



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 Baza

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: Rafael César Córdoba Fernández
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:

Sapo partero bético (*Alytes dickhilleni*)

REALIZA: Miguel León

DEPOSITO LEGAL: GR 589-2015

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

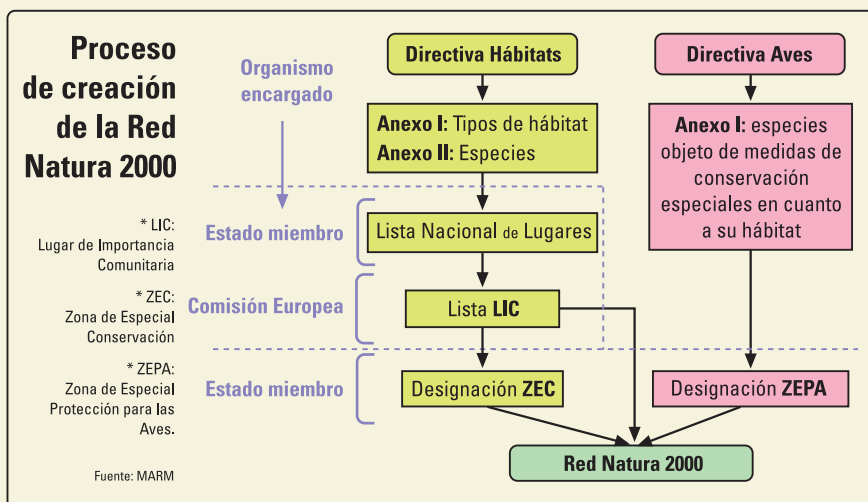


¿QUÉ ES LA RED NATURA 2000?

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 BAZA

La Zona de Especial Conservación Sierra de Baza, se incluye dentro de las Cordilleras Béticas del sur de la región andaluza, se encuentra situado entre dos extensas altiplanicies que corresponden a la Hoya de Baza al norte y a los Llanos del Marquesado de Zenete - Hoya de Guadix al sur, representando un accidente geográfico con relieves importantes (más de 2.000 m. de altitud).

Estas llanuras que rodean la Sierra de Baza tienen un clima mediterráneo semiárido. Sin embargo, el macizo montañoso de Baza posee unas precipitaciones considerablemente superiores y unas temperaturas inferiores a las depresiones que lo rodean, de manera que funciona a modo de "isla bioclimática". Esto dota a este espacio natural de atractivos paisajes, especies y hábitat de gran interés ecológico.

Geológicamente en este conjunto montañoso afectado por la orogenia alpina se distinguen dos complejos superpuestos antiguos: Complejo Alpujárride compuesto por un tramo inferior de esquistos y filitas sobre el que aparece una secuencia carbonatada (calizas y dolomías), y Complejo Nevado-Filábride formada por rocas metamórficas (litología compuesta por esquistos y cuarcitas).

Esta evidente diversidad y heterogeneidad que se puede encontrar en el medio físico y en la climatología de esta sierra, ha hecho posible que se desarrolle una importante variedad en su flora y vegetación, conformando un ámbito desde el punto de vista botánico muy diferente a las zonas que la rodean.

Se combinan los paisajes de la montaña mediterránea como prados y pinares autóctonos bacenses con encinares, vegetación de ribera, sabinares, acerales y tejedas, que envuelven pequeños tesoros de la arquitectura popular.

Y viviendo en estos hábitats encontramos a la fauna típica mediterránea, destacando por su excepcionalidad las grandes aves (águila perdicera, águila real o búho real) y herpetofauna (sapo partero bético). Aunque la especie más visible sea el ciervo, por su gran tamaño y presencia.



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.

- **Zona de Especial Conservación de la Red Natura 2000 (ES6140001):** 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.

Superficie: 53.649 hectáreas

Altitud: entre 1.200-2.271 m. (Pico de Santa Bárbara).

Provincia: Granada

Términos municipales: Baza, Caniles, Dólar, Gor y Valle del Zalabí

Equipamientos de Uso Público:

Información: Centro de Visitantes Narváez
Autovía A-92N, salida 28, 18800 Baza - 958.19.90.68
Aula de la Naturaleza Narváez
Autovía A-92N, salida 28, 18800 Baza

Senderos:

- Floranes-Arredondo	- Floranes-Cerro Panizo
- Bastidas-Floranes	- Floranes-Cortijo Tío Capote
- Mirador de Narváez	- Cortijo de Casimiro
- Collado del Resinero	- Los Blanquizaes
- Álamos Centenarios	- Los Neveros
- Sendero de Accesibilidad Universal Narváez	
- Sendero de Accesibilidad Universal Casas de Don Diego	
- Sendero de Gran Recorrido GR-7	

Áreas Recreativas: Bastidas; Canaleja Alta; El Pinarillo; Los Olmos; Tablas

Miradores: Narváez; Barea; Bastidas; Collado del Toro; Las Víboras

Actividades: Senderismo, observación de flora y fauna (escucha de berrea), rutas ecuestres, actividades micológicas.

