



Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional  
Fondo Europeo de Desenvolvimento Regional



POCTEP 0007-VALAGUA-5-P

Informe Técnico

# Caracterización de los Hábitats de Interés Comunitario en los Espacios Naturales Protegidos del ámbito VALAGUA

Producto final – Acción A2. | Septiembre 2018

**Nombre del proyecto:** VALAGUA – Valorización Ambiental y Gestión Integrada del Agua y de los Hábitats en el Bajo Guadiana Transfronterizo

**Código del proyecto:** POCTEP 0007-VALAGUA-5-P

Información del proyecto

<b>Localización</b>	Portugal y España	
<b>Fecha de inicio</b>	05/05/2017	
<b>Fecha de fin</b>	30/09/2019	<b>Prorroga hasta 31/12/2019</b>
<b>Presupuesto total</b>	€ 1.008.556,12	
<b>Contribución UE</b>	€ 756.417,09	
<b>Cofinanciamiento UE (%)</b>	75%	

Información del beneficiario principal (BP)

<b>Beneficiario principal</b>	ADPM
<b>Persona de contacto</b>	María Bastidas
<b>Dirección</b>	Largo Vasco da Gama S/N, 7750-328 Mértola, Portugal
<b>Teléfono</b>	+351 286 610 000
<b>Mail</b>	valagua@adpm.pt
<b>Página de internet del proyecto</b>	www.valagua.com

Información del documento

<b>Nombre</b>	Caracterización de los Hábitats de Interés Comunitario en los Espacios Naturales Protegidos del ámbito VALAGUA. – Informe Técnico
<b>Acción</b>	A2 (Producto final)
<b>Autor(es)</b>	Antonio J. Sánchez-Almendro   UHU Pablo J. Hidalgo Fernández   UHU
<b>Fecha</b>	30-09-2018
<b>Versión (nº)</b>	1

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES DE LA NATURA 2000 EN VALAGUA. .... ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.	
3.	FICHAS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO DEL ÁMBITO VALAGUA. ....	9
4.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	93

## 1. Introducción

El río Guadiana nace en España, en las lagunas de Ruidera, y en su recorrido se encuentra en dos tramos haciendo de frontera entre Portugal y España. En la más meridional de esta zona fronteriza se encuentra el ámbito del proyecto VALAGUA, donde discurre hasta desembocar en el Atlántico, entre Vila Real de Santo António (Portugal) y Ayamonte (España), rodeado de los espacios protegidos de la Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António (Portugal) y el ZEC de Río Guadiana y Ribera de Chanza (España).

Estos y otros Espacios Naturales Protegidos del proyecto VALAGUA se integran en la Red Natura 2000. Están recorridos por enclaves de montaña, fluviales y de marismas, de interés por su representación de los hábitats naturales de interés para la Directiva de Hábitats, en su Anexo I, así como para la flora y fauna silvestres, Anexos II y IV.

Entre las especies de flora destacan *Picris willkommii*, *Linaria lamarckii*, *Zostera noltii*, *Spartina maritima*, *Echium gaditanum*, *Limonium ovalifolium*, *Limonium diffusum*, *Limonium algarvense*, *Linaria pedunculata*, *Ruppia cirrhosa*, *Ononis talaverae*, *Cistanche phelypaea*, *Loeflingia baetica*, *Riella helicophylla* (briófito), *Armeria velutina*, *Tuberaria major*, *Ceratocarpus heterocarpa*, *Verbascum barnadesii*, *Najas minor*, *Potamogeton pusillus*, *Eryngium corniculatum*, *Isoetes durieui*, *Isoetes setaceum*, *Marsilea batardae*, *Salix salvifolia* o *Asplenium billotii*.

En cuanto a fauna también son destacables la presencia del lince (*Lynx pardinus*), nutria (*Lutra lutra*), lamprea (*Petromyzon marinus*), salinete (*Aphanius baeticus*), pez fraile (*Blennius fluviatilis*), tortuga boba (*Caretta caretta*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*) o jarabugo (*Anaocypris hispanica*).

Entre la avifauna presente destaca, por su grado de amenaza, el chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*) y el fumarel común (*Chlidonias niger*), y gaviota de Audouin (*Larus audouinii*).

También es interesante subrayar la presencia de la rapaz águila pescadora (*Pandion haliaetus*), y de especies fluviales como el martín pescador (*Alcedo atthis*), garza imperial (*Ardea purpurea*) o el andarríos grande (*Tringa ochropus*). También son destacables el flamenco común (*Phoenicopterus roseus*), el charrancito común (*Sterna albifrons*), la avoceta (*Recurvirostra avosetta*), el zampullín (*Tachybaptus ruficollis*), el tarro blanco (*Tadorna tadorna*), el chorlito dorado (*Pluvialis apricaria*), la espátula (*Platalea leucorodia*), etc.

Como especies emblemáticas del grupo de ictiofauna son destacables el sábalo (*Alosa alosa*), la boga (*Chondrostoma polylepis*), la boga del Guadiana (*Chondrostoma willkommii*), la pardilla (*Rutilus lemmingii*), el calandino (*Rutilus alburnoides*), la locha espinosa (*Cobitis taenia*), el barbo comizo (*Barbus comizo*), la anguila (*Anguilla anguilla*) y la colmilleja (*Cobitis taenia*).

Del grupo de los anfibios y reptiles cabe mencionar el galápago leproso (*Mauremys leprosa*), el sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*) y el sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*).

Por último, destacar el mejillón de río (*Unio tumidiformis*), taxón endémico ibérico.

Muchas de estas especies de interés comunitario están incluidas con la categoría de en peligro de extinción o vulnerable en los distintos catálogos de especies amenazadas.

En el punto 3, se va a realizar una ficha de descripción de cada tipo de Hábitat de Interés Comunitario, presente en el ámbito de los Espacios Naturales Protegidos de la zona Valagua. En ella se incluirá además de la identificación y las características principales de cada tipo de hábitat, la interpretación de la vegetación característica que compone el tipo de hábitat, mediante la descripción de las asociaciones vegetales representadas en cada tipo de hábitat en la zona de estudio. Se adjuntarán la cartografía de distribución de los hábitats en los Espacios Naturales, según la descripción que realiza la Red Natura en su web: <http://natura2000.eea.europa.eu/>. También se dispondrá el estado de conservación de los distintos hábitats según la categorización de Favorable, Desfavorable-inadecuado, Desfavorable-malo o Desconocido, que presenta la UE a través de la Red Natura, información que procede de la evaluación que realiza cada estado miembro de la UE a través de los gobiernos competentes en materia de medio ambiente. Se adjuntará una cartografía de la Península Ibérica con la distribución y estado de conservación, identificados por distintos colores. Y por último se dispondrá de las principales amenazas que sufren el tipo de hábitat en concreto, así como las principales propuestas de conservación que tiene recogida la Red Natura.

## **2. Caracterización de los Espacios Naturales de la Red Natura 2000 en VALAGUA.**

El ámbito de estudio del proyecto Interreg VALAGUA abarca diferentes espacios naturales, con diferentes figuras de protección, integrados en la Red Natura 2000. Algunos contiguos y fronterizos, en ambas orillas del río Guadiana, constituyendo un eje vertebrador que conectan el extremo occidental de Sierra Morena, a través de todo el territorio conocido como la Faja Pirítica, con el Océano Atlántico.

El mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos ecosistemas de montaña, fluviales, ribereños y de marismas resulta esencial para la conservación de un gran número hábitat y especies de flora y fauna de la Directiva 92/43/CEE.

En total son 8 los Espacios Naturales Protegidos, tres en Portugal:

- **Parque Natural Vale do Guadiana (PTZPE0047).**
- **SIC Guadiana (PTCON0036)**
- **Reserva Natural Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António (PTZPE0018 e PTCON0013).**

Y cinco en España:

- **ZEC Rivera de Chanza (ES6150022).**
- **ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza (ES6150018).**
- **ZEC Andévalo Occidental (ES6150010).**
- **Paraje Natural Marismas de Isla Cristina (ES6150005).**
- **ZEC Isla de San Bruno (ES6150015).**

En Portugal, los EENNPP del P.N. de Guadiana y SIC Guadiana se hallan entre las regiones de Alentejo y el Algarve, mientras que la R.N. Sapal de Castro Marim se encuentra íntegramente en la región del Algarve. Los EEENNPP de España se localizan todos en la región de Andalucía.

