

VALORES AMBIENTALES DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN

Sierra Blanquilla (ES6170032)



Diciembre 2015

INDICE

1	OBJETO DEL DOCUMENTO DIVULGATIVO	1
2	ÁMBITO DE APLICACIÓN	1
3	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA	2
3.1	FIGURAS DE PROTECCIÓN	2
3.2	MEDIDAS DE GESTIÓN	3
3.3	TITULARIDAD DE LOS TERRENOS	3
3.4	PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	4
3.5	PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SECTORIAL	4
4	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	5
4.1	USOS DEL SUELO.....	5
4.2	APROVECHAMIENTOS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS	6
4.3	INFRAESTRUCTURAS	6
5	VALORES AMBIENTALES	7
5.1	CLIMATOLOGÍA	7
5.2	OROGRAFÍA, GEOLOGÍA Y PAISAJE	10
5.3	HIDROLOGÍA	12
5.4	VEGETACIÓN Y FLORA	12
5.5	FAUNA.....	20
5.6	HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	24
5.7	PROCESOS ECOLÓGICOS	33
6	IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.....	34
7	DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS PRIORITARIOS DE CONSERVACIÓN.....	35
7.1	HÁBITAT 6220* ZONAS SUBESTÉPICAS DE GRAMÍNEAS Y ANUALES DEL <i>Thero-Brachypodietea</i>	36

1 OBJETO DEL DOCUMENTO DIVULGATIVO

El presente documento pretende reflejar los valores ambientales del espacio protegido Red Natura 2000 “Sierra Blanquilla “ que han motivado, en primer lugar, su inclusión en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) de la Región Biogeográfica Mediterránea, y posteriormente su declaración como Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) por el Decreto 110/2015, de 17 de marzo, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación Sierras de Gádor y Énix (ES6110008), Sierra del Alto de Almagro (ES6110011), Sierra de la Almagrera, de los Pinos y el Aquilón (ES6110012), Sierra Lijar (ES6120013), Suroeste de la Sierra de Cardeña y Montoro (ES6130005), Guadalmellato (ES6130006), Guadiato-Bembézar (ES6130007), Sierra de Loja (ES6140008), Sierras Bermeja y Real (ES6170010), Sierra Blanca (ES6170011), Sierra de Camarolos (ES6170012), Valle del Río del Genal (ES6170016) y Sierra Blanquilla (ES6170032).

2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Su límite es el que se representa en el Anexo XIII del Decreto 110/2015, de 17 de marzo. Este límite se corresponde con una precisión de detalle realizada a escala 1:10.000, referida a la Ortofotografía Básica Color de Andalucía 2010-2011, elaborada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, del límite aprobado en la octava lista actualizada de LIC de la región biogeográfica mediterránea, adoptada por la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 3 de diciembre de 2014.

La ZEC Sierra Blanquilla tiene una superficie aproximada de 1.547 ha, realizándose el cálculo con el sistema de proyección ETRS_1989_UTM_Zone_30N. Se localiza en el término municipal de El Burgo, perteneciente a la comarca de Sierra de las Nieves, en la provincia de Málaga. Limita al Oeste con el término municipal de Ronda, y al Sur con el límite del Parque Natural, LIC y ZEPA Sierra de las Nieves.

Tabla 1. Términos municipales incluidos en el ámbito de la ZEC

Municipio	Superficie del Término Municipal		Superficie Municipal Incluida en ZEC	
	Total (ha)	% Incluido en ZEC	(Ha)	(%)
El Burgo	11.840,00	13,06 %	1.547,01	100 %

Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA). Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, 2015

Figura 1. Localización



Fuente: Plan de Gestión de la ZEC Sierra Blanquilla

3 SITUACIÓN ADMINISTRATIVA

3.1 FIGURAS DE PROTECCIÓN

En cumplimiento de la Directiva Hábitats y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, Sierra Blanquilla se incluyó en la lista de LIC de la región biogeográfica mediterránea por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y se declaró ZEC por medio del Decreto 110/2015, de 17 de marzo (BOJA 87, de 8 de mayo).

Además, se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo (RBIM), aprobada por el Buró del Programa MaB (Hombre y Biosfera) de la UNESCO el 25 de octubre de 2006. Esta reserva abarca un millón de hectáreas comprendidas en las provincias andaluzas de Cádiz y Málaga y las provincias marroquíes de Tánger, Tetuán, Larache y Chefchaouen. En el lado español, la RBIM está constituida por los parques naturales Sierra de Grazalema, Sierra de las Nieves, El Estrecho y Los Alcornocales; los parajes naturales Los Reales de Sierra Bermeja, Sierra Crestellina, Desfiladero de los Gaitanes y Playa de los Lances; los monumentos naturales Duna de Bolonia, Pinsapo de las Escaleretas, Cañón de las Buitreras; y los Lugares de Importancia Comunitaria Sierra Lijar, Valle del Río del Genal, Sierra Bermeja y Real, Sierra Blanca, Sierra de Alcaparaín y Aguas, Sierras de Abdalajis y la Encantada Sur, además de Sierra Blanquilla.

3.2 MEDIDAS DE GESTIÓN

Este espacio cuenta con el Plan de Gestión de la ZEC Sierra Blanquilla, aprobado a través de la Orden de 11 de mayo de 2015 por la que se aprueba el PG de la ZEC S^a Gádor y Énix, el PG de la ZEC S^a Alto de Almagro, el PG de la ZEC S^a Almagrera, de los Pinos y el Aguilón, el PG de la ZEC S^a Lijar, el PG de las ZEC SO de la S^a Cardeña y Montoro, Guadalmellato y Guadiato-Bembézar, el PG de la ZEC S^a de Loja, el PG de las ZEC S^a Bermeja y Real, S^a Blanca y Valle del Río del Genal, el PG de la ZEC S^a de Camarolos y el PG de la ZEC S^a Blanquilla (BOJA n^o 104, de 2 de junio).

3.3 TITULARIDAD DE LOS TERRENOS

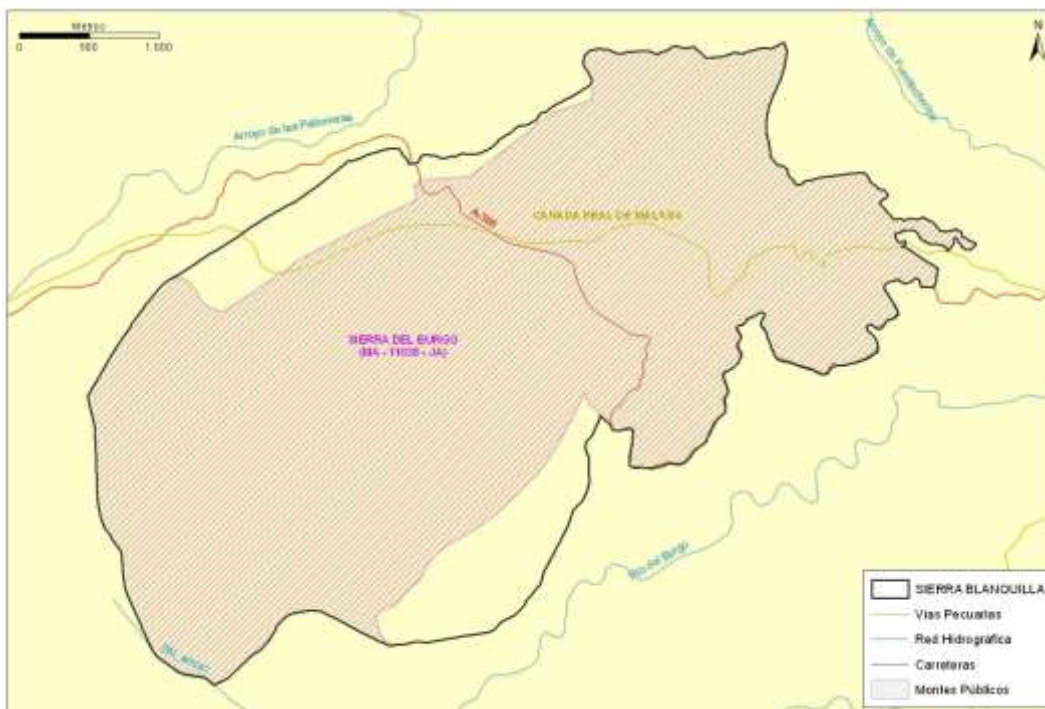
Aproximadamente, el 88% de la superficie de la ZEC corresponde al monte público Sierra de El Burgo (MA-11038-JA), cuya titularidad corresponde a la Junta de Andalucía, ordenado de acuerdo con la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía y su Reglamento, aprobado por el Decreto 208/1997, de 9 de septiembre. La superficie restante, cercana al 12%, corresponde a carreteras, vías pecuarias y propiedad privada.

Tabla 2. Montes públicos presentes en el ámbito del espacio

Monte público	Término municipal	Código	Titular	Superficie (ha)	Superficie incluida en ZEC (ha)	% ZEC incluida en monte público	Plan de ordenación	Fecha de aprobación
Sierra de El Burdo	El Burgo	MA-11038-JA	Junta de Andalucía	5.617,08	1.361,86	88,03	Sí	18/11/2003

Fuente: Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2013.

Figura 2. Titularidad de los terrenos



3.4 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

El Burgo, único municipio por el que se extiende esta ZEC, consta de Normas Subsidiarias (NNSS) aprobadas el 16 de diciembre de 1985 (BOP de 8 de enero de 1986) y adaptadas parcialmente a la Ley 7/2007, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), como instrumento de planeamiento urbanístico.

Según las NNSS, el territorio que se encuentra dentro de la ZEC Sierra Blanquilla está clasificado como *suelo no urbanizable de protección especial* (SNUEP).

Por otro lado, también han desarrollado un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) con fecha de aprobación definitiva el 28 de enero de 2010, que se encuentra adaptado a la LOUA y donde se sigue considerando la ZEC como *suelo no urbanizable de protección especial* (SNUEP).

3.5 PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SECTORIAL

En este epígrafe solo se hace referencia a la planificación sectorial y territorial que tiene una incidencia expresa y concreta sobre el ámbito de la presente ZEC. No se hace referencia a planes o programas que, si bien forman parte del marco estratégico que orienta la gestión de este espacio, no recogen actuaciones concretas para el ámbito de la ZEC, sino otras de carácter general y de aplicación a un ámbito de actuación regional o subregional.

La ZEC Sierra Blanquilla se incluye, según la clasificación realizada en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), dentro del Dominio Territorial Serranías de Cádiz y Ronda, ámbito organizado por redes de ciudades medias interiores. Formando parte del denominado, según el POTA, Patrimonio Territorial de Andalucía. No existe ningún plan de ordenación del territorio de ámbito subregional aprobado que afecte a la ZEC.

Es de aplicación en la zona el Plan Especial de Protección del Medio Físico de Málaga (PEPMF-M), aprobado por resolución el 6 de marzo de 1987, el cual presenta en su Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos al Complejo Serrano de las Sierras Hidalga-Oreganal-Blanquilla (CS-14), y al Espacio Forestal Cerros del El Burgo-Ardales (FR2). Entre estos dos espacios se incluye, casi en su totalidad, la ZEC Sierra Blanquilla, estableciendo una serie de usos compatibles e incompatibles.

Sierra Blanquilla también se encuentra dentro del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas aprobado en el Real Decreto 1331/2012, de 14 de septiembre. Bajo la ZEC se localiza la masa de agua subterránea Sierra Hidalga-Merinos-Blanquilla, con código 060.043, con una superficie de 143,36 km², de naturaleza carbonatada.

Por último, la ZEC ha sido incluida dentro del ámbito de aplicación de algunos de los planes de recuperación y conservación de especies que la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, en cumplimiento a lo establecido en la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres, y en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, viene desarrollando; concretamente, dentro del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Necrófagas, en el ámbito del alimoche, y dentro del Programa de Conservación de Anfibios y Reptiles, siendo de relevancia en esta ZEC para los anfibios.

4 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

4.1 USOS DEL SUELO

Según la clasificación de usos del suelo establecida en el proyecto Coordination of Information on the Environment (CORINE) Land Cover, cerca del 65% de la superficie de la ZEC son formaciones vegetales donde la presencia del estrato arbóreo es escasa o inexistente, predominando los pastizales no arbolados con un porcentaje aproximado del 39%; seguido del matorral denso, con un 16%; matorral disperso, con un 8%; y formaciones arboladas densas de coníferas, con otro 8% aproximado, que proviene en su mayoría de repoblaciones de pinos (*Pinus halepensis*).

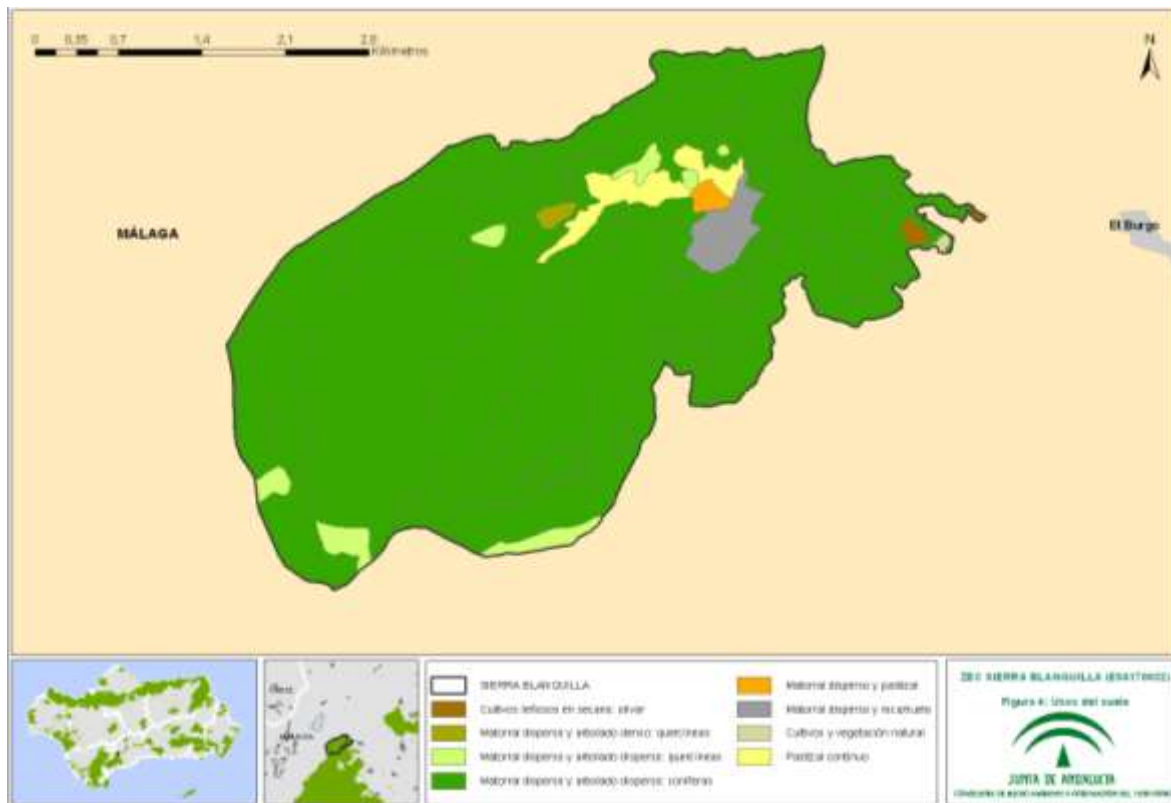
Los escasos cultivos presentes en la ZEC se localizan en el límite este del espacio, siendo parte de parcelas más grandes que se encuentran fuera de la ZEC.

