



**Unión Europea**  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Investimos en su futuro*





## 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 endemismo, que ha ocasionado que se la considere como uno de los lugares de mayor concentración de biodiversidad en el ámbito mundial.

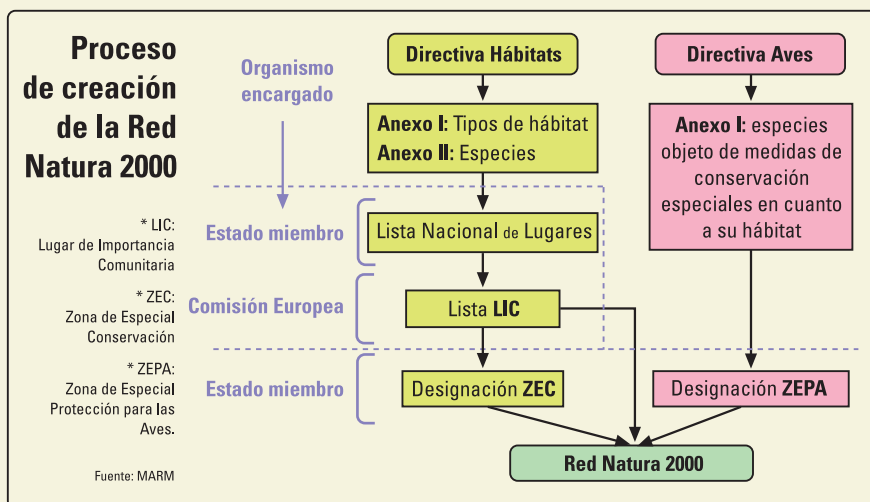


## ¿QUÉ ES LA RED NATURA 2000?

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.

## ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN SIERRA DE HUÉTOR

En el centro de la provincia de Granada, y al noreste de su capital, se halla la Zona de Especial Conservación Sierra de Huétor; un conjunto de sierras donde alternan importantes elevaciones montañosas, estrechos barrancos, tajos, calares y arroyos, que forman un relieve muy complejo debido a la naturaleza caliza del terreno. Esto, junto con la abundante vegetación, configura un espacio de bellos paisajes.

Este espacio natural ocupa una superficie de 12.128 hectáreas, que se reparten en siete términos municipales: Alfacar, Beas de Granada, Cogollos Vega, Diezma, Huétor Santillán, Nívar y Víznar.

La mayor parte del terreno está cubierto por formación boscosa, aunque existen amplios espacios donde la formación más característica es el matorral; unas veces de tipo almohadillado y rastrero debido a la altitud, y otras formando tomillares y aulagares a causa de la degradación que ha sufrido el suelo.

El bosque está formado en su mayor parte por pinares, algunos naturales, pero la mayoría de repoblación. Quedan sin embargo grandes manchas de encinares, así como, en menor cuantía, algunos quejigales y bosquetes de roble y arce.

La naturaleza caliza de estas sierras hace que surjan numerosas formaciones kársticas, como las numerosas cuevas que existen. También son de destacar los abundantes nacimientos de agua, como la famosa "Fuente Grande" de Alfacar, que por la Acequia de Aynadamar llevaba el agua al Albaicín en tiempos de los árabes. Dentro del espacio natural nacen además los ríos Darro y Fardes.

Tal diversidad de hábitats acoge una variada fauna entre la que destacan, dentro de los mamíferos la cabra montés y el jabalí, así como conejos, topillos y lirón careto. Entre las rapaces destacan el águila real, la perdicera, el azor, el búho real, gavilán, águila calzada, mochuelos y cárabos. Otras aves a destacar son: las aves insectívoras, las aves de sotos y forestales y especies rupícolas de medios más abiertos, como las perdices, collalbas, etc. Entre los reptiles se encuentran varias especies de lagartijas y culebras así como la víbora hocicuda. Como anfibios destaca el sapo partero bético y el sapillo pintojo meridional.

