

2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)



Matas Blancas, Fuerteventura

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Mobile dunes forming the seaward cordon or cordons of dune systems of the coasts (16.2121, 16.2122 and 16.2123). *Ammophilion arenariae*, *Zygophyllion fontanesii*.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Campos de arenas móviles de escasa ondulación y presencia de pendientes suaves, situados en la trasplaya y en ámbitos más interiores, donde la formación de dunas no llega a ser posible por la fuerza del viento, que arrastra la arena tierra adentro. Las comunidades vegetales canarias han sido incluidas en un subtipo (16.2123) que presenta como especies características a *Zygophyllum fontanesii*, *Euphorbia paralias*, *Polycarpha nivea*, *Cyperus capitatus*, *Ononis natrix*, *Convolvulus caput-medusae*, *Polygonum maritimum* y *Androcymbium psammophilum*. En Canarias, *Ammophila arenaria* está presente en Fuerteventura, pero no forma comunidades destacadas.

Fisionómicamente se estructura en un matorral achaparrado y abierto, al que acompañan algunas



Frankenia sp.

especies rastreras que soportan el incesante golpeo de los granos de arena. Si bien su presencia es testimonial en las islas de La Gomera, Tenerife y Gran Canaria, presenta mejor desarrollo en Fuerteventura y Lanzarote, con ejemplos característicos como el jable de Famara y el jable de La Pared.

Además constituyen una de las formas de hábitat estepario de Canarias, utilizado por aves como la hubara (*Chlamydotis fuertaventurae*), así como el alcaraván (*Burhinus oedicephalus*).

Hasta el momento no había sido distinguido para el archipiélago en el marco de la red Natura 2000.

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



H P G T C F L

*Matthiola* sp.

Jable de Jandía, Fuerteventura

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

131110 *Frankenio-Zygophylletum gaetuli*
 131120 *Polycarpaeo niveae-Lotetum lancerottensis*
 (131121, 131122, 131123, 131124)

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

162010

Relación de amenazas del hábitat

Las escasas representaciones del hábitat muestran una importante alteración en islas como Fuerteventura (Corralejo) y Gran Canaria (Maspalomas) debido al sistema de ocupación y aprovechamiento del uso lúdico del litoral y las playas.

2130* Dunas fijas con vegetación herbácea (dunas grises)



Fuerteventura

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Fixed dunes, stabilised and colonised by more or less closed perennial grasslands and abundant carpets of lichens and mosses, from the Atlantic coasts (and the English Channel) between the Straits of Gibraltar and Cap Blanc Nez, and the shores of the North Sea and the Baltic. Also similar dunes occur along the coasts of the Black Sea. In the case of the thermo-Atlantic coast, it is logical to include *Euphorbia Helichryson* (code 16.222 - thermo Atlantic as far as Brittany) and *Crucianellion maritimae* (code 16.223 - Strait of Gibraltar as far as the southern Atlantic near Cape Prior in Galicia).

Sub-types

16.221 - Northern grey dunes with grass communities and vegetation from *Galio-Koelerion albescentis* (*Koelerion albescentis*), *Corynephorion canescentis* p., *Sileno conicae-Cerastion semidecandri*.

16.222 - Biscay grey dunes (*Euphorbio-Helichryson stoechadis*): dunes on stabilised humus soil infiltrated by dwarf bushes, with *Helichrysum stoechas*, *Artemisia campestris* and *Ephedra distachya*.

16.223 - Thermo-Atlantic grey dunes (*Crucianellion maritimae*): suffrutescent communities on more or less stabilised soils low in humus of the thermo-Atlantic coasts with *Crucianella maritime* and *Pancratium maritimum*.

16.225 - Atlantic dune (*Mesobromion*) grasslands: various sandy coastal sites characterised by herbaceous vegetation in the form of calcicole mesoxero-

cline grasslands, poor in nitrogen, corresponding to the communities of *Mesobromion* found by the sea (penetration of aero haline species); dunal grasslands composed of species characteristic of dry calcareous grasslands (34.32).

16.226 - Atlantic dune thermophile fringes: *Trifolio-Geranietea sanguinei*: *Galio maritimi-Geranium sanguinei*, *Geranium sanguineum* formations (34.4) on neutro basic soils rich in calcium and poor in nitrogen.

16.227 - Dune fine-grass annual communities: sparse pioneer formations (35.2, 35.3) of fine grasses rich in spring-blooming therophytes characteristic of oligotrophic soils (nitrogen poor sand or very superficial soils, or on xerocline to xerophile rocks) (*Thero-Airion* p., *Nardo-Galion saxatile* p., *Tuberarion guttatae* p.)

16.22B - Pontic fixed dunes - fixed dunes of the coasts of the Black Sea. The vegetation may be a closed cover of grassland, sparse annual grassland on sand or dominated by mosses and lichen; the content of limestone (Ca²⁺) may vary greatly and is generally diminishing with age and succession towards brown dune systems (dune heathland).

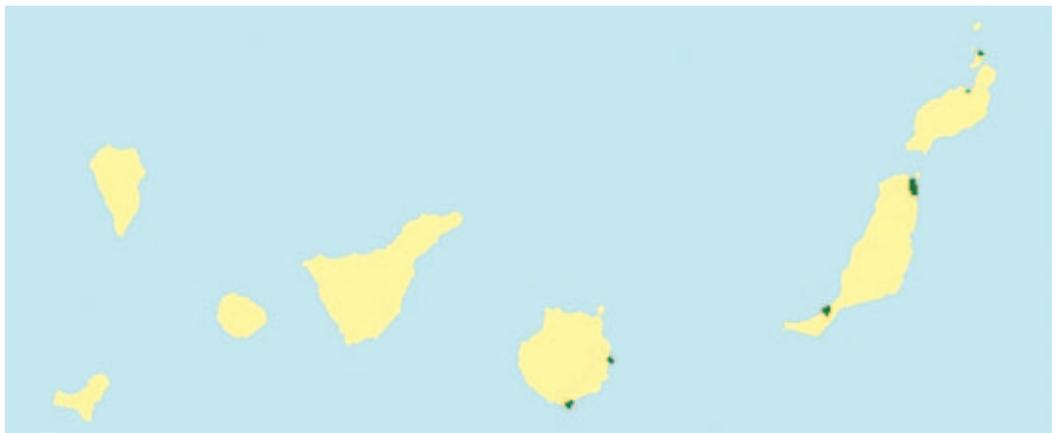
Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Dunas de escasa movilidad y volumen relativo donde se produce una incipiente acumulación de materia orgánica y la vegetación contribuye a una fijación de las mismas. En Canarias puede distinguirse un pequeño gradiente en las comunidades formadoras de dunas, como es el caso de las comunidades de tomillo mari-

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



H P G T C F L

no (*Frankenia capitata*) y uvilla de mar (*Zygophyllum gaetulum*), que constituyen parte del hábitat 1210, o las de saladillo blanco (*Polycarpea nivea*) y algunos corazoncillos (especies del género *Lotus*), pertenecientes al hábitat 2120, que dan paso a formaciones de matorrales fisionómicamente dominadas por la uva de guanche (*Zygophyllum fontanesii*), el saladillo (*Atriplex glauca*) y el balancón (*Traganum moquini*), cuyo porte y ramificación produce una importante retención de las arenas generando las dunas fijas.

Algunos invertebrados endémicos se encuentran asociados a estas comunidades. Se trata generalmente de artrópodos de hábitos nocturnos que durante el día se ocultan bajo la arena en la cercanía de los vegetales. Perenquenes y algunas aves de hábitos crepusculares los utilizan como alimento.

Destacan las comunidades existentes en las islas de Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote. En Tenerife resultan meramente testimoniales.

En Porto Pim (Faial, Azores), las dunas se encuentran estabilizadas por prados ricos en especies herbáceas y un tapete de briófitos o líquenes. Entre los integrantes de la comunidad vegetal destaca *Ipomoeia stolonifera*, *Scabiosa* spp., *Salsola kali*, *Spartina versicolor* y *Cynodon dactylon*, entre otras.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

131130 *Traganetum moquini* (131131, 131132)

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

163210; 163310; 163320; 163710

Relación de amenazas del hábitat

Las escasas representaciones del hábitat muestran una importante alteración en islas como Fuerteventura (Corralejo) y Gran Canaria (Maspalomas) debido a la ocupación del territorio por asentamientos turísticos. En otros casos, los sistemas dunares fueron objeto de aprovechamiento (Tenerife, Gran Canaria).

En la actualidad las amenazas tienen menor intensidad y resultan más puntuales, estando relacionadas con la actividad lúdica (uso de las trasplayas y "restauración" de playas, como en Playa Blanca, Fuerteventura) y con intentos urbanizadores (como en el Cotillo, Fuerteventura) que no parecen tener futuro. En cualquier caso, una mejor ordenación y un mayor respeto a la vegetación natural contribuirán a la conservación del hábitat.

3130 Aguas estancadas, oligotróficas o mesotróficas con vegetación de *Littorelletea uniflorae* y/o *Isoeto-Nanojuncetea*

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

22.12 x 22.31 - aquatic to amphibious short perennial vegetation, oligotrophic to mesotrophic, of lake, pond and pool banks and water-land interfaces belonging to the *Littorelletalia uniflorae* order.

22.12 x 22.32 - amphibious short annual vegetation, pioneer of land interface zones of lakes, pools and ponds with nutrient poor soils, or which grows during periodic drying of these standing waters: *Isoeto-Nanojuncetea* class.

These two units can grow together in close association or separately. Characteristic plant species are generally small ephemerophytes.



Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Aguas oligo-mesotróficas de la región europea y perialpina con vegetación anfibia: aguas generalmente poco profundas, oligotróficas a mesotróficas, con vegetación vivaz rastrera, acuática, sobre un fondo oligotrófico, a veces turberoso (con materia orgánica escasamente descompuesta), perteneciente al orden *Littorelletalia uniflorae*. Son ámbitos propicios para el desarrollo preferencial de *Isoetes azorica*, *Littorella uniflora*, *Callitriche stagnalis*, *Eleocharis multicaulis*, *E. palustris* y *Juncus* spp. Estas especies pueden verse integradas en la asociación *Isoetetum azoricae*, sobre aguas estacionarias (escorrentía casi nula) que presentan variación estacional en su nivel, llegando a ausentarse de manera periódica en algunos casos, o en la asociación *Eleocharitetum multicaulis*, que integran comunidades del margen de las lagunas.

Las especies se encuentran ampliamente distribuidas por el archipiélago de las Azores, si bien la comunidad presenta sus mejores ámbitos en Flores, Corvo, Faial, Pico, Terceira y San Miguel.

Aunque en Canarias la clase *Isoeto-Nanojuncetea* está presente en todas las islas, en forma de escasas

muestras muy localizadas de la comunidad de *Juncus bufonius* y *Gnaphalium luteo-album* y de la asociación *Verbenetum supinae*, su entidad es tan reducida que no merece atención ni mención de su presencia como hábitat natural de interés comunitario.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

- 261110 Comunidades de *Juncus bufonius* y *Gnaphalium luteo-album*
- 261210 *Verbenetum supinae*

Aguas estancadas (estanques y lagos)

3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*



Madre del Agua, Tenerife

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Lakes and ponds with mostly dirty grey to blue-green, more or less turbid, waters, particularly rich in dissolved bases (pH usually > 7), with free-floating surface communities of the *Hydrocharition* or, in deep, open waters, with associations of large pondweeds (*Magnopotamion*).

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Incluye comunidades vegetales flotantes del denominado *Hydrocharition* (*Lemna gibba*, *Azolla filiculoides*), en unos casos, y comunidades enraizadas que no emergen del agua del denominado *Magnopotamion* (*Callitriche stagnalis*, *Potamogetum fluitans* (= *P. nodosus*), *Myriophyllum spicatum*), en otros. Desde un punto de vista fitosociológico se corresponde con la presencia de asociaciones como *Lemnetum gibbae* y comunidades de *Myriophyllum spicatum* y *Potamogetum nodosus*.

En Canarias su presencia es puntual, quedando relegada a charcas y pozas de fondos de barrancos con aguas estancadas generalmente claras, turbias

Zapatero (*Gerris* sp)

únicamente en los sucesos pluviales, en un ambiente generalmente eutrófico. Pueden sufrir una importante pérdida de la disponibilidad de agua en verano. El hábitat está constituido, en parte, por la comunidad enraizada de *Callitriche stagnalis* y *Potamogetum fluitans*, que se encuentra en algunos charcos naturales de los barrancos del macizo de Anaga, en Tenerife. Su presencia en Canarias está limitada a escasísimas muestras dependientes de la existencia de charcas de estas características, lo que es muy raro en las islas. Algunas comunidades se encuentran ligadas a estanques artificiales y sistemas de regulación de infraestructuras de regadío de cultivos. Ejemplos de

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias

HPGT CFL

esta situación se corresponden con comunidades enraizadas de *Potamogetum panormitanus* (= *P. pusillus*) y *Myriophyllum spicatum* en las islas de La Palma, Tenerife y Gran Canaria. Estas manifestaciones dependientes de infraestructuras artificiales no se consideran parte del hábitat natural de interés comunitario. Las comunidades flotantes se corresponden con la asociación *Lemnetum gibbae*, necesitadas de aguas tranquilas, remansadas, que permitan la permanencia de estos vegetales no enraizados. Además de la presencia de *Lemna gibba* o *Lemna minor*, puede observarse puntualmente la presencia de otros acropleustófitos, como *Azolla filiculoides* y *Wolffia arrhiza*. La reducida magnitud cartográfica de este conjunto de comunidades ha imposibilitado su plasmación en el Mapa de Vegetación de Canarias, aunque sí se citan entre las unidades de vegetación actual.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

241110 *Lemnetum gibbae*
271310 Comunidad de *Callitriche stagnalis* y *Potamogetum nodosus*

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

215010; 215020; 215030; 215040; 215050

Relación de amenazas del hábitat

Riesgos: La disponibilidad de agua puede verse alterada por la presión antrópica sobre los recursos hídricos subterráneos. Los vertidos que modifiquen las condiciones mesotróficas de las aguas también conllevan una alteración del hábitat. Aumentos en la presión de uso del espacio propician la pérdida de estos ambientes. Una modificación del curso del agua llevaría a la destrucción de las comunidades, dada su alta dependencia del medio líquido.

3170* Estanques temporales mediterráneos

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Very shallow temporary ponds (a few centimetres deep) which exist only in winter or late spring, with a flora mainly composed of Mediterranean therophytic and geophytic species belonging to the alliances *Isoetion*, *Nanocyperion flavescens*, *Preslion cervinae*, *Agrostion salmanticae*, *Heleochoilon* and *Lythron tribracteati*.

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

217010; 217020; 217030; 217040; 217050; 217060; 217070

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Hábitat definido por la presencia de un complejo de comunidades vegetales asociadas a charcos temporales de agua, de reducida extensión y de pocos centímetros de profundidad, cuya existencia se limita al invierno o, a lo sumo, se extiende a la primavera.

En la región biogeográfica de la Macaronesia, este hábitat de interés comunitario sólo ha sido citado en el archipiélago de las Azores, concretamente en espacios Natura 2000 de las islas de Faial, Pico, San Jorge y Terceira.

La comunidad vegetal (*Anthemido-Menthetum pulegii*) que identifica este hábitat está compuesta esencialmente por *Anthemis nobilis*, *Mentha pulegium*, *Juncus bulbosus*, *Hypericum humifusum*, *Scirpus setacea*, *Peplis portula* y *Juncus bufonius*.

Aunque la comunidad animal no resulta determinante para la diferenciación del hábitat, cabe destacar el desarrollo en estos charcos de numerosos invertebrados, generalmente insectos como los notonéctidos o larvas de odonatos, que aprovechan la presencia de agua para completar su ciclo biológico.

3220 Ríos alpinos con vegetación herbácea en sus orillas

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

24.221 - Open assemblages of herbaceous or suffrutescent pioneering plants, rich in alpine species, colonising gravel beds of streams with an alpine, summer-high, flow regime, formed in northern boreal and lower Arctic mountains, hills and sometimes lowlands, as well as in the alpine and subalpine zones of higher, glaciated, mountains of more southern regions, sometimes with abyssal stations at lower altitudes (*Epilobion fleischeri* p.).

24.222 - Open or closed assemblages of herbaceous or suffrutescent pioneering plants, colonising, within the montane or sub-montane levels, gravel beds of streams with an alpine, summer-high, flow regime, born in high mountains (*Epilobion fleischeri* p., *Calamagrostion pseudophragmitis*).

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Tramos altos de pequeños cursos de agua de montaña, de dinámica natural, aguas limpias y corriente permanente, en general de origen en turberas de cobertura. El lecho rocoso de estos ríos alberga comunidades vegetales con elevada densidad, en la mayoría de los casos de briófitos, aunque asociados a plantas vasculares de distribución rara. El brío de las aguas vivas produce inestabilidad en buena parte de los sustratos, compuestos por cantos y gravas, que sólo soportan comunidades vegetales pioneras dado su dinamismo.

En general, en este hábitat las comunidades vegetales (*Rumicetum azoricae* y comunidades de briófitos) están constituidas principalmente por la crucífera *Cardamine caldeirarum*, la margarida (*Bellis azorica*), la salsa preta (*Angelica lignescens*), la caniça (*Holcus rigidus*) y el feno (*Deschampsia foliosa*). Entre los briófitos destacan *Fissidens* spp., *Thamnum alopecurum* y *Brachythecium rivulare*.

Destaca su presencia en la isla de Terceira, aunque tampoco es desdeñable en las islas de Flores, Faial,

Pico, San Jorge y San Miguel, donde buenas muestras de este hábitat se han incluido en espacios de Natura 2000.

En el archipiélago de Canarias no se encuentra presente este hábitat. Los escasos cursos de agua, que rápidamente son encauzados para su aprovechamiento, presentan comunidades vegetales notablemente diferentes.

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

221010

4050* Brezales secos macaronésicos endémicos

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Ericaceous formations (low and medium-tall stages). *Andryalo-Ericetalia: Fayo-Ericion arboreae, Telino-Adenocarpion foliolosae* (Canaries); *Calluno-Ulicetalia: Daboecion azoricae, Ericetum azoricae, Daphno-Ericetum azoricae* (Azores).

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Hábitat característico macaronésico, producto de la degradación antrópica del monte verde que se ubica en la vertiente norte asociado al aporte de humedad de los vientos alisios.

En el caso de Canarias los brezales abarcan formaciones de matorrales altos en los que abunda el brezo (*Erica arborea*) y otros matorrales de menor porte en los que predominan fabáceas retamoides, como retamones (*Teline canariensis*), codesos (*Adenocarpus foliolosus*), escobones (*Chamaecytisus proliferus*) y otras retamas (principalmente del género *Teline*).

Las comunidades fitosociológicas destacables son el fayal-breza (*Myrica fayae-Ericetum arboreae*), el retamonar (*Telinetum canariensis*), el escobonal-codesar grancanario (*Chamaecytisus canariae-Adenocarpum villosus*), el retamar de cumbre grancanario (*Micromeris benthami-Telinetum microphyllae*) y el codesar de monte (comunidad de *Adenocarpus foliolosus*).

El fayal-breza es una formación densa, con gran predominio del brezo, que ocupa los ámbitos que corresponderían a la laurisilva, esto es, los más húmedos; se localiza en las islas de El Hierro, La Palma, La Gomera, Tenerife y Gran Canaria. Los retamonares presentan una distribución limitada a la isla de Tenerife, generalmente asociados a ámbitos soleados, que se encuentran ubicados inmediatamente por debajo del fayal-breza. Los retamares de cumbre, que se encuentran en ambientes de solana con suelo poco desarrollado, y el escobonal-codesar, sobre suelos más desarrollados y en ambientes expuestos a la influencia del mar de nubes, se localizan en la isla de Gran Canaria. Los codesares de monte podrían tener una relación con la degradación del fayal-breza por causa de los incendios, puesto que el codeso es una especie pirófito; son destacables en las islas de La Palma, La Gomera y Tenerife.

Aunque desde el punto de vista de su definición por el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión

Europea, el fayal-breza es un hábitat natural estrictamente vegetal, también destaca la presencia de una fauna invertebrada con alto índice de endemidad. Además merece mención la presencia del petirrojo (*Erithacus rubecula*) y el reyezuelo (*Regulus regulus*). En Azores, el hábitat comprende, por un lado, diversas formaciones de ericáceas de altura y densidad moderadas, con gran diversidad florística y estructural, así como con amplia valencia ecológica (alianza *Daboecion azoricae: Ericetum azoricae* y *Daphno-Ericetum azoricae*; alianza *Juniperion brevifolii: Erico-Myrsinetum*; otras comunidades: "mato de vassoura", "mato misto de vassoura", "mato encharcado", "mato arborescente encharcado", "mato rasteiro aberto", "mato eolofítico de saibreira"). En los brezales destacan las especies *Erica azorica* ssp. *azorica*, *Vaccinium cylindraceum*, *Daboecia azorica*, *Calluna vulgaris*, *Juniperus brevifolia*, *Myrsine africana* y *Lysimachia azorica*. Por otro lado, deben destacarse la singularidad de los brezales sobre malpaíses recientes, donde una parte de la comunidad (*Erica azorica* ssp. *azorica*, *Myrica faya*, *Juniperus brevifolia* y *Myrsine africana*) adquiere alta densidad en las partes más elevadas, mientras que la otra parte (*Corema album*, *Silene uniflora* y *Crithmum maritimum*, *Festuca petraea*, etc.) forma un matorral menos denso en las partes topográficamente deprimidas.

En Madeira, los brezales comprenden diferentes comunidades, como los brezales de sustitución de la laurisilva (*Vaccinio padifoli-Ericetum maderinicola*), los brezales de altitud (*Polysticho falcinelli-Ericetum arboreae*) y los brezales rastreros (*Argyranthemum montanae-Ericetum maderensis*), ambos en las cumbres más elevadas de la isla.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

023110 *Myrica fayae-Ericetum arboreae* (023115, 023116)

023210 *Telinetum canariensis* (023212, 023213)

023220 *Chamaecytisus canariae-Adenocarpum villosii*

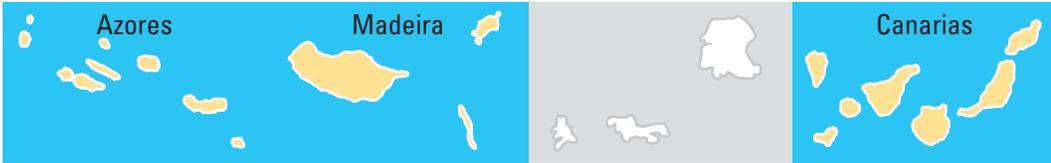
023230 *Micromeris benthami-Telinetum microphyllae* (023231, 023232, 023240)

023270 Comunidad de *Adenocarpus foliolosus*

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

305010; 305020

Distribución en los archipiélagos macaronésicos

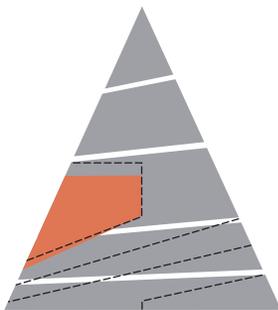


Distribución del hábitat en Canarias



HPGT CFL

Ubicación esquemática del hábitat en Canarias



CANARIAS



Tenerife

Relación de amenazas del hábitat

Si bien en el pasado la reducción de los bosques de medianías (en Canarias) supuso una importante destrucción de laurisilvas y fayales-brezales, en la actualidad la amenaza que adquiere cada vez mayor dimensión es la reducción del aporte de humedad (a través de los vientos alisios) originada por el cambio climático global. Dicha amenaza puede suponer una modificación y reducción del rango altitudinal en el que se desarrolla el hábitat.

4060 Brezales alpinos y boreales



Cabeço do Fogo

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Small, dwarf or prostrate shrub formations of the alpine and sub-alpine zones of the mountains of Eurasia dominated by ericaceous species, *Dryas octopetala*, dwarf junipers, brooms or greenweeds; *Dryas* heaths of the British Isles and Scandinavia.

Sub-types :

31.41 - Alpidic dwarf ericoid wind heaths. *Loiseleuria-Vaccinium*.

Very low, single-stratum, carpets of trailing azalea, *Loiseleuria procumbens*, prostrate *Vaccinium* spp. or other prostrate ericoid shrublets, accompanied by lichen, of high windswept, mostly snowfree, localities in the alpine belt of the high mountains of the Alpine system.

31.42 - Acidocline alpenrose heaths. *Rhododendro-Vaccinium*.

Rhododendron spp.-dominated heaths of acid podsoles in the Alps, the Pyrenees, the Dinarids, the Carpathians, the Balkan Range, the Pontic Range, the Caucasus and the Himalayan system, often with *Vaccinium* spp., sometimes with dwarf pines.

31.43 - Mountain dwarf juniper scrub. *Juniperion nanae*, *Pino-Juniperion sabinae* p., *Pino-Cytision purgantis* p.

Usually dense formations of prostrate junipers of the higher levels of southern Palaearctic mountains.

31.44 - High mountain *Empetrum-Vaccinium* heaths. *Empetro-Vaccinietum uliginosi*.

Dwarf heaths dominated by *Empetrum hermaphroditum*, *Vaccinium uliginosum*, with *Arctostaphylos alpina*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea* and lycopodes (*Huperzia selago*, *Diphasiastrum alpinum*), mosses (*Barbilophozia lycopodioides*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Rhytidiadelphus triquetrus*) and lichens (*Cetraria islandica*, *Cladonia arbuscula*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia stellaris*, *Cladonia gracilis*, *Peltigera aphthosa*) of the sub-alpine belt of the Alps, the Carpathians, the Pyrenees, the Central Massif, the Jura, the Northern Apennines, characteristic of relatively windswept, snow-free stations, in frostexposure situations that are, however, less extreme than those prevailing where communities of 31.41 dominate. Unlike the formations of 31.41, those of 31.44 are clearly two-layered.

31.45 - Boreo-alpine heaths

Alpine heaths of the highlands and islands of Scotland, alpine and lowland boreal heaths of Iceland, alpine heaths of boreal mountains, in particular of the mountains of Scandinavia, of the Urals, of the mountains of Siberia, alpine heaths of Far Eastern mountains at, or just south of, the limits of the boreal zone, with *Juniperus nana*, *Loiseleuria procumbens*, *Empetrum herma-*

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



phroditum, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Arctostaphylos alpina* and elements of Alpine flora.

31.46 - Bruckenthalia heaths: only outside the European Union.

31.47 - Alpine bearberry heaths. *Mugo-Rhodoretum hirsuti* p., *Juniperion nanae* p., i.a.

Mats of *Arctostaphylos uva-ursi* or *Arctostaphylos alpina* of the alpine, sub-alpine and locally, montane, belts of the Alps, the Pyrenees, the northern and central Apennines, the Dinarids, the Carpathians, the Balkan Range, the Rhodopides (south to the Slavianka-Orvilos, the Menikion, the Pangeon, the Falakron and the Rhodopi), the Moeso-Macedonian mountains (including Athos), the Pelagonides (south to the Greek Macedonian border ranges Tzena, Pinovon and Kajmakchalan) and Olympus, in the Thessalian mountains, mostly on calcareous substrates.

31.48 - Hairy alpenrose-erica heaths. *Mugo-Rhodoretum hirsuti* p.

Forest substitution heaths, treeline fringe formations and alpine heaths or mats of calcareous soils in the Alps and the Dinarides, with *Rhododendron hirsutum*, *Rhododendron intermedium*, *Rhodothamnus chamaecistus* and *Erica herbacea*, often accompanied by *Clematis alpina*, *Daphne striata*, *Daphne mezereum*, *Globularia cordifolia*, *Arctostaphylos uva-ursi*. *Rhododendron hirsutum* and, mostly in the Austrian Alps, *Erica herbacea* are the most frequent dominants; other shrubs can locally play that role. *Arctostaphylos* spp.-dominated facies have, however, been included in 31.47.