Tabla 3. Usos del suelo

Uso del suelo	Hectáreas (ha)	% Respecto a superficie de la ZEC
Cultivos leñosos en secano: olivar	4,29	0,28
Matorral disperso y arbolado denso: quercíneas	4,74	0,31
Matorral disperso y arbolado disperso: quercíneas	40,42	2,61
Matorral disperso y arbolado disperso: coníferas	1.425,40	92,13
Matorral disperso y pastizal	6,27	0,41
Matorral disperso y roca / suelo	27,58	1,78
Cultivos y vegetación natural	1,51	0,10
Pastizal continuo	36,80	2,38

Fuente: Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía (escala: 1:25.000). Consejería de Medio Ambiente, 2007.

Figura 3. Usos del suelo



4.2 APROVECHAMIENTOS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

El Burgo presenta una economía principalmente agrícola. En el término municipal se contabilizan unas 440 ha de cultivos herbáceos, siendo el principal el trigo de secano y unas 1.844 ha de cultivos leñosos, siendo el principal el olivar para producción de aceite. Dentro de la ZEC tiene gran importancia la Reserva Andaluza de Caza de la Serranía de Ronda, donde la principal actividad económica es la caza mayor.

4.3 INFRAESTRUCTURAS

La ZEC es atravesada transversalmente de norte a sur por la carretera A-366, que continua por el borde sureste de la ZEC hacia El Burgo, y lo comunica con Ronda. Por otro lado una vía pecuaria atraviesa el espacio de oeste a este: la Cañada Real de Málaga, conectando núcleos y otras vías del entorno como numerosos caminos forestales, cordeles, veredas, ríos y arroyos, cumpliendo funciones diversas, entre ellas, favorecer la conectividad ecológica.

Tabla 4. Vías pecuarias localizadas en la ZEC

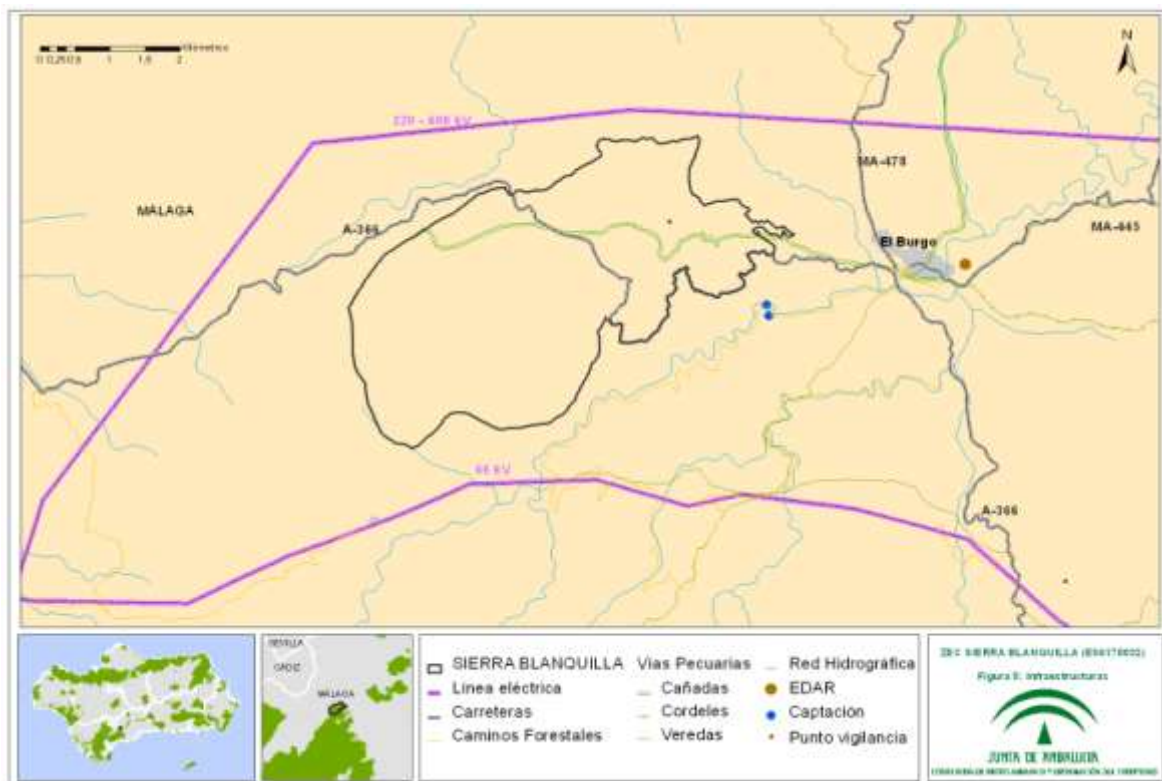
Denominación	Municipio	Código	Longitud total (km)
Cañada Real de Málaga	El Burgo	29031001	14,31 km

Fuente: Inventario de Vías Pecuarias. Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, 2012

En las proximidades del límite norte y noroeste de la ZEC pasa de forma paralela al mismo una línea eléctrica de alta tensión de 220 - 400 kV, mientras que próximo al límite sur pasa otra línea eléctrica de 66 kV.

Por último, El Burgo está declarado zona de peligro según el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre; de esta forma, el municipio está obligado a elaborar, actualizar y revisar su correspondiente Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales. Dentro del espacio existe un punto de vigilancia frente a incendios forestales y en el entorno del mismo existen varias infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento.

Figura 4. Infraestructuras



No existen equipamientos de uso público dentro de la ZEC Sierra Blancaquilla.

5 VALORES AMBIENTALES

5.1 CLIMATOLOGÍA

La región donde se localiza Sierra Blancaquilla presenta un bioclima mediterráneo pluviestacional-oceánico, siendo el bioclima más extendido en Andalucía.

El ámbito de la ZEC se caracteriza por seguir pautas generales mesomediterráneas con ombrotipo seco, caracterizado por tener veranos secos y cálidos e inviernos fríos (con heladas) y poco lluviosos.

Las precipitaciones medias anuales en la zona se sitúan entre los 600 y 800 mm/año.

5.1.1 INSOLACIÓN Y TEMPERATURAS

En cuanto a las temperaturas medias anuales, en la mayor parte de la ZEC la media anual se encuentra entre los 12-14 °C, excepto en la parte oriental, donde varía entre los 14-16 °C. Por su parte, la temperatura anual media mínima se alcanza en la cima de Sierra Blanquilla, en el límite oeste del espacio. Respecto a la insolación potencial, la ZEC recibe entre unas 3.600 y 4.000 horas/año.

La evapotranspiración potencial varía entre los 600-700 mm en las zonas más altas y alcanza valores de entre 700 y 800 mm en las zonas más bajas.

Figura 5. Temperatura media anual

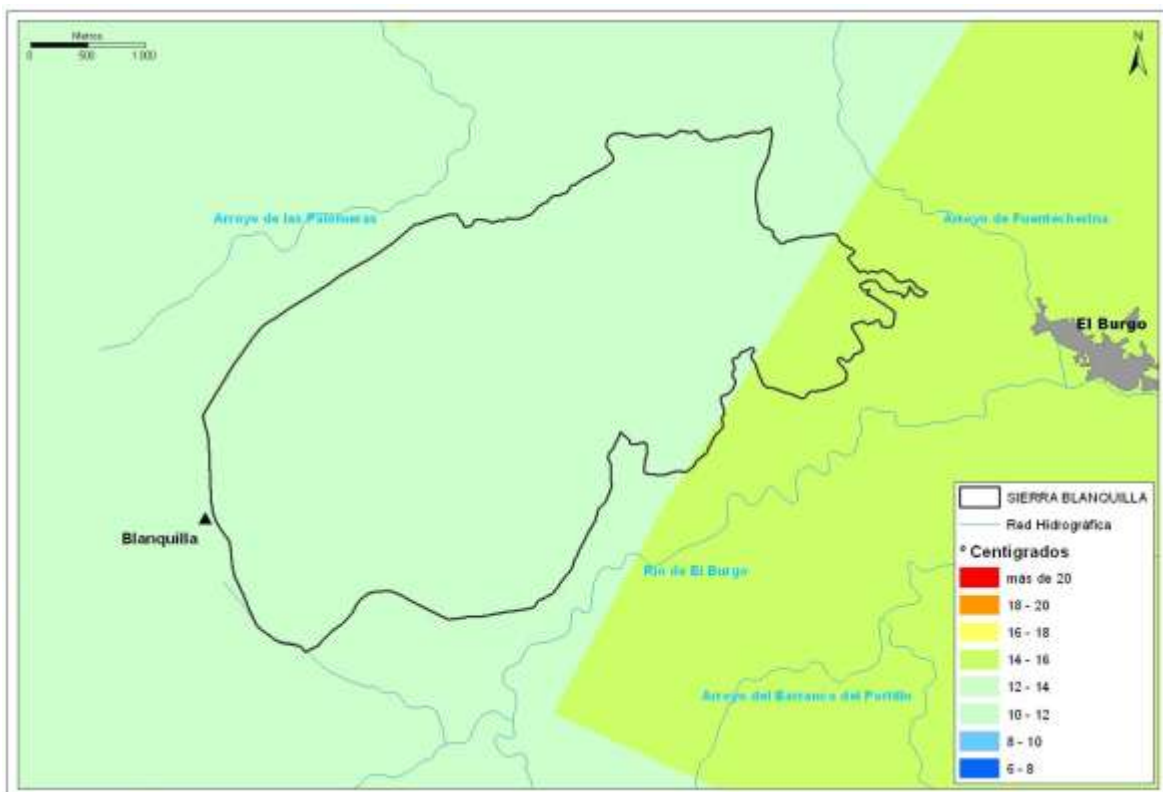


Figura 6. Evapotranspiración anual



5.1.2 ARIDEZ

Respecto a la desertificación, la mayor parte de la superficie de la ZEC se encuentra alejada o muy alejada de padecer riesgo de desertificación. En el sector Oeste del espacio existen algunas zonas potencialmente cercanas a la desertificación, que corresponden con las áreas de mayor altitud y pendiente.

5.1.3 CAMBIO CLIMÁTICO

La región mediterránea es una de las zonas más vulnerables al cambio climático en Europa por lo que se espera que el aumento de las sequías, los incendios forestales y olas de calor darán lugar a una mayor presión sobre las especies y los hábitats de los ambientes mediterráneos europeos. Además, las previsiones de cambio climático prevén que sus efectos se intensificarán en el futuro.

Según los escenarios regionalizados de cambio climático elaborados por la Consejería de Medio Ambiente en 2011 (Proyecto Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía-ELCCA- actualizados al 4º Informe del IPCC. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.2011), en el área de ubicación de la ZEC se espera:

- ▶ Un incremento de las temperaturas máximas en torno a 1°C a mediados del siglo XXI.
- ▶ Un incremento de las temperaturas medias anuales alrededor de 2°C para el periodo 2041-2070.
- ▶ Una reducción de las precipitaciones medias anuales en torno a los 50-100 mm a mediados del siglo XXI.

Las condiciones climáticas esperadas para el periodo 2041-2070 muestran igualmente un aumento generalizado del “número de días de calor anuales (días/año > 35°C)” así como de la evapotranspiración de referencia.

5.2 OROGRAFÍA, GEOLOGÍA Y PAISAJE

La ZEC Sierra Blanquilla, que forma parte de la Serranía de Ronda, al norte de Sierra de las Nieves, está incluida en los Sistemas Montañosos Béticos, concretamente, en la Cordillera Subbética y, dentro de esta, en la unidad Subbética interna. Esta sierra presenta principalmente una naturaleza calcárea, donde la litología predominante son dolomías, calizas, calizas con silex y margas.

La altitud media es de 1.046 m, con una altura máxima de 1.402 m en la zona oeste y una altitud mínima en la zona este de 635 m. La pendiente media es del 28% y las exposiciones mayoritarias son la este y la sureste. El pico más importante de la zona es Sierra Blanquilla, con 1.427 m, aunque se ubica fuera de la ZEC, a pocos metros del límite oeste.

Las unidades geomorfológicas más abundantes son plataformas karstificadas, con un modelado kárstico superficial. La otra unidad geomorfológica presente en la ZEC son sierras sobre margas, arcillas y calizas con relieves montañosos de plegamiento en materiales carbonatados.

En cuanto a su litología, dominan principalmente las calizas y las dolomías acompañadas de margas, que localmente pueden tener areniscas, rediolaritas o arcillas.

En el ámbito de la ZEC no se localiza ningún elemento incluido el *Inventario Andaluz de Georrecursos*.

Atendiendo a la clasificación de los suelos establecida por la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los tipos de suelos dominantes son los litosoles, luvisoles crómicos y rendsinas con cambisoles cálcicos en las zonas más altas y acompañados, en las zonas más bajas, por cambisoles cálcicos, luvisoles cálcicos, luvisoles crómicos con litosoles y fluvisoles calcáreos.

El paisaje es considerado, según la Estrategia de Paisaje de Andalucía, como un capital territorial, un servicio suministrado por el capital natural y un valor cultural, importante para el desarrollo de la Comunidad Autónoma. Presentando una serie de valores:

- ▶ Valores ecológicos: que determinan la calidad del medio natural, el funcionamiento de los ecosistemas y que pueden evaluarse por su integridad y salud ecológica.
- ▶ Valores funcionales, utilitarios o productivos: están relacionados con la capacidad que presenta cada paisaje para servir de marco de vida y proporcionar asiento, recursos, así como beneficios económicos.
- ▶ Valores culturales, históricos e identitarios: siendo las huellas paisajísticas más relevantes dejadas y transmitidas por las diversas culturas a lo largo de la historia.
- ▶ Valores escénicos y espirituales: se refieren a la capacidad que presentan tanto paisajes en su conjunto como determinados elementos de evocar la belleza o provocar emociones y sentimientos.

