado también extracciones de áridos en ramblas y cauces.

Tabla 43. Explotaciones mineras ubicadas totalmente en los espacios protegidos Red Natura 2000 en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Material	Código	Nombre	Espacio protegido
----------	--------	--------	-------------------

			ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla"	ZEC "Sierra del Gigante-Pericay"
Áridos	AREX1009	LA CANTERICA	X	-
Mármol	ROEX1068*	BARRANCO LOBERAS I	X	-
Mármol	ROEX1169	LAS CALERAS AMPLIACIÓN	X	-
Mármol	ROEX1182	LORCALI	X	-
Mármol	ROEX1362	LAS CALERAS	X	-
Mármol	ROEX21365	MARFIL PALOMARES	X	-
Mármol	ROEX21374	ROSA	X	-
Mármol	ROEX21376	CERRO DEL CUEZO	X	X
Mármol	ROEX21387	PEPE FRENTE BENITO	X	-
Mármol	ROEX213871*	PEPE FRENTE PEPE	X	-
Mármol	ROEX21388*	LOS CORTIJOS	X	-
Mármol	ROEX21486	PANTANO VALDEINFIERNO	X	X
Mármol	ROEX215041	SANTA CRUZ FRENTE 1	X	-
Mármol	ROEX215042	SANTA CRUZ FRENTE 2	X	-
Mármol	ROEX21741	CAPRI	X	-

(*) No activa. Fuente: Dirección General de Industria Energía y Minas, 2013.

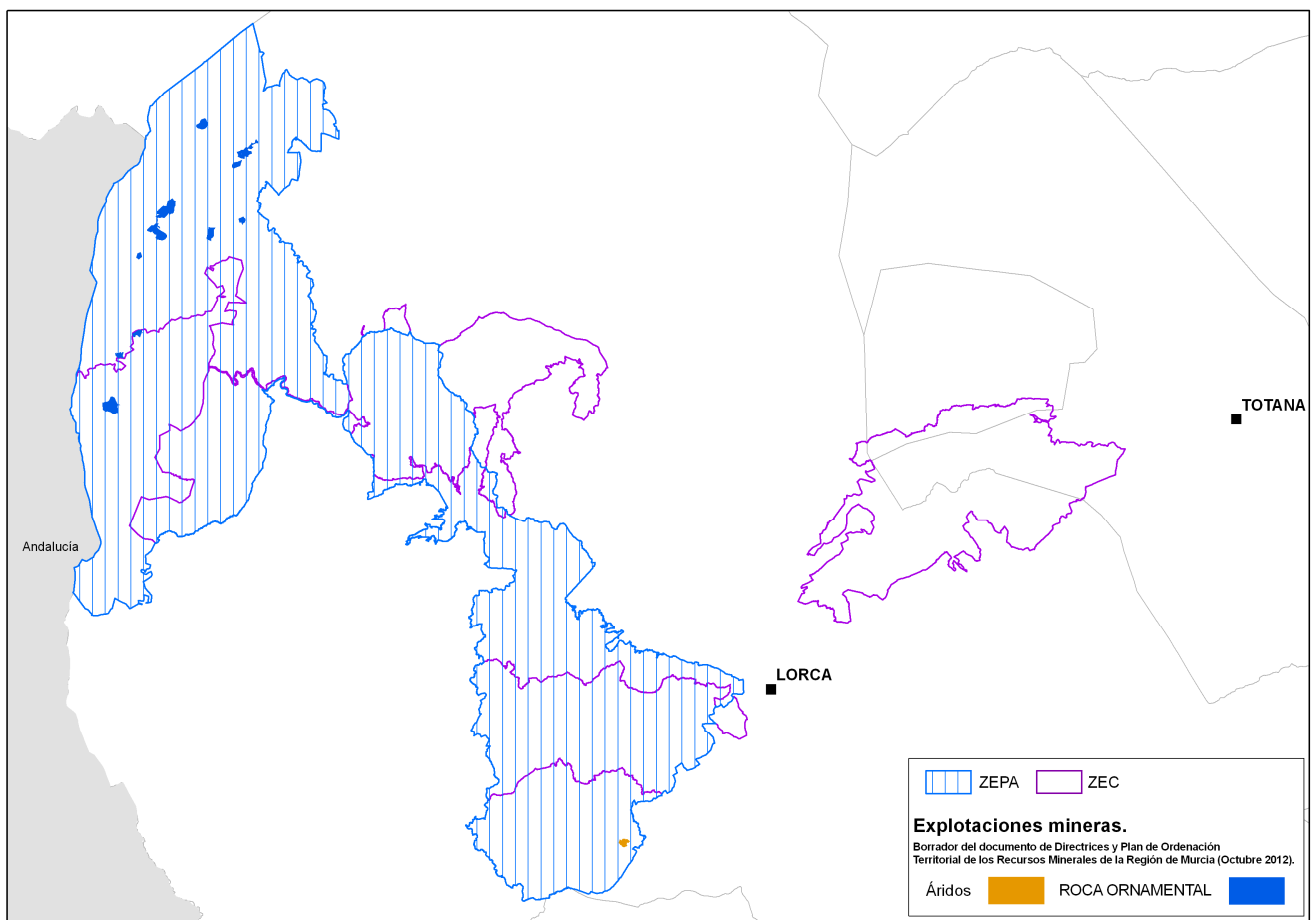


Figura 11. Explotaciones mineras.

Por otra parte, en el ámbito de la ZEPA se localizan 4 líneas eléctricas de distribución, con 239 apoyos que requieren medidas de corrección. En el marco del Proyecto LIFE06NAT/E/000214 "Corrección de tendidos eléctricos peligrosos en ZEPA de la Región de Murcia. 2007-2010" se llevó a cabo la corrección de 139 apoyos.

Otras líneas se distribuyen por la Sierra de la Tercia, en la que se realizó la corrección de un apoyo en la zona del Cabezo de Cimbra.

Efectos ambientales

La actividad extractiva ha modificado físicamente el espacio por los desmontes, cortas y terraplenes que alteran la geomorfología y reducen la superficie y afectan a la conservación de los hábitats y especies. Además del impacto paisajístico, puede producir grandes cantidades de polvo e intensidades elevadas de ruido en el entorno, que afectan a las aves y mamíferos. La apertura de nuevas canteras o la ampliación de las existentes provocarían la destrucción de hábitats y el desplazamiento de especies de fauna.

Los tendidos eléctricos suponen un impacto paisajístico y un riesgo potencial de colisión o electrocución para las aves, en especial para las rapaces y migratorias, durante sus desplazamientos y al utilizarlos como posaderos.

Actividades como los parques eólicos y solares, que en la actualidad no están presentes en el ámbito, podrían suponer una pérdida de superficie de hábitats y de calidad y naturalidad del paisaje, así como una amenaza para la conservación de las aves por pérdida de hábitats de nidificación y alimentación, molestias por el trasiego de maquinaria y producción de ruidos y colisión en el caso de los parques eólicos.

6.4.7. Infraestructuras

▪ Carreteras:

En la ZEC "Sierra de la Tercia", la autovía A-7 (Autovía del Mediterráneo) discurre paralela al límite sureste durante unos 15 km aunque no afecta al interior del ámbito. El resto de vías de comunicación son carreteras que discurren alrededor del espacio y una importante red de pistas forestales y caminos, interconectados entre si.

En la ZEC "Sierra de la Torrecilla", la principal carretera es la autovía A-7, al este, que atraviesa el espacio durante unos 490 m, y la carretera RM-701 (Lorca - Baños de Fuensanta), al norte. Existe además una importante red de pistas forestales.

En la ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena", las principales vías de comunicación son la RM-711 y la RM-C14, que en dos tramos aproximados de 860 m y 4 km, respectivamente, sirven de límite al espacio protegido, y la RM-C15 (Lorca- Embalse de Puentes), que alcanza el límite sur del espacio. Existe también una importante red de caminos y pistas rurales.

En la ZEPA, la carretera principal es la RM-701, que atraviesa el espacio en un tramo de aproximadamente 2,6 km y sirve de límite en parte, así como la carretera RM-C15 que también sirve de límite en otro tramo, mientras que la autovía A-7 transcurre al sur del espacio protegido. Numerosos caminos y pistas rurales discurren además por el espacio.

▪ Infraestructuras hidráulicas:

- Canal Trasvase Tajo-Segura: discurre por el extremo suroriental de la ZEC "Sierra de la Tercia", estableciendo el límite del ámbito en esa zona, durante un tramo de 6,3 km aproximadamente.
- Presa y embalse de Puentes, en la ZEPA y al sur de la ZEC "Lomas del Buitre y río Luchena", utilizados para la regulación y distribución de caudales frente a sequías e

inundaciones provocadas por las avenidas del río Guadalentín. El embalse presenta un volumen de 29,3 hm³ y una superficie de 366,3 ha.

- Presa y embalse de Valdeinfierno en la ZEC "Sierra del Gigante" y en la ZEPA. Su uso principal es el de regulación de caudales para los regadíos de Lorca y Totana y como uso secundario, el de defensa contra avenidas en la cuenca del río Luchena, aunque en la actualidad se encuentra colmatado. Su superficie y volumen de proyecto son 199 ha y 11,16 hm³, respectivamente.
- Diques y azudes a lo largo del río Guadalentín y Luchena.
- Canal del río Luchena: a lo largo de la historia las aguas del río Luchena fueron objeto de diversos proyectos hidráulicos para su aprovechamiento. Así, el nacimiento del río Luchena encierra una de las mayores infraestructuras de captación de agua subterránea de la Comunidad Autónoma. A finales del siglo XVII se iniciaron los trabajos para alumbrar aguas de los Ojos de Luchena. Se trata de una serie de lumbreras que corren bajo el piso del Estrecho del Luchena, galerías verticales unidas bajo tierra, a poca profundidad, por otro túnel horizontal. Esta infraestructura conecta el nacimiento de los ojos del Luchena con el embalse de Puentes.

▪ Otras infraestructuras:

- Gasoducto para el transporte de gas natural entre Argelia y Europa, cruza la ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena" y la ZEPA por el río Luchena.

Efectos ambientales:

La existencia de viales provoca fragmentación de hábitats y el tráfico que discurre por ellos puede causar atropellos accidentales a pequeños mamíferos y aves.

Las presas y embalses tienen un efecto importante en la modificación hídrica, afectando a las especies de fauna y vegetación existentes en los márgenes.

El canal abandonado del río Luchena representa una trampa para diferentes especies de fauna (tortuga mora y anfibios) que una vez caen en él no pueden salir. También hay que destacar la importancia que tienen los tramos subterráneos del canal como refugio para varias especies de murciélagos."

6.5. Planeamiento urbanístico

En el ámbito territorial del Plan de Gestión Integral resultan aplicables los siguientes planeamientos urbanísticos:

Tabla 44. Planeamientos aplicables y clasificación del suelo en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

MUNICIPIO	PLAN VIGENTE	PLAN EN TRAMITACIÓN
	Aprobación definitiva (BORM)	Estado tramitación
Aledo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normas subsidiarias (29/06/1991) 	Revisión del PGMo provisional (BORM 08/05/2014. Modif. BORM 12/08/2016)
Lorca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan General Municipal de Ordenación (19-06-2003) ▪ (Normativa Urbanística Texto Refundido aprobada por Orden de 28/05/2008) 	No tiene planeamiento en tramitación
Totana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normas subsidiarias (26/12/1981) 	Orden revocación de las órdenes de aprobación definitiva parcial PG. Acuerdo 25/01/2017. BORM. 16/02/2017

Fuente: Estado del planeamiento urbanístico en la región. Información complementaria del Planeamiento General. Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda. Actualizado el 31 de marzo de 2017 (Consulta 16 de noviembre de 2017).

Tabla 45. Análisis de actividades socioeconómicas e impactos en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Actividad agrícola (A01, A02)					
PRESIÓN	ESTADO	IMPACTO	LOCALIZACIÓN	Elemento de conservación	RESPUESTA
Intensificación (A02, A09)	Transformación puntual de secano a regadío (A02.02)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detracción de caudales naturales (J02.06, J02.07) 	GPB (márgenes río Luchena y embalse Puentes), TER (Barranco del Chorrillo)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masas de agua superficiales y subterráneas ▪ Hábitats relacionados con el agua 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medidas contempladas en el Plan Hidrológico de de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021 para cada masa de agua ▪ Convenios con la Confederación Hidrográfica del Segura ▪ Regulación y control de actividades
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afecciones a las aves esteparias y pérdida d superficie de hábitats (J03.01.01) ▪ Fragmentación y reducción del hábitat tortuga mora (J03.02) ▪ Reestructuración de parcelas (A10): eliminación de ribazos, orlas arbustivas, etc. ▪ Pérdida de paisaje (E04.01) 	GPB (Alrededores de Peña María y ámbos márgenes del río Luchena), TER,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitats, especies y sus hábitats y paisaje 	
Abandono (A011)	Desaparición puntual de actividad tradicional (A06.04)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Destrucción de hábitats (J03.01) ▪ Pérdida de paisaje (E04.01) ▪ Impacto económico 	TER (Casa del Zapatero, Casa del Maderero, Casa del Saltador)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitats, especies y paisajes. ▪ Actividades tradicionales y elementos culturales 	
Actividad ganadera (A04, A05)					
PRESIÓN	ESTADO	IMPACTO	LOCALIZACIÓN	ELEMENTOS AFECTADOS	RESPUESTA
Abandono de la ganadería extensiva tradicional (A04.03)	Reducción del número de cabezas, reducción de la rentabilidad económica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pérdida de superficie de hábitats (J03.01) ▪ Incremento riesgo incendios (J01.01) (L09) 	TOR, BUI, GIG, GPB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitats y especies ▪ Actividades tradicionales y elementos culturales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomento de la ganadería tradicional ▪ Programa de Desarrollo Rural ▪ Difusión de prácticas ganaderas sostenibles
Sobrepastoreo (A04.01)	Exceso de cabezas de ganado sobre zonas puntuales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pérdida de superficie de hábitats y afección a las especies de flora de interés para su conservación (J03.01) ▪ Nitrificación (K02.01) ▪ Compactación del suelo 	Zonas altas de la Sª del Gigante y sistemas fluviales (GIG, GPB, BUI)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitats fluviales ▪ Hábitats de las zonas altas ▪ <i>Crataegus laciniata</i> ▪ <i>Centaurea mariana</i> ▪ <i>Daphne oleoides</i> ▪ <i>Athamanta hispanica</i> ▪ <i>Hormathophylla cadevallesiana</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difusión de prácticas ganaderas sostenibles ▪ Regulación y control de actividades ▪ Seguimiento de hábitats y especies
Explotaciones intensivas y tipo camping (A05)	Existencia localizada de actividad intensiva (A05.01)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posible contaminación difusa de cauces y acuíferos por fallo de instalaciones (H01.05, H02.06) ▪ Olores y ruidos (H06.01) intensos ▪ Pérdida de paisaje (E04) 	TOR, BUI, GPB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitats y especies ▪ Masas de agua (embalses de Puentes y Valdeinfierno, río Luchena, acuíferos, ramblas, etc.) ▪ Paisaje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difusión de prácticas ganaderas sostenibles ▪ Regulación y control de actividades ▪ Seguimiento de hábitats y especies
Actividad forestal					
PRESIÓN	ESTADO	IMPACTO	LOCALIZACIÓN	ELEMENTOS AFECTADOS	RESPUESTA



Insuficiente gestión forestal (B02) por falta de recursos económicos y humanos	Alta densidad de masas de pinar de <i>Pinus halepensis</i> Antiguas repoblaciones en terraza (B02.01)(B01.02)	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad de desarrollo de un estrato arbustivo y recuperación de hábitats (K01.01) Aumento del riesgo de incendios (J01.01) (L09) y afección de plagas (procesionaria, perforadores) Molestias a las aves, en especial rapaces forestales Erosión y pérdida de suelo y afección a los hábitats por antiguas repoblaciones en terrazas 	Ámbito del PGI	<ul style="list-style-type: none"> Hábitats Especies: <i>Teucrium terciae</i>, <i>Salix pedicellata</i>, <i>Senecio flavus</i>, <i>Limonium album</i>, <i>Testudo graeca</i> (tortuga mora) y rapaces 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de defensa contra incendios forestales Realización de tratamientos selvícolas Ordenación de los Montes Públicos Finalización de los procesos de deslinde y amojonamiento Seguimiento de hábitats y especies
Actividad cinegética y piscícola					
PRESIÓN	ESTADO	IMPACTO	LOCALIZACIÓN	ELEMENTOS AFECTADOS	RESPUESTA
Ejercicio inadecuado de la caza (F03.01)	Utilización de métodos ilegales de caza (postas, cebos)	<ul style="list-style-type: none"> Muerte de individuos faunísticos (F03.02.03) Afección a las poblaciones 	GPB TER	<ul style="list-style-type: none"> Especies: <i>búho real</i>, <i>halcón peregrino</i>, <i>águila real</i>, <i>águila perdicera</i>, etc. Otras especies (pequeños mamíferos, reptiles). 	<ul style="list-style-type: none"> Difusión de actuaciones cinegéticas y piscícolas sostenibles Seguimiento y control de las actividades Control de especies introducidas Seguimiento de hábitats y especies
	Instalación inadecuada de comederos, bebederos y puestos de caza sobre hábitats	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de superficie de hábitats (J03.01) Desplazamiento de especies de fauna Afección puntual a los hábitats 		<ul style="list-style-type: none"> Hábitats 	
Introducción de especies alóctonas para la pesca (I01)	Apertura de sendas Presencia de especies alóctonas (gambusia y carpa común)	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de la biodiversidad Competencia, hibridación (K03.01) 	BUI-GPB (Río Luchena, embalse de Puentes)	<ul style="list-style-type: none"> Especies: Barbo (<i>Barbus sclateri</i>). 	
Uso público (G01)					
PRESIÓN	ESTADO	IMPACTO	LOCALIZACIÓN	ELEMENTOS AFECTADOS	RESPUESTA
Insuficiente gestión del uso público	Alta afluencia de visitantes (G01.04.01) (senderismo, ciclismo y escalada) (G01.02) Circulación fuera de viales G02.03 Vías de escalada Falta de señalización	<ul style="list-style-type: none"> Alteración y pérdida de superficie de hábitats (J03.01) Afección en época reproductora (K05) Desplazamiento de especies de interés Incremento del riesgo de incendio (J01.01) Abandono de residuos (H05.01) Pisoteo (G05.01) 	Áreas recreativas (TER, GIG, GPB) Cubres del Gigante, Cejo de los Enamorados y Rambla del Cambrón (GPB) Peña Rubia (GPB, TOR) y Peñas de Béjar (GPB)	<ul style="list-style-type: none"> Hábitats Fauna: Rapaces rupícolas y forestales y chova piquirroja, Vegetación: <i>Anabasis hispanica</i>, <i>Teucrium terciae</i>, <i>Teucrium balthazaris</i>, <i>Senecio flavus</i>, <i>Limonium album</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de defensa contra incendios forestales Regulación y control de actividades Seguimiento de especies clave de flora y fauna
Actividad industrial, energética y minera					
PRESIÓN	ESTADO	IMPACTO	LOCALIZACIÓN	ELEMENTOS AFECTADOS	RESPUESTA
Explotación canteras de mármol y áridos	Explotaciones a cielo abierto en el ámbito (C01.04.01)	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de calidad paisajística, pérdida de superficie de hábitats y molestias a la fauna (J03.01) Emisión de polvo y ruido (H06.01) Contaminación de cauces y acuíferos (H01;H02) 	GIG (Cabezo del Cuevo, sur del pantano de Valdeinfierno, Cerro de Enmedio) GPB (noroeste y sur)	<ul style="list-style-type: none"> Avifauna-rapaces: <i>Búho real</i>, <i>águila perdicera</i>, <i>águila real</i>, <i>halcón peregrino</i>, <i>buitre leonado</i>, <i>culebrera europea</i>, <i>gavilán común</i>, <i>azor común</i>, etc. Mamíferos: <i>gato montés</i>, <i>tejón</i>, etc. Hábitats Paisaje 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación y control de actividades Seguimiento y control Fomento de la restauración Seguimiento de hábitats y especies
Parques eólicos y solares (C03.02; C03.03)	Actividad potencial	<ul style="list-style-type: none"> Destrucción de hábitats, pérdida de paisaje, afección a la fauna, molestias, colisión de aves. (J03.01) 	PGI	<ul style="list-style-type: none"> Fauna Hábitats Paisaje 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación Seguimiento de hábitats y especies



Tendidos eléctricos (D02.01.01)	Infraestructuras sin medidas correctoras para aves	<ul style="list-style-type: none"> Muerte de aves por colisión y electrocución (G05.11) 	TER (sureste), TOR (sureste), BUI (centro y oeste), GIG (Cabezo Pericay), GPB (Embalse Puentes, La Cordillera, Ctra. Pantano Puentes, Los Cautivos, Río Guadalentín antes de Lorca)	<ul style="list-style-type: none"> Avifauna-rapaces: Búho real, águila perdicera, águila real, halcón peregrino, buitre leonado, culebrera europea, gavilán común, azor común, etc. y córvidos como chova piquirroja. 	<ul style="list-style-type: none"> Corrección de los tendidos eléctricos Mantenimiento líneas eléctricas Seguimiento de especies
Infraestructuras					
PRESIÓN	ESTADO	IMPACTO	LOCALIZACIÓN	ELEMENTOS AFECTADOS	RESPUESTA
Carreteras (D01.02) y caminos (D01.01)	Existencia de carreteras, pistas y caminos	<ul style="list-style-type: none"> Molestias a la avifauna y atropellos (G05.11) Fragmentación de ecosistemas (J03.02) 	PGI	<ul style="list-style-type: none"> Hábitats y fauna 	<ul style="list-style-type: none"> Adecuación, control y regulación Señalización y limitación de velocidad Seguimiento de especies
Modificación hidrológica por presas, diques y embalses (J02.05, J02.12)	Infraestructuras de regulación de caudales y control de avenidas	<ul style="list-style-type: none"> Afección a hábitats y fauna asociados a cauces por reducción del caudal hídrico (J03.01) 	Embalses y presas de Puentes y Valdeinferno (GPB, GIG), diques y azudes a lo largo del río Luchena (GPB, BUI) y Guadalentín (GPB)	<ul style="list-style-type: none"> Hábitats (3250, 3280) y fauna acuáticos (anfibios, aves, macroinvertebrados, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Medidas contempladas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021 para cada masa de agua Convenios con la Confederación Hidrográfica del Segura Seguimiento de hábitats y especies
Otras presiones e impactos					
PRESIÓN	ESTADO	IMPACTO	LOCALIZACIÓN	ELEMENTOS AFECTADOS	RESPUESTA
Cría en cautividad	Recolección de ejemplares silvestres Liberación de ejemplares procedentes de la cría en cautividad	<ul style="list-style-type: none"> Desequilibrio poblacional Enfermedades Hibridación 	Ámbito del PGI	<ul style="list-style-type: none"> <i>Testudo graeca</i> (tortuga mora) 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación, vigilancia y control Educación ambiental
Abandono de edificaciones	Derrumbes	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de hábitats de quirópteros 	Ámbito PGI	<ul style="list-style-type: none"> quirópteros 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis y adecuación de refugios, en su caso. Seguimiento de especies
Elevada población de ungulados (F03.01.01, I01)	Población estable de arruí	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de hábitat y especies vegetales por ramoneo y pisoteo (J03.01) 	TER GIG TOR GPB	<ul style="list-style-type: none"> Hábitats de cumbres, tomillar gipsícola, pastizal gipsícola Especies: <i>Cotoneaster granatensis</i>, <i>Athamanta hispanica</i>, <i>Centaurea mariana</i>, <i>Daphne oleoides</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento y control de las poblaciones de arruí
Se indica entre paréntesis el código correspondiente a las amenazas, presiones y actividades conforme a la lista de referencia vigente para cumplimentar el formulario normalizado de datos Red Natura 2000 ¹² . Esta lista se encuentra disponible en el Portal de Referencia Natura 2000 ¹³ . TER: ZEC Sierra de la Tercia; TOR: ZEC Sierra de la Torrecilla; BUI: ZEC Lomas del Buitre y Río Luchena; GIG: Sierra del Gigante; GPB: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".					

¹² Decisión de ejecución de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000 (DOUE nº L198, de 30 de julio).

¹³ http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal

7. PROCESOS ECOLÓGICOS

7.1. Dinámica hidrológica

En los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral, que albergan varios sistemas riparios y humedales, la dinámica fluvial va a estar controlada por la hidrología y, en especial, por las crecidas, estiajes, el régimen de avenidas y los episodios de sequía.

Los ríos son sistemas muy dinámicos que presentan numerosas conexiones que ocurren a tres niveles: longitudinal a nivel de cuenca, vertical con los acuíferos y lateral entre el río y sus riberas. Las comunidades biológicas responden a esta dinámica, de forma que el origen, calidad y cantidad del agua junto con los agentes perturbadores son los factores determinantes de su distribución. Así, se pueden distinguir bandas de vegetación en torno al río (principalmente en el río Luchena) según el gradiente de humedad y la posibilidad de afección por las crecidas.

Las riberas cumplen numerosas funciones ambientales específicas tales como la estabilización de márgenes y orillas, prevención y laminación de avenidas, control de la influencia del entorno sobre el cauce ejerciendo de filtro, sirven como refugio de fauna y flora y funcionan como corredor ecológico. Además, tienen un enorme valor paisajístico, sobre todo en tierras áridas, al producir un fuerte contraste con los alrededores más secos.

La entrada de energía al sistema se produce fundamentalmente a través de la materia orgánica procedente de los restos de la vegetación de ribera o de los organismos. En el reciclado de esta materia y de los nutrientes, así como en el flujo energético, participan diversos grupos funcionales, desde los microorganismos y los detritívoros hasta los carnívoros dando lugar a complejas redes tróficas.

La cubierta vegetal tiene una influencia directa en el ciclo hidrológico dado que altera el balance hídrico redistribuyendo la cantidad de agua de lluvia entre los diversos procesos del ciclo del agua. Por otra parte la presencia de la cubierta vegetal asegura el suministro de materia orgánica al suelo, mantiene y mejora su estructura, establece condiciones favorables para la infiltración del agua, disminuyendo las escorrentías y favoreciendo los flujos subsuperficiales.

Las ramblas se encuentran sometidas a un régimen hidrológico muy irregular. A menudo no existe agua en superficie durante gran parte del año, siendo el nivel freático muy variable a lo largo de éste. Durante la época de precipitaciones, los cauces se llenan de agua de forma brusca generando escorrentías que arrastran grandes cantidades de sustrato.

A su vez, las zonas de montaña tienen un papel estratégico en el mantenimiento del ciclo hidrológico puesto que son zonas de captación de agua y, en algunos casos, de reserva de los recursos hídricos. Los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral favorecen la recarga y acumulación de agua de las masas de agua subterráneas.

Los cauces fluviales se alimentan de la lluvia por infiltración del agua en el suelo, que va a parar a las aguas subterráneas y a acuíferos, y éstos a su vez liberan el agua al río, y también a través de la escorrentía superficial y subsuperficial de las aguas que proceden de los barrancos y ramblas situados a ambos márgenes. Los cauces a su vez liberan sus

aguas en otros cauces de mayor orden. Los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral mantienen los aportes hídricos superficiales de las siguientes subcuencas fluviales:

- Río Luchena: ZEC "Sierra del Gigante", ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena" y ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".
- Río Turrilla: ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena" y ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".
- Río Guadalentín: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".

7.2. Respuesta de los ecosistemas a los agentes de perturbación

A partir de un agente de perturbación, el sistema responde con cambios en su estructura y funcionalidad que se suceden en el tiempo y el espacio y que pueden ser más o menos persistentes dependiendo de la periodicidad y la intensidad. Ante una perturbación, la capacidad que tiene un ecosistema para retornar a las condiciones previas se denomina resiliencia. Esta capacidad está directamente relacionada con la riqueza de especies y las funciones ecológicas que desempeñan, y por ende con su capacidad para proporcionar bienes y servicios.

Otro agente de perturbación que incide en los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral son las riadas ocasionadas por la densidad y entidad de los cauces y el régimen torrencial de precipitaciones. Los hábitats y especies presentes en las ramblas se encuentran muy bien adaptados a este factor, presentando gran capacidad de regeneración. Esta dinámica, que produce importantes perturbaciones periódicas, da forma al patrón natural de regeneración de estos hábitats.

La agricultura tradicional desempeña un papel fundamental en el ámbito del presente Plan de Gestión Integral. La presencia de cultivos tradicionales produce heterogeneidad ambiental, fomenta la diversidad de especies y la conservación de los valores culturales asociados a dichas prácticas. Por tanto, el mantenimiento de los cultivos tradicionales existentes contribuye de forma positiva a la conservación de los paisajes agrarios y culturales y permite la existencia de una elevada biodiversidad en aquellas áreas donde se desarrolla, favoreciendo la presencia de una rica fauna silvestre, fundamentalmente aves esteparias, además de servir de área de campeo para las rapaces forestales y de hábitat para la tortuga mora.

Las repoblaciones forestales llevadas a cabo durante el siglo XX en todos los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral potenciaron mayoritariamente los pinares de *Pinus halepensis*, mediante repoblaciones en terrazas, como medida para implantar una masa arbolada y evitar la erosión de las laderas. En la mayoría de los casos, esas repoblaciones surtieron el efecto deseado, sin embargo, en algunas laderas se observa, especialmente en la ZEC "Sierra de Tercia", una elevada erosión en el talud de la terraza y escasa cobertura vegetal de sotobosque, por lo que precisan en la actualidad un incremento de gestión silvícola que incida en la mejora de su estado fitosanitario y en el desarrollo o recuperación de determinados hábitats.

El fuego constituye uno de los agentes de perturbación más frecuentes en el mediterráneo y una de las principales características de la vegetación mediterránea es,

precisamente, su capacidad de regeneración tras los incendios. Sin embargo, el incremento de la frecuencia de incendios asociados a la actividad humana se considera una amenaza para la conservación de los ecosistemas y de sus hábitats, ya que puede llegar a ocasionar la pérdida del banco de semillas disponible en el suelo. El pinar se recupera con facilidad tras los incendios, frecuentemente se incrementa su densidad, en detrimento de otros hábitats.

7.3. Cambio climático

El cambio climático constituye una amenaza global que incide en la conservación de la biodiversidad ya que las variaciones de los parámetros climáticos repercuten en mayor o menor medida en los ecosistemas, de hecho se han registrado cambios en la distribución de la vegetación. Evidencias que provienen de análisis polínicos indican movimientos altitudinales y latitudinales en la distribución de las especies a lo largo de los siglos e incluso décadas.

Según el Observatorio Regional del Cambio Climático¹⁴, las investigaciones realizadas para la Región de Murcia predicen incrementos de temperatura a mediados de siglo entre 1 y 2 grados y de 4 y 5 grados a finales de siglo. Estos escenarios siguen mostrando que el incremento de temperatura será mayor en aquellas partes de la Región más alejadas del litoral.

Por otra parte, según fuentes del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para la Demarcación Hidrográfica del Segura se establece en un 11 % la reducción de recursos hídricos.

El Sureste de España es un área clave para la evaluación del grado de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad ya que: i) presenta un ecotono entre el bioma Mediterráneo y las zonas arbustivas subtropicales de tierras áridas; ii) el ecotono forestal, donde se espera una fuerte respuesta ante el cambio climático, cubre un área considerable; iii) es la única región árida europea; iv) mantiene una biodiversidad relevante en el contexto europeo, con muchas especies de distribución restringida y hábitats de interés europeo; y, v) constituye el límite de distribución para un alto número de especies.

Por todo ello, según la Estrategia de la Región de Murcia frente al Cambio Climático 2008-2012, entre los impactos esperables en la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral cabe destacar los relacionados con los sistemas acuáticos, que pueden pasar de permanentes a estacionales o bien desaparecer. El aumento de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones provocarán una merma en la disponibilidad de los recursos hídricos, un aumento de la escorrentía y la intensificación de los periodos de sequía. En los sistemas forestales disminuirá la reserva de agua en el suelo aumentando el estrés hídrico de las especies forestales, que se verán afectadas en su composición y estructura, aumentando las pérdidas por mortalidad de los individuos. En este sentido, es necesario tener en cuenta que varios de estos espacios protegidos presentan hábitats y especies que se encuentran en los límites de distribución.

¹⁴ Orden de 19 de febrero de 2007, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, por la que se crea el Observatorio Regional del Cambio Climático (BORM nº 54, de 6 de marzo).

7.4. Conectividad ecológica

La Directiva Hábitats determina en sus artículos 3 y 10 que los Estados miembros se esforzarán, cuando lo consideren necesario, por mejorar la coherencia ecológica de la Red Natura 2000 fomentando la gestión de los elementos del paisaje que resulten esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres.

Es también de consideración el hecho de que tanto la política de la Unión Europea, expresada a través de la Comunicación de la Comisión Europea sobre Infraestructura Verde¹⁵, y la Estrategia de la Unión Europea sobre la biodiversidad hasta 2020¹⁶, como su aplicación a nivel estatal, materializada en la Ley 33/2015, por la que se modifica la Ley 42/2007, que ha incorporado un nuevo capítulo III, en el Título I, relativo a la planificación de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas y su integración en las políticas sectoriales, pretenden impulsar y reforzar la conectividad como un aspecto clave para garantizar la conservación de la biodiversidad. En este escenario se prevé la aprobación de un "Plan Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas", que será elaborado de forma conjunta por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y las comunidades autónomas, y que será el instrumento para la identificación y conservación de los elementos del paisaje y del territorio que componen la infraestructura verde del territorio español.

Según la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad el mantenimiento de la conectividad ecológica del territorio es indispensable para el funcionamiento de la Red Natura 2000, estableciendo la necesidad de prever desde la planificación ambiental mecanismos para lograrla.

La conectividad viene definida por la capacidad de mantener los flujos ecológicos y las conexiones entre las diferentes áreas o elementos. La conectividad favorece los flujos de energía, materia e información claves en el funcionamiento de los ecosistemas. Entre estos flujos destacan los movimientos migratorios y dispersivos, la polinización, el ciclo de nutrientes, etc. Además, la conectividad facilita la capacidad de respuesta de los paisajes y de las especies ante incertidumbres de diversa índole.

Paralelamente, la existencia de diferentes trabajos llevados a cabo por la administración (Identificación y Diagnóstico de la Red de Corredores Ecológicos de la Región de Murcia, basado en la distribución de tipos de hábitats de interés comunitario; y procesos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos, en especial de los Planes Generales Municipales de Ordenación) y de diferentes instrumentos de tutela administrativa (Montes de Utilidad Pública, figuras de protección regional, áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves catalogadas como amenazadas, zonas protegidas por el planeamiento municipal, Dominio Público Hidráulico y Vías Pecuarias) permiten la definición, caracterización e identificación de áreas que cumplen esta función. La presencia mayoritaria de sistemas agroforestales, como hábitats de las especies de interés para su conservación, con presencia de hábitats de interés comunitario y superficies de titularidad pública, y

¹⁵ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa. COM (2013) 249 final. Bruselas 6 de mayo de 2013 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0249&rid=1>).

