

Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
Invertimos en su futuro





**COLECCIÓN DE CUADERNOS
DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO:
PROYECTO TRANSHABITAT**

Desarrollo sostenible del espacio transfronterizo
Red Natura 2000 y hábitats de interés común
Andalucía-Marruecos

Parque Natural Sierra de Castril

Zona de Especial Conservación Red Natura 2000

EDICIÓN: Junta de Andalucía
Consejería de Medio Ambiente
y Ordenación del Territorio

COORDINACIÓN: José María Montoro Pérez
Francisco Javier Rodríguez López

AUTORES: José María Montoro Pérez
Elena García Lozano
Sheila Moreno Tapia
José Alberto Prieto Carrasco
Amelia Garrido Campos

FOTOGRAFÍAS LUGARES

EMBLEMÁTICOS: Francisco Javier Rodríguez López
Elena García Lozano

FOTOGRAFÍAS HÁBITATS:

Consejería de Medio Ambiente
y Ordenación del Territorio
Elena García Lozano

FOTOGRAFÍA PORTADA:

Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*)

REALIZA: Miguel León

DEPOSITO LEGAL: GR 592-2015

INTRODUCCIÓN GENERAL

TRANSHÁBITAT (“Desarrollo Sostenible del Espacio transfronterizo Red Natura 2000 y hábitats de interés común Andalucía-Marruecos”) es un proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Sostenible (FEDER), planteado en el contexto de la colaboración entre el reino de España y el reino de Marruecos, así como en el establecido por el nuevo marco propiciado por la Política de Vecindad impulsada desde la Unión Europea hacia la cuenca mediterránea.



Por su situación, e historia climática y geológica, el sur de España y el norte de Marruecos comparten una serie de hábitats y especies de interés común. El proyecto **TRANSHÁBITAT** persigue la colaboración entre Andalucía y Marruecos en la conservación y gestión ambiental de estos hábitats y especies de interés común, como base para un desarrollo socioeconómico y agropecuario en ambas orillas.

TRANSHÁBITAT surge de la necesidad manifiesta de unificar criterios de gestión ambiental a ambos lados del Estrecho de Gibraltar, sobre todo en ciertos hábitats de interés transfronterizo, superando las limitaciones que artificialmente producen las fronteras. Ello genera la necesidad de tener en cuenta criterios comunes de gestión, conservación y recuperación sobre estas especies y sus hábitats, tanto en Andalucía como en Marruecos y, a su vez, es una excelente base para generar un desarrollo socioeconómico y agropecuario endógeno sostenible, basado en los beneficios y oportunidades que brinda la puesta en valor del patrimonio natural de los territorios incluidos en **TRANSHÁBITAT**.

Este enfoque transnacional y estructural de **TRANSHÁBITAT** es de vital importancia para conseguir un espacio de cooperación homogéneo, donde la política comunitaria se expande de forma cualitativa hacia las fronteras exteriores del sur de Europa, tema de especial interés desde el punto de vista ambiental.

EL MAR MEDITERRÁNEO

Como eje y nexo de unión del proyecto **TRANSHÁBITAT** se sitúa el mar Mediterráneo. Localizado en zonas templadas y subtropicales, es un mar interior que baña las riberas de Europa, África y Asia.

Su nombre procede del latín *Mediterraneum mare* “mar en el medio de las tierras” y de esta denominación deriva su nombre en árabe *al-Babr al-Mutawāsit* (“mar intermedio”). Sin embargo, su apelativo en época romana clásica era *Mare Nostrum* “nuestro mar”, expresión que ya fue usada por los griegos; esta denominación no expresa un concepto de poder, sino que se refiere a aquello que es familiar y conocido para los pueblos mediterráneos, frente a los océanos exteriores.

En los orígenes del Mediterráneo está la mayor inundación que ha conocido la Tierra. Hace unos 6 millones de años, durante la crisis del Mesiniense, el mar Mediterráneo quedó aislado de los océanos vecinos y se convirtió en un lago gigante como consecuencia de los movimientos tectónicos y la elevación del actual Estrecho de Gibraltar. Ese aislamiento conllevó la paulatina desecación del nuevo lago durante un periodo de casi 350.000 años, que se secó casi por completo. Este fenómeno, si el estrecho de Gibraltar volviera a cerrarse, se produciría de nuevo, ya que el Mediterráneo es un mar en el que se evapora más agua de la que le aporta los ríos que vierten a su cuenca, compensando el océano Atlántico este déficit.

Posteriormente, cuando volvió a abrirse el Estrecho de Gibraltar tras un hundimiento tectónico, se desencadenó la mayor y más abrupta inundación que se conoce en la Tierra. El desnivel entre ambos mares era de unos 1.500 metros, y la carga de agua llegó a ser mil veces superior al caudal del actual río Amazonas, volviéndose el Mediterráneo a llenar en apenas 2 años, con subidas del nivel de agua de 10 metros diarios.