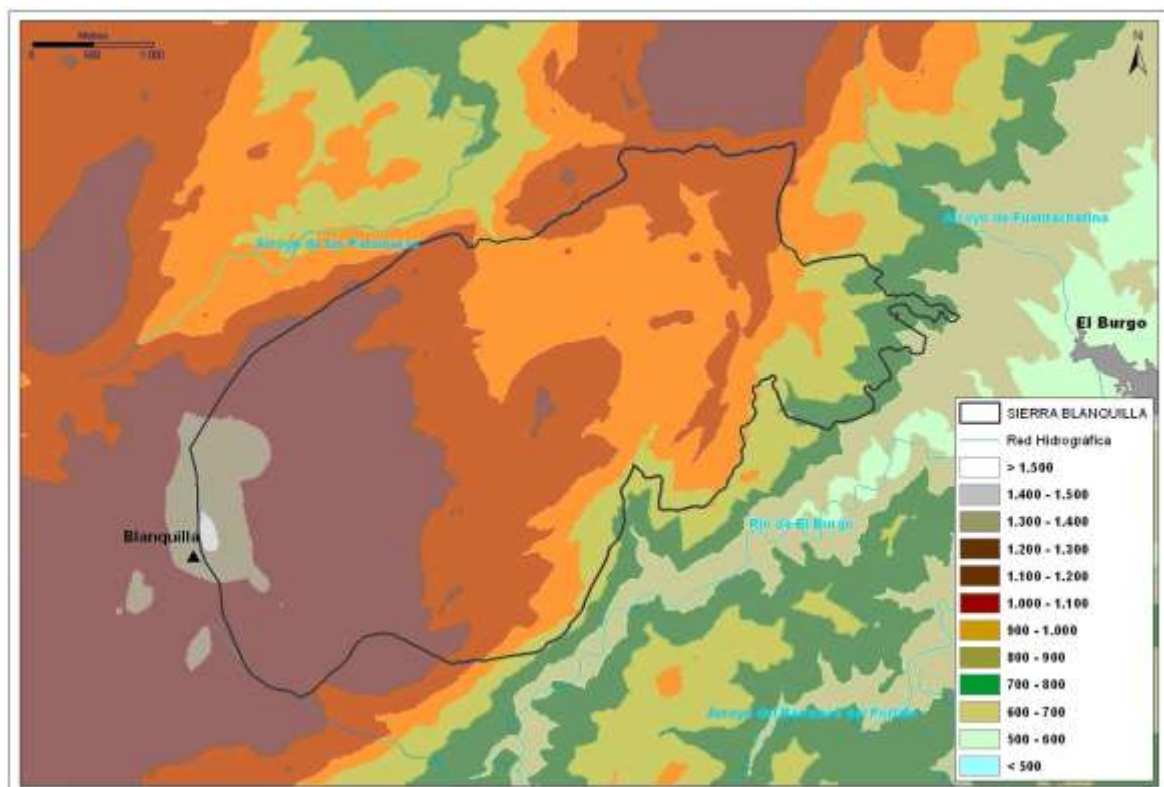
El paisaje es la imagen del ecosistema, constituyendo la primera evidencia de la calidad ambiental y natural de un territorio a través de su capacidad de integración. Por tanto, es un indicador del comportamiento de los habitantes respecto con el medio. Los paisajes andaluces se encuadran dentro del dominio mediterráneo, donde factores, como los climáticos, la biodiversidad de los ecosistemas, la geodiversidad así como un continuo y prolongado proceso de antropización han configurado una diversa y compleja estructura paisajística; que dan lugar a ochenta y cinco ámbitos paisajísticos encuadrados en veintiuna áreas, que sistemáticamente quedan encuadrados en seis categorías:

- ▶ Serranías: zonas montañosas que se distribuyen desde la baja y media montaña hasta la alta montaña.

- ▶ Campiñas: áreas situadas principalmente en la depresión del Guadalquivir, constituidas tanto por llanuras interiores como por áreas acolinadas.
- ▶ Altiplanos y suddesiertos esteparios: zonas fragmentadas y de gran diversidad que se localizan en Andalucía oriental y que se producen como resultado de los condicionantes físicos-naturales existentes en dicha zona.
- ▶ Valles, vegas y marismas: ocupan las áreas topográficamente menos elevadas de la depresión del Guadalquivir y sus afluentes. Las marismas son esencialmente litorales, con excepción de algunas áreas endorreicas.
- ▶ Litoral: diferenciándose dos tipos, el litoral Atlántico con costas bajas y arenosas, y el litoral Mediterráneo donde se alternan zonas serranas y acantilados con las desembocaduras fluviales, donde algunas de ellas forman deltas.
- ▶ Ciudades y áreas muy alteradas: conforman los paisajes creados directamente por actividad (constructiva o destructiva) humana.

La ZEC se encuadra dentro de la categoría de Serranías, serranías de media montaña, formando parte de las denominadas Serranías de Ronda y Grazalema, que se distribuyen en la zona de interior de las provincias de Málaga y Cádiz.

Figura 7. Altitud



5.3 HIDROLOGÍA

Esta zona pertenece a la cuenca hidrográfica mediterránea, más concretamente a la subcuenca del Guadalhorce. Dentro de la ZEC solo existen pequeños arroyos temporales o vaguadas, como el arroyo de Corralejo.

Bajo la ZEC se encuentra la masa de agua subterránea de tipología carbonatada Sierra Hidalga-Merinos-Blanquilla (060.043), localizada dentro de la Serranía de Ronda (Sistema I), entre la cuenca del río Guadiaro (Subsistema I-2) y las cuencas de los ríos Guadalhorce y Guadalmedina. Este acuífero tiene una superficie de 143,36 km², con una recarga media de 208 mm/año. Presenta un recurso disponible de 5,96 hm³/año, unas extracciones de 0,06 hm³/año y un índice de explotación de 0,01, siendo la tendencia piezométrica de los últimos años de un descenso localizado moderado. En general, según el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, aprobado por el Real Decreto 1331/2012, de 14 de septiembre, esta masa de agua subterránea se encuentra en *buen estado* cuantitativo y es considerada también en *buen estado* químico, según los criterios expuestos en el mencionado Plan Hidrológico.

En las cercanías de la ZEC, el río con mayor jerarquía es el río del Burgo, que discurre cerca del límite sur de la ZEC, ya dentro del Parque Natural Sierra de las Nieves, y que desemboca en el río Turón, y este a su vez en el río Guadalhorce. Esta masa de agua de la categoría río tiene el nombre de Alto Turón (0614070A) dentro del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, considerándose un río mineralizado de baja montaña mediterránea con una cuenca vertiente propia de 51,57 km², dentro de la cual se encuentra parte de la ZEC. El Alto Turón (0614070A) presenta una evaluación del estado ecológico *buena* y un estado químico *bueno*, lo que le da una evaluación global de *bueno o mejor*, según el Plan Hidrológico mencionado.

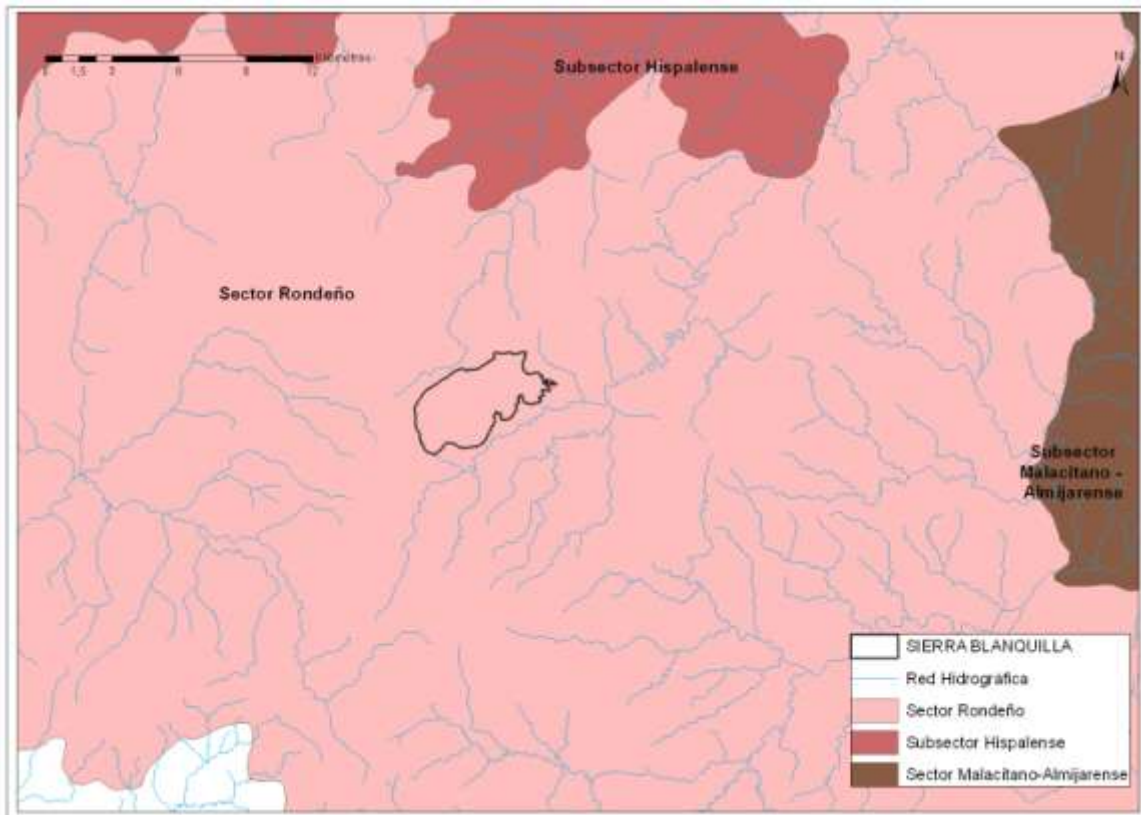
5.4 VEGETACIÓN Y FLORA

5.4.1 ANÁLISIS BIOGEOGRÁFICO Y VEGETACIÓN POTENCIAL

Atendiendo a la sectorización biogeográfica de la provincia de Málaga propuesta por Rivas- Rivas-Martínez (1987)¹, la ZEC Sierra Blanquilla se incluye dentro de la superprovincia Mediterráneo-Iberoatlántica y, más concretamente, en la provincia Bética, estando casi la totalidad de la superficie incluida en el sector Rondeño y distrito Rondense.

¹ Rivas-Martínez, S. (1987). Nociones sobre fitosociología, biogeografía y bioclimatología. En Peinado, M. y Rivas-Martínez, S (Eds.), *La vegetación de España*, 19-45. Madrid: Universidad de Alcalá de Henares.

Figura 8. Sectores biogeográficos



Sector Rondeño

Se localiza principalmente en la provincia de Málaga y, de forma más escasa, en el noreste de Cádiz y poniente granadino. Limita al norte con la depresión del Guadalquivir (sector Hispalense); al sur y al este, con la Axarquía malagueña y la vega de Granada (sector Malacitano-Almijarense, provincia Bética); y al suroeste, con la unidad del Aljibe (sector Aljibico, provincia Gaditano-Onubo-Algarviense). Contacta con el mar en las proximidades de Fuengirola y Torremolinos.

Este sector está dividido en tres distritos: Rondense, Bermejense y Anticariense. El primero de ellos, donde se encuentra enclavada la ZEC Sierra Blancaquilla, abarca las serranías calizas y dolomíticas de Ronda y Grazalema en sentido amplio hasta la sierra de Valle de Abdalajís, en el este, donde da paso al distrito Anticariense.

El termotipo dominante en el sector es el mesomediterráneo, tanto en su horizonte inferior, medio y superior, siendo este termotipo el único presente en la ZEC. El termomediterráneo, abundante en el distrito Bermejense, es puntual en el Rondense (inmediaciones del embalse del Guadalhorce y sierra de Cañete); y en menor medida aparecen el supramediterráneo (sierras del Pinar y Camarolos, Sierra de las Nieves y Sierra de Loja) y el oromediterráneo (Sierra de las Nieves, pico de la Torrecilla).

Casi todo el sector tiene un ombrotipo subhúmedo. Dentro de la ZEC, la zona oeste presenta un ombrotipo húmedo y la este, subhúmedo. En las zonas más orientales y de campiña aparecen enclaves más secos; el húmedo, en las sierras; y el hiperhúmedo, en la estratégica posición geográfica de la sierra de Grazalema y en algunos enclaves de Sierra de las Nieves.

La principal vegetación potencial del sector es la presente en las series climatófilas dominadas por encinares (series de vegetación: PcQr y PcQr.t. BhQr). El resto de series aparecen de forma puntual, pero son de gran trascendencia, como los acerales-quejigales (DIAG), pinsapares (PbAp) y sabinares oromediterráneos (DoPs) de Sierra de las Nieves, pinsapares (PbAp) de Sierra de Grazalema, pinsapares (BmAp) de la Sierra Bermeja y alcornoques (McQs) del distrito Bermejense. En las zonas donde el paisaje es abrupto, con fuerte pendiente, cortados y canchales, aparecen grandes masas de roca en superficie, lo que propicia la existencia de series edafoxerófilas como RmJp y PaQc.

Dentro de la ZEC, están presentes las series de vegetación PcQr, PcQr.t. y RmJp, siendo los encinares y sabinares de estas series la vegetación potencial de la zona.

Las especies de flora características y/o diferenciales del distrito Rondense son: *Abies pinsapo*, *Anthyllis vullneraria* subsp. *arundana*, *Armeria villosa*, *Avenula bromoides* subsp. *arundana*, *Campanula specularioides*, *Carduus rivasgodayanus*, *Cytisus moleroi*, *Erodium recoderi*, *Fumana lacidulemiensis*, *Galium pulvinatum*, *Helictotrichon filifolium* subsp. *serpentinicola*, *Koeleria dasyphylla*, *Linaria oblongifolia*, *Linaria platycalyx*, *Omplalodes commutata*, *Ononis saxicola*, *Orobanche haenseleri*, *Reseda undata* subsp. *gayana*, *Saxifraga boissieri*, *Sideritis incana* var. *occidentalis*, *Sisymbrium arundanum*, *Ulex baeticus* subsp. *baeticus*, *Vulpia hispanica* subsp. *montana*.

Las comunidades vegetales exclusivas del sector Rondeño para el distrito Rondense son: *Coridothymo capitati-Genistetum haenseleri*, *Ulici baetici-Lavanduletum lanatae*, *Violo demetriae-Jonopsidietum prolongoi*, *Paeonio broteroi-Abietetum pinsapo*, *Saxifragetum boissieri*.

5.4.2 VEGETACIÓN ACTUAL

En la ZEC Sierra Blanquilla encontramos las siguientes especies características del Sector Rondeño: *Anthyllis vullneraria* subsp. *arundana*, *Galium pulvinatum*, *Omplalodes commutata* y *Ulex baeticus*.

De las series de vegetación que están presentes en este sector, dentro de la ZEC podemos citar la serie mesomediterránea bética, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): *Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae* S. Faciación típica. Esta serie ocupa la mayor parte de la ZEC, extendiéndose por todo el piso mesomediterráneo medio y superior.

Por su parte, el piso mesomediterráneo inferior de la ZEC está ocupado por la serie mesomediterránea, bética, seca-subhúmeda basófila de la encina *Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae* S. Faciación termófila con *Pistacia lentiscus*, (ocupando la zona más oriental de la ZEC) y por la serie edafoxerófila mesosupramediterránea malacitano-almijarensis basófila de la sabina mora, *Rhanmo myrtifolii-Junipereto phoeniceae*.