¹⁶ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural. COM (2011) 244 final. Bruselas, 3 de mayo de 2011 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0244&from=ES>).

clasificados mayoritariamente como suelo no urbanizable por los planeamientos municipales, constituyen la base territorial de la conectividad.

Las ZEC "Sierra del Gigante" y "Lomas del Buitre y Río Luchena" se sitúan en el noroeste del ámbito del Plan de Gestión Integral y se encuentran conectadas a través del cauce del Río Luchena, por lo que ambas ZEC disfrutan de una buena conexión territorial y funcional. A su vez, la ZEC "Sierra del Gigante" linda por el oeste con el Parque Natural "Sierra de María-Los Vélez", en la provincia de Almería, y también presenta una conectividad ecológica elevada con la ZEC "Sierra de la Torrecilla" a través de las diputaciones lorquinas de Fontanares, Hurrutias y Jarales. Por otro lado, la ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena" presenta conectividad ecológica con la ZEC "Sierra de Tercia", con las ZEPA "Sierras de Burete, Lavia y Cambrón" y "Llano de las Cabras" y el Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra Espuña" a través de los campos y lomas de Torrealvilla, los Alagüeces y Zuñiga y La Juncosa.

La totalidad de la ZEC "Sierra del Gigante" junto con un elevado porcentaje de las ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena" y "Sierra de la Torrecilla" comparten territorio con la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". Este hecho hace que estos espacios protegidos Red Natura 2000 disfruten de una elevada conectividad ecológica. La ZEPA presenta, por el norte, continuidad con la ZEC "Casa Alta-Salinas", por el sureste, con la ZEC "Sierra de Tercia" y, por el sur, con la ZEC "Cabezo de la Jara y Rambla de Nogalte".

Por último, la ZEC "Sierra de Tercia" presenta una elevada conectividad ecológica con la ZEPA "Llano de las Cabras" a través de los campos y lomas de Torrealvilla y Zuñiga y La Juncosa, y con el Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra Espuña" a través de La Serratilla.

En las zonas más llanas se desarrollan mayoritariamente cultivos agrícolas de secano, donde predominan el almendro, el cereal y el olivar, que se intercalan con sistemas naturales como lomas, cabezos y cerros. Esta estructura paisajística es muy permeable y permite mantener la funcionalidad ecológica de la Red Natura 2000, por lo que la conservación de estos sistemas es muy importante para garantizar la conectividad de estos espacios protegidos.

De hecho, la relación entre sistemas forestales y agrícolas extensivos es tan estrecha que muchos de los valores naturales que se encuentran en los primeros dependen de los segundos. Es el caso de diversas especies de fauna que utilizan los roquedos, pinares y matorrales como lugares de nidificación y los cultivos como zonas de alimentación. Por tanto, para su conservación es imprescindible mantener cierta heterogeneidad paisajística.

Por otro lado, la agricultura tradicional mejora o aumenta la conectividad entre los paisajes o hábitats, siendo a su vez muy útil para conservar la biodiversidad. Un claro ejemplo es el caso del majoletero (*Crataegus laciniata*), especie declarada "en peligro de extinción" por el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia (Decreto nº 50/2003) y extremadamente amenazada, cuya población, distribuida en la cara norte de la Sierra del Gigante, se ha estimado en menos de 100 individuos. Buena parte de esos individuos se localizan en ribazos de parcelas agrícolas tradicionales, siendo la principal amenaza para esta especie el abandono de los terrenos o la intensificación de los mismos.

El mantenimiento de la conectividad fluvial (especialmente para los ríos Luchena, Turrilla y Guadalentín) no sólo es importante para las especies acuáticas sino también para aquellas que utilizan los cauces como fuente de alimento o refugio. Los factores relevantes para asegurar la conectividad son el mantenimiento de caudales ecológicos, de



la calidad de las aguas y de la vegetación de ribera. Infraestructuras hidráulicas como embalses o azudes actúan como barreras.

8. ELEMENTOS CLAVE

Los principales elementos de conservación del ámbito del Plan de Gestión Integral son los tipos de hábitats y las especies incluidas en las Directivas Hábitats y Aves.

Los procesos llevados a cabo para identificar aquellos espacios susceptibles de formar parte de la Red Natura 2000 pueden entenderse como una identificación previa de los elementos clave. Por tanto, este Plan de Gestión Integral considera las ZEC y la ZEPA incluidos en su ámbito como elementos clave generales, para los que es necesario garantizar la integridad de los procesos y de los componentes de la biodiversidad que los caracterizan. Asimismo se deberá contemplar el mantenimiento de las actividades productivas íntimamente relacionadas, que además de su contribución a los valores ambientales añaden un patrimonio cultural importante.

El Plan de Gestión Integral tiene por finalidad la conservación de la diversidad de hábitats de interés comunitario y de las especies Natura 2000 y sus hábitats en cada una de las ZEC, lo que se considera tanto en sus objetivos como en sus medidas.

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, que tienen relevancia para la conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación significativa en los espacios protegidos y que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación. Por tanto, se consideran elementos clave específicos aquellos componentes (hábitats y especies) que servirán como ejes principales en los que basar la gestión de los espacios protegidos.

Para la selección de los elementos clave específicos de cada uno de los espacios protegidos Red Natura 2000 se han tenido en cuenta los tipos de hábitats cartografiados y las especies inventariadas en el territorio.

Partiendo del conjunto de elementos de interés para la conservación y el funcionamiento de los sistemas dentro de cada uno de los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral se determinan aquellos que serán objeto de medidas de conservación y gestión tras aplicar diferentes criterios de selección.

Los criterios generales aplicados para la selección de los elementos clave son:

- a) **Criterios de conservación:** Hacen referencia a la necesidad de garantizar la conservación a largo plazo de aquellos valores, recursos y paisajes en los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral. Para ello se ha tenido especialmente en cuenta la presencia de hábitats y especies de la Directiva 92/43/CEE; así como aquellas especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y migratorias de llegada regular, en particular aquellas especies que cumplieron los criterios numéricos para la declaración de la ZEPA existente en el ámbito del Plan de Gestión Integral. También se han considerado las especies amenazadas y catalogadas en los ámbitos regional, nacional e internacional, y aquellas que tengan en alguno de los espacios con figura de protección un porcentaje elevado de su población regional o nacional.
- b) **Criterios funcionales:** Aquellos necesarios para garantizar la adecuada conservación y funcionamiento a largo plazo de los hábitats, especies, paisajes y procesos ecológicos presentes en los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral.

c) Criterios de gestión: Se consideran para mantener, conservar y/o mejorar el estado de conservación del elemento clave, teniendo en cuenta las amenazas y las necesidades de investigación, conservación y gestión.

En el ámbito del Plan de Gestión Integral se solapan en un mismo territorio diferentes espacios protegidos Red Natura 2000, por lo que, para cada una de ellos, se consideran elementos clave específicos aquellos seleccionados para las figuras que se superponen.

8.1. Elemento clave general

Tabla 46. Elemento clave general de los espacios protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalestín y criterios que justifican su selección.

ELEMENTO CLAVE	JUSTIFICACIÓN
Elemento clave general	
"Sierra del Gigante"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 10 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios. ▪ 4 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats y 6 incluidas solo en el Anexo IV. ▪ 20 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 46 migradoras de llegada regular. ▪ 58 especies catalogadas a escala nacional o regional: 40 especies de flora (2 "En Peligro"; 11 "Vulnerable"; y, 27 "De Interés Especial"); y 18 especies de fauna (3 "En Peligro"; 6 "Vulnerable"; y 9 "De Interés Especial"). ▪ Su conservación va ligada a la compatibilización de actividades
"Lomas del Buitre y Río Luchena"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 15 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios. ▪ 4 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats y 10 incluidas solo en el Anexo IV. ▪ 27 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 54 migradoras de llegada regular. ▪ 28 especies catalogadas a escala nacional o regional: 7 especies de flora (1 "Vulnerable"; y, 6 "De Interés Especial"); y 21 especies de fauna (4 "En Peligro"; 7 "Vulnerable"; y 10 "De Interés Especial"). ▪ Su conservación va ligada a la compatibilización de actividades
"Sierra de la Torrecilla"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 12 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios. ▪ 1 especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats y 8 incluidas solo en el Anexo IV. ▪ 17 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 37 migradoras de llegada regular. ▪ 46 especies catalogadas a escala nacional o regional: 32 especies de flora (1 "En Peligro"; 6 "Vulnerable"; y, 25 "De Interés Especial"); y 14 especies de fauna (2 "En Peligro"; 3 "Vulnerable"; y 9 "De Interés Especial"). ▪ Su conservación va ligada a la compatibilización de actividades
"Sierra de la Tercia"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 10 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios. ▪ 2 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats y 3 incluidas solo en el Anexo IV. ▪ 15 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 40 migradoras de llegada regular. ▪ 51 especies catalogadas a escala nacional o regional: 37 especies de flora (10 "Vulnerable"; y, 27 "De Interés Especial"); y 14 especies de fauna (2 "En Peligro"; 2 "Vulnerable"; y 10 "De Interés Especial"). ▪ Su conservación va ligada a la compatibilización de actividades

ELEMENTO CLAVE	JUSTIFICACIÓN
Elemento clave general	
ZEPa "Sierras del Gigante y del Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 18 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios. ▪ 6 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats y 9 incluidas solo en el Anexo IV. ▪ 27 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 66 migradoras de llegada regular. ▪ 107 especies catalogadas a escala nacional o regional: 82 especies de flora (3 "En Peligro"; 24 "Vulnerable"; y, 55 "De Interés Especial"); y 25 especies de fauna (4 "En Peligro"; 9 "Vulnerable"; y 12 "De Interés Especial"). ▪ Su conservación va ligada a la compatibilización de actividades.

8.2. Hábitats

Considerando la contribución de los espacios protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalentín a la conservación de los hábitats de interés comunitario, se han tenido en cuenta en la selección como elementos clave:

- Parámetros relativos a la prioridad, grado de rareza, estado de conservación e importancia relativa en diferentes ámbitos (europeo y regional) y en los propios espacios protegidos.
- Formaciones vegetales importantes a escala regional o en el contexto del Alto Guadalentín.
- Hábitats y formaciones vegetales que están amenazados por las actividades que se desarrollan en los espacios protegidos Red Natura 2000 y que por tanto necesitan del establecimiento de medidas de gestión concretas para asegurar su conservación.

Las medidas tendentes a conservar la integridad de los espacios protegidos Red Natura 2000 repercutirán positivamente al conjunto de hábitats.

Tabla 47. Elementos clave específicos "hábitats" de los espacios protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalentín y criterios que justifican su selección.

Elementos clave específico		Justificación	Localización
Habitats			
Hábitats de roquedos	8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Escaso en la Región de Murcia. ▪ Más del 5 % de superficie cartografiada en la Región de Murcia y en más del 15% de superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000. ▪ Más del 50% de superficie cartografiada de la asociación 721182 en la Región de Murcia y en los espacios protegidos Red Natura 2000 se presenta en la ZEC "Sierra del Gigante" siendo uno de los dos lugares donde se ha cartografiado. ▪ Más del 10% de superficie cartografiada de la asociación 723041 en la Región de Murcia y en los espacios protegidos Red Natura 2000. ▪ Más del 10% de superficie cartografiada de la asociación 721153 en los espacios protegidos Red Natura 2000. ▪ Presencia de especies de flora endémicas y catalogadas. ▪ Alta fragilidad. ▪ Hábitats de nidificación de rapaces rupícolas y de chova piquiroja. ▪ Factores que afectan a su conservación: nuevas explotaciones mineras, procesos erosivos producidos por el ramoneo y el paso de ganado y del arruú, uso público inadecuado. 	Gigante Buitre Torrecilla Gigante-Pericay Tercia

Elementos clave específico		Justificación	Localización
Hábitats de laderas	9340. Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ En el ámbito del Plan de Gestión Integral se presentan cuatro asociaciones representativas del tipo de hábitat ▪ Formaciones relícticas que se presentan de modo fragmentado, con un alto valor debido a su escasez regional. ▪ Más del 5% de la superficie cartografiada en Región de Murcia y del 9% en los espacios protegidos Red Natura 2000 ▪ La sierra de la Torrecilla es uno de los escasos enclaves regionales donde se distribuyen los encinares de la asociación 834011. ▪ La ZEC Sierra de la Torrecilla y la ZEPa presentan más del 50% de superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 y más del 10% en Región de Murcia de la asociación 834011 ▪ Alta fragilidad. ▪ Alto valor ecológico como refugio de las especies de fauna. ▪ Presenta comunidades de ambientes boscosos húmedos, por lo que adquiere gran relevancia en regiones semiáridas. ▪ Factores que afectan a su conservación: Su estado de conservación y desarrollo depende de la actividad silvícola, incendios forestales. 	Gigante Torrecilla Gigante-Pericay Tercia
	5210. Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Escaso en la Región de Murcia. ▪ Más del 5% de la superficie cartografiada en la Región de Murcia y del 9% en los espacios protegidos Red Natura 2000. ▪ Factores que afectan a su conservación: necesidad de gestión selvícola 	Gigante Buitre Torrecilla Gigante-Pericay Tercia
	1520*. Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario prioritario. ▪ Escaso a escala regional. ▪ Alto valor ecológico ▪ Presencia de especies de interés para su conservación (catalogadas y endémicas) ▪ Alta fragilidad ▪ Factores que afectan a su conservación: erosión, uso público inadecuado (trial, senderismo), apertura de caminos y pisoteo puntual en el ejercicio de la caza 	Tercia Gigante-Pericay
	5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Alto valor ecológico ▪ Representado en las ZECs por 6 asociaciones ▪ 433413: Más del 50% de superficie cartografiada en la Región de Murcia y en los espacios protegidos Red Natura 2000. ▪ Presencia de especies de interés para su conservación ▪ Presencia de endemismo exclusivo de las Sierras de Lorca: <i>Limonium album</i>. ▪ Importante papel en la sujeción del suelo especialmente en las zonas de sustratos margosos fácilmente erosionables. ▪ Factores que afectan a su conservación: erosión, uso público inadecuado (trial, senderismo), apertura de caminos. 	Buitre Torrecilla Gigante-Pericay Tercia
Hábitats de ríos, ramblas y zonas húmedas	3140. Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación bética de <i>Chara</i> spp	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Escaso en la Región de Murcia ▪ Alto valor ecológico. ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento ▪ Factores que afectan a su conservación: Alteración y pérdida de las características del hábitat por infraestructuras hidráulicas y detracción de agua. 	Buitre Gigante-Pericay
	3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Escaso en la Región de Murcia ▪ Alto valor ecológico. ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento ▪ Factores que afectan a su conservación: Alteración y pérdida de las características del hábitat por infraestructuras hidráulicas y detracción de agua 	Buitre
	3250. Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Alto valor ecológico. ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento ▪ Factores que afectan a su conservación: gestión hídrica (disminución del caudal) y sobrepastoreo puntual. 	Gigante Buitre Gigante-Pericay
	3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitats de interés comunitario muy raro. ▪ Escaso en la Región de Murcia ▪ Alto valor ecológico. ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento ▪ Factores que afectan a su conservación: gestión hídrica (disminución del caudal) y sobrepastoreo puntual. 	Buitre Gigante-Pericay
	6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario y raro. ▪ Interés ecológico como refugio de fauna. ▪ Presencia de especies "vulnerables" y "de interés especial". ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento ▪ Factores que afectan a su conservación: gestión hídrica (disminución del caudal) y sobrepastoreo puntual. 	Buitre Gigante-Pericay

Elementos clave específico	Justificación	Localización
92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Representatividad ▪ Importancia regional. ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento ▪ Factores que afectan a su conservación: ocupación del cauce y sobrepastoreo puntual 	Buitre Torrecilla Gigante-Pericay
Hábitats de glaciares y ramblas 5220* Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitats de interés comunitario muy raro y prioritario ▪ Representado por la asociación 422013, escasa en la Red Natura regional ▪ Interés ecológico como refugio de fauna ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento ▪ Factores que afectan a su conservación: pérdida de superficie de hábitats por cultivos 	Gigante-Pericay

Gigante-Pericay: ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla", **Buitre:** ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena", **Gigante:** ZEC "Sierra del Gigante", **Tercia:** ZEC "Sierra de la Tercia", **Torrecilla:** ZEC "Sierra de la Torrecilla"

8.3. Especies

En el proceso de selección como elemento clave se ha considerado tanto la categoría de amenaza de cada especie (directivas europeas, listas rojas europea, nacional y regional, y catálogos nacional y regional) como la importancia relativa del espacio protegido para su conservación a nivel regional, nacional o mundial. Por tanto se han tenido en cuenta:

- Especies de aves que cumplieron los criterios numéricos para la declaración de la ZEPA.
- Especies de flora y fauna incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, en el anexo I de la Directiva Aves o migradoras no incluidas en éste de llegada regular y aquellas catalogadas en peligro de extinción por los Catálogos Español y Regional.
- Especies con alta representatividad poblacional (porcentaje significativo a nivel europeo, nacional o regional de la población de esa especie o de las localidades donde se encuentra) para las que los espacios protegidos Red Natura 2000 juegan un papel importante en su conservación.
- Especies que están afectados por las actividades que se desarrollan en los espacios protegidos Red Natura 2000 (en función de los datos disponibles) y que por tanto necesitan del establecimiento de medidas de gestión concretas para asegurar su conservación.

Tabla 48. Elementos clave específicos "especies" de los espacios protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalentín y criterios que justifican su selección.

Elementos clave específico	Justificación	Localización
Elementos clave específicos flora		
<i>Crataegus laciniata</i> (majoletero)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Especie catalogada "en peligro de extinción" en la Región de Murcia. ▪ Presenta en la ZEC Sierra del Gigante la mejor y probablemente la única población de la Región de Murcia. ▪ Situación de regresión en la Región de Murcia. ▪ Factores que afectan a su conservación: sequía, ramoneo, trabajos forestales, roturaciones, quemas. 	Gigante Gigante-Pericay
<i>Cotoneaster granatensis</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Especie catalogada "en peligro de extinción" en la Región de Murcia. ▪ Especie muy escasa a nivel regional. ▪ Situación de regresión en la Región de Murcia. ▪ Factores que afectan a su conservación: sequía, ramoneo, trabajos forestales, recolección no regulada de frutos 	Gigante Gigante-Pericay Torrecilla
<i>Athamanta hispanica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Especies catalogadas como "vulnerables" en la Región de Murcia ▪ Endemismos béticos de areal restringido que se presentan en una o dos localidades en la Región de Murcia ▪ Factores que afectan a su conservación: areal reducido, herbivoros 	Gigante Gigante-Pericay
<i>Centaurea mariana</i>		
<i>Daphne oleoides</i>		
<i>Hormathophylla cadevalliana</i>		
<i>Sideritis stachyoides</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Endemismo del sureste ibérico. ▪ Presenta en la sierra del Gigante la única localidad en la Región de Murcia 	Gigante Gigante-Pericay

Elementos clave específico	Justificación	Localización
<i>Astragalus castroviejo</i>	<ul style="list-style-type: none"> Endemismo murciano-almeriense Presenta en la ZEPA una de las escasas poblaciones de la especie en Murcia Factores que afectan a su conservación: cambios de uso del suelo 	Gigante Gigante-Pericay
<i>Limonium album</i> (siempreviva de Lorca)	<ul style="list-style-type: none"> Endemismo de la Región de Murcia que se distribuye por las sierras de la Tercia y La Torrecilla Especie catalogada "vulnerable" en la Región de Murcia. Su situación actual en la ZEC se desconoce. Factores que afectan a su conservación: cambios de uso del suelo. 	Torrecilla Gigante-Pericay Tercia
<i>Teucrium terciae</i> (zamarrilla de la Tercia)	<ul style="list-style-type: none"> Endemismo del sudeste ibérico que fue descrito en la Sierra de la Tercia, con poblaciones muy escasas en dicho territorio. Rara en la Región de Murcia. Factores que afectan a su conservación: cambios de uso del suelo. 	Tercia
Elementos clave específicos fauna		
<i>Testudo graeca</i> (tortuga mora)	<ul style="list-style-type: none"> Especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Catalogada Vulnerable en los Catálogos Español y Regional y recogida en listas rojas regional, nacional y mundial de la UICN En el ámbito del Plan se presentan áreas con alta representatividad poblacional y calidad muy alta del hábitat para la especie Los espacios protegidos del ámbito del Plan contribuyen especialmente en la conservación de la especie. Su situación actual en el ámbito del Plan de Gestión Integral precisa un seguimiento en detalle. Factores que afectan a su conservación: transformación del medio, pérdida de hábitats, fragmentación de sus poblaciones, atropellos, extracción de animales silvestres y enfermedades e hibridación por liberación de ejemplares criados en cautividad. 	Torrecilla Buitre Gigante Gigante-Pericay Tercia
Anfibios	<ul style="list-style-type: none"> Especies incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats (<i>Bufo calamita</i> y <i>Pelobates cultripes</i>). Presencia de especies con área de distribución fragmentada: <i>Pelobates cultripes</i> y <i>Pelodytes punctatus</i>. Embalse de Valdeinferno: importante punto de reproducción en el sureste ibérico. Factores que afectan a su conservación: muy sensibles a las amenazas derivadas de la modificación del medio acuático, presencia de peces y cangrejos exóticos (embalse de Puentes). 	Gigante Buitre Gigante-Pericay Tercia
<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	<ul style="list-style-type: none"> Especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Su situación actual en estos espacios se desconoce. Factores que afectan a su conservación: degradación y/o eliminación de los cuerpos de agua que constituyen su hábitat. 	Buitre Gigante-Pericay
Quirópteros (murciélagos)	<ul style="list-style-type: none"> Grupo muy amenazado. Especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Situación de regresión en toda la Región de Murcia. Se desconoce su situación actual en los espacios protegidos del ámbito del Plan de gestión Integral. Factores que afectan a su conservación: derrumbamientos, pérdida de los hábitats de alimentación 	Gigante Buitre Gigante-Pericay
<i>Aquila chrysaetos</i> (águila real)	<ul style="list-style-type: none"> Especie del Anexo I de la Directiva Aves. Alta valoración de la especie por estar presente en varios catálogos y listas rojas y alta representatividad poblacional. Su situación actual en los espacios protegidos del ámbito del Plan precisa un seguimiento en detalle. Factores que afectan a su conservación: Tendidos eléctricos y tratamientos selvícolas en épocas de reproducción. Sensible a la interferencia humana durante la incubación y cría de los pollos, a la actividad cinegética y a la actividad minera. 	Gigante Buitre Torrecilla Gigante-Pericay Tercia
<i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera)	<ul style="list-style-type: none"> Especie del Anexo I de la Directiva Aves Catalogada "en peligro de extinción" en el Catálogo Regional. Alta valoración por estar presente en varios catálogos y listas rojas. Regresión poblacional a nivel regional. Alta representatividad poblacional (7,69% de la población regional). Factores que afectan a su conservación: sensible a la transformación de los territorios abiertos para alimentación y campeo (cultivos de secano en extensivo) e infraestructuras tales como tendidos eléctricos, uso público y minería. 	Buitre Gigante-Pericay Tercia
<i>Hieraetus pennatus</i> (aguilla calzada)	<ul style="list-style-type: none"> Especie del Anexo I de la Directiva Aves Alta valoración de la especie por estar presente en varios catálogos y listas rojas. Alta representatividad poblacional (17,14 % de la población regional). Factores que afectan a su conservación: sensible a la alteración, fragmentación y pérdida del hábitat (roturaciones en el bosque que reduzcan masa forestal incendios forestales, etc.); sensible a la transformación de los territorios abiertos de alimentación y campeo (cultivos de secano en extensivos) e infraestructuras tales como tendidos eléctricos. 	Gigante Gigante-Pericay

Elementos clave específico	Justificación	Localización
Bubo bubo (búho real)	<ul style="list-style-type: none"> Especie del Anexo I de la Directiva Aves Especie que cumplió criterios de designación de la ZEPa. Especie dependiente de la población de lagomorfos (conejos y liebres), presa principal de su dieta. Factores que afectan a su conservación: sensible a la transformación de los territorios abiertos de alimentación y campeo (cultivos de secano en extensivos y matorral), a las interferencias humanas en el lugar de nidificación uso público, minería y a las infraestructuras de tendidos eléctricos. 	Gigante Buitre Torrecilla Gigante-Pericay Tercia
Circaetus gallicus (culebrera europea)	<ul style="list-style-type: none"> Especie del Anexo I de la Directiva Aves Especie que cumplió criterios de designación de la ZEPa. Alta valoración y alta representatividad poblacional (12,22% de la población regional). Factores que afectan a su conservación: sensible a la alteración, fragmentación y pérdida del hábitat (roturaciones en el bosque que reduzcan masa forestal, incendios forestales, etc.), a las interferencias humanas en el lugar de nidificación y a las infraestructuras de tendidos eléctricos. 	Gigante Gigante-Pericay
Falco peregrinus (halcón peregrino)	<ul style="list-style-type: none"> Especie del Anexo I de la Directiva Aves Especie que cumplió criterios de designación de la ZEPa. Alta valoración de la especie y alta representatividad poblacional Factores que afectan a su conservación: interferencias humanas en el lugar de nidificación, uso público, minería e infraestructuras (tendidos eléctricos), y ausencia de paisajes abiertos de caza. 	Gigante Buitre Torrecilla Gigante-Pericay Tercia
Gyps fulvus (buitre leonado).	<ul style="list-style-type: none"> Especie del Anexo I de la Directiva Aves Alta valoración de la especie por estar presente en varios catalogos y listas rojas La ZEPa constituye una de las principales localidades de cría de la Región. Factores que afectan a su conservación: sensible a las interferencias humanas en el lugar de nidificación, uso público, minería e infraestructuras de tendidos eléctricos. 	Gigante Gigante-Pericay
Pyrhocorax pyrrhocorax (chova piquirroja)	<ul style="list-style-type: none"> Especie del Anexo I de la Directiva Aves Alta valoración de la especie y alta representatividad poblacional (15% aprox. de la población regional). Importantes colonias de cría en el ámbito del Plan de Gestión Integral Factores que afectan a su conservación: sensible a la transformación de pastizales de montaña, pérdida de áreas de uso agro-ganadero tradicional como cultivos de secano con altos índices de barbecho y márgenes de vegetación natural, actividad cinegética (control de córvidos), uso público. 	Gigante Buitre Torrecilla Gigante-Pericay Tercia

Gigante-Pericay: ZEPa "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla", **Buitre:** ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena", **Gigante:** ZEC "Sierra del Gigante", **Tercia:** ZEC "Sierra de la Tercia", **Torrecilla:** ZEC "Sierra de la Torrecilla".

8.4. Resumen de los elementos clave

Tabla 49. Síntesis de los elementos clave generales y específicos de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Elementos Clave		Espacios protegidos Red Natura 2000				
		ZEC				ZEPa
		TER	TOR	BUI	GIG	GPB
GENERAL	El conjunto de las ZECs y ZEPa	X	X	X	X	X
ESPECÍFICO	Hábitats/Asociaciones					
Roquedos	8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	X	X	X	X	X
Laderas	9340. Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	X	X	-	X	X
	5210. Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp	X	X	X	X	X
	1520* Vegetación gipsícola ibérica de <i>Gypsophiletalia</i>	X	-	-	-	X
	5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	X	X	X	-	X
Ríos, ramblas y zonas húmedas	3140. Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp. Asociación 224011 <i>Charetum vulgaris Krause 1969</i>	-	-	X	-	X
	3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	-	-	X	-	-
	3250. Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i> Asociación 225011 <i>Andryaletum ragusinae</i> .	-	-	X	X	X
	3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>	-	-	X	-	X
	Asociación 228011 <i>Cyperetum distachyi</i>	-	-	X	-	X
	6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	-	-	X	-	X
92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	-	X	X	-	X	
Glacis y ramblas	5220* Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i>	-	-	-	-	X
ESPECÍFICO	Especies					
Flora	<i>Limonium album</i> (siempreviva de Lorca)	X	X	-	-	X



Elementos Clave		Espacios protegidos Red Natura 2000				
		ZEC				ZEPA
		TER	TOR	BUI	GIG	GPB
	<i>Teucrium terciae</i> (zamarrilla de la Tercia)	X	-	-	-	-
	<i>Cotoneaster granatensis</i> (durillo dulce)	-	-	-	X	X
	<i>Crataegus laciniata</i> (majoletero)	-	-	-	X	X
	<i>Athamanta hispanica</i>	-	-	-	X	X
	<i>Centaurea mariana</i>	-	-	-	X	X
	<i>Daphne oleoides</i>	-	-	-	X	X
	<i>Hormathophylla cadevalliana</i>	-	-	-	X	X
	<i>Sideritis stachyoides</i>	-	-	-	X	X
	<i>Astragalus castroviejoii</i>	-	-	-	X	X
Fauna	<i>Testudo graeca</i> (tortuga mora)	X	X	X	X	X
	Anfibios	X	-	X	X	X
	<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	-	-	X	-	X
	Quirópteros	-	-	X	X	X
	<i>Aquila chrysaetos</i> (águila real)	X	X	X	X	X
	<i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera)	X	-	X	-	X
	<i>Hieraaetus pennatus</i> (aquililla calzada)	-	-	-	X	X
	<i>Bubo bubo</i> (búho real)	X	X	X	X	X
	<i>Circaetus gallicus</i> (culebrera europea)	-	-	-	X	X
	<i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)	X	X	X	X	X
	<i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado)	-	-	-	X	X
	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> (chova piquirroja)	X	X	X	X	X

TER: ZEC "Sierra de la Tercia", **TOR:** ZEC "Sierra de la Torrecilla", **BUI:** ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena", **GIG:** ZEC "Sierra del Gigante", **GPB:** ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla".

9. VALORACIÓN AMBIENTAL

Los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral presentan una valoración ambiental muy alta, considerando la riqueza, diversidad y singularidad de hábitats y especies de interés para la conservación, en especial aquellos recogidos en las Directivas Hábitats y Aves. Asimismo presenta importantes valores geológicos, geomorfológicos y tectónicos.

Se han cartografiado 20 tipos de hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats, 5 de ellos son prioritarios, 5 considerados muy raros y 8 raros a escala de la región biogeográfica mediterránea del Estado español, representados por 46 asociaciones vegetales. Los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral contribuyen especialmente a la conservación de los tipos de hábitats presentes en roquedos y paredes rocosas (8210 y 6110*), los encinares (9340), los coscojares y sabinars (5210), los matorrales y tomillares (4090 y 5330), los pastizales (6220*) y los hábitats relacionados con los ríos y ramblas, en especial 3280, 3250, 92D0 y 1410. El estado de conservación de los hábitats presentes es bueno o excelente.

Además se han cartografiado otras 25 asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats, destacando por su extensión los pinares y espartales que conforman el paisaje vegetal de este territorio.

Cabe destacar la gran riqueza florística que presenta este territorio, entre las especies catalogadas a nivel regional se encuentran 2 en peligro de extinción (*Crataegus laciniata* y *Cotoneaster granatensis*) y 30 vulnerables. Además numerosas especies presentan la mayor parte de la población regional en uno o varios de los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral, el caso de *Athamanta hispanica*, *Centaurea mariana*, *Daphne oleoides*, *Hormathophylla cadevaliana*, *Astragalus castroviejoi*, *Sideritis stachydioides*, *Teucrium terciae* y *Limonium album*. Así mismo, se presentan cinco zonas de interés botánico.

En su conjunto estos espacios naturales presentan una gran riqueza y diversidad faunística. Constituyen un importante núcleo de distribución de *Testudo graeca* (tortuga mora) en el sureste peninsular y contribuyen en gran medida a su conservación. Los núcleos principales de alta densidad se encuentran en la Sierra de la Torrecilla, en las Lomas del Buitre y en el entorno del Embalse de Puentes. También presentan densidades elevadas las solanas de las sierras del Pericay y de La Tercia, correspondiéndose con las áreas consideradas de muy alta calidad de hábitats para la especie. La ZEC "Sierra del Gigante" por sus características climáticas y sus paisajes eminentemente forestales presenta las menores densidades de población.

Por otra parte *Mauremys leprosa* aparece en los cauces del ámbito del Plan de Gestión Integral así como en los embalses.

Este amplio territorio aporta hábitats idóneos para las rapaces rupícolas como *Aquila fasciata* (águila perdicera), *Aquila chrysaetos* (águila real), *Bubo bubo* (búho real), *Falco peregrinus* (halcón peregrino) y *Gyps fulvus* (buitre leonado). Otra especie rupícola de interés para la conservación que cuenta con cuatro colonias de cría en estos espacios protegidos es *Phyrrocorax phyrrocorax* (chova piquirroja).

Los ambientes rupícolas de los espacios protegidos Red Natura 2000 incluidos en el presente Plan de Gestión Integral tienen especial contribución en la conservación del águila perdicera. Entre las áreas críticas (AC) y de potencial reintroducción (APR)

establecidas en el Plan de recuperación de esta especie se encuentran: las AC "Lomas del Buitre" y "Sierra de la Tercia", y parte del AC "Sierra del Cumbre", al sur de la sierra de la Torrecilla y se incluyen las APR "Pericay" y "Sierra de la Torrecilla" y parte del APR "El Rincón" al noreste de la ZEPA.

Se presentan además 11 especies de quirópteros, 4 de ellas se encuentran incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva) *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura) *Rhinolophus hipposideros* (murciélago pequeño de herradura) y *Myotis capaccinii* (murciélago ratonero patudo).

Las laderas cubiertas por pinares y encinares presentan elevada riqueza y densidad de rapaces forestales, en especial en las sierras del Gigante, Pericay y Almírez donde nidifican *Circaetus gallicus* (culebrera europea), *Hieraaetus pennatus* (aguililla calzada), *Accipiter gentilis* (azor común), *Buteo buteo* (busardo ratonero) y *Accipiter nisus* (gavilán común).

El río Luchena, los tramos del río Segura y Turrilla así como las numerosas ramblas y los embalses de Puentes y de Valdeinfierno proporcionan diversidad ambiental al ámbito del Plan de Gestión Integral y presentan un buen número de hábitats y especies dependientes del buen estado de conservación de las masas de agua.

Las extensas áreas de cultivo de cereal existentes tienen gran importancia para la conservación de las especies de fauna de estos espacios Red Natura 2000, en especial para las aves. Constituyen el hábitat de las especies esteparias como *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Tetrax tetrax* (sisón) y *Burhinus oediconemus* (alcaraván) y son el hábitat de alimentación y campeo para las rapaces y la chova piquirroja. Por otra parte, las pequeñas superficies agrícolas de secano en mosaico con el matorral proporcionan un hábitat idóneo para la tortuga mora.