### **Parque Natural del Vale de Guadiana (PTZPE0047)**

De 76.539,56 ha. Se encuentra en el tramo medio del valle del Guadiana, que discurre por Portugal. Se extiende desde una zona ascendente del Pulo do Lobo hasta la desembocadura del arroyo de Vascão, frontera entre el Alentejo y el Algarve.

Se trata de un espacio de interior, recorrido por valles como el del propio río Guadiana y sus afluentes como la ribera de Carreiras, de Oeiras o de Vascão, donde se desarrollan, en los valles más inaccesibles para la intervención humana, importantes matorrales arborescentes de enebro (*Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*, HIC 5210), lentiscos (*Pistacia lentiscus*) y acebuches (*Olea europaea* var. *sylvestris*) (ambos del HIC 5330), además de bosques de encinas (*Quercus ilex*, HIC 9340). Los cursos fluviales tienen vegetación riparia de tamujar (HIC 92D0) y saucedas (HIC 92A0). También son importantes, en las zonas más llanas, las dehesas de encinas (*Quercus ilex*, HIC 6310), aunque estas zonas se encuentran dominadas por cultivos de herbáceas de secano.

Este Espacio Natural está cubierto parcialmente por el SIC Guadiana (PTCON0036).

### **SIC Guadiana (PTCON0036)**

Presenta una superficie de 38.461,99 ha. El enclave corresponde al área del valle inferior del río Guadiana, en su vertiente portuguesa, y a algunos de sus principales afluentes como las riberas de Limas, de Terres, y las más importantes de Oeiras y de Vascão. Con relieve abrupto y escarpado que contribuye al desarrollo del matorral mediterráneo.

Presentan importantes formaciones de matorrales arborescentes de enebro (*Juniperus phoenicea* subsp. *Turbinata*, HIC5210) y bosques de encina (*Quercus ilex*, HIC9340). También destaca la vegetación propia de los cursos de agua mediterránea intermitentes, en particular los matorrales de adelfa (*Nerium oleander*), tamujo (*Flueggea tinctoria*) y taraje (*Tamarix* spp.), en cauces de fuerte estiaje (HIC92D0), así como bosquetes de galería dominadas por chopos (*Populus* spp.) y / o sauces (*Salix* spp.) (HIC92A0).

Este espacio constituye un corredor importante para las especies terrestres y acuáticas, destacándose las especies piscícolas autóctonas y migratorias. Entre ellas el sábalo (*Alosa alosa*), la saboga (*Alosa fallax*) y la lamprea-marina (*Petromyzon marinus*). Se destaca también la presencia de la nutria (*Lutra lutra*) y del mejillón de río (*Unio tumidiformis*).

Posee también las características adecuadas para promover un corredor ecológico que permitiera la estabilización o reintroducción del lince ibérico (*Lynx pardinus*).

### **Reserva Natural Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António (PTZPE0018 e PTCON0013).**

Tiene una superficie de 2.146,43 ha, de las cuales el 8% corresponde al área marina. Se trata de la primera Reserva Natural creada en el territorio continental portugués. Es una zona húmeda constituida por terrenos inundados de agua salada, salinas y depósitos sedimentarios. Dominan las formaciones costeras de vegetación halofítica de influencia mareal, de estuario o llanos fangosos. Es un área de importancia para la avifauna, donde destaca como zona de reproducción del chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*) y el charrancito común (*Sterna albifrons*); lugar de alimentación en período post-reproductor de la espátula

(*Platalea leucorodia*) y el flamenco (*Phoenicopterus ruber*); y como lugar de invernada de muchas otras aves acuáticas.

En cuanto a la flora destaca las especies en amenaza como el briófito *Riella helicophylla* y *Picris wilkiommii*, *Armeria vellutina* o *Tuberaria major*.

### **ZEC Rivera de Chanza (ES6150022)**

Presenta una superficie de 420,57 ha. El ZEC de Rivera de Chanza, así como la red hidrográfica asociada, cumplen una función esencial de corredores ecológicos al poner en contacto diferentes ecosistemas, contribuyendo a la conectividad y coherencia de la trama ecológica que constituye la Red Natura 2000 (Anexo V, Plan de Gestión de la ZEC Rivera de Chanza).

Conecta el tramo alto de la cuenca de la rivera de Chanza y garantizando su integridad ecológica y el movimiento de especies en el ámbito oeste de Sierra Morena, desde el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche (ES0000051) hasta la frontera con Portugal desembocando en el Río Guadiana.

El río Rivera del Chanza nace en el municipio de Cortegana (Huelva), dentro del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Su recorrido, así como los límites de la ZEC finalizan en el Embalse Chanza, construido en 1989 en el término de El Granado (Huelva) que, con una capacidad de embalse de 341 hm<sup>3</sup>, constituye el límite con el río Guadiana a unos 50 km de su desembocadura en el Océano Atlántico, constituyendo la frontera entre España y Portugal en la segunda mitad del recorrido del río Rivera de Chanza (Consejería de Medio Ambiente, 2015).

### **ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza (ES6150018).**

Enclave de 1.463,26 ha. Se trata de un espacio fronterizo con Portugal, formado por los cursos bajos de dos ríos, el Guadiana y el Chanza (afluente éste del primero). En la desembocadura en el Océano Atlántico, el río Guadiana forma un estuario de orillas pantanosas.

Está limitado por otros espacios protegidos: hacia el norte con el ZEC Rivera de Chanza; en un tramo del ZEC linda hacia el este, alejándose del ecosistema fluvial, con el ZEC Andévalo occidental; en la otra orilla del río Guadiana se encuentra el SIC Guadiana, y en la desembocadura del río Guadiana limita con el ZEC Isla de Bruno, y en el lado portugués con la Reserva Natural Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo Antonio.

Prevalece en este espacio los ecosistemas fluviales de riberas, y de marismas, en las proximidades de la desembocadura del río Guadiana, por lo que son preponderantes los hábitats de matorral ripario, como tamujares (HIC 92D0); de prados húmedos, como juncales (HIC 6420) o pastizales salinos de *Salicornia* (HIC 1310) y *Spartina* (HIC 1320).

Destaca también en fauna la presencia de la nutria (*Lutra lutra*), se trata de un animal muy sensible a la alteración del medio, principalmente provocada por la acción antrópica.

### **ZEC Andévalo Occidental (ES6150010).**

Tiene una superficie de 52.827,38 ha. Morfológicamente tiene unos rasgos muy homogéneos. Se han desarrollado extensas superficies de aplanamiento erosionadas por la red fluvial cuaternaria. Sobre este conjunto se hallan relieves residuales, debidos a una contrastada constitución.

Este enclave tiene una importancia mayor para el lince (*Lynx pardina*) y peces de la Directiva 92/43/CEE. Existen grandes extensiones de dehesas, sobre todo de encinas (*Quercus ilex*), donde abundan la población de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) lo que contribuye a que se considere zona lincera y de dispersión del águila imperial (*Aquila adalberti*), ambos nacidos en Doñana.

De otra parte, la ZEC Andévalo occidental, junto a los EENNPP del Guadiana, en ambas orillas, y su afluente, la rivera de Chanza, ejercen de frontera entre España y Portugal, destacando por su valor conector entre espacios de valor ecológico y la presencia de especies de interés.

Se trata de un enclave predominantemente de sierra, con abundancia de hábitats naturales, de matorral mediterráneo (HIC5330. Matorrales termomediterráneos y preestépicos; HIC4030. Brezales secos europeos, etc.), como de pastizales terrestres (HIC6310. Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.; HIC8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica, etc.), de gran importancia para la conectividad de los ecosistemas.

#### **Paraje Natural Marismas de Isla Cristina (ES6150005).**

De 2.145 ha, los complejos de Marismas de Isla Cristina están muy influenciados por las mareas atlánticas, asociadas a la desembocadura de los ríos Guadiana y Carreras.

Los georrecursos de las Marismas de Isla Cristina se encuentran incluidos en el Contexto Geológico Español de relevancia internacional (Ley 42/2007, de 13 de diciembre) "Costas bajas de la Península Ibérica", y atesoran, según el citado inventario, un alto potencial de uso en el que se resalta su elevado valor turístico y didáctico (Valores ambientales del LIC y ZEPA Marismas de Isla Cristina, ES6150005).

Representa un área de importancia de reproducción de ardeidas, como la garceta común (*Egretta garzetta*), la garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*) o la garza imperial (*Ardea purpurea*). También de importancia para otras aves de zonas húmedas, sedentarias de la marisma como el ánade real (*Anas platyrhynchos*), o de paso e invernada, ya sean limícolas, gaviotas (*Larus argentatus*, *L. fuscus*) o charranes.