Figura 9. Series de vegetación

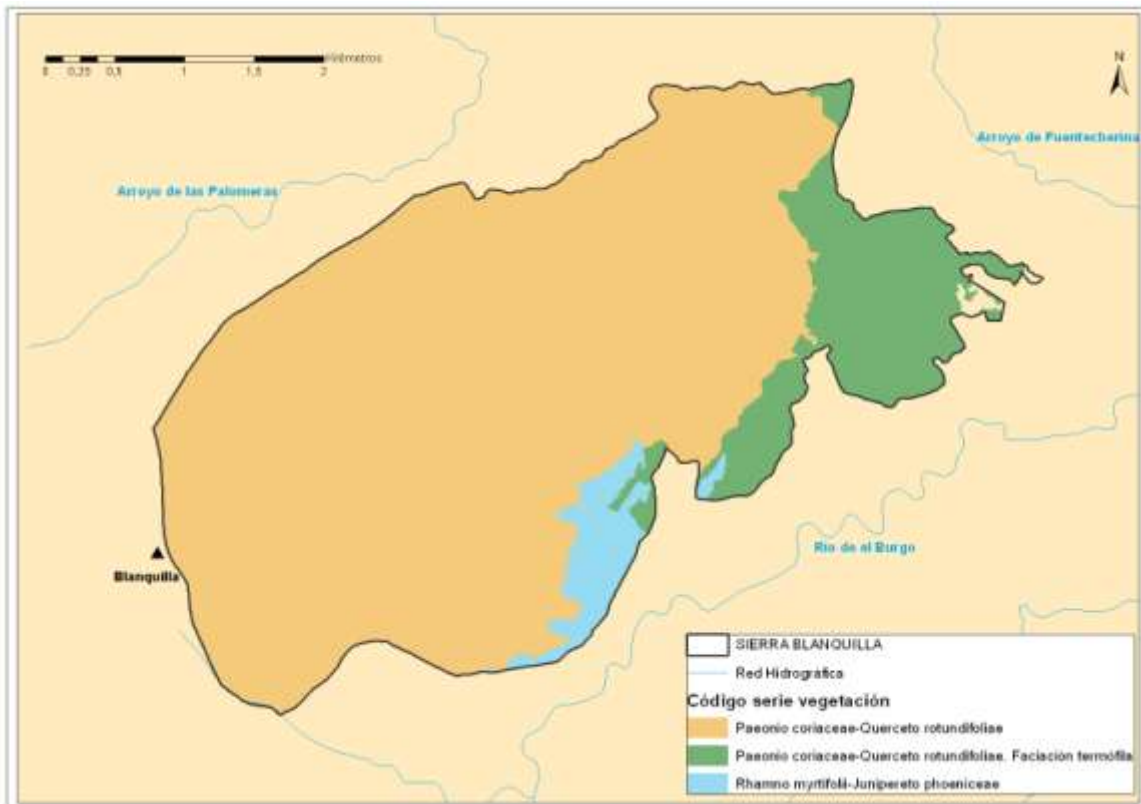


Tabla 5. Distribución de las series de vegetación en la ZEC Sierra Blanca

Series Climatófilas	Superficie (ha)	%
<i>Paenion coriaceae-Querceto rotundifoliae</i>	1.284,05	83,00
<i>Paenion coriaceae-Querceto rotundifoliae. Fación termófila con Pistacia lentiscus.</i>	202,38	13,08
<i>Rhamno myrtifolii-Junipereto phoeniceae.</i>	60,58	3,92
TOTAL	1.547,01	100

Fuente: Mapa de series de vegetación a escala 1:10.000 de la masa forestal de Andalucía, 1996-2006. Consejería de Medio Ambiente.

Dentro de la serie *Paenion coriaceae-Querceto rotundifoliae* S. Faciación típica, localizada principalmente en la zona occidental y media de la ZEC, se encuentra el hábitat de interés comunitario 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (*Paenion-Quercetum rotundifoliae*) como etapa climácica. Este hábitat incluye fundamentalmente bosques esclerófilos de encina, que se distribuyen prácticamente por la totalidad de la geografía andaluza, por lo que estos encinares presentan una gran variabilidad, pudiendo estar asentados tanto en suelos calizos como silíceos y en diferentes pisos bioclimáticos.

En la ZEC este hábitat está constituido por un bosque esclerófilo de encinas (*Quercus rotundifolia*) desarrollado sobre suelos calizos en el piso mesomediterráneo y característicos de las sierras del sector subbético. En el dosel arbóreo junto a la encina podemos encontrar quejigos (*Quercus faginea* subsp. *faginea*). Entre las especies

acompañantes o características podemos citar las siguientes: jara blanca (*Cistus albidus*), madreSelva (*Lonicera etrusca*), peonia (*Paeonia brotero*), encina (*Quercus rotundifolia*), aladierno (*Rhamnus alaternus*).

Como primera etapa de degradación, y en zonas más desfavorables, se encuentra el hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos formando coscojales. Este hábitat está constituido por matorrales de muy diferente naturaleza y fisionomía, propios de climas cálidos, más comúnmente secos, que ocupan todo tipo de sustratos. Dentro de la ZEC está constituido por un coscojal de *Quercus coccifera* mesomediterráneo seco-subhúmedo, basófilo, de distribución bética y almeriense y rico en arbustos esclerófilos y lianas (*Crataego monogynae-Quercetum cocciferae*). En ocasiones estas formaciones ocupan zonas más desfavorables, como crestas y afloramientos rocosos muy soleados, donde pueden adquirir cierto carácter de comunidad permanente. Entre las especies acompañantes o características de este hábitat podemos encontrar: esparraguera (*Asparagus albus*), torvisco (*Daphne gnidium*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), jazmín silvestre (*Jasminum fruticans*).

En los suelos más pobres y esqueléticos (leptosoles) se localiza el hábitat de interés comunitario 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga, formando romerales y tomillares. En este hábitat encontramos matorrales de altura de los macizos montañosos, así como algunos matorrales de media montaña, con fisionomía muy diversa, y adaptados tanto a las duras condiciones de la alta montaña como a la sequía estival mediterránea. Dentro de la ZEC es posible identificar matorrales con aulagas que se desarrollan sobre las dolomías propias de la serranía de Ronda (*Ulici baetici-Lavanduletum lanatae*). Entre las especies acompañantes o características de estas comunidades se encuentran: triguera (*Dactylis glomerata*), *Melica minuta*, peonia (*Paeonia brotero*), aulaga (*Ulex baeticus*).

En los claros del matorral y en suelos muy poco evolucionados aparecen pastizales terofíticos efímeros de desarrollo primaveral que se corresponden con el hábitat de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero brachypodieta*. Este hábitat está formado por pastizales xerofíticos de clima mediterráneo y amplia distribución; tienen una cobertura variable, aunque generalmente son abiertos. Están constituidos por gran diversidad de especies de plantas vivaces o anuales, entre las que suelen ser frecuentes las gramíneas. En la ZEC está constituido por prados anuales basófilos (*Viola demetriae-Jonopsidietum prolongo*) dominados por pensamientos (*Viola demetria*), *Arenaria arundana* y conejillos (*Linaria platycalyx*). Entre las especies características o acompañantes podemos encontrar: ombliguera (*Omphalodes commutata*) y acedera (*Rumex bucephalophorus*).

En la serie *Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae*. Faciación termófila con *Pistacia lentiscus*, localizada principalmente en la zona oriental de la ZEC, también encontramos el hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. Dentro de esta serie y en la ZEC está formado por matorrales altos dominados por microfanerofitos o por estadios microfanerofitos de especies arbóreas perennifolias, desarrollados sobre suelos arcillosos y limosos (*Asparago albi-Rhamnetum oleoidis*). Pueden presentarse dominados por coscoja (*Quercus coccifera*), lentisco (*Pistacia lentiscus*) y acebuche (*Olea europaea* var. *Sylvestris*). Se caracteriza, frente a otras asociaciones similares, por la presencia de especies de acentuada termofilia. Se localizan en las laderas soleadas del piso mesomediterráneo. En la ZEC podemos encontrar las siguientes especies características o acompañantes de este hábitat: esparraguera (*Asparagus albus*), cardo cuco (*Carlina corymbosa*), torvisco (*Daphne gnidium*), jazmín silvestre (*Jasminum fruticans*), *Melica minuta*, encina (*Quercus rotundifolia*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), mejorana (*Thymus mastichina*).

Común a las series de *Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae* y *Rhamno myrtifolii-Junipereto phoenicea*, aparece otra vez el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (*Genisto equisetiformis-Cytisetum fontanesii*)

formando matorrales dominados por genistas nanofanerofíticas que se desarrollan sobre suelos calizos y donde la bolina (*Cytisus fontanesii*) presenta su óptimo desarrollo. También encontramos dentro de la ZEC especies propias de este hábitat, como *Teucrium lusitanicum*.

Dentro de la ZEC se identifican, además, hábitats exoseriales como es el 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica. Este hábitat es propio de los afloramientos de rocas básicas sedimentarias y compactas. Las plantas crecen en oquedades y fisuras donde se acumula el sustrato. La variación de la composición florística se debe a diferencias en altitud, exposición, humedad y naturaleza de la roca, incluido su modo de fisuración y su pendiente. Está frecuentemente aislado debido a la discontinuidad espacial de estos medios. Dentro de la ZEC está compuesto por comunidades rupícolas de casmofitos dominadas por *Saxifraga bourgeana* y *Saxifraga globulifera* con un porte entre 5-20 cm propio de roquedos verticales de naturaleza calcárea o dolomítica, mostrando cierta preferencia por exposiciones en umbria (*Saxifragetum bourgeane*). Dentro de la ZEC, y pertenecientes a este hábitat, encontramos elementos bético-magrebies como son *Saxifraga globulifera* y *Silene andryalifolia*.

Fuera de las series predominantes vuelve a aparecer el hábitat 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero brachypodieta* formando un yesqueral (*Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum retus*) que se desarrolla principalmente sobre las calizas, margas y margocalizas que se localizan en la zona oriental de la ZEC. El yesqueral que forma el hábitat 6220* constituye una etapa de degradación avanzada de las series de los encinares termo y mesomediterráneos bético y murciano-almerienses, tanto ácidos como básicos, pudiendo desarrollarse también de forma puntual y fragmentaria en otras regiones. Este pastizal tiene una función protectora y forrajera en ambientes semiáridos y secos, donde es difícil el mantenimiento de este tipo de hábitats. Entre las especies que lo forman destaca la aulaga (*Ulex baeticus*), endemismo de la serranía de Ronda y Grazalema. Como especies acompañantes dentro de la ZEC encontramos *Eryngium campestre* y triguera (*Dactylis glomerata*).

Un caso especial es el del hábitat 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp., ya que este hábitat está fuertemente influenciado por la acción del hombre, por lo que es necesario un manejo activo para su mantenimiento. Además, está definido tanto por las características del medio físico como por la vegetación presente en el medio. En el caso de Sierra Blanquilla puede ir asociado a los encinares del hábitat 9340 y a los matorrales de los hábitats 5330 y 4090.

Por último, respecto al hábitat 9540 Pinares de pinos mesógenos endémicos, se distribuye por la zona central del límite sur del espacio a altitudes que rondan los 800-900 m, en laderas con orientación este y sureste, constituyendo las principales formaciones arbóreas en la ZEC que pueden ser densas, poblaciones jóvenes dispersas o muy dispersas, o pinares dispersos con matorral bajo muy disperso y pastizal denso.

La especie dominante de estos pinares es *Pinus halepensis*, que representa al HIC 9540 cuando el clima es más cálido y seco o cuando la naturaleza del suelo lo impone (margas, arcillas, laderas rocosas). Por encima de los 900 m, en el piso bioclimático mesomediterráneo y mezcladas con los pinares, aparecen diversas manchas de encinar de la asociación *Paeonio coriaceae-Quercetum rotundifoliae*. Estos pinares suelen actuar como pioneros en la sucesión hacia bosques de *Quercus*, aunque los desplazan en climas muy secos o ante sustratos restrictivos.

5.4.3 INVENTARIO DE ESPECIES RELEVANTES DE FLORA

Se consideran relevantes en el ámbito de la ZEC las especies red Natura 2000 (aquellas incluidas en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre) y otras que, sin serlo, se consideran de importancia para la gestión de la ZEC.

La elaboración del inventario de especies relevantes presentes en el ámbito de la ZEC se ha realizado tomando, como punto de partida, los Formularios Normalizados de Datos Natura 2000 del LIC Sierra Blanquilla y tomando en consideración las siguientes fuentes de información:

- ▶ Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>.
- ▶ Base de Datos sobre Flora Amenazada y de Interés de Andalucía (FAME), 2001- 2010.
- ▶ Ámbitos de aplicación de los planes de protección de especies amenazadas.

De forma menos sistemática, también se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas, observaciones realizadas durante las visitas de campo y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión de estos espacios.

Tras analizar y comparar las fuentes de información disponibles sobre las especies de flora presentes en el ámbito del espacio, se han incluido en el inventario de especies relevantes de flora dos especies.

Tabla 6. Inventario de especies relevantes de flora presentes en la ZEC

Tipo	Especies	Endémica	Categorías de Amenaza				Estado De Conservación Para La Región Biogeográfica Mediterránea										Planes de Gestión o Conservación	Fuentes
							A Nivel Europeo					A Nivel Español						
			LESRPE	CEEA	LAESRPE	CAEA	Rango	Población	Hábitat	Perspectivas Futuras	Evaluación Global	Rango	Población	Hábitat	Perspectivas Futuras	Evaluación Global		
O	<i>Abies pinsapo</i>	Sí	No incluida	*	Incluida	En peligro de Extinción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I	1
O	<i>Narcissus bugei</i>	Sí	No incluida	*	Incluida	En peligro de Extinción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I, II	1

Especie *: prioritaria.

Tipo: A-II. Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; **O.** Otras especies relevantes.

Categoría de amenaza: **LESRPE.** Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; **CEEA.** Catálogo Español de Especies Amenazadas (RD 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo); **LAESRPE.** Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y **CAEA:** Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecido por la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de flora y fauna silvestre, y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero).

Estado de conservación: la información del estado de conservación se corresponde con la información procedente del Informe Sexenal del periodo 2007-2012 elaborado en cumplimiento de los artículos 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Esta información está disponible únicamente para las especies de la Directiva Hábitats. Fuente: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>. **FV:** favorable, **U1:** inadecuado, **U2:** malo, **XX:** desconocido, *****: sin datos.

Planes de gestión o conservación: **I.** Plan de recuperación y conservación de especies de altas cumbres de Andalucía; **II.** Proyecto de conservación de bulbosas amenazadas de Andalucía.

Fuentes de referencia: **1.** Sistema de Información de Flora Amenazada y de Interés de Andalucía (FAME).

5.5 FAUNA

En cuanto a la fauna, es destacable la presencia y abundancia de muchas especies de invertebrados. Entre las especies de interés comunitario podemos encontrar, dentro de la ZEC, un arácnido que se encuentra restringido al sur de España: *Macrothele calpeiana*.

La abundancia de claros y zonas despejadas hace de esta zona un lugar adecuado para la herpetofauna. Entre las especies de reptiles de interés comunitario en Sierra Blanquilla, podemos encontrar la culebra de herradura (*Hemorrhois hippocrepis*) y, entre otras especies importantes, el lagarto ocelado (*Timon lepidus*) y la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*).