• ZEC "Sierra del Gigante"

La ZEC "Sierra del Gigante" abarca gran parte de los sistemas montañosos constituidos por las sierras del Gigante y de Pericay, de relieves muy abruptos con elevadas pendientes, donde son frecuentes los cerros y morras. Presenta gran interés geomorfológico y tectónico. Cabe mencionar como elemento representativo del paisaje kárstico de la ZEC la dolina de Hoya del Navajo, considerada como lugar de interés geomorfológico.

Se localiza en la zona de confluencia y transición entre diferentes áreas de la Región Biogeográfica Mediterránea y destaca por su elevada biodiversidad.

Presenta 10 tipos de hábitats de interés comunitario representados por 20 asociaciones vegetales. Cabe mencionar que el hábitat 9340 presenta 3 asociaciones vegetales y en los roquedos el tipo 8210 está representado por 4 asociaciones y el tipo 6110* se encuentra ampliamente distribuido. Destacan por la superficie cartografiada los tipos 4090 (309078) y 5210, en especial los sabinares (856132) y coscojares (421014). El hábitat 6220* presenta extensos lastonares así como otros pastizales (4 asociaciones vegetales). Asimismo se encuentra representada la comunidad de *Cistus laurifolius* escasa en la Región de Murcia (4030).

Se han cartografiado además 7 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats, entre las que destacan por su extensión los pinares.

La diversidad vegetal es elevada y abundan especies singulares de flora en especial en el entorno del Pico del Gigante, donde se han inventariado dos lugares de interés botánico.

En los roquedos son frecuentes las plataformas de nidificación de las rapaces rupícolas *Gyps fulvus* (buitre leonado), *Falco peregrinus* (halcón peregrino), *Aquila chrysaetos* (águila real), *Bubo bubo* (búho real), así como las áreas de nidificación de *Phyrrocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja), entre las que cabe destacar la colonia de La Molata. En la sierra del Pericay se ha establecido un área de potencial reintroducción (APR) para *Aquila fasciata* (águila perdicera).

Entre las especies de quirópteros destacan *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura) y *Rhinolophus hipposideros* (murciélago pequeño de herradura) incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats.

Las laderas cubiertas por pinares y encinares presentan alta diversidad y densidad de rapaces forestales, *Circaetus gallicus* (culebrera europea), *Hieraetus pennatus* (aguillilla calzada), *Buteo buteo* (busardo ratonero), *Accipiter gentilis* (azor común) y *Accipiter nisus* (gavilán común).

El río Luchena transcurre por la ZEC a través de un cañón de elevadas paredes rocosas donde nidifican las rapaces.

Además, este espacio es importante para la conservación de los anfibios a nivel regional, con la presencia de 5 especies, *Bufo calamita* (sapo corredor), *Pelobates cultripes* (sapo de espuelas), *Pelodytes punctatus* (sapillo moteado), *Bufo spinosus* (sapo común) y *Rana perezi* (rana común), los dos primeros incluidos en el Anexo IV de la Directiva Hábitats.

Con el fin de mantener y, en su caso recuperar el estado de conservación de los hábitats y de las poblaciones de especies de los ambientes rupícolas las medidas de gestión se centrarán en el seguimiento del estado de conservación de las especies y hábitats, en evitar los efectos derivados de las canteras y de la presión de los herbívoros, en especial el arruí. Asimismo la gestión forestal se hace imprescindible para el mantenimiento y recuperación de los hábitats, teniendo en cuenta los requerimientos de las rapaces forestales.

• ZEC “Lomas del Buitre-Río Luchena”

La ZEC incluye un área de media montaña con cerros y lomas cubiertos por pinares, matorrales y zonas de cultivo así como una parte del tramo fluvial del río Luchena y presenta en su conjunto gran valor ambiental, tanto por la riqueza de hábitats como de especies de interés para su conservación.

La presencia de numerosos cauces entre los que destacan los ríos Luchena y Turrilla y el barranco de la Casa de Panes y del embalse de Puentes son generadores de diversidad ya que constituyen anomalías hídricas en los paisajes áridos de su entorno.

Se han cartografiado 15 tipos de hábitats, representados por 20 asociaciones vegetales. Este espacio protegido Red Natura 2000 destaca por la diversidad de hábitats de ríos, ramblas y zonas húmedas de los que se han cartografiado 8 tipos (92D0, 6420, 1410, 1510*, 3280, 3150, 3140, y 3250). Se han cartografiado 15 asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats entre las que predominan los espartales y los pinares en algunas zonas de repoblación.

Las zonas que presentan un mayor valor para la conservación de los hábitats son las Lomas y Cerro del Buitre y Cabezo de la Gloria, así como los ríos Luchena y Turrilla y las ramblas del Prado y de Alquería y el barranco de Casa de Panes.

Los roquedos y laderas rocosas constituyen los territorios de las rapaces *Aquila fasciata* (águila perdicera), *Falco peregrinus* (halcón peregrino) y *Bubo bubo* (búho real). La zona oeste de la ZEC, está considerada como área crítica para el águila perdicera, además existe una colonia de *Phyrrocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja) en el cabezo Negro.

Este espacio protegido aporta casi en todo su territorio hábitats de calidad para *Testudo graeca* (tortuga mora) que presenta una alta densidad de población en la ZEC. Las mayores densidades se localizan al sur, en el piedemonte del Buitre y en el entorno del Embalse de Puentes, del río Luchena y de Casa de Panes.

Por otra parte, los ríos Luchena y Turrilla, y el barranco de la Casa de Panes, contribuyen a la conservación de *Mauremys leprosa* (galápago leproso), que alcanza elevadas densidades en el primero, así como en el embalse de Puentes que constituye además un hábitat idóneo para las aves acuáticas.

Mauremys leprosa también está presente en el río Carneros aguas arriba del embalse de Puentes. Igualmente, en el barranco de la Casa de Panes se localiza una pequeña población completamente aislada que sobrevive en varias pozas permanentes.

Las áreas agrícolas de secano extensivo son primordiales para la conservación de aves esteparias, proporcionan hábitats de campeo y alimentación para las rapaces y la chova piquirroja.

La gestión de esta ZEC atenderá al seguimiento del estado de conservación de las especies y hábitats, en especial los considerados elementos clave, al mantenimiento del hábitats propicio para la tortuga mora, a evitar afecciones a los hábitats y especies rupícolas y mantener los hábitats de ríos y ramblas y las masas de agua de las que dependen en buen estado de conservación. Asimismo se realizará una gestión forestal para favorecer el buen estado de conservación de los hábitats.

• ZEC "Sierra de la Torrecilla"

La Sierra de la Torrecilla se conforma como un conjunto de lomas de formas convexas coronadas, en algunos puntos, por roquedos y cortados, donde los matorrales, pinares, encinares y cultivos de almendros configuran el mosaico paisajístico, surcado por numerosas ramblas.

Se trata de un territorio de excepcionales condiciones para el desarrollo de la tortuga mora (*Testudo graeca*) aunque las mayores densidades se localizan al oeste, reduciéndose hasta la sierra de la Peña Rubia. Las áreas de matorral y las superficies agrícolas existentes entre ellas, presentan especial importancia para la conservación de esta especie.

Los roquedos de la ZEC constituyen los territorios de diversas especies de rapaces, *Bubo bubo* (búho real), *Falco peregrinus* (halcón peregrino) y *Aquila fasciata* (águila perdicera), y presenta en la Sierra de Peña Rubia una colonia de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja). El Plan de recuperación del águila perdicera establece el Área de Potencial Reintroducción "Sierra de la Torrecilla" que incorpora la sierra de Peña Rubia, El Cejo de los Enamorados, y otros parajes al este de la ZEC.

Se han cartografiado 12 tipos de hábitats de interés comunitario, representados por 19 asociaciones vegetales. Destacan los encinares 9340 de zonas silicatadas (834011),

cartografiados en la parte occidental de la ZEC, de los que quedan solo algunos restos en la Región de Murcia. Además cabe mencionar la diversidad de hábitats de ramblas, se han cartografiado 4 tipos (1410, 6420, 92A0, 92D0). Por otra parte, en los relieves se han cartografiado tanto los tipos de roquedos y laderas rocosas (8210 y 6110*) como los coscojares (5210), tomillares (5330 y 4090), tomillares gipsícolas (1520*) y pastizales (6220*).

Además se han cartografiado otras 11 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats, siendo las formaciones más extendidas los espartales y pinares, estos últimos han sido repoblados en amplias zonas de la ZEC.

Las medidas de gestión se centrarán en el seguimiento de hábitats y especies, el fomento de medidas tendentes a la conservación del hábitat de *Testudo graeca* y aquellas que incidan en la prevención contra incendios forestales y en la gestión selvícola de las zonas forestales repobladas para favorecer el desarrollo y la recuperación de los hábitats, en especial de los encinares.

• ZEC "Sierra de la Tercia"

La Sierra de la Tercia presenta una serie de relieves suaves en los que sobresale con un frente de acantilados y fuertes pendientes, con una altitud máxima de 964 m (Pico de Manilla), donde alternan materiales calizos y silíceos. En el piedemonte de la sierra también aparecen margas y yesos. Presenta en su conjunto gran valor ambiental, tanto por la riqueza de hábitats como de especies de interés para su conservación.

Se han cartografiado 10 tipos de hábitats, 3 de ellos prioritarios. Desde los roquedos y laderas rocosas (8210 y 6110*) y los encinares (9340) cartografiados al norte, a diversos tipos de pastizales (6220*), algunos de ellos anuales, y los hábitats de ramblas (92D0). Sin embargo, en la ZEC destacan los extensos matorrales y tomillares, en especial los tipos de hábitat 5330 representado en la ZEC por 6 asociaciones vegetales y 1520*, escaso a escala regional que se distribuye al noroeste y al este de la ZEC. También se han cartografiado en una extensa superficie los tipos 5210, 4090 y puntualmente el tipo 1430.

Además se han cartografiado otras 8 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats, de ellas destacan por su extensión los espartales y sobretudo los pinares, que han sido favorecidos por repoblación.

Presentan gran riqueza y singularidad florística y se han identificado dos lugares de interés botánico "Matorrales y Roquedos de la Tercia" y "Tomillares de siempreviva de Lorca".

Entre las especies de fauna destaca *Testudo graeca* (tortuga mora) que se distribuye al sur y suroeste. También así como tres especies de rapaces rupícolas, *Aquila fasciata* (águila perdicera), *Bubo bubo* (búho real) y *Falco Peregrinus* (halcón peregrino). El Plan de recuperación del águila perdicera establece una de las áreas críticas para la especie en esta ZEC. En el límite este de la ZEC "Sierra de Tercia" ha sido localizada una pequeña población aislada de *Mauremys leprosa* en la rambla de Lébor.

Las medidas de gestión se centrarán en el seguimiento de hábitats y especies, la gestión selvícola de las zonas forestales repobladas para favorecer el desarrollo y la recuperación de los hábitats, en especial de los encinares y los hábitats de yesos, el fomento de medidas tendentes a la conservación del hábitat de *Testudo graeca* y de las rapaces rupícolas, así como aquellas que incidan en la prevención contra incendios forestales.

- **ZEPA “Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla”**

Esta ZEPA engloba las ZEC “Sierra del Gigante” y “Sierra de la Torrecilla” y la mitad occidental de la ZEC “Lomas del Buitre y río Luchena” e incorpora al norte y al este del Gigante tanto territorios de carácter forestal como extensas áreas agrícolas, así como el pantano de Valdeinfierno. Asimismo abarca al norte y sur de la Sierra de la Torrecilla un importante territorio para la conservación de la tortuga mora.

La superficie de la ZEPA que no se superpone con las ZEC presenta numerosas sierras y cerros con territorios de rapaces rupícolas, cabe destacar la Peña María con una de las más importantes colonias de *Phyrrocorax phyrrocorax* (chova piquirroja) de la Región de Murcia. Además incorpora al sur parte del Área Crítica de la Sierra del Cumbre y al norte parte del Área de Potencial Reintroducción El Rincón entre las establecidas en el Plan de recuperación del águila perdicera. Por otra parte, incluye una importante superficie de los tipos de hábitats encinares 9340, coscojares y sabinas (5210), tomillares (5330 y 4090) y pastizales (6220*) y se ha inventariado en los glaciares y ramblas del sur de la sierra de la Torrecilla, el hábitat 5220* Matorrales arborescentes de *Zyziphus*.

Las superficies cerealícolas que incorpora la ZEPA se encuentran entre las áreas de importancia para la conservación de las aves esteparias en la Región de Murcia ya que constituyen el hábitat de las especies esteparias como *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Tetrax tetrax* (sisón) y *Burhinus oedicephalus* (alcaraván) y son el hábitat de alimentación y campeo para las rapaces y la chova piquirroja.

La gestión del territorio de la ZEPA que no coincide con las ZEC se centrará especialmente en el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y especies, en mantenimiento de los cultivos tradicionales y en evitar afecciones a los ambientes rupícolas.

10. OBJETIVOS DE GESTIÓN

La gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000 tiene como finalidad contribuir al mantenimiento o restablecimiento, 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, para garantizar la coherencia global de la Red Natura 2000.

En este sentido, el presente Plan de Gestión Integral pretende ser el instrumento adecuado para conseguir la coherencia, compatibilidad y sinergias entre la conservación de los espacios protegidos, la gestión racional de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del territorio, desde una perspectiva global y con un enfoque integrador. A su vez, este Plan de Gestión Integral se concibe como un sistema evaluable periódicamente, y que puede ser desarrollado de manera progresiva a través de la gestión adaptativa. Para ello, la gestión se guiará por el mejor conocimiento disponible, fomentando el seguimiento y la investigación, y se fundamentará en el principio de precaución, considerando el dinamismo de los ecosistemas que forman parte de estos espacios protegidos.

La gestión se orienta, por tanto, a la ordenación forestal que facilite el mantenimiento y mejora de los hábitats forestales, en especial los afectados por una gestión forestal inadecuada o por incendios, al mantenimiento de un régimen hídrico que asegure la funcionalidad y estructura del ecosistema fluvial y la conservación de los hábitats y especies de agua dulce y aquellos de zonas húmedas, y al mantenimiento de la agricultura y ganadería tradicional y de la apicultura existentes, de cuyo mantenimiento depende la conservación de determinadas especies y hábitats. Asimismo se priorizará la educación ambiental con el fin de informar y sensibilizar sobre los valores y servicios ambientales que aporta la Red Natura y se considerarán las medidas necesarias para compatibilizar los usos de los sectores económicos presentes en la zona. Para ello son necesarios instrumentos de colaboración con las Administraciones públicas con competencias en el ámbito del Plan de Gestión Integral, así como contar con la implicación de los propietarios, los usuarios del territorio y de las organizaciones sociales.

A partir de estos principios generales, se destaca como objetivo preferente de conservación del presente Plan de Gestión Integral los elementos clave identificados, manteniendo o, en su caso, mejorando o incrementando su superficie o su población y su estado de conservación, así como los paisajes y recursos culturales que conforman estos espacios protegidos.

A continuación se plantean los objetivos que se pretenden alcanzar con el presente Plan de Gestión Integral. Estos objetivos ofrecen una visión general del escenario futuro deseado. Se han diferenciado dos tipos de objetivos:

- **Objetivos generales (OG):** plantean el estado final ideal que se desea alcanzar respecto a la integridad ecológica de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral y del estado de conservación de sus tipos de hábitats y especies.
- **Objetivos operativos (OO):** tienen como fin alcanzar los objetivos generales, teniendo en cuenta los recursos existentes, los conocimientos y la tecnología disponible, así como la situación socioeconómica local. Los objetivos operativos pueden cumplirse mediante acciones de conservación o gestión, regulaciones o aplicación de directrices. Las directrices, y sobre todo las regulaciones, conforman los

mecanismos preventivos del Plan de Gestión Integral para garantizar la conservación de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Se relacionan a continuación, por orden de prioridad, los objetivos generales y operativos:

OG.1. Contribuir a consolidar la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

- OO.1.1. Garantizar la coherencia del Plan de Gestión Integral y las políticas y la planificación sectoriales que inciden en su ámbito.
- OO.1.2. Disponer de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y las medidas.
- OO.1.3. Estructurar e integrar la información sobre la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

OG.2. Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión.

- OO.2.1. Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats y las especies.
- OO.2.2. Analizar y evaluar la incidencia del cambio climático.
- OO.2.3. Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.
- OO.2.4. Evaluar el efecto de la aplicación del Plan de Gestión Integral.

OG.3. Establecer medidas para mantener y mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies

- OO.3.1. Mantener o incrementar, en su caso, las poblaciones de las especies clave y adecuar sus hábitats.
- OO.3.2. Mantener, recuperar y restaurar, en su caso, los hábitats de interés comunitario, en especial los elementos clave.
- OO.3.3. Adoptar medidas para evitar impactos sobre las especies y los hábitats.

OG.4. Impulsar la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral como elemento dinamizador de desarrollo sostenible.

- OO.4.1. Fomentar las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los hábitats y con los requerimientos ecológicos de las especies clave.

OG.5. Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos acorde con su conservación.

- OO.5.1. Establecer las condiciones necesarias para asegurar que el uso público en los espacios protegidos Red Natura 2000 sea compatible con la conservación de los tipos de hábitats, de las especies y, en especial, de los elementos clave.

OO.5.2. Establecer mecanismos de información, comunicación y educación ambiental sobre la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

OG.6. Potenciar la coordinación y la participación en la gestión de la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral

OO.6.1. Contribuir a la aplicación de la Directiva Marco de Agua, mejorando el estado de conservación de los ecosistemas acuáticos, sus hábitats y especies.

OO.6.2. Impulsar la colaboración para la gestión.

OO.6.3. Establecer acuerdos con administraciones públicas para la gestión.

OO.6.4. Facilitar la colaboración ciudadana en la conservación y gestión.

11. ZONIFICACIÓN

A partir de la valoración ambiental y teniendo en cuenta el diagnóstico realizado, las peculiaridades culturales y ambientales, las actividades y las potencialidades de uso existentes en su ámbito y la confluencia en el área de varias figuras de protección, se ha realizado una zonificación interna con el fin de contribuir a alcanzar los objetivos fijados y en función de las medidas y actuaciones propuestas.

La zonificación propuesta se justifica básicamente por razones o criterios de conservación: aquellos relativos a la necesidad de garantizar la conservación de los valores naturales amparados por la legislación vigente en los ámbitos regional, nacional y comunitario, en especial, las Directivas Aves y Hábitats, así como aquellos relativos a la singularidad y representatividad de los ecosistemas.

Se establecen, por tanto, las siguientes zonas de ordenación, recogidas en la Tabla 50 48y en el Anexo 6 del Volumen III:

a) **Zona de Reserva.** Son zonas excepcionales, en general con valoración de hábitats o especies muy alta, donde se distribuyen abundantes elementos clave de los espacios protegidos Red Natura 2000 y tienen un elevado interés paisajístico, faunístico y botánico. Las actividades preferentes en estas zonas deben ir dirigidas hacia la investigación y el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y especies así como a la regulación y control de los usos y actividades que en ellas se dan.

Se pueden diferenciar ocho subzonas:

- **Morras del Pericay-Cañón del Luchena.** Se localiza en la ZEC "Sierra del Gigante" y en la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". Engloba diversas morras y cerros y el cañón que forma el río Luchena a partir de la presa del embalse de Valdeinfierno, de elevadas paredes rocosas. Presenta una de las mayores colonias de la Región de Murcia de *Gyps fulvus* (buitre leonado), así como diversos territorios de nidificación de *Falco peregrinus* (halcón peregrino), *Aquila chrysaetos* (águila real) y *Bubo bubo* (búho real), todos ellos elementos clave. Asimismo, los roquedos de esta zona constituyen el hábitat de nidificación de *Phyrrocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja), localizándose en La Molata una de las cuatro colonias que esta especie posee en los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral. Por otra parte, incluye parte del área de potencial reintroducción (APR) para *Aquila fasciata* (águila perdicera) denominada "Pericay", establecida en el Plan de Recuperación aprobado para esta especie.

Están presentes los 10 hábitats inventariados para la ZEC, representados por 17 asociaciones vegetales. En las laderas y roquedos, el hábitat 9340 presenta 2 tipos de encinares (834034, 834015), el hábitat 8210 está representado por 4 asociaciones y se han cartografiado los pastizales crasifolios (511021) del hábitat 6110*. Asimismo se distribuyen los sabinars (856132) y los coscojares (421011 y 421014) del hábitat 5210, los lastonares (52207B y 522077) del hábitat 6220* y los tomillares (309078 y 433425) de los hábitats 4090 y 5330, respectivamente.

El cañón se caracteriza por los tarayales (82D013) del hábitat 92D0, los juncales (542015) del hábitat 6420 y los matorrales de ramblas (225011) del hábitat 2250.

Otros componentes del paisaje vegetal son pinares (954001), espartales (522222 y 522224), retamares (411070), cerrillares (522243) y fenalares (521412 y 521415). Además, en los canchales se ha cartografiado la asociación 714023.

- **Cumbres del Gigante.** Esta Zona de Reserva se localiza en la ZEC "Sierra del Gigante" y en la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla", y engloba el Lugar de Interés Botánico "Roquedos del Gigante".

Se han cartografiado 5 hábitats de interés comunitario, representados por 11 asociaciones. El hábitat 9340 presenta dos tipos de encinares (834012, 834034), y el hábitat 6220* está representado por diversos pastizales (52207B, 522077, 522062, 522073) y el hábitat 8210 está representado por dos asociaciones (721182 723042). También están cartografiados los sabinares (856132) y los coscojares (421014) del hábitat 5210 y los tomillares (309078) del hábitat 4090.

Las cumbres del Gigante presentan gran riqueza florística y albergan especies de distribución restringida o que sólo se encuentran en este enclave dentro del ámbito regional como *Athamanta hispanica*, *Centaurea mariana*, *Daphne oleoides*, *Hormathophylla cadevaliana*, catalogadas como vulnerables. Asimismo nidifican en esta zona de reserva especies como *Bubo bubo* (búho real), *Falco peregrinus* (halcón peregrino), *Aquila chrysaetos* (águila real) y *Gyps fulvus* (buitre leonado), todos ellos elementos clave.

- **Río Luchena-Cabezo Agua Amarga.** Esta Zona de Reserva se localiza en la ZEC "Lomas del Buitre-Río Luchena" y en la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". Incluye los relieves del Cabezo de Agua Amarga y de la Culebra que forman parte del área crítica (AC) para *Aquila fasciata* (águila perdicera) denominada "Lomas del Buitre", establecida en el Plan de Recuperación aprobado para esta especie. Además nidifican en esta zona de reserva especies como el búho real (*Bubo bubo*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

La Zona de Reserva incorpora parte del cauce del río Luchena, donde se han cartografiado 5 hábitats de interés comunitario relacionados con la presencia de agua. La estructura vegetal de estos hábitats va desde los herbazales sumergidos (214011) del hábitat 3140, los juncales de los hábitats 6420 (542015) y 3280 (228011) y los matorrales de ramblas (225011) del hábitat 3250 hasta los tarayales (82D021) y alamedas (82D011) del hábitat 92D0. Otras formaciones vegetales que aunque no representan tipos de hábitats forman parte de la vegetación de este cauce y sus riberas son herbazales sumergidos (115036), fenalares (521412), carrizales (621123) y herbazales (82D050 82D051). Entre las especies de fauna presentes se encuentra *Mauremys leprosa* (galápago leproso), especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats.

En los relieves de esta Zona de reserva se han cartografiado 5 tipos de hábitats, cuya estructura vegetal se caracteriza por: sabinares (856132) y coscojares (421014) del hábitat 5210; lastonares (52207B) del hábitat 6220*; tomillares (433425) del hábitat 5330; pastizales crasifolios (511021) del hábitat 6110*; y tomillares (721153, 723041) del hábitat 8210 en los roquedos y laderas rocosas. Además se han cartografiado otras asociaciones vegetales que caracterizan el paisaje de las laderas: pinares (954001), espartales (522222 y 522224) y albardinales (522212).

- **Roquedos y matorrales de la Tercia.** Esta Zona de Reserva se localiza al sur de la ZEC "Sierra de la Tercia" y coincide con el Lugar de Interés Botánico "Roquedos y matorrales de la Tercia".

Se incluyen una serie de relieves donde se han cartografiado 3 tipos de hábitats, representados por los tomillares de roquedos y laderas rocosas (721153, 723041) del hábitat 8210, los tomillares (433316 y 433413) y matorrales (433316) del hábitat 5330 y los lastonares (52207B) del hábitat 6220*. Además se han cartografiado espartales (522224), albardinales (522212), cerrillares (522243) y pinares (954001).

Constituye una de las mejores localidades del endemismo *Teucrium terciae* y está presente el endemismo lorquino *Limonium album*.

- **Tomillares de siempreviva de Lorca.** Esta Zona de Reserva se localiza al sur de la ZEC "Sierra de la Tercia" y coincide con el Lugar de Interés Botánico "Tomillares de siempreviva de Lorca" que constituye un localidad representativa del endemismo lorquino *Limonium album*, exclusivo de las sierras de la Tercia y de la Torrecilla.

En estas laderas se han cartografiado 3 tipos de hábitats de interés comunitario representados por los tomillares (433413, 433425) y matorrales (433316) del hábitat 5330, los lastonares (52207B) del hábitat 6220* y los tomillares de rocas (721153 y 723041) del hábitat 8210. Además se presentan retazos de espartal (522224), albardinal (522212), cerrillar (522243) y pinar (954001).

- **Cabezo del Lobo-Morra del Águila.** Esta Zona de Reserva se localiza al suroeste de la ZEC "Sierra de la Tercia" y en ella se incluyen relieves con territorios de nidificación de *Aquila fasciata* (águila perdicera) que forman parte del área crítica (AC) denominada "Sierra de la Tercia", establecida en el Plan de Recuperación aprobado para esta especie.

En esta zona se han cartografiado 4 tipos de hábitats de interés comunitario, representados en las laderas por los tomillares de laderas rocosas (723041) del hábitat 8210, los matorrales (433316), tomillares (433425 y 433413) y retamares (422527) del hábitat 5330, los lastonares (52207B) y pastizales (522046) del hábitat 6220* y, en las ramblas, por los baladrales (82D033) del hábitat 92D0.

Además, en las laderas se extienden espartales (522224), albardinales (522212) y pinares (954001).

- **Peña de María.** Esta Zona de Reserva se localiza al norte de la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" e incluye el promontorio de la Peña de María que presenta en sus roquedos y cortados colonias de *Phyrrocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja) y de *Gyps fulvus* (buitre leonado) y territorios de nidificación de *Falco peregrinus* (halcón peregrino).

Se han cartografiado tres tipos de hábitats de interés comunitario representados por coscojares (421014) del hábitat 5210, lastonares (52207B) del hábitat 6220* y tomillares (309078) del hábitat 4090. Junto a estos, los espartales (522222) forman parte del paisaje vegetal.

- **Peñas de Béjar.** Se localiza al sur de la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" e incluye los relieves de las Peñas de Béjar que presenta territorios de nidificación de *Aquila fasciata* (águila perdicera) y forman parte del área crítica (AC) denominada "Sierra del Cumbre" establecida en el

Plan de Recuperación de esta especie. Además nidifican especies como *Bubo bubo* (búho real) y *Falco peregrinus* (halcón peregrino).

Estos relieves se caracterizan por presentar matorrales (433316) y tomillares (433425) del hábitat 5330 y espartales (522224). En las ramblas se han carografiado baldrales (82D033) del hábitat 92D0.

b) Zona de Conservación Prioritaria. Son zonas con alto valor ecológico, donde se distribuyen mayoritariamente los hábitats y especies de interés comunitario y los hábitats de reproducción de las aves.

Las actuaciones preferentes de estas zonas son, principalmente, la gestión forestal y el seguimiento y control de las actividades preexistentes, así como las actividades relacionadas con la investigación, seguimiento, conservación y gestión de los hábitats y especies de interés comunitario, especialmente los elementos clave.

c) Zona de Uso Agrario. Incluye áreas cultivadas, eriales y cultivos abandonados que constituyen el hábitat de alimentación y campeo de las aves y otras especies clave. Las actividades irán dirigidas al mantenimiento y fomento de las prácticas agrícolas tradicionales y su compatibilización con la conservación de las especies, en especial del grupo de las aves y los anfibios así como de los hábitats de interés comunitario y taxones de flora amenazados.

Tabla 50. Zonificación del ámbito de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Zona	Superficie (ha)	%	Espacios protegidos Red Natura 2000				
			TER	TOR	BUI	GIG	GPB
Zona de Reserva (ZR)	2.053,19	6,48	200,23	0	282,48	1.390,98	1.852,96
Zona de Conservación Prioritaria (ZCP)	25.411,93	77,42	4.715,17	3.279,18	3.029,41	2.219,89	19.112,63
Zona de Uso Agrario (ZUA)	5.269,98	16,10	122,80	276,47	818,75	137,40	4.711,98
TOTAL	32.735,10	100,00	5.038,20	3.555,65	4.130,64	3.748,27	25.677,57

TER: ZEC "Sierra de la Tercia"; **TOR:** ZEC "Sierra de la Torrecilla"; **BUI:** ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; **GIG:** ZEC "Sierra del Gigante"; **GPB:** ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla".



Tabla 51. Zonificación y usos del suelo en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Uso del suelo			Zona de Reserva				Zona de Conservación Prioritaria				Zona de Uso Agrario			
Grupo	Uso	Spf	Uso		Tipología		Uso		Tipología		Uso		Tipología	
			Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%	Spf	%
Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	1.230,12	26,66	1,30	2.041,24	99,42	1.145,46	4,51	24.795,39	97,57	57,99	1,10	651,74	12,37
	FO - Forestal	4.464,44	94,60	4,61			4.321,31	17,01			48,54	0,92		
	PA- Pasto con arbolado	8.810,37	1.118,98	54,50			7.660,87	30,15			30,52	0,58		
	PR - Pasto arbustivo	12.983,44	801,00	39,01			11.667,76	45,91			514,69	9,77		
Cultivos generalmente de secano o extensivos	CF - Cítricos - frutales	0,11	-	-	4,32	0,21	-	-	228,28	0,90	0,10	0,00	4.458,02	84,59
	FL - Frutos secos y olivar	0,66	-	-			0,11	0,00			0,56	0,01		
	FS - Frutos secos	946,99	-	-			33,32	0,13			913,66	17,34		
	FV - Frutos secos y viñedo	0,21	-	-			-	-			0,21	0,00		
	FY - Frutales	388,48	2,07	0,10			45,98	0,18			340,42	6,46		
	OV - Olivar	165,57	-	-			14,02	0,06			151,55	2,88		
	TA - Tierras arables	3.135,50	2,25	0,11			130,45	0,51			3.002,80	56,98		
	VI - Viñedo	7,09	-	-			0,08	0,00			7,01	0,13		
	VO - Viñedo-olivar	1,48	-	-			0,06	0,00			1,42	0,03		
OF - Olivar-Frugal	0,51	-	-	-	-	0,51	0,01							
Huertas	TH - Huerta	0,13	-	-	4,32	0,21	-	-	228,28	0,90	0,13	0,00	4.458,02	84,59
	THR - Huerta en regadío	6,50	-	-			0,26	0,00			6,25	0,12		
Agricultura intensiva	CIR - Cítricos en regadío	0,08	-	-	7,63	0,37	-	-	388,25	1,53	0,08	0,00	160,22	3,04
	FSR - Frutos secos en regadío	13,74	-	-			0,66	0,00			13,08	0,25		
	FYR - Frutales en regadío	0,52	-	-			-	-			0,52	0,01		
	IVR - Invernaderos y cultivos bajo plástico en regadío	0,08	-	-			-	-			0,08	0,00		
	OFR - Olivar-frugal en regadío	0,00	-	-			-	-			-	-		
	OVR - Olivar en regadío	2,76	-	-			0,02	0,00			2,74	0,05		
	TAR - Tierras arables en regadío	17,36	-	-			2,27	0,01			15,09	0,29		
	VIR - Viñedo en regadío	2,84	-	-			1,04	0,00			1,81	0,03		
Zonas no agrarias	CA - Viales	244,91	6,91	0,34	7,63	0,37	171,41	0,67	388,25	1,53	66,59	1,26	160,22	3,04
	ED - Edificaciones	1,19	-	-			0,36	0,00			0,83	0,02		
	IM - Improductivos	296,11	0,34	0,02			204,93	0,81			90,83	1,72		
	ZU - Zona urbana	0,29	-	-			0,29	0,00			-	-		
	Sin Datos	13,59	0,38	0,02			11,25	0,04			1,96	0,04		
Totales		32.735,09	2.053,19	100	2.053,19	100	25.411,92	100	25.411,92	100	5.269,98	100	5.269,98	100

Fuente: SIGPAC, 2017



Tabla 52. Zonificación y propiedad en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Tipo	Código	Nombre	Espacio Protegido				Zona de Reserva				Zona de Conservación Prioritaria				Zona de Uso Agrario				
			Público	Privado	Desconocido	Total	Público	Privado	Desconocido	Total	Público	Privado	Desconocido	Total	Público	Privado	Desconocido	Total	
ZEC	ES6200022	Sierra del Gigante	3.230,55	482,48	35,24	3.748,27	1.368,03	22,57	0,48	1.391,08	1.848,54	338,22	33,02	2.219,77	13,98	121,69		1,75	137,42
	ES6200023	Sierra de la Tercia	3.542,56	1.422,62	73,02	5.038,20	196,47	3,34	0,42	200,23	3.335,05	1.308,64	71,33	4.715,02	11,04	110,64		1,28	122,95
	ES6200034	Lomas del Buitre y Río Luchena	846,18	3.250,05	34,41	4.130,64	213,56	68,93	-	282,48	589,68	2.406,20	34,10	3.029,98	42,95	774,92		0,31	818,18
	ES6200047	Sierra de la Torrecilla	767,58	2.679,88	108,20	3.555,66	-	-	-	-	762,67	2.409,82	106,59	3.279,08	4,90	270,07		1,61	276,58
		Subtotal ZEC	8.386,87	7.835,03	250,88	16.472,77	1.778,06	94,83	0,90	1.873,79	6.535,94	6.462,88	245,03	13.243,86	72,87	1.277,32		4,94	1.355,13
ZEPA	ES0000262	Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla	8.649,47	16.750,87	277,22	25.677,57	1.676,73	175,75	0,48	1.852,96	6.813,55	12.042,15	257,17	19.112,87	159,19	4.532,98		19,57	4.711,74
		Subtotal ZEPA	8.649,47	16.750,87	277,22	25.677,57	1.676,73	175,75	0,48	1.852,96	6.813,55	12.042,15	257,17	19.112,87	159,19	4.532,98		19,57	4.711,74
		Total Plan de Gestión Integral	12.453,12	19.924,43	355,29	32.735,09	1.873,20	179,09	0,90	2.053,19	10.407,29	14.669,09	335,54	25.411,92	172,62	5.076,26		18,84	5.269,98

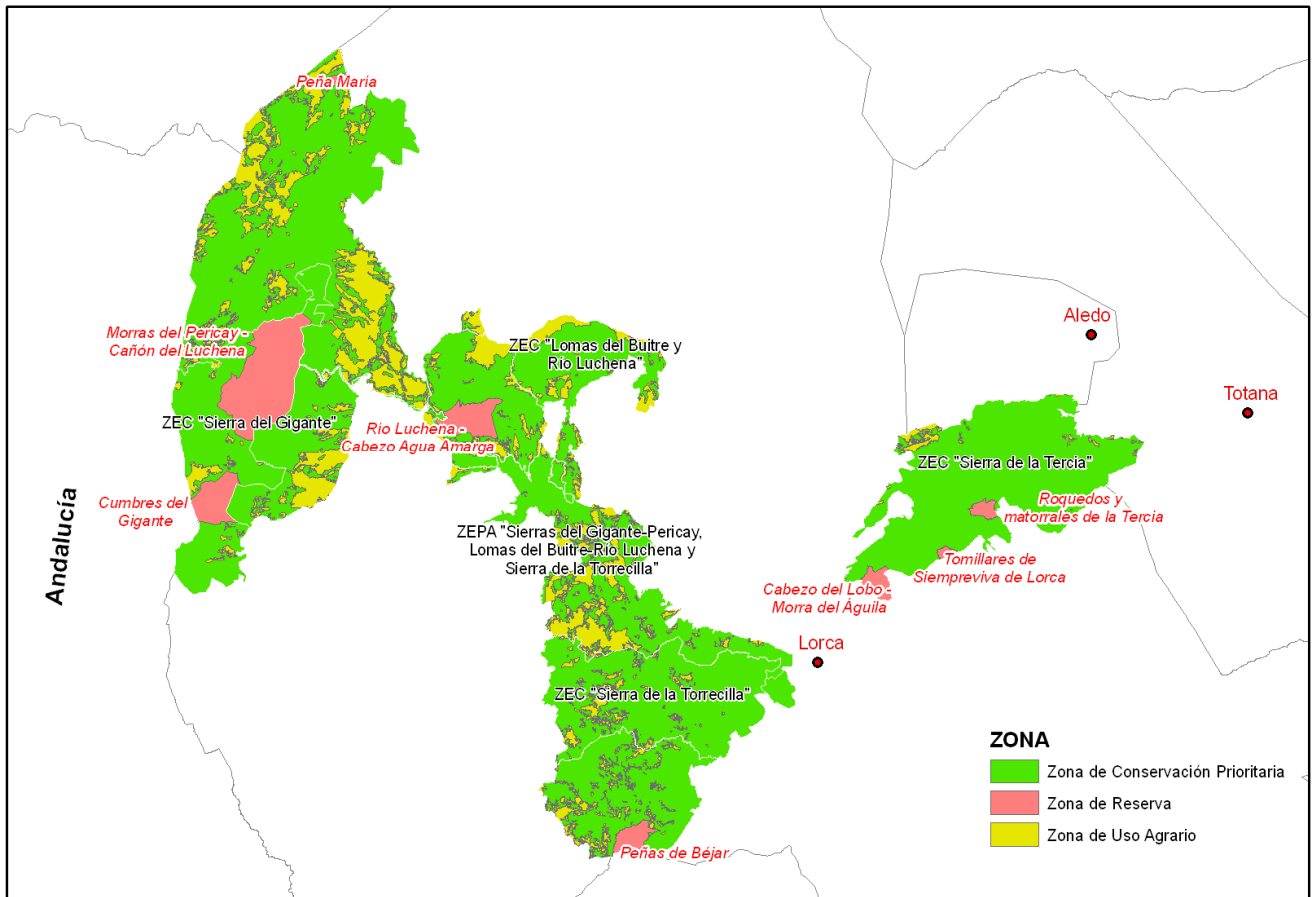


Figura 12. Zonificación de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

12. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

El presente Plan de Gestión Integral establece las medidas y actuaciones que son necesarias para crear unas condiciones favorables, tanto para los elementos clave, como para el conjunto de hábitats y especies de interés presentes en los espacios protegidos y, alcanzar, por tanto, los objetivos de gestión fijados, teniendo en cuenta las particularidades socioeconómicas de su ámbito.