Al haberse originado conjuntamente y haber compartido territorio seco durante miles de años, el sur de España y el norte de Marruecos comparten la mayor parte de sus hábitats.

Se caracteriza además esta región por un alto grado de endemismos, que ha ocasionado que se la considere como uno de los lugares de mayor concentración de biodiversidad en el ámbito mundial o Hot Spot.

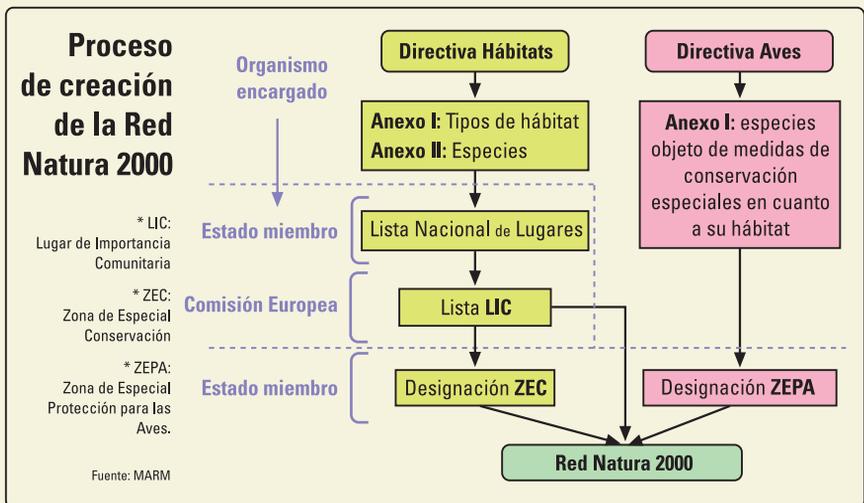


¿QUÉ ES LA RED NATURA 2000?

Es una red ecológica europea de áreas naturales, creada para conseguir mantener en un estado de conservación favorable, representaciones de los tipos de hábitats naturales y taxones de flora y fauna declarados de interés comunitario y así contribuir a detener la pérdida de biodiversidad. La Red Natura 2000 es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

La Red Natura surge por tanto a raíz de dos normativas europeas:

- Directiva Aves 79/409/CEE
- Directiva Hábitats 92/43/CEE



Tanto en las **ZEC** como en las **ZEPA** se aplicarán medidas reglamentarias o contractuales, y en su caso, planes de gestión para su conservación a largo plazo. Es cuando se aprueban esos planes de gestión, cuando los LIC pasan a ser ZEC.

Las **ZEC** son espacios delimitados para garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento a un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario y de los hábitats de las especies de interés comunitario, declaradas como tales de acuerdo con lo dispuesto en la normativa comunitaria (Directiva Hábitats), estatal y autonómica.

Las **ZEPA** son los espacios delimitados para el establecimiento de medidas de conservación especiales con el fin de asegurar la supervivencia y la reproducción de las especies de aves declaradas como tales de acuerdo con lo dispuesto en la normativa comunitaria (Directiva Aves), estatal y autonómica.

ZEC SIERRA DE CASTRIL Y LUGAR NATURA 2000 SIERRAS DEL NORDESTE

Andalucía posee una naturaleza singular, diversa y privilegiada, gracias a su situación geográfica, variedad climática, orografía compleja y condicionada a su vez por una historia rica y plural.

A esta singularidad contribuyen de manera tanto cualitativa como cuantitativamente las Sierras de Castril y la Sagra, que suman las 12.682 has de la ZEC Sierra de Castril y las más de 46.100 has del Lugar Natura 2000 Sierras del Nordeste. Es decir, casi 59.000 has de continuidad ecológica y paisajística, y que configuran un espacio natural único, con una presencia abrumadora de hábitats y especies protegidas.

La Sierra de la Sagra, con sus 2.383 m. de altitud es la montaña más alta de Andalucía, exceptuando las presentes en el Espacio Natural Sierra Nevada y se erige como referente geográfico y seña de identidad de la zona.

La cuenca del río Castril está enmarcada por Sierra Seca y Sierra de Castril. Sobre su abrupta topografía crece una vegetación dominada, en las zonas bajas, por especies del género *Quercus*, fundamentalmente encina, y masas de pino carrasco, los cuales son sustituidos por fresnos, arces y sauces en las zonas más húmedas. En las zonas más altas encontraremos pinos salgareño, y en la alta montaña, tejos relictos, sabinas y vegetación almohadillada.