LUGARES EMBLEMÁTICOS SIERRA DE BAZA



El Tesorero

ALDEAS ABANDONADAS

El Raposo, El Tesorero, Los Mellizos, etc., muchas fueron las aldeas que poblaban estas sierras. Normalmente estaban asociadas a la actividad minera del momento. Todas tenían en común la construcción con materiales propios de la zona y tener al alcance todo lo que necesitaban: agua, madera, cultivos de cereal, cultivos hortícolas, árboles frutales, ganadería. Algunas de ellas tenían hasta iglesia, escuela y cementerio.



Antiguas Minas en el Calar de Santa Bárbara

ANTIGUAS MINAS EN EL CALAR DE SANTA BÁRBARA

A lo largo de décadas, las montañas de la Sierra de Baza han sido explotadas para extraer alguno de sus minerales o metales. Quizás, las más representativas son las que se encuentran en el entorno del Calar de Santa Bárbara. Restos de escombreras, bocaminas, tolvas, etc. pueden aún vislumbrarse.



Molino de Tablas

MOLINO DE TABLAS

Debido a la existencia de numerosas poblaciones en el interior de la sierra, muchos son los vestigios de su patrimonio etnográfico. Uno de los más bellos es éste. Aunque el volumen del molino en sí, se encuentra derruido, el acueducto que transportaba el agua desde la acequia, permanece en pie y en perfecto estado. Su ubicación, en el arroyo Moras, merece la pena también una visita.

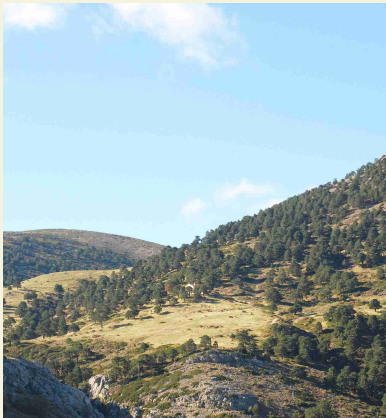
Mirador Bastidas



MIRADOR BASTIDAS

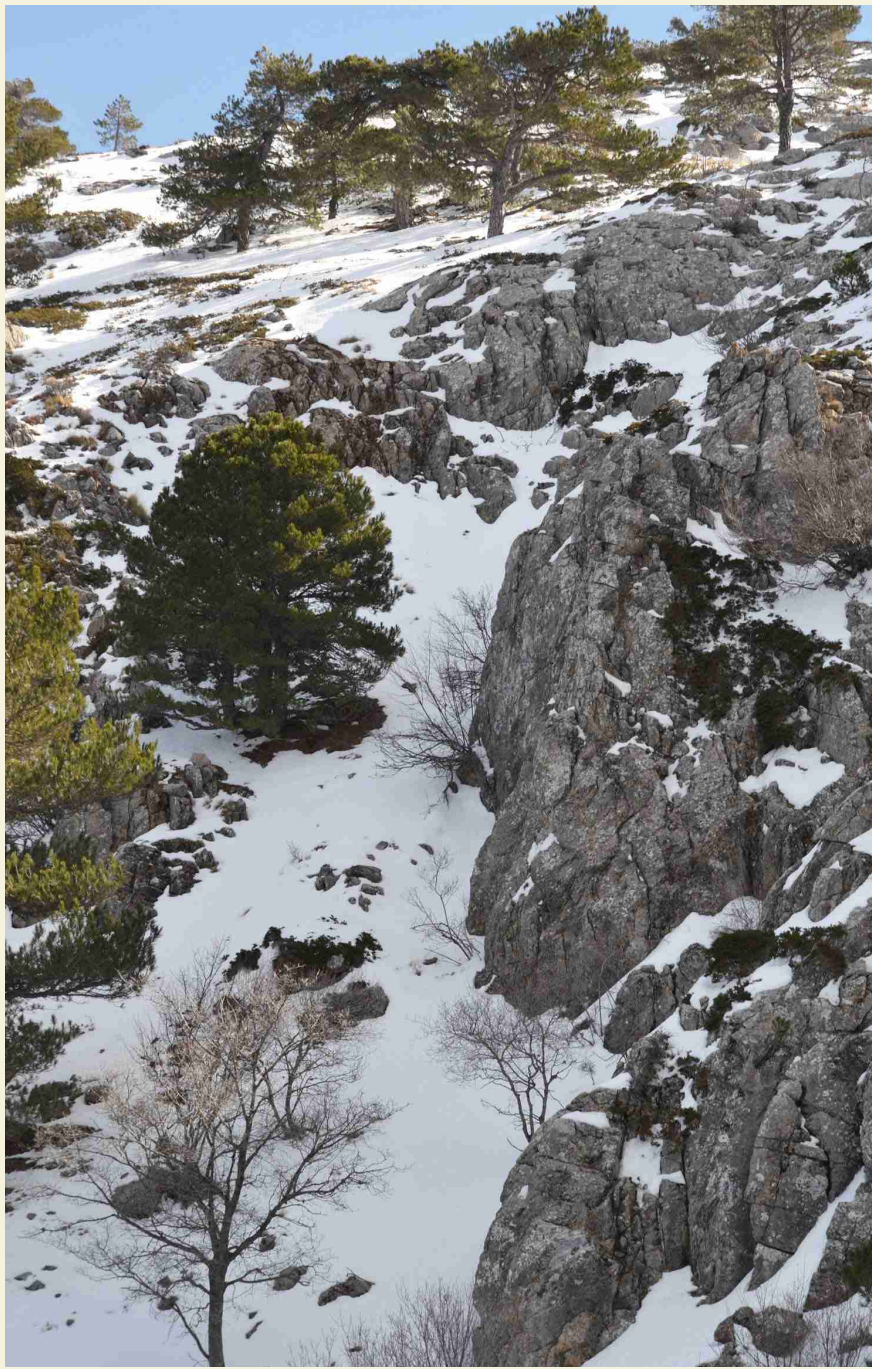
Entre los miradores señalizados en el parque natural, éste es el más espectacular, pudiendo disfrutar de una vista especialmente hermosa en otoño, por las tonalidades de la vegetación de ribera. Alrededor de él hay hasta 4 senderos que completaran esta visita.