A tal efecto, se establecen directrices y regulaciones de carácter general; directrices y regulaciones específicas relativas a los usos y actividades y a las diferentes zonas de ordenación establecidas; y, acciones para la conservación y gestión, comunes para una o varias de los espacios protegidos Red Natura 2000 y específicas, dirigidas a determinadas zonas del ámbito territorial del Plan de Gestión Integral o a los elementos clave definidos.

Estas medidas se articulan sobre la base de los siguientes conceptos:

- a) **Directrices (D)**. Son pautas y criterios, de carácter general o específico, relativos a la gestión, a orientar las actividades económicas y sociales, públicas o privadas, o a la actuación de las Administraciones Públicas en el ámbito de sus competencias en los espacios protegidos Red Natura 2000.
- b) **Regulaciones (R)**. Son normas o limitaciones a ciertos usos o actividades establecidas en función del cumplimiento de los objetivos de conservación de los espacios protegidos Red Natura 2000.
- c) **Acciones para la conservación y gestión (A)**. Se trata de medidas y actuaciones concretas, diseñadas para mantener, mejorar o, en su caso, restablecer el estado de los elementos objeto de conservación, minimizar o evitar impactos e implicar en la gestión a los principales sectores interesados.

Si bien todas las medidas de conservación y gestión propuestas en el presente Plan de Gestión Integral, y desarrolladas en este apartado, pretenden dar respuesta a los objetivos planteados, se presentan, para una mejor comprensión, de forma diferenciada, las directrices y regulaciones de las acciones. Mientras que cada directriz o regulación responde a uno o varios objetivos, cada acción, responde a un objetivo operativo concreto. Posteriormente, en el apartado 12.3 se integran, a modo de síntesis, las diferentes medidas de conservación planteadas (directrices, regulaciones y acciones) con los objetivos correspondientes, los elementos clave a los que van dirigidas y los ámbitos territoriales de los espacios protegidos de aplicación de las medidas propuestas.

Las Directrices y Regulaciones que a continuación se desarrollan están en consonancia con las Directrices para la elaboración de la Planificación de la red natura 2000 de la Región de Murcia, aprobadas por Orden de 17 de abril de 2015 de la Consejería de Agricultura y Agua (BORM nº 109 de 14/05/2015).

12.1. Directrices y regulaciones

12.1.1. Directrices y regulaciones generales

12.1.1.1. Directrices (DG)

- DG.1^a. Los instrumentos de planificación, ordenación y gestión que desarrollen las diferentes Administraciones Públicas en el ámbito territorial de este plan

deberán atender a las necesidades de conservación de los tipos de hábitats naturales y de las especies Natura 2000, y asegurar la funcionalidad ecológica de los espacios protegidos Red Natura 2000. De la misma manera, estos instrumentos deberán ser acordes con las directrices y regulaciones establecidas en el mismo.

DG.2ª. Se consideran compatibles los usos y las actividades que, amparados en la legislación vigente, se desarrollan ya en el interior de los espacios protegidos de forma respetuosa con la conservación de sus valores naturales, incluidos los hábitats y las especies Natura 2000. Se considera asimismo compatible la implantación de técnicas y procesos que mejoren los resultados de la propia finalidad de estos usos y que garanticen la evolución y adaptación de la actividad económica siempre y cuando se asegure el cumplimiento de los objetivos establecidos en este plan. Se tendrá en cuenta especialmente el posible efecto favorable que pueda tener una actividad sobre los valores naturales de los espacios protegidos.

DG.3ª. En el diseño de planes estratégicos o programas de desarrollo de la Región de Murcia que reciban financiación a través de los diferentes instrumentos financieros europeos (como FEADER, FEDER, FSE o LIFE+) se incorporarán las medidas de conservación y gestión de la Red Natura 2000 de acuerdo con el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España para el período de financiación 2014-2020. En este sentido, particularmente en las medidas del Programa de Desarrollo Rural se priorizará a las explotaciones agrícolas que estén en estos espacios protegidos.

Las ayudas al sector agrícola, ganadero y forestal como consecuencia del lucro cesante por las posibles desventajas y restricciones derivadas de la inclusión en la Red Natura 2000, se basarán en la implantación por parte de los beneficiarios de las medidas de conservación establecidas en este plan (Directrices, Regulaciones y Acciones), en consonancia con lo establecido en el artículo 30 del Reglamento (UE) nº 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo de Desarrollo Rural (FEADER). Las medidas de conservación se contemplarán en las correspondientes convocatorias de ayudas.

DG.4ª. La educación ambiental tendrá un papel fundamental en la gestión, mediante la aplicación de sus diferentes instrumentos sociales. Los programas de educación, comunicación y sensibilización ambiental que se desarrollen, fomentarán el conocimiento de los valores naturales y culturales de los espacios protegidos, del papel de los usos y actividades en su conservación, de los servicios ambientales y los beneficios que éstos aportan a la sociedad. Estos programas irán dirigidos a los propietarios, poseedores o arrendatarios de terrenos, al personal técnico de los sectores implicados en los usos y actividades que se desarrollan en los mismos y al público en general.

DG.5ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará la coordinación de las Administraciones Públicas de ámbito estatal, regional y local con competencias sectoriales que incidan directa o indirectamente en la conservación y gestión de los espacios protegidos.

DG.6ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente impulsará las fórmulas que faciliten la participación del sector privado y de las entidades locales en la

financiación y/o gestión de las actuaciones de conservación de los espacios protegidos, así como de las organizaciones, federaciones y entidades representativas de los sectores de mayor incidencia socioeconómica, y la colaboración ciudadana en la ejecución de las mismas.

- DG.7ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará acuerdos voluntarios de custodia del territorio, que propicien la colaboración continua entre los propietarios, entidades de custodia del territorio, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, organizaciones de agricultores, ganaderos y productores, federaciones de cooperativas agrarias representativas, asociaciones de voluntarios y otros agentes públicos y privados, en el marco de lo establecido por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- DG.8ª. Las Administraciones Públicas adoptarán fórmulas de gestión que impliquen a propietarios, usuarios del territorio y organizaciones, asociaciones y federaciones representativas de los sectores socioeconómicos en la conservación y el buen uso de los valores y los recursos naturales protegidos por este plan.
- DG.9ª. La gestión de las especies amenazadas se llevará a cabo a través de sus correspondientes planes, conforme al artículo 59 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, al artículo 18 de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, y al artículo 7 del Decreto n.º 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales, los cuales tendrán en consideración y se realizarán de manera consecuente con las especificaciones establecidas en este plan.
- DG.10ª. En el marco de la planificación territorial y sectorial que realicen las Administraciones Públicas se ha de fomentar la conectividad ecológica y la funcionalidad de los ecosistemas, así como la permeabilidad y la restauración de ecosistemas degradados.
- DG.11ª. Las Administraciones Públicas priorizarán la adecuación de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo sostenible de las entidades y núcleos de población existentes o vinculados a los espacios protegidos con el fin de garantizar las mejoras de las condiciones de vida y el asentamiento de sus habitantes. En este sentido, se dará preferencia a la generación de empleo local a través de las actuaciones que se realicen en desarrollo de este plan y de aquellas otras que sean compatibles con sus objetivos.
- DG.12ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará la participación de los habitantes y de los propietarios de los territorios incluidos en el ámbito de este Plan de Gestión en las actividades coherentes con la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad que se desarrollen en el mismo y en los beneficios que se deriven de ellas.

12.1.1.2. Regulaciones (RG)

RG.1^a. Cuando un nuevo plan, programa o proyecto –sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma– pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los espacios protegidos Red Natura 2000, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá al procedimiento de evaluación de repercusiones, de acuerdo con el artículo 46 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Procederá la evaluación de repercusiones, al menos, cuando la ejecución del plan, programa o proyecto pueda tener un efecto apreciable que suponga la alteración, reducción, fragmentación o eliminación de hábitats de interés comunitario o de las especies que hayan motivado la designación de estos espacios protegidos, o suponga molestias para las especies o su aislamiento.

RG.2^a. En el trámite de evaluación de repercusiones o evaluación ambiental de planes, programas o proyectos que puedan afectar a los espacios protegidos de la Red Natura 2000, se establecerán las medidas necesarias para evitar efectos directos e indirectos sobre estos espacios protegidos y garantizar el mantenimiento o restablecimiento de la conectividad ecológica.

12.1.2. Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental

12.1.2.1. Directrices (DCG)

DCG.1^a. Cualquier actuación, plan, proyecto, instalación o actividad, ya sea público o privado, que pueda afectar a los espacios protegidos Red Natura 2000, deberá ser compatible con la conservación de los recursos naturales, y de los tipos de hábitats y especies que hayan motivado la designación de estos espacios protegidos, con especial atención sobre los elementos clave identificados en el mismo, y el mantenimiento de los procesos ecológicos que los sustentan.

DCG.2^a. Los planes, programas y proyectos incorporarán alternativas que mitiguen y den soluciones a la fragmentación del territorio y, en su caso, medidas correctoras y restauradoras.

DCG.3^a. Los trabajos de restauración ambiental irán dirigidos a la conservación y recuperación de los recursos ambientales, en especial de los hábitats de las especies clave y de interés comunitario, y los valores paisajísticos y culturales.

DCG.4^a. La realización de actuaciones o actividades en el ámbito del plan tendrá en cuenta la época de reproducción de las aves, cuando pudiera afectarle.

DCG.5^a. El órgano gestor de la Red Natura 2000 podrá establecer medidas de apoyo a los aprovechamientos, usos y actividades de carácter tradicional que permitan la conservación o restauración de los recursos naturales, y, en concreto, sobre alguno de los tipos de hábitats de interés comunitario y los que constituyen las áreas vitales de especies de fauna catalogadas.

DCG.6^a. Se fomentará la aplicación de medidas de gestión del hábitat encaminadas a lograr una estructura paisajística en mosaico que constituye el hábitat de la tortuga mora (*Testudo graeca*).

12.1.2.2. Regulaciones (RCG)

- RCG.1ª. En el ámbito de este plan no podrán realizarse aquellas actuaciones que supongan deterioro de los hábitats naturales o de los hábitats de especies, o alteraciones que repercutan en las especies, en la medida en que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación del mismo.
- RCG.2ª. Queda prohibida la introducción y liberación de especies alóctonas de fauna o flora, salvo aquellas destinadas al uso agrícola y ganadero que cumplan con la legislación en la materia.
- RCG.3ª. La realización de actuaciones de control y tratamiento de especies exóticas e invasoras, o que constituyan plaga o puedan afectar a la supervivencia de aquellas objeto de protección o a la integridad ecológica de la zona, deberá contar con autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, y se realizarán siempre con las técnicas de menor impacto sobre los ecosistemas y especies de flora y fauna silvestres afectadas.
- RCG.4ª. La restauración o mejora ambiental, repoblación, reforzamiento de poblaciones y reintroducción de especies autóctonas de fauna y flora requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, previa solicitud a la que se acompañará un plan de viabilidad de la actuación y las acciones requeridas para llevarla a cabo.
- RCG.5ª. La restauración de superficies con vegetación natural atenderá prioritariamente a medidas que estimulen la recuperación natural de los terrenos y el rebrote de especies autóctonas. Solo se adoptarán medidas de reimplantación de especies autóctonas cuando la recuperación espontánea se manifieste insuficiente. En las zonas en proceso de restauración se podrá realizar el cercado temporal con materiales adecuados, que será retirado cuando concluya su funcionalidad.
- RCG.6ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá disponer temporal o indefinidamente, por razones debidamente justificadas, el cierre de caminos, o establecer restricciones al acceso a determinadas zonas sensibles, al objeto de favorecer la conservación o la regeneración ambiental. Previamente, procurará el acuerdo con los propietarios afectados e informará a los usuarios potenciales de la zona acotada.
- RCG.7ª. La instalación de elementos de señalización y publicidad en los espacios protegidos del ámbito de este plan, ya sea por iniciativa pública o privada, estará sujeta a comunicación previa ante la Consejería competente en materia de medio ambiente. La comunicación previa irá acompañada de información relativa al objetivo, contenidos, soportes, ubicación y temporalidad prevista para la señalización.
- RCG.8ª. Queda sometida a autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente la instalación de elementos sobresalientes en el paisaje como antenas, torres o instalaciones similares.

12.1.3. Directrices y regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas

12.1.3.1. Directrices (DAG)

- DAG.1ª. La Consejería competente en materia de agricultura, en coordinación con la competente en materia de medio ambiente, fomentará las actuaciones agroforestales que promuevan la conservación de los hábitats y especies en los espacios protegidos Red Natura 2000.
- DAG.2ª. Las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería promoverán la aplicación de medidas de desarrollo rural a fin de mantener y fomentar aquellas actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los espacios protegidos Red Natura 2000, de los hábitats y especies Natura 2000 y de los procesos ecológicos que los sustentan, y contribuir al desarrollo de una actividad agraria sostenible y competitiva. A este fin, establecerán líneas de ayuda e incentivos a los propietarios y/o titulares de explotaciones agrícolas o ganaderas, propietarios forestales, y asociaciones y federaciones agrarias afectadas por este plan.
- DAG.3ª. Las Administraciones Públicas establecerán medidas para evitar la alteración y pérdida de hábitats por intensificación agrícola, o por cambios en los usos de suelo, particularmente del hábitat de la tortuga mora (*Testudo graeca*).
- DAG.4ª. La realización de movimientos de tierra y demás labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola deberán respetar los ejemplares arbóreos y arbustivos de especies silvestres protegidas, y procurará mantener en la medida de lo posible los linderos, setos, pedrizas y enclavados de vegetación natural existentes en los terrenos de cultivo.
- DAG.5ª. En las superficies actualmente cultivadas se tenderá a la conservación del suelo y capacidad de retención del agua, aplicándose para ello las técnicas más adecuadas de manejo.
- DAG.6ª. Las Consejerías competentes en las materias de agricultura, ganadería y medio ambiente, fomentarán la apicultura por considerarse esencial para el mantenimiento de la biodiversidad, dada su importancia en la polinización y conservación de los hábitats.
- DAG.7ª. Las Consejerías competentes en las materias de agricultura, ganadería y medio ambiente fomentarán el mantenimiento de las prácticas ganaderas que contribuyan a la preservación de la biodiversidad y al desarrollo sostenible.
- DAG.8ª. El pastoreo extensivo se podrá utilizar como herramienta para la gestión de la vegetación ligada a fajas y áreas cortafuegos, así como en la gestión de pastizales y matorrales abiertos para la conservación de los hábitats.
- DAG.9ª. Cuando la conservación de un determinado tipo de hábitat o especie dependa de las actividades agropecuarias que se han venido desarrollando en la zona y colaboren de forma eficaz en el mantenimiento y mejora de sus valores naturales, se promoverá este tipo de usos, a través de los correspondientes acuerdos de explotación con los titulares de las explotaciones para el mantenimiento de la renta agraria de forma compatible con la conservación de los valores naturales. Asimismo se fomentarán incentivos para la conservación

de los recursos genéticos animales y vegetales, así como la promoción de la agrobiodiversidad en el ámbito de los espacios protegidos Red Natura 2000.

- DAG.10^a. Las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería, de forma concertada y programada, establecerán en colaboración con las asociaciones, federaciones y organizaciones agrarias, las dedicadas a la conservación de la naturaleza y otros agentes locales, públicos y privados, acciones formativas e informativas dirigidas a los sectores agrícola, ganadero y forestal, en lo referente a los objetivos, implicaciones y oportunidades de la Red Natura 2000.
- DAG.11^a. Los jóvenes agricultores, los agricultores a título principal y los propietarios de los terrenos incluidos en los espacios protegidos Red Natura 2000 del presente plan, se beneficiarán de forma prioritaria de las ayudas regionales, tanto en los programas de desarrollo rural como las que específicamente se destinen a la conservación y desarrollo de la Red Natura 2000.
- DAG.12^a. Se promoverá, cuando sea conveniente, una marca de calidad local, que ponga énfasis en la agricultura y la ganadería tradicionales realizadas en explotaciones sostenibles en los espacios protegidos Red Natura 2000.

12.1.3.2. Regulaciones (RAG)

RAG.1^a. En los espacios protegidos Red Natura 2000, la transformación de secano a regadío, así como la transformación de secano herbáceo a secano arbóreo, estará sometida a comunicación previa al órgano gestor de la Red Natura 2000 en la que consten los datos catastrales de la explotación y la superficie objeto de transformación.

RAG.2^a. Las nuevas explotaciones de ganadería intensiva y de tipo "camping" y las ampliaciones de las existentes estarán prohibidas en las Zonas de Reserva, y sometidas a una adecuada evaluación de repercusiones para el resto de zonas.

No obstante, la ampliación de las explotaciones de ganadería intensiva ya existentes por adaptación a la reglamentación técnico-sanitaria, en todas las zonas del plan, estará sometida a comunicación previa. La comunicación previa irá acompañada de información relativa a su ubicación, diseño, tamaño y justificación.

12.1.4. Directrices y regulaciones relativas al uso forestal

12.1.4.1. Directrices (DUF)

DUF.1^a. Los usos y actividades forestales se deberán desarrollar mediante la aplicación de los criterios de gestión forestal sostenible, de forma que sean compatibles con la conservación de los valores naturales de los espacios protegidos Red Natura 2000.

DUF.2^a. La gestión forestal se llevará a cabo a través de los instrumentos de planificación y gestión forestal, los cuales tendrán en consideración y se realizarán de conformidad con las especificaciones establecidas en este plan.

- DUF.3ª. En los instrumentos de ordenación y gestión forestal se incluirán criterios que tengan en cuenta los requerimientos biológicos de las especies, condicionando cualquier tipo de aprovechamiento a épocas, lugares y procedimientos que no interfieran con sus ciclos biológicos.
- DUF.4ª. Los proyectos de ordenación forestal favorecerán la conservación y mejora de los hábitats de interés comunitario y de los hábitats de las especies Red Natura 2000, en especial de la tortuga mora (*Testudo graeca*), considerando en lo posible las previsiones del cambio climático para estas localidades, como una estrategia de adaptación al mismo.
- DUF.5ª. Se velará por reducir las molestias que debido a la actividad forestal pudiera ocasionarse en las proximidades de los lugares de nidificación, refugio o alimentación de las aves, evitando el acceso a los mismos durante sus períodos de reproducción y crianza. La época de reproducción a considerar en el diseño de los trabajos será específica para cada actuación o proyecto y especie.
- DUF.6ª. Se realizarán controles de calidad y de procedencia del material vegetal de reproducción empleado en las repoblaciones forestales, refuerzos poblacionales y en todos aquellos trabajos forestales que impliquen la introducción de individuos en el ámbito del plan.
- DUF.7ª. En la selección para contratación de empresas de trabajos forestales, se tendrá en cuenta la acreditación de las empresas en sistemas de gestión ambiental y las buenas prácticas forestales.

12.1.4.2. Regulaciones (RUF)

- RUF.1ª. La realización en los espacios protegidos Red Natura 2000 de cualquier obra o actividad que suponga transformación del uso del suelo que implique eliminación de la cubierta vegetal y que no esté sometida a evaluación de impacto ambiental, requerirá autorización del órgano gestor de la Red Natura 2000, salvo aquellas que se realicen en terrenos agrícolas y que estén relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola.
- RUF.2ª. La ejecución de los trabajos silvícolas realizados en áreas que incluyan zonas de nidificación de rapaces forestales, atenderá a los criterios técnicos que se exponen a continuación:

- a) Se disponen las siguientes distancias mínimas y máximas de seguridad libres de molestias a los nidos de especies de rapaces forestales, para la determinación del perímetro resultante en función de la época de realización de los trabajos selvícolas:

Especie	Radio mínimo (metros)	Radio máximo (metros)
Aguililla calzada	100	450
Culebrera europea	300	500
Busardo ratonero	300	450
Azor común	250	450
Gavilán común	75	150

- b) Estos radios mínimos y máximos se entenderán como distancias orientativas, dependiendo del tipo de hábitat y la orografía del entorno del nido, que servirán para que el personal técnico, en función de la época de realización

de los trabajos selvícolas en el monte, determine sobre el terreno la zona perimetral a los nidos excluida de la realización de los mismos.

- c) Las distancias de radios máximos se entenderán de aplicación en la época de la reproducción de las aves donde la ejecución de trabajos selvícolas a distancias menores conlleve un riesgo alto de afecciones directas por molestias que vaticinen el fracaso reproductor de las aves afectadas. Dicha fase donde el riesgo es alto, comprenderá el periodo en el que las aves, principalmente las hembras, incuban la puesta o haya pollos de corta edad en el nido.
- d) Las distancias de radios mínimos se entenderán de aplicación fuera de la época de reproducción de las aves, donde la ejecución de los trabajos selvícolas no conlleva riesgo para el éxito reproductor de las aves. Dicha fase donde no existe riesgo para la afección directa por molestias, comprenderá el periodo entre las fechas de los primeros vuelos de los pollos más tardíos de la población y una semana antes de las primeras fechas de puestas conocidas en la zona.
- e) Fuera de la época de nidificación, (en general del 16 de agosto hasta el 31 de enero), y en el interior de las zonas perimetrales a los nidos establecidos con los radios mínimos, los instrumentos de planificación y gestión forestal recogerán la selvicultura que será de aplicación en el interior de las zonas perimetrales y, en su defecto, el personal facultativo determinará, en su caso, los tipos de trabajos selvícolas compatibles con el hábitat de reproducción de las rapaces forestales.

RUF.3ª. Se prohíbe la corta de árboles que contengan nidos o plataformas de rapaces forestales.

12.1.5. Directrices y regulaciones relativas a la caza y pesca fluvial

12.1.5.1. Directrices (DAC)

- DAC.1ª. Se promoverá la ordenación y planificación del aprovechamiento de las especies cinegéticas y piscícolas, garantizando la colaboración activa del colectivo de cazadores y pescadores.
- DAC.2ª. Se fomentarán las medidas de gestión del hábitat (bebederos, refugios para conejos, sembrado de parcelas cinegéticas, u otras semejantes) junto con el seguimiento y control sanitario de las especies.
- DAC.3ª. Se fomentará, conjuntamente con las sociedades de cazadores, la creación de zonas de refugio de fauna en áreas de mayor interés para la conservación de los valores de estos espacios protegidos.
- DAC.4ª. Se fomentará la información y las campañas formativas con el colectivo de cazadores y pescadores, al objeto de favorecer la conservación y protección de las especies presentes en los espacios protegidos.
- DAC.5ª. Se facilitará el acceso a la información disponible sobre batidas y monterías autorizadas durante la campaña cinegética anual, con el objeto de compatibilizarlas con actividades de uso público que pretendan realizar los usuarios.

DAC.6ª. Las actividades cinegética y piscícola se orientarán de manera que incorporen medidas para fomentar el control, contención y erradicación de las especies alóctonas.

12.1.5.2. Regulaciones (RAC)

RAC.1ª. En el ámbito de este plan, la regulación de la caza y la pesca deberá ser compatible con los objetivos de conservación de las especies Natura 2000.

En torno a las áreas de cría de las especies sensibles o amenazadas, y en función de las circunstancias particulares que concurren, se podrá restringir temporalmente la actividad cinegética si se considera perjudicial para la reproducción de dichas especies. Estas medidas se podrán aplicar igualmente en zonas de agregación invernal, abrevaderos o dormideros.

RAC.2ª. Se prohíbe la suelta y liberación en el medio natural de ejemplares de especies cinegéticas y piscícolas, tanto alóctonas como autóctonas, que puedan suponer un factor de amenaza para las especies objeto de conservación.

RAC.3ª. Las repoblaciones cinegéticas, que vayan dirigidas al refuerzo de las poblaciones naturales, requerirán todas las garantías sanitarias y genéticas establecidas por la normativa sectorial aplicable.

RAC.4ª. Los Planes de Ordenación Cinegética de cada acotado deberán evitar las afecciones a las especies Natura 2000, y tendrán en cuenta las zonas y períodos de reproducción de las aves que al respecto establezca el informe del órgano gestor de la Red Natura 2000, que deberá solicitar con carácter previo el órgano competente para la aprobación de aquéllos.

RAC.5ª. En los Planes de Ordenación Cinegética de cada coto, previstos en la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de caza y pesca fluvial de la Región de Murcia, las áreas reservadas se establecerán preferentemente y en este orden, en la zona de nidificación de rapaces, en los terrenos distintos de los anteriores calificados en este plan como Zona de Reserva, en Zona de Conservación Prioritaria, y, de no existir éstos, los que se determinen por el órgano gestor de los espacios protegidos.

RAC.6ª. En las Zonas de Reserva, no estará permitido el ejercicio de la caza. No obstante, cuando existan razones de orden biológico, técnico o científico que aconsejen la captura o reducción del número poblacional de determinadas especies de fauna silvestre, el órgano gestor de la Red Natura 2000 podrá conceder la oportuna autorización fijando las condiciones aplicables.

12.1.6. Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas

12.1.6.1. Directrices (DUP)

DUP.1ª. Las actuaciones de las Administraciones Públicas dirigidas hacia el uso público divulgarán los servicios ambientales y el significado y finalidad de la Red Natura 2000, y fomentarán el conocimiento, la apreciación y disfrute de los valores naturales y culturales de estos espacios protegidos.

- DUP.2ª. Se promoverán las actividades de uso público de reducido impacto sobre las especies y hábitats, realizadas de forma ordenada, tales como el senderismo, cicloturismo o visitas guiadas, así como otras relacionadas con la naturaleza y realizadas al aire libre cuando no entrañen riesgos de deterioro ambiental, no afecten a la flora ni a la fauna protegidas. En todo caso, se respetarán los derechos de propiedad privada.
- DUP.3ª. La Consejería competente en materia de turismo, de acuerdo con la competente en medio ambiente, así como con los respectivos ayuntamientos, apoyará y promoverá, como recurso económico de estas áreas, la implantación y desarrollo de actividades turísticas que sean compatibles con la conservación y gestión sostenible de los espacios protegidos Red Natura 2000, favoreciendo el conocimiento y disfrute de los valores naturales y paisajísticos de manera responsable.
- DUP.4ª. Con carácter general, se priorizarán aquellas acciones que promuevan un acercamiento a los valores ambientales de los espacios protegidos del ámbito del plan con un impacto mínimo sobre sus hábitats y comunidades, desarrollándose en las zonas de menor fragilidad y utilizando recursos alternativos.

12.1.6.2. Regulaciones (RUP)

- RUP.1ª. El ejercicio de actividades de uso público organizadas de carácter turístico, recreativo, deportivo, educativo o interpretativo, cuando cuenten con la participación de más de 25 personas, requerirá de la presentación por el interesado al órgano gestor de la Red Natura 2000 de una comunicación previa con 30 días de antelación a su inicio, acompañada del proyecto o programa de actividades que incluya características, calendario, recorrido o zonas y número de participantes previstos.
- RUP.2ª. Se evitará el desarrollo de actividades de uso público en las proximidades de los lugares de nidificación, refugio o alimentación de aves rapaces, durante los períodos de reproducción.
- RUP.3ª. Se evitará el desarrollo de competiciones y pruebas deportivas con vehículos a motor en el ámbito del plan.

12.1.7. Directrices y regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales.

12.1.7.1. Directrices (DAI)

- DAI.1ª. La Consejería competente en materia de industria, energía y minas, colaborará con la competente en materia de medio ambiente, con la finalidad de que las instalaciones o actividades de los espacios protegidos del ámbito del plan cumplan con los objetivos de conservación y gestión establecidos en el mismo.
- DAI.2ª. Las Administraciones Públicas fomentarán el uso de las energías renovables para autoconsumo en aquellas instalaciones y viviendas existentes en el ámbito de los espacios protegidos.

12.1.7.2. Regulaciones (RAI)

RAI.1ª. Queda prohibida en la Zona de Reserva la apertura de nuevas explotaciones mineras y ampliaciones de una misma autorización o concesión a cielo abierto. Se exceptúan de esta prohibición las labores para la restauración ambiental y paisajística, que estarán sujetas a autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

En el resto de zonas delimitadas en el presente plan, dichas explotaciones y ampliaciones deberán someterse a una adecuada evaluación de repercusiones.

RAI.2ª. Las líneas de alta tensión existentes o de nueva construcción deberán adaptarse a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión; y en el Decreto 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales.

RAI.3ª. No se permiten los parques eólicos y solares en la Zona de Reserva. En cualquier caso, se exceptúan las instalaciones destinadas a autoconsumo.

RAI.4ª. Queda prohibida la instalación de vertederos o instalaciones relacionadas.

RAI.5ª. Las nuevas actividades industriales requerirán una adecuada evaluación de repercusiones que garantice su compatibilidad con los objetivos de este plan.

RAI.6ª. Los proyectos de investigación minera que se ubiquen en los espacios protegidos, siempre que alteren significativamente la superficie del terreno, que supongan el deterioro de los hábitats naturales o alteraciones de las especies deberán someterse a una adecuada evaluación de repercusiones, teniendo en cuenta los siguientes condicionantes:

- Las calicatas, frentes piloto, u otras actuaciones no podrán suponer una modificación sustancial del perfil del terreno al finalizar la actuación.
- Los sondeos, toma de muestras superficiales, y otras actuaciones similares se efectuarán sin necesidad de hacer movimientos de tierra.
- En ningún caso se podrán realizar nuevos accesos rodados con carácter definitivo.
- Deberán incluir acciones de restauración vegetal de la superficie que hubiera sido afectada.

12.1.8. Directrices y regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos

12.1.8.1. Directrices (DRH)

DRH.1ª. El organismo de cuenca competente adoptará las medidas necesarias, a fin de asegurar que las actuaciones, proyectos y obras que promueva, autorice o financie, permitan el mantenimiento o mejora de los procesos y funcionalidad de las ramblas y barrancos, y la conservación de los tipos de hábitats y especies asociadas, sin perjuicio del sometimiento de tales actuaciones, proyectos y obras a una adecuada evaluación de repercusiones o evaluación ambiental, cuando proceda.

DRH.2ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente y el organismo de cuenca se coordinarán en la adopción de las medidas necesarias para alcanzar el buen estado ecológico de las masas de agua y la conservación de los hábitats y especies.

12.1.8.2. Regulaciones (RRH)

RRH.1ª. Quedan sometidas al procedimiento de evaluación de repercusiones las obras, construcciones o actuaciones que puedan alterar los cauces de corrientes naturales de agua, continuas o discontinuas, o la calidad de las aguas.

RRH.2ª. En los espacios protegidos Red Natura 2000, las actuaciones que puedan modificar sustancialmente las fuentes y surgencias naturales de agua se someterán al procedimiento de evaluación de repercusiones.

RRH.3ª. Para el otorgamiento de nuevas concesiones o autorizaciones de dominio público hidráulico que pudieran implicar riesgos para la consecución de los objetivos de conservación de los hábitats y especies que motivaron la designación como espacios protegidos, el Organismo de Cuenca deberá solicitar informe del órgano gestor de la Red Natura 2000.