Los pinares y encinares del Pinar de la Vidriera, la Umbría de la Sagra, aportan una magnífica representación del bosque mesomediterráneo, y los roquedos, paredones calizos y canchales, albergan una flora rupícola relictas con numerosos endemismos.

La fauna, variada y compleja como lo son sus ecosistemas. Una notable colonia de buitre leonado, que en estas sierras tiene su distribución más meridional de Europa, cabra montés, muflón, ciervo y gamo, águila real, águila perdicera, lugar de nidificación de milano negro... y por encima de ellos, vuelve a volar el quebrantahuesos, la mayor ave de Europa, con casi tres metros de envergadura alar, especie extinguida en Andalucía y que tras muchos esfuerzos vuelve a surcar nuestros cielos.

Para destacar la fauna asociada al agua, volvemos al río Castril como elemento singularizante, tanto a mamíferos como la nutria, como la avifauna que aquí encuentra alimento y cobijo, martín pescador, mirlo acuático, garza real..., pero es justo destacar, sobre todos estos ecosistemas y especies, la población de trucha común, de una riqueza y pureza genética única, sin repoblaciones ni mezclas.

Las Sierras de Castril y La Sagra ofrecen a los amantes de la naturaleza una amplia red de equipamientos de uso público como senderos y áreas recreativas.

Datos básicos:

Figuras de protección:

Parque Natural Sierra de Castril: Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Sierra de Castril (2002)

Zona de Especial Conservación Sierra de Castril (ES6140002): Decreto 493/2012, de 25 de septiembre, por el que se declaran determinados lugares de importancia comunitaria como Zonas Especiales de Conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

LIC Sierras del Nordeste (ES6140005) (Declarado ZEC 2015)

Superficie: Sierra de Castril (12.682 has) - LIC Sierras del Nordeste (46.184 has)

Altitud: entre 850 - 2.383 m (Pico de la Sagra)

Provincia: Granada

Términos municipales: Castril, Huéscar y Puebla de Don Fadrique.

Equipamientos de Uso Público ZEC Sierra de Castril:

Información: Centro de Visitantes Castril - Carretera de Castril a Pozo Alcón A-326, km 0,20

Senderos:

- Barranco de la Osa
- Cerrada de la Magdalena
- Cerrada de Lézar
- Cerro de las Empanadas
- Cerro del Buitre - Nacimiento-Prados del Conde
- Hoyos de Moreno-Barranco Canalejas
- Nacimiento Río Castril
- El Salgar (fuera del parque)
- Cerrada de las Pasarelas (fuera del Parque)

3 Áreas Recreativas

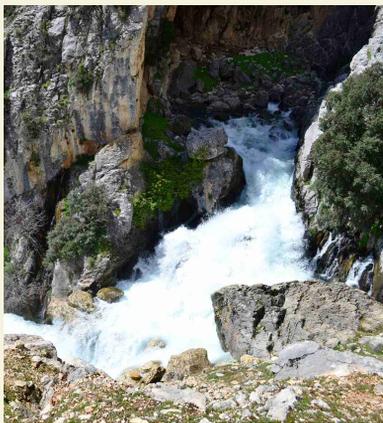
3 Miradores

1 Refugio

Actividades: Senderismo, escalada, barranquismo, piragüismo, espeleobuceo.



Nacimiento del Río Castril



NACIMIENTO DEL RÍO CASTRIL

Punto de descarga del acuífero del Pinar Negro dentro del parque natural. El agua aprovecha una grieta claramente identificable para escapar de la roca. Realmente es una falla. La salida de agua es muy variable, tanto su caudal como su ubicación exacta, dependiendo de la época del año y de la pluviometría previa. Existe un panel interpretativo y se puede llegar hasta él a través de un sendero señalizado.

La Sagra



LA SAGRA

La Sagra es elevación situada al norte de la provincia de Granada entre los términos municipales de Huéscar y Puebla de Don Fadrique. Es el punto más alto de la cordillera Subbética y del Altiplano Granadino; su altitud es de 2.383 msnm en su parte más elevada y desde luego, auténtica referencia geográfica y visual del altiplano granadino

Cortijo de la Puerca - Casa del Maestrillo



CORTIJO DE LA PUERCA - CASA DEL MAESTRILLO

El Cortijo de la Puerca, referencia de paso tanto para los que quieren acceder al pico de la Empanada, como los que vienen o van, uniendo el sendero de la osa-barranco de Túnez, como las ruinas de la denominada "casa del maestrillo", personaje peculiar y singular del Parque de Castril, sobre el que nos detendremos un instante.

El Maestrillo de Tunez, Eduardo Fernandez, vivió durante mas de treinta años en la cabecera del barranco de Tunez, a los pies de las Empanadas, a mas de mil quinientos de altura, en uno de los lugares mas agrestes e inaccesibles de la Sierra de Castril.