Prados del Rey



PRADOS DEL REY

Con un fácil acceso es el lugar más visitado de estas sierras. Tiene la máxima protección dentro del parque natural ya que los hábitats presentes son muy sensibles: un magnífico pinar de alta montaña, unos prados únicos en un entorno calizo, convierten a esta zona en visita obligada.



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



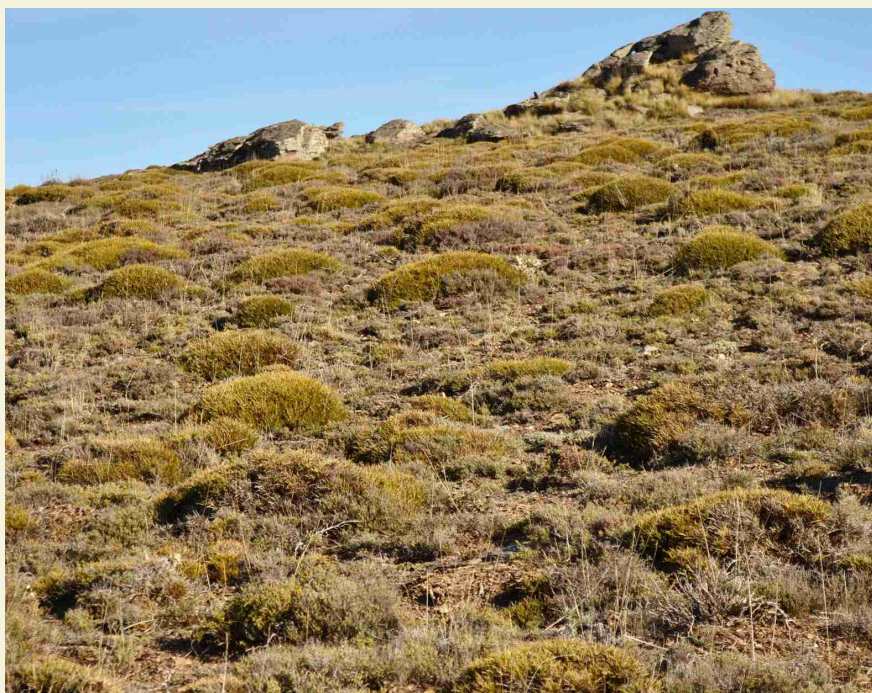
Código Natura 2000. Código de 4 dígitos dado en el formulario normalizado de datos. (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE)

Para esta publicación, en la Zona de Especial Conservación Sierra de Baza se han seleccionado los Hábitats de Interés Comunitario que, estando presentes en dicho espacio, se consideran más representativos o relevantes.