#### **ZEC Isla de San Bruno (ES6150015).**

Espacio de 376,65 ha. Limita por el oeste con la ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza, en la desembocadura del río Guadiana, al norte con la villa de Ayamonte y al este con las marismas de Isla Cristina.

El espacio se compone en un 70% de una marisma mareal, y un 30% de un sistema dunar. La marisma se dispone en una red detrítica de drenaje, de suelos fangosos, aguas freáticas hipersalinas y vegetación típicamente halófila. Se encuentra separado del mar por una flecha litoral en expansión hacia el noroeste. El sistema dunar está en continua evolución, formando una playa en formación (Anexo II. Plan de Gestión de las ZEC Isla de San Bruno, ES6150015 y Río Guadiana y Ribera de Chanza, ES61500189).

Los hábitats están compuestos por los típicos de marismas de la zona, colonizada por *Spartina maritima* y *Spartina densiflora* (HIC1320), seguidas o acompañadas de *Sarcocornia perennis* o *Sarcocornia fruticosa*

(HIC1420). También se presenta la vegetación de zonas arenosas no inundadas, del sistema dunar, dominada por *Salicornia* (HIC1310) y *Ammophila arenaria*. En las depresiones de la desembocadura aparece la comunidad *Suaedo braun-blanquetii-Salicornietum patulae*.

### 3. Fichas de Hábitats de Interés Comunitario en los Espacios Naturales Protegidos del ámbito VALAGUA.

Se han identificado los siguientes tipos de hábitat:

- HÁBITAT 11: AGUAS MARINAS Y MEDIOS DE MAREA:
  - 1110. Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda
  - 1130. Estuarios
  - 1140. Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja
  - 1150\*. Lagunas costeras
- HÁBITAT 1210: VEGETACIÓN ANUAL SOBRE DESECHOS MARINOS ACUMULADOS
- HÁBITAT 1310: VEGETACIÓN ANUAL PIONERA CON SALICORNIA Y OTRAS ESPECIES DE ZONAS FANGOSAS O ARENOSAS.
- HÁBITAT 1320: PASTIZALES DE SPARTINA (*SPARTINION MARITIMI*).
- HÁBITAT 1420: MATORRALES HALÓFILOS MEDITERRÁNEOS Y TERMOATLÁNTICOS (*SARCOCORNETEA FRUCTICOSAE*)
- HÁBITAT 21: DUNAS MARÍTIMAS DE LAS COSTAS ATLÁNTICAS, DEL MAR DEL NORTE Y DEL BÁLTICO:
  - 2110. Dunas móviles embrionarias
  - 2120. Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)
  - 2130. \* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)
  - 2190. Depresiones intradunales húmedas.
- HÁBITAT 22: Dunas marítimas de las costas mediterráneas.
  - 2250. \* Dunas litorales con *Juniperus* spp.
  - 2270. \* Dunas con bosques *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster*.
- HÁBITAT 31: Aguas estancadas.
  - 3120. Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.
  - 3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
  - 3170. \* Estanques temporales mediterráneos.
- HÁBITAT 4030: BREZALES SECOS EUROPEOS.
- HÁBITAT 5210: MATORRALES ARBORESCENTES DE *JUNIPERUS* SPP.
- HÁBITAT 5330: MATORRALES TERMOMEDITERRÁNEOS Y PRE-ESTÉPICOS.
- HÁBITAT 6220. \* ZONAS SUBESTÉPICAS DE GRAMÍNEAS Y ANUALES DEL *THERO-BRACHYPODIETEA*.
- HÁBITAT 6310: DEHESAS PERENNIFOLIAS DE *QUERCUS* SPP.
- HÁBITAT 6420. PRADOS HÚMEDOS MEDITERRÁNEOS DE HIERBAS ALTAS DEL *MOLINION-HOLOSCHOENION*.
- HÁBITAT 82: PENDIENTES ROCOSAS CON VEGETACIÓN CASMOFÍTICA.
  - 8220. Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

- 8230. Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*.
- HÁBITAT 91B0: FRESNEDAS TERMÓFILAS DE *FRAXINUS ANGUSTIFOLIA*.
- HÁBITAT 92A0: BOSQUES GALERÍA DE *SALIX ALBA* Y *POPULUS ALBA*.
- HÁBITAT 92D0: GALERÍAS Y MATORRALES RIBEREÑOS TERMOMEDITERRÁNEOS (*NERIO-TAMARICETEA* Y *SECURINEGION TINCTORIAE*)
- HÁBITAT 9330: ALCORNOCALES DE *QUERCUS SUBER*.
- HÁBITAT 9340: ENCINARES DE *QUERCUS ILEX* Y *QUERCUS ROTUNDIFOLIA*.

La tabla 1 muestra la distribución de los tipos de hábitat (columna HIC) en los distintos Espacios Naturales Protegidos del ámbito Valagua.

HIC	GUADIANA	VALE DO GUADIANA	SAPAIS DE CASTRO MARIM	ANDEVALO OCCIDENTAL	RÍO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA	RIVERA DE CHANZA	MARISMAS DE ISLA CRISTINA	ISLA DE SAN BRUNO
1110			X				X	
1130			X		X		X	
1140			X		X		X	
1150			X					X
1210			X		X			X
1310			X		X		X	X
1320			X		X		X	X
1410			X					
1420			X		X		X	X
1430			X					
2110								X
2120					X			X
2130								X
2190							X	
2250					X			
2270			X					

<b>3120</b>	X							
<b>3150</b>	X			X				
<b>3170</b>	X		X	X				
<b>4030</b>				X		X		
<b>5210</b>	X	X						
<b>5330</b>	X	X	X	X		X		
<b>6220</b>	X					X		
<b>6310</b>	X	X		X	X	X		
<b>6420</b>	X			X	X			
<b>8220</b>	X	X		X		X		
<b>8230</b>				X		X		
<b>91B0</b>				X		X		
<b>92A0</b>	X			X				
<b>92D0</b>	X	X		X	X	X		
<b>9330</b>						X		
<b>9340</b>	X			X	X	X		

**Tabla 1.- Presencia de los HIC en los Espacios Naturales Protegidos del ámbito Valagua. HÁBITAT 11: AGUAS MARINAS Y MEDIOS DE MAREA / ÁGUAS MARINHAS E MEIOS SOB INFLUÊNCIA DAS MARÉS**

#### **DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Se trata de hábitat marinos de zonas inundadas, en muchos casos ligados a las playas, donde únicamente en el hábitat 1150 desarrollan ciertas comunidades vegetales acuáticas marinas.

El hábitat 1110, es de bancos de arena y fondos arenosos sumergidos permanentemente, a profundidades de hasta pocas decenas de metros, cubiertos o no por praderas de fanerógamas, de *Zostera marina* o *Cymodocea nodosa*, y algas (Bartolomé, 2005). Preferentemente se localizan en estuarios, rías y algún tipo de laguna mareal. Dependiendo de esta ubicación, sus características son muy distintas. A nivel global, este tipo de ambientes está descrito como parte de los sistemas de islas-barrera, a costas bajas (Morales, 2009) como la que se encuentra en el ámbito VALAGUA.

El hábitat 1130, de ecosistemas de desembocaduras de ríos, generalmente con cierta acumulación de sedimentos continentales, sometidos a la acción de las mareas y a la doble influencia de aguas marinas y dulces (Bartolomé, 2005). En el estuario de la desembocadura del río Guadiana se presenta un tipo de estuario que según Ibañez (2009), se produce por la mezcla de la masa fluvial con la mareal, que lo denomina “estuario parcialmente mezclado”, donde el río desemboca en el mar con un rango mareal moderado (régimen mesomareal).

El hábitat 1140, de llanuras mareales, son fondos costeros dominados por la marea, con carácter intermareal y pendiente suave, de naturaleza fango-arenosa, desprovistos de plantas vasculares y colonizados habitualmente por algas azules y diatomeas o tapizados por formaciones anfibias de *Nanozostera noltii* (Morales 2009). En definitiva, se trata de un hábitat predominantemente de fangos y arenas situadas entre la pleamar y la bajamar, desarrolladas en el ambiente VALAGUA en la costa abierta de bajo relieve y afectadas por olas poco energéticas.