Pinar de la Vidriera



PINAR DE LA VIDRIERA

Monte público que se encuentra en el extremo norte de la provincia. Recibe el nombre de una antigua fábrica de vidrio que existió allí y que buscaba el mismo éxito que la de Castril. Tenía todos los recursos necesarios en el entorno. Actualmente quedan en pie las edificaciones aunque con otra finalidad. Varios senderos y miradores permiten al visitante recorrer esta zona y disfrutar de su vegetación, fauna y panorámicas.

Puerto de la Losa



PUERTO DE LA LOSA

Puerto de la Losa: Puerto de montaña (1.766 m.) que se encuentra al noroeste del pico de la Sagra. Transitando por la carretera, no podremos evitar parar el vehículo y disfrutar del silencio, la pureza del aire y la espectacularidad del paisaje. Se recomienda precaución en invierno.

Área Recreativa - Ermita Las Santas



ÁREA RECREATIVA - ERMITA LAS SANTAS

En la "Ermita de las Santas" se encuentran las imágenes de las Santas Alodía y Nunilón, patronas del municipio de Huéscar y de Puebla de Don Fadrique. Anualmente se celebra una romería que tiene como epicentro este paraje. Ubicado es una zona natural, podemos encontrar alrededor senderos y áreas recreativas.

Barranco de la Osa



BARRANCO DE LA OSA

El barranco de la Osa es un ejemplo de la acción del agua en la roca caliza de estas sierras. Ubicado por encima del nacimiento del Río Castril, el trazado de un sendero nos permite disfrutar de él. Encajonados en este barranco conoceremos la Cueva de la Osa, perfecto refugio para pastores, pequeños saltos de aguas y pozas y el “Tejo Milenario” catalogado como árbol singular de Andalucía por su edad, tamaño y rareza.

Cerrada de la Magdalena



CERRADA DE LA MAGDALENA

Este itinerario de corta duración, nos va a mostrar en su pequeño recorrido, apto para todos los visitantes, una representación bastante completa de los paisajes y ecosistemas característicos del Parque Natural. Atravesará un encinar y un pinar de salgarreño muy próximos al río Castril, y finalizará en la cerrada del Barranco de la Magdalena (o de la Malena, como aquí se le llama). Finalmente, se accede hasta la angosta Cerrada donde surge un manantial de cristalinidad