Los anfibios no suelen estar bien representados en esta zona, al no existir ningún cauce ni zona húmeda de importancia dentro de la ZEC. En algunos arroyos temporales, y de forma puntual, podemos encontrar al sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanae*), especie de interés comunitario; sin embargo, es más abundante la salamandra (*Salamandra salamandra* subsp *longirrostris*), pudiendo estar presente en las partes más húmedas de la ZEC y en algunos fondos de dolina, que en ocasiones pueden sufrir inundaciones temporales.

En cuanto a las aves, es de destacar la localización de la ZEC en la ruta migratoria del Estrecho de Gibraltar, siendo zona de paso de muchas especies. Por otro lado, la zona norte del espacio se encuentra dentro del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Necrófagas, más concretamente, está dentro del ámbito de interés para el alimoche (*Neophron percnopterus*). También existen otras especies de interés comunitario, como son el águila real (*Aquila chrysaetos*), de la cual se tiene localizada a una pareja dentro de la ZEC; el búho real (*Bubo bubo*); el halcón peregrino (*Falco peregrinus*); el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*); la cogujada montesina (*Galerida theklae*); la totovía (*Lullula arborea*); la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), que anida en los riscos de caliza presentes en la región norte de la ZEC; y la curruca rabilarga (*Sylvia undata*).

Entre los mamíferos de interés comunitario existen varios quirópteros cavernícolas que, aunque no tienen localizadas dentro de la ZEC los refugios donde descansan, sí que es probable que visiten la ZEC por la cercanía de estos. Destacan las siguientes especies catalogadas como vulnerables: murciélagos de cueva (*Miniopterus schreibersii*), murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*), murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*), murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*). También es probable la presencia de varios quirópteros forestales, como murciélago montañero (*Hypsugo savii*), nóctulo pequeño (*Nyctalus leisler*). La mayoría de estas especies no se han incluido dentro del inventario, ya que no se han localizado sus zonas de descanso y reproducción dentro de la ZEC.

Por último, también es significativa la presencia de especies de caza mayor presentes en la ZEC, como la cabra montés (*Capra pyrenaica*), jabalí (*Sus scrofa*), ciervo (*Cervus elaphus*) y gamo (*Dama dama*).

5.5.1 INVENTARIO DE ESPECIES RELEVANTES DE FAUNA

Se consideran relevantes en el ámbito de la ZEC las especies red Natura 2000 (aquellas incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre) y las aves migratorias que, aunque no están incluidas en el Anexo IV, sí se recogen en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000; así como otras que, sin ser especies red Natura 2000, también son consideradas de importancia para la gestión de la ZEC.

La elaboración del inventario de especies relevantes presentes en el ámbito de la ZEC se ha realizado tomando, como punto de partida, el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 del LIC Sierra Blanquilla, así como las siguientes fuentes de información:

- ▶ Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>.
- ▶ Online report on Article 12 of the Birds Directive: population status assessments of birds species (2008-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article12/>
- ▶ Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía. Censos de aves terrestres, 1992-2012.
- ▶ Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía. Seguimiento de refugios de quirópteros en Andalucía, 2007-2011.
- ▶ Programa de Actuaciones para la Conservación del Águila Imperial 2002-2010.
- ▶ Programa de Actuaciones para la Conservación del Alimoche 2004-2010.
- ▶ Programa de Actuaciones para la Conservación de los anfibios amenazados de Andalucía, 2009-2010.
- ▶ Otros estudios realizados por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, programas de actuación y planes de recuperación.

Aunque de forma menos sistemática, también se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas, observaciones realizadas durante las visitas de campo y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión de este espacio.

Tras analizar y comparar las fuentes de información disponibles sobre las especies de fauna presentes en el ámbito de la ZEC, se han incluido en el inventario de especies de fauna relevante 14 especies. Todas ellas son especies red Natura 2000, de las que 1 pertenece al Anexo II y 13 al Anexo IV de la citada Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Tabla 7. A. Inventario de especies relevantes de fauna¹ presentes en la ZEC

Tipo	Especies	Endémica	Categorías de Amenaza				Estado de Conservación para la Región Biogeográfica Mediterránea										Planes de Gestión o Conservación	Fuentes
			LESRPE	CEEA	LAESRPE	CAEA	A Nivel Europeo					A Nivel Español						
							Rango	Población	Hábitat	Perspectivas Futuras	Evaluación Global	Rango	Población	Hábitat	Perspectivas Futuras	Evaluación Global		
A-II	<i>Myotis blythii</i> (murciélago ratonero mediano)	NO	Incluida	Vulnerable	Incluida		U1	U2	XX	XX	U2	U1	U2	U1	U1	U2	I	1

Especie *: prioritaria.

Tipo: **A-II.** Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; **A-IV.** Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; **O.** Otras especies relevantes.

Categoría de amenaza: **LESRPE.** Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; **CEEA.** Catálogo Español de Especies Amenazadas (R.D. 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo); **LAESRPE.** Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; **CAEA.** Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecido por la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de flora y fauna silvestre, y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero).

Estado de conservación: la información del estado de conservación se corresponde con la información procedente del Informe Sexenal del periodo 2007-2012 elaborado en cumplimiento de los artículos 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Esta información está disponible únicamente para las especies de la Directiva Hábitats (fuente: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>). **FV:** favorable; **U1:** inadecuado; **U2:** malo; **XX:** desconocido. *****: sin datos.

Planes de Gestión o Conservación: **I.** Inventario, Seguimiento y Conservación de Refugios de Murciélagos Cavernícolas en Andalucía;

Fuentes de referencia: **1.** Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

¹ El grupo de las aves se ha recogido en un inventario independiente.

Tabla 8. B. Inventario de aves relevantes presentes en la ZEC

Tipo	Especies	Endémica	Categorías de Amenaza				Estado de Conservación para la Región Biogeográfica Mediterránea				Planes de Gestión o Conservación	Fuentes
							A Nivel Europeo		A Nivel Español			
			LESRPE	CEEA	LAESRPE	CAEA	Población	Tendencia	Población	Tendencia		
A-IV	<i>Aquila chrysaetos</i> (águila real)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	1.563-1.769 pr	+		2
A-IV	<i>Bubo bubo</i> (búho real)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	2.400 pr	+		2
A-IV	<i>Calandrella brachydactyla</i> (terrera común)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	1.050.000-1.610.000 pr	-		2
A-IV	<i>Circaetus gallicus</i> (águila culebrera)	No	Incluida	Vulnerable	Incluida		EE	EE	10.230-10.550 pr	0		2
A-IV	<i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	2.462-2.804 pr	+		2
A-IV	<i>Galerida theklae</i> (cogujada montesina)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	1.650.000-2.340.000 pr	0		2
A-IV	<i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	29.531-30.649 pr	+		1
A-IV	<i>Hieraetus fasciatus</i> (águila perdicera)	No	Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable	EE	EE	741-763 pr	+	I	1, 2
A-IV	<i>Hieraetus pennatus</i> (águila calzada)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	18.390-18.840 pr	0		2
A-IV	<i>Lullula arborea</i> (totovia)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	865.000-1.385.000	0		2
A-IV	<i>Oenanthe leucura</i> (collalba negra)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	6.430 pr	-		2
A-IV	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> (chova piquirroja)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	16.943 pr	-		2
A-IV	<i>Sylvia undata</i> (curruca rabilarga)	No	Incluida		Incluida		EE	EE	491.500-875.000 pr	F		2

Especie *: prioritaria.

Tipo: A-II. Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; A-IV. Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; O. Otras especies relevantes.

Categoría de amenaza: **LESRPE**. Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y **CEEA**. Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo); **LAESRPE**. Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y **CAEA**. Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecidos por la Ley 8/2003, de 18 de octubre, y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero).

Estado de conservación: Para recoger esta información se utilizan las bases EIONET a nivel europeo y estatal. Para el periodo 2008 – 2012, los datos a nivel europeo se encuentran en elaboración "EE". **Población**: Se indicará el número de parejas (**p**) o individuos (**i**), así como si se trata de una población reproductora (**rr**) o invernante (**ww**). El sexo de los individuos censados será indicado con los símbolos ♂ (macho) y ♀ (hembra). **Tendencia**. +. Creciente; -. Decreciente; 0. Estable; F. Fluctuante y X. Desconocida.

Planes de gestión o conservación: I. Programa de Conservación del Águila Perdicera.

Fuentes: 1. Formulario Normalizado de Datos Natura 2000; 2. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Las especies listadas en la tabla anterior se han mantenido en el inventario de especies de fauna relevante, a pesar de no estar presentes en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 del LIC Sierra Blanquilla, ya que según otras fuentes es muy probable su presencia en la ZEC de forma más o menos asidua. Por otro lado, se ha mantenido como una fuente de información el Programa de Actuaciones para la Conservación del Alimoche puesto que la ZEC forma parte del área potencial de distribución de la especie y del área de actuación del programa.

5.6 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

La diversidad de comunidades vegetales existentes en la ZEC Sierra Blanquilla origina un mosaico de hábitats de interés comunitario (HIC) que va a ser analizado a continuación, teniendo en cuenta también la relación existente entre ellos.

El inventario de hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito de la ZEC se ha elaborado tomando como fuente de referencia la distribución de los hábitats de interés comunitario en Andalucía a escala 1:10.000 (año 1996-2011), correspondiente al informe al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013), de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Para completar este inventario se han consultado también otras fuentes, además de las observaciones en campo.

Además de los cuatro HIC que recoge el formulario oficial del LIC Sierra Blanquilla, se ha identificado la presencia de tres nuevos: 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estpicos, 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp. y 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica. Estas variaciones se deben principalmente a una mayor precisión de la cartografía 1:10.000, así como a la aplicación de criterios científicos más exhaustivos en la definición de los HIC.

De este análisis de información se concluye la presencia, en el ámbito de la ZEC, de 7 HIC, de los que 1 tienen carácter prioritario.

La distribución de todos ellos se representa en las figuras de HIC. Esta distribución no implica una ocupación total de la superficie donde aparece identificado el hábitat, debido a que cada uno presenta una superficie sobre el terreno que puede variar del 1 al 100%. La superficie real aproximada que ocupa cada hábitat en el ámbito de la ZEC es la que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 9. Inventario de hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC

Hábitat		Categoría	Superficie				Estado De Conservación Para La Región Biogeográfica Mediterránea									
Código UE	Descripción		Superficie total en la ZEC (Ha)	Presencia Relativa en ZEC (%)	Superficie en Red Natura 2000 Andalucía (Ha)	Contribución la Red Natura 2000 Andalucía (%)	A Nivel Europeo					A Nivel Español				
						Rango	Área	Estructura y Función	Perspectivas Futuras	Evaluación Global	Rango	Área	Estructura y Función	Perspectivas Futuras	Evaluación Global	
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4	289,09	18,69	103.135,35	0,28	FV	XX	FV	FV	FV	FV	FV	FV	XX	FV
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	4	0,77	0,05	216.291,32	0,00	XX	FV	U1	U1	U1	XX	FV	U1	U1	U1
6220 *	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	2	75,83	4,90	432.026,56	0,02	FV	XX	U1	U1	U1	FV	XX	U1	U1	U1
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	5	36,51	2,36	466.964,96	0,01	FV	U1	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2	U2
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	1	15,99	1,03	2.886,75	0,55	FV	XX	XX	XX	XX	FV	XX	XX	XX	XX
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	4	36,75	2,38	321.606,37	0,01	FV	U1	U1	U1	U1	FV	FV	U1	U1	U1
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	1	48,73	3,15	40.874,19	0,12	U1	U1	XX	FV	U1	FV	FV	FV	FV	FV

Código UE: (*) Hábitat prioritario.

Categoría: criterio de selección utilizado en la propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria con el que se clasifican los hábitats teniendo en cuenta su rareza a nivel andaluz y su importancia a nivel europeo por estar considerado prioritario. **1.-** Hábitat muy raro; **2.-** Hábitat raro y prioritario; **3.-** Hábitat no raro y prioritario; **4.-** Hábitat raro y no prioritario; **5.-** Hábitat no raro y no prioritario; **0.-** Sin datos.

Superficie total en la ZEC (ha): los datos de superficie se han obtenido a partir del Mapa de la Distribución de los hábitats de interés comunitario en Andalucía a escala 1:10.000. Año 1996-2011, correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013), Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Para completar este inventario se han consultado también otras fuentes.