Los principales atractivos con que cuenta la ZEC Sierra de Huétor son su carácter sociocultural, su exuberante naturaleza, su historia y su proximidad a la ciudad de Granada (a tan sólo 20 minutos de la misma). Esto, unido a su fácil acceso y la buena red de pistas forestales que lo recorren, hacen de el uno de los enclaves naturales más visitados de la geografía granadina.

## Datos básicos:

### Figuras de protección:

- **Parque Natural:** 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 (BOJA núm. 60, de 27/07/1989).
- **Zona de Especial Conservación de la Red Natura 2000 (ES 6140003):** Decreto 493/2012, de 25 de septiembre, por el que se declaran determinados Lugares de Importancia Comunitaria como Zonas de Especial Conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### Normativa específica:

- Decreto 100/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) (BOJA núm. 69, de 8/04/2004).
- Orden de 9 de marzo de 2012 por la que se prorroga la vigencia de los Planes Rectores de Uso y Gestión.

**Superficie:** 12.128 hectáreas - **Altitud:** Entre los 1.100 y 2.000 msn (Majalijar)

**Provincia:** Granada - **Términos municipales:** Alfacar, Beas de Granada, Cogollos Vega, Diezma, Huétor Santillán, Nívar y Víznar.

**Principales formaciones vegetales:** Pinares, encinares, quejigales, sabinares y melojares.

### Hábitats de interés:

- Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
- Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero- Brachypodietea* \*
- Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
- Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*
- Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

### Equipamientos de Uso Público:

**Información:** Centro de Visitantes Puerto Lobo (Carretera GR-NE-52 de Vízar a Puerto Lobo, Km. 43; Salida 253 de la A-92: "El Fargue-Granada Este Huétor Santillán)

**Áreas Recreativas:** Puerto Lobo, La Alfaguara y Fuente de los Potros

**Zona de Acampada Controlada:** Florencia



- Senderos:**
- Barranco de Víznar
  - Mirador Puerto Lobo
  - Cerro del Maúllo
  - Cruz de Víznar
  - Cueva del Agua
  - Cañada del Sereno
  - Las Mimbres
  - Puerto Lobo-El Sotillo
  - Sendero Majalijar
  - Puerto de Alfacar-La Alfagura
  - Sendero de Accesibilidad Universal Puerto Lobo
  - Sendero de Accesibilidad Universal Los Potros
  - Itinerario Botánico La Alfaguara
  - Itinerario de las trincheras

**Miradores** (desde los que hay vistas espectaculares de la Sierra de Huétor, panorámicas de la vega granadina, Sierra Arana y la vertiente nororiental de Sierra Nevada): Cueva del Gato, Las Minas, Las Veguillas y Collado del Agua (este mirador se ubica en el LIC Sierra Arana, pero está dentro del sendero Puerto Lobo-El Sotillo).

**Observatorio:** Charca para anfibios Puerto Lobo.

**Otros equipamientos:** Centro de Cría de Especies de Aguas continentales.

**Actividades:** Senderismo, cicloturismo, parapente, orientación, escalada, interpretación ornitológica, educación ambiental, entre otras.



## LUGARES EMBLEMÁTICOS SIERRA DE HUÉTOR



Cueva del Agua

### CUEVA DEL AGUA

Ejemplo de cómo el agua, a través de procesos de erosión y disolución, y a lo largo de muchos años, modela el paisaje de roca caliza presente en estas sierras y da lugar a un mundo subterráneo de galerías, simas y cuevas. Esta cueva ha tenido varios usos a lo largo de su historia; sirvió como lugar para encerrar el ganado y durante la Guerra Civil dio cobijo a los soldados. Alberga una fauna muy característica en su interior.



Cerro del Pulpito



## CERRO DEL PÚLPITO

Bajo el cauce del Barranco de Polvorite, el Cerro del Pulpito es uno de los lugares emblemáticos de la ZEC Sierra de Huétor. Enclave de gran interés geológico, este cerro es una "ventana tectónica" que ha permitido el desmantelamiento de una formación dolomítica superior y la exposición de una unidad inferior de calizas. A sus pies discurre el sendero Cañada del Sereno.