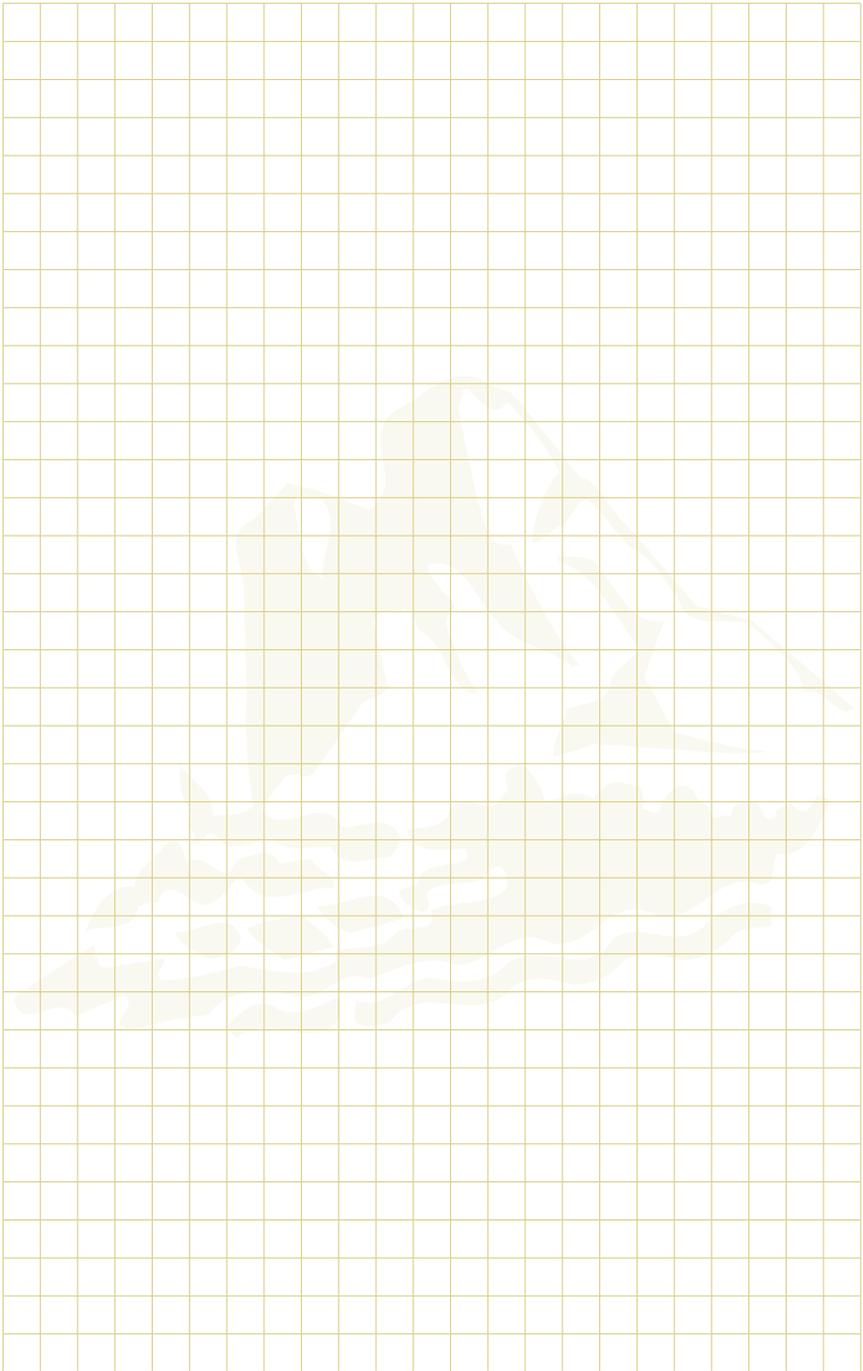
Cerrada de Castril

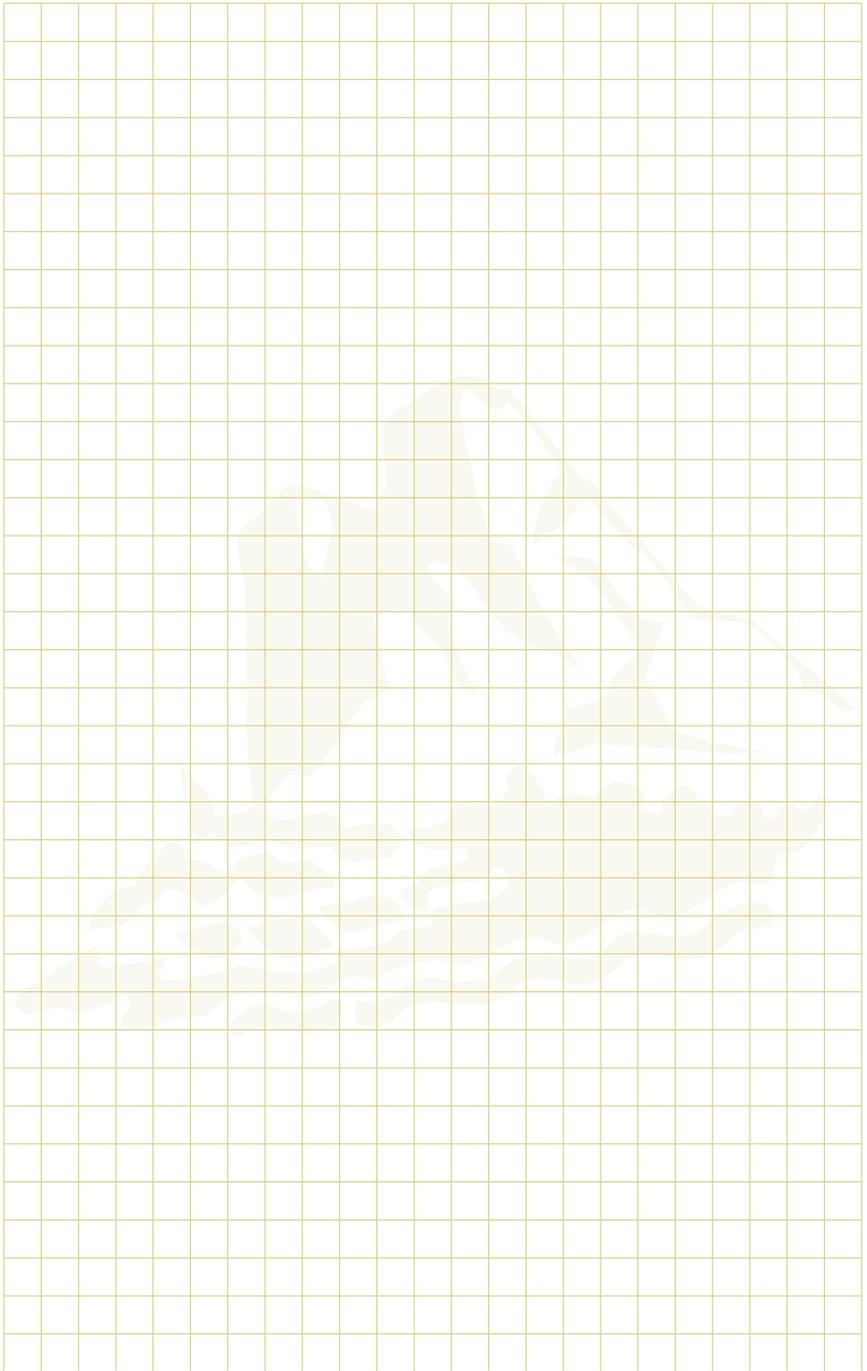


CERRADA DE CASTRIL

Este sendero discurre paralelo al río Castril, a su paso por la falta de la Peña de Castril, declarada Monumento Natural. El agua se ha ido abriendo paso en el tiempo en la roca caliza, creando un bonito desfiladero. A la belleza natural de este enclave se une la aventura que supone andar suspendidos sobre el río, bien por pasarelas ancladas a la pared, bien por el puente colgante.

Además, en menos de dos kilómetros se puede ver un par de ejemplos del uso de la fuerza del agua por el hombre: la fábrica de la luz y el molino hidráulico.





HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC)

La Directiva Hábitats define como “**Hábitat de Interés Comunitario**” (HIC) aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que dentro del territorio de los estados miembros:

- Se encuentran amenazas de desaparición en su área natural.
- Presentan un área natural de distribución reducida a causa de su regresión o bien porque es restringida.
- Constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

De estos hábitats se consideran **prioritarios** aquellos que están amenazados de desaparición en territorio de la Unión Europea.

Los diferentes tipos de hábitats se establecen en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE. Para interpretar estos hábitats y llegar a una definición acordada por todos, se elaboró un documento de referencia científica que se ha ido modificando con la entrada de nuevos países a la Unión y cuya última versión es de 2013 (***Interpretation Manual of European Union Habitat,-EUR 28, April 2013***). En esta última revisión se establecen 233 Hábitats de Interés Comunitario, de los cuales, 71 son prioritarios.

Nomenclatura de los Hábitats de Interés Comunitario:

Nombre del tipo de hábitat.

Un asterisco (*) indica que es un hábitat prioritario.

9530* Pinares (sud-) mediterráneos de *Pinus nigra* endémicos



Código Natura 2000. Código de 4 dígitos dado en el formulario normalizado de datos. (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE)

Para esta publicación, en las Zonas de Especial Conservación, Sierra de Castril y Sierras del Nordeste se han seleccionado los Hábitats de Interés Comunitario que, estando presentes en dicho espacio, se consideran más representativos o relevantes.