El hábitat 1150, se trata de medios acuáticos salobres aislados o parcialmente comunicados con el mar, bien por lagunas costeras, albuferas, deltas, llanuras de inundación e incluso salinas (Soria 2009). Están limitados por una barra arenosa, es más o menos permanente de agua salina, sea por filtración o por rebosamiento de la pleamar. También se incluyen las salinas costeras tradicionales, de origen antrópico (Bartolomé 2005). En la desembocadura del Guadiana existe una laguna costera, en la zona de humedal deltaico, de la Isla de San Bruno y en el Paraje de Sapais de Castro Marim.



Foto.- Praderas de fanerógamas marinas.

## **DISTRIBUCIÓN**

HIC 1110.

PT: Reserva Natural Sapal de Castro Marim.

ES. Paraje Natural Marismas de Isla Cristina.

HIC 1130.

PT: Reserva Natural Sapal de Castro Marim.

ES: ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.HIC 1140:

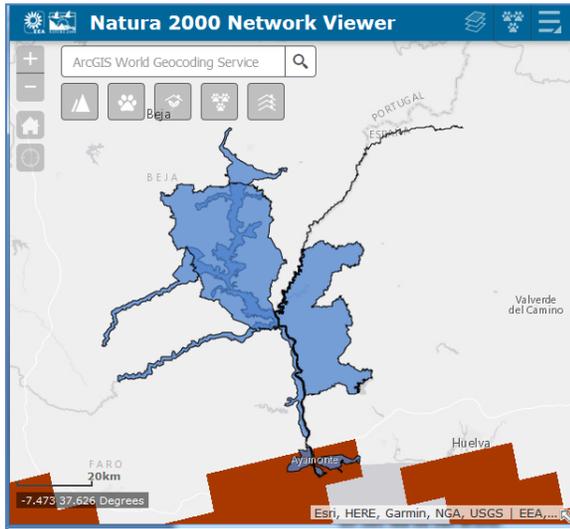
PT: Reserva Natural Sapal de Castro Marim.

ES: ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.

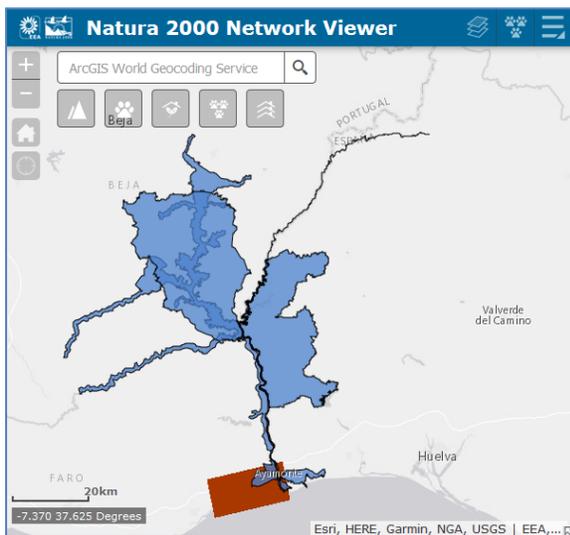
HIC 1150

PT: Reserva Natural Sapal de Castro Marim.

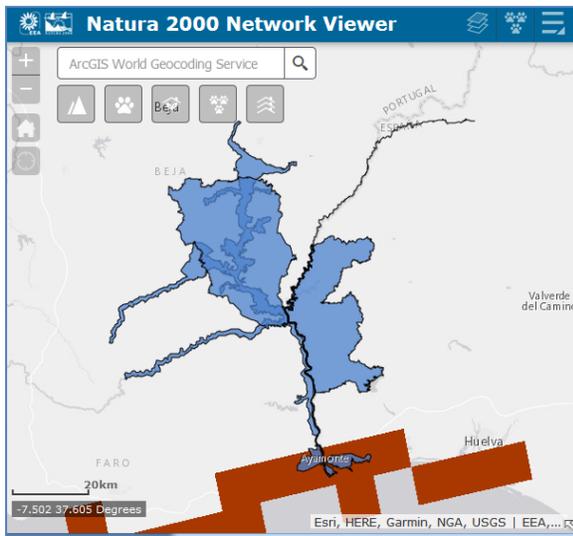
ES: ZEC Isla de San Bruno.



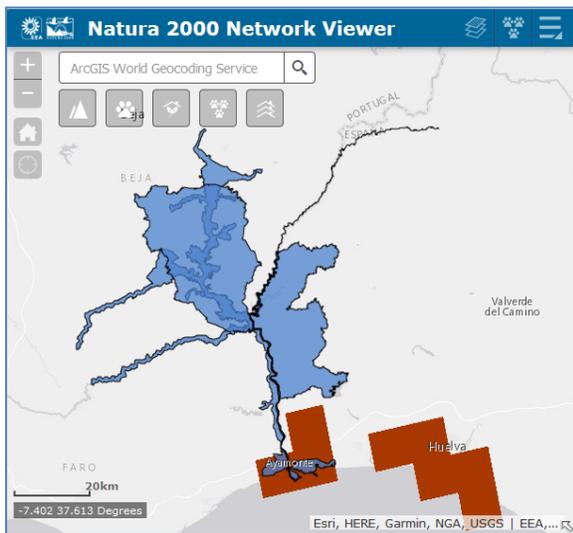
HIC 1110



HIC 1130



HIC 1140



HIC 1150

**Distribution reported under Article 17, Habitats Directive**

- EU27 Conservation Status
- FV Favourable
  - XX Unknown
  - U1 Inadequate
  - U2 Unfavourable

**CONSERVACIÓN:**

Estado de conservación: **Desfavorable-malo.**



HIC 1110



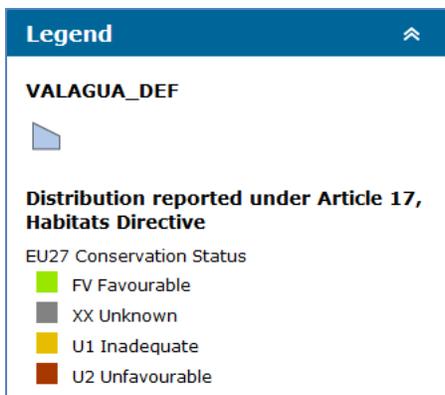
HIC 1130



HIC 1140



HIC 1150



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/Amenazas>:

Pesca y recolección de recursos acuáticos.

Contaminación a aguas marinas.

Contaminación a las aguas superficiales.

Especies exóticas invasoras.

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.

Carriles, puertos de embarque, urbanizaciones.

**Propuestas de conservación:**

Establecer áreas/sitios protegidos.

Restaurando/mejorando la calidad del agua.

Restauración/mejora del régimen hidrológico.

Protección legal de hábitats y especies.

Restauración de áreas costeras.

**HÁBITAT 1210: VEGETACIÓN ANUAL SOBRE DESECHOS MARINOS ACUMULADOS**

## DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN

Vegetación efímera que se desarrolla sobre los acúmulos de desechos marinos arrojados por el mar sobre sustratos arenosos o guijarros (REDIAM, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía).

Se desarrolla sobre un sustrato inestable en cuanto a su continuidad en el tiempo y en el espacio, que afectan a los recursos. Contactan con dunas marítimas de los hábitats 2110 de dunas móviles embrionarias, HIC2120 de dunas móviles blancas y HIC2210 de dunas fijas. Así como con estuarios (HIC1130) o lagunas costeras (HIC1150).

La componen comunidades vegetales que se desarrollan sobre guijarros ricos en materia orgánica procedente del acúmulo de algas, plantas subacuáticas o restos de animales muertos, que son transportados por las corrientes marítimas, y depositados en estos hábitats. Las plantas de estas comunidades obtienen las sustancias nitrogenadas de la descomposición de esta materia orgánica. Además de ser tolerantes a las elevadas concentraciones de sales y a las extremas condiciones ambientales de viento, insolación y movilidad de sustratos (Royo 2009).

Están caracterizadas por especies pioneras de ciclo anual corto, de hojas carnosas, como son *Cakile marítima*, *Salsola kali*, *Atriplex rosea*, *Euphorbia pepelis*, *Glaucium flavum* o *Beta marítima*.



Foto.- *Salsola kali*

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- ***Salsola kali-Cakiletum maritimae***. Comunidad dominada por terófitos halonitrófilos y psamófilos, con hojas y tallos suculentos. De baja cobertura y pobre en especies, dominada por *Salsola kali* y *Cakile maritima*. Se desarrollan formando una banda paralela al mar en el borde de las mareas, donde se depositan los residuos arrastrados por las mareas vivas y tempestades. Estas comunidades se instalan en los lugares más inestables de la playa (López-Albacete 2009).