RRH.4ª. El organismo de cuenca velará por el mantenimiento de un régimen ecológico de caudales en el marco y con los horizontes de la planificación hidrológica que garantice un estado de conservación favorable de los hábitats o especies Natura 2000.

12.1.9. Directrices y regulaciones relativas a infraestructuras viarias, red de caminos y circulación

12.1.9.1. Directrices (DVC)

DVC.1ª. Durante la realización de obras de conservación y mejora de carreteras, caminos o pistas forestales, se tomarán las precauciones necesarias para evitar la afección a los hábitats y especies y la destrucción de la cubierta vegetal, debiéndose proceder, tras la terminación de las obras, a la restauración del terreno y de la cubierta vegetal que haya podido resultar afectada.

El proyecto incluirá las partidas presupuestarias para la corrección del impacto provocado mediante la restauración ecológica y paisajística, así como, en su caso, para la ejecución de las medidas compensatorias que se determinen.

DVC.2ª. Se prestará especial atención a las medidas a adoptar para minimizar atropellos de fauna silvestre así como medidas específicas para la conservación de la tortuga mora (*Testudo graeca*).

12.1.9.2. Regulaciones (RVC)

RVC.1ª. La construcción de nuevas carreteras, y las actuaciones de mejora o ampliación de estas infraestructuras, estarán sometidas a evaluación de repercusiones.

RVC.2ª. La apertura de nuevos caminos rurales, pistas forestales o sendas de titularidad pública o privada, en las Zonas de Reserva, exclusivamente podrán realizarse por el órgano gestor de la Red Natura 2000 por necesidades de conservación. En

el resto de zonas podrá autorizarse por el órgano gestor de la Red Natura 2000 por necesidades de gestión o por razones de interés público.

La modificación, acondicionamiento y ampliación de caminos rurales, pistas forestales o sendas requerirá informe del órgano gestor de la Red Natura 2000.

En la Zona de Uso Agrario se excluyen de la exigencia de autorización para la construcción o de informe para la modificación, acondicionamiento y ampliación de caminos agrícolas de servicio internos de las explotaciones que no supongan alteración de hábitats naturales o de especies.

- RVC.3ª. El asfaltado de pistas y caminos, salvo en las Zonas de Reserva, podrá autorizarse por motivos de seguridad, necesidades de gestión, o necesidades socioeconómicas de los núcleos de población, previo informe del órgano gestor de la Red Natura 2000. Quedan exceptuadas de este informe aquellas actuaciones de asfaltado de los caminos agrícolas de servicio internos de las explotaciones que no supongan alteración de hábitats naturales o de especies.
- RVC.4ª. No se permite la circulación campo a través de cualquier tipo de vehículo, salvo en la Zona de Uso Agrario, por necesidades de las labores propias de su explotación; y por los vehículos debidamente autorizados, para la realización de las tareas de emergencia, seguridad, conservación, mantenimiento y mejora del espacio natural.
- RVC.5ª. La velocidad máxima de circulación genérica será de 30 km/h para cualquier vehículo, pudiendo el órgano gestor de la Red Natura 2000, variar dicho límite en determinados lugares o tramos por motivos de seguridad o de gestión. Los límites de velocidad en las carreteras de la Red Nacional o Autonómica se regirán por su regulación específica.
- RVC.6ª. El acceso y tránsito en el ámbito de este plan será libre por las carreteras y caminos de titularidad pública, con las limitaciones que, en su caso, establezca el órgano gestor de los espacios protegidos para un mejor uso y gestión de los mismos, respetando el acceso a las fincas y a los servicios públicos.

12.1.10. Directrices y regulaciones relativas a la ordenación territorial y al régimen urbanístico

12.1.10.1. Directrices (DRU)

- DRU.1ª. La Consejería competente en las materias de ordenación del territorio y de urbanismo, así como las administraciones locales, tendrán en cuenta la conservación de los valores naturales y paisajísticos de los espacios protegidos del ámbito de este plan y sus determinaciones en la elaboración y aplicación de los correspondientes instrumentos de ordenación territorial y urbanística.
- DRU.2ª. En las nuevas construcciones, instalaciones y vallados se prestará atención a la incorporación de tipologías y materiales de construcción integrados en el paisaje.

12.1.10.2. Regulaciones (RRU)

- RRU.1ª. Los suelos integrados en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito de este plan se considerarán suelo no urbanizable de protección específica e incompatibles con su transformación urbanística, de acuerdo con el artículo 83.1.a) de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, encontrándose asimismo en la situación básica de suelo rural, de conformidad con el artículo 21 del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.
- RRU.2ª. En la Zona de Reserva y de Conservación Prioritaria se permiten, mediante el título habilitante de naturaleza urbanística correspondiente, aquellas construcciones o instalaciones que resulten estrictamente vinculadas a la gestión y conservación, previo informe favorable del órgano gestor del espacio protegido. Esta limitación no afectará a la reconstrucción de las edificaciones ya existentes.
- RRU.3ª. En la Zona de Uso Agrario se permiten, mediante el título habilitante de naturaleza urbanística correspondiente, los usos y construcciones siguientes:
- a) Las nuevas construcciones e instalaciones asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, agroalimentarias y agroturísticas, incluida la vivienda unifamiliar de carácter aislado, con arreglo a las siguientes condiciones:
 1. Para el caso de explotaciones con una superficie de al menos 40.000 m², la edificabilidad máxima para las construcciones e instalaciones agrícolas y agroalimentarias será de 200 m², y de 400 m² para las ganaderas.
 2. En las explotaciones de superficie superior a 10.000 m² e inferior a 40.000 m², se permite la construcción de almacén de aperos de hasta 40 m².
 3. En caso de solicitarse una edificabilidad mayor, el Ayuntamiento requerirá informe del órgano competente en materia de agricultura o ganadería sobre la adecuación de la actuación propuesta con el tamaño, el volumen o las características de la explotación.
 4. La parcela mínima para la construcción de viviendas unifamiliares y/o agroturísticas aisladas será de 40.000 m². La superficie máxima construida, en el caso de vivienda unifamiliar, será de 0,0025 m²/m² hasta un máximo de 200 m²; y, en el caso de uso agroturístico, de 0,005 m²/m² hasta un máximo de 400 m².
 - b) Se permitirá la conservación, rehabilitación y mejora de las construcciones y edificaciones existentes en la fecha de entrada en vigor de este plan, incluida la vivienda unifamiliar, y la ampliación de las mismas hasta alcanzar los límites establecidos en el apartado a) anterior.
- Las construcciones e instalaciones agrícolas, agroalimentarias y agroturísticas existentes en la fecha de entrada en vigor de este plan podrán ampliar su superficie hasta un 30 por ciento sobre los límites máximos establecidos en el apartado a) anterior, y hasta un 50 por 100, sobre los citados límites, en las construcciones e instalaciones ganaderas, con la finalidad de dar servicios a usos y actividades establecidos como compatibles con la conservación de los espacios protegidos.

- c) Tratándose de construcciones e instalaciones nuevas, junto con la solicitud de licencia urbanística se acompañará una memoria técnica en la que se acrediten los siguientes extremos:
- La inexistencia de alternativas de localización disponibles por el titular fuera de los espacios protegidos.
 - La necesidad de la vinculación de las construcciones o instalaciones y viviendas unifamiliares a las actividades agrícola, ganadera, agroalimentaria o agroturística.
 - La integración paisajística de acuerdo con la tipología constructiva propia de la zona.
- d) En las actuaciones sometidas a licencia urbanística a que se refiere esta regulación, el órgano municipal competente, una vez comprobado el cumplimiento de los requisitos mencionados, recabará informe del órgano gestor de los espacios protegidos, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de sesenta días.

- RRU.4ª. Las edificaciones no implicarán la destrucción significativa de hábitats de interés comunitario o de hábitats de las especies.
- RRU.5ª. Se evitará el vallado de terrenos en las Zonas de Reserva y de Conservación Prioritaria, con excepción de los derivados de la adopción de medidas de gestión y conservación y los requeridos por la normativa sectorial vigente. En el resto de zonas, los nuevos vallados y la adecuación o modificación de los existentes, salvo los perimetrales de seguridad de viviendas u otras construcciones, se someterán a comunicación previa al órgano gestor de la Red Natura 2000 acompañada de un croquis sobre la parcela catastral, y descripción de los materiales a utilizar, que deberán ser acordes con el estilo tradicional de la zona e integrados en el paisaje.
- RRU.6ª. No se permitirá en los espacios protegidos del ámbito de este plan la instalación de viviendas portátiles o construidas con materiales de desecho.
- RRU.7ª. No se permitirá el alumbrado de elementos naturales de los espacios protegidos del ámbito de este plan, cuando pueda causar molestias a las aves rupícolas y a las aves nocturnas.

12.1.11. Directrices y regulaciones relativas a la investigación

12.1.11.1. Directrices (DIV)

- DIV.1ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente desarrollará una gestión adaptativa, previendo los mecanismos necesarios para incorporar de forma continua los resultados de la investigación y el seguimiento en la gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000 y en la revisión del plan, y los dará a conocer a través de sus canales de información.
- DIV.2ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá las acciones de investigación previstas en este plan, y apoyará las iniciativas de investigación procedentes de otras instancias, en especial aquellas enmarcadas en las acciones del plan, pudiendo suscribir convenios de colaboración con organismos y grupos de investigación u otras fórmulas de cooperación.

- DIV.3ª. Se analizará y evaluará la vulnerabilidad al cambio climático de los hábitats y especies y el impacto sobre los bienes y servicios que proporcionan a los ecosistemas, estableciéndose sistemas de seguimiento que informen de sus efectos sobre los mismos.
- DIV.4ª. Se impulsará la cooperación y la coordinación de las actuaciones en materia de investigación y la transferencia de información, así como la mejora en la difusión de la información generada y, en particular, su accesibilidad para su aplicación en la gestión de la Red Natura 2000.

12.1.11.2. Regulaciones (RIV)

- RIV.1ª. Requerirán autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:
- a) Las actividades de investigación en la Zona de Reserva.
 - b) Las actividades de seguimiento, así como las de anillamiento y marcaje de especies silvestres y aquellas que requieran manipulación de fauna y flora.
- RIV.2ª. Para el resto de supuestos, las actividades de investigación estarán sujetas a comunicación previa a la Consejería competente en materia de medio ambiente.
- RIV.3ª. En cualquier caso, se acompañará de una memoria en la que se indicará la finalidad; objetivos y métodos; justificación del interés de la investigación; programación y duración; financiación del proyecto; y relación de los miembros del equipo de investigación, identificando al investigador principal o responsable.

12.1.12. Directrices y regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural

12.1.12.1. Directrices (DPC)

- DPC.1ª. La Consejería competente en materia de cultura, en colaboración con los organismos competentes en materia de medio ambiente, promoverá los acuerdos y actuaciones necesarias para el conocimiento y la conservación del patrimonio cultural.

12.1.12.2. Regulaciones (RPC)

- RPC.1ª. Cuando la Consejería competente en materia de patrimonio cultural, de acuerdo con la legislación regional de patrimonio cultural, deba autorizar actuaciones sobre bienes culturales que se encuentren en el ámbito de este plan, deberá solicitar previamente informe del órgano gestor de la Red Natura 2000. El proyecto correspondiente deberá incluir las medidas preventivas y correctoras que resulten necesarias frente a impactos sobre los hábitats naturales y las especies.

12.2. Acciones para la conservación y gestión

El presente Plan de Gestión Integral establece un total de 50 acciones, vinculadas a cada uno de los objetivos generales y operativos descritos en el apartado correspondiente. De ellas, 32 son acciones comunes (AC) y 18 son acciones específicas (AE), para uno o varios espacios protegidos Red Natura 2000 o para uno o varios elementos clave.

A continuación se indican las acciones correspondientes, estructuradas en función de los objetivos generales y operativos.

Para cada una de ellas se señalan:

- número y título de la acción;
- objetivo(s) del plan al que da respuesta;
- prioridad, asociada a la temporalidad de su ejecución en el período de vigencia del Plan de Gestión Integral (prioridad 1: corto plazo, años 1 y 2; prioridad 2: medio plazo, años 3 y 4; prioridad 3: largo plazo, años 5 y 6);
- elementos de conservación: aquellos a los que va dirigida la acción o a la que afecta de forma directa o indirecta;
- figura de Protección: directamente relacionada con el apartado anterior. Según los elementos clave hacia los que vayan dirigidas las medidas;
- responsable(s), de la ejecución y coordinación de la acción;
- otros participantes, en el desarrollo de la acción: se relacionan otros posibles agentes vinculados en la ejecución de la acción;
- descripción: breve descripción de la acción o el motivo o motivos que explican su ejecución;
- localización: entendida como los ámbitos territoriales sobre los que se desarrolla;
- duración: tiempo estimado para el desarrollo o aplicación de la acción;
- recursos: presupuesto estimado; y,
- grado de ejecución: indicadores de seguimiento del cumplimiento de la acción.

En el apartado siguiente, a modo de síntesis, se relacionan entre sí los objetivos establecidos, los elementos clave seleccionados y las medidas de conservación y gestión propuestas (tabla 53). Asimismo, se resumen las acciones dirigidas a cada uno de los elementos clave (tablas 54, 55, 56 y 57).

➤ **OG.1. Contribuir a consolidar la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.**

- OO.1.1. Garantizar la coherencia del Plan de Gestión Integral y las políticas y la planificación sectoriales que inciden en su ámbito.

Acción AC.1ª	Integración del Plan de Gestión Integral en el resto de instrumentos de planificación y gestión.		
Objetivo(s)	OO.1.1.	Prioridad	1

Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC Y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Administraciones públicas.		
Descripción			
Se adaptarán los diferentes instrumentos de planificación y gestión que inciden en el ámbito del Plan de Gestión Integral a los objetivos y medidas propuestas por el mismo con el fin de establecer una planificación y gestión coherente y coordinada.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Nº de instrumentos que integran el Plan de Gestión.		

Acción AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.		
Objetivo(s)	OO.1.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
<p>Se analizará la funcionalidad de las áreas que facilitan y garantizan la conectividad ecológica y amortiguación y se llevará a cabo la identificación, delimitación y cartografiado de las zonas que cumplen estas funciones, el seguimiento del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y su contribución como hábitats de las especies Natura 2000, así como la evolución de los tipos de usos del suelo. A la vista de los resultados se establecerán las necesidades de gestión y restauración, con el fin de garantizar su funcionalidad.</p> <p>Se elaborarán especificaciones técnicas sobre los contenidos de los estudios ambientales que han de realizarse para una adecuada evaluación de los planes, programas y proyectos que se planteen en el ámbito de la Red Natura 2000, sus áreas de amortiguación y los terrenos que desempeñen funciones de corredor ecológico. Estas especificaciones incluirán además la definición de umbrales que permitan una adecuada evaluación de los efectos acumulativos tanto sobre la Red Natura como en las áreas de amortiguación y conectividad.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	15.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Análisis de conectividad realizado. Propuestas de medidas. Especificaciones técnicas y umbrales establecidos.		

- OO.1.2. Disponer de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y de las medidas



Acción AC.3ª		Recursos para la gestión.	
Objetivo(s)	OO.1.2.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
<p>Para la implementación del presente Plan de Gestión Integral se deberá contar con un equipo técnico que realice labores de apoyo en la gestión. Se asignarán al menos 5 agentes del cuerpo de agentes medioambientales de la Consejería competente en materia de medio ambiente, no presupuestados en esta acción, para que realicen las tareas de vigilancia, control y apoyo a la gestión. Además, se incluirá el personal necesario para las tareas de prevención, extinción de incendios y mantenimiento.</p> <p>Asimismo, se definirá un plan anual de formación del personal relacionado con la gestión del área, de forma que se garantice la disposición de los conocimientos y habilidades necesarias para el desarrollo de una gestión adaptativa, atendiendo a la información disponible, y a los resultados de los estudios e investigaciones que se desarrollen.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	2.865.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Nº de personas del equipo técnico y agentes medioambientales. Nº de horas de vigilancia. Nº de actuaciones realizadas. Recursos materiales disponibles.		

Acción AC.4ª		Definición de la propiedad pública.	
Objetivo(s)	OO.1.2.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
<p>Se asignarán los recursos necesarios para la redacción y ejecución de los proyectos de deslinde y amojonamiento de los montes públicos y se potenciará la protección legal de la propiedad pública mediante la inclusión en el Catálogo de Utilidad Pública de aquellas fincas públicas no catalogadas.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Amojonamiento realizado. Inclusión de propiedades en el CUP.		

- OO.1.3. Estructurar e integrar la información sobre la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Acción AC.5ª		Sistema de Información Ambiental.	
Objetivo(s)	OO.1.3.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
<p>Dentro del Sistema de Información Geográfica y Ambiental (SIGA) se diseñará un instrumento de apoyo que integrará los datos económicos, sociales, administrativos, ambientales y cualquier otra información del ámbito del Plan de Gestión Integral relevante para la conservación y gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000, de sus hábitats, especies, paisajes y procesos. Este Sistema incorporará una base de datos sobre los informes técnicos, estudios e investigaciones relevantes de apoyo a la gestión.</p> <p>En especial, se integrará la información y resultados de las distintas acciones de seguimiento e investigación del presente Plan de Gestión Integral, así como las problemáticas detectadas.</p> <p>Esta acción estará relacionada con todas las acciones del Plan de Gestión Integral generadoras de información.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	15.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño de un Sistema de Información Geográfica y Ambiental del Alto Guadalestín.		

➤ **OG.2.Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión.**

- OO.2.1. Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats y las especies.

Acción AC.6ª		Actualización del inventario de hábitats.	
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats (1410, 1430, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3250, 3280, 4030, 4090, 5210, 5220*, 5330, 6110*, 6220*, 6420, 8210, 92A0, 92D0, 9340).		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>Mediante trabajos de campo se actualizará el inventario de los hábitats de interés comunitario y las asociaciones vegetales que los representan obteniendo datos sobre su cobertura, naturalidad y estado de conservación. Se llevará a cabo también la actualización de la cartografía de hábitats, realizándola a una escala más detallada.</p> <p>Asimismo se actualizará el inventario de otras asociaciones vegetales de interés presentes en el ámbito de actuación del Plan de Gestión Integral.</p> <p>El desarrollo de esta acción estará en coordinación con la de seguimiento del estado de conservación de los hábitats (AC.7ª. Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario) y con la AE.1ª Seguimiento y evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia",	Duración	2 años.



	"Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".		
Recursos	50.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Cartografía actualizada (cobertura para SIG y base de datos asociada).		

Acción AC.7ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario		
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats (1410, 1430, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3250, 3280, 4030, 4090, 5210, 5220*, 5330, 6110*, 6220*, 6420, 8210, 92A0, 92D0, 9340).		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>Se establecerá una metodología para el seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats con el fin de poder evaluar su evolución y dar respuesta a lo establecido en los artículos 11 y 17 de la Directiva Hábitats. Como base se utilizarán el "Manual de Interpretación de los hábitats naturales y seminaturales de la Región de Murcia" y las "Bases Ecológicas Preliminares para la Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en España".</p> <p>Una vez establecido este protocolo se llevará a cabo el programa de seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats y en especial de los elementos clave seleccionados (exceptuando los hábitats clave de agua dulce 3140, 3150, 3250 y 3280, cuyo seguimiento y evaluación se desarrollará en la acción AE.1ª. Seguimiento y evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos). Este programa incluirá como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterización del estado de conservación actual; - Definir el estado de conservación favorable de los hábitats; - Determinación de forma cualitativa y cuantitativa de los factores (directos, indirectos y difusos) que afectan a la conservación de los mismos, así como las tendencias esperadas; - Establecimiento de un sistema de indicadores de seguimiento científico y técnico para cada tipo de hábitat que defina su estado de conservación e intervalo de valores para los que dicho estado de conservación se considera favorable; - Diseño de protocolo de seguimiento; - Implementación del seguimiento; - Análisis y propuestas de gestión. <p>Esta acción está relacionada con las acciones AC.6ª (Actualización del inventario de hábitats y AE.1ª Seguimiento y evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos).</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	40.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño del programa y protocolo de seguimiento y evaluación Informes de seguimiento y evaluación Nº actuaciones de seguimiento iniciadas		

Acción AE.1ª	Seguimiento y evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos
---------------------	---



Acción AE.1ª		Seguimiento y evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos	
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats (3140, 3150, 3250, 3280).		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Confederación Hidrográfica del Segura y Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>Se realizará la correspondencia entre las masas de agua establecidas en aplicación de la Directiva Marco del Agua y los tipos de hábitats de interés comunitario del grupo 3. Hábitats de agua dulce. Para ello, se tendrá en cuenta la localización, cartografía, estado de conservación y seguimiento del elemento clave "hábitat de agua dulce" (hábitats de aguas estancadas: 3140 y 3150; hábitats de aguas corrientes: 3250 y 3280).</p> <p>Además, se realizará la correspondencia entre las masas de agua establecidas en aplicación de la Directiva Marco del Agua y los tipos de hábitats de interés comunitario del grupo 3. Hábitats de agua dulce.</p> <p>Se establecerá un programa de seguimiento de la calidad del agua a través de un sistema de indicadores (biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos), siguiendo las propuestas y recomendaciones establecidas para ríos mediterráneos para evaluar y detectar cambios en el estado ecológico de los ecosistemas acuáticos de los espacios protegidos Red Natura 2000 y establecer medidas de actuación, a fin de responder a los objetivos de la Directiva Marco de Agua.</p> <p>La acción se desarrollará en los siguientes espacios protegidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZEC "Sierra del Gigante": río Luchena. - ZEC "Lomas del Buitre y río Luchena": ríos Turrilla y Luchena. - ZEPA "Sierras del Gigante Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla": ríos Luchena, Turrilla, Guadalentín, Caramel y Corneros. Embalses: Valdeinfierno, Puentes. <p>Esta acción se realizará en coordinación con las acciones AC.6ª. Actualización del inventario de hábitats y AC.7ª. Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Lomas del Buitre y Río Luchena" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	5 años.
Recursos	35.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño del programa de seguimiento y evaluación. Informes de seguimiento y evaluación. Nº actuaciones de seguimiento iniciadas.		

Acción AC.8ª		Seguimiento biológico de las especies clave de aves	
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Especies: <i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera), <i>Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Hieraaetus pennatus</i> (aguililla calzada), <i>Bubo bubo</i> (búho real), <i>Circaetus gallicus</i> (culebrera europea), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino), <i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado), <i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i> (chova piquirroja) y otras aves		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>La acción se desarrollará en cuatro ejes principales:</p> <p>a) Seguimiento de especies. Se realizará el seguimiento de las especies clave seleccionadas: rupícolas (<i>Aquila fasciata</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Bubo bubo</i>, <i>Aquila chrysaetos</i>, <i>Gyps fulvus</i> y <i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>) y forestales (<i>Hieraaetus</i></p>			

Acción AC.8ª		Seguimiento biológico de las especies clave de aves	
<p><i>pennatus</i> y <i>Circaetus gallicus</i>).</p> <p>b) Seguimiento de sus hábitats. Se llevará a cabo, además, un seguimiento de la evolución de los hábitats de las especies de aves consideradas clave, incluyendo los cambios de uso y de cultivo, con el fin de favorecer la gestión de los mismos, de modo que respondan a los requerimientos de las especies.</p> <p>c) Seguimiento de especies presa. Se llevará a cabo también el seguimiento de la evolución de las poblaciones de especies presa, de vital importancia para los elementos clave seleccionados.</p> <p>d) Seguimiento de las canteras y el uso público en la conservación de estas especies.</p> <p>Se determinará el estado de conservación favorable de las especies.</p> <p>Esta acción se implementará en coordinación con los planes de gestión de las especies amenazadas.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	50.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Censos anuales. Informes de seguimiento de los hábitats de estas especies. Informes de seguimiento sobre las especies presa. Informes de seguimiento de repercusiones de canteras y uso público.		

Acción AE.2ª		Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>)	
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Especies: <i>Testudo graeca</i> (tortuga mora).		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>Con esta acción se pretende conocer la situación actual de las poblaciones de tortuga mora y su hábitat en el ámbito del Plan de Gestión Integral y establecer recomendaciones para su conservación y gestión. Se persiguen los siguientes objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar el estado de conservación favorable de la especie. ▪ Actualizar la información sobre la distribución de la tortuga mora. ▪ Obtener estimas de abundancia absoluta a partir de campañas de censo y seguimiento de estaciones de referencia. ▪ Identificar fronteras y conexiones entre los espacios protegidos del Plan de Gestión Integral y otros espacios protegidos Red Natura 2000 próximos. ▪ Analizar los factores de amenaza para la especie y realizar una valoración de la situación actual. ▪ Estudio de la influencia previsible del abandono rural y del cambio del paisaje a medio plazo sobre las poblaciones de la especie. ▪ Aplicación de modelos de dinámica poblacional. ▪ Estudio epidemiológico en poblaciones silvestres. ▪ Analizar la estructura y funcionalidad de los hábitats para la especie. ▪ Zonificar las áreas protegidas, según la idoneidad del hábitat para la especie, su importancia estratégica y su conflictividad actual o potencial. 			

Acción AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>)		
	<ul style="list-style-type: none"> Establecer recomendaciones para la gestión de las poblaciones de tortuga mora así como diseñar un plan de censo y seguimiento de la especie en el ámbito del proyecto. Aportar propuestas para el seguimiento y el manejo de hábitats que permitan mejorar, en su caso, la estructura y funcionalidad del hábitat para la especie. <p>Esta acción está relacionada con la AE.8ª. Medidas de mejora de la calidad del hábitat de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>) y el correspondiente Plan de Conservación de la especie.</p>		
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	180.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudios y censos realizados. Información sobre distribución y abundancia actualizada. Propuestas de gestión de la especie y su hábitats.		

Acción AE.3ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>).		
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Especies: <i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso).		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
Censo y seguimiento de la población de galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>) para conocer su estado de conservación favorable, su distribución, áreas de reproducción y problemas de conservación, y proponer actuaciones de gestión a fin de garantizar su conservación o recuperación en el caso que así se requiera.			
Localización	Espacios protegidos "Lomas del Buitre y Río Luchena" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Censos y seguimiento realizados. Propuestas de gestión.		

Acción AE.4ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros		
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Especies: <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis capaccinii</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Myotis nattereri</i> (= <i>M. escalerae</i>), <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Plecotus austriacus</i> , <i>Tadarida teniotis</i> .		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		



Acción AE.4ª		Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros	
Descripción			
<p>El estudio contendrán los siguientes aspectos :</p> <ul style="list-style-type: none"> + Estudio del estado de las poblaciones de los refugios conocidos: Casa de las Culebrinas, Casa Las Talas I y Casa Las Talas II. Estos refugios son utilizados por los quirópteros como refugios nocturnos y se encuentran en estado ruinoso. Se realizará un seguimiento de los refugios y monitorizará las colonias de murciélagos una vez al año y en el caso de ser inevitable la exclusión de una colonia se propondrán los tipos de refugios artificiales y sus lugares de instalación. + Analizar las poblaciones de quirópteros que utilizan como refugio los tramos subterráneos del canal abandonado del río Luchena. + Detección y conservación de posibles refugios de nueva colonización para cada una de las especies. + Debido a la escasa información sobre los posibles refugios para este grupo de vertebrados en la ZEC "Sierra del Buitre y Río Luchena", se hace necesario realizar una prospección sobre el uso de este espacio por parte de los quirópteros. + Determinación del estado de conservación favorable de las especies. 			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudios realizados. Propuestas de gestión.		

Acción AE.5ª		Estudio de las poblaciones de arruí (<i>Ammotragus lervia</i>) y su efecto sobre los hábitats y las especies	
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats: 8210, 6110* y 6220*. Especies: <i>Athamanta hispanica</i> , <i>Centaurea mariana</i> , <i>Daphne oleoides</i> , <i>Hormathophylla cadevalliana</i> , <i>Capra pyrenaica</i>		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>Se estudiará la situación de las poblaciones de arruí, así como el impacto que ejercen sobre los hábitats, especies de flora y sobre los cultivos. Se analizará también el efecto sobre las especies de fauna, principalmente, su posible competencia con la cabra montés (<i>Capra pyrenaica</i>).</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	8.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudios realizados. Propuestas de gestión.		

Acción AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora.
---------------------	--

Acción AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora.		
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Especies: <i>Crataegus laciniata</i> , <i>Cotoneaster granatensis</i> , <i>Athamanta hispanica</i> , <i>Centaurea mariana</i> , <i>Daphne oleoides</i> , <i>Hormathophylla cadevalliana</i> , <i>Sideritis stachyoides</i> y <i>Astragalus castroviejoii</i> , <i>Limonium album</i> y <i>Teucrium terciae</i> , <i>Limonium album</i> .		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>Se llevará a cabo un seguimiento de los elementos clave de flora identificados. El trabajo abarcará, entre otros aspectos, la distribución y el inventario de las poblaciones existentes, la valoración de su estado de conservación (estudio fitosanitario, capacidad reproductiva, principales amenazas, etc.), el seguimiento y análisis de las actuaciones de gestión que se desarrollen en el marco de la acción AE.7ª (Medidas para la conservación de las especies clave de flora) y la propuesta de nuevas medidas.</p> <p>Se relacionan para las diferentes ZEC los elementos clave de flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> + ZEC "Sierra del Gigante": <i>Crataegus laciniata</i>, <i>Cotoneaster granatensis</i>, <i>Athamanta hispanica</i>, <i>Centaurea mariana</i>, <i>Daphne oleoides</i>, <i>Hormathophylla cadevalliana</i>, <i>Sideritis stachyoides</i> y <i>Astragalus castroviejoii</i>. + ZEC "Sierra de la Tercia": <i>Limonium album</i> y <i>Teucrium terciae</i>. + ZEC "Sierra de la Torrecilla": <i>Limonium album</i>. <p>Esta acción se implementará en coordinación con los planes de gestión de las especies amenazadas.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	5 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Seguimientos realizados. Propuestas de medidas.		

Acción AC.9ª	Inventario de especies de flora y fauna		
Objetivo(s)	OO.2.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Especies		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de investigación		
Descripción			
<p>Esta acción permitirá ampliar el conocimiento que se tiene de los valores naturales de los espacios protegidos. Este inventario incluirá la distribución de especies, haciendo hincapié en aquellas que están amenazadas. Se estudiarán además los requerimientos de hábitat de las diferentes especies así como su estado de conservación.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	50.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Cartografía de distribución y censos (cobertura para SIG y base de datos asociada).		

Acción AC.10 ^a		Análisis de la respuesta de los hábitats y las especies al cambio climático.	
Objetivo(s)	OO.2.2.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Hábitats (1410, 1430, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3250, 3280, 4030, 4090, 5210, 5220*, 5330, 6110*, 6220*, 6420, 8210, 92A0, 92D0, 9340) y especies.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>La acción incluirá la determinación de los hábitats más sensibles al cambio climático, en especial de aquellos ligados a los sistemas acuáticos y los de cumbre. Para estos hábitats se elaborarán modelos de distribución potencial frente a diversos escenarios de cambio climático.</p> <p>Teniendo en cuenta la aridización esperable y expansión de hábitats y especies más termófilos, se analizarán las respuestas en las áreas potenciales de distribución de los hábitats en el ámbito del Plan de Gestión Integral, así como en la estructura y composición de especies, en relación con diversos escenarios climáticos. Asimismo se identificarán las necesidades para la adaptación al cambio, entre las que cabe analizar los métodos de gestión y manejo.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Modelos elaborados. Necesidades de adaptación identificadas. Propuestas de gestión y manejo.		

- OO.2.3. Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.

Acción AC.11 ^a		Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.	
Objetivo(s)	OO.2.3.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de Investigación		
Descripción			
<p>Se realizará un análisis de los bienes y servicios ambientales que generan los lugares, se valorarán los efectos de la designación en los diferentes sectores de actividad y se identificarán las mejoras sociales y económicas, así como los instrumentos económicos y fiscales que sería necesario aplicar. Este estudio permitirá avanzar en la inclusión de los factores sociales en la conservación y gestión de la Red Natura 2000. En el proceso de seguimiento del Plan de Gestión Integral se incorporarán aquellos indicadores socioeconómicos derivados de esta acción.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	1 año.
Recursos	15.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informe sobre los efectos de la designación de las ZEC en el entorno socioeconómico. Identificación de medidas e instrumentos económicos y fiscales.		

Acción AC.11^a	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		
	Nº de actuaciones realizadas.		

- OO.2.4. Evaluar el efecto de la aplicación del Plan de Gestión Integral.

Acción AC.12^a	Seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Integral.		
Objetivo(s)	OO.2.4.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
<p>Se elaborará y ejecutará un programa de seguimiento y evaluación continuados del Plan de Gestión Integral (Apartado 14.1), que analice la consecución de los objetivos y propuestas de actuación.</p> <p>Esta evaluación se realizará en dos niveles:</p> <p>1. Se realizará un protocolo para el seguimiento de la actividad, donde se profundizará en la definición de los indicadores que evalúen el grado de cumplimiento y ejecución de cada una de las medidas del Plan de Gestión así como el efecto de su aplicación en los hábitats y especies, especialmente los clave.</p> <p>2. Se diseñará y ejecutará el protocolo para la elaboración de las Memorias Intermedia y Final del presente Plan donde se definirán indicadores para los objetivos y se evaluará la consecución de los mismos y el desarrollo conjunto de las medidas del Plan de Gestión.</p> <p>Se tendrán en cuenta los indicadores de seguimiento contemplados en el anexo nº 8 del Plan de Gestión Integral y aquellos que resulten del desarrollo de la acción AC.11^a Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño del programa de seguimiento y evaluación. Puesta en marcha del programa de seguimiento y evaluación.		

➤ **OG.3. Establecer medidas para mantener y mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies.**

- OO.3.1. Mantener o incrementar, en su caso, las poblaciones de las especies clave y adecuar sus hábitats.