HIC 92A0.- Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

Bosques riparios de la cuenca mediterránea dominados por *Salix alba*, *Salix fragilis* o especies relacionadas. Bosques riparios pluriestratos mediterráneos mediterráneos y euroasiáticos en los que participan chopos (*Populus* sp.pl.), olmos (*Ulmus* sp. pl.), sauces (*Salix* sp. pl.), alisos (*Alnus* sp. pl.), tarajes (*Tamarix* sp. pl.), nogales (*Juglans regia*) y lianas. Los álamos de gran porte (*Populus alba*, *P. caspica*, *P. euphratica* *P.diversifolia*), suelen dominar el estrato superior del bosque. No obstante, dichos álamos no son constantes y en algunas asociaciones fitosociológicas suelen dominar otras especies.

Este tipo de hábitat recoge un amplio espectro de formaciones riparias, la mayoría hidrófilas, propias de las orillas de ríos caudalosos y de las orillas y lechos de cursos temporales. Secundariamente, pueden aparecer en vegas, orillas de humedales naturales, embalses, canales de riego, etc.

Desde un punto de vista ecológico, la gran heterogeneidad de bosques riparios incluida en el tipo de hábitat 92A0 se puede intentar resumir en dos grandes grupos o tipos:

- 1) Formaciones de cursos altos y de pequeña entidad, de caudal continuo o temporal.
- 2) Formaciones de cursos medios y bajos, generalmente de gran entidad, con caudal frecuentemente continuo.



Paraje Prados del Conde

HIC 4090.- Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Se incluyen en este tipo de hábitat los matorrales de altura de los macizos montañosos españoles con clima general de tipo mediterráneo o submediterráneo, así como algunos matorrales de media montaña.

Forman una banda arbustiva por encima de los niveles forestales o en claros y zonas degradadas del piso de los bosques. En su límite altitudinal superior contactan con pastos de alta montaña.

Las formaciones reconocidas dentro de este tipo de hábitat son matorrales con fisonomía muy diversa, desde formaciones con aspecto de piornal o escobonal, hasta matorrales dominados por arbustos postrados o almohadillados y espinosos, adaptados tanto a las duras condiciones de la alta montaña como a la sequía estival mediterránea.