Itinerario Botánico La Alfaguara



## ITINERARIO BOTÁNICO LA ALFAGUARA

Junto al área recreativa de La Alfaguara y ubicado en un antiguo vivero forestal, el Itinerario Botánico La Alfaguara nos permite disfrutar de una colección botánica con ejemplares introducidos que sirvieron para repoblar las sierras aledañas. Encontramos también una arboleda de Cedros del Atlas (*Cedrus atlantica*) catalogada como singular por las magnitudes de los ejemplares que la componen. Su elevada altura, rozando los 35 m, y las dimensiones del perímetro (entorno a los 3,70 metros), dotan a estos cedros de un porte majestuoso.

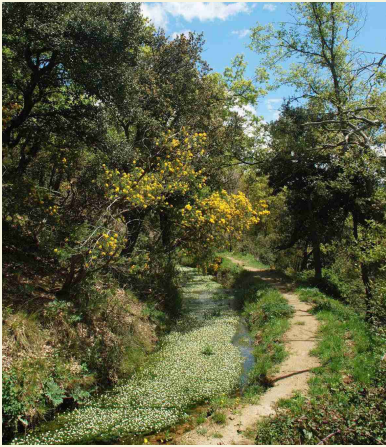
Majalijar



## MAJALIJAR

El Majalijar es el punto más alto de la ZEC Sierra de Huétor con 1.878 msm. Su nombre tiene reminiscencias árabes, y parece proceder de la unión de: majada y lillar, que significa "sitio donde hay muchas piedras", de ahí que los pastores lo traduzcan como "Majada de las piedras". Imponentes son las vistas desde la cumbre, tanto de la Sierra de Huétor como las vecinas Sierra Arana y Sierra Nevada. El paisaje, de roca caliza, ha formado a lo largo de los años estructuras "caprichosas", como una dolina de importantes dimensiones que se encuentra en la Cuerda de la Gallega, próxima a Majalijar.

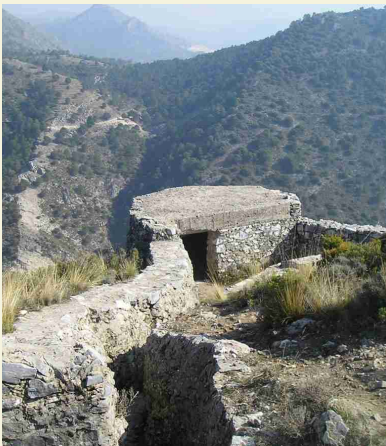
Acequia del Fardes



## ACEQUIA DEL FARDES

Es una conducción de época nazarí creada para captar el agua. Recorre las laderas de las altas cumbres desde Fuente Grande en Prado Negro, hasta la vega norte de la ciudad de Granada, para su posterior utilización en los regadíos de Cogollos Vega y Nívar. A su paso la vegetación es propia de zonas más húmedas, con quejigos y encinas, rosales silvestres, berros y musgos entre otras. En todas las torrenteras que cruzan la acequia hay construidos puentes y muretes de piedra para evitar que las piedras y broza que se arrastran la cieguen.

Trincheras



## TRINCHERAS

Ejemplo del patrimonio cultural son las numerosas trincheras construidas durante la Guerra Civil Española, de gran interés histórico y paisajístico. Su orografía sirvió para construir atalayas y vías de comunicación en una zona privilegiada desde donde se dominaba toda la vega. Se han “recuperado” algunas de estas trincheras y existe un Itinerario que visita cuatro de estas construcciones usando la tecnología GPS: Cerro del Maúllo, Sierra de la Yedra, Llano del Fraile y Las Veguillas.