Acción AE.7^a	Medidas para la conservación de las especies clave de flora.		
Objetivo(s)	OO.3.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Especies: <i>Crataegus laciniata</i> , <i>Cotoneaster granatensis</i> , <i>Athamanta hispanica</i> , <i>Centaurea mariana</i> , <i>Daphne oleoides</i> , <i>Hormathophylla cadevalliana</i> , <i>Sideritis stachyoides</i> , <i>Astragalus castroviejoi</i> , <i>Limonium album</i> y <i>Teucrium terciae</i> , <i>Limonium album</i>		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			

Acción AE.7ª		Medidas para la conservación de las especies clave de flora.	
<p>La acción contempla la realización de una serie de medidas destinadas a la conservación de las especies clave de flora así como el seguimiento de su eficacia.</p> <ul style="list-style-type: none"> + ZEC "Sierra del Gigante": <i>Crataegus laciniata</i>, <i>Cotoneaster granatensis</i>, <i>Athamanta hispanica</i>, <i>Centaurea mariana</i>, <i>Daphne oleoides</i>, <i>Hormatophylla cadevalliana</i>, <i>Sideritis stachydioides</i>, <i>Astragalus castroviejoi</i>. + ZEC "Sierra de La Tercia": <i>Limonium album</i>, <i>Teucrium terciae</i>. + ZEC "Sierra de la Torrecilla": <i>Limonium album</i>. <p>Para todas las especies clave de flora se contempla la recogida de germoplasma.</p> <p>En los casos necesarios, y a partir de los resultados de la acción 6ª (Seguimiento de las especies clave de flora), se incidirá en el refuerzo genético de las poblaciones y se llevarán a cabo medidas de protección frente a herbívoros y de gestión forestal orientadas a la conservación de las especies y aquellas propuestas que se deriven del análisis efectuado.</p> <p>Esta acción se implementará en coordinación con la acción AE.6ª (Seguimiento de las especies clave de flora) y los planes de gestión de las especies amenazadas.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	5 años.
Recursos	40.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Medidas de conservación efectuadas. Seguimiento de las medidas.		

Acción AE.8ª		Medidas de mejora de la calidad del hábitat de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>).	
Objetivo(s)	OO.3.1.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Especies: <i>Testudo graeca</i> .		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
<p>La finalidad de esta acción es mejorar y recuperar la funcionalidad ecológica del hábitat de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>). La acción tendrá en cuenta los resultados de la acción AE.2ª. Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>) y plantea la realización de proyectos piloto de intervención en el hábitat y seguimiento de los mismos. Conllevará las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Fomento de la agricultura extensiva y tradicional y de la heterogeneidad del paisaje, favoreciendo superficies de matorral. + Proyectos piloto en zonas reforestadas destinados a la mejora del hábitat de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>). En estos proyectos se reducirá la densidad de pies de arbolado y se dotará de heterogeneidad espacial (estructura en rodales, con manchas frecuentes sin árboles). + Seguimiento y evaluación de las intervenciones piloto, análisis de resultados y propuestas. 			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos piloto implementados.		

- OO.3.2. Mantener, recuperar y restaurar, en su caso, los hábitats de interés comunitario, en especial los elementos clave.

Acción AC.13ª		Aplicar el control integrado de daños forestales.	
Objetivo(s)	OO.3.2.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Desarrollar, para el ámbito de los espacios protegidos Red Natura 2000 medidas de control integrado de daños forestales, basadas en la lucha integrada: priorizar los mecanismos naturales de regulación poblacional de las especies, establecer umbrales de daño para cada una de las especies y potenciar el conocimiento de la biología y ecología de las especies implicadas. Para ello deberán realizarse tareas de formación continua del personal implicado e inventarios periódicos de daños en el ámbito de cada espacio protegido Red Natura 2000. Los daños detectados se evaluarán y se realizará una propuesta de actuación, su ejecución y evaluación.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	42.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Medidas ejecutadas. Superficie estudiada y/o tratada.		

Acción AC.14ª		Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.	
Objetivo(s)	OO.3.2.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats: 9340, 1520*, 5210, 92D0, 5330, 4030, 4090, 6110*, 6220*. Asociaciones: 954001, 433535, 411070, 303058, 522233, 521415, 522212, 522222, 522224, 522240		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
<p>Estos Proyectos permitirán planificar en el tiempo y en el espacio las cortas necesarias para el establecimiento de una estructura de encinar y pinar adecuada y acorde con la conservación de cada uno de los tipos de hábitats de interés comunitario, especialmente de aquellos considerados clave.</p> <p>La finalidad es mejorar, recuperar y mantener, la estructura y funcionamiento de los ecosistemas forestales y, a su vez, sus hábitats y especies características. La acción conllevará las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyectos de ordenación de montes o instrumentos de gestión equivalentes de los montes públicos y consorciados, que permitan planificar en el tiempo y en el espacio las actuaciones necesarias para el establecimiento de una estructura forestal acorde con la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario, especialmente de aquellos considerados clave. - Se impulsará el establecimiento de convenios con propietarios de terrenos para realizar trabajos de gestión forestal y favorecer los hábitats. - Proyectos de tratamientos selvícolas y de mejora en los pinares de repoblación en los montes públicos (en relación y desarrollo de los proyectos de ordenación de montes). - Reducción de la densidad de pinar donde sea elevada para favorecer la conservación de otros hábitats. 			



Acción AC.14^a	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.		
	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto de mejora de la infraestructuras de defensa contra incendios forestales (incluyendo el mantenimiento de la red viaria). - Se realizarán acciones de seguimiento de las zonas incendiadas, así como tratamientos forestales para la recuperación de los hábitats, con especial atención a los elementos clave en las zonas de restauración. 		
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	<p>N.º de Proyectos de ordenación de montes o instrumentos de gestión equivalentes de los montes públicos y consorciados.</p> <p>N.º de convenios con propietarios de terrenos para realizar trabajos de gestión forestal.</p> <p>N.º de proyectos de tratamientos selvícolas y de mejora en los pinares de repoblación en los montes públicos.</p> <p>Superficie tratada (ha).</p>		

Acción AE.9^a	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>.		
Objetivo(s)	OO.3.2.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitat 9340 y otros hábitats y asociaciones.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Se desarrollarán proyectos piloto destinados a fomentar la ayuda a la regeneración. Fundamentalmente, se intervendrá para favorecer la conservación del hábitat 9340 en las ZEC "Sierra de la Tercia" y "Sierra de la Torrecilla" así como al noroeste de la ZEPA, en la Sierra del Gigante y Pericay.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	4 años.
Recursos	400.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	<p>Proyectos piloto implementados.</p> <p>Nº de actuaciones de restauración realizadas.</p> <p>Superficie de hábitat recuperada.</p>		

Acción AE.10^a	Restauración del tipo de hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>).		
Objetivo(s)	OO.3.2.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitat 1520*.		
Figura Protección	ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			



Acción AE.10^a	Restauración del tipo de hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>).		
Descripción			
La acción tiene como objetivo intervenir en zonas en las que se presenta el tipo de hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>) con antiguas repoblaciones de pino en terrazas. Para ello, se establecerán áreas piloto donde se aplicarán diferentes medidas de gestión forestal. En algunas parcelas se llevarán a cabo clareos para la eliminación selectiva de ejemplares arbóreos con el fin de obtener diferentes densidades en el pinar y en otras se eliminará el pinar en su totalidad. Se evitará al máximo afectar a la costra biológica (líquenes y musgos que cubren el suelo) característica del hábitat. Tras estas medidas se evaluará la evolución del hábitat y se optará el método de gestión más efectivo para aumentar su estado de conservación.			
Localización	Espacio protegido "Sierra de la Tercia".	Duración	2 años.
Recursos	200.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de áreas piloto establecidas. Medidas de gestión forestal ensayadas. Superficie de hábitat recuperada.		

Acción AC.15^a	Adquisición de fincas.		
Objetivo(s)	OO.3.2.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Se adquirirán aquellas fincas que se consideren de mayor interés con el fin de conservar y restaurar los hábitats de interés comunitario o los hábitats de las especies Natura 2000.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	4 años.
Recursos	100.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Superficie de fincas compradas		

Acción AE.11^a	Aplicación del Plan de recuperación de terrenos incendiados en la Sierra del Almirez.		
Objetivo(s)	OO.3.2.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats: 9340, 5210, 5330, 4030, 4090, 6110*, 6220*. Asociaciones: 954001, 433535, 411070, 303058, 522233, 521415, 522212, 522222, 522224, 522240		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Subdirección General de Política Forestal.		
Otros participantes	Consejería competente en materia de medio ambiente (OISMA)		
Descripción			
La acción contempla la coordinación en la aplicación de este Plan que se ha elaborado para atender los efectos derivados del incendio forestal de la Sierra del Almirez en 2015. El Plan, con 10 años de duración y 1.805.154€ de presupuesto, contempla medidas cautelares (restricción de la actividad cinegética y el pastoreo y tratamiento contra plagas); de emergencia (mejora de la red viaria, corte de arbolado y obras de corrección hidrológica); medidas de regeneración			

Acción AE.11^a	Aplicación del Plan de recuperación de terrenos incendiados en la Sierra del Almiraz.		
ecológica (ayuda a la regeneración natural y microintervenciones para la recuperación de la biodiversidad florística y faunística); seguimiento ambiental (biológico, edafológico, forestal de plagas); así como la participación del voluntariado y la divulgación del Plan y sus resultados.			
Localización	Espacios protegidos "Lomas del Buitre y Río Luchena" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	4 años.
Recursos	Se atenderá con cargo al presupuesto del "Plan de recuperación de terrenos incendiados en la Sierra del Almiraz"		
Evaluación			
Grado de ejecución	Medidas del plan implementadas. Superficie recuperada.		

- OO.3.3. Adoptar medidas para evitar impactos sobre las especies y los hábitats.

Acción AC.16^a	Redacción del Plan de Defensa contra Incendios Forestales en el ámbito del Plan de Gestión Integral.		
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Entre otros, deberá contener un análisis de la eficacia de los sistemas de prevención, vigilancia y extinción así como propuestas de mejoras necesarias, directrices básicas para el apoyo de las acciones de prevención, diseño e implantación de un sistema de información para el seguimiento y evaluación de la eficacia de las acciones previstas, cuantificación del riesgo de incendio, definir y cuantificar las acciones de protección en materia de prevención, detección y alerta y extinción.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	1 año.
Recursos	24.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Plan elaborado. Acciones propuestas. Sistema de información para el seguimiento y evaluación. Evolución del nº de incendios.		

Acción AC.17^a	Adecuación de los tendidos eléctricos.		
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Especies: <i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera), <i>Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Hieraaetus pennatus</i> (aguiluilla calzada), <i>Bubo bubo</i> (búho real), <i>Circaetus gallicus</i> (culebrera europea), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino), <i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado) y otras aves.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			



Acción AC.17 ^a		Adecuación de los tendidos eléctricos.	
Descripción			
Se llevará a cabo la adecuación y corrección de los tendidos eléctricos que se encuentren localizados en el ámbito del Plan de Gestión Integral de acuerdo con las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1423/2008, de 19 de agosto, por el que se establecen las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión y Decreto 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	4 años.
Recursos	260.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de apoyo de tendidos eléctricos corregidos. Longitud (km) de tendidos eléctricos corregidos.		

Acción AC.18 ^a		Deslinde, conservación y puesta en valor de las vías pecuarias.	
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Subdirección General de Política Forestal.		
Otros participantes			
Descripción			
Se llevará a cabo la señalización de las vías pecuarias y se analizará su conservación y puesta en valor, realizando a su vez el deslinde correspondiente.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Longitud (km) de vías pecuarias deslindadas. N.º de actuaciones realizadas.		

Acción AE.12 ^a		Seguimiento y control de las especies de fauna acuática exótica.	
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Especies: <i>Mauremys leprosa</i> y <i>Barbus sclateri</i> .		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se realizará el seguimiento sobre la presencia de especies exóticas y su influencia sobre las autóctonas, valorando si es necesaria alguna actuación sobre aquellas que, en este caso, se ejecutará.			



Acción AE.12^a	Seguimiento y control de las especies de fauna acuática exótica.		
Localización	Espacios protegidos "Lomas del Buitre y Río Luchena" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño del programa de seguimiento y control. N.º de actuaciones.		

Acción AE.13^a	Seguimiento y erradicación de especies de flora exóticas invasoras.		
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Hábitats.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Para las especies de flora exótica invasora (<i>Agave americana</i> , <i>Opuntia maxima</i>) y para la especie exótica <i>Nicotiana glauca</i> se realizarán trabajos de erradicación mediante su eliminación selectiva, principalmente en las zonas donde su expansión perjudique o pueda hacerlo en un futuro a hábitats de interés comunitario.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de la Tercia", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informes de seguimiento. N.º de actuaciones.		

Acción AE.14^a	Adecuación de senderos.		
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Especies: <i>Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera), <i>Bubo bubo</i> (búho real) y <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Federación de Montañismo de la Región de Murcia (FMRM).		
Descripción			
Se realizará un análisis de la posible afección de los senderos existentes a las especies de aves clave. A la vista de los resultados obtenidos se propondrán las medidas de adecuación necesarias, incluyendo, en su caso, el cambio de trazado de los mismos.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de actuaciones realizadas. Longitud de senderos adecuados.		



Acción AE.15 ^a		Criterios para la restauración de canteras.	
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitats: 8210 Especies: <i>Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Bubo bubo</i> (búho real), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino) y otras aves rupícolas.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
La acción pretende establecer los criterios que han de considerarse en la restauración de las canteras existentes en la ZEC "Sierra del Gigante" y en la ZEPA. Para la formulación de dichos criterios se tendrá en cuenta especialmente las necesidades de las especies rupícolas y de los hábitats y se apuntarán diversas alternativas de manejo que permitan favorecer la recuperación de estos espacios para la biodiversidad.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	1 año.
Recursos	4.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Criterios elaborados.		

Acción AE.16 ^a		Adecuación de infraestructuras hidráulicas	
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Especies: <i>Testudo graeca</i> y anfibios.		
Figura Protección	ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Confederación Hidrográfica del Segura Asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza		
Descripción			
La acción contempla actuaciones en el canal del río Luchena para evitar el efecto trampa que esta infraestructura puede tener para las especies.			
Localización	Espacio protegido "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Actuaciones ejecutadas.		

Acción AE.17 ^a		Adecuación de charcas ganaderas.	
Objetivo(s)	OO.3.3.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Especies		
Figura Protección	ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza		

Acción AE.17^a	Adecuación de charcas ganaderas.		
Descripción			
La acción contempla actuaciones de conservación y restauración que permitan el mantenimiento y la funcionalidad de las charcas ganaderas tradicionales de fondo de tierra. El abandono de la ganadería extensiva tradicional, conlleva la ausencia de las medidas tradicionales que garantizaban su funcionalidad, como la retirada de sedimentos y el reforzamiento de las motas perimetrales.			
Localización	Espacio protegido "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	1 año
Recursos	15.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Actuaciones ejecutadas.		

➤ **OG.4. Impulsar la Red Natura 2000 como elemento dinamizador de desarrollo sostenible**

- OO.4.1. Fomentar las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los hábitats y con los requerimientos ecológicos de las especies clave.

Acción AC.19^a	Establecer ayudas e incentivos para las actividades socioeconómicas.		
Objetivo(s)	OO.4.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Caracterizar líneas de ayuda y otros instrumentos que incentiven la contribución de los sectores socioeconómicos, en especial agrícola, ganadero, agroalimentario y forestal, al desarrollo rural ligado con la conservación de los espacios protegidos y sus hábitats y especies. En especial se establecerán líneas de ayuda en el Programa de Desarrollo Rural (FEADER) para el periodo 2014-2020, priorizándose en los criterios de selección utilizados para las ayudas de "agroambiente y clima" de las explotaciones que formen parte de la Red Natura 2000, de sus áreas de amortiguación o de conectividad, en esa orden.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	A concretar en el PDR 2014-2020.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Caracterización de líneas de ayuda. Establecimiento de líneas de ayuda en el Programa de Desarrollo Rural 2014-2020.		

Acción AC.20^a	Información sobre prácticas agrícolas compatibles con la conservación.		
Objetivo(s)	OO.4.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		



Acción AC.20 ^a		Información sobre prácticas agrícolas compatibles con la conservación.	
Otros participantes			
Descripción			
Realizar campañas informativas dirigidas a los agricultores del ámbito del Plan de Gestión Integral, sobre actividades agrícolas sostenibles (ecológica, tradicional, etc.) y su importancia en la conservación de las especies clave, buenas prácticas agrícolas y programas de ayudas existentes. Potenciar las actividades agrícolas tradicionales como los secanos y la custodia del territorio como medio de garantizar unos resultados favorables para la biodiversidad vinculada a la gestión tradicional de dichos paisajes. Fomentar el asesoramiento técnico y el asociacionismo.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de campañas informativas. N.º de agricultores informados.		

Acción AC.21 ^a		Prácticas ganaderas compatibles con la conservación.	
Objetivo(s)	OO.4.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Realizar campañas informativas dirigidas a los ganaderos que ejerzan su actividad en el ámbito del Plan de Gestión Integral sobre los programas de ayudas existentes e impulsar productos de calidad diferenciada en el entorno y la custodia del territorio como medio de garantizar unos resultados favorables para la biodiversidad vinculada a la gestión tradicional de dichos paisajes.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de campañas informativas. N.º de ganaderos informados.		

Acción AC.22 ^a		Fomento de la apicultura acorde con la conservación.	
Objetivo(s)	OO.4.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitats: 5330 y otros Asociaciones vegetales		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			



Acción AC.22^a	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.		
Análisis de la capacidad de acogida de la apicultura en el ámbito de los espacios protegidos Red Natura 2000 para la conservación de los hábitats y de su contribución a la conservación de los hábitats clave. Estudio de buenas prácticas, oportunidades de mercado y gestión de la actividad.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	1 año.
Recursos	8.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de actuaciones realizadas.		

Acción AC.23^a	Desarrollo de actuaciones cinegéticas y piscícolas sostenibles.		
Objetivo(s)	OO.4.1.	Prioridad	2
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se impulsará junto con la Federación de Caza y Pesca de la Región de Murcia y las asociaciones de conservación de la naturaleza el desarrollo de actuaciones cinegéticas y piscícolas sostenibles y compatibles con los espacios protegidos Red Natura 2000 y su importancia en el contexto ecológico, social y económico.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	1 año.
Recursos	10.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de actuaciones realizadas.		

Acción AC.24^a	Fomentar la comercialización de los productos y servicios de la Red Natura 2000 del Alto Guadalentín.		
Objetivo(s)	OO.4.1.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se incentivarán los productos o servicios de los espacios protegidos Red Natura 2000 y de su entorno. Para ello:			
<ul style="list-style-type: none"> - Se realizará un convenio con las administraciones regionales competentes y se contará con la participación de los Ayuntamientos del ámbito del Plan de Gestión Integral, así como con la Oficina Comarcal Agraria, las organizaciones agrarias y la Federación de Cooperativas Agrarias de Murcia. - Se estudiarán las posibilidades de crear nuevos cauces para el fomento de la comercialización de los productos naturales, de elaboración artesanal o servicios que fomenten los valores de conservación de las áreas ZEC y las ZEPA mediante: la creación de una marca distintiva Red Natura 2000-Alto Guadalentín, información sobre las ayudas 			

Acción AC.24^a	Fomentar la comercialización de los productos y servicios de la Red Natura 2000 del Alto Guadalentín.		
	existentes para la comercialización de los productos, apoyo a la difusión de los productos mediante nuevas tecnologías, etc.		
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de Convenios de colaboración con entidades y ayuntamientos. Diseño de la marca de Calidad. N.º de actuaciones de información.		

Acción AC.25^a	Aprovechamiento de la biomasa.		
Objetivo(s)	OO.4.1.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Análisis de las posibilidades de aprovechamiento de la biomasa, estudio de buenas prácticas, oportunidades de mercado y gestión de la actividad.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Volumen de biomasa aprovechado.		

➤ **OG.5. Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos acorde con su conservación**

- OO.5.1. Establecer las condiciones necesarias para asegurar que el uso público en los espacios protegidos Red Natura 2000 sea compatible con la conservación de los tipos de hábitats, de las especies y, en especial, de los elementos clave.

Acción AE.18^a	Adecuación de áreas recreativas.		
Objetivo(s)	OO.5.1.	Prioridad	3
Elementos de conservación	Hábitats: 5210, 9340, 4090 y 6220*. Especies.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			

Acción AE.18^a		Adecuación de áreas recreativas.	
Descripción			
<p>Se analizará el cumplimiento de los requisitos mínimos en materia de seguridad y de adecuación ambiental en las siete áreas recreativas situadas en la ZEC "Sierra del Gigante" y la localizada en ZEC "Sierra de la Tercia". Se llevarán a cabo las correspondientes medidas para su adecuación, y/o eliminación si procede. Estas zonas deberán reunir los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Estar perfectamente delimitadas y señalizadas. + Estar equipadas de los suficientes elementos de seguridad para prevenir el riesgo de incendios, tales como la presencia de una franja perimetral de seguridad, entre otros. + Disponer de vías de escape ante situaciones de emergencia y de elementos disuasorios, preferentemente mediante la utilización de barreras naturales que actúen como límite de uso y mejora perceptiva de la misma. + Disponer de los equipamientos necesarios y estar adecuadas en la medida de lo posible a personas discapacitadas. + No se usarán vallas metálicas o cerramientos artificiales que formen una pantalla continua y afecten negativamente a la estética del paisaje. + Estar construidas con materiales y estilos acordes con el paisaje. + Ubicación alejada de lugares de nidificación de rapaces. 			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	2 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudio y análisis de áreas recreativas. N.º de áreas recreativas adecuadas.		

- OO.5.2. Establecer mecanismos de información, comunicación y educación ambiental sobre la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

Acción AC.26^a		Información, comunicación y educación ambiental.	
Objetivo(s)	OO.5.2.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, ONG conservacionistas, entidades de custodia del territorio, federaciones deportivas de la Región de Murcia.		
Descripción			
<p>En el marco de esta acción se analizará la potencialidad para el uso público y turístico de los espacios protegidos objeto del Plan, teniendo en cuenta su capacidad de acogida. Se realizarán programas de información, comunicación e interpretación ambiental sobre los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral y, en particular, sobre los valores naturales de las ZEC y la ZEPA dirigidos a aumentar la apreciación de estos espacios y el conocimiento y la conservación de sus hábitats y especies. Además, se llevará a cabo la publicación y difusión del Plan de Gestión Integral y de los principales resultados de la gestión. Serán prioritarios los colectivos más directamente implicados en la conservación de estos espacios (agricultores, ganaderos, cazadores, etc.), deportistas federados que ejerzan su actividad en el ámbito del plan de gestión integral, población de los núcleos colindantes y visitantes en general.</p> <p>Se fomentará la coordinación con los programas y actividades que se estén llevando a cabo por Ayuntamientos, asociaciones y particulares.</p> <p>La Consejería competente en materia de medio ambiente desarrollará como mínimo, las siguientes actividades y servicios relacionados con el uso público, la información, comunicación y educación ambiental durante la vigencia del Plan de Gestión Integral:</p>			

Acción AC.26 ^a		Información, comunicación y educación ambiental.	
<ul style="list-style-type: none"> - Acciones formativas dirigidas a responsables y técnicos relacionados con el uso público y turístico de los municipios del ámbito del Plan de Gestión Integral - Acciones formativas e informativas dirigidas a comunidad escolar, usuarios y asociaciones de los municipios del entorno. - Folleto-guía general sobre los valores y singularidad de los espacios protegidos, y su uso público y turístico (normas, servicios, instalaciones, senderos, etc.) para su descarga en la web. - Visitas guiadas: dirigidas al público en general y dirigidas a la población escolar y asociaciones de los municipios del ámbito del Plan de Gestión Integral. 			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Programas elaborados. N.º de acciones formativas e informativas realizadas. N.º de visitantes atendidos. N.º de materiales divulgativos editados.		

➤ **OG.6. Potenciar la coordinación y la participación en la gestión de la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.**

- OO.6.1. Contribuir a la aplicación de la Directiva Marco de Agua, mejorando el estado de conservación de los ecosistemas acuáticos, sus hábitats y especies.

Acción AC.27 ^a		Convenio con la Confederación Hidrográfica del Segura.	
Objetivo(s)	OO.6.1.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats: 3140, 3150, 3250, 3280, 6420, 92D0 y otros hábitats y asociaciones. Especies: <i>Mauremys leprosa</i> , aves acuáticas y <i>Barbus sclateri</i> .		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente y Confederación Hidrográfica del Segura.		
Otros participantes			
Descripción			
<p>El objetivo es establecer un convenio de colaboración entre el La Consejería competente en materia de medio ambiente y la Confederación Hidrográfica del Segura. El convenio tendrá como finalidad garantizar la comunicación, participación y coordinación de ambos Organismos en la gestión del Dominio Público Hidráulico de la Red Natura 2000, especialmente de la ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla", ZEC "Sierra del Gigante" y ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena", así como en otras actuaciones que puedan incidir en la conservación de los tipos de hábitats. En concreto, el convenio tendrá las siguientes líneas de trabajo prioritarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Priorizar el deslinde y apeo del Dominio Público Hidráulico de Red Natura 2000 + Vigilancia del Dominio Público Hidráulico. + Conservación de las riberas y disminución de la fragmentación de los hábitats de especies. + Conservación y mejora de la calidad del agua y de los ecosistemas acuáticos. + Establecimiento del régimen de caudales ecológicos con el fin de asegurar el mantenimiento y conservación de las especies de fauna y flora y en especial de los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies Red Natura 2000. + Inclusión de las directrices y objetivos del presente Plan de Gestión Integral en la planificación hidrológica de cuenca. 			

Acción AC.27^a	Convenio con la Confederación Hidrográfica del Segura.		
	<p>+ Coordinación y seguimiento de las actuaciones puestas en marcha en el Dominio Público Hidráulico por ambas administraciones y análisis de sus efectos en la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies Red Natura 2000.</p> <p>+ Coordinación y seguimiento para la regulación y control de usos y actividades.</p>		
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Firma del convenio. N.º de actuaciones coordinadas.		

▪ OO.6.2. Impulsar la colaboración para la gestión.

Acción AC.28^a	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.		
Objetivo(s)	OO.6.2.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Administraciones Públicas		
Descripción			
<p>Se impulsará el establecimiento de acuerdos o convenios de colaboración con propietarios de terrenos, titulares de derechos reales, entidades privadas, federaciones deportivas, organizaciones de conservación de la naturaleza y entidades de custodia a fin de apoyar y potenciar aquellas iniciativas privadas que quieran desarrollar o estén desarrollando actividades en relación con el uso sostenible de los recursos naturales y con la conservación y restauración de los valores naturales, en especial con los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000 y con las acciones definidas en el presente Plan de Gestión Integral, impulsando los principios y prácticas de gestión compartida del territorio.</p> <p>De especial relevancia será potenciar la colaboración en los siguientes ámbitos de la gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión agroforestal y conservación de hábitats y especies. - Adecuación ambiental y gestión de cotos cinegéticos. - Control o erradicación de especies oportunistas, predatoras, invasoras, o exóticas. - Educación, información, comunicación y participación social. 			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	300.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de convenios establecidos. N.º de actuaciones desarrolladas.		

▪ OO.6.3. Establecer acuerdos con administraciones públicas para la gestión.



Acción AC.29^a		Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	
Objetivo(s)	OO.6.3.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos y otras Administraciones Públicas		
Descripción			
<p>Se fomentará la coordinación y cooperación con los Ayuntamientos del ámbito del Plan de Gestión Integral y otras entidades públicas para favorecer la generación de sinergias positivas en la conservación de los espacios protegidos del Alto Guadalentín, sus hábitats y especies. En especial en los siguientes ámbitos de gestión:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vigilancia, control y seguimiento de actividades en el ámbito del Plan de Gestión Integral (SEPRONA, Policía Local, Protección Civil).- Adecuación ambiental de infraestructuras, equipamientos y servicios.- Educación, información, comunicación y participación social. <p>Asimismo, se establecerán mecanismos de coordinación con la Comunidad Autónoma de Andalucía para la conservación de los elementos clave del Plan de Gestión Integral.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	5 años.
Recursos	50.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de convenios establecidos. N.º de actuaciones impulsadas compatibles con la conservación de la Red Natura 2000.		

Acción AC.30^a		Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.	
Objetivo(s)	OO.6.3.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
<p>El objeto de estos convenios será fomentar el desarrollo de investigación básica y aplicada sobre los espacios protegidos Red Natura 2000, en general, y sobre los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000, en particular, especialmente los elementos clave. Las investigaciones irán dirigidas a establecer directrices así como metodologías y acciones concretas para la gestión de dichos espacios y de los procesos ecológicos de los que depende.</p> <p>Los resultados de estos convenios tendrán una aplicación directa en la formación de técnicos y personal relacionados con la gestión, mediante la realización de publicaciones, cursos, jornadas, seminarios u otras acciones que garanticen la transmisión del conocimiento científico generado.</p> <p>La acción se desarrollará en coordinación con otros espacios protegidos Red Natura 2000 colindantes.</p>			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	5 años.
Recursos	30.000 €		

Acción AC.30^a	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.
Evaluación	
Grado de ejecución	N.º de convenios. N.º de estudios realizados en la Red Natura 2000. Propuestas de actuación para la conservación de los espacios protegidos Red Natura 2000 y sus tipos de hábitats y especies.

▪ OO.6.4. Facilitar la colaboración ciudadana en la conservación y gestión.

Acción AC.31^a	Voluntariado ambiental.		
Objetivo(s)	OO.6.4.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente y Confederación Hidrográfica del Segura.		
Otros participantes			
Descripción			
Se promoverá una red de voluntariado enmarcada en el Programa de Voluntariado Ambiental de la Región de Murcia. Con ella se pretende coordinar y fomentar la participación de asociaciones medioambientales, entidades de custodia, propietarios, y otros colectivos y personas interesadas en el desarrollo de acciones dirigidas a colaborar en la conservación y gestión de los espacios protegidos.			
A tal efecto, el órgano gestor de los espacios protegidos identificará las líneas y actuaciones orientativas de interés para desarrollar la acción voluntaria en la zona, considerando los objetivos, oportunidades y necesidades de gestión.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	5 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de programas/actividades de voluntariado ejecutadas relacionadas con la conservación y gestión de la Red Natura 2000. N.º de voluntarios participantes.		

Acción AC.32^a	Comisión de Participación.		
Objetivo(s)	OO.6.4.	Prioridad	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
La acción consiste en la puesta en marcha y el funcionamiento de la Comisión de Participación para el desarrollo del Plan de Gestión Integral. Estará integrada por representantes de las administraciones públicas, de los sectores de actividad y de las organizaciones no gubernamentales de defensa de la naturaleza.			
Entre sus funciones se encuentran:			
- Promover y facilitar la participación en la gestión de los espacios protegidos de las administraciones públicas y de los			



Acción AC.32^a	Comisión de Participación.		
<p>agentes sociales y económicos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Fomentar e impulsar las acciones del Plan de Gestión Integral.- Fomentar la investigación y la divulgación del conocimiento en las materias relacionadas con el Plan de Gestión Integral.- Informar la memoria anual del Plan de Gestión Integral.- Informar la revisión del Plan de Gestión Integral.- Conocer de los procedimientos de evaluación de repercusiones de los planes, programas, proyectos y actividades que afecten a los espacios protegidos.			
Localización	Espacios protegidos "Sierra del Gigante", "Sierra de la Tercia", "Lomas del Buitre y Río Luchena", "Sierra de la Torrecilla" y "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".	Duración	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Puesta en marcha de la Comisión. N.º de reuniones.		