Florísticamente, destacan las especies *Erinacea anthyllis* (Cojín de monja o de pastor), *Vella spinosa* (Piorno de crucecitas), *Echinopartum boissieri* (Piorno blanco), *Astragalus granatensis* (Mancaperros), *A. sempervirens*, *Bupleurum spinosum* (rascavieja).

La fauna ligada a estos matorrales es extraordinariamente variada en consonancia con la gran amplitud de ambientes incluidos en este tipo de hábitat, y responde a una realidad ambiental extrema mediante adaptaciones específicas.

Los tomillares dolomíticos béticos son uno de los subgrupos que incluye.



HIC 9530*.- Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos.

El pino salgareño (subsp. *salzmannii*) es la variante endémica occidental de *Pinus nigra*, especie ampliamente distribuida en las montañas circunmediterráneas. Sus manifestaciones ibéricas tienen lugar sobre todo en la mitad oriental de la Península. De carácter submediterráneo y de media y alta montaña, suele ocupar terrenos dolomítico-calcáreos.

Los pinares de media montaña suelen ser bosques relativamente espesos caracterizados por su flora submediterránea típica: *Juniperus communis*, *Acer monspesulanum*, *Amelanchier ovalis*, *Sorbus aria*, *Buxus sempervirens*, *Helleborus foetidus*, *Geum sylvaticum*, *Hepatica nobilis*, *Thalictrum tuberosum*, etc. Los pinares de alta montaña de estas sierras están formados por pino salgareño y pino silvestre, constituyendo formaciones abiertas con un manto arbustivo de *Juniperus sabina*, *J. communis*, *Erinacea anthyllis*, *Astragalus granatensis*, *Vella spinosa*, etc.



HIC 8210.- Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

Este hábitat es propio de los afloramientos de rocas básicas sedimentarias y compactas de toda la Península y Baleares, especialmente de las montañas de la porción oriental y sudoriental del país.

El medio rocoso es restrictivo para las plantas en cuanto a disponibilidad de agua, nutrientes y oportunidades para la fijación y arraigo de propágulos. Las plantas crecen en oquedades y fisuras, que contienen a veces algo de sustrato, formando comunidades de escasa cobertura. La variación en la composición florística se debe a diferencias en altitud, exposición (solana/ umbría), disponibilidad de humedad o naturaleza de la roca, incluidos su modo de fisuración y su pendiente.

Sin embargo, la mayor parte de la notable heterogeneidad de estas comunidades es debida al aislamiento que supone la discontinuidad espacial de estos medios: se trata de comunidades con pocas especies en cada lugar, pero muy ricas en conjunto merced a ese factor biogeográfico. Entre los géneros más comunes destacan *Androsace*, *Alchemilla*, *Antirrhinum*, *Chaenorrium*, *Campanula*, *Draba*, *Sedum*, *Saxifraga*, *Sarcocapnos*, *Rhamnus*, *Potentilla*, *Silene*, *Hormatophylla*, *Hypericum*, *Centaurea*, *Teucrium*, etc. También destacan algunos helechos como *Asplenium* o *Ceterach*. La riqueza conjunta en especies raras o endémicas es de las más altas de todos los tipos de hábitats, siendo posible citar ejemplos en casi todos los géneros indicados.



HIC 6170.- Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Se desarrollan en terrenos llanos y muy innivados o bien en pendientes con sustrato estable o inestabilidad moderada e innivación escasa, sobre sustratos calizos y suelos más o menos desarrollados ricos en carbonatos, principalmente de calcio y de magnesio. Muestran una cobertura vegetal media o alta, y una destacable riqueza florística con abundantes especies de alto valor corológico y ecológico.

En los pastos oromediterráneos, el período de innivación se reduce y resultan más determinantes las oscilaciones térmicas diarias y estacionales, los períodos de sequía estival y los movimientos del suelo debidos a fenómenos periglaciares que cobran mayor intensidad en los enclaves tempranamente descubiertos de nieve.