31.49 - Mountain avens mats

Dwarf heaths formed by mats of the woody *Dryas octopetala* in high Palaeartic mountains, in boreal regions and in isolated Atlantic coastal outposts.

31.4A - High mountain dwarf bilberry heaths

Vaccinium-dominated dwarf heaths of the sub-alpine belt of southern mountains, in particular, of the northern and central Apennines, the Balkan Range, the Helenides, the Pontic Range and the Caucasus, with *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum* s.l., *Vaccinium vitis-idaea* and, locally, *Empetrum nigrum*. They are richer in grassland species than the communities of 31.44 and often take the appearance of alpine grassland with dwarf shrubs. *Vaccinium myrtillus* also plays a much more dominant role, in lieu of *Vaccinium uliginosum* and *Empetrum hermaphroditum*.

31.4B - High mountain greenweed heaths

Low *Genista* spp. or *Chamaecytisus* spp. heaths of the sub-alpine, low alpine or montane belts of high

southern nemoral mountains, in particular of the southern Alps, the Apennines, the Dinarides, the southern Carpathians, the Balkan Range, the Moeso-Macedonian mountains, the Pelagonides, the northern Pindus, the Rhodopides, the Thessalian mountains.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Formaciones arbustivas eolofíticas de nanofanerófitos (*Ericetum-daboecium*), localizadas altitudinalmente bajo los prados orófilos y sobre las comunidades boscosas, más o menos dispersos y de hábito prostrado, que se presentan formando mosaico con esos prados de montaña, a veces dominados por briófitos, en las cumbres más húmedas y ventosas.

La presencia del cedro-das-ilhas (*Juniperus brevifolia*), y de brezos s. l. como *Calluna vulgaris* (carrasca) o *Vaccinium cylindraceum* (uveira), consituye un claro exponente de estas comunidades, en las que también participan herbáceas resistentes a las heladas como el feno (*Deschampsia foliosa*), *Agrostis congestiflora* ssp. *oreophila* y *Eleocharis multicaulis*.

En las Azores cabe destacar su presencia en las islas de Flores, Pico, San Jorge, Terceira y San Miguel, aunque de manera puntual también se encuentra en otras islas, excepto Graciosa.

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

306010; 306020; 306030; 306040

4090 Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga



Parque Nacional del Teide

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Primary cushion heaths of the high, dry mountains of the Mediterranean and Irano-Turanian regions, with low, cushion-forming, often spiny shrubs, such as *Acantholimon*, *Astragalus*, *Erinacea*, *Vella*, *Bupleurum*, *Ptilotrichum*, *Genista*, *Echinopartum*, *Anthyllis* and various composites and labiates; secondary, zoogenic cushion heaths of the same regions, either downslope extensions of the high-altitude formations, and dominated by the same species, or specifically montane or steppic, often *Genista*-dominated in the Mediterranean region. Excluded are cushionheaths of thermo-Mediterranean lowlands (33) and of deserts and semideserts (7).

Sub-types:

31.71 - Pyrenean hedgehog-heaths. *Junipero-Genistetum horridae*.

Echinopartum horridum formations of dry slopes of the supra-Mediterranean zone of the southern Pyrenees; accompanying the dense, spiny cushions are *Juniperus hemisphaerica*, *Buxus sempervirens*, *Ononis fruticosa*, *Arctostaphylos uva-ursi* ssp. *crassifolia* and *Pinus sylvestris*.

31.72 - Cordilleran hedgehog-heaths. *Cytiso oromediterranei-Echinopartum barnadesii*, *Echinopar-*

to pulviniformis-Cytisetum oromediterranei, *Teucrii salviastri-Echinopartum pulviniformis*, *Genisto hystricis-Echinopartum lusitanici*.

Formations of the Cordillera Central and adjacent areas dominated by diverse forms of *Echinopartum*.

31.73 - Nevadan hedgehog-heaths. *Erinacetalia* p., *Lavandulo-Genistion boissieri* p.

Highly developed hedgehog formations of the Sierra Nevada with *Erinacea anthyllis*, *Vella spinosa*, *Astragalus sempervirens* ssp. *nevadensis*, *A. granatensis* ssp. *granatensis* (*A. boissieri*), *Ptilotrichum spinosum*, *Bupleurum spinosum*, *Genista baetica*. Associated dwarf suffrutescent formations of high slopes and crests.

31.74 - Franco-Iberian hedgehog-heaths.

Oro-Mediterranean and montane hedgehog-heaths of other Iberian ranges and of southern France.

31.75 - Cyrno-Sardian hedgehog-heaths. *Carici-Genistetalia* (*Carlinetalia macrocephalae*).

Expanses of small, compact bushes with *Astragalus sirinicus* ssp. *genargenteus*, *Rosa seraphini*, *Anthyllis hermanniae*, *Thymus herba-barona*, *Cerastium boissieri*, *Genista salzmannii*, *G. corsica*, *Berberis aetnensis*, *Prunus prostrata* and *Daphne oleoides*, of Sardinian and Corsican mountains.

31.76 - Mount Etna hedgehog-heaths. *Astragaletum siculi*.

Lava-colonising formations with cushions of *Astra-*

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



HPGTCFL

galus granatensis ssp. *siculus*, *Berberis aetnensis*, *Juniperus hemisphaerica*, *Genista aetnensis*, *Adenocarpus bivonae*, *Viola aethnensis*.

31.77 - Madonie and Apennine hedgehog-heaths.

Hedgehog-heaths formed by *Astragalus* spp. or *Genista* spp., of the mountains of the southern Italian peninsula and Sicily, except Etna.

31.78 - Helleno-Balkan sylvatic *Astragalus* hedgehog-heaths.

Hedgehog-heaths occupying situations peripheral to the main range of the alti- and oro- Mediterranean hedgehog-heath communities of high Hellenic mountains (31.79 and 31.7A), mostly dominated by *Astragalus angustifolius*, characteristic, in particular, of zoogenous clearings within the forest belt of southern Greek mountains and of regions of irradiation of Mediterranean communities within the hills and mountains of the Moesian zone.

31.79 - Hellenic oro-Mediterranean hedgehog-heaths. *Daphno-Festucetea*: *Eryngio-Bromion* p.

Hedgehog-heaths developed on relatively humus-rich rendzini-form soils at or above treeline, in the 1700-2200 m altitudinal range of high Greek mountains; hedgehog-heath facies of associated grasslands; similar, impoverished formations descending into the forest belts of the same mountains, with the exception of those of the Peloponnese, where they are replaced by distinctive formations, listed under 31.78.

31.7A - Hellenic alti-Mediterranean hedgehog-heaths. *Daphno-Festucetea*: *Astragalo-Seslerion*.

Shrubby formations of the high mountains of the Peloponnese, of the southern mainland Greek mountains and of the Thessalian Olympus system, colonising the altitudinal range immediately above that occupied by the communities of 31.79, as well as stony slopes with shallow soil, loose screes and humus-deficient soils within the main 1700-2200 m range of these communities. Included are true spiny hedgehog-heaths, cushiony formations of dwarf suffrutescents and bush-dominated facies of stripped grasslands. *Astragalus angustifolius*, *Acantholimon androsaceum*, *Astragalus lacteus*, *Convolvulus cochlearis*, *Rindera graeca*, *Aster alpinus*, *Globularia stygia*, *Minuartia stellata*, *Erysimum pusillum*, *Thymus teucrioides*, *Alyssum kionae*, *Paronychia kapela*, *Thymus hirsutus*, *Anthyllis aurea*, *Achillea ageratifolia*, *Sideritis scardica*, *Linum flavum*, *Thymus boissieri*, *Sesleria caeruleans* are characteristic.

31.7B - Cretan hedgehog-heaths. *Saturejetea spinosae*.

Hedgehog-heaths of high mountains of Crete, in the 1500-2500 m altitudinal range, with *Astragalus creticus* ssp. *creticus*, *A. angustifolius*, *Acantholimon androsaceum*, *Atraphaxis billardieri*, *Berberis cretica*, *Chamaecytisus creticus*, *Daphne oleoides*, *Prunus prostrata*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Verbascum*

4090 Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga

spinosa, *Sideritis syriaca*, *Satureja spinosa*, *Asperula idaea*, *Rhamnus prunifolius*, *Pimpinella tragium*, *Acinos alpinus*.

31.7C - Aegean summital hedgehog-heaths.

Isolated, endemic-rich, mostly summital hedgehog-heaths of calcareous mountains of Aegean islands and Mount Athos.

31.7D - Southern Hellenic *Genista acanthoclada* hedgehog-heaths.

Formations dominated by hemispherical shrubs of *Genista acanthoclada* of the middle levels (about 800 - 1200 m) of mountains and plateaux of the Peloponnese.

31.7E - *Astragalus sempervirens* hedgehog-heaths.

Astragalus sempervirens ssp. *sempervirens*, ssp. *muticus*, ssp. *cephalonicus* formations of the southern Alps, the eastern Pyrenees, Iberia, the Apennines and Greece, transitional between the alpine and sub-alpine heaths of 31.4 and the true Mediterranean hedgehog-heaths of 31.7.

31.7F - Canarian cushion-heaths. *Spartocytisium nubi-geni*.

Open formations dominated by broom-like plants of the montane zone (above 1900 m) of the Canary Islands, with many endemic species.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

El hábitat en la región biogeográfica macaronésica es exclusivo del archipiélago de Canarias, constituido por formaciones vegetales (alianza *Spartocytisium supranubii*) que se desarrollan generalmente por encima de los 1.900-2.000 m de altitud (salvo casos concretos en ambientes más secos con orientación sur donde pueden comenzar a desarrollarse desde los 1.300 m) y que contienen un elevado índice de endemismo, aunque presenta afinidades florísticas con las cumbres mediterráneas. Su desarrollo sobre sustratos más o menos recientes de origen volcánico es otra de sus características diferenciadoras.

Las comunidades que marcan la fisionomía del hábitat son los matorrales de cumbre, entre los que destaca el retamar (*Spartocytisium supranubii*) de Tenerife por una mayor extensión geográfica y un desarrollo estructural más complejo. Este retamar está integrado principalmente por la retama del Teide (*Spartocytisus supranubius*), el codeso de cumbre (*Adenocarpus viscosus*) y la hierba pajonera (*Descurainia bourgeauana*), aunque también se observa la presencia de la margarita del Teide (*Argyranthemum*

teneriffae), la tonática (*Nepeta teydea*), el rosalito de cumbre (*Pterocephalus lasiospermus*) y el simbólico tajinaste rojo del Teide (*Echium wildpretii*), así como otros endemismos menos frecuentes o significativos por su localizada distribución.

Los otros matorrales de cumbre son el retamonarcodesar palmero (*Genista benehoavensis-Adenocarpum spartioidis*) y el crespal (*Descurainia gilvae-Plantaginatum webbii*) de Cumbre Vieja, ambos de La Palma, así como el matorral de alhelí y rosalito (*Erysimo scoparii-Pterocephalum lasiospermum*), de gran capacidad primocolonizadora, y el escobonillar (*Telinetum spachianae*) de Tenerife.

Si bien desde un punto de vista fitosociológico también se incluye en la alianza *Spartocytisium supranubii* la comunidad de violeta del Teide (*Violetum cheiranthifoliae*), es necesario tener en cuenta que ésta es reseñada de manera específica en el hábitat 8320 por el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea. En este texto se sigue utilizando esa ubicación. Por otro lado, aunque en la definición del hábitat 4090 realizada en dicho manual el enfoque es meramente vegetal, la gran importancia que tiene la entomogamia para los vegetales de cumbre, hace necesaria mencionar la presencia de los insectos, particularmente del orden himenópteros, muchos de ellos endémicos, que participan activamente en el ecosistema. Entre los vertebrados, destacan aves como el bisbita corredor (*Anthus berthelotii*) o el alcudón (*Lanius excubitor*) y reptiles como los lagartos (*Gallotia galloti*).

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

041150 *Descurainia gilvae-Plantaginatum webbii*

041160 *Telinetum spachianae*

041210 *Spartocytisium supranubii* (041212, 041213, 041214)

041220 *Genista benehoavensis-Adenocarpum spartioidis*

041230 *Erysimo scoparii-Pterocephalum lasiospermum* (041231)

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

309010; 309020; 309030; 309040; 309050; 309060; 309070; 309080; 309090; 3090A0; 3090B0; 3090C0; 3090D0; 3090E0

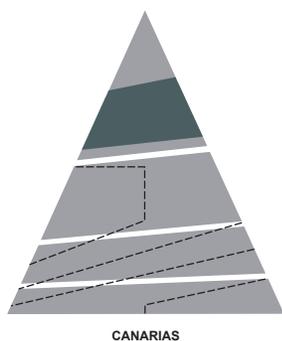


Tajinaste Rojo (*Echium wildpretii*)



Codeso (*Adenocarpus viscosus*)

Ubicación esquemática del hábitat en Canarias



CANARIAS

Relación de amenazas del hábitat

La amenaza está constituida por los herbívoros introducidos que se encuentran en las cumbres de La Palma (conejo y arruí) y Tenerife (conejo y muflón), que incluyen en su dieta numerosas especies endémicas de este hábitat. Otros condicionantes naturales del ambiente, como desplomes y eventos volcánicos,



Hierba Pajonera (*Descurainia bourgeauana*)

pueden constituir un riesgo local y episódico para la supervivencia de algunos ejemplares de las especies.

5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos



Arico, Tenerife

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Scrub formations characteristic of the thermo-Mediterranean zone. Included here are those formations, for the most part indifferent to the siliceous or calcareous nature of the substrate, that reach their greatest extension or optimal development in the thermo-Mediterranean zone. Also included are the numerous, strongly characterised, thermophile formations endemic to the south of the Iberian peninsula, mostly thermo-Mediterranean but sometimes meso-Mediterranean; in their great local diversity they are a western counterpart of, and sometimes approach in appearance, the mostly eastern Mediterranean phryganas, which, however, on account of their strong structural singularity, are listed separately under 33.

Sub-types:

32.21G - *Genista fasselata* brush.

Brushes dominated by the tall, spiny *Genista fasselata*

of very restricted distribution in the eastern Mediterranean basin.

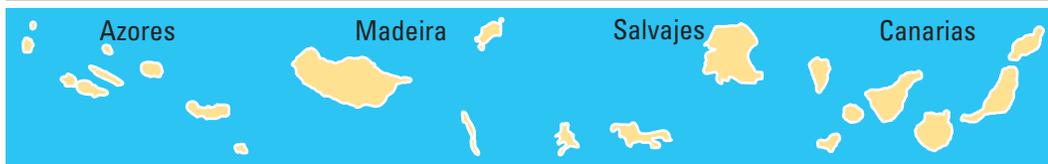
31.8B5p - Xerophilous *Crataegus azarolus* var. *aronia* scrub.

Low to medium height scrub of the semi-arid zone of Cyprus characterised by *Crataegus azarolus* var. *aronia* with an abundance of herbs and grasses and belonging to the *Genisto-Ceratonietum*. It develops at low to medium altitudes (300-500 m) on calcareous substrates.

32.22 - Tree-spurge formations.

Stands of *Euphorbia dendroides*, remarkable tertiary relict of Macaronesian origin; they occur as a facies of the thermo-Mediterranean brushes of the Balearics, Corsica, Sardinia, Sicily, Isles Eolie, Egadi, Pelagi, Pantelleria, Crete, and, very locally, of those of the coasts of northern Catalonia, south-eastern France, peninsular Italy and its islands, central Greece, notably on slopes facing the gulf of Corinth, the Peloponnese, the Aegean archipelagos, and enclaves of the Mediterranean periphery of Anatolia and the Le-

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



HPGTCFL

vant. Particularly extensive and robust stands occur in Sicily, Sardinia and Crete where they may extend to relatively high altitudes. Very local formations in Mediterranean North Africa occupy the steep rocky slopes of some coastal capes and isolated inland sites (Ichkeul).

32.23 - Diss-dominated garrigues.

Garrigues invaded and dominated by the high tussocks of *Ampelodesmos mauritanica*; typically thermo-Mediterranean, they also occur extensively in the meso-Mediterranean zone. They are most prevalent on the Tyrrhenian coast of central and southern Italy, in Sicily, in the Mediterranean zone and the less arid parts of the Saharo-Mediterranean transition zone of North Africa.

32.24 - Palmetto brush.

Chamaerops humilis-dominated formations; other thermo-Mediterranean brushes or garrigues rich in the physiognomically important palmetto can be identified by a combination of this code and that of the other appropriate subdivision of 32.2. Palmetto brushes are best represented in the coastal areas of south-western, southern and eastern Iberia, the Balearics, Sicily and its satellite islands and Mediterranean North Africa, with more sporadic occurrences in the Guadalquivir basin, Sardinia, and the Tyrrhenian coasts and islands of peninsular Italy.

32.25 - Mediterranean pre-desert scrub. *Periplocion*

angustifoliae, *Anthyllidetalia terniflorae*.

Shrub formations constituting, with the halo-nitrophilous scrubs (15.724) and the localised gypsum scrubs (15.93), much of the natural and semi-natural vegetation of the arid zone of south-eastern Spain (Almería, Murcia, Alicante), a highly distinctive region of unique climatological, biological and landscape character within Europe, extremely rich in African and endemic species. Several of the most remarkable formations remain in only a few undisturbed localities and are gravely at risk (communities dominated by hummocks of very tall stands of Lotus tree *Zyziphius lotus*, are included in the Annex I priority habitat 'Matorral with *Zyziphius*' (32.17)) Similar formations occur in the upper arid (Mediterranean arid) zone of North Africa. Outposts of these communities also exist in Sicily, the Egadi islands, the Pelagie islands, Malta and Pantelleria.

32.26 - Thermo-Mediterranean broom fields (retamares). West Mediterranean formations dominated by retamas (*Lygos* spp.) or by large, non-spiny thermo-Mediterranean brooms of genera *Cytisus* and *Genista*, limited to the Iberian peninsula, the Balearics, Mediterranean North Africa, Sicily and its associated islands, the Cilento coast of Campania.

32.441p - Spiny spurge garrigues.

Euphorbia melitensis garrigues of Malta.

5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

El Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea no establece en el hábitat 5330 un subtipo evidente para las formaciones de matorrales termomediterráneos y preestépicos presentes en los archipiélagos macaronésicos. Sin embargo las formaciones de *Euphorbia* y retamas de estos archipiélagos presentan una elevada similitud, a la vez que un importante y diferenciador número de endemismos, con algunos de los subtipos (especialmente el 32.22 y el 32.26) de dicho hábitat. Por otro lado, las formaciones señaladas a continuación reúnen dos de las tres condiciones posibles que permiten señalar a un hábitat como de interés comunitario: presentan un área de distribución natural reducida y constituyen ejemplos representativos de características de una de las regiones biogeográficas europeas (aportando además un alto índice de endemidad entre las especies que las integran). Por si fuera poco, dada la reducción de la superficie que sufren estas formaciones, no tardará demasiado en reunir el tercer requisito: estar amenazadas de desaparición.

En la *Palaeartic Habitat Classification* (1996) y en la *EUNIS Habitat Classification* (2006), el hábitat queda recogido bajo los epígrafes 32.81, 32.83, 32.84, 32.85, 32.87 y F8.11, F8.13, F8.21, F8.23 (exceptuando tabaibales amargos y dragonales).

En esta definición del hábitat para los archipiélagos macaronésicos no se incluyen las etapas de degradación (generalmente, los tabaibales amargos) de las formaciones más características.

En Canarias se encuentra presente en todas las islas. Es posible distinguir cinco grupos de comunidades, las tres primeras (toldales, tabaibales y cardonales) asociadas a euforbiáceas, la cuarta (retamares) a fabáceas y la quinta a comunidades de rambla de barranco (baleras). A excepción de los retamares, cuyas formaciones quedan englobadas en la alianza *Retamion rhodorhizoidis*, el resto de comunidades se integran en la alianza *Aeonio-Euphorbion canariensis*.

Los toldales configuran matorrales xérico-aerohalófilos, en los que el viento proveniente del mar y cargado de maresía deposita la sal en los vegetales y reseca el ambiente, siendo limitante para muchas especies. La tolda (*Euphorbia aphylla*) caracteriza estos matorrales, pero además es posible encontrar en ellos buena parte de las especies del cinturón halófilo, como los tomillos marinos (*Frankenia* spp.) y las siemprevivas de mar (*Limonium pectinatum*).

Los tabaibales se encuentran en todas las islas y, en-

tre ellos destacan las diferentes comunidades del tabaibal dulce de cada isla, así como sus variantes con la excepción de los tabaibales amargos, al constituir éstos comunidades tremendamente degradadas. Estos tabaibales dulces se ubican en las cotas bajas de las islas y soportan ambientes xéricos con suelos más o menos desarrollados. Generalmente formado por matorrales dendroides como la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) o dendro-pulvinulares.

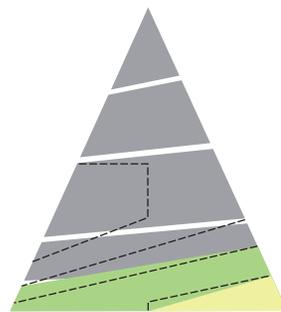
Los cardonales presentan una mayor afinidad hacia sustratos secos rocosos de ambientes áridos y su fisionomía se encuentra diferenciada por el cardón (*Euphorbia canariensis*), candelabriforme y suculento (pluricolumno-cactiforme). Estas formaciones representan un subtipo del hábitat exclusivo de Canarias. Distribuidos por todas las islas a excepción de Lanzarote. En Fuerteventura, además de los cardonales de cardón, se localiza una comunidad muy particular de cardón de Jandía (*Euphorbia handiensis*).

Los retamares son matorrales edafoxerófilos coluviales, que suelen ubicarse al pie de cantiles. Les confiere fisionomía la retama blanca (*Retama rhodorhizoides*), si bien aportan forma al matorral algunos tajinastes dendroides (*Echium* spp.) y algunas tabaibas (*Euphorbia* spp.), así como otras especies de amplia valencia de los ambientes xéricos de las islas.

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

433110; 433210; 433310; 433320; 433330; 433410; 433420; 433430; 433440; 433450; 433460; 433470; 433510; 433520; 433530; 433540

Ubicación esquemática del hábitat en Canarias



CANARIAS

Relación de amenazas del hábitat

El área de distribución de los matorrales del hábitat 5330 sufre en la actualidad una sensible reducción, debido principalmente a la ocupación urbana del territorio (industrial, urbana o turística). A ello se une un aumento progresivo de la fragmentación de los ambientes en los que se ubican las manifestaciones con mayor estado de naturalidad.

Por otro lado, cabe reseñar la disminución notable de la acción de los herbívoros, ante la paulatina desaparición del pastoreo extensivo tradicional (salvo quizá en la isla de Fuerteventura), aunque aún es posible observar la acción de los conejos sobre los elementos vegetales del hábitat, especialmente en años secos.



Cardón de Jandía (*Euphorbia handiensis*)



Arico, Tenerife

6180 Prados orófilos macaronésicos

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Secondary grasslands of the highest levels.



Pico de Vara, Azores

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

El hábitat se encuentra formado por comunidades vegetales secundarias en las que se integra un buen número de especies endémicas. Las comunidades vegetales se desarrollan sobre ámbitos con suelos húmedos bien desarrollados, situados en cotas elevadas, que presentan alguna perturbación permanente, como depósitos de vertiente de sustratos finos y orgánicos o de borde de turberas de cobertura.

En este hábitat es muy frecuente la presencia de gramíneas, como *Holcus rigidus*, *Festuca jubata* o *Deschampsia foliosa*, y algunas especies de otras familias, como por ejemplo el bafo-de-boi (*Ranunculus cortusifolius*). Se diferencian comunidades en función de las perturbaciones permanentes que seleccionan la comunidad resistente a las mismas.

Las unidades de vegetación más características son las asociaciones *Rumicetum azoricae*, *Festucetum jubatae*, *Tolpidetum azoricae* y las comunidades son el "prado de *Deschampsia*", el "prado de *Holcus*" y el "prado de *Festuca*". El "prado de *Deschampsia*" se desarrolla en ambientes en los que la pluviometría es muy elevada (hasta 5.000 mm/año), mientras que el "prado de *Holcus*" está sujeto a los ambientes de suelos ricos y profundos definidos por los depósitos de ladera y el "prado de *Festuca*" soporta perturbaciones hídricas y eólicas de erosión y deposición activas, generadoras de multitud de microhábitats.

En Azores, el hábitat se encuentra bien representado en las islas de Flores, Corvo, Faial, Pico, San Jorge, Terceira y San Miguel.

En Madeira el hábitat se localiza en las zonas más altas de la isla, en el Maciço montanhoso central da ilha da Madeira, donde es posible encontrar prados secundarios de altura. Éstos han sido incluidos en la comunidad *Campylopo-Airetum*.

6420 Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (*Molinio-Holoschoenion*)



Timanfaya

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Mediterranean humid grasslands of tall grasses and rushes, widespread in the entire Mediterranean basin, extending along the coasts of the Black Sea, in particular in dunal systems.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

El hábitat en Canarias queda restringido a la presencia de la asociación *Scirpo globiferi-Juncetum acuti* (única representante de la alianza *Molinio-Holoschoenion vulgaris* en el archipiélago), cuyo desarrollo depende de suelos húmedos o encharcados en el período invierno-primavera, pero cuyos horizontes superficiales llegan a desecarse moderadamente en verano, que se localizan en los fondos de muy pocos barrancos.

Además de la presencia del junco común (*Juncus acutus*) y del junco manso (*Scirpus holoschoenus* ssp. *globiferus*), es frecuente la presencia de otras especies como *Mentha spicata*, y *Dittrichia viscosa*, ésta última pone de manifiesto la presencia de alteraciones en los niveles de nitrógeno del medio.



Timanfaya

Este hábitat presenta una ocupación territorial en Canarias muy limitada, alcanzando unos 0,1 km², según las unidades cartografiadas en el Mapa de vegetación de Canarias. Se trata de una presencia meramente testimonial.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

292110 *Scirpo globiferi-Juncetum acuti*

Distribución en los archipiélagos macaronésicos**Distribución del hábitat en Canarias**

H P G T C F L



Charco de Maspalomas, Gran Canaria

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

542010

Relación de amenazas del hábitat

La reducción de la escorrentía procedente de fuentes y manantiales, por el aumento de captación de aguas subterráneas, alarga el período de desecación de los suelos en los fondos de barrancos en algunas de las localidades, lo que pudiera limitar la probabilidad de supervivencia de estas comunidades.

7110* Turberas altas activas

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Acid bogs, ombrotrophic, poor in mineral nutrients, sustained mainly by rainwater, with a water level generally higher than the surrounding water table, with perennial vegetation dominated by colourful *Sphagna* hummocks allowing for the growth of the bog (*Erico-Sphagnetalia magellanici*, *Scheuchzerietalia palustris* p., *Utricularietalia intermedio-minoris* p., *Caricetalia fuscae* p.).

The term "active" must be taken to mean still supporting a significant area of vegetation that is normally peat forming, but bogs where active peat formation is temporarily at a standstill, such as after a fire or during a natural climatic cycle e.g., a period of drought, are also included.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Turberas ácidas, ombrotóficas, con escasos nutrientes minerales, fundamentalmente sostenidas por las aguas pluviales, con un nivel de las aguas más elevado que el nivel freático circundante, con vegetación perenne dominada por briófitos coloridos del género

Sphagnum, que contribuyen al crecimiento de las turberas, en las que se produce un abombamiento por la acumulación de biomasa muerta.

Las comunidades de este hábitat quedan integradas en la clase *Oxycocco-Sphagnetea*, junto a las que puede distinguirse las comunidades de "turfeiras mistas" y "turfeiras sobreelevadas". Ésta últimas constituirían la comunidad final, a la que se tendería por un proceso ecológico de madurez; están formadas por un complejo donde la parte central es ombrotrófica y los márgenes, más bajos, son minerotróficos.