12.3. Síntesis de las medidas de conservación

Tabla 53. Síntesis de las medidas de conservación en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

OBJETIVOS		ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN		Ámbito	MEDIDAS DE CONSERVACIÓN			
Objetivos Generales	Objetivos Operativos	Elemento clave	Otros elementos de interés para la conservación		Directrices	Regulaciones	Acciones	
OG.1	Contribuir a consolidar la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral	OO.1.1	Garantizar la coherencia del Plan de Gestión Integral y las políticas y la planificación sectoriales que inciden en su ámbito	Todos		DG.1 ^a , 3 ^a , 9 ^a , 10 ^a DAG.1 ^a DUF.2 ^a DAC.1 ^a DRH.1 ^a DAI.1 ^a DRU.1 ^a DPC.1 ^a	RG.2 ^a RPC.1 ^a	AC.1 ^a , 2 ^a
		OO.1.2	Disponer de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y las medidas	Todos		DG.3 ^a		AC.3 ^a , 4 ^a
		OO.1.3	Estructurar e integrar la información sobre la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral	Todos			DIV.4 ^a	
OG.2	Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión	OO.2.1	Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats y las especies	Hábitats: 8210, 9340, 5210, 1520*, 5330, 3140, 3150, 3250, 3280, 6420, 92D0, 5220*	Otros hábitats: 4030, 4090, 5220*, 6110*, 6220*, 1410, 1430, 1510*, 92A0, 92D0	PGI	DIV.1 ^a	AC.6 ^a , 7 ^a
				Hábitats: 3140, 3150, 3250, 3280		GIG, BUI, GPB		AE.1 ^a
				Especies: <i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera), <i>Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Hieraaetus pennatus</i> (aguililla calzada), <i>Bubo bubo</i> (búho real), <i>Circaetus gallicus</i> (culebrera europea), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino), <i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado), <i>Pyrhhorax pyrrhhorax</i> (chova piquirroja)	Especies: Otras aves	PGI		AC.8 ^a
				Especies		PGI		AC.9 ^a
				Especies: <i>Testudo graeca</i>		PGI		AE.2 ^a
				Especies: <i>Mauremys leprosa</i>		BUI, GPB		AE.3 ^a



OBJETIVOS		ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN		Ámbito	MEDIDAS DE CONSERVACIÓN		
Objetivos Generales	Objetivos Operativos	Elemento clave	Otros elementos de interés para la conservación		Directrices	Regulaciones	Acciones
		<u>Especies:</u> <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis capaccinii</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Myotis nattereri</i> (= <i>M. escalerae</i>), <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Plecotus austriacus</i> , , <i>Tadarida teniotis</i>		PGI			AE.4 ^a
		Hábitats: 8210 <u>Especies:</u> <i>Athamanta hispanica</i> , <i>Centaurea mariana</i> , <i>Daphne oleoides</i> , <i>Hormathophylla cadevalliana</i>	Hábitats: 6220*, 6110* <u>Especies:</u> <i>Capra pyrenaica</i>	GIG, TER, TOR, GPB			AE.5 ^a
		<u>Especies:</u> <i>Crataegus laciniata</i> , <i>Cotoneaster granatensis</i> , <i>Athamanta hispanica</i> , <i>Centaurea mariana</i> , <i>Daphne oleoides</i> , <i>Hormathophylla cadevalliana</i> , <i>Sideritis stachyooides</i> y <i>Astragalus castroviejoi</i> , <i>Limonium album</i> y <i>Teucrium terciae</i> , <i>Limonium album</i>		GIG, TER, TOR, GPB			AE.6 ^a
	OO.2.2	Analizar y evaluar la incidencia del cambio climático	Hábitats: 8210, 9340, 5210, 1520*, 5330, 3140, 3150, 3250, 3280, 6420, 92D0, 5220*	Hábitats: 4030, 4090, 5220*, 6110*, 6220*, 1410, 1430, 1510*, 92A0, 92D0	PGI	DUF.4 ^a DIV.3 ^a	AC.10 ^a
	OO.2.3	Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos	Todos		PGI		AC.11 ^a
	OO.2.4	Evaluar el efecto de la aplicación del Plan de Gestión Integral	Todos		PGI		AC.12 ^a



OBJETIVOS		ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN		Ámbito	MEDIDAS DE CONSERVACIÓN							
Objetivos Generales	Objetivos Operativos	Elemento clave	Otros elementos de interés para la conservación		Directrices	Regulaciones	Acciones					
OG.3	Establecer medidas para mantener y mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies	OO.3.1	Mantener o incrementar, en su caso, las poblaciones de las especies clave y adecuar sus hábitats	<u>Especies:</u> <i>Crataegus laciniata</i> , <i>Cotoneaster granatensis</i> , <i>Athamanta hispanica</i> , <i>Centaurea mariana</i> , <i>Daphne oleoides</i> , <i>Hormathophylla cadevalliana</i> , <i>Sideritis stachyoides</i> y <i>Astragalus castroviejoii</i> , <i>Limonium album</i> y <i>Teucrium terciae</i> , <i>Limonium album</i>	GIG, TOR, TER, GPB	DUF.3ª, 4ª DAC.2ª, 3ª DRU.2ª	RUF.3ª RAC.1ª, 2ª RVC. 1ª,2ª, 4ª RRU.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª	AE.7ª				
				<u>Especies:</u> <i>Testudo graeca</i>					PGI	DAG.3ª DCG.6ª DUF.3ª, 4ª DAC.2ª, 3ª DRU.2ª	RAG.1ª RAC.1ª, 2ª RVC.1ª, 2ª, 4ª RRU.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª	AE.8ª
				<u>Especies:</u> <i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera), <i>Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Hieraaetus pennatus</i> (aguiluilla calzada), <i>Bubo bubo</i> (búho real), <i>Circaetus gallicus</i> (culebrera europea), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino), <i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado), <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> (chova piquirroja)								
		OO.3.2	Mantener, recuperar y restaurar, en su caso, los hábitats de interés comunitario, en especial los elementos clave	Hábitats		PGI	DCG.3ª DAG.8ª, 9ª DUF.4ª, 7ª DAC.3ª	RCG.5ª, 6ª RUF.1ª RVC.1ª, 2ª, 4ª RRU.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª	AC.13ª			
				<u>Hábitats:</u> 9340, 1520*, 5210, 92D0, 5330	<u>Hábitats:</u> 4030, 4090, 6110*, 6220* <u>Asociaciones:</u> 954001, 433535, 411070, 303058, 522233, 521415, 522212, 522222, 522224, 522240	PGI			AC.14ª			
				<u>Hábitats:</u> 9340, 5210, 5330	<u>Hábitats:</u> 4030, 4090, 6110*, 6220* <u>Asociaciones:</u> 954001, 433535, 411070, 303058, 522233, 521415, 522212, 522222, 522224, 522240	GIG,GPB			AE11ª			
				<u>Hábitats:</u> 9340	Otros hábitats y asociaciones	TER, TOR, GIG, GPB			AE.9ª			
				<u>Hábitats:</u> 1520*		TER			AE.10ª			
			Todos		PGI		AC.15ª					
		OO.3.3	Adoptar medidas para	Todos		PGI	DCG.1ª, 2ª, 4ª	RG.1ª, 2ª	AC.16ª, AC18ª			



OBJETIVOS		ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN		Ámbito	MEDIDAS DE CONSERVACIÓN				
Objetivos Generales	Objetivos Operativos	Elemento clave	Otros elementos de interés para la conservación		Directrices	Regulaciones	Acciones		
	evitar impactos sobre las especies y los hábitats	<i>Especies: Aquila fasciata</i> (águila perdicera), <i>Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Hieraaetus pennatus</i> (aguililla calzada), <i>Bubo bubo</i> (búho real), <i>Circaetus gallicus</i> (culebrera europea), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino), <i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado),	Otras aves	PGI	DAG.4 ^a , 3 ^a DUF.3 ^a , 6 ^a , 7 ^a DAC.6 ^a DUP.4 ^a DRH.1 ^a DVC.1 ^a	RCG.1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 6 ^a , 7 ^a , 8 ^a RAG.1 ^a , 2 ^a RUF. 1 ^a , 2 ^a , 3 ^a RAC.1 ^a , 2 ^a , 3 ^a RUP.1 ^a , 3 ^a RAI.1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a RVC.1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a RRU.1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a , 7 ^a , 8 ^a , 9 ^a RIV.1 ^a , 2 ^a , 3 ^a	AC.17 ^a		
		<i>Especies: Mauremys leprosa</i>	<i>Barbus sclateri</i>	BUI, GPB			AE.12 ^a		
		Hábitats		TER, TOR, GPB			AE.13 ^a		
		<i>Especies: Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera), <i>Bubo bubo</i> (búho real), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)		TOR GPB			AE.14 ^a		
		Hábitats: 8210 <i>Especies: Aquila chrysaetos</i> (águila real), <i>Bubo bubo</i> (búho real), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)	<i>Especies: otras aves rupícolas</i>	GIG, GPB			AE.15 ^a		
		<i>Especies: Testudo graeca</i> y anfibios		ZEPA			AE.16 ^a		
		<i>Especies</i>		ZEPA			AE.17 ^a		
		Hábitats: 3140, 3150, 3250, 3280, 6420, 92D0	Hábitats: otros hábitats y asociaciones de cauces y riberas	GPB BUI		DRH. 1 ^a , 2 ^a	RRH.1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a		
<i>Especies: Mauremys leprosa</i>	<i>Especies: aves acuáticas, Barbus sclateri</i>								
OG.4	Impulsar la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral como elemento dinamizador de desarrollo sostenible	OO.4.1	Fomentar las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los hábitats y con los requerimientos ecológicos de las especies clave	Todos	PGI	DG.2 ^a , 3 ^a , 11 ^a	RRU.2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 5 ^a	AC.19 ^a , 20 ^a , 21 ^a	
				Hábitats:5330	Otros hábitats	PGI		DCG.4 ^a , 5 ^a	AC.22 ^a
				Todos		PGI		DAG.1 ^a , 2 ^a , 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a , 7 ^a , 9 ^a , 11 ^a , 12 ^a	AC.23 ^a
				Todos		PGI		DUF.1 ^a , 7 ^a DAC.2 ^a , 6 ^a DUP.3 ^a DAI.1 ^a , 2 ^a DRU.2 ^a DIV.3 ^a	AC.24 ^a
							AC.25 ^a		



OBJETIVOS		ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN			Ámbito	MEDIDAS DE CONSERVACIÓN			
Objetivos Generales	Objetivos Operativos	Elemento clave	Otros elementos de interés para la conservación	Diretrizes		Regulaciones	Acciones		
OG.5	Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos acorde con su conservación	OO.5.1	Establecer las condiciones necesarias para asegurar que el uso público en los espacios protegidos Red Natura 2000 sea compatible con la conservación de los tipos de hábitats, de las especies y, en especial, de los elementos clave	Hábitats: 5210, 9340 Especies	Hábitats: 4090, 6220*	GIG, GPB, TER	DAG.10 ^a DAC.5 ^a DUP.1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a	RUP.1 ^a , 2 ^a RVC.6 ^a	AE.18 ^a
		OO.5.2	Establecer mecanismos de información, comunicación y educación ambiental sobre la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral	Todos		PGI	DG.4 ^a DAC.4 ^a DUP.1 ^a DIV.4 ^a		AC.26 ^a
OG.6	Potenciar la coordinación y la participación en la gestión de la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral	OO.6.1	Contribuir a la aplicación de la Directiva Marco de Agua, mejorando el estado de conservación de los ecosistemas acuáticos, sus hábitats y especies	Hábitats:3140, 3150,3250,3280,6420, 92D0 Especies: <i>Mauremys leprosa</i>	Hábitats: otros hábitats y asociaciones Especies: aves acuáticas <i>Barbus sclateri</i>	PGI	DRH.2 ^a , 1 ^a	RRH.1 ^a , 3 ^a , 4 ^a	AC.27 ^a
		OO.6.2	Impulsar la colaboración para la gestión	Todos		PGI	DG.6 ^a , 7 ^a , 8 ^a DAG.9 ^a , 10 ^a DAC.1 ^a , 3 ^a		AC.28 ^a
		OO.6.3	Establecer acuerdos con administraciones públicas para la gestión	Todos		PGI	DG.5 ^a DAG.1 ^a , 2 ^a , 6 ^a , 7 ^a , 10 ^a DUP.1 ^a , 3 ^a DRH.2 ^a DAI.1 ^a , 2 ^a DIV.2 ^a , 4 ^a		AC.29 ^a , 30 ^a
		OO.6.4	Facilitar la colaboración ciudadana en la conservación y gestión	Todos		PGI	DG.6 ^a , 12 ^a		AC.31 ^a , 32 ^a



OBJETIVOS		ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN		Ámbito	MEDIDAS DE CONSERVACIÓN		
Objetivos Generales	Objetivos Operativos	Elemento clave	Otros elementos de interés para la conservación		Directrices	Regulaciones	Acciones
<p>Objetivos: OG, objetivos generales; OO, objetivos operativos. Ámbito: PGI, Plan de Gestión Integral; TER, ZEC "Sierra de la Tercia"; TOR, ZEC "Sierra de la Torrecilla"; BUI, ZEC "Sierra del Buitre-Río Luchena"; GIG, ZEC "Sierra del Gigante"; GPB, ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". Medidas de conservación: Directrices (DG, Directrices generales; DCG, Directrices relativas a la conservación y gestión ambiental; DAG, Directrices relativas a las actividades agrícolas y ganaderas; DUF, Directrices relativas al uso forestal; DAC, Directrices relativas a la caza y pesca fluvial; DUP, Directrices relativas al uso público y a las actividades turísticas; DRH, Directrices relativas al uso de los recursos hídricos; DAI, Directrices relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales; DVC, Directrices relativas a infraestructuras viarias, red de caminos y circulación; DRU, Directrices relativas a la ordenación territorial y al régimen urbanístico; DIV, Directrices relativas a la investigación; Regulaciones, DPC, Directrices relativas a la conservación del patrimonio cultural); Regulaciones (RG, Regulaciones generales; RCG, Regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental; RAG, Regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas; RUF, Regulaciones relativas al uso forestal; RAC, Regulaciones relativas a la caza y pesca fluvial; RUP, Regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas; RRH, Regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos; RAI, Regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales; RVC, Regulaciones relativas a infraestructuras viarias, red de caminos y circulación; RRU, Regulaciones relativas a la ordenación territorial y al régimen urbanístico; RIV, Regulaciones relativas a la investigación; RPC, Regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural); Acciones (AC, Acciones comunes; AE, Acciones específicas).</p>							

Tabla 54. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave general "Espacios protegidos en el ámbito del Plan de Gestión Integral".

ELEMENTO CLAVE	Acciones para la conservación y gestión	
	ACCIONES COMUNES (AC)	
Espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral	AC.1^a	Integración del Plan de Gestión Integral en el resto de instrumentos de planificación y gestión
	AC.2^a	Análisis y seguimiento de la conectividad
	AC.3^a	Recursos para la gestión
	AC.4^a	Definición de la propiedad pública
	AC.5^a	Sistema de Información Ambiental
	AC.11^a	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas
	AC.12^a	Seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Integral
	AC.15^a	Adquisición de fincas
	AC.16^a	Redacción del Plan de Defensa contra Incendios Forestales en el ámbito del Plan de Gestión Integral.
	AC.18^a	Deslinde, conservación y puesta en valor de las vías pecuarias
	AC.19^a	Establecer ayudas e incentivos para las actividades socioeconómicas
	AC.20^a	Información sobre prácticas agrícolas compatibles con la conservación
	AC.21^a	Prácticas ganaderas compatibles con la conservación
	AC.23^a	Desarrollo de actuaciones cinegéticas y piscícolas sostenibles
	AC.24^a	Fomentar la comercialización de los productos y servicios de la Red Natura 2000 del Alto Guadalentín
	AC.25^a	Aprovechamiento de la biomasa
	AC.26^a	Información, comunicación y educación ambiental
	AC.28^a	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.
	AC.29^a	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas
	AC.30^a	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades
AC.31^a	Voluntariado ambiental	
AC.32	Comisión de Participación	



Tabla 55. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Hábitats" en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Tipo de hábitat de interés comunitario		Acciones para la conservación y la gestión		Espacios protegidos Red Natura 2000				
		ACCIONES COMUNES	ACCIONES ESPECÍFICAS	ZEC				ZEP
				TER	TOR	BUI	GIG	GPB
1520*	Vegetación gipsícola ibérica de <i>Gypsophiletalia</i>	AC.6ª, AC.7ª, AC.14ª	AE.10ª	X	-	-	-	X
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp. Asociación 224011 <i>Charetum vulgaris Krause 1969</i>	AC.6ª, AC.7ª, AC.27ª	AE.1ª	-	-	X	-	X
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	AC.6ª, AC.7ª, AC.27ª	AE.1ª	-	-	X	-	-
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i> Asociación 225011 <i>Andryaetum ragusinae</i> .	AC.6ª, AC.7ª, AC.27ª	AE.1ª	-	-	X	X	X
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i> Asociación 228011 <i>Cyperetum distachyi</i>	AC.6ª, AC.7ª, AC.27ª	AE.1ª	-	-	X	-	X
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp	AC.6ª, AC.7ª, AC.14ª	AE11ª, AE.18ª	X	X	-	X	X
5220*	Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i>	AC.6ª, AC.7ª		X	-	-	-	X
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	AC.6ª, AC.7ª, AC.14ª, AC.22ª	AE.11ª	X	X	-	-	X
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	AC.6ª, AC.7ª, AC.27ª		-	-	X	-	X
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	AC.6ª, AC.7ª	AE.5ª, AE15ª	X	X	X	X	X
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	AC.6ª, AC.7ª, AC.14ª, AC.27ª		-	X	-	-	X
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	AC.6ª, AC.7ª, AC.14ª	AE.9ª, AE.11ª, AE18ª	X	X	-	X	X

Espacios protegidos Red Natura 2000: **ZEC**, Zona Especial de Conservación (**TER**, "Sierra de la Tercia"; **TOR**, "Sierra de la Torrecilla"; **BUI**, "Sierra del Buitre y Río Luchena"; **GIG**, "Sierra del Gigante"; **ALM**, "Sierra de Almenara"); **ZEP**, Zona de Especial Protección para las Aves (**GPB**, "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla"). Se sombrea en gris los espacios protegidos en los que cada tipo de hábitat ha sido seleccionado como elemento clave específico.

Tabla 56. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Especies" en el ámbito del Plan de Gestión Integral

Elemento Clave "Especies"			Directivas		Catálogo		Acciones		Espacio protegido Red Natura 2000				
									ZEC				ZEP
	Nombre científico	Nombre común	DH	DA	LCE	CR	ACCIONES COMUNES	ACCIONES ESPECÍFICAS	TER	TOR	BUI	GIG	GPB
Flora	<i>Astragalus castroviejoii</i>		-	-	-	-		AE.6ª, AE.7ª	-	-	-	X	X
	<i>Athamanta hispanica</i>		-	-	-	VU		AE.6ª, AE.7ª	-	-	-	X	X
	<i>Centaurea mariana</i>		-	-	-	VU		AE.6ª, AE.7ª	-	-	-	X	X
	<i>Cotoneaster granatensis</i>	durillo dulce	-	-	-	EN		AE.6ª, AE.7ª	-	-	-	X	X
	<i>Crataegus laciniata</i>	majoletero	-	-	-	EN		AE.6ª, AE.7ª	-	-	-	X	X
	<i>Daphne oleoides</i>		-	-	-	VU		AE.6ª, AE.7ª	-	-	-	X	X
	<i>Hormathophylla cadevalliana</i>		-	-	-	VU		AE.6ª, AE.7ª	-	-	-	X	X
	<i>Limonium album</i>	siempreviva de Lorca	-	-	-	VU		AE.6ª, AE.7ª	X	X	-	-	X
	<i>Sideritis stachyoides</i>		-	-	-	-		AE.6ª, AE.7ª	-	-	-	X	X
	<i>Teucrium terciae</i>	zamarrilla de la Tercia	-	-	-	-		AE.6ª, AE.7ª	X	-	-	-	-
Fauna	<i>Testudo graeca</i>	tortuga mora	II, IV	-	VU	VU		AE.2ª, AE.8ª	X	X	X	X	X



Elemento Clave "Especies"		Directivas		Catálogo		Acciones		Espacio protegido Red Natura 2000				
								ZEC			ZEPA	
Nombre científico	Nombre común	DH	DA	LCE	CR	ACCIONES COMUNES	ACCIONES ESPECÍFICAS	TER	TOR	BUI	GIG	GPB
Anfibios		II, IV	-	RP	-		AE.16 ^a , 17 ^a	-	-	-	-	X
<i>Mauremys leprosa</i>	galápago leproso	II, IV	-	RP	-		AE.3 ^a , 12 ^a	-	-	X	-	X
<i>Myotis schreibersii</i>	murciélago de cueva	II, IV	-	VU	-		AE.4 ^a	X	-	X	-	X
<i>Myotis capaccinii</i>	murciélago ratonero patudo	II, IV	-	EN	VU		AE.4 ^a	-	-	X	-	X
<i>Myotis nattereri</i> (= <i>M. escalerae</i>)	murciélago ratonero gris/iberico	IV	-	RP	-		AE.4 ^a	-	-	X	-	-
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	murciélago de borde claro	IV	-	RP	-		AE.4 ^a	-	-	X	-	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	murciélago común	IV	-	RP	-		AE.4 ^a	-	-	X	X	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	murciélago de cabrera	IV	-	RP	-		AE.4 ^a	-	-	X		X
<i>Plecotus austriacus</i>	murciélago orejudo gris	IV	-	RP	NT		AE.4 ^a	-	-	-	X	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	murciélago grande de herradura	II, IV	-	VU	IE		AE.4 ^a	-	-	-	X	X
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	murciélago pequeño de herradura	II, IV	-	RP	IE		AE.4 ^a	-	-	-	X	X
<i>Tadarida teniotis</i>	murciélago rabudo	IV	-	RP	-		AE.4 ^a	-	-	X	X	X
<i>Aquila chrysaetos</i>	águila real	-	I	EN	IE	AC.8 ^a , AC.17 ^a	AE.14 ^a , AE.15 ^a	X	X	X	X	X
<i>Aquila fasciata</i>	águila perdicera	-	I	VU	EN	AC.8 ^a , AC.17 ^a	AE.14 ^a	X	X	X	X	X
<i>Hieraaetus pennatus</i>	aguililla calzada	-	I	RP	-	AC.8 ^a , AC.17 ^a		X		X	X	X
<i>Bubo bubo</i>	búho real	-	I	RP	IE	AC.8 ^a , AC.17 ^a	AE.14 ^a , AE.15 ^a	X	X	X	X	X
<i>Circaetus gallicus</i>	culebrera europea	-	I	RP	IE	AC.8 ^a , AC.17 ^a		X	X	X	X	X
<i>Falco peregrinus</i>	halcón peregrino	-	I	RP	IE	AC.8 ^a , AC.17 ^a	AE.14 ^a , AE.15 ^a	X	X	X	X	X
<i>Gyps fulvus</i>	buitre leonado	-	I	RP	EX	AC.8 ^a , AC.17 ^a		X	X	X	X	X
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	chova piquirroja	-	I	RP	IE	AC.8	AE.15 ^a	X	X	X	X	X

DH: Directiva Hábitats, Anexos; **DA:** Anexos Directiva Aves. **LCE:** Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas. **TER:** ZEC "Sierra de la Tercia"; **TOR:** ZEC "Sierra de la Torrecilla"; **BUI:** ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena"; **GIG:** ZEC "Sierra del Gigante"; **GPB:** ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla". Categorías: **RP,** Régimen de Protección Especial; **EN,** en peligro; **VU,** vulnerable; **IE,** interés especial; **NT,** casi amenazada; **DD,** con datos insuficientes.

Tabla 57. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del conjunto de los hábitats y especies.

Elemento de conservación	Acción
Hábitats de interés comunitario	AC.6 ^a Actualización del inventario de hábitats
	AC.7 ^a Seguimiento de los hábitats
	AC.13 ^a Aplicar control integrado de daños forestales
Hábitats de interés comunitario y asociaciones vegetales	AC.14 ^a Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad
	AC.22 ^a Fomento de la apicultura acorde con la conservación
	AE.11 ^a Aplicación del Plan de recuperación de terrenos incendiados en la sierra del Almiraz
	AE.18 ^a Adecuación de áreas recreativas



Especies de flora y fauna	AC.9ª Inventario de especies de flora y fauna
Hábitats y especies	AC.10ª Análisis de la respuesta de los hábitats y las especies al cambio climático



13. CRONOGRAMAS Y PRESUPUESTOS

Tabla 58. Cronograma y presupuesto de las acciones comunes y específicas para la conservación en el ámbito del Plan de Gestión Integral.

Acciones para la conservación		Objetivos		PR	Localización	Clasificación e información presupuestaria	Presupuesto (€)	Año								
		OG	OO					1	2	3	4	5	6			
AC.1ª	Integrar el Plan de Gestión Integral en el resto de instrumentos de planificación y gestión	1	1.1	1	PGI	PP:	0	0	0	0	0	0	0			
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad			2		IF: FEDER	15.000	-	-	7.500	7.500	-	-			
AC.3ª	Recursos para la gestión		1.2	1		PP: 227.00	2.865.000	477.500	477.500	477.500	477.500	477.500	477.500			
AC.4ª	Definición de la propiedad pública			1		IF: FONDOS PROPIOS	60.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000			
AC.5ª	Sistema de Información Ambiental		1.3	1		PP: 649.00	15.000	-	7.500	7.500	-	-	-			
AC.6ª	Actualización del inventario de hábitats			1		IF: FEDER	50.000	25.000	25.000	-	-	-	-			
AC.7ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario		2	2.1		1	PGI	PP: 649.00	40.000	20.000	-	-	-	20.000	-	
AE.1ª	Seguimiento y evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos					1		GIG, BUI, GPB	IF: FEDER	35.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	-
AC.8ª	Seguimiento biológico de las especies clave de aves					1		PGI	PP: 649.00	50.000	25.000	-	-	-	25.000	-
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>)					1			IF: FEDER	180.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
AE.3ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del galápagos leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)					2		BUI GPB	PP: 649.00	30.000	-	-	15.000	-	15.000	-
AE.4ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros					2		PGI	IF: FEDER	30.000	-	-	15.000	-	15.000	-
AE.5ª	Estudio de las poblaciones de arruí (<i>Ammotragus lervia</i>) y su efecto sobre los hábitats y las especies	1		GIG, TER, TOR, GPB	PP: 649.00	8.000	4.000	4.000	-	-	-	-				
AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora	1		GIG, TER, TOR, GPB	IF: FEDER	30.000	-	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000				
AC.9ª	Inventario de especies de flora y fauna	2		2.2	3	GIG, TER, BUI, TOR, GPB	PP: 649.00	50.000	-	-	25.000	25.000	-	-		
AC.10ª	Análisis de la respuesta de los hábitats y las especies al cambio climático				3	PGI	IF: FEDER	20.000	-	-	-	-	10.000	10.000		
AC.11ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas	2.3		3	3	PGI	PP: 649.00	15.000	-	-	-	-	15.000	-		
AC.12ª	Seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Integral						2.4	1	PGI	PP:	0	0	0	0	0	0



Acciones para la conservación		Objetivos		PR	Localización	Clasificación e información presupuestaria	Presupuesto (€)	Año						
		OG	OO					1	2	3	4	5	6	
AE.7ª	Medidas para la conservación de las especies clave de flora	3	3.1	3	GIG, TER, TOR, GPB	PP: 611.00 IF: FEDER	40.000	-	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	
AE.8ª	Medidas de mejora de la calidad del hábitat de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>).			3	PGI	PP: 611.00 IF: FEDER	60.000	-	-	-	-	30.000	30.000	
AC.13ª	Aplicar el control integrado de daños forestales		3.2	1	PGI	PP: 611.00 IF: FEADER	42.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	
AC.14ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad			1	PGI	PP: 611.00 IF: FEADER	60.000	-	30.000	-	30.000	-	-	
AE.9ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340: Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>			2	TER, TOR, GIG, GPB	PP: 611.00 IF: FEADER	400.000	-	100.000	100.000	100.000	100.000	-	
AE.10ª	Restauración del tipo de hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)			2	TER	PP: 611.00 IF: FEDER	200.000	-	-	100.000	100.000	-	-	
AC.15ª	Adquisición de fincas			2	PGI	PP: 600.00 IF: FEDER	100.000	-	-	25.000	25.000	25.000	25.000	
AE.11ª	Aplicación del Plan de recuperación de terrenos incendiados en la Sierra del Almirez			1	BUI, GPB	PP: IF:	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	
AC.16ª	Redacción del Plan de Defensa contra Incendios Forestales en el ámbito del Plan de Gestión Integral			3.3	1	PGI	PP: 649.00 IF: FEADER	24.000	-	24.000	-	-	-	-
AC.17ª	Adecuación de los tendidos eléctricos				2	PGI	PP: 611.00 IF: FEDER	260.000	-	-	65.000	65.000	65.000	65.000
AC.18ª	Deslinde, conservación y puesta en valor de las vías pecuarias				3	PGI	PP: 611.00 IF: FEDER	30.000	-	-	-	-	15.000	15.000
AE.12ª	Seguimiento y control de las especies de fauna acuática exótica				3	BUI, GPB	PP: 649.00 IF: FEDER	20.000	-	-	-	-	10.000	10.000
AE.13ª	Seguimiento y erradicación de especies de flora potencialmente exóticas invasoras		3		TER, TOR, GPB	PP: 611.00 IF: FEDER	60.000	-	30.000	-	-	30.000	-	
AE.14ª	Adecuación de senderos		1		TOR, GPB	PP: 611.00 IF: FEDER	60.000	-	30.000	-	30.000	-	-	
AE.15ª	Criterios para la restauración de canteras		2		GIG, GPB	PP: 649.00 IF: FEDER	4.000	-	4.000	-	-	-	-	
AE.16ª	Adecuación de infraestructuras hidráulicas		3		3.3	2	GPB	PP: 611.00 IF: FEDER	30.000	-	-	15.000	15.000	-
AE.17ª	Adecuación de charcas ganaderas		3	3.3	2	GPB	PP: 611.00 IF: FEDER	15.000	-	-	15.000	-	-	
AC.19ª	Establecer ayudas e incentivos para las actividades socioeconómicas		4	4.1	1	PGI	PP: IF:	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	
AC.20ª	Información sobre prácticas agrícolas compatibles con la conservación				2	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	-	-	15.000	-	15.000	-
AC.21ª	Prácticas ganaderas compatibles con la conservación	2			PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	-	-	15.000	-	15.000	-	



Acciones para la conservación		Objetivos		PR	Localización	Clasificación e información presupuestaria	Presupuesto (€)	Año					
		OG	OO					1	2	3	4	5	6
AC.22 ^a	Fomento de la apicultura acorde con la conservación			2	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	8.000	-	-	8.000	-	-	-
AC.23 ^a	Desarrollo de actuaciones cinegéticas y piscícolas sostenibles			2	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	10.000	-	-	10.000	-	-	-
AC.24 ^a	Fomentar la comercialización de los productos y servicios de la Red Natura 2000 del Alto Guadalentín			3	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	20.000	-	-	-	-	10.000	10.000
AC.25 ^a	Aprovechamiento de la biomasa			3	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	-	-	-	-	15.000	15.000
AE.18 ^a	Adecuación de áreas recreativas	5	5.1	3	GIG, TER, GPB	PP: 611.00 IF: FEDER	60.000	-	-	-	-	30.000	30.000
AC.26 ^a	Información, comunicación y educación ambiental		5.2	1	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	60.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
AC.27 ^a	Convenio con la Confederación Hidrográfica del Segura		6.1	1	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	0	0	0	0	0	0	0
AC.28 ^a	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida		6.2	1	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	300.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
AC.29 ^a	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas	6	6.3	1	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	50.000	-	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
AC.30 ^a	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades		6.3	1	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	-	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
AC.31 ^a	Voluntariado ambiental		6.4	1	PGI	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	-	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
AC.32 ^a	Comisión de Participación		6.4	1	PGI	PP: IF:	0	0	0	0	0	0	0
Total							5.556.000	665.500	882.000	1.065.500	1.025.000	1.087.500	830.500

(+) Se atenderá con cargo al presupuesto del "Plan de recuperación de terrenos incendiados en la Sierra del almirez"; (*) A concretar en el PDR 2014-2020 aquellas ayudas complementarias a las acciones que se definen en el Plan de Gestión Integral. GIG: ZEC "Sierra del Gigante"; BUI: ZEC "Sierra del Buitre y Río Luchena"; TOR: ZEC "Sierra de la Torrecilla"; TER: ZEC "Sierra de la Tercia"; GPB: ZEPA "Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla".

Tabla 59. Presupuesto total del Plan de Gestión Integral.

Acciones para la conservación y gestión		Año						Presupuesto			
		1	2	3	4	5	6	€	€/ha	€/año	€/ha/año
AC	Acciones comunes	624.500	663.000	754.500	729.000	806.500	716.500	4.294.000	131,17	715.667	21,86
AE	Acciones específicas	41.000	219.000	311.000	296.000	281.000	114.000	1.262.000	38,55	210.333	6,43
TOTAL anualidades		665.500	882.000	1.065.500	1.025.000	1.087.500	830.500	5.556.000	169,73	926.000	28,29

Tabla 60. Relación entre las acciones del Plan de Gestión Integral y el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España (MAP) para el periodo de financiación 2014-2020 (Mtrio. de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Junio 2014).

Acciones para la conservación		Elemento clave	Localización	Acciones del MAP
AC.1 ^a	Integrar el Plan de Gestión Integral en el resto de instrumentos de planificación y gestión	Todos	PGI	12, 100
AC.2 ^a	Análisis y seguimiento de la conectividad	Todos	Entorno del PGI	3, 11
AC.3 ^a	Recursos para la gestión	Todos	PGI	13, 21, 25 ,26, 101, 180
AC.4 ^a	Definición de la propiedad pública	Todos	Montes Catalogados de Utilidad Pública	-
AC.5 ^a	Sistema de información ambiental	Todos	PGI	4
AC.6 ^a	Actualización del inventario de hábitats	Hábitats	PGI	1, 2, 20, 33, 145
AC.7 ^a	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario	Hábitats	PGI	1, 2
AC.8 ^a	Seguimiento biológico de las especies clave de aves	Especies de aves	PGI	1, 20, 34, 98
AC.9 ^a	Inventario de especies de flora y fauna	Especies	PGI	1
AC.10 ^a	Análisis de la respuesta de los hábitats y las especies al cambio climático	Hábitats y especies	PGI	183
AC.11 ^a	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas	Todos	PGI	6
AC.12 ^a	Seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Integral	Todos	PGI	10
AC.13 ^a	Aplicar el control integrado de daños forestales	Hábitats	PGI	18, 95, 99
AC.14 ^a	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad	Habitat forestales	PGI	74, 81, 82, 83, 85, 87
AC.15 ^a	Adquisición de fincas	Todos	PGI	43, 80, 154
AC.16 ^a	Redacción del Plan de Defensa contra Incendios Forestales en el ámbito del Plan de Gestión Integral	Todos	PGI	76
AC.17 ^a	Adecuación de los tendidos eléctricos	Especies: avifauna	PGI	17
AC.18 ^a	Deslinde, conservación y puesta en valor de las vías pecuarias	Todos	PGI	-
AC.19 ^a	Establecer ayudas e incentivos para las actividades socioeconómicas	Todos	PGI	(*)
AC.20 ^a	Información sobre prácticas agrícolas compatibles con la conservación	Todos	PGI	70, 71, 190
AC.21 ^a	Prácticas ganaderas compatibles con la conservación	Todos	PGI	70, 71, 190
AC.22 ^a	Fomento de la apicultura acorde con la conservación	Hábitats	PGI	190
AC.23 ^a	Desarrollo de actuaciones cinegéticas y piscícolas sostenibles	Todos	PGI	22
AC.24 ^a	Fomentar la comercialización de los productos y servicios de la Red Natura 2000 del Alto Guadalentín	Todos	PGI	189
AC.25 ^a	Aprovechamiento de la biomasa	Todos	PGI	75
AC.26 ^a	Información, comunicación y educación ambiental	Todos	PGI	22, 24, 106, 107, 145
AC.27 ^a	Convenio con la Confederación Hidrográfica del Segura	Hábitats y especies	PGI	12, 145, 148, 150, 160
AC.28 ^a	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida	Todos	PGI	14
AC.29 ^a	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas	Todos	PGI	14
AC.30 ^a	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades	Todos	PGI	1, 145
AC.31 ^a	Voluntariado ambiental	Todos	PGI	14
AC.32 ^a	Comisión de Participación	Todos	PGI	116
AE.1 ^a	Seguimiento y evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos	Hábitats: 3140, 3150, 3250, 3280	GIG, BUI, GPB	146,147
AE.2 ^a	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>)	Especies: <i>Testudo graeca</i>	PGI	1, 7, 16, 20, 34, 98
AE.3 ^a	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)	Especies: <i>Mauremys leprosa</i>	BUI, GPB	1, 7, 34
AE.4 ^a	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros	Especies: quirópteros	PGI	1, 7, 92
AE.5 ^a	Estudio de las poblaciones de arruí (<i>Ammotragus lervia</i>) y su efecto sobre los hábitats y las especies	Hábitats y especies	GIG, TER, TOR, GPB	18
AE.6 ^a	Seguimiento de las especies clave de flora	Especies de flora	GIG, TER, TOR, GPB	98
AE.7 ^a	Medidas para la conservación de las especies clave de flora	Especies clave de flora	GIG, TER, TOR, GPB	94
AE.8 ^a	Medidas de mejora de la calidad del hábitat de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>).	Especies: <i>Testudo graeca</i>	PGI	16, 175



	Acciones para la conservación	Elemento clave	Localización	Acciones del MAP
AE.9ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340: Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	Hábitat 9340 y otros hábitats y asociaciones	TER, TOR, GIG, GPB	81, 82
AE.10ª	Restauración del tipo de hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	Hábitat 1520*	TER	15
AE.11ª	Aplicación del Plan de recuperación de terrenos incendiados en la Sierra del Almírez	Hábitat 9340, 5210, 5330, 4030, 4090, 6110*, 6220* y asociaciones	BUI, GPB	15, 83
AE.12ª	Seguimiento y control de las especies de fauna acuática exótica	Especies: <i>Mauremys leprosa</i> y <i>Barbus sclateri</i>	BUI, GPB	18, 152
AE.13ª	Seguimiento y erradicación de especies de flora exóticas invasoras	Hábitats	TER, TOR, GPB	18, 97
AE.14ª	Adecuación de senderos	Especies: rapaces rupícolas	TOR, GPB	24
AE.15ª	Criterios para la restauración de canteras	Hábitats: 8210 Especies: aves rupícolas	GIG, GPB	174, 175, 176
AE.16ª	Adecuación de infraestructuras hidráulicas	Especies: <i>Testudo graeca</i> y anfibios	GPB	169
AE.17ª	Adecuación de charcas ganaderas	Especies	GPB	56, 67
AE.18ª	Adecuación de áreas recreativas	Hábitats: 5210, 9340, 4090, 6220*	GIG, GPB, TER	24

GIG: ZEC "Sierra del Gigante", **BUI:** ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena", **TER** "Sierra de la Tercia", **ZEPa** "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla", **PGI:** Ámbito del Plan de Gestión Integral. (*) A concretar en el PDR 2014-2020 aquellas ayudas complementarias a las acciones que se definen en este Plan de Gestión Integral.

14. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN

14.1. Programa de seguimiento y evaluación

El Programa de Seguimiento y Evaluación pretende dotar al órgano gestor de un instrumento que permita conocer el estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario, el estado ecológico de los espacios protegidos Red Natura 2000, el grado de consecución de las previsiones del Plan de Gestión Integral y el resultado de las diferentes acciones. De esta manera, dentro del Programa de Seguimiento y Evaluación se pueden distinguir los siguientes objetivos:

- a) Evaluar el estado de conservación de los tipos de hábitats y especies. Para ello es necesario el uso de indicadores referidos a los factores de tensión externos responsables de los cambios en el ecosistema o en los tipos de hábitats y especies de los espacios protegidos Red Natura 2000. En el anexo 8 se muestran algunos indicadores que permiten evaluar el estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario. Aún así, dentro del programa de actuación del Plan de Gestión Integral se propone la realización de un protocolo de seguimiento del estado de conservación de los hábitats y especies específicos para cada una de las ZEC y la ZEPA.
- b) Seguir y evaluar el cumplimiento del Plan de Gestión Integral y sus acciones. En el anexo 8 se realiza una primera propuesta de indicadores de verificación de las diferentes acciones.
- c) Evaluar el efecto de la aplicación de las acciones, es decir, detectar los cambios derivados de la puesta en marcha del Plan de Gestión Integral y de las acciones para la conservación y gestión, tanto en el estado de conservación de la biodiversidad, como en el medio socioeconómico.

El sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Integral será definido por la acción común AC.12^a, y puesto en marcha por ésta. Se trata de una herramienta para conocer el grado de consecución de los objetivos establecidos en el presente Plan de Gestión Integral y el desarrollo conjunto de las acciones. Los resultados del seguimiento y la evaluación se recogerán en una memoria intermedia y final del Plan de Gestión Integral donde se analizará:

- El estado de cada una de las acciones del Plan de Gestión Integral.
- El efecto de la aplicación de las acciones.
- El estado de conservación de los elementos naturales de los espacios protegidos Red Natura 2000 partiendo de los resultados del seguimiento biológico planteado en las acciones del Plan de Gestión Integral, especialmente en las siguientes acciones: AC.7^a, AC.8^a, AE.1^a, AE.2^a, AE.3^a, AE.4^a, AE.5^a, AE.6^a, AE.11^a y AE.12^a.

El equipo técnico de gestión será el responsable de la elaboración de las memorias del Plan de Gestión Integral que será informada por la Comisión de Participación de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral.

14.2. Revisión del Plan de Gestión Integral

El Plan tendrá una vigencia indefinida, y deberá revisarse, al menos, cada seis años, incluyendo un análisis de la situación de los espacios protegidos Red Natura 2000 y del estado de conservación de sus tipos de hábitats y de los elementos clave detectados en el presente Plan de Gestión Integral. Tras este análisis y evaluación se realizará un nuevo Plan que de respuesta a las nuevas necesidades de gestión del espacio.

Además, el Plan de Gestión Integral debe disponer de mecanismos de ajustes continuos y flexibles que permitan adaptar el Programa de Actuación a cualquier cambio que afecte a la gestión del espacio y, de esta manera, garantizar la consecución de los objetivos del Plan de Gestión Integral. Así, el Plan de Gestión Integral dispondrá de una evaluación periódica que se realizará anualmente.

En este caso, la evaluación consistirá en analizar el cumplimiento de la programación anual con el fin de reajustar las actuaciones previstas para asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados. En esta evaluación se podrá requerir de recursos diferentes a los planteados inicialmente o, incluso, plantear la modificación o elaboración de nuevas acciones.

Por otra parte, en el caso de que se produzcan cambios sustanciales en los espacios protegidos Red Natura 2000, provocados por episodios catastróficos o bien cuando se desarrollen nuevas actividades en la zona que supongan una amenaza para su integridad, se podrá revisar el Plan de Gestión Integral con el fin de asegurar la conservación del espacio y de sus tipos de hábitats.

15. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONOMICO

El principal objetivo de la red de espacios protegidos Natura 2000 es la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas, las especies, el acervo genético y los hábitats únicos y amenazados de la UE.¹⁷

Además de sus beneficios para la biodiversidad, la Red Natura 2000 genera otra serie de beneficios para la sociedad y la economía a través del flujo de servicios de los ecosistemas (servicios de abastecimiento, regulación, culturales y de apoyo). Dichos servicios contribuyen al logro de objetivos que van más allá de la biodiversidad, como, por ejemplo, la mitigación y adaptación al cambio climático, la calidad y el abastecimiento del agua, la disponibilidad de alimentos, la generación de empleos y medios de subsistencia, el ahorro de costes, la ciencia y la educación, la salud y la seguridad, la cohesión social y la identidad. Los espacios protegidos prestan también servicios culturales, por ejemplo cuando sostienen actividades de ocio y turismo o mantienen la identidad cultural y un sentimiento de apego al lugar.¹⁷

El reconocimiento y la demostración de los beneficios socioeconómicos más amplios de los espacios protegidos Red Natura 2000 pueden influir en la actitud de las partes implicadas y en el apoyo que se presta a la Red, atraer financiación para las medidas de conservación y otras inversiones en los espacios que integran esta red y en el entorno de los mismos, fundamentar las decisiones sobre los cambios en el uso de la tierra y ayudar a la integración de las zonas protegidas en la planificación y la práctica del desarrollo regional.¹⁷

Las áreas protegidas son la piedra angular en la conservación de la naturaleza, y pueden considerarse parte del capital natural del territorio, por la capacidad de sus ecosistemas y su biodiversidad de generar y suministrar servicios esenciales para el bienestar humano. Las áreas protegidas son fundamentales para conservar la biodiversidad y los recursos naturales. Además, ofrecen oportunidades para el empleo asociado a prácticas turísticas y agrarias sostenibles, resultan lugares privilegiados para la investigación y la educación, así como para el rescate y preservación del conocimiento ecológico local, constituyen espacios para la salud física y espiritual, y en suma, resultan un legado imprescindible para la sociedad.

Para promover todo el potencial de las áreas protegidas como herramientas para la conservación de la naturaleza en sentido amplio y, por tanto, para reforzar su papel como herramientas para el bienestar humano, desde EUROPARC-España se ha elaborado el programa "Sociedad y áreas protegidas 2020. Áreas protegidas para el bienestar humano".¹⁸

Desde esta perspectiva, el presente Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 del Alto Guadalentín, contempla una serie de objetivos y medidas destinadas a la conservación de los hábitats y especies descritos en el apartado 4 y de los elementos de interés cultural, así como a consolidar la Red Natura 2000 de la Región de

¹⁷ Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2014. *Los beneficios económicos de la red Natura 2000. Informe de síntesis*. Este documento se deriva de un contrato suscrito con la Comisión Europea: Estimación del valor económico total de los beneficios generados por la red Natura 2000. Informe final de síntesis para la Comisión Europea, DG Medio Ambiente, en virtud del contrato 07.0307/2010/581178/SER/B3, Bruselas 2011. Ha sido elaborado por el Institute for European Environmental Policy (IEEP): P ten Brink, S Bassi, T Badura, S Gantioler, M Kettunen, L Mazza, K Hart junto con GHK: M Rayment, M Pieterse, E Daly, Ecologic Institute: H Gerdes, M Lago, S Lang, Metroeconomica: A Markandya, P Nunes, H Ding, y EFTEC: R Tinch, I Dickie.

¹⁸ EUROPARC-ESPAÑA, 2016. *Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020. Áreas protegidas para el bienestar humano*. Ed. Fundación González Bernáldez. Madrid. 48 páginas.

Murcia. Además, para conseguir esta finalidad incorpora objetivos y medidas transversales centradas en el seguimiento y la investigación, la coordinación, la participación y la educación y comunicación ambiental, como instrumentos de gestión.

Por otra parte, el Plan incorpora explícitamente como un objetivo general *"Impulsar la Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral como elemento dinamizador de desarrollo sostenible"* (OG.4) y como objetivo operativo *"Fomentar las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los hábitats y con los requerimientos ecológicos de las especies clave"* (OO.4.1).

15.1. Caracterización socioeconómica

En el apartado 6 del presente Plan de Gestión Integral se efectúa la caracterización socioeconómica de los espacios protegidos. Con el fin de contextualizar las medidas que desde el mismo (apartado 12) pueden redundar en el desarrollo socioeconómico de las poblaciones de su ámbito, se presenta a continuación un resumen de las principales características.

Las ZEC y la ZEPA objeto de este Plan de Gestión Integral se localizan en el cuadrante suroccidental de la Región de Murcia, con una superficie total de 32.735,10 ha pertenecientes a los términos municipales de Lorca (30.406,35 ha), Totana (1.831,85 ha) y Aledo (496,90 ha).

En su ámbito existen 11 entidades de población, constituidas principalmente por caseríos dispersos. En los últimos 10 años, si bien algunas de ellas presentan un crecimiento negativo, en conjunto presentan una tasa de crecimiento de población positiva del 2 %.

El 38,07 % de la superficie de los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito del Plan de Gestión Integral son terrenos de titularidad o dominio público (montes públicos, vías pecuarias, dominio público hidráulico, viales, etc.), siendo el 60,90 % de titularidad privada (dentro de los cuales se incluye un 7,6 % correspondiente a montes particulares consorciados) y, el resto, 1,03 % sin determinar. La propiedad de los montes públicos corresponde en un 46 % a los Ayuntamientos y en un 54 % a la Comunidad Autónoma.

El uso predominante es el de terrenos naturales y seminaturales (84 %), donde destaca el pasto arbustivo (47 %), seguido del pasto con arbolado (32 %) y del terreno forestal (16%). El uso agrícola representa un 14,32 %, predominando las tierras arables (67 %) y los frutos secos (20 %).

La agricultura extensiva de secano es mayoritaria (14,19 %), predominando los cultivos de cereal y de almendro, también se cultiva olivo y vid. La agricultura intensiva supone el 0,11 % de la superficie y los huertos tradicionales con frutales y hortalizas el 0,02 %.

En los espacios protegidos se practica el pastoreo, existiendo instalaciones en régimen semiextensivo con un total de 2.532 cabezas de ganado, el 90 % ovino y el resto caprino, distribuidas principalmente en el ámbito de la ZEPA. En explotaciones con régimen intensivo destacan las dedicadas a gallinas y porcino en la ZEPA. En el entorno del Plan (1.000 m) predominan las instalaciones de ganadería intensiva, fundamentalmente de porcino.

Otros elementos relacionados con el uso ganadero son 7 vías pecuarias que conectan o atraviesan en parte los espacios protegidos así como varios abrevaderos y charcas ganaderas tradicionales.

Por su parte, la actividad apícola se practica en todo el ámbito, tanto en montes públicos como particulares consorciados.

En el ámbito del Plan de Gestión Integral se realizó una intensa actividad de repoblación forestal, principalmente con pino carrasco (*Pinus halepensis*). Actualmente, la gestión forestal está centrada en el desarrollo de trabajos orientados a la prevención y lucha contra los incendios forestales, mejora del estado ambiental de los montes y control y tratamiento de plagas y recuperación de zonas incendiadas.

La caza constituye una actividad importante, tanto en las modalidades de caza menor como de caza mayor. Existen 57 cotos que ocupan el 61 % de la superficie del ámbito del Plan. La pesca se puede practicar en el embalse de Puentes y en el río Luchena.

La industria de extracción y transformación de roca ornamental (mármol) y áridos reúne en el ámbito de los espacios protegidos 15 canteras, de estas, 3 se encuentran no activas.

En el ámbito de la ZEPA se localizan 4 líneas eléctricas de distribución.

La autovía del mediterráneo A-7 (E-15) discurre paralela al límite sur de la ZEC "Sierra de la Tercia" y al este de la ZEC "Sierra de la Torrecilla". Otras vías de comunicación próximas, que limitan o atraviesan los espacios protegidos en algunos tramos son las carreteras RM-701, RM-711, RM-C14 y RM-C15. En el interior de los espacios protegidos existe una importante red de pistas forestales y caminos.

Respecto a las infraestructuras hidráulicas cabe mencionar las presas y embalses de Puentes y Valdeinfierno y el canal del río Luchena. Además el canal del Trasvase Tajo-Segura, discurre paralelo a la ZEC "Sierra de la Tercia" y constituye su límite en un tramo.

El gasoducto para el transporte de gas natural entre Argelia y Europa, cruza la ZEPA y la ZEC "Lomas del Buitre y Río Luchena".

El senderismo y el ciclismo son las principales actividades deportivas y se desarrollan principalmente por las numerosas sendas y caminos existentes. Además se suele practicar escalada en las Peñas de Béjar y Peña Rubia.

En relación con las infraestructuras y equipamientos para el uso público existen 7 áreas recreativas en la Sierra del Gigante, 1 en la Sierra de Tercia y 1 junto al embalse de Puentes. Además cabe mencionar el Albergue municipal "Casa Iglesias", y la Casa-Refugio "Ojos del río Luchena", propiedad de la Comunidad de Regantes de Lorca.

15.2. Iniciativas para la conservación y el desarrollo sostenible

Es esperable que las medidas del presente Plan, junto con las diferentes iniciativas promovidas por diversos agentes socioeconómicos y administraciones, generen sinergias positivas tendentes a la conservación del patrimonio natural y cultural y al desarrollo sostenible de las poblaciones. En este sentido, diversas medidas del Plan de Gestión Integral están centradas en la coordinación y la participación.

Entre estas iniciativas cabe destacar que en el marco del Programa LEADER, el Grupo de Acción Local "Integral, Sociedad para el Desarrollo Rural" ha elaborado la Estrategia de

Desarrollo Local Participativo "Paisaje Patrimonio: Por un desarrollo sostenible e inteligente" 2014-2020, en cuyo ámbito geográfico de actuación se encuentran los espacios protegidos objeto del presente Plan de Gestión.

15.3. Medidas de conservación y gestión para el desarrollo socioeconómico.

La finalidad del Plan de Gestión Integral es la conservación de los espacios protegidos y sus valores naturales y culturales, en especial los hábitats y especies que han motivado su designación y su inclusión en la Red Natura 2000. De este modo, las medidas de conservación y gestión establecidas en el apartado 12 repercutirán positivamente en el bienestar social y en el desarrollo sostenible de las poblaciones. Sin embargo, se recogen en este apartado aquellas Directrices y Acciones que se encuentran concernidas más directamente en el desarrollo socioeconómico.

15.3.1. Directrices

- **Directrices generales: DG.1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 5^a, 6^a, 7^a, 8^a, 11^a y 12^a**

Estas Directrices generales contemplan la necesaria coordinación entre las Administraciones Públicas en el desarrollo de sus competencias así como en el fomento de la educación ambiental y la participación como herramientas para la gestión.

La DG.1^a está dirigida a las diferentes Administraciones Públicas con el fin de que los instrumentos de planificación, ordenación y gestión en el ámbito de los espacios protegidos resulten acordes con el PGI y que atiendan a las necesidades de conservación de los tipos de hábitats naturales y de las especies silvestres de la Red Natura 2000 así como a la funcionalidad ecológica de los espacios protegidos Red Natura 2000.

La DG.2^a considera compatibles los usos y las actividades que se desarrollan ya en el interior de los espacios protegidos de forma respetuosa con la conservación de sus valores naturales, o que puedan tener un efecto favorable sobre los mismos, así como la implantación de técnicas y procesos que mejoren los resultados de la propia finalidad de estos usos y su evolución y adaptación de la actividad económica.

La DG.3^a está dedicada a la incorporación de las medidas de conservación y gestión de la Red Natura 2000 en el diseño de planes estratégicos o programas de desarrollo de la Región de Murcia que reciban financiación a través de los diferentes instrumentos financieros europeos (como FEADER, FEDER, FEP, FSE o LIFE+). Particularmente señala la prioridad en las medidas del Programa de Desarrollo Rural a las explotaciones agrícolas que estén en estos espacios protegidos.

Asimismo establece que las ayudas al sector agrícola, ganadero y forestal como consecuencia del lucro cesante por las posibles desventajas y restricciones derivadas de la inclusión en la Red Natura 2000, se basarán en la implantación por parte de los beneficiarios de las medidas de conservación establecidas en este plan (directrices, regulaciones y acciones), en consonancia con lo establecido en el artículo 30 del Reglamento (UE) nº 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo de Desarrollo Rural (FEADER). Las medidas de conservación se contemplarán en las correspondientes convocatorias de ayudas.

La DG.4ª se centra en el papel de la educación ambiental y sus instrumentos sociales (información y comunicación; formación y capacitación; participación; investigación y evaluación) como herramienta de gestión, teniendo en cuenta que se trata de instrumentos transversales tanto para la conservación como para el desarrollo sostenible.

La DG.5ª contempla el fomento de la coordinación entre Administraciones Públicas. Se considera fundamental para conseguir una gestión coherente del territorio, que tenga en cuenta la conservación y el desarrollo sostenible.

Las Directrices generales 6ª, 7ª, 8ª y 12ª tienden al fomento de la participación en la gestión y a la búsqueda de fórmulas de colaboración, como la custodia del territorio, dando protagonismo a los diferentes agentes socioeconómicos.

La DG.11ª insta a las Administraciones públicas a priorizar la adecuación de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo sostenible de las entidades y núcleos de población existentes o vinculados a los espacios protegidos con el fin de garantizar las mejoras de las condiciones de vida y el asentamiento de sus habitantes, así como a dar preferencia a la generación de empleo local.

- **Directrices relativas a la conservación y gestión ambiental: DCG.5ª**

Esta directriz recoge la posibilidad de establecer medidas de apoyo a los aprovechamientos, usos y actividades tradicionales que favorezcan la conservación de los hábitats de interés comunitario y de los que constituyen las áreas vitales de especies de fauna catalogadas.

- **Directrices relativas a las actividades agrícolas y ganaderas: DAG.1ª, 2ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª, 11ª y 12ª**

La DAG.1ª se centra en el fomento de las actuaciones agroforestales que promuevan la conservación de los hábitats y especies en los espacios protegidos Red Natura 2000.

La DAG.2ª apela a las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería para la aplicación de medidas de desarrollo rural a fin de mantener y fomentar aquellas actividades socioeconómicas compatibles con la conservación para lo que contempla el establecimiento de líneas de ayuda e incentivos a los propietarios y/o titulares de explotaciones agrícolas o ganaderas, propietarios forestales, y asociaciones y federaciones agrarias afectadas por este plan.

Las directrices DAG.6ª y 7ª se centran en el fomento de la apicultura y del mantenimiento de las prácticas ganaderas respectivamente y la DAG.8ª concreta la posibilidad de considerar el pastoreo como herramienta de gestión en las medidas de prevención de incendios.

La DAG.9ª plantea la posibilidad de establecer acuerdos con los titulares de las explotaciones para el mantenimiento de la renta agraria así como el fomento de incentivos para la conservación.

La DAG.10ª incide en la realización de acciones formativas e informativas.

La DAG.11ª establece que los jóvenes agricultores, los agricultores a título principal y los propietarios de los terrenos incluidos en los espacios protegidos Red Natura 2000, se beneficiarán de forma prioritaria de las ayudas de los programas de desarrollo rural así

como de las que específicamente se destinen a la conservación y desarrollo de la Red Natura 2000.

La DAG.12^a se centra en promover una marca de calidad local, que ponga énfasis en la agricultura y la ganadería tradicionales realizadas en explotaciones sostenibles en los espacios protegidos Red Natura 2000.

- **Directrices relativas a la caza y pesca fluvial: DAC.1^a, 2^a y 4^a**

Las directrices relativas a la actividad cinegética apelan a la colaboración con los colectivos de cazadores y pescadores, entre otras medidas, promueven la ordenación y planificación del aprovechamiento (DAC.1^a), el fomento de medidas de gestión del hábitat (DAC.2^a), y la formación e información (DAC.4^a).

- **Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas: DUP.2^a, 3^a y 4^a**

En este bloque de directrices se parte de la necesidad de compatibilizar el uso público y turístico con la conservación y, por tanto, de minimizar sus potenciales impactos. Bajo esta premisa, la DUP.2^a recoge que se promoverán actividades de uso público de reducido impacto y la DUP.3^a que la Consejería competente en materia de turismo, de acuerdo con la competente en medio ambiente, así como con los respectivos ayuntamientos, apoyará y promoverá, como recurso económico de estas áreas, la implantación y desarrollo de actividades turísticas compatibles con la conservación. La DUP.4^a señala qué tipo de acciones se considerarán prioritarias.

- **Directrices relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales: DAI.2^a**

La DAI.2^a se dedica al fomento del uso de las energías renovables para autoconsumo en aquellas instalaciones y viviendas existentes en el ámbito de los espacios protegidos.

15.3.2. Acciones para la gestión

En términos generales, las acciones contempladas en este Plan de Gestión Integral conllevan inversiones y, por tanto, su implementación podrá tener efectos directos e indirectos en la generación de empleo.

Se incluyen las siguientes acciones con incidencia directa en el desarrollo socioeconómico: AC.1^a, AC.3^a, AC.11^a, AC.14^a, AC.19^a, AC.20^a, AC.21^a, AC.22^a, AC.23^a, AC.24^a, AC.25^a, AC.27^a, AC.28^a, AC.29^a, AC.30^a, AE.7^a, AE.8^a, AE.9^a, AE.10^a.

Diferentes acciones se centran en conseguir una planificación y gestión coherentes y coordinadas entre las diferentes administraciones públicas: AC.1^a. Integrar el Plan de Gestión Integral en el resto de instrumentos de planificación y gestión; AC.27^a. Convenio con la Confederación Hidrográfica del Segura; AC.29^a. Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas; y, AC.30^a. Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.

La AC.28ª. Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida se centra en la participación de propietarios y agentes sociales y económicos encaminada a la conservación de los espacios protegidos, sus hábitats y especies.

La AC.3ª. Recursos para la gestión tiene como objetivo disponer de recursos humanos y materiales para la gestión y el mantenimiento, incluidas las tareas de prevención y extinción de incendios.

La acción AC.11ª. Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas contempla el análisis de los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos así como la identificación de propuestas de mejoras sociales y económicas y la determinación de los instrumentos económicos y fiscales que serían necesario aplicar. En el proceso de seguimiento del Plan de Gestión Integral se incorporarán aquellos indicadores socioeconómicos derivados de esta acción.

En respuesta al objetivo operativo OO.4.1. (Fomentar las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los hábitats y con los requerimientos ecológicos de las especies clave), el Plan de Gestión Integral recoge las siguientes acciones: AC.19ª. Establecer ayudas e incentivos para las actividades socioeconómicas; AC.20ª, AC.21ª y AC.22ª centradas, respectivamente, en las prácticas agrícolas, ganaderas y apícolas compatibles con la conservación; la AC.23ª se dedica al desarrollo de prácticas cinegéticas y piscícolas sostenibles; la AC.24ª pretende fomentar la comercialización de productos y servicios de la Red Natura 2000 del Alto Guadalentín; y la AC.25ª analizará las posibilidades de aprovechamiento de la biomasa.

Por otra parte, las acciones AC.14ª. Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad y las acciones AE.7ª. Medidas para la conservación de las especies clave de flora, AE.8ª. Medidas de mejora de la calidad del hábitat de la tortuga mora (*Testudo graeca*), AE.9ª. Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340: Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* y AE.10ª. Restauración del tipo de hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), requieren la aplicación de fórmulas que incentiven la colaboración con los propietarios de los terrenos.

Por último, con el objetivo de potenciar la educación y la comunicación ambientales como instrumentos de gestión y favorecer el uso público y turístico de los espacios protegidos, el presente plan incorpora las acciones AC.26ª. Información, comunicación y educación ambiental y AE.18ª. Adecuación de las áreas recreativas.

15.4. Presupuesto de las acciones para la gestión. Resultados y efectos

El presente Plan de Gestión Integral recoge en su apartado 12 el presupuesto estimado y el cronograma para la implementación de las acciones propuestas.

El total de la dotación presupuestaria estimada asciende a 5.556.000 € para los 6 años de vigencia del mismo. Hay que tener en cuenta que el Plan identifica la necesidad de una serie de medidas que deberán concretarse de cara a su ejecución, por tanto se trata de previsiones de gasto.

La implementación de las acciones del Plan puede conllevar la creación de nuevos créditos presupuestarios o la modificación de los existentes. Para algunas acciones la estimación realizada se dirige a iniciar una línea de intervención y se requerirán nuevas dotaciones adicionales, ya que en unos casos se trata de estudios y seguimientos que

contemplan entre sus resultados disponer de propuestas para la gestión y en otros se trata de fomento de actividades tradicionales que pueden suponer líneas de ayudas o la firma de acuerdos y convenios.

En otros casos las acciones contemplan la colaboración con otros centros o servicios gestores, otras administraciones públicas, cuya implicación se ha propuesto dada la complementariedad y concordancia de los objetivos del Plan de Gestión y las competencias de dichas entidades, en aras del principio de coordinación en el conjunto de la actuación pública.

Algunas acciones del Plan no han sido presupuestadas y por tanto deberán recibir cobertura a través de otras previsiones presupuestarias genéricas. Es el caso de las acciones AC.1^a. Promover la integración del Plan de Gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión, AC.12^a. Seguimiento y Evaluación del Plan de Gestión, AC.27^a. Convenio con la Confederación Hidrográfica del Segura y AC.32^a. Comisión de Participación. Además la acción AE.11^a. Aplicación del Plan de recuperación de terrenos incendiados en la Sierra del Almírez se atenderá con el presupuesto contemplado en el mismo y la acción AC.19^a. Establecer ayudas e incentivos para las actividades socioeconómicas se deberá concretar durante la implementación del Plan de Gestión Integral.

La mayor parte de las medidas supondrán un gasto directo, ya que se trata proyectos de inversión relacionados con la gestión técnica de los espacios protegidos.

Es esperable que la implementación de las acciones del Plan genere empleo y suponga un impulso socioeconómico para las poblaciones ya que pueden crear sinergias positivas con otras actuaciones de desarrollo sostenible previstas por otras administraciones y agentes socioeconómicos en la comarca donde se ubican los espacios protegidos objeto del Plan.

➤ Personal y recursos materiales para la gestión.

La acción AC.3^a. Recursos para la gestión, con un presupuesto de 2.865.000 €, atiende a la necesidad de disponer de personal para la gestión (equipo técnico, agentes medioambientales y tareas de prevención y extinción de incendios así como de mantenimiento).

➤ Estudios, seguimientos y proyectos.

Las acciones destinadas a la realización de estudios, seguimientos y proyectos, suponen en total una inversión prevista de 626.000 €.

Estudios, seguimientos y proyectos		Presupuesto (€)
AC.2 ^a	Análisis y seguimiento de la conectividad	15.000
AC.5 ^a	Sistema de Información Ambiental	15.000
AC.6 ^a	Actualización del inventario de hábitats	50.000
AC.7 ^a	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario	40.000
AE.1 ^a	Seguimiento y evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos	35.000
AC.8 ^a	Seguimiento biológico de las especies clave de aves	50.000
AE.2 ^a	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>)	180.000
AE.3 ^a	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)	30.000
AE.4 ^a	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los	30.000

Estudios, seguimientos y proyectos		Presupuesto (€)
	quirópteros	
AE.5ª	Estudio de las poblaciones de arruí (<i>Ammotragus lervia</i>) y su efecto sobre los hábitats y las especies	8.000
AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora	30.000
AC.9ª	Inventario de especies de flora y fauna	50.000
AC.10ª	Análisis de la respuesta de los hábitats y las especies al cambio climático	20.000
AC.11ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas	15.000
AC.12ª	Seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Integral	0
AC.16ª	Redacción del Plan de Defensa contra Incendios Forestales en el ámbito del Plan de Gestión Integral	24.000
AE.15ª	Criterios para la restauración de canteras	4.000
AC.25ª	Aprovechamiento de la biomasa	30.000
Total		626.000

Entre estas acciones son mayoritarias las que responden a las necesidades de incrementar los conocimientos sobre las especies y los hábitats, que permitan, por un lado, conocer el estado de conservación y llevar un seguimiento para dar respuesta a lo establecido en las Directivas Hábitats y Aves y, por otro, orientar su gestión; es el caso de las acciones comunes AC.6ª, AC.7ª, AC.8ª y AC.9ª, así como las acciones específicas AE.1ª, AE.2ª, AE.3ª, AE.4ª, AE.5ª y AE.6ª. Además, la acción AC.2ª se dedica al Análisis y seguimiento de la conectividad, la acción AC.5ª se destina a disponer de un sistema de información ambiental como instrumento de apoyo a la gestión, la acción AC.10ª está dedicada al análisis de la respuesta de los hábitats y las especies al cambio climático y la AC.12ª contempla el seguimiento y evaluación del Plan. La acción AC.16ª se dedica a la redacción de un Plan de Defensa contra Incendios Forestales y la acción AE.15ª a elaborar criterios de restauración de canteras. Entre los resultados de estas acciones se espera una serie de propuestas de actuación, que deberán ser presupuestadas e implementadas, con la consiguiente generación de empleo e impacto socioeconómico.

Cabe resaltar que en el marco de la acción AC.11ª se efectuará un análisis de los bienes y servicios ambientales generados por los espacios protegidos así como la contribución de los mismos al bienestar de la población. Además de estos análisis se incluye la identificación de propuestas de mejoras sociales y económicas, y la determinación de instrumentos económicos y fiscales.

Por otra parte, en el marco de la acción AC.25ª se llevará a cabo un análisis de viabilidad del aprovechamiento de la biomasa.

➤ Ejecución de proyectos

Las acciones de mayor entidad presupuestaria son las que contemplan la ejecución de proyectos, siendo la inversión total propuesta de 1.497.000 €.

Ejecución de proyectos		Presupuesto (€)
AE.7ª	Medidas para la conservación de las especies clave de flora	40.000
AE.8ª	Medidas de mejora de la calidad del hábitat de la tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>).	60.000
AC.13ª	Aplicar el control integrado de daños forestales	42.000
AC.14ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad	60.000
AE.9ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340: Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	400.000
AE.10ª	Restauración del tipo de hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	200.000
AE.11ª	Aplicación del Plan de recuperación de terrenos incendiados en la Sierra del Almírez	*
AC.17ª	Adecuación de los tendidos eléctricos	260.000
AE.14ª	Adecuación de senderos	60.000
AE.16ª	Adecuación de infraestructuras hidráulicas	30.000
AE.17ª	Adecuación de charcas ganaderas	15.000

Ejecución de proyectos		Presupuesto (€)
AE.18 ^a	Adecuación de áreas recreativas	60.000
AE.12 ^a	Seguimiento y control de las especies de fauna acuática exótica	20.000
AE.13 ^a	Seguimiento y erradicación de especies de flora potencialmente exóticas invasoras	60.000
AC.4 ^a	Definición de la propiedad pública	60.000
AC.15 ^a	Adquisición de fincas	100.000
AC.18 ^a	Deslinde, conservación y puesta en valor de las vías pecuarias	30.000
Total		1.497.000

*Se atenderá con cargo al presupuesto del plan de recuperación de terrenos incendiados de la sierra del Almirez

La mayor parte de estas acciones (AE.7^a, AE.8^a, AC.13^a, AC.14^a, AE.9^a, AE.10^a y AE.11^a) conllevan la ejecución de diversos proyectos de gestión encaminados a la conservación y restauración de los hábitats y especies. En el marco del objetivo de evitar impactos sobre las especies y los hábitats (OO.3.3.) se encuentran una serie de acciones de adecuación de infraestructuras (AC.17^a, AE.14^a, AE.16^a, AE.17^a) así como aquellas centradas en el control de especies exóticas (AE.12^a y AE.13^a).

Otras medidas de este bloque están relacionadas con la adquisición, deslinde y conservación de la propiedad pública (AC.4^a, AC.15^a y AC.18^a) y con la adecuación de las áreas recreativas existentes (AE.18^a).

➤ Instrumentos de coordinación, fomento y participación

El Plan de Gestión Integral establece entre sus medidas la necesidad de coordinación administrativa para conseguir sus objetivos e implementar sus acciones; en este marco se encuentran las acciones AC.1^a, AC.27^a, AC.29^a y AC.30^a. Además, las acciones dedicadas al desarrollo socioeconómico requieren la aplicación de diferentes instrumentos de colaboración y participación entre las administraciones, los propietarios y los agentes sociales y económicos con incidencia en el territorio para garantizar la sostenibilidad de los usos y actividades y para llevar a cabo una gestión compartida (AC.19^a, AC.20^a, AC.21^a, AC.22^a, AC.23^a, AC.24^a y AC.28^a). Por último, las acciones AC.31^a y AC.32^a se centran especialmente en la aplicación de instrumentos de participación. La inversión inicial propuesta es de 508.000 €.

Instrumentos de coordinación, fomento y participación		Presupuesto (€)
AC.1 ^a	Integrar el Plan de Gestión Integral en el resto de instrumentos de planificación y gestión	0
AC.27 ^a	Convenio con la Confederación Hidrográfica del Segura	0
AC.29 ^a	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas	50000
AC.30 ^a	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades	30000
AC.19 ^a	Establecer ayudas e incentivos para las actividades socioeconómicas	(*)
AC.20 ^a	Información sobre prácticas agrícolas compatibles con la conservación	30000
AC.21 ^a	Prácticas ganaderas compatibles con la conservación	30000
AC.22 ^a	Fomento de la apicultura acorde con la conservación	8000
AC.23 ^a	Desarrollo de actuaciones cinegéticas y piscícolas sostenibles	10000
AC.24 ^a	Fomentar la comercialización de los productos y servicios de la Red Natura 2000 del Alto Guadalentín	20000
AC.28 ^a	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida	300000
AC.31 ^a	Voluntariado ambiental	30000
AC.32 ^a	Comisión de Participación	0
Total		508.000

Las acciones que contemplan la aplicación de incentivos requerirán la colaboración y coordinación con otras administraciones públicas. Se trata de líneas de actuación que deberán ser desarrolladas con la implementación del Plan.



➤ **Uso público, información, comunicación y educación ambiental**

En el marco de la AC.26^a se pretende analizar la potencialidad para el uso público y turístico de los espacios protegidos objeto del Plan y desarrollar programas de información, comunicación, educación ambiental y voluntariado ambiental en colaboración con diferentes administraciones y entidades, a la vez que optimizar el uso de los equipamientos existentes. Se trata de abrir líneas de acción en este ámbito.

Uso público, información, comunicación y educación ambiental		Presupuesto (€)
AC26 ^a	Información, comunicación, educación ambiental	60.000
Total		60.000