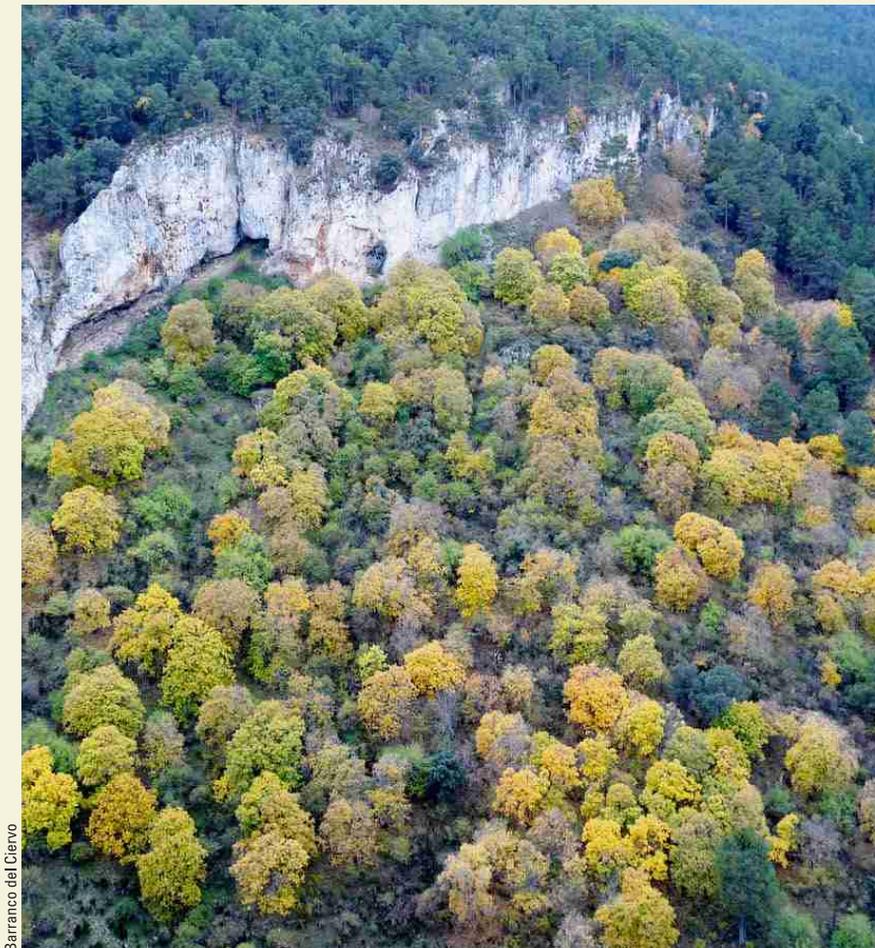


Los Mirabates

HIC 8130.- Desprendimiento mediterráneos occidentales y termófilos.

Se trata de pedregales y acumulaciones de bloques (silíceos o calcáreos) de diferente origen (gelifractos, derrubios, etc.), propios del pie de cantiles, lugares abruptos, laderas, etc. Los fragmentos pueden ser de tamaños diversos y formar acúmulos fijos o más o menos móviles e inestables. Son medios ocupados por vegetales perennes que crecen en los huecos disponibles entre las piedras. Estas plantas suelen contar con mecanismos de resistencia a la inestabilidad del sustrato (órganos subterráneos, tallos flexuosos, facilidad de rebrote, etc.), además de otras adaptaciones habituales en medios rupestres (resistencia a la sequía).

Son comunidades con pocas especies vegetales en cada localidad, pero diferentes en las distintas unidades biogeográficas o sistemas montañosos. La diversidad florística conjunta del tipo de hábitat es muy elevada. Entre los géneros más habituales destacan *Linaria*, *Crepis*, *Iberis*, *Viola*, *Biscutella*, *Digitalis*, *Scrophularia*, *Doronicum*, *Rumex*, *Senecio*, *Cochlearia*, *Coincya*, *Galeopsis*, *Veronica*, *Saxifraga*, o helechos como *Dryopteris*, *Cryptogramma* o *Gymnocarpium*. El aislamiento genético impuesto por las condiciones ambientales restrictivas y por la distancia geográfica de las distintas poblaciones genera un elevado nivel de endemidad, con numerosas especies de distribución restringida.



Barranco del Cienzo

HIC 9240.- Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*.

Los bosques de quejigo típico (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) crecen sobre todo por la España caliza. El estrato arbóreo suele ser monoespecífico pero a veces es más complejo con la presencia de arces o serbales. El sotobosque se enriquece con *Viburnum lantana*, *Amelanchier ovalis*, *Crataegus monogyna*, incluso algunas orquídeas.

Debido a las particulares condiciones microclimáticas de humedad y temperatura en el interior de estas masas de quejigar, la diversidad de hongos y líquenes asociados es también muy elevada.

Respecto a la fauna asociada a las masas de quejigar, es parecida a la de otros bosques mediterráneos si bien destaca la gran riqueza específica de aves, tanto sedentarias como migratorias.



Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*)



Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
Investimos en su futuro



Beneficiarios asociados:

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN,
CIENCIA Y EMPLEO
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y DESARROLLO RURAL
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA



UNIVERSIDAD
PABLO DE OLAVIDE
SEVILLA



HAUT COMMISSARIAT AÏDÈ EAÏK
ET FORNÈS ET ALA LUTTE
CONTRE LA DÉSERTIFICATION



Asociación *Patrimonio, Desarrollo
Ciudadanía*



ATED
Asociación de Terratenientes
de Andalucía