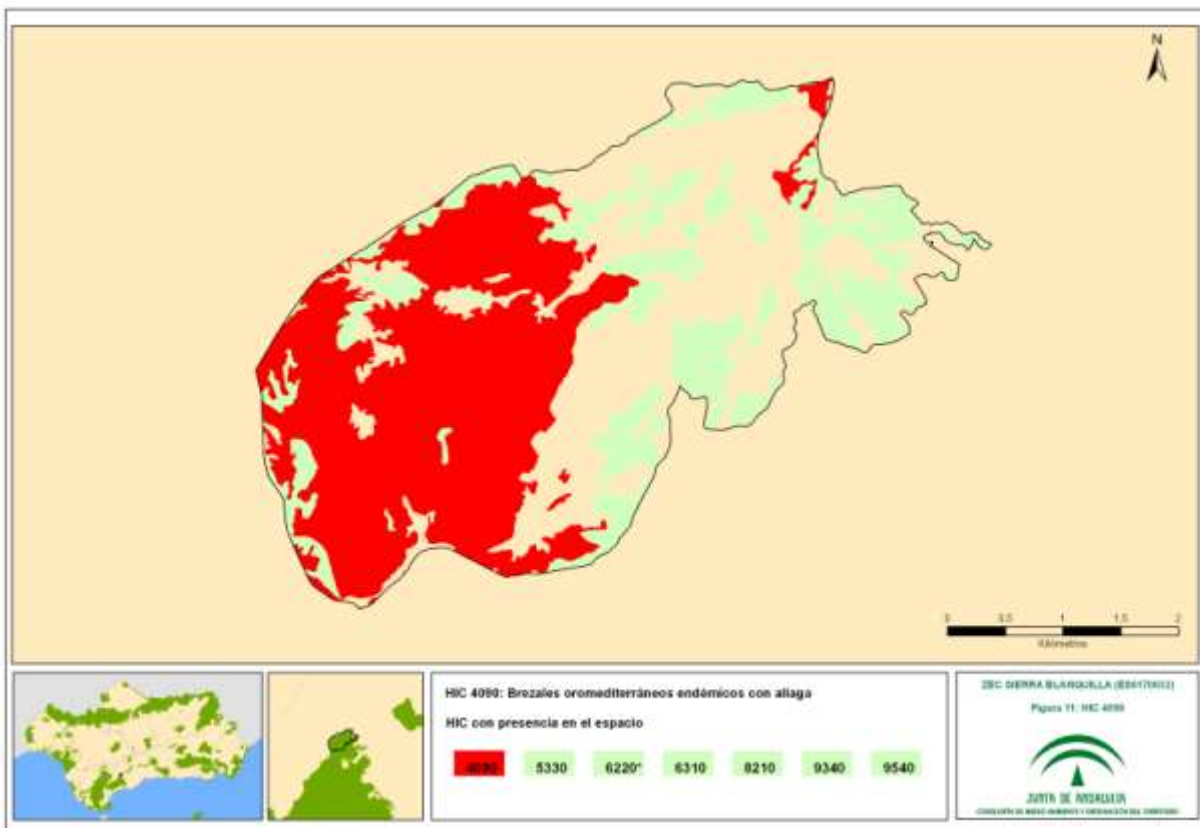
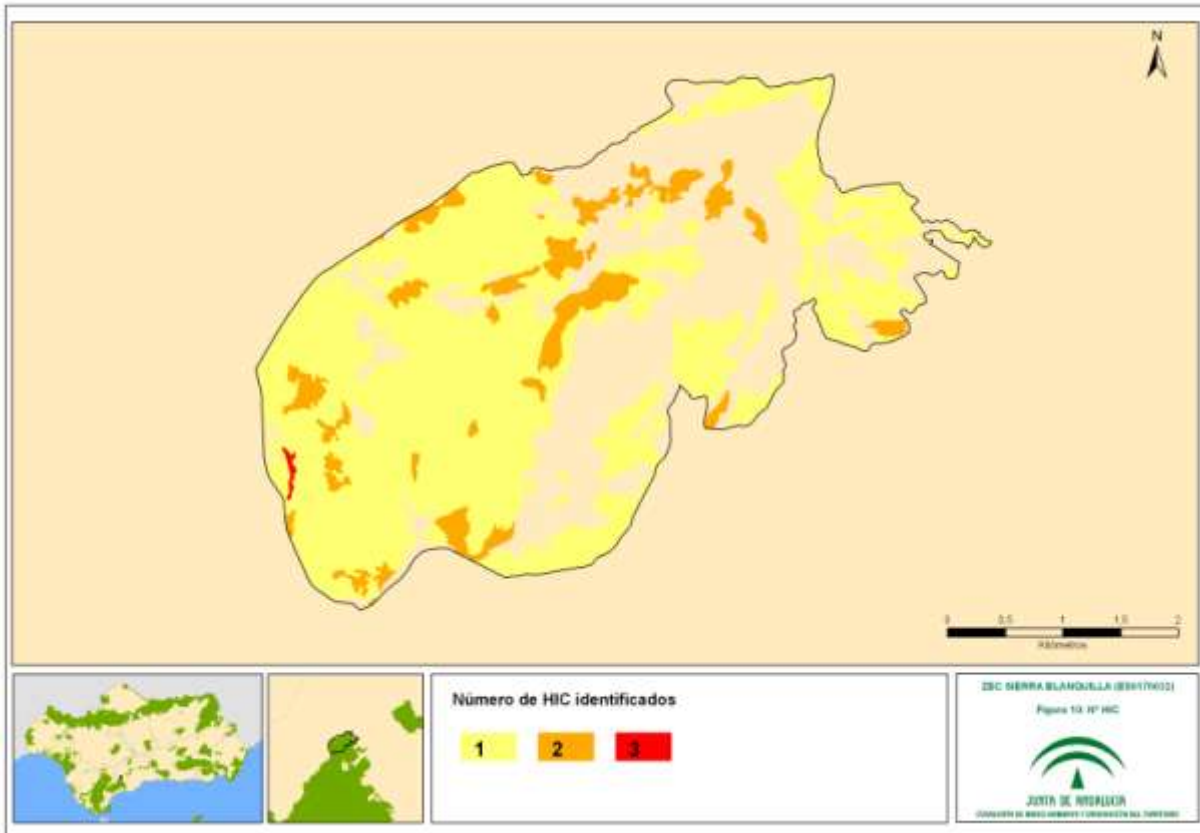
Presencia relativa en la ZEC (%): porcentaje de superficie del HIC respecto a la superficie total de la ZEC.

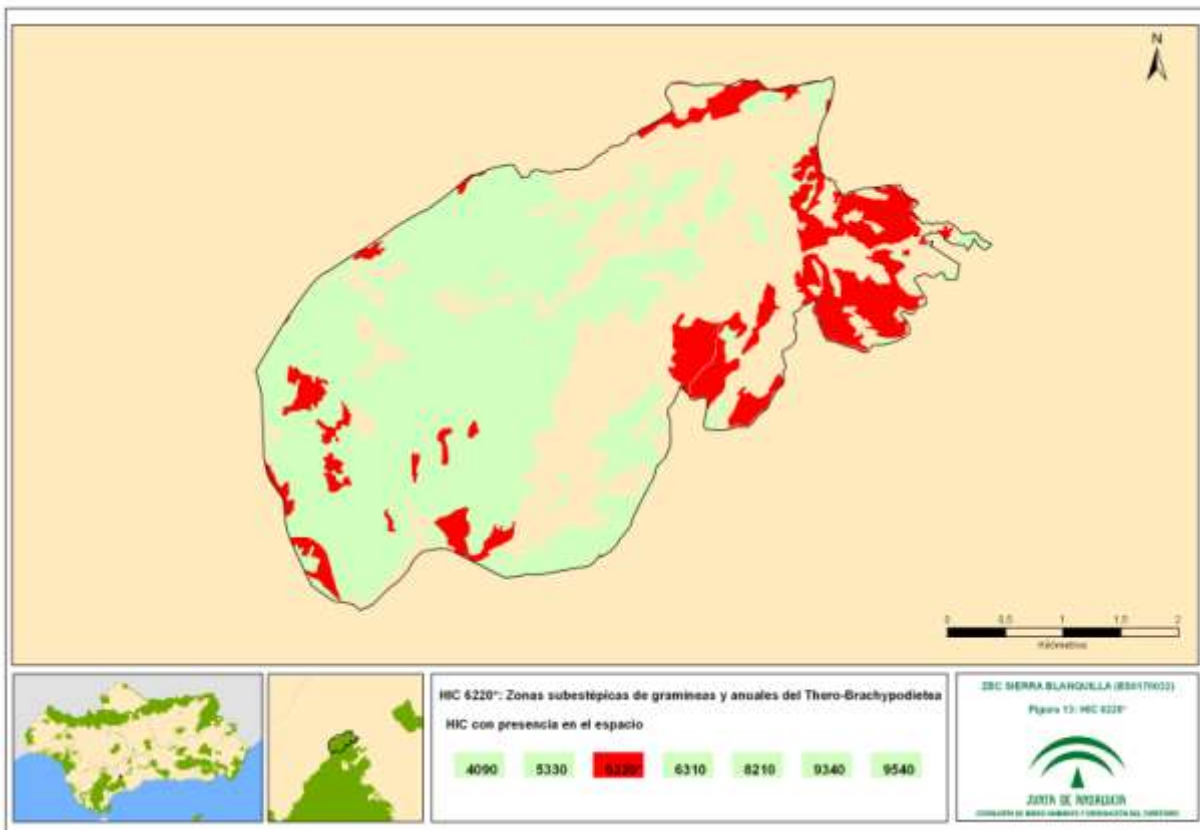
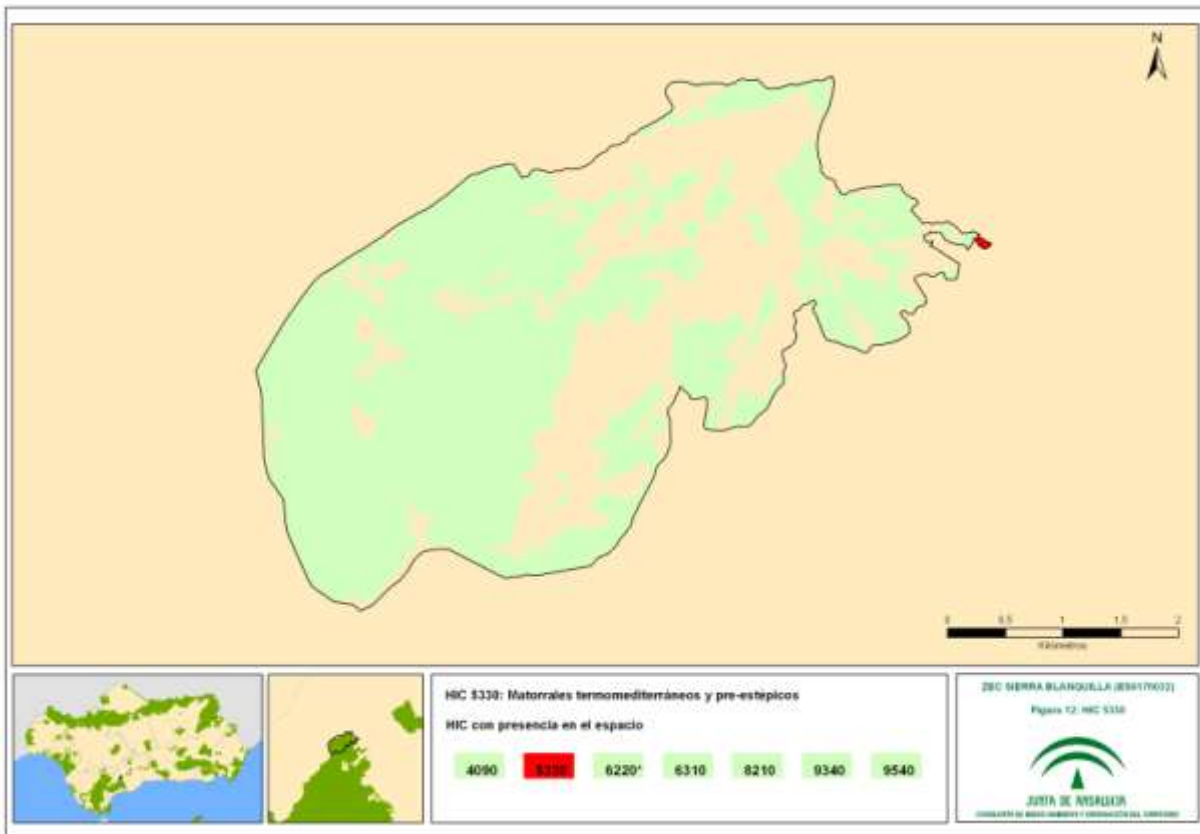
Superficie del HIC en red Natura 2000 de Andalucía: los datos de superficie se han obtenido a partir del Mapa de la Distribución de los hábitats de interés comunitario en Andalucía a escala 1:10.000. Año 1996-2011, correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013), Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

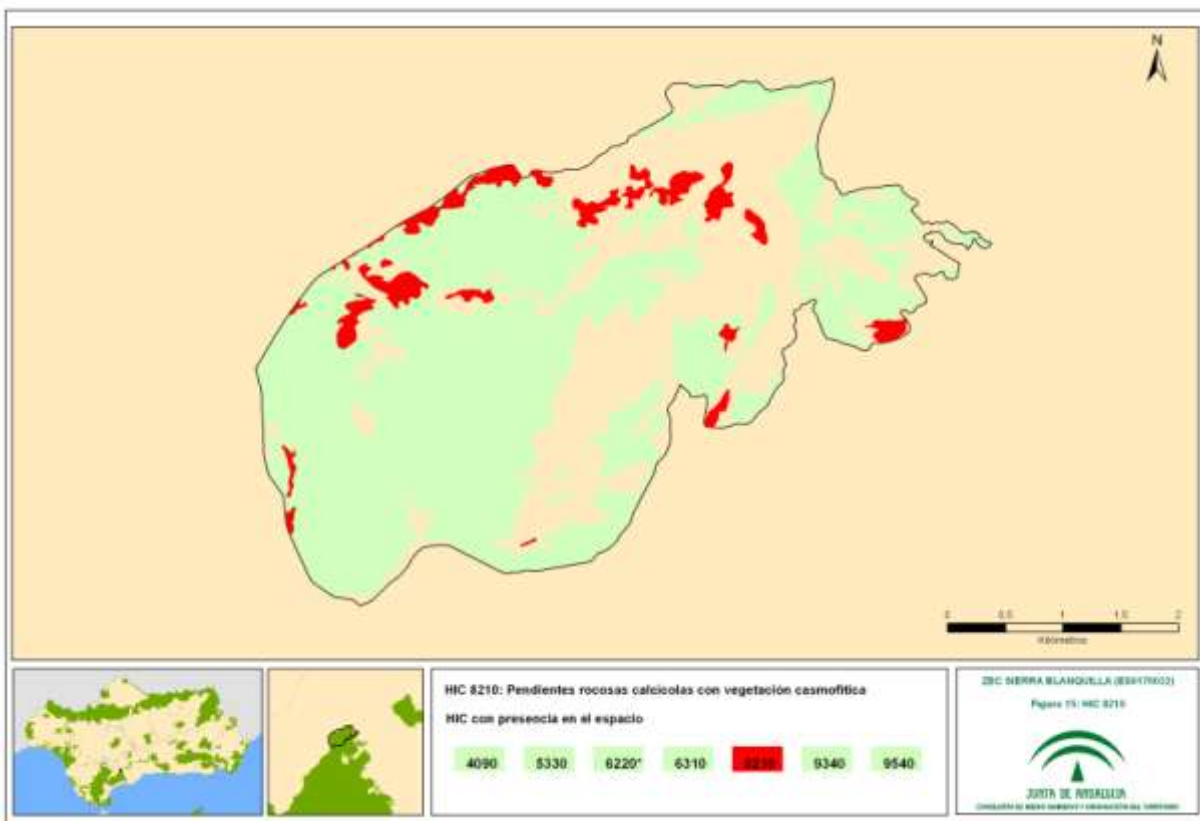
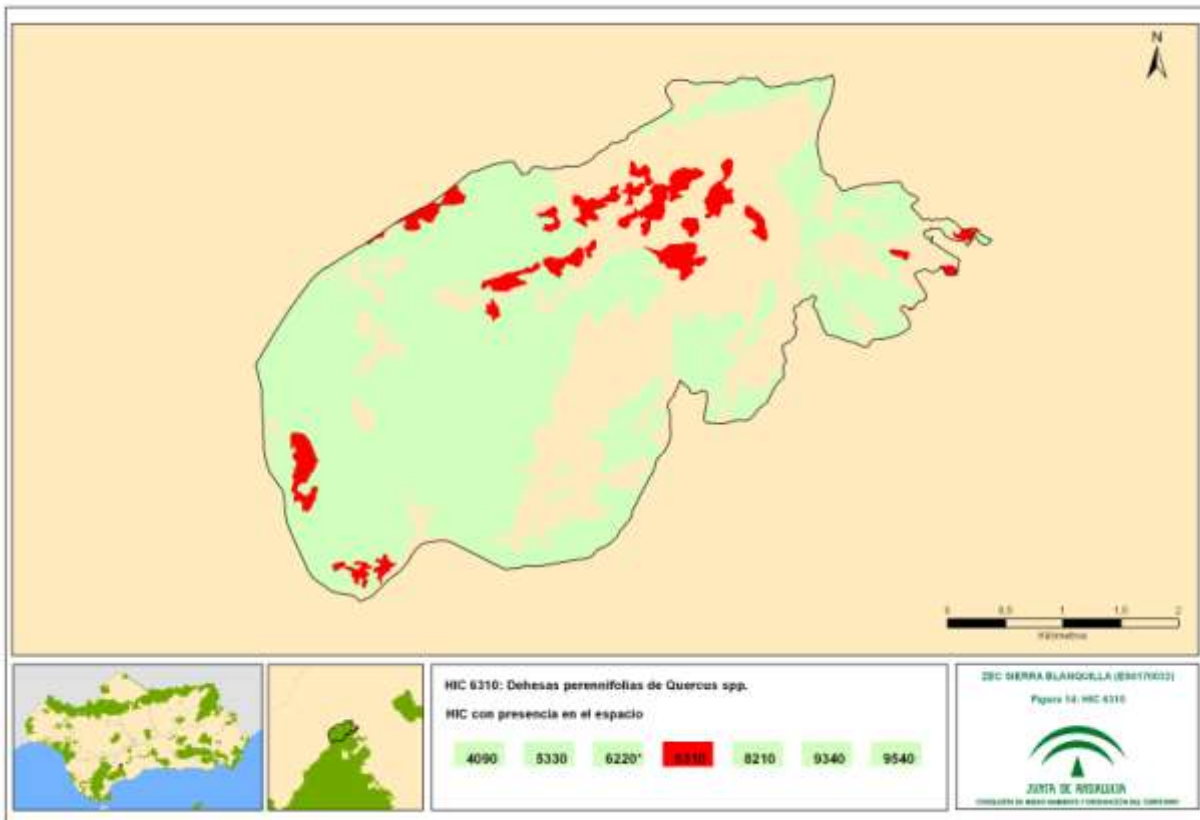
Contribución a la red Natura 2000 de Andalucía: Porcentaje de superficie del HIC respecto a su superficie total en la red Natural 2000 de Andalucía.