Foto: *Cakile maritima*

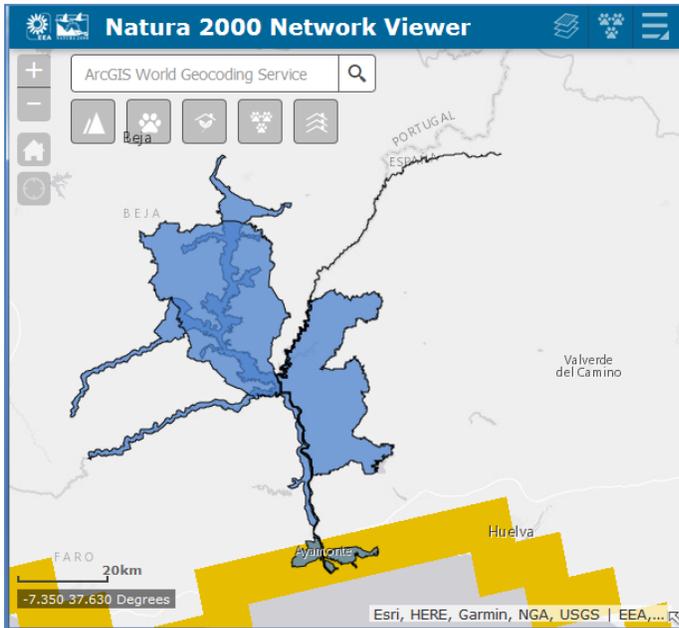


Foto: HIC1210

## **DISTRIBUCIÓN**

PT: Reserva Natural Sapal de Castro Marim.

ES: ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza, ZEC Isla de San Bruno.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

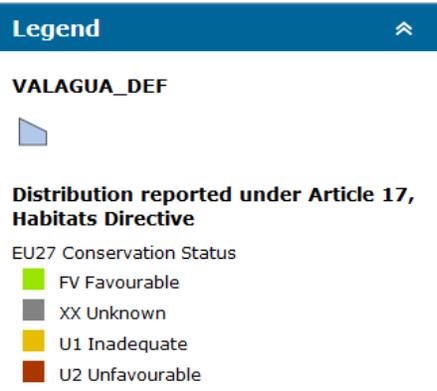
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

**Amenazas:**

Actividades deportivas, recreativas y de ocio al aire libre.

Otras intrusiones y perturbaciones humanas.

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.

**Propuestas de conservación:**

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

Restauración de áreas costeras.

**HÁBITAT 1310: VEGETACIÓN ANUAL PIONERA CON SALICORNIA Y OTRAS ESPECIES DE ZONAS FANGOSAS O ARENOSAS.**

**DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Vegetación compuesta por quenopodiáceas y gramíneas halonitrófilas, anuales de pequeño porte, que crecen en suelos salinos húmedos, poco evolucionados y temporalmente inundados, como marismas y saladares costeros y de interior.

Está dominada, principalmente por especies crasas de *Salicornia spp.*, *Suaeda spp.* o *Salicornia spp.*, y no crasas, como las gramíneas, *Hordeum spp.*, *Polypogon spp.* o *Desmazeria spp.* (Espinar 2009).

Contacta en el ámbito VALAGUA con el hábitat 1320 de Salicornias, que crecen en la cota de mayor influencia mareal de las marismas.

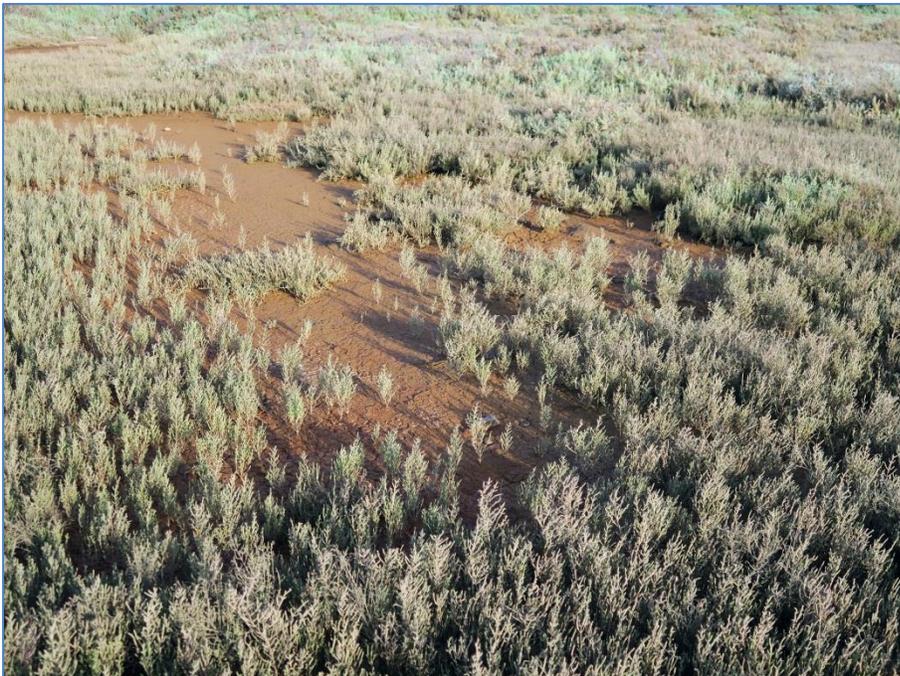


Foto: HIC 1310

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Sapinal** (*Suaeda splendens*-*Salicornietum patulae*). Comunidad atlántica. Pionera de plantas halófitas, carnosas, dominada por *Salicornia ramosissima*, y acompañada por *Suaeda splendens*. Especies anuales de pequeño porte y densidades medias/bajas. Colonizan suelos temporalmente inundados, que cuando se desecan afloran sales y yesos, que contrastan con el característico color rojizo de las plantas (Valle 2005).

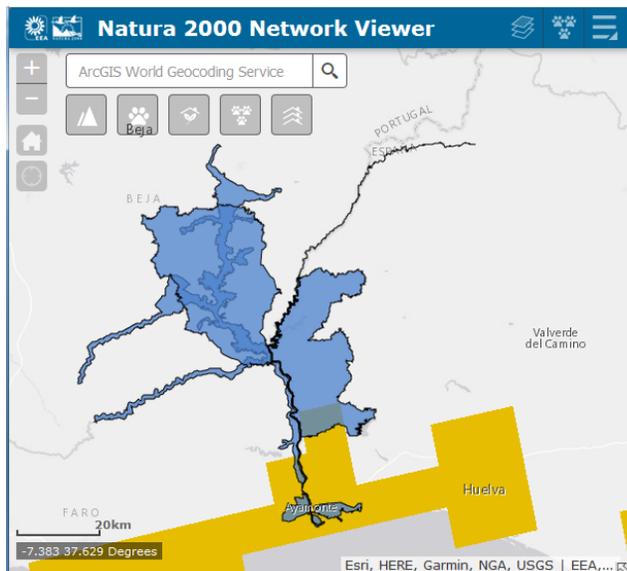


Foto: Praderas de salicornias.

## DISTRIBUCIÓN

PT: ZEC Sapais de Castro Marim.

ES: ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza; PN Marismas de Isla Cristina; ZEC Isla de San Bruno.



## Legend

### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

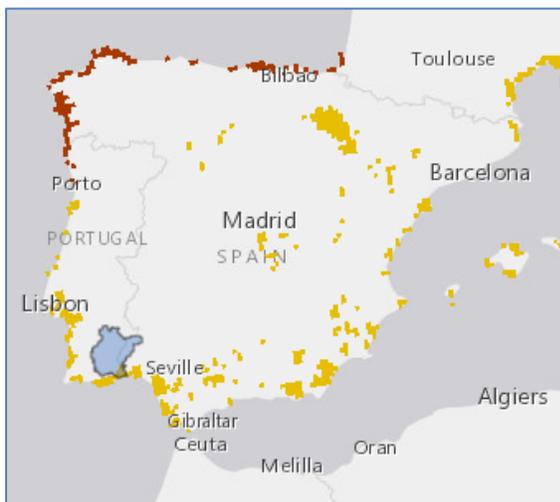
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente:

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: Desconocido.



## Legend

### VALAGUA\_DEF



### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente:

## Amenazas:

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.

Pastoreo por ganado.

Contaminación a las aguas superficiales.

Procesos naturales abióticos.

**Propuestas de conservación:**

Establecer áreas / sitios protegidos.

Restauración / mejora del régimen hidrológico.