En estas comunidades es relevante la presencia de especies como *Sphagnum* spp., *Juncus* spp., *Eleocharis multicaulis*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Vaccinium cylindraceum*, *Carex* spp, entre otras.

Comunidades significativas se localizan en las islas de Flores, Corvo, Faial, Pico, San Jorge y Terceira.

Relación de amenazas del hábitat

La alteración del medio ha modificado las dinámicas hídricas en las islas, con el consecuente drenaje de las áreas donde se desarrollan las turberas. Paralelamente, el pisoteo del ganado genera una sustitución de *Sphagnum* ssp. por *Campylopus* ssp., con la consiguiente alteración florística y fisiológica de la turbera.



7130 Turberas de cobertura (* para las turberas activas)

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Extensive bog communities or landscapes on flat or sloping ground with poor surface drainage, in oceanic climates with heavy rainfall, characteristic of western and northern Britain and Ireland. In spite of some lateral water flow, blanket bogs are mostly ombrotrophic. They often cover extensive areas with local topographic features supporting distinct communities [*Eri-co-Sphagnetalia magellanici*: *Pleurozio purpureae-Ericetum tetralicis*, *Vaccinio-Ericetum tetralicis* p.; *Scheuchzerietalia palustris* p., *Utricularietalia inter-medio-minoris* p., *Caricetalia fuscae* p.]. Sphagna play an important role in all of them but the cyperaceous component is greater than in raised bogs.

The term "active" must be taken to mean still supporting a significant area of vegetation that is normally peat forming.

Sub-types in the British Isles

52.1 – HyperAtlantic blanket bogs of the western coastlands of Ireland, western Scotland and its islands, Cumbria, Northern Wales ; bogs locally dominated by sphagna (*Sphagnum auriculatum*, *S. magellanicum*, *S. compactum*, *S. pillosum*, *S. nemoreum*, *S. rubellum*, *S. tenellum*, *S. subnitens*), or, particularly in parts of western Ireland, mucilaginous algal deposits (*Zygogonium*).

52.2 – Blanket bogs of high ground, hills and mountains in Scotland, Ireland, Western England and Wales.

desempeñan un papel indiscutible, si bien también presentan relevancia las ciperáceas (a diferencia del escaso papel que juegan en las turberas altas).

La comunidad que determina este hábitat es la "turfeira de cobertura", que presenta estructura *hummock/hollow* muy acentuada.

En esta comunidad es relevante la presencia de especies como *Sphagnum* spp., *Calluna vulgaris*, *Juncus* spp., *Carex* spp., *Eleocharis multicaulis*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Vaccinium cylindraceum*, entre otras.

Manifestaciones significativas del hábitat se localizan en las islas de Flores, Corvo, Pico, San Jorge, Terceira y San Miguel.

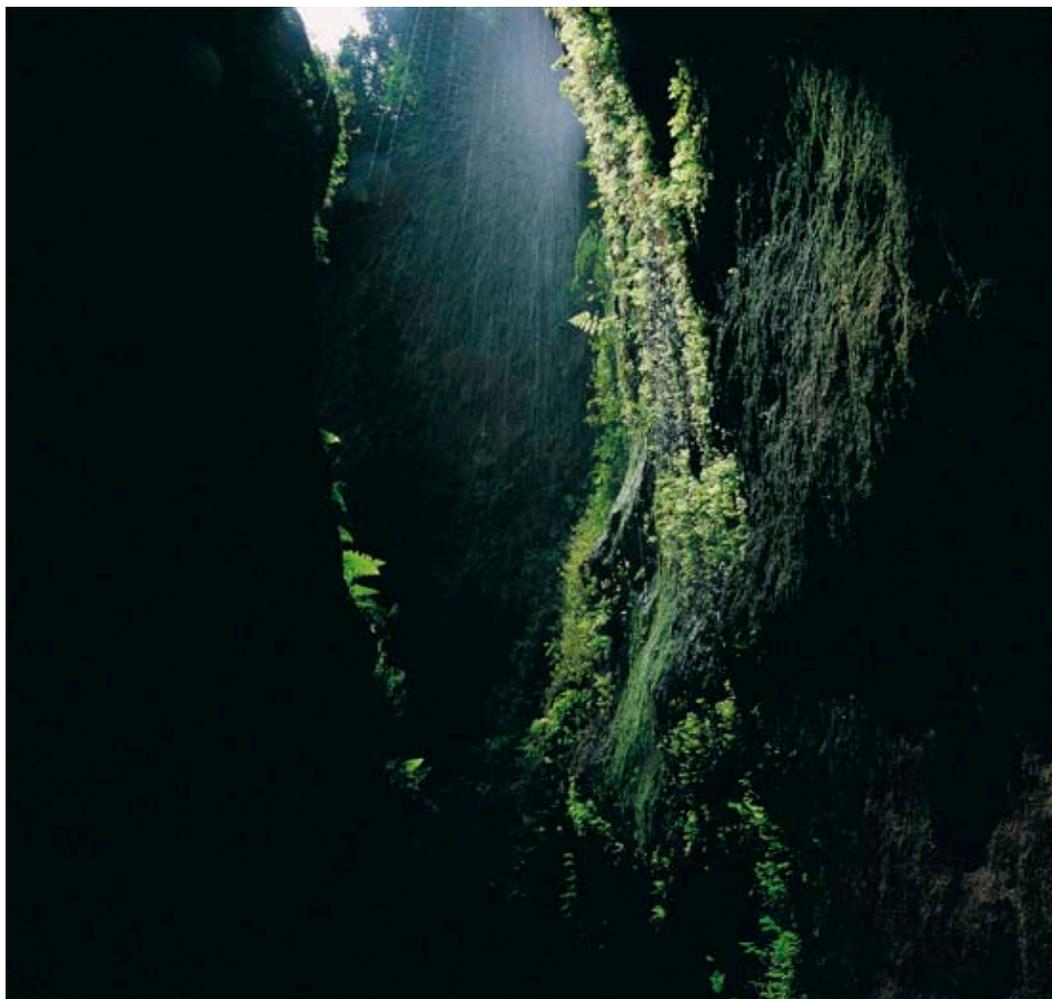
Relación de amenazas del hábitat

De manera similar al hábitat 7110, la alteración del medio, que modifica el dinamismo hídrico en las islas y acelera el drenaje, junto al pisoteo que ejerce el ganado, provocando la sustitución de *Sphagnum* spp. por *Campylopus* spp., amenazan su supervivencia.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Turberas sobre terreno plano o de escasa pendiente, con escaso drenaje superficial que se desarrollan en clima oceánico, bajo un régimen pluviométrico elevado. Son ligeramente ombrotróficas, aunque pueden presentar alguna circulación lateral de agua. En ocasiones, cubren amplias superficies, lo que permite la presencia de comunidades variables influenciadas por las características topológicas. Los esfagnos

7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)



Los Tilos, La Palma

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Hard water springs with active formation of travertine or tufa. These formations are found in such diverse environments as forests or open countryside. They are generally small (point or linear formations) and dominated by bryophytes (*Cratoneurion commutati*).

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

El hábitat 7220 ha sido citado en Canarias a través

de la presencia de las asociaciones *Camptolometum canariensis* y *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* (alianza *Adiantion capilli-veneris*, clase *Adiantetea*). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea considera que este hábitat está integrado por asociaciones de la alianza *Cratoneurion* (clase *Montio-Cardaminetea*), formadas principalmente por comunidades de briófitos. Por ello, si bien se recoge en este documento el posicionamiento inicial de los asesores científicos (que participaron en la elaboración de la primera lista de hábitats naturales de interés comunitario presentes en Canarias) al incluir *Camptolometum canariensis* y *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* como parte del hábitat 7220, se considera dudosa su

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias

H P G T C F L

pertenencia a este hábitat, por lo que se propone la elaboración de un análisis más detallado que permita un posicionamiento definitivo.

Camptoloma canariensis se encuentra en acantilados a extraplomo, donde se producen filtraciones más o menos ricas en carbonatos cálcicos, acompañada de algunos musgos (*Hymenostylium recurvirostrum*) y otras vasculares *Adiantum capillus-veneris*, *Pteris vittata* y *Sutera canariensis*. La asociación, según el Mapa de vegetación de Canarias, es exclusiva de la isla de Gran Canaria. *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* se localiza en paredes rezumantes umbrías, incluso en el interior de cuevas, de las islas de La Palma, La Gomera, Tenerife y Gran Canaria. La asociación está reseñada entre las unidades de vegetación actual del Mapa de vegetación de Canarias, pero no se encuentra cartografiada.

Independientemente de su validez para ser parte del hábitat 7220, las comunidades consideradas presentan una extensión territorial en Canarias muy reducida.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

161110 *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* (sin representación cartográfica)

161120 *Camptolometum canariensis*

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

622010; 622020

8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica



Caldera de Taburiente, La Palma

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Vegetation of fissures of siliceous inland cliffs, which presents many regional sub-types, described under point 2.

62.21 - Alpine siliceous cliff vegetation (Pyrenees and Alps) and of Hercynian system and its periphery (*Androsacion vandellii*): *Androsace vandellii*, *Saxifraga retusa* ssp. *retusa*, *S. aspera*, *Phyteuma scheuchzeri*, *Primula hirsuta*, *Eritrichium nanum*; Communities of montane level of Pyrenees and Cevennes (*Asarinion procumbentis*: includes 62.26): *Asarina procumbens*, *Dianthus graniticus*, *Saxifraga continentalis*, *S. prostrati*, *Anarrhinum bellidifolium*; Saxicolous communities of the plain to hill levels under Middle European climate (*Asplenion septentrionalis*) and communities of the plain level under oceanic climate (*Asplenion billotii-Umbilicarian rupestre*: 62.29 is included): *Asplenium septentrionale*, *A. adiantum-nigrum*, *A. billotii*, *A. foreziense*, *A. onopteris*. – Hercynian serpentine cliffs (*Asplenion cuneifolii*): *Asplenium cuneifolium*, *A. alternifolium*, *A. adulterinum*.

62.22 - high altitude siliceous cliff vegetation of Iberian mountains: - Central Iberian mountains (*Saxifragion willkommianae*): *Saxifraga willkommiana*, *S. orogredensis*, *Murbeckiella boryi*; - Sierra Nevada (*Saxifra-*



Caldera de Taburiente, La Palma

gion nevadensis): *Saxifraga nevadensis*.

62.23 - South-western Alpine siliceous cliff vegetation (*Saxifragion pedemontanae*): *Saxifraga pedemontana*, *S. florulenta*, *Galium tendae*, *Sempervivum montanum* ssp. *burnatii*, *Jovibarba allionii*.

62.24 - Cyrno-Sardian siliceous montane cliff vegetation (*Potentillion crassinerviae*): *Potentilla crassinervia*, *Armeria leucocephala*, *Silene requientii*,

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



H P G T C F L

Saxifraga pedemontana ssp. *cervicornis*. 62.25 - Heleno-Carpatho-Balkan siliceous cliff vegetation (*Silenion lerchenfeldiana*): *Silene lerchenfeldiana*, *Silene dinarica*, *Senecio glaberrimus*, *Jovibarba heuffelii*, *Veronica bachofenii*, *Potentilla haynaldiana* *Saxifraga juniperifolia* ssp. *juniperifolia* (*Saxifraga pseudosanta*), *Saxifraga pedemontana* ssp. *cymosa*, *Rhodiola rosea* (*Sedum rosea*), *Dianthus henteri*, *Minuartia bulgarica*, *Haberlea rhodopensis*, *Symphyantra wanneri*, *Carex kitaibeliana* (*Carex laevis*).

62.26 - see 62.21

62.27 - Western Iberian siliceous cliff vegetation of the submontane level (*Cheilanthon hispanicae*): *Cheilanthes hispanica*, *C. tinaei*.

62.28 - Provenço-Iberian siliceous cliff vegetation on rock faces rich in basic silicates (basalts and peridot), of the thermo to meso-Mediterranean levels (*Phagnalo saxatilis-Cheilanthon maderensis*): *Cheilanthes maderensis*, *C. marantae*, *C. vellaea*, *Asplenium balearicum*.

62.29 : see 62.21.

62.2A - Boreal siliceous cliffs (rapakivi cliffs).

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

La definición del Manual de interpretación de los há-

bitats de la Unión Europea está estrictamente basada en la presencia de especies vegetales. Aún cuando en ninguno de los apartados que definen el hábitat en el texto de referencia se hace mención concreta a la región macaronésica, existe una gran similitud ecológico-florística entre la vegetación casmofítica de los archipiélagos y algunos de los subtipos mencionados en el mismo.

El hábitat 8220 queda constituido por las comunidades vegetales que se desarrollan en las grietas o fisuras de los cantiles o farallones no costeros cuyo sustrato es silíceo. Los ambientes son variables, en función de la exposición a solana o a umbría, de la disponibilidad de humedad edáfica y de las características concretas del sustrato.

Su presencia en Canarias viene definida por la clase fitosociológica *Asplenieta trichomanis*, con helechos de pequeña talla, así como por la clase *Greenovio-Aeonietea* (*pro parte*), donde las crasuláceas juegan un papel destacado (dicha clase no constituye una vegetación exclusivamente fisurícola, sino casmo-comofítica, y quizá debiera considerarse su similitud al hábitat 8230, hasta el momento no citado en Canarias). Su distribución es acorde a las condiciones fisiográficas del territorio, si bien las comunidades presentan limitaciones en su distribución asociadas a características climatofílicas. Todas las comunidades reseñadas se localizan en cantiles,

unas veces con orientaciones a barlovento, otras de más abrigo a sotavento, pero siempre sobre sustratos inclinados a verticales, en ocasiones más umbríos y en otras ocasiones más soleados, en unos casos expuestos al aporte de humedad de los alisios y en otros casos situándose por encima de éstos, en la cumbre. Se trata por tanto de un conjunto heterogéneo de comunidades cuyo común denominador lo conforma la tipología de los sustratos, que define una estrategia ecológica: la supervivencia en ambientes rupícolas, con marcada escasez de suelos (aunque puede distinguirse un gradiente que contribuye a seleccionar las comunidades).

Se trata de un hábitat fundamentalmente vegetal, aunque sus localidades son compartidas por una fauna entre la que destaca la presencia de aves rapaces (cernícalos, aguilillas, etc.), lagartos (entre los que se encuentran los lagartos gigantes canarios –*Gallotia simonyi*–) y numerosos invertebrados, en muchos casos endemismos fitófagos o florícolas que se encuentran asociados a los numerosos endemismos vegetales que conforman el hábitat 8220.

Según la Lista interpretativa dos habitates dos Açores, el hábitat 8220 en ese archipiélago, presenta vegetación de grietas de acantilados del interior, con subtipos endémicos dependientes de la naturaleza geomorfológico de los acantilados, distinguiendo inicialmente a) los acantilados rocosos expuestos por movimientos superficiales, b) los acantilados de materiales piroclásticos con microfisuras de fácil colonización y c) grietas de contracción en domos traquíuticos o el cono superior de simas. Destaca la presencia de *Trichomanes speciosum*, *Woodwardia radicans*, *Asplenium* spp. y *Polypodium macaronesico*, junto a *Rubia agostinhoi*, *Ranunculus cortusifolius* y *Scabiosa nitens*, entre otras.

En Madeira se han citado, entre otras, las asociaciones *Aichrysetum divaricado-villoso*, *Musschiaetum aureae*, *Sedo nudi-Aeonietum glutinosi*, *Sinapidendro frutescentis-Aeonietum glandulosi* y *Sinapidendro gymnocalycis-Sedetum brissemoretii*, en las que juegan un papel destacado *Aeonium glandulosum*, *Aeonium glutinosum*, *Aichryson divaricatum*, *Aichryson dumosum*, *Aichryson villosum* y *Sonchus fruticosus*.

- 171120 *Phyllido viscosae-Aeonietum sedifolii* (T) (1711N0)
- 171130 *Vieraeo laevigatae-Polycarphaetum carnosae* (T) (1711N0)
- 171140 *Parietarium filamentosae* (P, G, T)
- 171150 *Aeonietum lindleyi* (T) (171151, 171152)
- 171160 *Aeonietum canariensis* (T) (171161, 171162, 171163)
- 171170 *Aeonietum cuneati* (T)
- 1711A0 *Pericallido lanatae-Sonchetum gummiferi* (T)
- 1711B0 *Prenantho-Taeckholmietum pinnatae* (C)
- 1711C0 *Aeonietum longithyrsii* (H)
- 1711D0 *Soncho-Greenovietum diplocyclae* (H, G)
- 1711E0 *Aeonietum virginii* (C)
- 1711F0 *Aeonietum palmensis* (P) (1711F1, 1711F2, 1711F3)
- 1711G0 *Aeonio decori-Sonchetum leptoccephali* (G)
- 1711H0 *Soncho-Monanthetum laxiflorae* (G)
- 1711K0 *Aeonietum viscati* (G)
- 1711M0 *Aeonietum subplani* (G)
- 1711R0 *Reichardio famarae-Helichrysetum gossypini* (L)
- 171210 *Greenovietum aureae* (T)
- 171220 *Greenovietum aizoi* (T)
- 171230 *Cheilantho guanchicae-Aeonietum smithii* (T)
- 171240 *Greenovio-Aeonietum caespitosi* (C)
- 171250 *Tolpidetum calderae* (P)
- 171260 *Greenovietum diplocyclae* (P)

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

722010; 722020; 722030; 722040; 722050; 722060; 722070; 722080; 722090; 7220A0; 7220B0

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

- 141110 *Adianto pusilli-Cheilanthetum pulchellae* (P, T)
- 141120 Comunidad de *Cheilanthos marantae* (P, s. r. c.)
- 171110 *Soncho radicati-Aeonietum tabulaeformis* (T) (171111, 171112)

8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera de *Sedo-Scleranthion* o de *Sedo albi-Veronicion dillenii*

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Pioneer communities of the *Sedo-Scleranthion* or the *Sedo albi-Veronicion dillenii* alliances, colonising superficial soils of siliceous rock surfaces.

As a consequence of drought, this open vegetation is characterised by mosses, lichens and *Crassulaceae*.

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

723010; 723020; 723030

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Comunidades pioneras de las alianzas *Sedo-Scleranthion* o *Sedo albi-Veronicion dillenii* (o comunidades con similares características eco-florísticas) colonizadoras de suelos superficiales (poco desarrollados) y de superficies rocosas de carácter silíceo. El escaso suelo no es capaz de retener la humedad, por lo que la sequía de estos ambientes marca la presencia de una vegetación abierta, caracterizada por la presencia de musgos, líquenes y especies de la familia *Crassulaceae*.

En Azores se cita en espacios Natura 2000 de las islas de Flores, Corvo, Faial, Pico, San Jorge y Terceira (PTFAI0004, PTFLO0003, PTJOR0014, PTPIC0009, PTTER0017, PTZPE0020 Corvo, PTZPE0022 Flores, PTZPE0023 Faial, PTZPE0027 Pico).

En el archipiélago de Madeira su presencia queda recogida para las islas de Madeira y Porto Santo (PTMAD0002, PTPOR0002), donde destaca la presencia de *Sedum maderensis* y *Sedum nudum*.

No se encuentra señalada su presencia en los archipiélagos de Salvajes y Canarias, donde características ecológicas similares permiten la instalación de escasas comunidades, con características florísticas similares, pero que no quedan incluidas en las alianzas señaladas.

8310 Cuevas no explotadas por el turismo

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Caves not open to the public, including their water bodies and streams, hosting specialised or high endemic species, or that are of paramount importance for the conservation of Annex II species (e.g. bats, amphibians).

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

731010

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Las cavidades volcánicas de los archipiélagos macaronésicos no responden en general a la inclusión en este hábitat, cuyo origen y condiciones ambientales difieren de las que caracterizan este hábitat, principalmente al presentar acumulaciones o corrientes de agua y tener como referencia sistemas kársticos, con el condicionante adicional de no estar abiertas al uso público. Sin embargo, algunas de las cavidades de Azores, aún siendo de origen volcánico, contienen mantos de aguas corrientes, por lo que han sido incluidas por la administración azoreana.

Las cavidades canarias, aunque presentan humedad, no presentan cuerpos acuáticos (salvo de aguas marinas en los tubos volcánicos costeros) ni cursos subterráneos de agua. Por ello, si bien se ha señalado inicialmente la presencia de este hábitat en el archipiélago, ahora se determina más apropiado incluir las cavidades volcánicas terrestres en el hábitat 8320, que recoge de manera expresa este hábitat entre sus subtipos.

En Azores, se incluyen cavidades volcánicas formadas por hundimiento o erosión y los algares (tubos más o menos verticales originados a partir de chimeneas volcánicas). En éstos se encuentra una zonación vertical de comunidades vegetales que varían de plantas vasculares a helechos, pasando por musgos y algas diatomeas, siendo determinante el gradiente luminoso. Este hábitat se encuentra en las islas de Faial, Pico, San Jorge, Graciosa, Terceira, San Miguel y Santa María.

8320 Campos de lava y excavaciones naturales



Arenas Negras, Tenerife

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Sites and products of recent volcanic activity harbouring distinct biological communities.

Sub-types :

66.1 - Teide violet community. *Violetea cheiranthifolia*.

Very open formation of the summit of the Teide volcano of Tenerife, above (2700) 3000 metres, with *Viola cheiranthifolia* and a few individuals of *Silene nocteolens* and *Argyranthemum teneriffae*.

66.2 - Etna summital communities

Communities of Mount Etna, above the limit of hedgehog heaths.

66.3 - Barren lava fields

Almost bare lava formations of other volcanoes, and of lower altitudes on Etna and Teide, colonised by, besides communities related to ones covered in other sections, lichens (e.g. *Stereocaulon vesubianum*) and invertebrates.

66.4 - Volcanic ash and lapilli fields

66.5 - Lava tubes

Caves formed by hollow basaltic tubes resulting from the cooling of the surface of lava flows whose molten interior continued to flow. The very large tube created by the volcano La Corona of Lanzarote harbours



El Lajial, El Hierro

unique communities of invertebrates, in particular, the decapode crustacean *Munidopsis polymorpha*, endemic to that locality, and several crustaceans of the genus *Speleonectes*.

66.6 - Fumaroles

Orifices in volcanic areas through which escape hot gases and vapours. Their very extreme environment is colonised by paucispecific but highly distinct communities.

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



(sólo algunos subtipos cuentan con representación cartográfica)

H P G T C F L

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Lugares y productos de la actividad volcánica reciente que albergan comunidades biológicas diferentes. Dentro del hábitat se presentan varios subtipos que se encuentran en los archipiélagos macaronésicos, incluso alguno es específico de Canarias: 1, comunidad de violeta del Teide; 3, campos de lava estériles; 4, cenizas volcánicas y campos de lapilli; 5, tubos volcánicos y 6, fumarolas.

En Azores se cita la presencia de los campos de lava estériles, las cenizas volcánicas y campos de lapilli, tubos volcánicos y fumarolas. En Canarias también se encuentran dichos subtipos del hábitat.

La comunidad de violeta del Teide se encuentra incluida en la alianza *Spartocytision supranubii*, cuyas asociaciones se encuentran recogidas en el hábitat 4090, con excepción de *Violetum cheiranthifoliae*, integrada en este hábitat. Pocas especies forman parte de esta comunidad, que se desarrolla sobre materiales estériles volcánicos, sin suelo, en unas condiciones climatológicas adversas que se incrementan por la fuerte insolación recibida en las cotas superiores a los 2500 m.

El resto de los subtipos del hábitat no están caracterizados por comunidades vegetales, sino por elemen-

tos geomorfológicos (en los que se incluyen comunidades liquénicas, muscinales y de invertebrados) a excepción de la manifestación de volcanismo activo y las comunidades asociadas.

Los campos de lava estériles comprenden áreas generadas por la consolidación de los materiales fluidos de los episodios volcánicos, tanto históricos como recientes, mientras resulta manifiesta la dificultosa colonización vegetal. Quedan incluidos por tanto los lajiales (lavas pahoehoe), los malpaisés (lavas aa) y las coladas en bloques que no presentan comunidades vegetales desarrolladas. En estos ambientes se desarrollan comunidades liquénicas (principalmente de *Stereocaulon vesuvianum*) o comunidades mixtas de líquenes, musgos y algunas plantas vasculares primocolonizadoras.

Los depósitos de cenizas volcánicas y los campos de lapilli, se forman por la acumulación de materiales piroclásticos (relacionados con episodios de tipo estromboliano), en el primer caso constituidos por la fracción fina (diámetro inferior a 2 mm) y en el segundo por el picón o cínider (aproximadamente de 2 a 64 mm de diámetro). Estos materiales forman conos volcánicos y campos que cubren áreas variables dependiendo de la intensidad y duración de la emisión. Tanto las cenizas volcánicas como el lapilli conforman sustratos que presentan gran resistencia a la colonización biológica, especialmente en entornos xéricos,

8320 Campos de lava y excavaciones naturales

por lo que las comunidades que logran ubicarse resultan de gran interés ecológico.

Las cuevas o tubos volcánicos configuran otro subtipo, caracterizado en esta ocasión por la presencia de estas cavidades que, generalmente, no son sino un acceso a escala humana del intrincado mundo subterráneo formado por una red de fisuras, grietas e intersticios en los que se desarrollan los troglóbios. Es en las cuevas donde los humanos pueden detectar los invertebrados. Éstos están altamente especializados a una gran estabilidad higrotérmica y ausencia de luz (las comunidades biológicas carecen de la base de la pirámide trófica: los fotosintetizadores o productores primarios, que sólo están presentes a través de sus raíces). Ello evidencia una gran dependencia del exterior (la superficie) y unos característicos flujos tróficos reducidos, lo que los convierte en hábitats muy sensibles. Destaca el tubo volcánico de Jameos del Agua (Lanzarote), que presenta ambientes anquialinos, con la presencia de *Munidopsis polymorpha*, aunque también es muy rica la fauna invertebrada troglóbica de islas como El Hierro, La Palma, Tenerife y Fuerteventura. De manera paralela debe citarse que las cavidades también constituyen refugio para alguna (principalmente *Plecotus teneriffae*) de las especies de murciélagos distribuidas en el archipiélago.

Las fumarolas, que en Canarias sólo se localizan en el Teide, con unas condiciones muy particulares (tanto por la composición de los gases como por la humedad, temperatura y por su localización muy definida) son generadoras de un microambiente que, en ocasiones, alberga comunidades muy singulares, habitualmente de bacterias termófilas (*Nodularia* sp., cianofita) o musgos y escasas plantas vasculares (*Gnaphalium teydeum*). Es de reseñar la vegetación briofítica de *Bryum bicolor*, *Campylopus pilifer* y *Cephaloziella divaricata*.

El hábitat está presente en todas las islas Canarias, si bien sólo es la isla de Tenerife la que alberga todos los subtipos. Por su antigüedad geológica, las islas de La Gomera, que no presenta señales de actividad volcánica reciente, y Gran Canaria, muestran menor variedad y cantidad de estos subtipos.