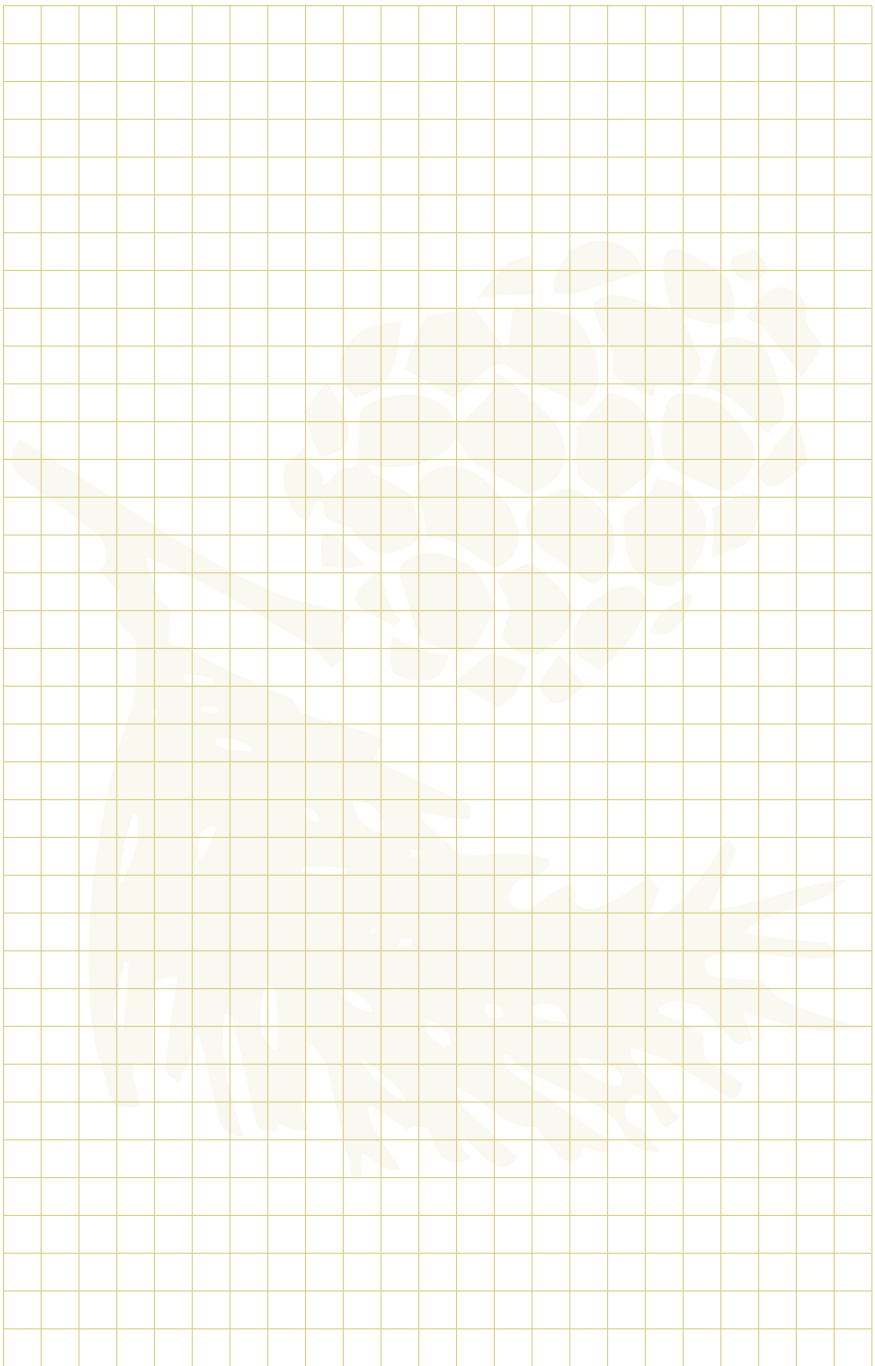
Mirador Las Minas



## MIRADOR LAS MINAS

Se encuentra en el llamado Cerro del Corzo, llegando hasta el a través del sendero Puerto Lobo-El Sotillo. Justo aquí se ubica también un puesto de vigilancia contra incendios, aprovechando las impresionantes vistas que se nos ofrece tanto de la Sierra de Huétor como de Sierra Arana.