Restauración de áreas costeras.

Protección legal de hábitats y especies.

Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.

**HÁBITAT 1320: PASTIZALES DE SPARTINA (*SPARTINION MARITIMI*).**

**DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Hábitat costero, de marismas y saladares. De vegetación pionera de especies perennes rizomatosas. Dominado prácticamente de forma monoespecífica por especies del género *Spartina* (*S. maritima* y *S. densiflora*), que se sitúan en la zona de mayor influencia mareal, de estuarios, marismas y bahías de agua tranquilas. Contactan, en una cota inmediatamente superior, por la vegetación del hábitat 1310, dominados por especies de *Salicornia*, y con matorrales halófilos de *Sarcocornia* del hábitat 1420.

Crecen sobre sedimentos salinos limo-arcillosos.

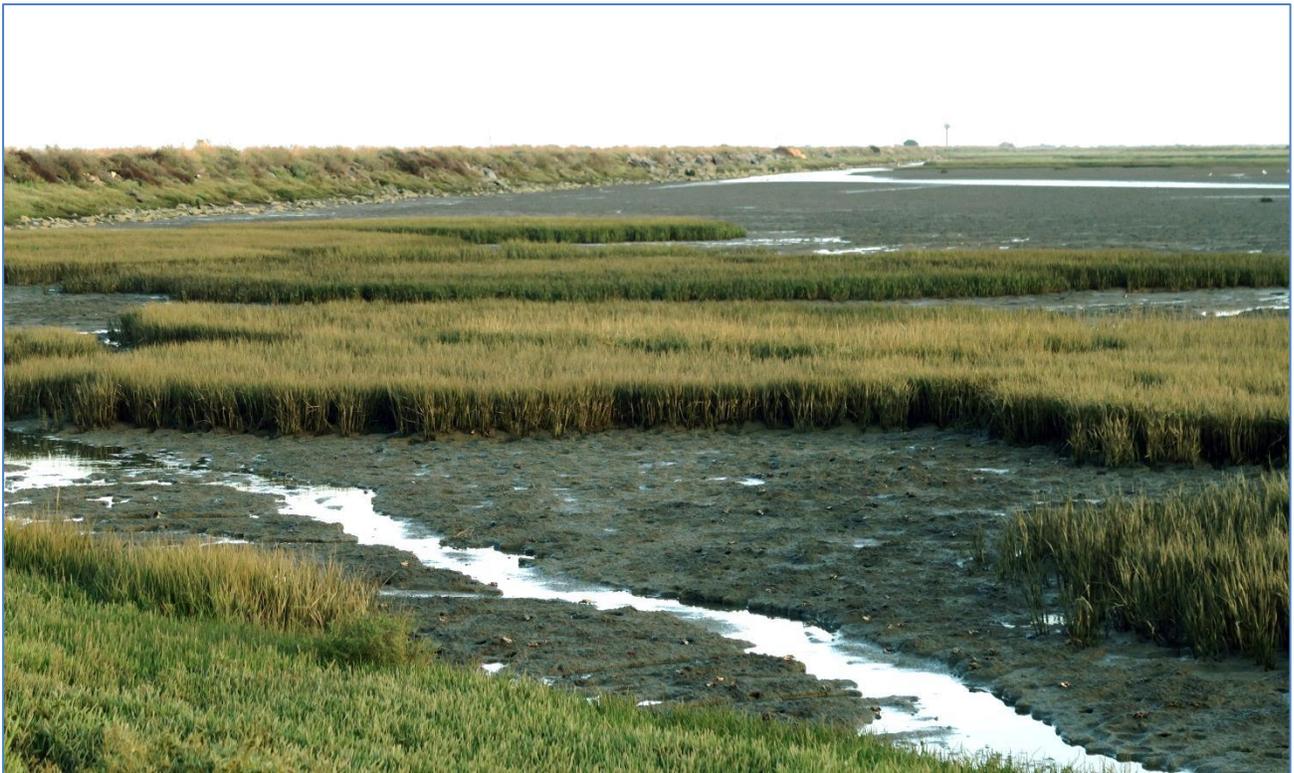


Foto: Comunidad de *Spartina maritima*.

**INTERPRETACIÓN**

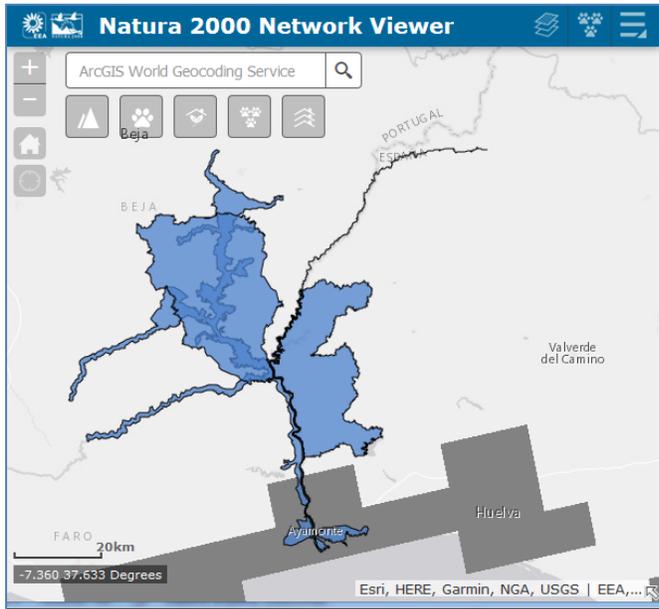
Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Vegetación graminoide helofítica** (*Spartinetum densiflorae*, *Spartinetum maritimae*). Comunidades monoespecíficas de *Spartina* (*Spartina maritima* y *S. densiflora*) gramíneas vivaces, rizomatosas pioneras, que crecen en las marismas mareales sobre sedimentos fangosos o arenosos. Se sitúan en las zonas más expuestas a las inundaciones periódicas de las marismas.

## DISTRIBUCIÓN

PT: ZEC Sapal de Castro Marim.

ES: ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza; PN Marismas de Isla Cristina; ZEC Isla de San Bruno.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

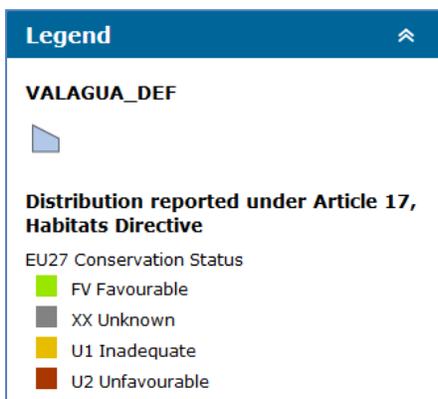
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente:

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: Desconocido.



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

**Amenazas:**

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.

Especies exóticas invasoras.

Pastoreo por ganado.

Carriles y puertos de embarque.

Urbanización y habitación humana.

Otra competencia floral interespecífica.

**Propuestas de conservación:**

Medidas relacionadas con los humedales.

Medidas espaciales.

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

## HÁBITAT 1420: MATORRALES HALÓFILOS MEDITERRÁNEOS Y TERMOATLÁNTICOS (*SARCOCORNETEA FRUCTICOSAE*)

### DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN

Compuesto por comunidades de matorrales crasifolios halofíticos dominadas por quenopodiáceas, que pueden estar acompañadas de pastizales anuales de gramíneas y leguminosas con una diversidad de especies variable. Se desarrollan en suelos húmedos y muy salinos, tanto litorales (marismas, saladares litorales y bahías) como interiores (bordes de lagunas salobres, charcas endorreicas, etc.) y que presenta una distribución mediterránea-atlántica. Entre las especies más frecuentes destacan las del género *Sarcocornia*, *Salicornia*, *Suaeda*, *Limonium* y *Arthrocnemum macrostachyum* (REDIAM, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía).

Se identifican hábitats de los tipos HIC1410 y HIC1430, aunque mucho más puntuales. El HIC1430 está dominado por quenopodiáceas de matorral salino, pero con apetencia más nitrófila que el hábitat 1420, como consecuencia de la acción antrópica o zoógena. Caracterizado por los géneros *Atriplex*, *Salsola*, *Suaeda*, etc., sobre suelos con sales y margas yesíferas.

Mientras que el hábitat 1410 lo componen comunidades herbáceas anuales y perennes, de aspecto variable aunque suelen dominar los juncuales y formaciones de gramíneas. Ocupan sustratos de carácter más o menos salino y con amplios rangos de humedad edáfica y regímenes de inundación, tanto de zonas de interior como del litoral.