En Azores también se presentan los subtipos de campos de lava reciente, depósitos de cenizas y campos de lapilli, tubos volcánicos y fumarolas. No todas las islas presentan todos los tipos, pero el hábitat se distribuye en Faial, Pico, San Jorge, Graciosa, Terceira y San Miguel.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

- 041240 *Violetum cheiranthifoliae*
- 1711S0 *Aeonietum lancerottensis*
- 0111M0 *Aeonio davidbramwellii-Ceropegietum hiantis*
- 350010 *Stereocaulium vesuvianum*
- 350040 *Ramalinetum bourgeanae*
- 350020 Complejo (líquenes, *Soncho-Aeonion*, *Cheilanthon pulchellae*, pioneras de *Artemisia-Rumicion*, etc.)
- 350030 Complejo (líquenes, *Soncho-Aeonion*, *Cheilanthon pulchellae*, pioneras de *Artemisia-Rumicion*, etc.) + pinar colonizador (*Pinus canariensis*)
- 350060 Complejo (Líquenes, *Aeonietum lancerottensis*, *Cheilanthon pulchellae*)
- 350070 Complejo (*Xanthorietum resendei*, *Ramalinetum bourgeanae*, *Cheilanthon pulchellae*, pioneras de *Aeonio-Euphorbion* y *Artemisio-Rumicion*)
- 350080 Complejo (*Stereocaulium vesuvianum*, *Cheilanthon pulchellae*, pioneras de *Kleinio-Euphorbietalia* y *Artemisio-Rumicion*)
- 350090 Complejo (*Stereocaulium vesuvianum*, *Cheilanthon pulchellae*, fragmentos de *Soncho-Greenovion diplocyclae*, pioneras de *Myrico-Ericion*)
- 3500B0 Complejo (*Xanthorietum resendei*, *Ramalinetum bourgeanae* y pioneras de *Kleinio-Euphorbietalia*)
- 3500C0 Malpaíses y lapillis con pioneras de *Forsskaoleo-Rumicetalia lunariae*
- 3500D0 Complejo (*Lecanora sulfurela*, *Ramalinetum bourgeanae* y pioneras de *Kleinio-Euphorbietalia*)
- 3500E0 Malpaíses y lapillis con escasa o nula vegetación vascular

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

732010; 732020; 732030; 732040; 732050

8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias

(sin representación cartográfica)

H P G T C F L

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Caves situated under the sea or opened to it, at least at high tide, including partially submerged sea caves. Their bottom and sides harbour communities of marine invertebrates and algae.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

El hábitat abarca las cuevas sumergidas en el mar o abiertas a él, al menos, durante la marea alta, incluyendo las cuevas parcialmente sumergidas, cuyo interior alberga comunidades de invertebrados marinos y algas. Las cavidades marinas confieren un refugio a las especies, principalmente animales, pero además generan unas condiciones ecológicas diferenciadoras del resto del medio marino. Por un lado, en las cuevas cercanas a la costa, donde los mantos freáticos de agua dulce entran en contacto con el mar y la morfología de la oquedad proporciona un ambiente cerrado y de cierta estabilidad, los medios anquialinos favorecen el desarrollo de una fauna especializada; por otro lado, las cuevas mantienen unas condiciones fóticas que se asemejan a sectores de batimetría elevada, lo que favorece el asentamiento de comunidades de animales bentónicos de profundidad (esponjas, cnidarios, etc.) cerca de la superficie. En cualquier caso, las numerosas oquedades que presentan los veriles en las islas volcánicas adquieren similares características a las cuevas, aunque también se conocen algunos casos concretos de cuevas en los que aún se acusa más el carácter diferenciador y la sensible fragilidad del hábitat.



Balistes capriscus

En Canarias el hábitat se distribuye por todas las islas, si bien son conocidos algunos ejemplos, como la cueva de Los Frailes (El Hierro), de El Infierno (La Palma), de El Obispo (La Gomera), de Los Cerebros (Tenerife), de Los Berrugatos (Gran Canaria), de Ajuy (Fuerteventura) y el túnel del Roque del Este.

En Azores se detecta también un complejo de comunidades que requieren aún estudio más profundo, y si bien el hábitat puede estar presente en todas las islas, destaca en los casos de San Jorge y Terceira.

En Madeira, en relación con este hábitat, cabe hacer mención del Ilhéu da Viúva y Ponta de São Lourenço.

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

733010

91D0* Turberas boscosas

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Coniferous and broad-leaved forests on a humid to wet peaty substrate, with the water level permanently high and even higher than the surrounding water table. The water is always very poor in nutrients (raised bogs and acid fens). These communities are generally dominated by *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Pinus sylvestris*, *Pinus rotundata* and *Picea abies*, with species specific to bogland or, more generally, to oligotrophic environments, such as *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp., *Carex* spp. [*Vaccinio-Piceetea*: *Piceo-Vaccinienion uliginosi* (*Betulion pubescentis*, *Ledo-Pinion*) i.a.]. In the Boreal region, also spruce swamp woods, which are minerotrophic mire sites along margins of different mire complexes, as well as in separate strips in valleys and along brooks.

Sub-types :

- 44.A1 - *Sphagnum* birch woods
- 44.A2 - Scots pine mire woods
- 44.A3 - Mountain pine bog woods
- 44.A4 - Mire spruce woods

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Bosques de caducifolias o coníferas sobre un sustrato turberoso húmedo, donde el nivel del manto freático se encuentra permanentemente por encima o al mismo nivel que el manto freático del entorno. Las aguas son siempre pobres en nutrientes. En las islas Azores las comunidades están representadas por *Juniperus brevifolia*, que se presentan junto a taxones específicos de turberas (*Sphagnum* spp.) o más genéricamente ligados a medios oligotróficos (*Vaccinium* spp.). Destacan las comunidades de "Turfeiras de encosta florestadas", las "Turfeiras florestadas de cedro" y los "Bosques de cedro com turfeira". Destaca la presencia de las turberas boscosas en las islas de Flores, Corvo, Faial, San Jorge y Terceira.

92D0 Galerías ribereñas termomediterráneas (*Nerio-Tamaricetea*) y del sudoeste de la península ibérica (*Securinegion tinctoriae*)



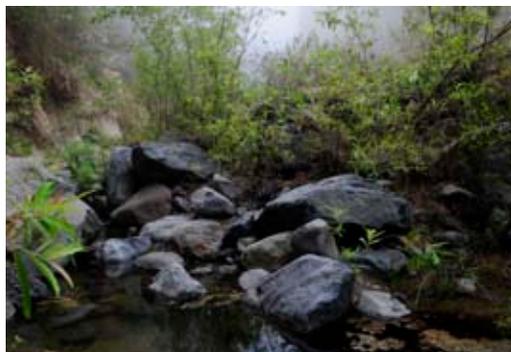
Presa de Las Peñitas, Fuerteventura

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Tamarisk, oleander, and chaste tree galleries and thickets and similar low ligneous formations of permanent or temporary streams and wetlands of the thermo-Mediterranean zone and south-western Iberia, and of the most hygromorphic locations within the Saharo-Mediterranean and Saharo-Sindian zones. Includes formations of *Tamarix smyrnensis* (syn. *Tamarix ramosissima*) of stream sides and coastal localities of the Pontic and Steppic regions of western Eurasia. The formations with *Tamarix africana* should not be taken into account.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Formaciones más o menos localmente densas de galería de tarajales canarios (*Tamarix canariensis*) en ramblas de barrancos y ámbitos costeros. Las tarajaladas se desarrollan en los tramos inferiores de cauces y ramblas de barrancos, trasplayas y llanos endorreicos próximos al litoral. Según las condiciones de entorno y la presencia de aguas salobres someras o en el subsuelo, o que se desarrollen en ambientes



Barranco del Agua, Tenerife

secos o en ambientes desérticos, las especies que acompañan a los tarajales, pueden ser principalmente *Atriplex glauca* o *Suaeda vera*. Estas comunidades se integran en las asociaciones *Atriplici ifniensis-Tamaricetum canariensis* y *Suaedo verae-Tamaricetum canariensis* (*Nerio-Tamaricetea*).

El hábitat se encuentra en las islas de La Palma, La Gomera, Tenerife, Gran Canaria y Fuerteventura. Su extensión es reducida, puesto que su presencia está ligada a la manifestación de condiciones edafohídricas determinadas.

Aunque se ha reconocido el subtipo "44.81321 *Madeiran tamarisk thickets*" en la *Palaearctic habitat classi-*

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



H P G T C F L



ficación, la presencia de *Tamarix gallica* en Madeira tendría un origen antrópico.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

051110 *Atriplici ifniensis-Tamaricetum canariensis*
051120 *Suaedo verae-Tamaricetum canariensis*

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

82D010; 82D020; 82D030; 82D040

Maspalomas, Gran Canaria

9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Thermo-Mediterranean or thermo-Canarian woodland dominated by arborescent *Olea europaea* ssp. *sylvestris*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis* or, in the Canary Islands, by *Olea europaea* ssp. *cerasiformis* and *Pistacia atlantica*. Most formations will be listed as arborescent matorral (35.12), but a few stands may have a sufficiently tall, closed canopy to qualify for this unit.

Sub-types :

45.11 - Wild olive woodland

Olea europaea ssp. *sylvestris* - dominated formations. A climax olive forest, with *Ceratonia siliqua* and *Pistacia lentiscus* exists on the north flank of Djebel Ichkeul in northern Tunisia. Elsewhere, the communities most resembling olive forest are found in southern Andalusia (*Tamo communis-Oleetum sylvestris*: extinct?), in Menorca (*Prasio majoris-Oleetum sylvestris*), Sardinia, Sicily, Calabria, Crete.

45.12 - Carob woodland

Ceratonia siliqua - dominated formations, often with *Olea europaea* ssp. *sylvestris* and *Pistacia lentiscus*. The most developed examples, some truly forest-like, are to be found in Tunisia, on the slopes of the Djebel, where they constitute carob-dominated facies of the wild olive woodlands (45.11), in Mallorca (*Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae*), in eastern Sardinia, in south-eastern Sicily, in Puglia, in Crete.

45.13 - Canarian olive woodland

Olea europaea ssp. *cerasiformis* and *Pistacia atlantica* formations of the Canary Islands.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

El hábitat presenta un subtipo exclusivo de Canarias, definido por los acebuchales de *Olea europaea* ssp. *cerasiformis* (acebuche) y por los almacigales de *Pistacia atlantica* (almácigo). Quedan incluidos los lentiscales, de gran similitud a las formaciones de almacigales.

Comprenden formaciones arbóreoarborescentes abiertas, con variable desarrollo de matorrales, en las que la fisionomía se caracteriza localmente por la presencia del acebuche, del almácigo o del lentisco, si bien en ocasiones puede observarse la concurrencia de más de una de estas especies.

El matorral acompañante es relativamente variado, con numerosas especies cuya presencia depende de su distribución en las islas y de las vertientes de éstas, aunque destaca la abundancia de los granadillares de *Hypericum canariensis*. Estos granadillares no sólo son matorral acompañante, sino que, ante la ausencia de acebuches, almácigos o lentiscos, constituyen una expresión suficiente del buen grado de recuperación del hábitat.

Desde la perspectiva de la Directiva de hábitats este hábitat ha sido diferenciado de los sabinares, los cuales se encuentran situados en el hábitat 9560. No obstante, en vertientes secas de determinadas islas, sabinas y acebuches se encuentran compartiendo territorio.

Se encuentra distribuido en todas las islas, si bien su presencia en Fuerteventura (macizo de Betancuria) y Lanzarote (riscos de Famara) es realmente escasa.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

012112 *Junipero canariensis-Oleetum cerasiformis* facies de *Pistacia atlantica*

012150 *Pistacio lentisci-Oleetum cerasiformis*

012151 *Pistacio lentisci-Oleetum cerasiformis* facies de *Pistacia atlantica*

0121B0 *Convolvulo lopezsocasi-Oleetum cerasiformis*

0121D0 *Micromerio rupestris-Oleetum cerasiformis*

012160 *Rhamno crenulatae-Hypericetum canariensis* (012161, 012164)

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias

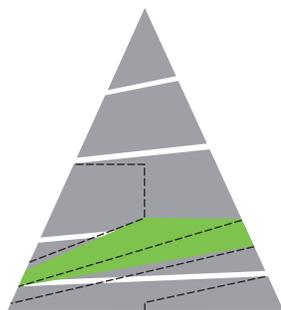


H P G T C F L

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

832010; 832020; 832030

Ubicación esquemática del hábitat en Canarias



CANARIAS

Relación de amenazas del hábitat

Los bosques termófilos o termoesclerófilos canarios han sufrido una gran reducción de su areal de distribución, por ocupación antrópica para la agricultura y los asentamientos, con la consiguiente fragmentación y pérdida de calidad. Si bien esta situación se ha reducido, todavía muchos relictos del hábitat que se encuentran dispersos sufren un cierto deterioro en su calidad.

9360* Bosques de laureles macaronésicos (*Laurus*, *Ocotea*)



El Cedro, La Gomera

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Humid to hyper-humid, mist-bound, luxuriant, ever-green, lauriphyllous forests of the cloud belt of the Macaronesian islands, extremely rich in floral and faunal species, among which many are restricted to these communities (*Pruno-Lauretalia*). Genera such as *Picconia*, *Semele*, *Gesnouinia*, *Lactucosonchus*, *Ixanthus* are entirely endemic to these communities, while others, such as *Isoplexis*, *Visnea* and *Phyllis*, reach in them their maximum development; in addition, each of the formations of the various archipelagos harbours distinctive endemic species.

This habitat type includes:

- lauriphyllous forests of the Azores (45.61 *Ericetalia azorica* p.), where the humid forests of the coastal areas (*Myrico-Pittosporietum undulati* p.) have been totally or almost totally degraded, largely invaded by the introduced Australian *Pittosporum undulatum*; a better representation survives of the hyper-humid forests (*Culcito-Juniperion brevifoliae* p.) of higher elevations;
- lauriphyllous forests of Madeira (45.62 *Pruno-Lauretalia azorica*) still occupying a relatively large surface, of the order of 10,000 ha;
- lauriphyllous forests of the Canary Islands (45.63



El Cedro, La Gomera

Ixantho-Laurion azoricae); the laurel forests of each island harbour a distinctive set of endemic plants and animals, as exemplified by the species of the composite genus *Pericallis*, the well-marked races of the chaffinch *Fringilla coelebs* or the carabid fauna.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Bosques lauroides que se desarrollan bajo la influencia del aporte húmedo de los alisios, generalmente a barlovento. Presentan gran riqueza florística y nume-

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



H P G T C F L

rosas especies arbóreas, generalmente siempreverdes, configuran la fisonomía de las comunidades que integran el hábitat. Los subtipos, fruto de diferencias ecológicas (principalmente dependientes de la pluviometría, de la humedad en el suelo y del régimen de humedad en el aire) albergan variado sotobosque, así como lianas y una abundante flora criptogámica.

En Canarias, destaca la presencia de laurisilvas de altura (o de la faya), de ladera (rica en viñáticos), de vaguada (con abundancia de til), de cresterías (en la que destaca el tejo) y laurisilvas secas (del mocán y el madroño).

Los sauzales (bosques en galería de *Salix canariensis*) no quedan incluidos en el hábitat.

Las laurisilvas de altura se caracterizan por quedar fuera de la influencia de las nieblas del alisio durante el verano, albergando especies como la faya (*Myrica faya*), el brezo (*Erica arborea*) y el acebiño (*Ilex canariensis*), más tolerantes al frío. Se sitúan generalmente entre los 1.300 y 1.500 m de altitud.

En el ámbito de las nieblas, de los 800 a los 1.300 m, se desarrollan las laurisilvas de vaguada, ligadas a fondos con suelos húmedos todo el año, en los que abundan los tilos (*Ocotea foetens*) y frondosos helechos (*Diplazium caudatum*, *Trichomanes speciosum*, *Calocitica macrocarpa*).

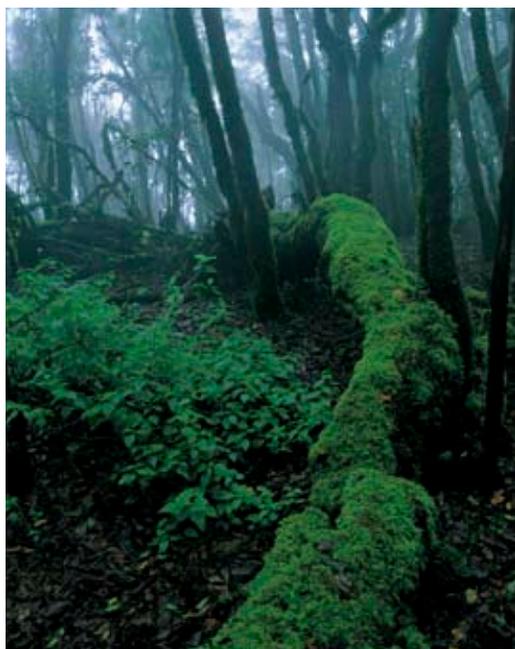
En el mismo tramo altitudinal, cubriendo los terrenos inclinados se localiza la comunidad del viñático (*Per-*

sea indica) y el laurel (*Laurus novocanariensis*), en la que hay gran riqueza y en la que se destaca la hija (*Prunus lusitanica*) y el aderno (*Heberdenia excelsa*). En algunas localidades, la píjara (*Woodwardia radicans*) forma el sotobosque.

Las formaciones de crestería, ubicadas en espigones y cambios de vertiente que se encuentran en el ámbito de las nieblas, desarrollan una vegetación con mayor incidencia de los vientos y nieblas, así como su efecto de precipitación horizontal, y que soporta una abundante flora criptogámica epifítica. El tejo (*Erica platycodon*) es la especie más abundante, pero también es notable la presencia del acebiño (*Ilex canariensis*) y del follao (*Viburnum tinus*), entre otros.

En cotas inferiores a la incidencia de las nieblas, bajo los 800 m, se sitúan las comunidades de la laurisilva seca, más termófilas. Estos bosques están formados por barbuzanos (*Apollonias barbujana*), madroños (*Arbutus canariensis*), mocanes (*Visnea mocanera*), palo blancos (*Picconia excelsa*) y otros. En el sotobosque es frecuente el jazmín (*Jasminum odoratissimum*) y el granadillo (*Hypericum canariensis*).

Las comunidades, que presentan variantes insulares en cuanto a la composición florística, se distribuyen en las islas más occidentales, El Hierro, La Palma, La Gomera y Tenerife. Las comunidades presentes en Gran Canaria han sido históricamente diezgadas, mientras que en la isla de Fuerteventura, aún cuando



Parque Nacional de Garajonay

están presentes los elementos más resistentes de las comunidades de la laurisilva seca, no presenta verdaderas formaciones boscosas.

En Azores se distinguen las comunidades integradas en *Pruno-Lauretalia*, y las denominadas "bosque de faia", "floresta laurifolia mésica", "floresta laurifolia húmida", "floresta laurifolia hiper-húmida" y "floresta de *Ilex*".

En Madeira se localizan las formaciones mejor conservadas de laurisilva macaronésica. Se distinguen las comunidades de la "laurisilva del barbusano", la más térmica y en cotas inferiores, la "laurisilva del viñático" y la "laurisilva del til", que se ubica en los suelos más desarrollados y ricos en nutrientes.

Este hábitat constituye el hábitat principal de aves como las palomas de la laurisilva (*Columba bollii*, *Columba junoniae*, *Columba palumbus azorica*, *Columba trocaz*). También es hábitat del pinzón común de El Hierro (*Fringilla coelebs ombriosa*). Además, los linderos del bosque de laurisilva forman parte del hábitat del gavián (*Accipiter nisus granti*).

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

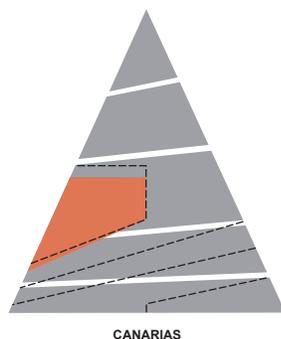
021110 *Lauro novocanariensis-Perseetum indicae*

(021111, 021112, 021113)
 021120 *Diplazio caudati-Ocoteetum foetentis*
 021130 *Ilici canariensis-Ericetum platycodonis*
 021140 *Pericallido murrayi-Myricetum fayae* (021141, 021142, 021143, 021144, 021145)
 021210 *Visneo mocanerae-Arbutetum canariensis*

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

836310

Ubicación esquemática del hábitat en Canarias



CANARIAS

Relación de amenazas del hábitat

Si bien en el pasado la reducción de los bosques de medianías (en Canarias) supuso una importante destrucción de laurisilvas y fayales-brezales, en la actualidad la amenaza que adquiere cada vez mayor dimensión es la reducción del aporte de humedad (a través de los vientos alisios) originada por el cambio climático global. Dicha amenaza puede suponer una modificación y reducción del rango altitudinal en el que se desarrolla el hábitat.

9370* Palmerales de *Phoenix*

Fataga, Gran Canaria

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Woods, often riparian, formed by the two endemic palm trees, *Phoenix theophrasti* and *Phoenix canariensis*.

The palm groves of Crete are restricted to damp sandy coastal valleys; they include the extensive forest of Vai, where the luxuriant palm growth is accompanied by a thick shrubby undergrowth rich of *Nerium oleander*, and about four other smaller coastal groves, notably on the south coast of the prefectorate of Rethimnon.

The Canarian palm groves are mostly characteristic of the bottom of barrancos and of alluvial soils, below 600 metres; particularly representative examples are found at Fataga, Maspalomas and Barranco de Tirajana in the Gran Canaria, Valle Gran Rey in La Gomera, Masca in Tenerife and Breña Alta in La Palma. [N. del A.: se han corregido los nombres de localidades e islas]

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

El hábitat abarca los palmerales de palmera canaria

(*Phoenix canariensis*) tanto naturales como seminaturales existentes en las islas. Los palmerales seminaturales son, en la mayoría de los casos, producto del manejo por el hombre de muchas de las formaciones naturales existentes en el pasado. Quedan excluidos los palmerales de *Phoenix dactylifera*.

Los palmerales se desarrollan en los tramos inferiores de los cauces de barrancos y en derrubios de ladera, siempre sobre suelos que se presentan húmedos en buena parte o todo el año.

En los barrancos en los que no fluye el agua se localiza en su fondo, mientras que en aquellos en los que existe un flujo de agua, la ubicación de los palmerales se produce tras una primera línea de tarajales (*Tamarix canariensis*) o de sauzales (*Salix canariensis*); en ámbitos más degradados, la primera línea se encuentra ocupada por la caña brava (*Arundo donax*).

La comunidad del palmeral cuenta con otras especies vegetales, entre las que cabe citar el cornical (*Periploca laevigata*), el tasaigo (*Rubia fruticososa*), el balo (*Plocama pendula*) y el drago (*Dracaena draco*).

En algunas localidades los palmerales de palmera canaria se ven alterados por la presencia de la palmera datilera (*Phoenix dactylifera*), con resultados no exclusivamente dirigidos a la comunidad vegetal, sino también con repercusión en la descendencia por hibridación genética.

Aunque la palmera canaria se encuentra citada en

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



H P G T C F L

todas las islas, los palmerales se localizan en las islas de La Palma, La Gomera, Tenerife, Gran Canaria y Fuerteventura. No obstante es en las islas de Gran Canaria y La Gomera donde presenta formaciones llamativas y en las que los palmerales seminaturales juegan un destacado papel. La palmera canaria tiene especial relevancia en la isla de La Gomera, donde juega un papel importante en la economía tradicional al constituir una materia prima para un amplio elenco de productos en el ámbito rural.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

012190 *Periploco laevigatae-Phoenicetum canariensis* (012194)

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

837010

Relación de amenazas del hábitat

La reducción de la disponibilidad de agua, espe-

cialmente en el caso de palmerales seminaturales, aumenta el número de individuos que soportan un considerable estrés hídrico, por lo que algunos terminan muriendo. Por otro lado, la presencia de fitófagos como *Diocalandra frumenti* (picudo de las palmeras) y *Rhynchophorus ferrugineus* (picudo rojo de las palmeras) están afectando a un número considerable de ejemplares de palmera, lo que ya ha llevado a establecer mecanismos de regulación específicos con el objeto de controlar la presencia de las plagas.

La hibridación con la palmera datilera es un problema que afecta principalmente a algunos sectores de las islas de Gran Canaria y Fuerteventura.

9550 Pinares macaronésicos (endémicos)



La Esperanza, Tenerife

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Forests of endemic *Pinus canariensis*, of the dry montane level at around 800 to 2000 metres (locally down to 500 and up to 2500 metres) in Tenerife, La Palma, Gran Canaria and Hierro, with *Chamaecytisus proliferus*, *Adenocarpus foliolosus*, *Cistus symphytifolius*, *Lotus campylocladus*, *L. hillebrandii*, *L. spartioides*, *Daphne gnidium*, *Juniperus cedrus*, *Micromeria* spp.; these forests, of which well-preserved examples have become rare, are the only habitat of *Fringilla teydea*, *Dendrocopos major canariensis* and *D. m. thanneri*.

Sub-types :

42.91 Canary pine-rockrose forests

Climax *Pinus canariensis* forests within the main zone of altitudinal occurrence, with an undergrowth characterised and often dominated by *Cistus symphytifolius* and comprising *Chamaecytisus proliferus*, *Lotus campylocladus*, *L. hillebrandii*, *L. spartioides*, *Juniperus cedrus*, *Bystropogon origanifolius*, *Argyranthemum adauctum*.

42.92 Canary pine-dry scrub forests

Formations of dry, south-facing slopes in the lower part of the *Pinus canariensis* belt, transitional towards juniper formations and their degradation scrubs, with an undergrowth often formed by *Cistus monspeliensis*,



Santiago del Teide, Tenerife

Euphorbia obtusifolia ssp. *regis-jubae*, *Salvia canariensis*, *Micromeria hyssopifolia*, *Echium aculeatum*.

42.93 Canary pine-heath forests

Formations of humid, fogbound north- and north-west-facing slopes in the lower reaches of the *Pinus canariensis* belt, with an abundance of *Erica arborea* and *Myrica faya*, and occasionally with *Ilex canariensis* and *Arbutus canariensis*; epiphytic lichens are abundant, as are dense carpets of mosses, in particular, *Hypnum cupressiforme*. These woods are the main habitat of *Regulus teneriffae*.

42.94 Canary pine-broom woods

Formations of the highest altitudes of the *Pinus cana-*

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



H P G T C F L

riensis belt, invaded by species of the supra-Canarian level, in particular *Adenocarpus viscosus*.

42.95 Canary pine-juniper woods

Junipero cedri-Pinetum canariensis

Pinus canariensis and *Juniperus cedrus* formations of steep, rocky slopes of high altitudes of Tenerife and La Palma.

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Los pinares canarios constituyen un hábitat exclusivo del archipiélago canario que alberga cierta complejidad, lo que se manifiesta en el reconocimiento de varios subtipos, si bien todos se caracterizan por un dominio del pino canario (*Pinus canariensis*) en el estrato arbóreo.

Se presenta tal variedad de situaciones ante la dualidad del pino canario, que se comporta tanto como especie que caracteriza una formación climatófila, como una especie primocolonizadora que ocupa territorios geológicamente jóvenes, especialmente de carácter sálico.

Comprende los pinares típicos, los pinares de cotas bajas de sotavento, los pinares húmedos de barlovento, los pinares de cumbre y los pinares de cumbre con cedro, así como las comunidades en las que los pina-

res comparten territorio con matorrales como jaras, escobones y codesos.

En los pinares típicos, a excepción de los pinares de El Hierro que son más pobres, el escobón (*Chamaecytisus proliferus*) caracteriza el sotobosque, así como la jara rosada (*Cistus symphytifolius*). El ambiente es marcadamente seco, en especial en sotavento, aunque sucede muy parecido en barlovento, ya que se sitúa sobre la capa de inversión térmica.

Los pinares de cotas bajas de sotavento albergan un matorral definido por la presencia de jaras (*Cistus monspeliensis*) y presentan una densidad marcadamente menor, que termina dando paso a jarales, generalmente inducidas por un uso del territorio.

Los pinares húmedos de barlovento responden en cierta medida a esa afinidad por los terrenos jóvenes, en las que el pino canario se presenta como especie pionera y, con el tiempo, comparte con las especies más agresivas del monteverde (como el brezo, el acebiño y la faya).

En las cotas más elevadas de las islas, los pinares manifiestan una configuración florística ligeramente distinta, en la que, aún siendo el pino el que confiere fisionomía, el resto de especies se ven sustituidas paulatinamente por aquéllas que son más resistentes a temperaturas cada vez más bajas. En el caso de La Palma y Tenerife se produce localmente un enriquecimiento en cedros canarios (*Juniperus cedrus*).