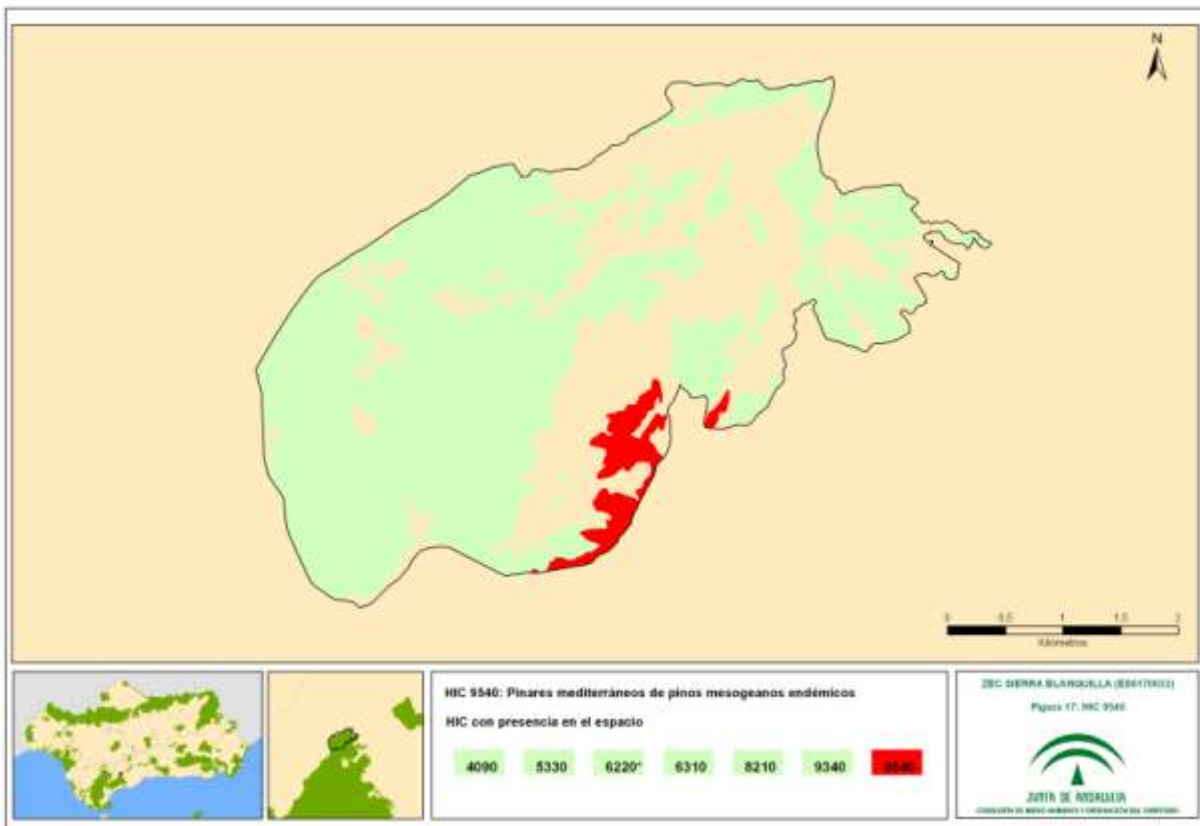
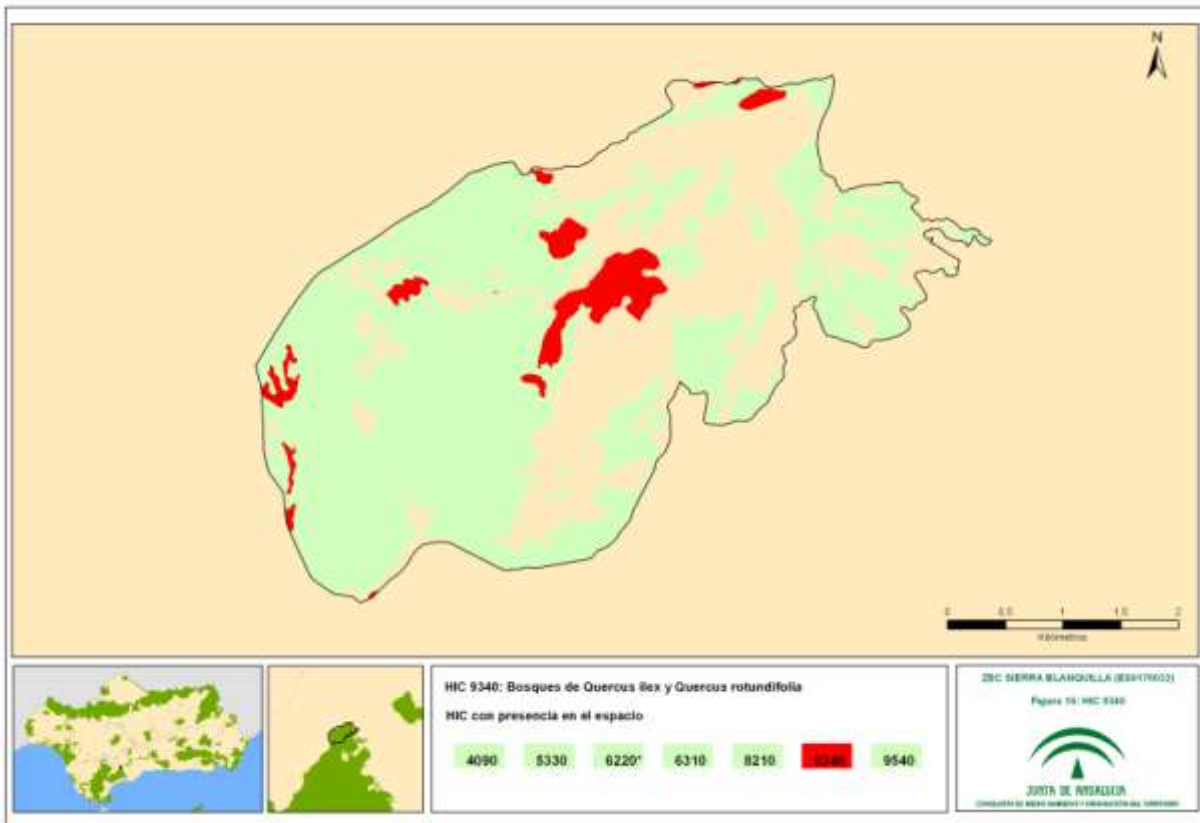
Estado de conservación: la información del estado de conservación se corresponde con la procedente del informe sexenal del periodo 2007-2012 elaborado en cumplimiento del artículo 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Fuente: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>. **FV:** favorable, **U1:** inadecuado, **U2:** malo, **XX:** desconocido. *: Sin datos.

Figura 10. Hábitats de Interés Comunitario









5.6.1 ANÁLISIS DE RELACIONES ENTRE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO:

HIC 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

En los polígonos objeto de estudio, este hábitat aparece asociado a otros, teniendo en algunos casos, una relación directa con ellos. Los hábitats con los que se asocia son:

HIC 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.

HIC 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodieta*.

HIC 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

HIC 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

El hábitat 4090 se encuentra en la gran mayoría de los polígonos como único hábitat de interés comunitario, teniendo una gran extensión en la región occidental de la ZEC, donde se alcanzan las mayores alturas de la ZEC. A continuación se detallan las relaciones existentes con estos otros hábitats de interés comunitario.

4090 y 6310.

Esta asociación queda representada en la zona central, y próxima al límite suroeste de la ZEC, rondando las 30 ha de superficie. Son formaciones arbóreas abiertas con manchas de matorral de coberturas variables.

4090 y 6220*.

El matorral bajo formado por los tomillares y romerales del hábitat 4090 aparece junto al pastizal terofítico del hábitat 6220* en las zonas donde los afloramientos rocosos y la escasez del suelo impide el desarrollo de matorrales más densos y de mayor altura, como son los del hábitat 5330. Los pastizales del hábitat 6220* aparecen en los huecos que deja el matorral del hábitat 4090, donde los suelos son muy poco evolucionados.

4090 y 9340.

Los encinares del hábitat 9340 constituyen la etapa climácica de la serie. Este hábitat aparece donde las condiciones ambientales son más favorables, como son las laderas de orientación norte, que no son muy abundantes en la ZEC. Junto al encinar aparecen los tomillares y romerales del hábitat 4090, localizándose este hábitat donde la escasez de suelo impide el desarrollo de otros hábitats.

4090, 8210 y 9340.

La relación entre los hábitats 4090 y 9340 es similar a la anterior descripción de la asociación, pero en las grietas y fisuras de la roca caliza aparecen las comunidades del hábitat 8210, siendo esta una comunidad rupícola que aparece generalmente en las zonas de umbría.

HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

En el ámbito de esta ZEC este HIC se localiza en una superficie inferior a una hectárea en su extremo oriental, y se trata de matorral dominado por genista. En los polígonos objeto de estudio, este hábitat no aparece asociado a otros, y presenta una cobertura del 100%.

HIC 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

En los polígonos objeto de estudio, este hábitat aparece asociado a otros, teniendo, en algunos casos, una relación directa con ellos. Los hábitats con los que se asocia son:

HIC 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

HIC 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

HIC 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

A continuación se detallan las relaciones existentes con estos otros hábitats de interés comunitario.

6220* y 4090.

Ya descrito en el apartado del hábitat 4090.

6220* y 9540.

Esta asociación se limita a una pequeña superficie localizada en una zona del límite sur de la ZEC.

6220* y 8210.

Al igual que en casos anteriores, el hábitat 8210, al estar condicionado por la presencia de oquedades y fisuras, solo aparece en los afloramientos de roca caliza. En este caso se encuentra acompañado por un yesqueral que conforma el hábitat 6220*.

HIC 6310 Dehesas perennifolias de Quercus spp.

En los polígonos objeto de estudio, este hábitat aparece en solitario o asociado a otros, teniendo, en algunos casos, una relación directa con ellos. Aparecen numerosas manchas dispersas que se localizan por toda la ZEC. Los hábitats con los que se asocia son los siguientes:

HIC 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

HIC 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

A continuación se detallan las relaciones existentes con estos otros hábitats de interés comunitario.

6310 y 4090.

Ya descrito en el apartado del hábitat 4090.

6310 y 8210.

Esta asociación aparece en manchas situadas en la mitad norte de la ZEC, en zonas cuya altimetría ronda los 1.000 m.

HIC 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

En los polígonos objeto de estudio, este hábitat aparece asociado a otros, teniendo, en algunos casos, una relación directa con ellos. Los hábitats con los que se asocia son los siguientes:

HIC 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

HIC 9340 Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.

HIC 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.

HIC 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.

HIC 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

A continuación se detallan las relaciones existentes con estos otros hábitats de interés comunitario.

8210, 4090 y 9340

Ya descrito en el apartado del hábitat 4090.

8210 y 6310

Ya descrito en el apartado del hábitat 6310.

8210 y 6220*

Ya descrito en el apartado del hábitat 6220*.

8210 y 9540

Esta asociación se limita a una pequeña localización situada en el límite sur de la mitad oriental de la ZEC, en altitudes comprendidas entre los 900 y 1.000 metros.

HIC 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

En los polígonos objeto de estudio, este hábitat aparece exclusivamente o asociado a otros, teniendo, en algunos casos, una relación directa con ellos. Los hábitats con los que se asocia son los siguientes:

HIC 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

HIC 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

A continuación se detallan las relaciones existentes con estos otros hábitats de interés comunitario.

9340, 4090 y 8210

Ya descrito en el apartado del hábitat 4090.

HIC 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

En los polígonos objeto de estudio, este hábitat aparece en solitario con una cobertura del 100% o asociado a otros, teniendo, en algunos casos, una relación directa con ellos. Los hábitats con los que se asocia son los siguientes:

HIC 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

HIC 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

A continuación se detallan las relaciones existentes con estos otros hábitats de interés comunitario.

9540 y 8210

Ya descrito en el apartado del hábitat 8210.

9540 y 6220*

Ya descrito en el apartado del hábitat 6220*.

5.7 PROCESOS ECOLÓGICOS

En el entorno más o menos próximo de la ZEC Sierra Blanquilla se localizan los siguientes espacios red Natura 2000, que a su vez se hayan amparados por otras figuras de protección:

Tabla 10. Espacios red Natura 2000 en el entorno de la ZEC

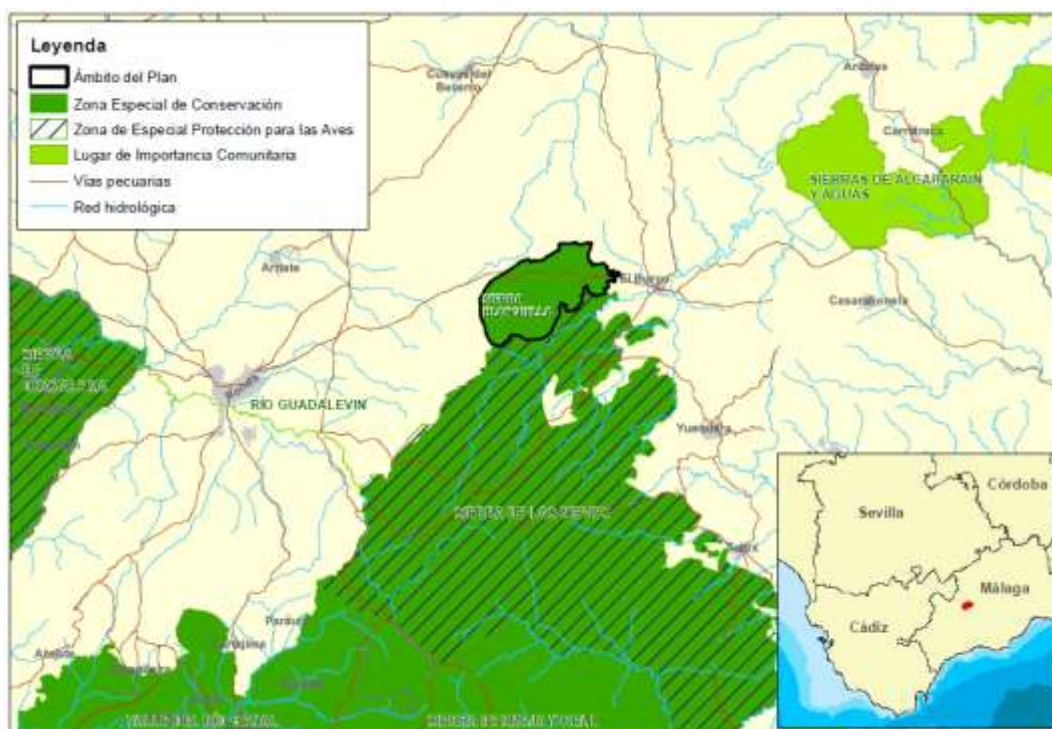
Denominación	Código	Espacio Natural Protegido	LIC	ZEC	ZEPA
Sierra de las Nieves	ES6170006	Parque Natural	-	Sí	Sí
Sierras de Alcaparain y Aguas	ES6170009	-	Si	-	-
Río Guadalevín	ES6170034	-	Si	-	-

Con el único espacio con el que linda de manera directa Sierra Blanquilla es con Sierra de las Nieves, con la cual tiene en común muchos hábitats, como el 4090 (Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga), siendo en definitiva una continuación del mismo.