Foto: Comunidad de matorrales crasifolios halofíticos compuesta de los géneros *Sarcocornia*, *Suaeda* y *Arthrocnemum*.



Foto: Detalle de *Arthrocnemum macrostachyum*.

### INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- ***Cistancho phelypaeae-Sarcocornietum fruticosae***. Matorral crasicaule, muy denso y de altura en torno a 1-1.5m, dominado por *Sarcocornia fruticosa*, y acompañado por especies suculentas, como *Halimione portulacoides*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Suaeda vera* y halofíticas como *Halimione* sp., *Juncus maritimus*, etc. El aspecto de la comunidad lo aporta el tamaño alto de *Sarcocornia fruticosa*, y su característico color verde claro y su floración tardía.
- ***Inulo crithmoidis-Arthrocnemetum macrostachyi***. Comunidad de matorrales, densos, dominados por *Arthrocnemum macrostachyum*, y acompañado por *Halimione portulacoides*. Ocupan las zonas

más secas de los saladares inundables, ya que soportan mayores oscilaciones en la concentración de sal del suelo. También aparecen asociadas a las marismas más emergidas del litoral.

- ***Puccinellio maritimae-Sarcocornietum perennis***. Comunidad de cobertura densa y corta talla, de 15-20 cm, caracterizada por quenopodiáceas halófilas, como *Sarcocornia perennis*, *S. fruticosa* o *Halimione portulacoides*. Además de *Puccinellia stenophylla*, *Suaeda marítima* o *Salicornia ramosissima*. Se presenta en las marismas, bordes de la red de drenaje o en microdepresiones.

## DISTRIBUCIÓN

HIC 1420

PT: Reserva Natural Sapal de Castro Marim.

ES: ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza, ZEC Isla de San Bruno, Paraje Natural Marismas de Isla Cristina.

HIC 1410

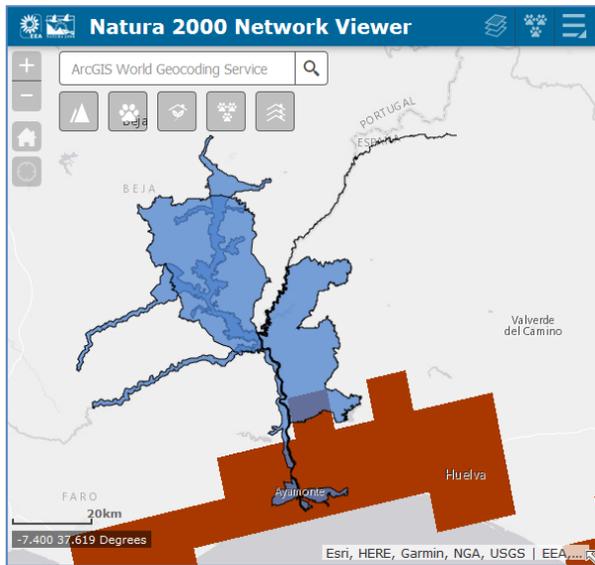
PT: -.

ES: ZEC Isla de San Bruno; ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.

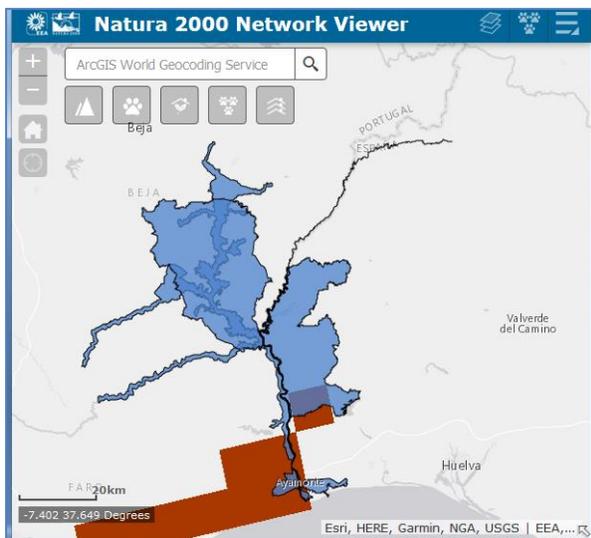
HIC 1430

PT: Reserva Natural Sapal de Castro Marim.

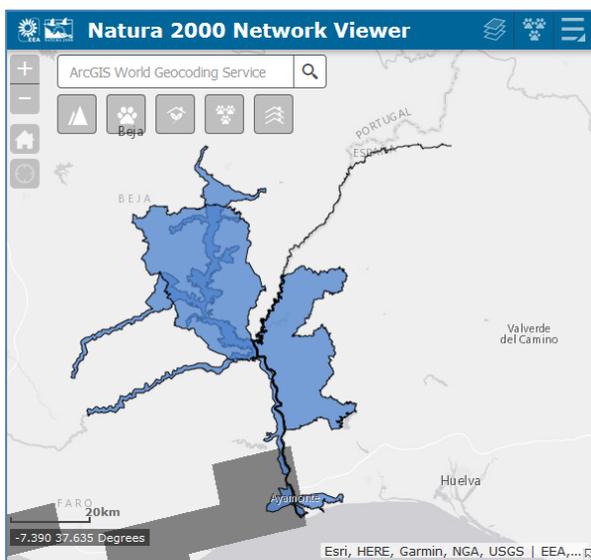
ES: -



HIC 1420



HIC 1410



HIC1430

### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

##### EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

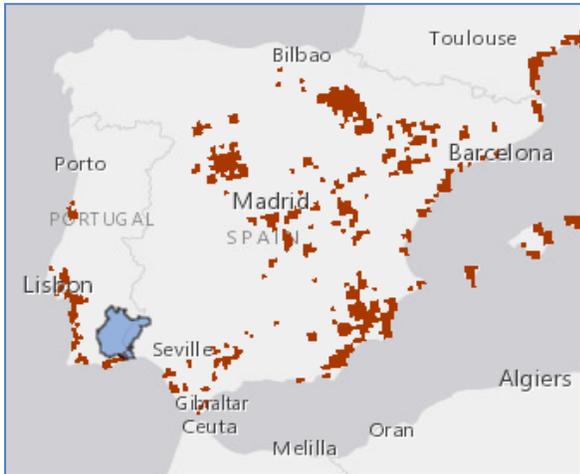
Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### CONSERVACIÓN:

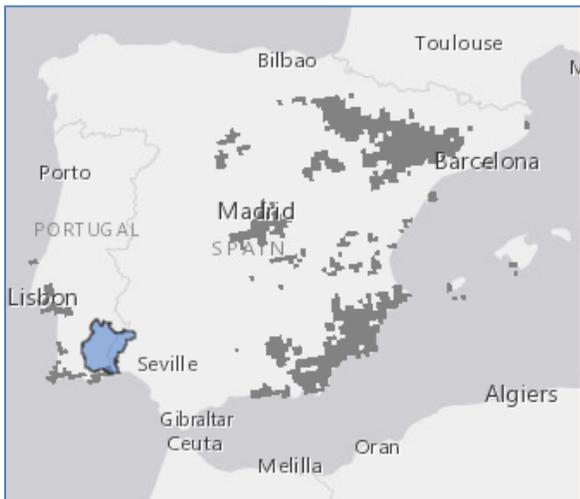
Estado de conservación: **Desfavorable-malo (HIC 1420, y 1410).** Desconocido (HIC1430).



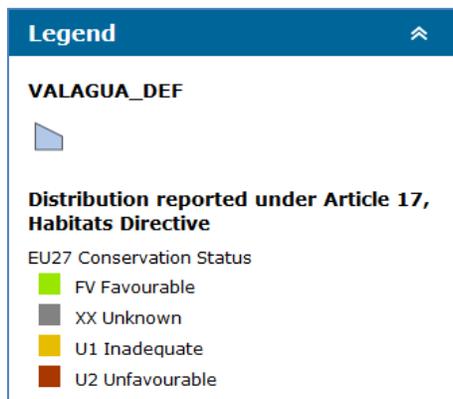
HIC 1420



HIC 1410



HIC1430



#### **Amenazas:**

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.

Urbanización y habitación humana.

Pastoreo por ganado y cultivo agrícola.

Contaminación a las aguas superficiales.

Contaminación del suelo y desechos sólidos.

#### **Propuestas de conservación:**

Protección legal de hábitats y especies.

Restauración de áreas costeras.

Establecer áreas/sitios protegidos.

Otras medidas espaciales.