9550 Pinares macaronésicos (endémicos)

Debe recordarse que los pinares con parte del hábitat del pinzón común del Hierro (*Fringilla coelebs ombriosa*), y el hábitat principal de los pinzones azules (*Fringilla teydea*), de los picapinos (*Dendrocopos major*) y de las grajas (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Por tanto, los pinares canarios son elemento fundamental en la conservación de estas aves del anexo I de la directiva de aves.

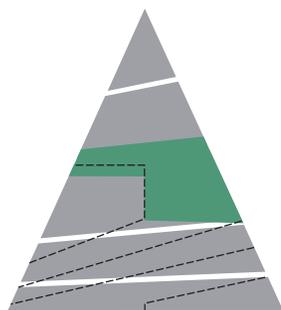
Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

041110 *Sideritido solutae-Pinetum canariensis* (041112, 041113, 041114, 041115, 041116, 041117, 041118, 041119, 04111A)
 041127 *Pinetum canariensis* (041120, 041122, 041123, 041124, 041125, 041126, 041128)
 041130 *Loto hillebrandii-Pinetum canariensis* (041134, 041135, 041136, 041137, 041139, 04113A)
 041140 *Bystropogono ferrensis-Pinetum canariensis* (041172)
 041171 *Chamaecytisetum proliferi*
 Plantaciones de *Pinus canariensis* (501110, 501120, 501130)

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

855010

Ubicación esquemática del hábitat en Canarias



CANARIAS

Relación de amenazas del hábitat

Aunque muchas de las especies que integran las comunidades de pinar son pirófitas y el propio pino canario presenta una gran capacidad para brotar tras los incendios, éstos producen una importante perturbación en el hábitat.

Dado el elevado número de conatos provocados cada año, la probabilidad de incendio y sus consecuencias es considerable, especialmente en años en los que la climatología propicia el avance del fuego, como en el verano de 2007.



Pico Picapinos (*Dendrocopos major*)

9560* Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.



Sabinar, La Dehesa, El Hierro

Descripción recogida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea

Medium altitude forest formations dominated by *Juniperus* spp. The arborescent matorrals (32.13 and 31.3) should not be included.

Sub-types :

42.A2 - Spanish juniper woods (*Juniperus thuriferae*) - forest formations dominated by *Juniperus thuriferae* of Spain (calcareous substrates in the supra-Mediterranean levels of the Iberian Range and neighbouring plateaux, often with *Pinus sylvestris*, *P. salzmannii*, *Juniperus hemisphaerica* and *Berberis hispanica*; enclaves on the periphery of and within the Sierra de Guadarrama, occurring both on rare local limestone deposits and in a few siliceous stations; dry, warm, rocky, calcareous southern slopes of the Cordillera Cantábrica, between the Rio Pisuegra and the Rio Luna, with *Juniperus nana*, *J. sabina*, *Berberis vulgaris* ssp. *cantabrica*, *Rhamnus alpinus*, *Viburnum lantana*; gypsiferous soils of the Ebro basin, with *Rhamnus lycioides*; clay soils of the Campo de Montiel; Sierra Taibilla), southern France (Montagne de Rie); warm calcareous supra-Mediterranean slopes of the southwestern Alps, in Drôme, Hautes-Alpes and Alpes-de-Haute-Provence, between 700 and 1200 metres; warm calcareous supra-Mediterranean slopes of the Isère

valley, in the western Alps, between 300 and 500 metres; valleys in the interior of Corsica -Pinnera, Rudda, Pruniccia - sometimes mixed with *Pinus laricio*;
42.A3 - Grecian juniper woods (*Juniperetum excelsae*) - forest formations dominated by *Juniperus excelsa*, of the *Ostrya-Carpinion* zone of the mountains of northern Greece (up to 900-1000m, around lake Prespa);
42.A4 - Stinking juniper woods - forest formations dominated by *Juniperus foetidissima* on adrets of the upper supra-Mediterranean level in Greece;
42.A5 - Syrian juniper woods - *Juniperus drupacea* woods of the northern slopes of Mount Parnon, Greece;
42.A8 - Macaronesian juniper woods - *Juniperus cedrus* formations of the high altitudes in Tenerife, La Palma, Gomera, Gran Canaria, restricted to steep rocky slopes; *Juniperus phoenicea* formations of Tenerife, La Palma, Hierro, Gran Canaria, La Gomera (*Maytenio-Juniperion phoeniceae* p.); endemic *Juniperus brevifolia* formations of the Azores (*Juniperion brevifoliae* p.).

Descripción para el hábitat en los archipiélagos macaronésicos

Bosque abierto, con ejemplares dispersos, cuya densidad es variable en función de las características

Bosques mediterráneos montañosos de coníferas

Distribución en los archipiélagos macaronésicos



Distribución del hábitat en Canarias



H P G T C F L

edafoclimáticas de los territorios donde se asienta. La sabina (*Juniperus turbinata* ssp. *canariensis*), con su porte semiarbóreo redondeado, es el elemento vegetal que configura el paisaje; no obstante comparte el espacio con otras especies, como el jazmín silvestre (*Jasminum odoratissimum*), el espinero (*Rhamnus crenulata*) o el tasaigo (*Rubio fruticosus*) y varias especies de tabaibas (*Euphorbia* sp.) en las orientaciones xéricas, mientras que en las orientaciones de barlovento, donde la humedad ambiental es mayor, comparte el espacio con los brezos (*Erica arborea*), formando los sabinars húmedos.

La configuración de bosques abiertos sólo es realmente observable en las islas de El Hierro y La Gomera, así como excepcionalmente en puntos muy concretos de Tenerife; en el resto de esta isla y en La Palma, los ejemplares de sabina aparecen más dispersos.

En Canarias, desde la perspectiva de la Directiva de hábitats este hábitat ha sido diferenciado de los acebuchales (y almacigales y lentiscales), los cuales se encuentran situados en el hábitat 9320. No obstante, en vertientes secas de determinadas islas, acebuches y sabinas se encuentran compartiendo territorio.

En Azores se agrupan en este tipo de hábitat buena parte del *Juniperion brevifoliae*, si bien también debe hacerse referencia al "bosque de cedros". Se trata de formaciones dominadas por *Juniperus brevifolia*, especie que se distribuye ampliamente en ambientes

húmedos y comparte espacio con formaciones de lauroides; sin embargo, se consideran pertenecientes a este hábitat aquellas formaciones donde *Juniperus brevifolia* presenta un total dominio sobre el resto de especies. De hecho, forma bosques cerrados, homogéneos, con un estrato muscinal en continuo encharcamiento.

Unidades correspondientes del Mapa de vegetación de Canarias

- 012110 *Junipero canariensis-Oleetum cerasiformis* (012113, 012115, 012116)
- 012120 *Rhamno crenulatae-Juniperetum canariensis*
- 012130 *Brachypodio arbusculae-Juniperetum canariensis* (012131, 012134)
- 012140 *Rubio fruticosae-Juniperetum canariensis* (012144, 012145)

Unidades correspondientes del Atlas de hábitats de España

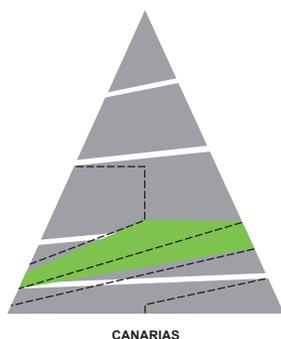
- 856110; 856510; 856520; 856530

9560* Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.



Vallehermoso, La Gomera

Ubicación esquemática del hábitat en Canarias



Vallehermoso, La Gomera

Relación de amenazas del hábitat

Los bosques termófilos o termoesclerófilos canarios han sufrido una gran reducción de su areal de distribución, por ocupación antrópica para la agricultura y los asentamientos, con la consiguiente fragmentación y pérdida de calidad. Si bien esta situación se ha reducido, todavía muchos restos del hábitat que se encuentran dispersos sufren un cierto deterioro en su calidad.



Guirre (*Neophron percnopterus*)

Capítulo 6

Hábitats de las especies de las Directivas Hábitats y Aves

Los hábitats de las especies recogidos en los anexos I de la directiva de aves y II de la directiva de hábitats son el otro componente que justifica la construcción de los espacios protegidos de Natura 2000. Su conservación es de relevancia en el entramado de la conservación de la biodiversidad, puesto que su interés deriva de que se encuentran amenazadas, resultan claves en el ecosistema o son muestras raras de la biota.

Adicionalmente a los hábitats naturales, los hábitats de especies constituyen el segundo pilar del sistema de protección de la biodiversidad en Natura 2000. Las especies cuyos hábitats han de ser incluidos en la red europea se recogen en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE.

Por otro lado, puesto que Natura 2000 integra las zonas de especial protección para las aves, designadas con el objeto de conservar los hábitats de las aves del anexo I de la Directiva 79/409/CEE, las especies recogidas este anexo se encuentran en una situación similar al caso del párrafo anterior.

Las especies del anexo II de la directiva de hábitats y del anexo I de la directiva de aves

Para el caso concreto de los archipiélagos macaronésicos, el anexo II de la directiva de hábitats incluye un notable conjunto de especies cuyos hábitats han de tener representación en los lugares de importancia comunitaria. Ese conjunto consta de 149 especies, que se corresponde a diferentes grupos biológicos (vegetales: briófitos, pteridófitos y espermatófitos; animales: moluscos, reptiles y mamíferos). Algunas de las especies se encuentran distribuidas por más de un archipiélago, pero en la mayoría de los casos sólo están presentes en uno de ellos. A modo de resumen, la siguiente tabla muestra el número de especies presentes en cada archipiélago.

Número de especies del anexo II de la directiva 92/43/CEE presentes en cada ámbito geográfico señalado

	Macaronesia	Azores	Madeira	Salvajes	Canarias
Briófitos	4	1	4	0	2
Pteridófitos	8	5	5	0	4
Espermatófitos	116	19	36	2	60
Moluscos	13	0	13	0	0
Reptiles	5	1	1	1	5
Mamíferos	3	1	2	0	2
	149	27	61	3	73

El anexo I de la directiva de aves incluye un conjunto de 36 aves cuya distribución habitual incluye alguno o varios de los archipiélagos macaronésicos. La siguiente tabla muestra la situación.

Número de especies del anexo I de la directiva 79/409/CEE presentes en cada ámbito geográfico señalado					
	Macaronesia	Azores	Madeira	Salvajes	Canarias
Aves	36	9	10	8	30

Las especies y su distribución

En las siguientes tablas puede observarse el conjunto de especies y la distribución de cada una en los archipiélagos. Estas tablas permiten acceder a su correspondiente ficha. Las especies señaladas con la marca se distinguen como especies prioritarias, cuya trascendencia se trató en capítulos anteriores.

Briófitos	Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1388 * Bryoerythrophyllum campylocarpum		*			162
1397 * Echinodium spinosum		*		*	162
1390 * Marsupella profunda	*	*		*	163
1382 * Thamnobryum fernandesii		*			163

Pteridófitos	Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1420 Culcita macrocarpa	*	*		*	164
1422 Hymenophyllum maderense		*			164
1417 Isoetes azorica	*				165
1430 * Marsilea azorica	*				165
1418 Ophioglossum polyphyllum				*	166
1412 * Polystichum drepanum		*			166
1421 Vandenboschia speciosa (=Trichomanes speciosum)	*	*		*	167
1426 Woodwardia radicans	*	*		*	167

Espermatófitos	Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1517 Aeonium gomeraense				*	168
1518 Aeonium saundersii				*	168
1519 Aichryson dumosum		*			169
1615 Ammi trifoliatum	*				169
1559 * Anagyris latifolia				*	170
1855 * Androcymbium psammophilum				*	170
1807 Andryala crithmifolia		*			171
1560 Anthyllis lemanniana		*			171
1439 Arceuthobium azoricum	*				172
1812 * Argyranthemum lidii				*	172
1824 Argyranthemum thalassophilum			*		173

HÁBITATS DE LAS ESPECIES DE LAS DIRECTIVAS HÁBITATS Y AVES

Espermatófitos		Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1823	<i>Argyranthemum winterii</i>				*	173
1822	* <i>Atractylis arbuscula</i>				*	174
1811	<i>Atractylis preauxiana</i>				*	174
1755	* <i>Azorina vidalii</i>	*				175
1535	* <i>Bencomia brachystachya</i>				*	175
1536	<i>Bencomia sphaerocarpa</i>				*	176
1446	<i>Beta patula</i>		*			176
1616	<i>Bupleurum handiense</i>				*	177
1810	<i>Calendula maderensis</i>		*			177
1659	<i>Caralluma burchardii</i>				*	178
1899	<i>Carex malato-belizii</i>		*			178
1660	* <i>Ceropegia dichotoma krainzii</i> (= <i>Ceropegia chrysantha</i>)				*	179
1609	<i>Chaerophyllum azoricum</i>	*				179
1537	* <i>Chamaemeles coriacea</i>		*			180
1814	<i>Cheirolophus duranii</i>				*	180
1828	<i>Cheirolophus ghomerytus</i>				*	181
1808	<i>Cheirolophus junonianus</i>				*	181
1809	<i>Cheirolophus massonianus</i>		*			182
1826	<i>Cirsium latifolium</i>		*			182
1596	<i>Cistus chinamadensis</i>				*	183
1666	* <i>Convolvulus caput-medusae</i>				*	183
1667	* <i>Convolvulus lopez-socasi</i>				*	184
1665	* <i>Convolvulus massonii</i>		*			184
1511	* <i>Crambe arborea</i>				*	185
1510	<i>Crambe laevigata</i>				*	185
1513	* <i>Crambe sventenii</i>				*	186
1538	<i>Dendriopoterium pulidoi</i>				*	186
1895	<i>Deschampsia maderensis</i>		*			187
1561	* <i>Dorycnium spectabile</i>				*	187
1680	<i>Echium candicans</i>		*			188
1677	* <i>Echium gentianoides</i>				*	188
1624	<i>Erica scoparia azorica</i>	*				189
1578	* <i>Euphorbia handiense</i>				*	189
1576	<i>Euphorbia lambii</i>				*	190
1577	<i>Euphorbia stygiana</i>	*				190
1736	* <i>Euphrasia azorica</i>	*				191
1734	<i>Euphrasia grandiflora</i>	*				191
1610	<i>Ferula latipinna</i>				*	192
1580	<i>Frangula azorica</i>	*				192
1571	* <i>Geranium maderense</i>		*			193

Espermatófitos	Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1737 * Globularia ascanii				*	193
1738 * Globularia sarcophylla				*	194
1907 Goodyera macrophylla		*			194
1597 * Helianthemum bystropogophyllum				*	195
1827 Helichrysum gossypinum				*	195
1829 Helichrysum monogynum				*	196
2266 Hypochoeris oligocephala				*	196
1727 * Isoplexis chalcantha				*	197
1728 Isoplexis isabelliana				*	197
1652 Jasminum azoricum		*			198
1438 Kunkeliella subsucculenta				*	198
1825 * Lactuca watsoniana	*				199
1649 * Limonium arborescens				*	199
1650 Limonium dendroides				*	200
1647 * Limonium spectabile				*	200
1648 * Limonium sventenii				*	201
1562 * Lotus azoricus	*				201
1563 Lotus callis-viridis				*	202
1564 * Lotus kunkelii				*	202
1539 Marcetella maderensis		*			203
1579 Maytenus umbellata		*			203
1612 Melanoselinum decipiens		*			204
1520 Monanthes wildpretii				*	204
1620 Monizia edulis		*			205
1754 Musschia aurea		*			205
1756 * Musschia wollastonii		*			206
1678 Myosotis azorica	*				206
1679 Myosotis maritima	*				207
1435 * Myrica rivas-martinezii				*	207
1729 Odontites holliana		*			208
1621 Oenanthe divaricata		*			208
1815 * Onopordon carduelium				*	209
1821 * Onopordon nogalesii				*	209
1514 * Parolinia schizogynoides				*	210
1816 * Pericallis hadrosoma				*	210
1817 Phagnalon lowei (=Phagnalon benetii)		*			211
1894 Phalaris maderensis		*			211
1653 Picconia azorica	*				212
1532 * Pittosporum coriaceum		*			212
1744 Plantago malato-belizii		*			213
1540 Prunus lusitanica azorica	*				213

HÁBITATS DE LAS ESPECIES DE LAS DIRECTIVAS HÁBITATS Y AVES

Espermatófitos		Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1442	<i>Rumex azoricus</i>	*				214
1745	* <i>Sambucus palmensis</i>				*	214
1622	<i>Sanicula azorica</i>	*				215
1747	<i>Scabiosa nitens</i>	*				215
1854	<i>Autonoe madeirensis</i> (= <i>Scilla madeirensis</i>)		*	*		216
1521	<i>Sedum brissemoretii</i>		*			216
1853	<i>Semele androgyna</i> (= <i>Semele madeirensis</i>)		*			217
1730	<i>Sibthorpia peregrina</i>		*			217
1703	* <i>Sideritis cystosiphon</i>				*	218
1699	* <i>Sideritis discolor</i>				*	218
1700	<i>Sideritis infernalis</i>				*	219
1704	<i>Sideritis marmorea</i>				*	219
1512	<i>Sinapidendron rupestre</i>		*			220
1705	* <i>Solanum lidii</i>				*	220
1541	<i>Sorbus maderensis</i>		*			221
1471	<i>Spergularia azorica</i>	*				221
1818	<i>Stemmacantha cynaroides</i>				*	222
1819	<i>Sventenia bupleuroides</i>				*	222
1820	* <i>Tanacetum ptarmiciflorum</i>				*	223
1565	* <i>Teline rosmarinifolia</i>				*	223
1566	* <i>Teline salsoloides</i>				*	224
1701	<i>Teucrium abutiloides</i>		*			224
1702	<i>Teucrium betonicum</i>		*			225
1586	<i>Viola paradoxa</i>		*			225
Moluscos		Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1011	<i>Caseolus calculus</i>		*			226
1010	<i>Caseolus commixtus</i>		*			226
1009	<i>Caseolus sphaerulus</i>		*			227
1004	<i>Geomitra leacockiana</i> (= <i>Discula leacockiana</i>)		*			227
1002	<i>Discula tabellata</i>		*			228
1023	<i>Discus guerinianus</i>		*			228
1006	<i>Craspedaria moniziana</i> (= <i>Geomitra moniziana</i>)		*			229
1025	<i>Idiomela subplicata</i> (= <i>Helix subplicata</i>)		*			229
1017	<i>Leiostyla abbreviata</i>		*			230
1018	<i>Leiostyla cassida</i>		*			230
1019	<i>Leiostyla corneocostata</i>		*			231
1020	<i>Leiostyla gibba</i>		*			231
1021	<i>Leiostyla lamellosa</i>		*			232

Reptiles		Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1273	Chalcides simonyi				*	233
1255	Gallotia galloti insulanagae				*	233
1242	* Gallotia simonyi				*	234
1224	* Caretta caretta	*	*	*	*	234
1227	* Chelonia mydas				*	235
Mamíferos		Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
1308	Barbastella barbastellus				*	236
1366	* Monachus monachus		*			236
1349	Tursiops truncatus	*	*		*	237
Aves		Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
A401	Accipiter nisus granti		*		*	238
A452	Bucanetes githagineus (amantum)				*	238
A387	Bulweria bulwerii	*	*	*	*	239
A133	Burhinus oedicephalus (distinctus e insularum)				*	239
A010	Calonectris diomedea (borealis)	*	*	*	*	240
A138	Charadrius alexandrinus	*	*	*	*	240
A416	Chlamydotis undulata (fuertaventurae)				*	241
A422	Columba bollii				*	241
A423	Columba junoniae				*	242
A421	Columba palumbus azorica	*				242
A455	Columba trocaz		*			243
A134	Cursorius cursor (bannermani)				*	243
A427	Dendrocopos major canariensis				*	244
A428	Dendrocopos major thanneri				*	244
A026	Egretta garzetta				*	245
A100	Falco eleonora				*	245
A103	Falco peregrinus (pelegrinoides)				*	246
A448	Fringilla coelebs ombriosa				*	246
A449	Fringilla teydea (polatzeki y teydea)				*	247
A131	Himantopus himantopus				*	247
A014	Hydrobates pelagicus				*	248
A057	Marmaronetta angustirostris				*	248
A077	Neophron percnopterus (majorensis)				*	249
A390	Oceanodroma castro	*	*	*	*	249
A094	Pandion haliaetus				*	250
A389	Pelagodroma marina (hypoleuca)			*	*	250
A420	Pterocles orientalis (orientalis)				*	251
A386	Pterodroma feae		*			251
A385	Pterodroma madeira		*			252

Aves	Azores	Madera	Salvajes	Canarias	Pág
A388 Puffinus assimilis (baroli)	*		*	*	252
A346 Pyrrhocorax pyrrhocorax (barbarus)				*	253
A453 Pyrrhula murina	*				253
A437 Saxicola dacotiae (dacotiae)				*	254
A192 Sterna dougallii	*	*	*		254
A193 Sterna hirundo (hirundo)	*	*	*	*	255
A397 Tadorna ferruginea				*	255

Las fichas de las especies

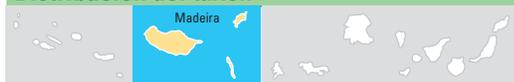
Las fichas reflejan, de manera muy sintética, el tipo de hábitat que corresponde a cada especie, así como la distribución insular en los archipiélagos donde se encuentra y destaca algunos de los aspectos más relevantes para su conservación.

1388 * *Bryoerythrophyllum campylocarpum*

Jerarquía taxonómica

BRYOPHYTA
BRYOPSIDA
POTTIALES
POTTIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Es una planta dioica, que se localiza en taludes, sobre arenas húmedas o sobre suelos más profundos, en paredes rocosas verticales e, incluso, sobre corteza de los árboles. El sustrato no parece ser un elemento determinante para la presencia de la especie. Parece presentar preferencia por las cercanías a cursos de agua y las cotas entre los 600 y los 1.000 m de altitud.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Presenta preferencia por los taludes, en el seno de un carácter oceánico termófilo.

Observaciones

Sólo se conoce una localidad para la especie en la isla de Madeira, pero no se trata de un endemismo.

La limpieza de taludes de bordes de viarios en el bosque puede constituir una amenaza en la localidad donde está presente.



1397 * *Echinodium spinosum*

Jerarquía taxonómica

BRYOPHYTA
BRYOPSIDA
HYPNOBRYALES
ECHINODIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Sobre el suelo, rocas, raíces y base de árboles, siempre en la laurisilva, de 300 a 1.600 m de altitud. Presenta afinidad por lugares muy húmedos, muchas veces cercanos a cursos o corrientes de agua.

Se encuentra presente en:

ES7020010 PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Dioica. Planta robusta de ramificación irregularmente pinada, con cauloides comprimidos, rastreros o péndulos, formando tubos laxos de color verde oscuro.

Observaciones

Existe gran carencia de información sobre la especie.

1390 * *Marsupella profunda*

Jerarquía taxonómica

BRYOPHYTA
MARCHANTIOPSIDA
JUNGERMANNIALES
GYMNOMITRIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se localiza en ámbitos de brezal y fayal-brezal húmedo. Se trata de una especie saxícola que se ubica en lugares expuestos, generalmente por encima de los 1.000 m de altitud.

Se encuentra presente en:

ES7020084 PTMAD0001 PTMAD0002 PTZPE0041

Hábitos destacados de la especie

Parece tratarse de una especie frecuentemente fértil, en la que no se ha observado multiplicación vegetativa (reproducción asexual).

Observaciones

Según C. Sérgio (1990), se trata de una especie que constituye una diferenciación de un género con características boreales.

1382 * *Thamnobryum fernandesii*

Jerarquía taxonómica

BRYOPHYTA
BRYOPSIDA
HYPNALES
NECKERACEAE (THAMNOBRYACEAE)

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se desarrolla en ambientes de laurisilva, así como en otros lugares húmedos o temporalmente húmedos que se localizan en el ámbito potencial de los bosques húmedos del norte de la isla de Madeira, desde altitudes cercanas a la costa hasta unos 1.400 m.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Plantas robustas, dendroides, rígidas y formando colonias extensas y laxas de color verde. Se desconoce si se trata de una especie dioica o monoica.

Observaciones

Es una especie exclusiva de Madeira. Es sensible a la pérdida de las condiciones de humedad por la degradación o destrucción de su hábitat. También a alteraciones en el régimen hídrico y a una alteración de las características químicas del agua.



1420

Culcita macrocarpa

Colchonera, peluca, helecho de cabecera, feto arbóreo

Jerarquía taxonómica

PTERIDOPHYTA (FILICOPHYTINA)
 FILICOPSIDA
 FILICALES
 DICKSONIACEAE (CULCITACEAE)

Distribución del taxón

Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
 Madeira: MAD PSA DES
 Salvajes: SAG SAP IDF
 Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se desarrolla en ambientes húmedos e hiperhúmedos, con ciertos niveles de sombra que encuentra en el sotobosque de las laurisilvas macaronésicas. En suelos desarrollados, húmicos y profundos, a veces encharcados. Las diferentes localidades en las que se encuentra se ubican desde los 200 hasta los 900 m de altitud, variando según el archipiélago que se trate.

En Canarias se estima una población de unos 1.670 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7020045 ES7020095 PTFAI0004 PTFLO0002
 PTJOR0014 PTMAD0001 PTMIG0019 PTPIC0009
 PTTER0017 PTZPE0020 PTZPE0023 PTZPE0027
 PTZPE0033

Hábitos destacados de la especie

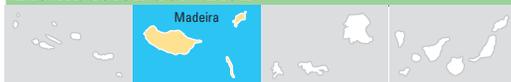
Robusto helecho cuyas frondes llegan a superar los 2 metros de longitud, y nacen formando densas coronas en el ápice de un grueso rizoma. Las grandísimas hojas (frondes) están divididas varias veces (2-3 pinnatisectas) y su contorno es de forma lanceolada.



1422

*Hymenophyllum maderense***Jerarquía taxonómica**

PTERIDOPHYTA (FILICOPHYTINA)
 FILICOPSIDA
 FILICALES
 HYMENOPHYLLACEAE

Distribución del taxón

Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
 Madeira: MAD PSA DES
 Salvajes: SAG SAP IDF
 Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Helecho muy raro que habita en algunos lugares rocosos, húmedos y sombríos de la laurisilva.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Helecho muy pequeño con hojas verdes traslúcidas y que vive tres o más años.

Observaciones

Esta especie de helecho endémico de Madeira, se enfrenta a un extremado riesgo de extinción en estado natural, detectándose distribuido apenas en dos localidades.



1417 *Isoetes azorica*

Jerarquía taxonómica

PTERIDOPHYTA (FILICOPHYTINA)
LYCOPODIOPSIDA
ISOETALES
ISOETACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se desarrolla en medios limnícolas (lagos, lagunas, charcos) temporales y permanentes, generalmente situados entre los 400 y 1.000 m de altitud. Se localiza en ambientes oligotróficos junto a *Littorella* sp. y en otros de mayor disponibilidad de nutrientes junto a *Eleocharis* sp. o *Potamogeton* sp.

Se encuentra presente en:

PTZPE0020 PTZPE0023

Hábitos destacados de la especie

Es una planta herbácea, de tallo corto y tuberoso, generalmente sumergido.

Observaciones

Se ve afectada por el pastoreo, tanto por el pisoteo como por la polución orgánica. Es sensible a la eutrofización y al drenaje de las aguas.



1430 * *Marsilea azorica*

Jerarquía taxonómica

PTERIDOPHYTA (FILICOPHYTINA)
FILICOPSIDA
MARSILEALES
MARSILEACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

La única localidad conocida para la especie se ubica en un charco oligotrófico que presenta gran diversidad florística. Se sitúa a una cota sobre el mar de 500 m. El sustrato del charco está formado por depósitos indiferenciados (mezcla de arenas, arcillas y limos). Ocupa una superficie cercana a los 200 m².

Se encuentra presente en:

PTTER0017

Hábitos destacados de la especie

Este helófito presenta apetencia por espacios bien iluminados.

Observaciones

La población presentó un 90% de adultos y un 10% de juveniles en septiembre de 1995.