Estos espacios también comparten numerosas especies de aves, como *Circaetus gallicus*, *Hieraaetus pennatus*, *Hieraaetus fasciatus*, *Bubo bubo*, *Galerida theklae*, *Sylvia undata*, que, debido a su alta movilidad, posiblemente pasen de un espacio a otro de forma asidua; además de especies de anfibios, como *Discoglossus jeanneae*.

La proximidad de estos espacios y la existencia de conectores como las aguas recogidas en Sierra Blanquilla que fluyen hacia Sierra de las Nieves, abasteciendo ríos como el río del Burgo, aportan continuidad y coherencia a la red Natura 2000, favoreciendo la movilidad y el intercambio genético entre las poblaciones silvestres de estos espacios naturales protegidos.

Figura 11. Conectividad



6 IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Tomando en consideración las prioridades de conservación seleccionadas, sobre las que se orientará la gestión y la conservación de la ZEC Sierra Blanquilla, se selecciona el HIC 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*. Este es un hábitat prioritario que necesita un manejo activo para mantener un estado de conservación favorable y que alberga una gran diversidad florística, de invertebrados y de reptiles, proporcionando refugio y alimento a muchas especies.

Tabla 11. Argumentos que justifican la selección de la prioridad HIC 6220* en la ZEC

Prioridad de conservación: HIC 6220*	
▶	Es un hábitat prioritario que se encuentra ampliamente distribuido a lo largo de la ZEC, ocupando fondos de dolinas y poljes, así como los huecos entre otros hábitats, generalmente en laderas descarnadas de orientación sur.
▶	Este hábitat presenta una elevada diversidad florística, proporcionando refugio y alimento a una gran variedad de invertebrados y reptiles.
▶	Es necesario una gestión activa del medio, para que las asociaciones vegetales que conforman este hábitat no se vean desplazadas mediante un manejo adecuado de la herbivoría.
▶	Se encuentra formando mosaicos con la gran mayoría de hábitats que forman parte de la ZEC, ya sea porque las condiciones del medio hacen de estos pastizales una etapa permanente, por el desplazamiento de otras asociaciones que forman los otros hábitats o porque ocupan los huecos dejados por el matorral y las arboledas.
▶	La especie <i>Narcissus bugei</i> está presente en los pastizales que forman el hábitat 6220*, localizándose en 2007 una población de 67 individuos dentro de la ZEC.

Tabla 12. Elementos de la red Natura 2000 relacionados con las prioridades de conservación

Elementos Red Natura 2000			Prioridades de Conservación
			6220 * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
HIC	4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	X
	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	X
	6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	X
	8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	X
	9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	X
	9540	Pinos mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	X
ESPECIES RED NATURA 2000	Fauna	<i>Aquila chrysaetos</i> (águila real)	X
		<i>Bubo bubo</i> (búho real)	X
		<i>Calandrella brachydactyla</i> (terrera común)	X
		<i>Circæetus gallicus</i> (águila culebrera)	X
		<i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)	X
		<i>Galerida theklae</i> (cogujada montesina)	X
		<i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado)	X

Elementos Red Natura 2000		Prioridades de Conservación
		6220 * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
	<i>Hieraaetus fasciatus</i> (águila perdicera)	X
	<i>Hieraaetus pennatus</i> (águila calzada)	X
	<i>Lullula arborea</i> (totovia)	X
	<i>Neophron percnopterus</i> (alimoche común)	X
	<i>Oenanthe leucura</i> (collalba negra)	X
	<i>Myotis blythii</i> (murciélago ratonero mediano)	X
	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> (chova piquirroja)	X
	<i>Sylvia undata</i> (curruca rabilarga)	X

7 DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS PRIORITARIOS DE CONSERVACIÓN

En este epígrafe se incluye una valoración del grado de conservación de las prioridades de conservación establecidas para este espacio. En este sentido, y siguiendo las recomendaciones de las Directrices de Conservación de la red Natura 2000 en España, para establecer el grado de conservación de los HIC y de las especies red Natura 2000 que se han considerado prioridades de conservación en la ZEC Sierra Blanquilla se han utilizado los conceptos y metodología recogidos en el documento³ guía para la elaboración del informe de seguimiento de la Directiva Hábitats correspondiente al período 2007-2012, así como las directrices⁴ redactadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para dar respuesta eficazmente a las obligaciones derivadas de las Directivas Aves y Hábitats, entre otras referencias normativas, de informar sobre el grado de conservación de los hábitats de interés comunitario las especies amenazadas o en régimen de protección especial.

A continuación, se realiza una descripción de las prioridades de conservación y de su grado de conservación actual dentro de la ZEC, evaluando los diferentes factores que se indican en los apartados e) e i) del artículo 1 de la Directiva Hábitats.

³ Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines. European Topic Centre on Biological Diversity. July 2011.

⁴ Directrices para la vigilancia y evaluación del grado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial. Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Madrid. 18/12/2012.

Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012. Partes: Información general (Anexo A) y tipos de hábitat (Anexo D). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Enero 2013.

7.1 HÁBITAT 6220* ZONAS SUBESTÉPICAS DE GRAMÍNEAS Y ANUALES DEL *THEROBRACHYPODIETEA*

El hábitat 6220* está constituido por una serie de pastizales xerófilos ampliamente representados en toda la ZEC Sierra Blanquilla. Entre estos, se encuentran los pastizales vivaces de *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodium retusi*, el pastizal anual de *Viola demetriae-Jonopsidium prolongoi* y los majadales de *Astragalo sesamei-Poetum bulbosae*.

Estos pastizales suelen aparecer como etapas regresivas de diversas series de vegetación, en algunos casos provocados por los aprovechamientos tradicionales del monte, como pueden ser la siega de pastos y ganadería, como los majadales. Presenta una elevada diversidad florística y de fauna, entre las que destacan los invertebrados y reptiles, proporcionando alimento y refugio para muchos de ellos.

Los pastizales anuales de la ZEC son una comunidad endémica del sector Rondeño y se caracterizan por la presencia de especies endémicas como *Linaria platycalyx* (conejillos); endemismos béticos como *Arenaria arundana* y *Omphalodes commutata* (ombliquera); y elementos bético-megrebiés como *Viola demetria* (pensamientos) y *Jonopsidium prolongoi*.

Estos pastizales dentro de la ZEC se dan sobre suelos incipientes ricos en Mg²⁺ y Ca²⁺, alcanzando un óptimo entre los 600 y los 1.600 m, y suelen ocupar los claros que dejan el resto de comunidades cuando la nitrificación del suelo no es muy elevada.

Los pastizales vivaces suelen ser más frecuentes en la zona oriental de Almería, mientras que en la zona de la ZEC aparecen de forma más fragmentada. Suelen tener una talla media-baja (20-40 cm), presentando una función protectora y forrajera en las zonas más áridas de la ZEC. En estos pastizales destaca la presencia de endemismos como aulaga (*Ulex baeticus*). Dentro de la ZEC se presentan en los claros dejados por los pinares de repoblación que se localizan en la zona central y sur del espacio.

Los majadales se originan mediante el uso de pastos para el pastoreo, por lo general de ganado lanar o cabrío, aprovechamiento que genera un pastizal eutrófico en leguminosas. Este tipo de pastizal necesita periodos de descanso de la presión ganadera para prevenir un exceso de nitrificación del suelo que pueda provocar el desplazamiento de estas comunidades vegetales por otras más nitrófilas, manteniéndose de esta forma una correcta estructura y función.

Según la Cartografía y Evaluación de la Vegetación de la Masa Forestal de Andalucía a escala de detalle, dentro de la ZEC aparece la alianza *Astragalo sesamei-Poion bulbosae*, en la cual es probable la presencia de la asociación *Astragalo sesamei-Poetum bulbosae* que forma los majadales del hábitat 6220*. También se ha constatado en campo la abundante presencia de estos majadales, por lo que parece necesario una cartografía de detalle del hábitat 6220* que determine la presencia y extensión de estos majadales y demás asociaciones que constituyen el hábitat 6220*.

Dentro de la ZEC solo existen dos puntos de muestreo de la Cartografía y Evaluación de la Vegetación de la Masa Forestal de Andalucía a escala de detalle sobre las comunidades vegetales que forman parte del hábitat 6220*, más concretamente dentro de los majadales compuestos por la comunidad *Astragalo sesamei-Poion bulbosae*, apareciendo solo cuatro especies características de esta comunidad: *Poa bulbosa*, *Salvia verbenaza*, *Scorpiurus muricatus* y *Aegilops geniculata*. Este escaso conocimiento de los pastizales presentes en la ZEC hacen que no se pueda valorar adecuadamente su conservación y estructura a pesar de existir otras especies características o acompañantes según las Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés

comunitario en España (2009), como son: *Timon lepidus* (lagarto ocelado), *Capra pyrenaica* (cabra montes), *Myotis myotis* (murciélago ratonero grande) y *Myotis blythii* (murciélago ratonero mediano). Este último y *Poa bulbosa* son relevantes para el mantenimiento del estado de conservación.

La particular orografía de esta sierra, por lo general con pendientes poco pronunciadas, unida a su orientación, predominantemente sur, y junto con la presión ganadera que existía en la zona han favorecido el mantenimiento de estos pastizales que contribuyen a la estabilización del ecosistema ofreciendo protección y albergue a una gran diversidad de especies de flora y fauna. Además, presenta un valor paisajístico sobresaliente que forma parte de la identidad cultural mediterránea.

El estado de conservación de este hábitat en el ámbito de la ZEC Sierra Blanquilla es *inadecuado*. Dicha valoración se ha obtenido siguiendo la metodología definida en la Directiva Hábitats según la valoración de los siguientes criterios:

Área

Recibe la calificación de *favorable*, ya que, la superficie que ocupa este hábitat y su porcentaje dentro de la ZEC ha aumentado con respecto a los datos recogidos en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000, donde se indica que tiene una cobertura del 1%.

Estructura y función

De forma general podemos afirmar que no se disponen de datos suficientes para estimar la estructura y función del hábitat 6220* presente en el ámbito de la ZEC, por lo que se califica la estructura y función como *desconocida*.

Según los datos obtenidos en los muestreos que sirvieron de base para la elaboración de la Cartografía y Evaluación de la Vegetación de la Masa Forestal de Andalucía a escala de detalle 1:10.000 (1996-2006), se puede realizar una aproximación sobre el estado de la estructura de los diferentes hábitats que los componen, pero en ningún caso es posible realizar una aproximación de la función de los mismos.

La aproximación sobre el estado de la estructura es estimada en función de la presencia/ ausencia de las especies características de cada comunidad vegetal en los puntos de muestreo ubicados en dichos hábitats. El grado de fiabilidad de este análisis depende directamente del esfuerzo de muestreo realizado en cada una de las comunidades vegetales presentes en este espacio que dan lugar a hábitats de interés comunitario.

Tabla 13. Análisis de la estructura del HIC 6220*

HIC 6220*		
Nº Puntos	Superficie (ha)	Punto por ha
2	75,83	0.06
Especies Características	Presencia	%
Comunidad vegetal: <i>Astragalo sesamei-Poion bulbosae</i>		
<i>Poa bulbosa</i>	X	28,57
<i>Biserrula pelecinus</i>	-	
<i>Medicago truncatula</i>	-	
<i>Trifolium tomentosum</i>	-	

Especies Características	Presencia	%
<i>Scorpiurus muricatus</i>	X	
<i>Medicago doliata</i>	-	
<i>Astragalus hamosus</i>	-	
<i>Astragalus sesameus</i>	-	
<i>Astragalus cymbicarpos</i>	-	
<i>Astragalus epiglotis</i>	-	
<i>Ononis laxiflora</i>	-	
<i>Ononis viscosa subsp. breviflora</i>	-	
<i>Salvia verbenaca</i>	X	
<i>Aegilops geniculata</i>	X	
Comunidad vegetal: <i>Viola demetriae-Jonopsidetum prolongoi</i>		
<i>Aegilops geniculata</i>	-	
<i>Stipa capensis</i>	-	0
<i>Atractylis cancellata</i>	-	
Comunidad vegetal: <i>Teucrium pseudochamaepityos-Brachypodietum retusi</i>		
<i>Brachypodium retusum</i>	-	
<i>Dactylis glomerata subsp. santai</i>	-	
<i>Avenula murcica</i>	-	
<i>Hyparrhenia hirta</i>	-	
<i>Asistida adensionis subsp. coerulescens</i>	-	
<i>Teucrium pseudochamaepitys</i>	-	0
<i>Teucrium capitatum subsp. gracillimum</i>	-	
<i>Galium murcicum</i>	-	
<i>Hippocrepis scabra</i>	-	
<i>Serratula flavescens subsp. mucronata</i>	-	

Fuente: datos obtenidos de los muestreos que sirvieron de base para la elaboración de la Cartografía y Evaluación de la Vegetación de la Masa Forestal de Andalucía a escala de detalle 1:10.000 (1996-2006).

Perspectivas futuras

Recibe la calificación de *inadecuado*, puesto que para que el hábitat 6220* no sea desplazado por el matorral que lo rodea es necesario un manejo activo del mismo, ya sea mediante una presión ganadera adecuada u otros métodos. En la ZEC Sierra Blanquilla no existe ninguna presión ganadera constante y la herbivoría ejercida por las especies cinegéticas no parece ser suficiente para el mantenimiento de los pastizales.

Evaluación del grado de conservación

Atendiendo a una situación favorable del área, una situación desconocida de la estructura y función de este HIC, así como unas perspectivas futuras inadecuadas, el estado de conservación del HIC de forma general puede valorarse como *inadecuado*.



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