HIC 4060.- Brezales alpinos y boreales

Son formaciones mixtas abiertas desarrolladas sobre sustratos ricos en bases. Constituyen la etapa madura del piso oromediterráneo en enclaves muy continentalizados, con amplio contraste térmico y fuerte xerofilia del suelo que impide el establecimiento de pinares densos de *Pinus sylvestris*. Es un tipo de vegetación relictica de épocas glaciares y periglaciares de la Península Ibérica, de enorme valor biogeográfico. Son formaciones de *P. sylvestris*, que en general no presenta mucha cobertura y un estrato arbustivo dominado por *Juniperus sabina* que actúa como etapa pionera para el establecimiento de la comunidad.



Zona Loma de Batlica

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.



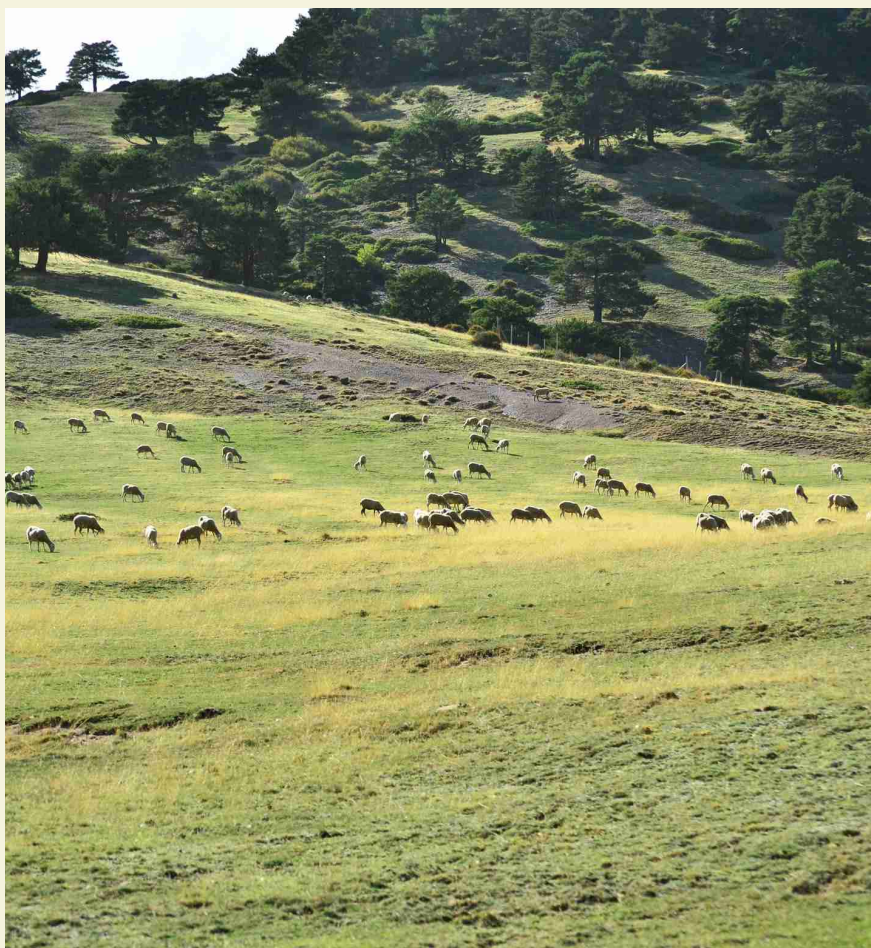
HIC 92A0.- Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

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:

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



Prados del Rey

6170.- Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Estos pastos 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.



6420.- Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

Comunidades mediterráneas de juncos (fundamentalmente *Scirpus* y *Juncus*) y grandes hierbas, ambos de carácter higrófilo (agua dulce o con escasa salinidad), que prosperan sobre suelos de muy distinta naturaleza pero siempre con freatismo de carácter estacional. El descenso del nivel freático durante el verano provoca el agostamiento de las herbáceas de sistemas radiculares más superficiales, pero no el de los juncos, algunas hierbas altas y, sobre todos, los arbustos de la comunidad (generalmente zarzas y otras rosáceas).

Aunque su aspecto es relativamente homogéneo presentan gran variabilidad y diversidad florística.



Collado del Mayorat

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 monspessulanum*, *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.



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

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



Sapo partero bético (*Alytes dickhilleni*)



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



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA



UNIVERSIDAD
PABLO DE OLAVIDE
SEVILLA



HAUT COMMISSARIAT AUX EAUX
ET FORÊTS ET À LA LUTTE
CONTRE LA DÉSERTEIFICATION



Asociación *Patrimonio, Desarrollo
Ciudadanía*



ATED
Asociación de Territorios
de Andalucía y del Mediterráneo