La localidad presenta riesgos derivados del aprovechamiento pastoril del entorno: eutrofización de las aguas y depósitos que colmatan el charco, derivados de las deyecciones del ganado y del efecto erosivo del pisoteo.



1418
Ophioglossum polyphyllum
Lengua de serpiente

Jerarquía taxonómica

PTERIDOPHYTA (FILICOPHYTINA)
FILICOPSIDA
OPHIOGLOSSALES
OPHIOGLOSSACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se desarrolla en ambientes generalmente cercanos a la costa, de carácter arenoso, tanto en arenas de origen volcánico como de origen biológico o en mezclas de ambas. Están constituidos por ambientes escasos en materia orgánica con suelo muy poco desarrollado, aunque en muchos casos hay presencia de arcillas.

Se encuentra presente en:

ES7020095 ES0000141 ES7010031 ES0000042
ES7020049

Hábitos destacados de la especie

El desarrollo del segmento vegetativo del individuo se produce tras las primeras lluvias invernales, generalmente entre mediados y finales de noviembre. El segmento reproductor crece inmediatamente después y madura durante enero.

Observaciones

Es planta sensible al pisoteo y a las invasiones de aire sahariano seco que se ven incrementadas a causa del cambio climático.



1412 *
Polystichum drepanum

Jerarquía taxonómica

PTERIDOPHYTA (FILICOPHYTINA)
FILICOPSIDA
ASPIDIALES
ASPIDIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Planta muy rara confinada a sólo cinco localidades húmedas y sombrías de las formaciones de laurisilva, en el nordeste de la isla de Madeira.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Helecho de rizoma erecto, densamente cubierto de escamas castaño oscuras. Presenta soros redondos.

Observaciones

El número estimado de individuos de la especie, endémica de Madeira, es inferior a los 50 ejemplares.



1421
Trichomanes speciosum
 (= *Vandenboschia speciosa*)
 Helecho de cristal, helechilla, feto negro

Jerarquía taxonómica

PTERIDOPHYTA (FILICOPHYTINA)
 FILICOPSIDA
 FILICALES
 HYMENOPHYLLACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
 Madeira: MAD PSA DES
 Salvajes: SAG SAP IDF
 Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se emplaza sobre suelos profundos, en ambientes umbrófilos donde el agua es muy abundante, sobre taludes rezumantes, en la mayoría de los casos con presencia cercana de caudales permanentes. Cotas altitudinales entre los 500 y los 900 m, relacionadas con el aporte de humedad.

Se encuentra presente en:

ES000044	ES7020010	ES7020030	ES7020045
ES7020069	ES7020095	ES7020097	PTFAI0004
PTFLO0002	PTMAD0001	PTMIG0019	PTPIC0009
PTTER0017	PTZPE0020	PTZPE0023	PTZPE0027

Hábitos destacados de la especie

Abundancia del gametofito filamentosos en las oquedades. Sporulación de junio a septiembre.

Observaciones

Las poblaciones macaronésicas no presentan amenazas destacables, salvo situaciones muy puntuales, al ubicarse sus localidades en espacios protegidos.



1426
Woodwardia radicans
 Pijara, pirlua, feto cabreiro

Jerarquía taxonómica

PTERIDOPHYTA (FILICOPHYTINA)
 FILICOPSIDA
 FILICALES
 BLECHNACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
 Madeira: MAD PSA DES
 Salvajes: SAG SAP IDF
 Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los individuos de la especie se localizan preferentemente en lugares húmedos y umbríos del seno de las laurisilvas, generalmente ubicados entre los 500 y 1.000 m de altitud. En estos lugares el nivel freático es superficial o existe agua de escorrentía habitualmente.

Se encuentra presente en:

ES000044	ES7010038	ES7020008	ES7020009
ES7020010	ES7020011	ES7020024	ES7020030
ES7020045	ES7020054	ES7020069	ES7020074
ES7020075	ES7020084	ES7020091	ES7020093
ES7020095	ES7020097	ES7020101	ES7020109
PTCOR0001	PTFAI0004	PTFLO0002	PTFLO0003
PTJOR0014	PTMAD0001	PTMIG0019	PTPIC0009
PTTER0017	PTZPE0020	PTZPE0022	PTZPE0023
PTZPE0027	PTZPE0033		

Hábitos destacados de la especie

Facilidad de multiplicación a través de los bulbillos del ápice del fronde. Quizá sea la principal vía de propagación de la especie, puesto que estos lugares de gran densidad de individuos, la multiplicación es ventajosa frente a la reproducción.

Observaciones

Muchas de las localidades con importancia demográfica para la especie se encuentran situadas en espacios protegidos.



1517
Aeonium gomeraense
Bea, bejeque

Jerarquía taxonómica

MAGNOLIOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SAXIFRAGALES
CRASSULACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL **GOM** TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Forma parte de comunidades rupícolas que se ubican en cresterías más o menos expuestas situadas entre los 600 y 1.200 m de altitud, en los sustratos que restan desarrollo a las formaciones del monte verde.

Se encuentra presente en:

ES0000044 ES7020028 ES7020030 ES7020101
ES7020106

Hábitos destacados de la especie

Los ejemplares florecen de mayo a julio, presentando fructificación desde finales de junio hasta septiembre.

Observaciones

Según Beltrán Tejera & al. (1999), la especie sufre una presión por pastoreo y por la invasión de *Opuntia* spp. También hace referencia a una posible alteración debida a la hibridación con *A. castello-paivae*.



1518
Aeonium saundersii
Bejeque gomero

Jerarquía taxonómica

MAGNOLIOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SAXIFRAGALES
CRASSULACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL **GOM** TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Especie casmofítica (inserta sus raíces en las grietas y fisuras de las rocas) que se desarrolla en cantiles y paredones basálticos. Provecha ocasionalmente la presencia de almárges y su distribución altitudinal se sitúa principalmente entre los 300 y 800 m, en ámbitos ocupados por comunidades rupícolas.

Se encuentra presente en:

ES0000044 ES7020028 ES7020030 ES7020037
ES7020039 ES7020104

Hábitos destacados de la especie

Florece de abril a junio y fructifica entre los meses de mayo a julio.

Observaciones

Es una especie relativamente abundante, que se encuentra en un estado de conservación favorable. Es un endemismo de La Gomera.



1519 *Aichryson dumosum*

Jerarquía taxonómica

MAGNOLIOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SAXIFRAGALES
CRASSULACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Especie extremadamente rara que vive en zonas rocosas de una localidad del Sur de la isla de Madeira, concretamente en la zona de Moledos entre los 300 y 400 metros de altitud. Se desarrolla al abrigo de microhábitats existentes entre las aglomeraciones de rocas sobre suelos pobres o de briófitos, con baja retención hídrica que se encuentran expuestos al viento y a frecuentes nieblas.

Se encuentra presente en:

PTMAD0006

Hábitos destacados de la especie

Planta herbácea de hasta 30 cm de altura. Tallo rojo-purpúreo con flores amarillo-doradas con nervadura media rojiza. Florece entre marzo y mayo.

Observaciones

En estos momentos se estima que la población es inferior a los 250 individuos. Está catalogada "en peligro de extinción".



1615 *Ammi trifoliatum* Pé-de-pomba

Jerarquía taxonómica

MAGNOLIOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ARALIALES
APIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Parece distribuirse por hábitats húmedos (entre vegetación dispersa, en depósitos de gleras y sobre sustratos húmicos pratenses), abrigados, si bien tolera periodos de cierta sequía. Se trata de localidades frescas, ubicadas más frecuentemente entre los 200 y 600 m (en algunos casos desde los 5 m y asciende hasta los 1.000 m). Esta especie es característica de los hábitats naturales 1250 y 6180.

La localidad de mayor interés es Costa NE e Ponta do Topo (San Jorge), coincidiendo una destacada importancia demográfica con un estado de conservación excelente. Seguidamente merecen mención las localidades de Caldeira e Capelinhos (Faial), zona central-Morro Alto (Flores), Mistério da Prainha e Caveiro (Pico) y Serra de Santa Bárbara e Pico Alto (Terceira).

Se encuentra presente en:

PTCOR0001 PTFAI0004 PTFLO0002 PTGRA0016
PTJOR0014 PTPIC0009 PTTER0017 PTZPE0020
PTZPE0023 PTZPE0027 PTZPE0028

Hábitos destacados de la especie

Planta monocárpica bienal de hasta 150 cm de altura, con umbela terminal de tamaño variable. Hojas a lo largo del tallo y raíz ramificada sin dominancia axial.

Observaciones

Especie endémica de Azores. Es necesario evitar confusiones con *Ammi huntii* y *Ammi seubertianum*, con las que existen algunas controversias taxonómicas. El paso y pastoreo de animales domésticos y la presión antrópica, junto al avance de plantas exóticas, constituyen las principales causas de cierto receso demográfico. Se estima la existencia de 20 localidades que aglutinan a casi 5.000 individuos reproductivos.



1559 *
Anagyris latifolia
Oro de risco

Jerarquía taxonómica

MAGNOLIOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
FABALES
FABACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

La especie se integra en matorrales xéricos y termoxéricos, en la mayoría de los casos sustitutos de cardonales, de sabinars y de otros bosquetes termófilos, especialmente en materiales volcánicos sálicos (Tenerife). Normalmente entre los 50 y 1.200 m de altitud.

El número de localidades es elevado (al menos 37: 3 en La Palma, 3 en La Gomera, 27 en Tenerife y 4 en Gran Canaria), en las que se pueden repartir cerca de 300 ejemplares. Muchas de las localidades donde se encuentran los individuos se sitúan cercanas a espacios agrícolas, infraestructuras y áreas urbanas, lo que genera un riesgo para la supervivencia de muchos individuos.

Se encuentra presente en:

ES7020009 ES7020030 ES7020054 ES7020071
ES7020095 ES7020096 ES7020107 ES7020112
ES7020113

Hábitos destacados de la especie

En la polinización participan himenópteros, siendo particularmente destacado el papel de las abejas. La floración se produce principalmente entre noviembre y enero; la fructificación comienza a ser notable en enero y puede observarse hasta abril.

Observaciones

La especie presenta una distribución muy fragmentada y sus numerosas localidades albergan escasos individuos; una de las localidades de Tenerife alberga una centena de efectivos. Esta fragmentación presenta una dualidad en relación a la conservación de la especie: por un lado las amenazas suponen una afección a pocos individuos, por otro, genera un aislamiento elevado de los mismos.



1855 *
Androcymbium psammophilum
Lirio, cebollín estrellado

Jerarquía taxonómica

MAGNOLIOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
LILIOPSIDA
LILIALES
COLCHICACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se encuentra formando parte de comunidades de matorrales psamófilos, de saladillo blanco y corazoncillo, que prosperan en arenas con un elevado componente orgánico: los jables. Estas comunidades forman parte del hábitat 2120.

Geográficamente se diferencian unas 12 localidades, en las que se estima una población que supera los 150.000 individuos. Las localidades más destacadas son el jable de Corralero (Fuerteventura) y el jable de Famara (Lanzarote). En ambos casos, la distribución de la especie acompaña al movimiento de la arena hacia el interior de ambas islas.

Se encuentra presente en:

ES7010032 ES0000042 ES7010045 ES7010031

Hábitos destacados de la especie

La floración se produce entre noviembre y abril, siendo su polinización de tipo entomófila. La fructificación es observable entre enero y mayo. El fruto se dispersa con la colaboración del viento (anemocoria).

También es posible su multiplicación, aprovechando la gemación de sus bulbos.

Observaciones

La destacada población evidencia que la especie no puede ser considerada como amenazada; sin embargo, su dependencia de un hábitat adecuado conlleva a la necesidad de mantener dicho hábitat en un estado de conservación óptimo.



1807 *Andryala crithmifolia*

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se encuentra restringida a algunos escarpes rocosos del sur de la isla de Madeira, en el seno de comunidades correspondientes al zambujal. Buena parte de su hábitat ha sido ocupado por el desarrollo urbanístico (construcciones y viarios) y se encuentra alterado por la presencia de vegetales invasores.

Se encuentra presente en:

PTMAD0007

Hábitos destacados de la especie

Dificultades reproductivas por la reducida capacidad germinativa de sus semillas.

Observaciones

Se estima una población de 20-30 individuos.



1560 *Anthyllis lemnioides*

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
FABALES
FABACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Planta rara endémica que habita en escarpes rocosos en los picos orientales de Madeira, desde la Serra de Água, en dirección Este, hasta los Picos Ruivo y Arriero, entre los 1.200 y 1.800 m de altitud.

Se encuentra presente en:

PTMAD0002

Hábitos destacados de la especie

Planta herbácea, perenne. Talos leñosos hasta la base, muy ramificados. Hojas compuestas, con 5 a 6 pares de folíolos. Inflorescencias semejantes a capítulos con 5 a 20 flores de color crema o rosado. Florece entre mayo y julio.

Observaciones

Se encuentra en espacio protegido, por lo que la gestión del mismo juega un papel clave para su conservación, especialmente en el manejo del senderismo.



1439
Arceuthobium azoricum
Espigos de cedro

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SANTALES
LORANTHACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Es hemiparásita de *Juniperus brevifolia*. Se desarrolla en condiciones fotófilas y es más abundante en zonas llanas. Se encuentra entre los 500 y 900 m de altitud, siendo raras las presencias fuera de ese rango. En general se trata de ambientes ligeramente expuestos, donde las lluvias son frecuentes y las nieves abundantes.

Se encuentra presente en:

PTFAI0004 PTJOR0014 PTPIC0009 PTTERR0017
PTZPE0023 PTZPE0027

Hábitos destacados de la especie

Las especies del género *Arceuthobium* son parásitas de coníferas, teniendo en este caso de Azores una relación de dependencia con *Juniperus brevifolia*. Muy raramente parasita otras especies.

Observaciones

Aunque prácticamente sólo parasita a *Juniperus brevifolia*, la distribución de este cedro es más amplia.



1812 *
Argyranthemum lidii
Magarza de risco, magarza del Andén Verde

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Ocupa espacios relativamente degradados, entre los que se encuentran los ambientes glero-rupícolas de los andenes de los acantilados, tabaibal dulce degradado y otros ambientes como las cunetas de carreteras. Se integra en comunidades rupícolas que se ubican dentro del ámbito potencial de los cardonales, entre los 145 y los 690 m de altitud. Se conocen unas tres localidades situadas en el NW de Gran Canaria: Andén Verde, con unos 770 individuos, barranco de la Altavaca, con unos 120, y montaña de Amagro, con unos 110.

Se encuentra presente en:

ES0000346 ES7010011 ES0000111

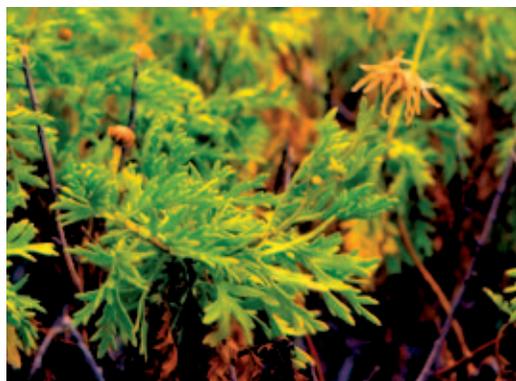
Hábitos destacados de la especie

La floración se produce principalmente entre los meses de marzo a mayo; la polinización es principalmente por insectos. Fructifica de mayo a julio y la dispersión de las semillas se ve favorecida por el viento.

Observaciones

La ocupación del hábitat por la invasora *Pennisetum setaceum* puede convertirse en un problema para la conservación del hábitat de la magarza del Andén Verde.

Conejos y cabras ramonean los individuos de la especie. Debe tenerse en cuenta la presencia de especímenes híbridos en el extremo de alguna localidad (Andén Verde) y localidades desviantes (Amagro) en lo que a su morfología se refiere; este hecho puede suponer heterogeneidad taxonómica.

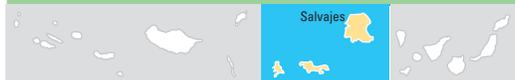


1824
Argyranthemum thalassophilum
Malmequer, estreleira

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los ejemplares de la especie se localizan en el seno de comunidades halófilas de los acantilados costeros. Se trata de ambientes característicos de las comunidades de acantilados costeros macaronésicos, donde la escasez de suelo, la salinidad ambiental, las temperaturas moderadas, una relativamente alta insolación y la elevada aridez marcan y limitan el ecosistema.

Se encuentra presente en:

PTSEL0001

Hábitos destacados de la especie

La escasez de individuos, menos de 250 ejemplares reproductores, podría implicar una escasa variabilidad genética y una elevada especialización al medio y aislamiento en el que vive. Presenta adaptaciones fisiológicas características de plantas halófitas.

Observaciones

Su distribución en el pasado incluía la isla de Salvaje Grande, por lo que, dado el carácter de espacio protegido de todo el archipiélago, conviene su reintroducción. Este tipo de medidas contribuirían a reducir el riesgo de desaparición de la especie ante eventuales modificaciones en el nivel del océano.



1823
Argyranthemum winteri
Magarza de Jandía

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

La especie se localiza en 3 lugares que resultan en su mayoría inaccesibles al ganado. Cuenta con un número de individuos adultos total cercano al medio millar. Se trata de riscos y repisas elevados del macizo de Jandía, ubicados entre aproximadamente las cotas de altitud 650 y 800 m, con orientación mayoritariamente noroeste.

Son ámbitos glerícolas, de pendiente muy acusada, en los que la especie se ubica en las escasas acumulaciones de suelos procedentes del material erosivo, capturado entre las rocas del canchal, o en las grietas de las rocas y entre los propios derrubios de diferentes dimensiones.

Las comunidades vegetales en las que la especie se asienta constituyen unidades degradadas de matorrales termófilos (*Andryalo variae*-*Asteriscetum sericeae*) y, en menor medida, de cardonales (*Kleinio-Asparegetum pastoriani* facies de *Kleinia neriifolia*).

Se encuentra presente en:

ES7010033

Hábitos destacados de la especie

Comienza a florecer a finales de marzo, extendiéndose hasta abril. Polinización por insectos. Fructifica de mayo a junio. La dispersión de la semilla aprovecha el viento y, ocasionalmente, el agua de escorrentía. Hábito subfruticoso.

Observaciones

Sufren la acción del pisoteo del ganado. En condiciones de escasez, también sufren el ramoneo a pesar de su escasa palatabilidad. Scholz (2004) cita un fuerte declive poblacional en los últimos 10 años (aprox. 1993-2003).



1822 *

Atractylis arbuscula

Cancelillos, cardo enrejado, cabezuela marina, piña de mar

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón

Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se desarrolla principalmente sobre sustrato arenoso pedregoso (Lanzarote) o pedregoso (Gran Canaria). Los ejemplares se integran en comunidades de matorral costero (*Chenoleo-Salsoletum vermiculatae*) y tabaibales (*Astydamiio-Euphorbietum*

aphyllae) que soportan la maresía.

Una localidad en Gran Canaria, con unos 800 ejemplares, y 3 localidades en Lanzarote, con unos 7.500 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7010036 ES7010045

Hábitos destacados de la especie

Su floración se produce entre febrero y julio, presentando una polinización entomófila (himenópteros). Los frutos maduran desde marzo a finales de julio y son dispersados por el viento (anemocoria) aprovechando su vilano.

Observaciones

Se ha constatado una germinación del 75% en cultivo.



1811

Atractylis preauxiana

Piña de mar, cardo de mar, cardo de costa

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA - ASTERALES - ASTERACEAE

Distribución del taxón

Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

En Tenerife se localiza principalmente en sustratos terro-gleosos de andencillos de acantilados costeros enmarcados en comunidades de matorrales halófilo-costeros (*Frankenio-Astydamiio latifoliae*), aunque otras localidades quedan insertas en ámbitos de tabaibales dulces. En Gran Canaria, en sustratos arenoso-pedregosos integrados en comunidades en recuperación (*Chenoleo-Salsoletum vermiculatae* subsp. *attractyletosum*). En ambos casos reciben una importante influencia marina por aporte de los intensos vientos.

Unas 8 localidades en Tenerife, que aportan un número más reducido (unos 1.580 individuos) que las 3 localidades de Gran Canaria, en las que se ha estimado una población media de unos 217.890 ejemplares.

Se encuentra presente en:

ES7020077 ES7020078 ES7020119 ES7020129
ES7010028 ES7010049 ES7010052

Hábitos destacados de la especie

Periodo de floración de marzo a mayo (aunque presenta flores casi todo el año). Polinización con intervención de himenópteros. La fructificación principal se extiende de junio a agosto. La dispersión es anemócora, aprovechando las características climatológicas de la costa, especialmente ventosa en los lugares donde vive la especie.

Observaciones

Fuerte fragmentación en la población de Tenerife. Se observa una incipiente recuperación en localidades en las que se ha restaurado su hábitat (especialmente en La Hondura), pero la supervivencia en estas áreas se ve reducida por los herbívoros (principalmente el conejo).

En Montaña Amarilla la especie sufrió un importante revés en un episodio de lluvias torrenciales en el año 2000, desapareciendo por completo. Con posterioridad, en 2005, surgió un individuo del banco de semillas del suelo.


1755 *

Azorina vidalii

Tabaibo, campanulas, vidália

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
CAMPANULALES
CAMPANULACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los ejemplares presentan apetencia por taludes de ladera, sobre suelos terrosos húmedos, con exposición a la influencia de la maresía. También se sitúa sobre sustratos rocosos de plataformas costeras.

Se encuentra presente en:

PTCOR0001	PTFAI0005	PTFAI0007	PTFLO0003
PTGRA0015	PTJOR0014	PTPIC0010	PTPIC0012
PTSMA0022	PTTER0018	PTZPE0020	PTZPE0021
PTZPE0022	PTZPE0023	PTZPE0025	PTZPE0028
PTZPE0029	PTZPE0030		

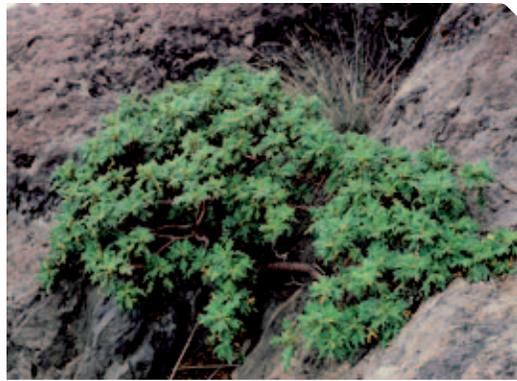
Hábitos destacados de la especie

Los individuos escasamente superan los 10 años de longevidad.

La floración se produce en agosto y los frutos maduran alrededor de mitad de septiembre.

Observaciones

Muchas de las localidades donde se desarrolla la especie se encuentran situadas próximas a entornos de actividad humana (infraestructuras portuarias, urbanizaciones y zonas de ocio). Esta situación resulta preocupante ante la expansión de algunas de las urbanizaciones y la influencia en sus entornos (avance de especies introducidas).


1535 *

Bencomia brachystachya

Bencomia de risco, zumaquero

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ROSALES
ROSACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se localiza en vaguadas de laderas y en riscos de la Caldera de Tirajana (Gran Canaria), en zonas con afloramiento de aguas rezumadas, en el seno de comunidades de leguminosas (*Chamaecytisus canariae*-*Adenocarpum villosi*) y de rupícolas (*Greenovia*-*Aeonietum caespitosi*).

Una localidad con dos núcleos (Caideros Altos y barranco de Tunte) que, según el Atlas de la Flora Amenazada, aglutina unos 100 ejemplares, de los que aproximadamente un 90% se encuentran en el primero. Estudios posteriores (SEGA 2005) detectan la presencia de sólo 19 ejemplares.

Se encuentra presente en:

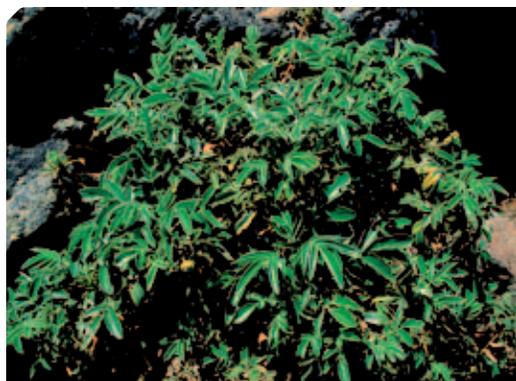
ES7010018

Hábitos destacados de la especie

Floración de marzo a mayo; inflorescencias unisexuales (individuos monoicos) de polinización entomófila. Fructificación de mayo a julio, produciendo frutos de dispersión principalmente barócora.

Observaciones

Se cita al pastoreo y a la reducción de la disponibilidad de agua como principales factores que limitan un desarrollo óptimo de la especie en las localidades de donde es nativa.



1536
Bencomia sphaerocarpa
Bencomia herreña

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ROSALES
ROSACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Generalmente en vaguadas húmedas de laderas pronunciadas y riscos, con suelos profundos, situados entre las cotas 850 y 1.275 m. En comunidades de fayal de altitud (*Pericallido murrayi-Myricetum fayae*) y monteverde seco (*Visneo mocanerae-Arbutetum canariensis*).

Tres localidades (Fileba, Tabano y Tinco), todas en la isla de El Hierro, con 54-57 individuos adultos (SEGA 2005) en total.

Se encuentra presente en:

ES7020099

Hábitos destacados de la especie

Especie con inflorescencias masculinas y femeninas separadas, pero en el mismo pie (monoecia), que surgen entre marzo y mayo. Los frutos maduran de abril a junio y se desprenden cayendo al suelo (barocoria) o son comidos por pájaros frugívoros (endozocoria).

Observaciones

El pastoreo de ovejas de suelta produce importantes afecciones a las plantas. Esta situación se ha reducido gracias a intervenciones de conservación consistentes en vallados; no obstante, éstos no perduran debido al propio ganado y a fenómenos erosivos, por lo que las plantas vuelven a estar a disposición de las ovejas.

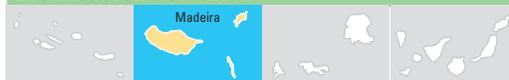


1446
Beta patula

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
CARYOPHYLLALES
CHENOPODIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se desarrolla en zonas rocosas del litoral, concretamente en el Ilhéu dos Desembarcadouros (Ponta de São Lourenço) y Ilhéu Chão (Islas Desertas).

Se encuentra presente en:

PTDES0001 PTMAD0003

Hábitos destacados de la especie

Es una planta herbácea, anual. La población se estima en menos de 50 ejemplares reproductores. Foración de marzo a mayo y fructificación de abril a mediados de julio.

Observaciones

Planta endémica del archipiélago de Madeira. El ambiente donde vive presenta riesgos de invasión por plantas exóticas. Requiere de medidas de seguimiento y de un análisis demográfico que permita una intervención para el refuerzo de sus poblaciones.



1616 *Bupleurum handiense*

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ARALIALES
APIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Escarpes y laderas muy pronunciadas con exposición principal a barlovento (de norte a noroeste), entre los 450 y 790 m. En el seno de comunidades de acebuchal mayorero (*Micromeria rupestris*-*Oleetum cerasiformis*) en ambientes rupícolas y en matorrales termófilos-termoesclerófilos de tojo (*Lavandulo pinnatae*-*Asteriscetum intermedii*), a veces tan degradados que se tornan en tabaibales amargos.

En Fuerteventura en varias localidades (pico de la Zarza, Vinámar, pico del Fraile) que presentan un número variable de núcleos que sustentan unos 580 ejemplares. En Lanzarote dos localidades (riscos de Castillejo a montaña Ganada y barranco del Cuchillo) que albergan unos 640 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7010033 ES7010045

Hábitos destacados de la especie

Floración de mayo a agosto. Polinización entomófila en la que participan diferentes órdenes de insectos (himenópteros, dípteros y lepidópteros). Fructificación de junio a agosto (incluso septiembre); la dispersión del fruto se produce por barocoria principalmente.

Observaciones

En Lanzarote se ha observado un número importante de plántulas, lo que indica una buena capacidad de regeneración. En esa isla, se localiza principalmente en campos de cultivo abandonados.