## 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 la Zona de Especial Conservación Sierra de Huétor 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 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.



Erysimum Myriophyllum

### **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 prostrados 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 6220.- Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*\***

Pastizales xerofíticos mediterráneos, compuestos en su mayoría por gramíneas vivaces y anuales, desarrollados por lo general, sobre sustratos calcáreos medianamente profundos e incluso superficialmente pedregosos. Forman parte de los pastizales ibéricos basófilos conocidos como albardinales (caracterizados por *Lygeum spartum*) y espartizales, espartales o atochares (dominados por *Stipa tenacísima*), así como los lastonales, cerrillales o yesquerales (representados por *Brachypodium retusum*) y los pastos ligeramente nitrófilos de aspecto sabanoide o cerrillales (dominados por *Hyparrthenia hirta*).

Se trata de pastos con aspecto inhóspito pero con una gran diversidad específica. Estos pastizales, de amplia distribución en las zonas semiáridas ibéricas, cubren los claros de los matorrales mediterráneos; frecuentemente están en contacto con comunidades ruderales y, sobre ellos se disminuye la presión del pastoreo, rápidamente son invadidos por formaciones leñosas aromáticas de romerales, tomillares y salviares.

Este tipo de hábitat se distribuye por las zonas con clima mediterráneo de toda la Península Ibérica e Islas Baleares. Estas comunidades están muy repartidas por todo el territorio, presentando por ello una gran diversidad.



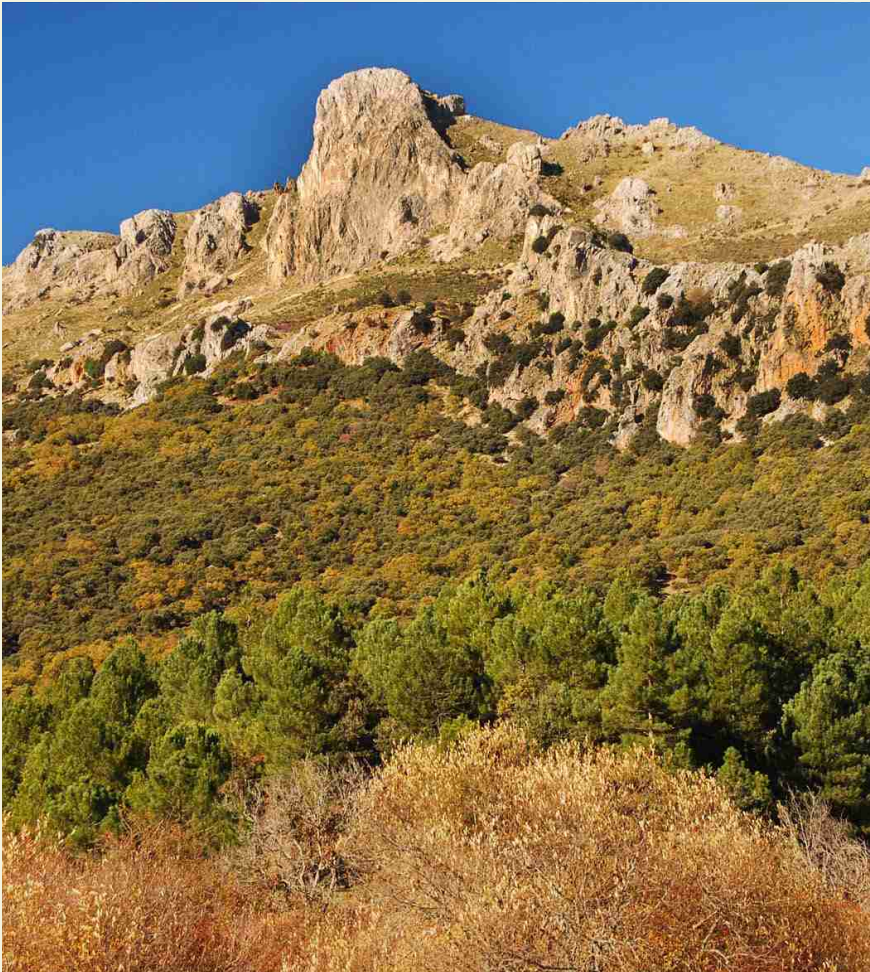
Arenaria Alfacariensis - Foto: Jesús del Río