1810 *Calendula maderensis*

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Planta rara que vive en localidades expuestas de la Ponta de São Lourenço y del litoral norte de la isla de Madeira. También se encuentra en las islas Desertas donde es común. Se integra en las comunidades de *Argyranthemum-Calendulion maderensis*.

Se encuentra presente en:

PTMAD0005 PTMAD0003 PTDES0001

Hábitos destacados de la especie

Planta herbácea, perenne, viscosa, de hasta 30 cm., con tallos leñosos hasta la base. Hojas ovado-espatuladas. Capítulos solitarios de lígulas y disco amarillos.

Observaciones

Ha sido citada en la ficha de Pico Branco-Porto Santo; su presencia en este lugar requiere confirmación al no concordar con la distribución conocida, por lo que en esta ficha no ha sido incluido el lugar.



1659
Caralluma burchardii
Cuernúa, diente de perro

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA - GENTIANALES - ASCLEPIADACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC **FUE LAN**

Tipología y caracterización del hábitat

Los individuos de esta especie suelen desarrollarse en medio de comunidades de matorrales psammófilos y termoxerófilos, del tipo de los tabaibales, sobre sustratos pedregosos (malpaíses) o terroso-pedregosos que en algunos casos presentan una importante fracción de arenas. Entre las comunidades cabe señalar *Chenoleoideo tomentosae-Suadetum mollis*, *Kleinio-Asparagetum pastoriani*, *Chenoleoideo tomentosae-Salsoletum vermiculatae* y *Odontospermo intermedi-Euphorbietum balsamiferae*. Numerosas localidades (unas 31) que se distribuyen por algunos islotes (Alegranza, Montaña Clara, La Graciosa y Lobos) hasta dos islas (Fuerteventura y Lanzarote). En total se estima una población situada en el intervalo 3.174-6.733 individuos, según el plan de conservación de la especie.

Se encuentra presente en:

ES7010031	ES7010023	ES7010062	ES7010064
ES7010034	ES7010033	ES7010044	ES7010045
ES7010065	ES0000042	ES0000097	ES0000310
ES0000039	ES0000348	ES0000040	ES0000099

Hábitos destacados de la especie

Esfuerzo de floración, de desarrollo entre los meses de diciembre a marzo, dependiente de la disponibilidad de agua. El fruto, muy característico, puede observarse de mediados de marzo a julio. Las semillas, vilanadas, se dispersan con ayuda del viento.

Observaciones

Algunos cambios de uso del territorio, dirigidos al asentamiento de núcleos turísticos, podrían afectar localmente a la conservación de la especie, especialmente si no se valorase adecuadamente su afección y no se tomaran las medidas correctoras necesarias. No obstante, en algunas localidades cercanas a zonas habitadas el mayor riesgo para los individuos deriva del aumento del tránsito de personas por espacios relativamente naturales.

1899
Carex malato-belizii

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
LILIOPSIDA
CYPERLAES
CYPERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: **MAD PSA DES**
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Planta descrita para una sola localidad del norte de la isla de Madeira. Se desarrolla en ambientes húmedos y sombríos en el seno de la laurisilva, donde el nivel freático es superficial o existe agua de escorrentía prácticamente a lo largo de todo el año.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Se trata de una planta herbácea perenne y cespitosa que puede alcanzar hasta 1 m de altura, con hojas muy ásperas.

Observaciones

Se requiere más información demográfica y eológica de la especie. No obstante, la actual protección del lugar donde habita favorece y contribuye a su conservación.



1660 *
Ceropogia dichotoma krainzii
 (= *Ceropogia chrysantha*)
 Cardoncillo

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
 MAGNOLIOPSIDA
 GENTIANALES
 ASCLEPIADACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
 Madeira: MAD PSA DES
 Salvajes: SAG SAP IDF
 Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

En taludes y pendientes glerosos, en el interior de comunidades de cardonal y tabaibal. Puesto que la especie se asimila o incluye en *Ceropogia dichotoma* ssp. *krainzii*, su número de individuos es desconocido (la especie presenta poblaciones bastante numerosas de las que no existen censos ni estimas demográficas). Unas 16 localidades (15 en La Gomera y 1 en Tenerife).

Se encuentra presente en:

ES7020051	ES7020029	ES7020034	ES7020035
ES7020103	ES7020104	ES7020107	ES7020108

Hábitos destacados de la especie

La floración se produce de junio a septiembre y la fructificación podría llevarse a cabo principalmente entre julio y octubre. Dispersión anemócora de las semillas.

Observaciones

La especie *Ceropogia chrysantha* ha sido incluida como parte de *Ceropogia dichotoma* ssp. *krainzii*. Ante la más que dudosa existencia de *Ceropogia chrysantha* como especie muy local y de reducida representación demográfica, convendría su exclusión del anexo II de la directiva de hábitats.



1609
Chaerophyllum azoricum
 Talo de pomba

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
 MAGNOLIOPSIDA
 ARALIALES
 APIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
 Madeira: MAD PSA DES
 Salvajes: SAG SAP IDF
 Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se encuentra en taludes terrosos de lugares abrigados, húmedos y más o menos abiertos del interior y borde de los bosques desarrollados de laureles y cedros, así como de algunas turberas, que le aportan nutrientes. Generalmente se localiza en cotas comprendidas entre los 35 y 1.000 m. Se integra en comunidades de prados orófilos y en depósitos de vertiente, junto a comunidades de *Tolpidetum azoricae*.

Se encuentra presente en:

PTFLO0002 PTPIC0009 PTZPE0027 PTJOR0014

Hábitos destacados de la especie

Se trata de un hemicriptófito con una altura media de 80 cm, que parece comportarse como perenne.

Observaciones

La especie se ve afectada por herbivorismo (por ganado y por conejos). Pueden resultar una amenaza para esta especie las exóticas *Hydrangea microphylla* y *Hedychium gardenarum*.

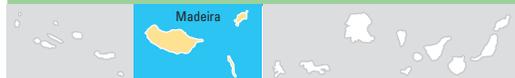


1537 *
Chamaemeles coriacea
Buxo da rocha

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ROSALES
ROSACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Con frecuencia es observable en cantiles costeros y de barrancos interiores de zonas del sur de Madeira. También en picos de Porto Santo y en Deserta Grande. Es característica del zambujal (*Mayteno umbellatae-Oleetum maderensis*), donde las precipitaciones son escasas y las temperaturas mínimas no son muy bajas. Desde el nivel del mar hasta la cota de 400 m.

Se encuentra presente en:

PTPOR0001 PTDES0001 PTMAD0001 PTMAD0007

Hábitos destacados de la especie

Arbusto de hasta 4 metros de altura, perennifolio y ramoso. Fruto carnoso amarillo-pálido pasando a tonalidades blancas cuando está maduro. El proceso de maduración se produce un año después de la floración.

Observaciones

Se estima un número de individuos reproductores inferior a 1.000. La presión antrópica ha determinado su distribución en escarpes inaccesibles.



1814
Cheirolophus duranii
Cabezón

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se ubica en escarpes y lugares de difícil accesibilidad en el seno de comunidades xéricas, características de los matorrales costeros distribuidos donde la pluviometría es escasa y las temperaturas relativamente altas y suaves. En la isla presenta al menos tres localidades en las que se le conoce un total de unos 300 individuos, que se sitúan entre los 300 y 400 m de altitud.

Se encuentra presente en:

ES7020001 ES7020003 ES7020006

Hábitos destacados de la especie

La floración se produce entre junio y agosto, mientras que las cipselas llegan a madurar en torno al mes o mes y medio de su fecundación (en la que intervienen algunos insectos), aunque permanecen en la cabezuela más tiempo, llegando a encontrarse en octubre. Los vientos, según las localidades contribuyen al balanceo de las largamente pedunculadas cabezuelas y contribuyen a la dispersión en el entorno de las semillas: es lo que se denomina anemo-balisticoria.

Observaciones

La especie es palatable para los herbívoros, como el ganado, quien consume los ejemplares que germinan al pie de los escarpes donde se localizan los grupos de individuos principales.



1828 *Cheirolophus gomerytus* Cabezón

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL **GOM** TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los individuos de la especie habitan riscos y acantilados basálticos antiguos o de conglomerados de las litologías más antiguas de la isla, entre los 70 y los 500 m de altitud. La especie se integra ocasionalmente en la asociación Frankenio ericifoliae-Astydamietum latifoliae y más habitualmente en Soncho-Greenovietum diplocyclae, principalmente en el seno del dominio potencial del sabinar húmedo gomero. Al menos 5 localidades que agrupan unos 686 ejemplares adultos (SEGA 2003) y que suponen aproximadamente el 60% de los individuos detectados.

Se encuentra presente en:

ES7020097 ES0000341 ES0000108 ES7020030
ES7020098

Hábitos destacados de la especie

La floración se produce de marzo a julio (incluso agosto); la polinización es entomógama. Los aquenios, que maduran entre julio y septiembre, se dispersan por el balanceo por el viento de los tallos florales (anemo-balistocoria).

Observaciones

Alguna de las localidades conocidas no pudo detectarse en 2003, al quedar sepultada por desplomes. Además de estos sucesos naturales, la presión del ganado influye en el estado de conservación de la especie. Puntualmente, el vertido de residuos también supone un problema para la conservación.



1808 *Cheirolophus junonianus* Cabezón

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL **GOM** TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Una localidad que presenta dos unidades ligadas a los escasos afloramientos rocosos de carácter sálico, generalmente muy soleados, resultado del desmantelamiento erosivo de antiguas chimeneas volcánicas, que han quedado aisladas por procesos eruptivos basálticos más recientes. Los individuos quedan integrados en el tabaibal dulce palmero (*Echio breviramis-Euphorbietum balsamiferae*). Se estima (AFA) una población de poco más de 1.900 ejemplares.

Se encuentra presente en:

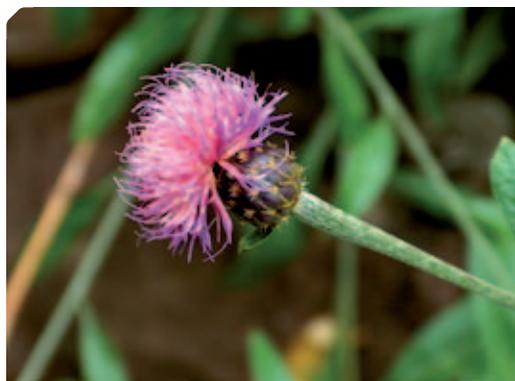
ES7020022

Hábitos destacados de la especie

Capítulos de polinización entomófila, cuya formación se produce entre los meses de junio a octubre. La fructificación de julio a octubre; la dispersión de las cipselas se produce por anemo-balistocoria principalmente.

Observaciones

La taxonomía morfológica ha distinguido dos variedades que conviven en los escasos 2.500 m² que ocupa la especie. Un hecho así requeriría de un análisis genético y reproductivo específico, puesto que a priori no parecen existir incompatibilidades para la polinización cruzada entre las dos variedades. O simplemente un estudio morfo-estadístico.



1809 *Cheirolophus massonianus*

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Planta extremadamente rara que habita en algunos acantilados y escarpes del sur de Madeira y en algunos picos de Porto Santo. Generalmente se encuentran en lugares donde alcanza la influencia directa de vientos y mareas. En la localidad de Madeira el número de individuos ronda los 30, mientras que en Porto Santo los individuos reproductores no alcanzan los 250.

Se encuentra presente en:

PTPOR0002

Hábitos destacados de la especie

La floración se produce a principios del verano, madurando las cipselas desde finales de julio. Como en otras especies del género, en la polinización intervienen insectos (principalmente dípteros e himenópteros) y la dispersión de las semillas es de tipo anemo-balistocoria.

Observaciones

Sólo la localidad de Porto Santo está incluida en espacios Natura 2000. Conviene establecer medidas de gestión para mejorar las alteraciones del hábitat en el lugar. La localidad de Madeira requiere de un seguimiento y de un refuerzo de la población.

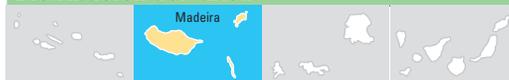


1826 *Cirsium latifolium*

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Planta poco común de la laurisilva y escarpes rocosos húmedos de las zonas más elevadas de la isla de Madeira. Se integra en el Sibthorpio peregrinae-Clethrion arborea. Su población se sitúa en torno a los 1.000 individuos.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001 PTMAD0002

Hábitos destacados de la especie

Planta herbácea, que vive tres o más años, de hasta 80 cm de altura, con flores púrpuras. Florece entre junio y agosto.

Observaciones

Se dispone de escasísima información ecológica sobre la especie, por lo que resultaría de gran utilidad el fomento de acciones de seguimiento.



1596
Cistus chinamadensis
Jara de Chinamada

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
VIOLALES
CISTACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

En ambientes geológicos fonolíticos diferenciados del entorno, en andenes y piederiscos, con suelo desarrollado, que se encuentran ubicados entre los 400 y los 1.300 m de altitud, en ámbitos de monteverde.

Los individuos se encuentran entre matorrales de la orla xérica inferior de los brezales y de los matorrales de monte (retamonar, codesar). Se distinguen dos unidades taxonómicas a nivel de subespecie que se corresponden con las poblaciones conocidas: la subespecie chinamadensis, de Anaga (unos 2.300 individuos), y la subespecie gomerae, de Los Roques (unos 480 individuos).

Se encuentra presente en:

ES0000044 ES7020028 ES7020095

Hábitos destacados de la especie

La floración se produce entre mayo y junio; la polinización es fundamentalmente entomógama. El fruto, una cápsula dehiscente, se abre entre julio y agosto, liberando hasta 200 semillas por barocoria.

Los individuos y sus plántulas parecen estar bien adaptados a soportar largos períodos sin agua.

Observaciones

Algunos estudios genéticos apuntan a la posibilidad de que la subespecie gomerae tenga un parentesco más cercano a *Cistus simphytifolius*.



1666 *
Convolvulus caput-medusae
Chaparro

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SOLANALES
CONVOLVULACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Habita en zonas costeras, cálidas y ventosas, que soportan el paso de arenas. Generalmente sobre sustratos arenoso-pedregosos y arenosos compactos ubicados entre los 5 y 400 m de altitud.

Participa en comunidades vegetales xero-psammófilas de saladillo blanco (*Polycarpeo niveae-Lotetum lancerottensis*), incluíbles en el hábitat 2120, tanto en sus localidades de Gran Canaria (unos 20.000 individuos) como en las de Fuerteventura (unos 70.000 ejemplares). Secundariamente también se integra en otras comunidades como *Chenoleoideo-Salsoletum vermiculatae*, *Frankenio capitatae-Zygophylletum fontanesii*, y *Euphorbio paraliasi-Cyperetum capitati*.

Se encuentra presente en:

ES0000039 ES7010028 ES7010049 ES7010033
ES7010052

Hábitos destacados de la especie

Los dípteros son los principales polinizadores de unas flores blanco-rosáceas que se desarrollan entre los meses de febrero a mayo. Las semillas de su fruto (una cápsula) son dispersadas con ayuda de las hormigas (mirmecocoria).

Observaciones

La localidad de Jable de Vigocho ha sido objeto de alteración por las prácticas de tiro de artillería. Algunas de las localidades costeras sufren mermas por la implantación de urbanizaciones turísticas y por el uso que sus habitantes hacen del entorno.



1667 *
Convolvulus lopezsocasi
Corregüela de Famara

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SOLANALES
CONVOLVULACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

En fisuras de paredes verticales y andenes húmedos, en los que se refugia de los herbívoros. Forma parte de matorrales termoxerófilos de *Convolvulo lopezsocasi*-*Oleatum cerasiformis*, y se sitúa principalmente entre los 450 y 600 m de altitud.

Una única población en los riscos de Famara, distribuida en unas 6 localidades muy próximas que acogen entre 301 (AFA) y 373 (SEGA 2006) ejemplares.

Se encuentra presente en:

ES7010045

Hábitos destacados de la especie

Las flores surgen en los meses de febrero a junio; en la polinización contribuyen los insectos (entomogamia). Los frutos, capsulares y dehiscentes, permiten la caída de las semillas (barocoria), pero la detección de plantas aisladas barranquillo abajo sugiere la intervención ocasional de fenómenos de hidrocoria.

Observaciones

La germinación de la semilla parece ser muy limitada o casi nula, aunque es posible su propagación vegetativa a través del esquejado.

La localidad de El Bosquecillo-proximidades de montaña Ganada aglutina aproximadamente el 90% de los individuos.



1665 *
Convolvulus massonii
Corriola

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SOLANALES
CONVOLVULACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los individuos de la especie viven en escarpes rocosos soleados del litoral de Deserta Grande y Madeira, así como en el interior de esta isla, en comunidades de *Visneo mocanerae*-*Apollonion barbujanae* (la laurisilva del barbusano). Se estima una población total de menos de 1.000 ejemplares.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001 PTDES0001

Hábitos destacados de la especie

Planta arbustiva, perenne y trepadora. Flores con corolas en forma de embudos, blancas con líneas rosadas. Florece entre marzo y agosto.

Observaciones

En la isla de Madeira las poblaciones son muy fragmentadas. No obstante, se considera que su estado de conservación es favorable ya que presenta una tendencia al incremento poblacional (informe estados miembros de cumplimiento del artículo 17 de la directiva de hábitats).


1511 *

Crambe arborea

Col de risco, escoba de risco, ortigón de risco, picona

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
CAPPARALES
BRASSICACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM **TEN** GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se localiza en riscos y cantiles de materiales basálticos antiguos, generalmente expuestos a barlovento aunque ubicados bajo la franja de influencia directa del alisio (entre los 300 y 850 m de altitud) y en condiciones de cierta umbría. Los individuos participan principalmente en la asociación *Pericallido lanatae-Sonchetum gummiferi*, que se corresponde con vegetación rupícola de ámbitos termoesclerófilos, en los que se desarrollan cardonales y acebuchales. Se distribuyen en 3 localidades, situadas en las laderas que definen el valle de Güímar, cuyos efectivos en conjunto alcanzan los 4.200 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7020054

Hábitos destacados de la especie

La floración se lleva a cabo entre los meses de abril a junio, y la formación del fruto se puede observar ya desde mayo hasta julio. La polinización es favorecida por insectos que visitan las flores. Dispersión del fruto por atelecoria (sin especialización evidente).

Observaciones

La mayor parte de los individuos ubicados en las tres localidades se encuentran incluidos en territorio protegido, tanto por Natura 2000 como por la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos.

La planta es apetecida por conejos y cabras, por lo que la supervivencia en riscos y andenes viene determinada por la inaccesibilidad para esos herbívoros.

SEGA 2003, EBT &al 1999


1510

Crambe laevigata

Col de risco

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
CAPPARALES
BRASSICACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM **TEN** GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

En ambientes expuestos a barlovento y semiumbrófilos de repisas y grietas de acantilados producto de la erosión del apilamiento de potentes coladas basálticas antiguas. Los individuos forman parte de las comunidades rupícolas de *Aeonietum canariensis* y *Vieraeo laevigatae-Polycarpaceetum carnosae*.

En 3 localidades próximas de Teno, conteniendo un total de unos 700 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7020096

Hábitos destacados de la especie

Floración de marzo a junio. Polinización asistida por insectos (entomófila). De abril a julio, maduración del fruto dehiscen-te, con dispersión de las semillas barócora o atelócora.

Observaciones

La verticalidad de su hábitat y la escasez de espacio para una germinación y crecimiento efectivos, limita la supervivencia de las plántulas.

Los desprendimientos de los materiales de los cantiles donde vive podrían poner en riesgo una parte de la población; sin embargo, la verdadera amenaza proviene de los herbívoros que, al preñar sobre cualquier individuo que nazca a su alcance, mantienen acantonada a la especie.

AFA



1513 *
Crambe sventenii
Colino majorero

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
CAPPARALES
BRASSICACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Acantonada en grietas o repisas de cantiles, paredones, laderas y pedregales inaccesibles, localizados entre los 250 y 650 m de altitud. Las orientaciones varían de NW a N-NE, siendo más habitual la exposición N-NW. En general, los individuos se localizan en el seno de comunidades más o menos alteradas de matorrales xerófilos (*Chenoleoideo tomentosae-Suaedetum mollis*), correspondientes a tababales dulces, y más ocasionalmente en matorrales (*Kleinio-Asparagetum pastoriani*) correspondientes a cardonales o (*Andryalo variae-Asteriscetum sericeae*) a matorrales termoesclerófilos (acebuchales).

Presenta unas 6 localidades conocidas, distribuidas en el sector septentrional del tramo central de la isla de Fuerteventura; albergan unos 500 individuos.

Se encuentra presente en:

ES0000347 ES0000096 ES7010034

Hábitos destacados de la especie

Florece de febrero a junio, presentando numerosas flores que suelen polinizar los insectos (entomófilas). Las silicuas maduran rápidamente, inmediatamente después de la floración y en la dispersión de sus semillas participan algunos pájaros (ornitocoria).

Observaciones

La palatabilidad de los ejemplares de la especie la hacen atractiva a los herbívoros, especialmente al ganado caprino, que ramonea todos los individuos que pueden alcanzar.

SEGA 2006, AFA, EBT &al 1999



1538
Dendriopterium pulidoi
Rosal de risco, rosalito

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ROSALES
ROSACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se encuentra en grietas y andenes de cantiles muy inclinados, sobre suelos muy permeables, situados entre los 200 y los 1.000 m de altitud, en el seno de matorrales rupícolas y termoesclerófilos.

Se conocen unas nueve localidades, en las que se desarrollan unos 5.700 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7010039 ES0000041

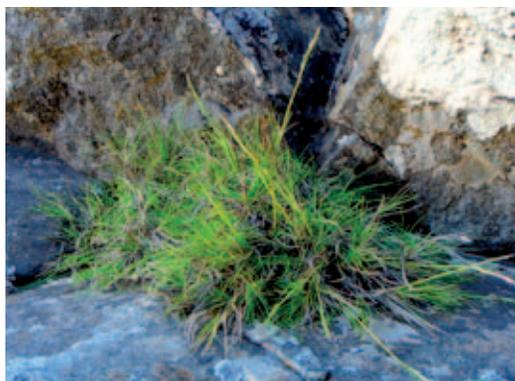
Hábitos destacados de la especie

El principal esfuerzo de floración se produce de marzo a abril, presentando inflorescencias amentoideas de polinización principalmente anemófila, aunque también entomófila. Los frutos maduran en su mayoría entre mayo y junio, desconociéndose ninguna especialización respecto a su dispersión (atelecoria).

Observaciones

El ganado ejerce un habitual ramoneo de las plantas, viéndose más afectados los ejemplares jóvenes. Los períodos de estrés hídrico, especialmente si se prolongan por encima de lo habitual, suponen un limitante a la supervivencia de los individuos más sensibles por su menor desarrollo.

AFA

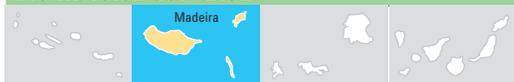


1895 *Deschampsia maderensis*

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
LILIOPSIDA
POALES
POACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA

Madeira: MAD PSA DES

Salvajes: SAG SAP IDF

Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se localiza en un hábitat restringido, tanto por las condiciones topográficas como por las climáticas, que resultan algo extremas (fuertes vientos, heladas, intensidad pluviométrica, etc.). Los ejemplares de la especie se desarrollan en escarpes rocosos de elevada altitud del macizo montañoso central de Madeira, situados entre los 1.500 y los 1.600 m, en el seno de comunidades del *Deschampsia maderensis*-*Parafestucion albidae*.

Se encuentra presente en:

PTMAD0002

Hábitos destacados de la especie

Planta herbácea perenne formando cepas densas. Florece entre junio y agosto.

Observaciones

Ha sido objeto de herbivorismo hasta que se ha llevado a cabo la retirada del ganado de las cumbres de Madeira; ahora se espera una recuperación de la especie, aunque podría tener que competir con algunas especies invasoras.



1561 * *Dorycnium spectabile* Trébol de risco

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
FABALES
FABACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA

Madeira: MAD PSA DES

Salvajes: SAG SAP IDF

Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Ambientes abiertos, más o menos soleados, con suelos desarrollados, en el contexto de matorrales de sustitución de monte verde seco tales como los granadillares (*Rhamno crenulatae*-*Hypericum canariensis*) y fayal brezal (*Myrica fayae*-*Ericetum arboreae*), en altitudes situadas entre los 600 y 650 m con orientación principal a barlovento.

Dos localidades, una en Los Silos y otra en Güímar, en las que se ubican unos aproximadamente 140 y 250 individuos, respectivamente.

Se encuentra presente en:

ES7020054 ES7020096

Hábitos destacados de la especie

Florece de mayo a junio, atrayendo para su polinización a un variado elenco de insectos (entomófila generalista). La fructificación, en típica legumbre dehiscente que madura entre junio y agosto, permite una dispersión balística en el entorno de la planta madre.

Observaciones

Las localidades de la especie se sitúan cercanas a senderos, haciéndolas accesibles a coleccionistas despiadados ocasionales. Las leguminosas, en particular en su etapa de brinza, presentan alta palatabilidad y atractivo a los herbívoros, tales como conejos o cabras. En algún caso, se ha observado un aprovechamiento de siega como planta forrajera.

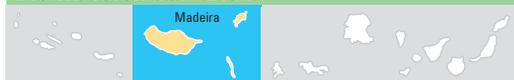


1680 *Echium candicans*

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
BORAGINALES
BORAGINACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Es común en escarpes rocosos del macizo central de la isla de Madeira, en el seno del dominio de la laurisilva, ubicándose siempre entre los 800 y los 1.700 m de altitud. En las zonas forestales prefiere las zonas escarpadas donde la humedad del suelo no es muy elevada. Entre las localidades en las que se encuentra distribuido destaca Ribeira Fria y Santana.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001 PTMAD0002

Hábitos destacados de la especie

Arbusto perenne de hasta 2 m de altura. Muy ramificado. Inflorescencias paniculadas, densas, con flores azules a púrpuras de corola infundibuliforme. Florece entre abril y agosto.

Observaciones

Se estima una población distribuida en un mínimo de 20 localidades y se considera que actualmente existe un incremento demográfico.



1677 * *Echium gentianoides* Tajinaste

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
BORAGINALES
BORAGINACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los ejemplares de la especie se desarrollan en característicos ambientes de tipo rupícola y fisurícola, principalmente en cumbres con orientación a barlovento, en un rango de altitud que se sitúa a partir de los 1.800 m. Estos hábitats quedan ubicados dentro del rango de las formaciones de pinar de altitud y de matorrales de cumbre.

Unos trece núcleos de origen natural aglutinan un número de ejemplares que se sitúa en un rango de 1.618 a 3.456 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7020008 ES7020084 ES7020010 ES0000043

Hábitos destacados de la especie

La floración se lleva a cabo entre los meses de mayo a julio; la polinización es principalmente entomófila. La maduración del fruto se inicia a mitad de julio y se prolonga hasta finales de agosto. La dispersión de las núculas no presenta una especialización concreta (atelecoria) y simplemente caen al suelo por gravedad (barocoria).

Observaciones

La especie ha sido objeto de siembra y plantación masivas a partir de semillas y plantas obtenidas en vivero, bajo la acción de la administración del parque nacional de la Caldera de Taburiente. El número de individuos se sitúa en torno a los 20.000.

Es sensible, especialmente en el caso de plantas jóvenes, a la acción de los herbívoros, que en el caso de los conejos puede suponer la desaparición de un buen número de ejemplares.

En esta especie, los individuos no mueren una vez que dan fruto, a diferencia de lo que sucede en la mayoría de las especies de tajinastes monocárpicas simpódicos que habitan las cumbres canarias.


1624

Erica scoparia ssp. azorica

Bassoura, vassoura, urze, mato, barba de mato, queiró

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ERICALES
ERICACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Especie de amplia valencia ecológica que juega un papel destacado en diferentes situaciones. Se puede observar desde la altura del mar hasta los 1.200 m, aunque prefiere terrenos sin excesiva pendiente, pero sin hacer fuerte distinción del sustrato (desde suelos más evolucionados a campos de lavas recientes). Forma parte de las etapas iniciales de colonización y contribuye a la preparación para la colonización de especies que caracterizan series ecológicas más evolucionadas, como *Juniperus brevifolia*. Desde un punto de vista demográfico es muy abundante.

Se encuentra presente en:

PTCOR0001	PTFAI0004	PTFAI0005	PTFAI0006
PTFAI0007	PTFLO0002	PTFLO0003	PTGRA0015
PTGRA0016	PTJOR0013	PTJOR0014	PTMIG0019
PTMIG0020	PTPIC0009	PTPIC0010	PTPIC0011
PTSMA0022	PTTER0017	PTTER0018	PTZPE0020
PTZPE0022	PTZPE0023	PTZPE0024	PTZPE0025
PTZPE0027	PTZPE0028	PTZPE0029	PTZPE0030
PTZPE0031			

Hábitos destacados de la especie

Es una especie colonizadora que juega un papel crucial en la dinámica de los ecosistemas azoreanos, desempeñando un importante papel como reconstructora y preparadora de las condiciones para la llegada de especies más exigentes.

Observaciones

Aunque son numerosas las áreas en las que las intervenciones humanas generan alteraciones o la destrucción de algunos individuos, esta presión antrópica no supone una degradación significativa del estado de conservación de la especie.


1578 *

Euphorbia handiensis

Cardón de Jandía, cardón peludo, cardoncillo

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
EUPHORBIALES
EUPHORBIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

La especie forma parte de los matorrales xerófilos, quedando integrada en las formaciones de cardonales y tabaibales, dando carácter a una comunidad singular, *Euphorbietum handiensis*. De manera más concreta, los individuos se desarrollan en suelos coluviales y pedregosos de laderas y rambblas, localizados entre los 50 y 300 m de altitud, de algunos de los grandes valles de Jandía.

Cuenta con un destacado número de individuos, unos 200.000, y forma poblaciones densas en esos valles.

Se encuentra presente en:

ES7010033
ES0000039

Hábitos destacados de la especie

La especie es heliófila, por lo que sus individuos soportan bien la elevada insolación de su hábitat.

La floración se lleva a cabo entre mayo y junio y en la polinización participan insectos (entomófila), especialmente hormigas y dípteros. La tricoca madura de agosto en adelante y las semillas son dispersadas a pocos metros (balistocoria) aprovechando la dehiscencia por deshidratación del fruto.

Observaciones

Las poblaciones presentan una estructura demográfica equilibrada. En bibliografía se cita la detección de un incremento poblacional y una relativa abundancia de individuos. La especie podría encontrarse en una situación de recuperación tras un período donde la incidencia del ganado no estaba y la destrucción del hábitat fue más intensa que en la actualidad. Algunos coleópteros parasitan la semilla.



1576
Euphorbia lambii
Tabaiba gomera

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
EUPHORBIALES
EUPHORBIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Aprovecha claros o la orla del monteverde. Se integra en comunidades de matorrales densos de *Telino canariensis-Adenocarpion foliolosi*. Se desarrolla en sustratos edáficos evolucionados, generalmente situados entre los 600 y 800 m de altitud.

Se distribuye en unas doce localidades que contienen entre 792 y 1.867 individuos.

Se encuentra presente en:

ES0000044	ES7020097	ES7020106	ES7020109
ES7020037	ES7020030	ES7020028	ES7020039

Hábitos destacados de la especie

Floración de marzo a mayo muy atractiva para los insectos, que participan en la polinización (entomófila). Los frutos maduran de mayo a junio, cuando la temperatura ambiente contribuye a su deshidratación y a activar el mecanismo de dispersión de las semillas (balistocoria) en el entorno de las plantas madre.

Observaciones

La gran mayoría de las localidades han quedado integradas en las redes de espacios protegidos (Natura 2000 y RCENP). Sus estructuras demográficas son buenas y no presenta amenazas significativas.



1577
Euphorbia stygiana
Trovisco macho, landro

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
EUPHORBIALES
EUPHORBIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Suele encontrarse en laderas que presentan inestabilidad, ya sea en paredes rocoso-glerosas, taludes de arroyos, o bien en orlas y claros de los bosques de brezales y laurisilvas. Habitualmente entre los 700 y los 1.000 m de altitud. Generalmente en situaciones soleadas, preferentemente en sustratos terrosos, aunque también sobre rocas, aprovechando la presencia de fisuras.

Se encuentra presente en:

PTZPE0023 PTZPE0020

Hábitos destacados de la especie

Una de las situaciones que presenta la especie se encuentra asociada a la base de cráteres, donde predomina el material de origen basáltico y cierta inestabilidad de tipo natural (erosión, deposición). Es el ambiente que relaciona a la especie con el hábitat natural 5330.

Observaciones

En algunas localidades la presencia de especies exóticas invasivas (*Hedychium gardnerarum*, *Pittosporum undulatum* y *Rubus inermis*) genera situaciones de competencia por luz y nutrientes en las que *Euphorbia stygiana* no tiene ventaja.



1736 *
Euphrasia azorica
Erva leiteira

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SCROPHULARIALES
SCROPHULARIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

En lugares húmedos, sobre bolsas de suelos poco profundos ubicados en rocas y sobre taludes, generalmente situados entre los 100 y 450 m de altitud. Se estima una población de 40-50 individuos reproductores.

Se encuentra presente en:

PTZPE0020

Hábitos destacados de la especie

Escasas localidades y un gran aislamiento que, junto a una escasa capacidad de dispersión, la sitúan en una especie con reducida capacidad para progresar demográficamente.

Observaciones

Escasas localidades y un gran aislamiento. En los últimos años no ha sido observada en Corvo, donde sus hábitat se encuentran bajo la influencia de actividades humanas.



1734
Euphrasia grandiflora

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SCROPHULARIALES
SCROPHULARIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los individuos de la especie se suelen asentar sobre prados naturales con suelos poco profundos, en depósitos terrosos y taludes. Muchas veces se trata de situaciones de inestabilidad asociadas a márgenes y claros de bosques y matorrales. Habitualmente en un rango altitudinal comprendido entre los 700 y los 1.000 m. La población global de la especie se estima entre los 300-500 ejemplares con capacidad de producción de fruto.

Se encuentra presente en:

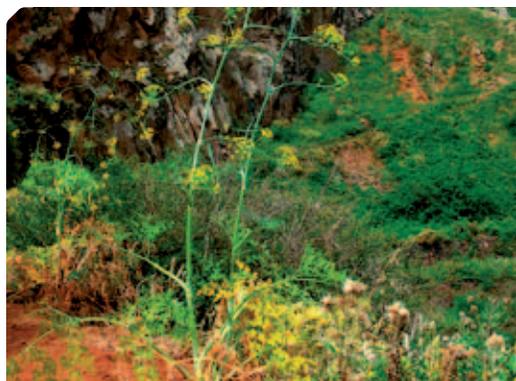
PTFAI0004 PTPIC0009 PTJOR0014

Hábitos destacados de la especie

La especie parece estar asociada a una estrategia de recolonización frente a perturbaciones naturales, estando adaptada a grandes fluctuaciones del tamaño de sus poblaciones. No obstante presenta escasa capacidad de dispersión.

Observaciones

Se considera que sus poblaciones mantienen la estabilidad demográfica en los últimos años. Sin embargo, no se ha detectado en Terceira desde hace unos 20 años.



1610
Ferula latipinna
Cañaheja, herreña

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ARALIALES
APIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los individuos de la especie se encuentran distribuidos en el territorio correspondiente al monte verde. En concreto, se localizan junto a vegetación casmo-comofítica en riscos y andenes, así como en pie de riscos con suelos pedregosos profundos, en el contexto de formaciones arbustivas de sustitución (*Myrica fayae-Ericetum arboreae*) de las comunidades climácicas. Aunque se le localiza en situaciones de umbría, semiumbría y solana, siempre se encuentra en exposición a la influencia de los vientos alisios.

En La Gomera se conocen unas siete localidades (agrupan hasta 2.680 individuos), entre los 200 y 700 m de altitud, mientras que en La Palma se conocen unas cinco (unos 3.600 ejemplares) en un rango altitudinal desde los 200 a los 1.100 m, alguna de ellas considerablemente extensas.

Se encuentra presente en:

ES7020009 ES7020030 ES7020098 ES7020101

Hábitos destacados de la especie

La floración se produce de febrero a mayo, a la que acuden muchos insectos, especialmente dípteros (polinización entomófila). Los frutos, que maduran entre marzo y julio, no presentan en general características para una dispersión especializada (atelecoria), aunque un pequeño subconjunto, más planos y grandes, pueden ser dispersados por el viento (anemocoria).

Observaciones

En términos generales, las poblaciones de la especie se localizan en territorios inaccesibles, lo que repercute en un estado de conservación bueno.



1580
Frangula azorica
Sanguinho

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
RHAMNALES
RHAMNACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se encuentra en formaciones boscosas o matorrales naturales, prados y otros matorrales bajos, principalmente situados entre los 400 y 600 m de altitud. Prefiere lugares húmedos y poco expuestos, sobre sustratos de terrosos a rocosos, aunque bien soleados.

La mayoría de las localidades presentan un número de ejemplares medio o bajo.

Se encuentra presente en:

PTZPE0020	PTPIC0009	PTZPE0027	PTFAI0004
PTTER0017	PTCOR0001	PTFLO0002	PTMIG0019
PTZPE0023			

Hábitos destacados de la especie

Posee una población muy fragmentada. Es especie característica del hábitat 9360, encontrándose asociada a bosques y arbustadas naturales de este hábitat tanto sobre campos de lava como en laderas con suelos más evolucionados.

Observaciones

Entre los problemas que afectan su supervivencia se encuentran la destrucción de los bosques, la introducción de plantas exóticas y el paso y pisoteo de personas y animales, especialmente el ganado.

Muestras fósiles de la especie han sido encontradas en la isla de Madeira.



1571 *
Geranium maderense
Gerânio da Madeira, pássaras

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
GERANIALES
GERANIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Las tres localidades naturales que recientemente han sido localizadas se sitúan en escarpes rocosos y terrazuelas con acumulación de suelo, en zonas costeras en el seno de acantilados costeros. Se estima una población total inferior a los 400 individuos.

Se encuentra presente en:

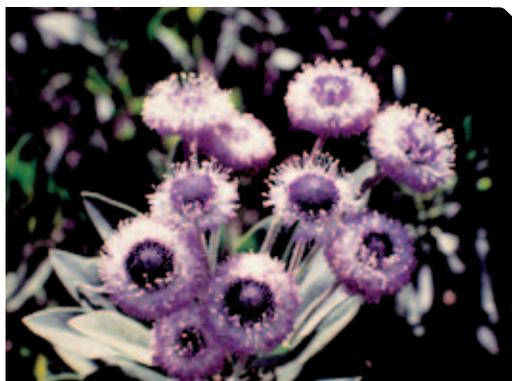
PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Planta herbácea, monocárpica o perenne robusta. Florece en sucesivos impulsos entre febrero y septiembre.

Observaciones

Esta planta endémica de Madeira es cultivada en jardines y durante mucho tiempo se dio por extinta en estado natural. Las poblaciones naturales existentes se encuentran muy fragmentadas y presentan fluctuaciones acentuadas en el número de individuos. Es una especie que se enfrenta a un destacado riesgo de extinción.



1737 *
Globularia ascanii
Lengua de pájaro

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SCROPHULARIALES
GLOBULARIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los escasos individuos (alrededor de 100) de sus tres localidades se desarrollan en grietas, andenes y cantiles inaccesibles, en el seno de comunidades cosmo-camofíticas (Greenovio-Aeonietum caespitosi). Estas formaciones se localizan entre los 900 y 1.150 m de altitud, en la frontera inferior de los pinares y la superior de comunidades termoesclerófilas.

Se encuentra presente en:

ES0000111 ES0000346 ES7010018

Hábitos destacados de la especie

La floración surge entre abril y junio, resultando atractiva a numerosos tipos de insectos que contribuyen en su polinización (entomófila). Los frutos, que maduran entre junio y octubre, caen al suelo (barocoria) o son ayudados a dispersarse en las proximidades por el empuje del viento y el balanceo de las ramas (anemobalisticoria).

Observaciones

Para esta especie se ha citado multiplicación vegetativa mediante estolones, aunque presenta limitaciones. La especie presenta una distribución superficial muy limitada, cuya expansión no es posible por el ramoneo de ganado. Sólo se han observado individuos juveniles en una localidad.
SEGA 2005, AFA



1738 *
Globularia sarcophylla
Mata de risco

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SCROPHULARIALES
GLOBULARIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN **GRC** FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

La población cuenta con menos de medio centenar de individuos que se ubican en grietas, fisuras y pequeñas oquedades de escarpes inaccesibles, formando parte de comunidades vegetales rupícolas (Greenovio-Aeonietum caespitosi). Se localiza en una sola localidad situada entre los 1.500-1.600 m de altitud.

Se encuentra presente en:

ES7010018

Hábitos destacados de la especie

La polinización entomófila sucede entre abril y septiembre. Las núculas maduran entre mayo y octubre y son dispersadas por anemobalistocoria.

Observaciones

La localidad de la especie es de difícil acceso, tanto en lo que se refiere a los predadores como en lo relativo a la prospección, por lo que no se descarta que pudieran detectarse algunas ubicaciones adicionales a las que en la actualidad se conocen.



1907
Goodyera macrophylla
Orquídea branca

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
LILIOPSIDA
ORCHIDALES
ORCHIDACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: **MAD** PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Habita en ambientes húmedos y sombríos del seno de la laurisilva del til (Sibthorpio peregrinae-Clethrion arboreae), desde los 300 hasta los 800 m de altitud. Un número de adultos inferior a los 250 ejemplares se reparte en las tres localidades conocidas.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Planta herbácea, que vive tres o más años, de 50 cm de altura. Su inflorescencia, de color blanco-verdoso, se desarrolla entre los meses de agosto y octubre.

Observaciones

Sufre la afección de roedores y de coleccionistas de orquídeas. Recientemente se ha incrementado el senderismo en el entorno de sus localidades.



1597 *
Helianthemum bystropogophyllum
Turmero peludo

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
VIOLALES
CISTACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Las plantas de esta especie suelen estar situadas en andenes con suelo poco desarrollado, localizados en escarpes y cantiles formando parte de comunidades rupícolas (Greenovio-Aeonietum caespitosi) situadas en el seno del dominio del pinar. La única localidad conocida se sitúa a unos 1.250 m de altitud y alberga unos 21 ejemplares (datos obtenidos en 2005).

Se encuentra presente en:

ES0000041 ES7010039

Hábitos destacados de la especie

Florece de abril a mayo y fructifica de mayo a julio. La fecundación es entomófila generalista (insectos alados en general) y la dispersión de las semillas no cuenta con una ayuda especializada.

Observaciones

La especie suele presentar cohortes de edad cohetánea, lo que se traduce en una gran fluctuación de la población.



1827
Helichrysum gossypinum
Algodonera, yesquera

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se ubica sobre suelos poco evolucionados o decapitados, tanto en zonas relativamente llanas como en riscos. En general, en ambientes semiáridos y formando parte de comunidades rupícolas termoesclerófilas, entre los 100 y 600 m de altitud. Se distinguen una decena de localidades que albergan un número estimado de individuos comprendido entre 3.800 y 5000.

Se encuentra presente en:

ES7010045

Hábitos destacados de la especie

Los individuos aprovechan las grietas y ranuras existentes entre las piedras para introducir sus raíces en busca de sujeción y nutrientes.

Período de floración comprendido entre abril-mayo y junio-julio y de fructificación entre junio y agosto.

Observaciones

Buena parte de las localidades conocidas se encuentran asociadas a los Riscos de Famara, pero una localidad se sitúa en malpais del centro de la isla, por lo que presenta una valencia ambiental interesante.



1829
Helichrysum monogynum
Yesquera roja

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Las tres localidades conocidas de la especie se integran en comunidades xerofíticas-termoesclerófilas (Launaeo arborescentis-Schizogynion serieceae, Spergulario fimbriatae-Helianthemum canariensis), tanto sobre sustratos rocosos de malpaíses como en zonas arenosas y con suelos más o menos desarrollados. Ocasionalmente también ocupa campos de cultivo abandonados y bordes de viarios. Las localidades se encuentran desde los 40 hasta los 575 m de altitud.

Se encuentra presente en:

ES7010045

Hábitos destacados de la especie

Presenta cierta nitrofilia, al crecer en suelos de cultivo y bordes de viarios. La floración se produce en invierno-primavera, llegando a observarse frutos hasta julio; dispersión anemo-barócora. Estudios de germinación revelan un porcentaje del 20%.

Observaciones

En algunas zonas (Montaña Cavera) sobre el pisoteo de vehículos todoterreno fuera de las pistas. No obstante, las poblaciones se encuentran en el seno de espacios protegidos, por lo que la adecuada gestión de los mismos contribuirá al buen estado de conservación de la especie.



2266
Hypochoeris oligocephala
Lechuga de puerco

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Casmófito de los acantilados basálticos costeros del noroeste de Tenerife, en orientaciones poco soleadas y húmedas, con importante influencia de la maresía. Una única localidad que presenta individuos desde los 100 a los 400 m de altitud.

Se encuentra presente en:

ES7020096

Hábitos destacados de la especie

La floración es primaveral (de marzo a mayo principalmente) y la fructificación se ha observado entre junio y agosto. La avispa negra es la responsable de su polinización entomógama. Las cipselas vilanadas constituyen la especialización con la que aprovechar el impulso del viento distribuir las semillas a cierta distancia.

Observaciones

Aunque la población soporta ocasionalmente la presencia de algún herbívoro, su supervivencia parece tener más dependencia de sucesos naturales como la erosión: los desprendimientos en el acantilado pueden conllevar la pérdida de numerosos ejemplares.



1727 *
Isoplexis chalcantha
Cresta de gallo

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SCROPHULARIALES
SCROPHULARIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se localiza en laderas y base de taludes en comunidades de laurisilva (*Myrica fayae*- *Ericetum arboreae* y *Visneo mocranerae*-*Arbutetum canariensis*) y en restos muy reducidos de comunidades rupícolas (*Aeonietum virginii*), entre los 400 y 900 m de altitud. Se trata de situaciones umbrías y húmedas características del monteverde. Cuatro localidades (Barranco de la Virgen, Los Tilos, El Zumacal y Los Propios) que albergan unos 400 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7010004 ES7010005 ES7010038

Hábitos destacados de la especie

La floración sucede entre marzo y julio, pero puede ser abortada si las lluvias no han sido suficientes; fecundación entomógama. Las semillas permanecen en la cápsula durante meses y presenta una capacidad de dispersión muy reducida (barocoria).

Observaciones

Se conocen dos localidades más, Barranco Oscuro y Azuaje-Garañones, en las que actualmente no ha podido ser detectada. En general se observa en sus localidades una significativa degradación de las comunidades del monteverde, debido principalmente a la presión antrópica sobre el medio, que ha propiciado la degradación de las comunidades y la presencia de algunas especies invasoras (*Ageratina adenophora*, *Rubus inermis*).



1728
Isoplexis isabelliana
Cresta de gallo

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SCROPHULARIALES
SCROPHULARIACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se ubica entre los 700 y 1.600 m de altitud, en ambientes secos, pedregosos y cálidos. Forma parte de matorrales de los bordes más soleados del monteverde y pinar húmedo (*Chamaecytisus canariae*-*Adenocarpum villosi*) pero también puede encontrarse en el seno de este pinar (*Pinetum canariensis* subsp. *ericetosum arboreae*) y en alguna de sus etapas de degradación (*Micromeris-Cytisetum* congesti). Las cuatro localidades conocidas albergan uno 1.150 ejemplares.

Se encuentra presente en:

ES0000111 ES7010006 ES7010018 ES7010039
ES7010040

Hábitos destacados de la especie

La floración se produce de junio a septiembre. En la polinización intervienen numerosos insectos (entomófila) pero ocasionalmente participan pequeñas aves (*Phylloscopus*, *Sylvia*, *Parus*). Los frutos maduran entre septiembre y octubre, dispersando las semillas en su entorno gracias al balanceo que hace el viento de la planta.

Observaciones

El pastoreo supone una de las acciones que presenta una mayor repercusión en los niveles demográficos de la especie. Puntualmente, la construcción de pistas y carreteras ha supuesto la destrucción de núcleos poblacionales de la especie. La especie es objeto de uso por la medicina tradicional.

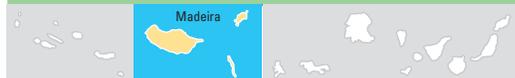


1652
Jasminum azoricum
Jasmineiro branco

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
GENTIANALES
OLEACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se sitúa en escarpes rocosos, soleados, de la costa sur de Madeira, en el seno de comunidades de sustitución de la laurisilva del barbusano (*Mayteno umbellatae-Oleion madeirensis*). Cuenta con dos localidades (Funchal y Ribeira Brava) que albergan sólo 6 individuos conocidos.

Se encuentra presente en:

PTMAD0001

Hábitos destacados de la especie

Arbusto perenne, erecto y trepador. Posee flores aromáticas, reunidas en cimas con 5 a 25 flores de corola blanca. Florece entre mayo y octubre.

Observaciones

Su hábitat ha sido alterado por diversas acciones antrópicas: edificación, incendios, etc., lo que propicia la presencia de plantas exóticas invasoras. A ello se suma una baja producción de semillas capaces de germinar.



1438
Kunkeliella subsucculenta
Escobilla

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
SANTALES
SANTALACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Sobre materiales escoriáceos y de coladas, al borde del cantil costero (15-70 m de altitud) donde la influencia de la marea es constante y existe una fuerte insolación, en el seno de matorrales de tránsito entre la vegetación de acantilados y matorrales costeros. Es ahí donde se desarrolla la única población (estructurada espacialmente en algunos grupos) que aglutina cerca de 800 individuos.

Se encuentra presente en:

ES7020113

Hábitos destacados de la especie

Posible hemiparásito, probablemente de *Schizogyne sericea*, *Argyranthemum frutescens* o *Limonium pectinatum*, que son las especies a las que se encuentra localmente asociada. Florece desde diciembre a marzo, con polinización mirme-cófila. Los frutos maduran desde finales de febrero hasta mayo.

Observaciones

Habitualmente soporta el herbivorismo de los conejos, que aumenta en años con escasa pluviometría. Ha sufrido vertido de escombros. Últimamente ha sido objeto de destrucción por el desmonte para la preparación de terrenos de cultivo.



1825 *
Lactuca watsoniana
Alfacinha

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
ASTERALES
ASTERACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Presente en hábitats que presentan cierta variabilidad en sus características, aunque su denominador común es una alta humedad edáfica. Así, se encuentra en prados ubicados en zonas más o menos llanas, con sustratos originados a partir de turberas, también se localiza en pendientes con suelos desarrollados y, finalmente, en el margen de corrientes de agua, sobre sustratos terrosos o rocosos.

Se localiza en altitudes que varían entre los 500 y los 1.000 m, donde presenta unas 6 localidades con escaso número de individuos y con escasa conectividad entre ellas.

Se encuentra presente en:

PTZPE0020 PTZPE0023

Hábitos destacados de la especie

La especie presenta capacidad para la colonización de áreas alteradas por procesos naturales y está adaptada a fluctuaciones demográficas.

Observaciones

La erosión del hábitat genera algunas de las dificultades para la supervivencia, al limitar la existencia de un hábitat adecuado. El freno a su expansión viene determinado por el acantonamiento de las poblaciones en espacios ubicados en el interior de grandes áreas de pastos y plantaciones forestales. El herbivorismo de los conejos supone una de las principales amenazas de la especie.



1649 *
Limonium arborescens
Siempreviva

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
PLUMBAGINALES
PLUMBAGINACEAE

Distribución del taxón



Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Se ubica en andenes, taludes, cantiles y paredes de las áreas costeras del norte de La Palma y Tenerife, generalmente en cotas inferiores a los 500 m. Se localiza en ambientes umbrófilos y húmedos en el seno de comunidades vegetales rupícolas y de sustitución (*Soncho radicati*-*Aeonietum tabulaeformis*, *Artemisio thusculae*-*Rumicetum lunariae*) desde la costa hasta el dominio de los matorrales termófilos. Unas seis localidades agrupan hasta unos 4.200 ejemplares.

Se encuentra presente en:

ES7020009 ES7020068 ES7020073 ES7020074
ES7020081 ES7020082 ES7020096 ES7020113

Hábitos destacados de la especie

La floración sucede de febrero a julio (variable según localidad y altitud) y los frutos maduran desde julio a septiembre. La polinización tiene como vector a los insectos y los frutos se dispersan con ayuda del viento.

Observaciones

El ganado ha sido uno de los azotes de esta especie, cuyas poblaciones muestran una rápida recuperación tras desaparecer la presión del herbivorismo.



1650

Limonium dendroides

Siempreviva

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
PLUMBAGINALES
PLUMBAGINACEAE

Distribución del taxón

Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Los ejemplares de la especie se ubican en inaccesibles andenes de paredes con orientación al naciente de los barrancos, a sotavento de la isla. Se sitúan entre las cotas 175-850 m, en territorio de los bosques y matorrales termófilos y de los matorrales costeros, en sintonía con formaciones rupícolas. Siete localidades (en los barrancos de Argaga, Guarimiar, El Cabrito y La Villa) sustentan una cuarentena de individuos.

Se encuentra presente en:

ES7020035 ES7020103 ES7020107

Hábitos destacados de la especie

Florecen entre marzo y junio y fructifican de junio a agosto. La polinización requiere de la intervención de insectos que transporten el polen de un individuo a otro. Las semillas son depredadas por larvas de insectos, lo que reduce notablemente su producción total y su viabilidad.

Observaciones

El reducido tamaño poblacional supone un importante riesgo frente a cualquier eventualidad natural, como puedan ser desplomes; pero también frente a amenazas constatadas como el herivorismo (especialmente de nuevas plantas). Presenta autoincompatibilidad en la polinización, lo que resulta problemático ante el reducido número de ejemplares existentes en cada localidad.



1647 *

Limonium spectabile

Siempreviva

Jerarquía taxonómica

SPERMATOPHYTA (MAGNOLIOPHYTINA)
MAGNOLIOPSIDA
PLUMBAGINALES
PLUMBAGINACEAE

Distribución del taxón

Azores: FLO COR FAI PIC SJO GRA TER SMI SMA
Madeira: MAD PSA DES
Salvajes: SAG SAP IDF
Canarias: HIE PAL GOM TEN GRC FUE LAN

Tipología y caracterización del hábitat

Andenes y taludes prácticamente inaccesibles situados en los acantilados y paredones costeros de Teno, con marcado carácter halófilo, alta insolación y altas temperaturas constituyen el hábitat donde se desarrollan los individuos de la especie. Se distribuyen desde los 5 hasta los 400 m de altitud, compartiendo territorio con comunidades marcadamente halófilas (*Frankenio ericifoliae*-*Astidamietum latifoliae*) y con matorrales costeros (*Aeonio-Euphorbion canariensis*). Unos cuatro núcleos albergan una población de aproximadamente 260 individuos reproductores y unos 30 juveniles.

Se encuentra presente en:

ES7020096

Hábitos destacados de la especie

Especie probablemente alógama (que necesita de fecundación cruzada por presentar autoincompatibilidad) cuya polinización se realiza con la intervención de insectos. La floración, de marzo a mayo, da lugar a frutos entre mayo y agosto. La dispersión de éstos se ayuda del abundante viento que azota los acantilados costeros.

Observaciones

Se encuentra en un sector donde la presión ganadera actual es escasa o casi nula, puesto que la cabaña ganadera en la zona ha descendido. Los datos de seguimiento señalan un aumento progresivo en el tamaño poblacional.