### **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 parte 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*, *Cmapanula*, *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 9240.- Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis***

Los bosques de quejigo típico (*Q. 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.



Calarillo de las Minas

### **HIC 9340.- Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia***

Son los bosques dominantes de la Iberia mediterránea, presentes en casi toda la Península y en Baleares. Aparecen también de manera localizada, en la Iberia húmeda del norte y en el sureste semiárido (Blanco et al., 1997, Ferreras, 1987, Rivas-Martínez, 1987).

La encina castellana o de hoja ancha o carraca (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) vive en todo tipo de suelos hasta los 1.800-2.000 m de altitud. Con precipitaciones inferiores a 350-400 mm es reemplazada por formaciones arbustivas o de coníferas xerófilas. Cuando aumenta la humedad es sustituida por bosques caducifolios o marcescentes o por alcornoques. Los encinares de las zonas litorales cálidas (termomediterráneos) debieron ser bosques densos con arbustos termófilos como *Myrtus communis*, *Olea europaeae* var. *sylvestris*, *Rhamnus oleoides*, etc., y linas (*Smilax*, *Tamus*, *Rubia*, etc).

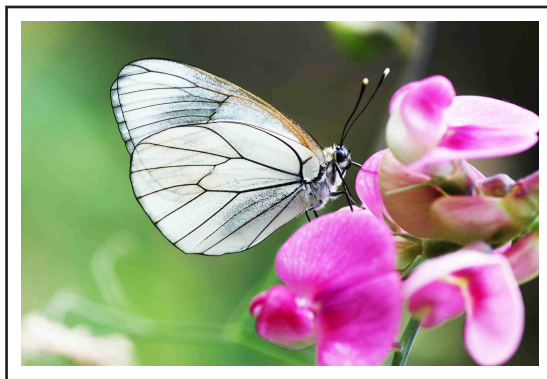




### **HIC 9540.- Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos:**

Este hábitat se distribuye por casi todo el territorio nacional incluyendo, además de los pinares naturales, las antiguas repoblaciones realizadas dentro del área natural de cada especie si el cortejo florístico es similar al de los primeros. El pino carrasco (*Pinus halepensis*) es propio de climas cálidos y secos de la mitad oriental peninsular y de Baleares, casi siempre en sustratos básicos y por debajo de 800 m. de altitud. Forma bosques en situaciones de extrema sequía, ya sea por razones climáticas (sureste ibérico, Valle del Ebro, Baleares) o por la naturaleza del suelo (margas, arcillas, laderas rocosas...), con *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Rosmanrinus officinalis*, *Phillyrea angustifolia*, etc. El pino resinero o rodeno (*Pinus pinaster*) prospera en arenales y roquedos más o menos ácidos. En el interior crece de 700 a 1.700 m. de altitud, con *Calluna vulgaris*, *Cistus ladanifer*, *C. laurifolius*, *Halimium viscosum*, etc. En las arenas dolomíticas de las Sierras de Tejada y Almirajara y en las peridotitas de Sierra Bermeja, crece con *Rhamnus myrtifolius*, *R. velutinus*, *Ulex parviflorus*, etc.





Mariposa Blanca del Majuelo (*Aporia crataegi*)



**Unión Europea**  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Invertimos 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