Otras medidas de uso de recursos.

### **HÁBITAT 21: DUNAS MARÍTIMAS DE LAS COSTAS ATLÁNTICAS, DEL MAR DEL NORTE Y DEL BÁLTICO.**

**2110.** Dunas móviles embrionarias / **2120.** Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas) / **2130.** \* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises) / **2190.** Depresiones intradunales húmedas.



Foto: Dunas costeras atlánticas con comunidades de barrón (*Ammophila arenaria*).

## DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN

Las dunas litorales constituyen uno de los ecosistemas costeros más variados, formados por una amplia tipología de formas muy dinámicas que dan lugar a distintos tipos de hábitats de interés comunitario. El viento procedente del mar arrastra la arena desde la playa hacia el interior, donde es retenida por plantas pioneras que dan lugar a acúmulos arenosos incipientes o embrionarios. Conforme estos crecen, forman cordones dunares paralelos a la línea de costa, habitualmente cubiertos por vegetación especializada. La migración diferencial de estos cordones hacia el interior da lugar a depresiones intradunares, dunas móviles, dunas fijadas por vegetación, etc. (Gracia 2009).

Existen distintos tipos de dunas (figura 1), cuyas formaciones aparecen agrupadas en los distintos tipos de hábitat. Desde las móviles (HIC2110 y HIC2120) a las fijas (HIC2130) a las depresiones interdunares (HIC2190) o incluso completamente estabilizadas, que se verá en el grupo 22.

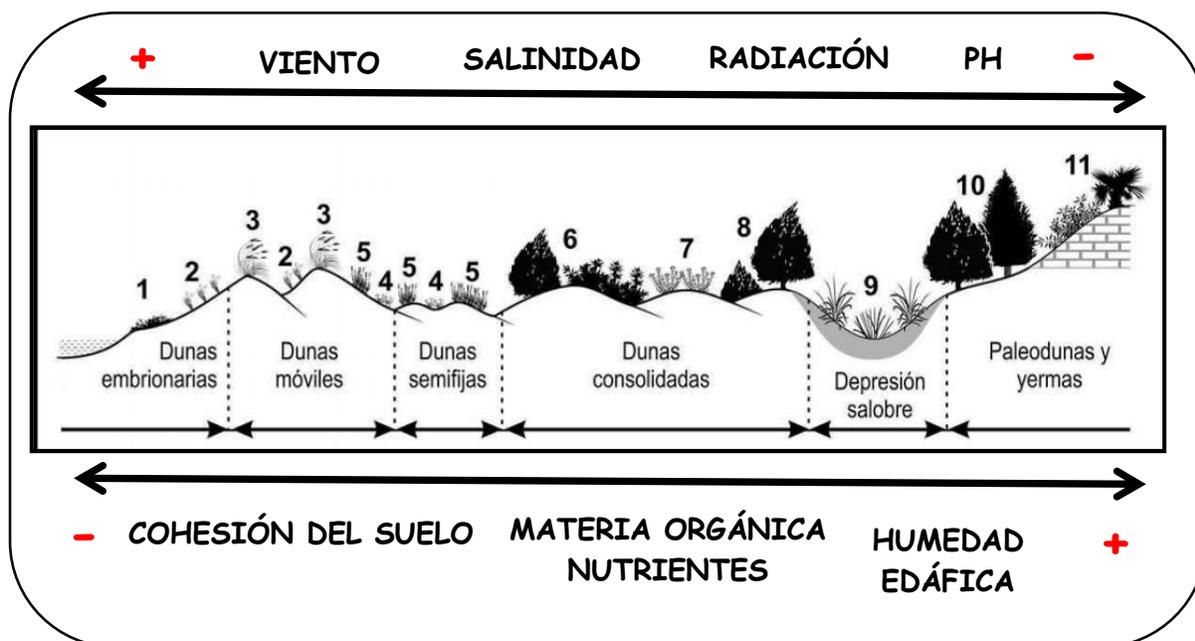


Figura 1. Geoserie edafoxerofila litoral termomediterránea mediterráneo-iberoatlántica psammófila:

A continuación se detallan los HIC que se presentan en cada una de las partes del sistema dunar y las comunidades vegetales asociadas.

1. Dunas embrionarias: HIC2110. Dunas móviles embrionarias.

2-3. Dunas móviles: HIC2120. Dunas blancas móviles del litoral con *Ammophila arenaria*.

2-4, 4-5. Dunas semifijas: HIC2130. Dunas grises fijas con vegetación herbácea (\*). HIC2210. Dunas fijas del litoral del *Crucianellion maritimae*.

6-8. Dunas consolidadas: HIC2250. Dunas litorales con *Juniperus* spp. (\*); HIC2270. Dunas con bosques de *Pinus pinea* o *Pinus pinaster* (\*);

9. Depresiones interdunares húmedas: HIC2190. Depresiones interdunares húmedas.



Foto: Vista general y detalles de diversas formaciones de dunas.

La diferencia entre dunas blancas (HIC2120) y grises (HIC2130), se debe al color de las dunas en función del nivel de evolución o madurez de las dunas. Las blancas son dunas con escasa cobertura vegetal, y también a la mayor proporción en carbonatos de la arena. Mientras que las dunas grises son dunas fijadas por la vegetación, más evolucionadas y con mayor contenido en materia orgánica (Sanjaume 2011).

### INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **2110. *Euphorbia paraliae-Elytrigietum boreoatlanticae*.** Herbazal sobre dunas embrionarias próximas al límite superior de las mareas. Caracterizado por *Elymus farctus subsp. boreali-atlanticus* y *Euphorbia paralias*. Se localiza en sistemas dunares embrionarios poco perturbados por acciones antrópicas.



Foto: *Elymus farctus*



Foto: *Cyperus capitatus* y *Pancratium maritimus*.



Foto: *Euphorbia paralias*.

- **2120. *Otantho maritimi*-*Ammophiletum australis*.** Se sitúa entre las comunidades de primera línea de playa y los matorrales de las primeras depresiones dunares. Dominada por *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* y *Otanthus maritimus*, que resisten las duras condiciones de movilidad de sustrato y embate del viento marino cargado de sales.



Foto: *Otanthus maritimus* y *Ammophila arenaria*.

- **2130. *Artemisia crithmifoliae*-*Armerietum pungentis*.** La presencia de esta comunidad se debe considerar como un indicador de la calidad de los enclaves. Presenta como especies características, a las anteriormente citadas para el hábitat: *Helichrysum picardii*, *Artemisia crithmifolia* y *Armeria pungens*, además de *Thymus carnosus*, *Ononisatrix*, *Pycnocomon rutifolium*, etc.



Foto: *Armeria pungens*.

- **2190. *Holoschoeno-Juncetum acuti*.** Comunidades de juncos de gran talla, caracterizados por *Juncus acutus* y *Scirpoides holoschoenus*, abundantes sobre todo en los años de pluviometría elevada. Son comunidades muy densas cuya cobertura suele estar en torno al 100%. Se sitúan en las zonas donde la humedad edáfica es menor y no se suele producir inundación.



Foto: *Juncus acutus* y *Scirpoides holoschoenus*.

## DISTRIBUCIÓN

HIC 2110.

PT: -

ES: ZEC Isla de San Bruno.

HIC 2120.

PT: -.

ES: ZEC Isla de San Bruno; ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.

HIC 2130

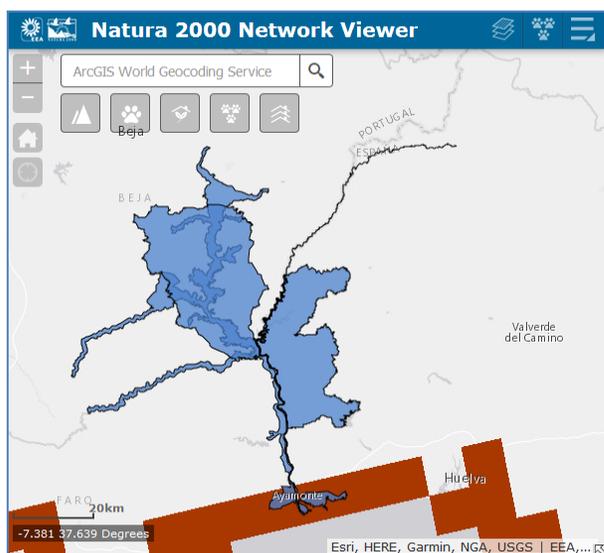
PT: -.

ES: ZEC Isla de San Bruno.

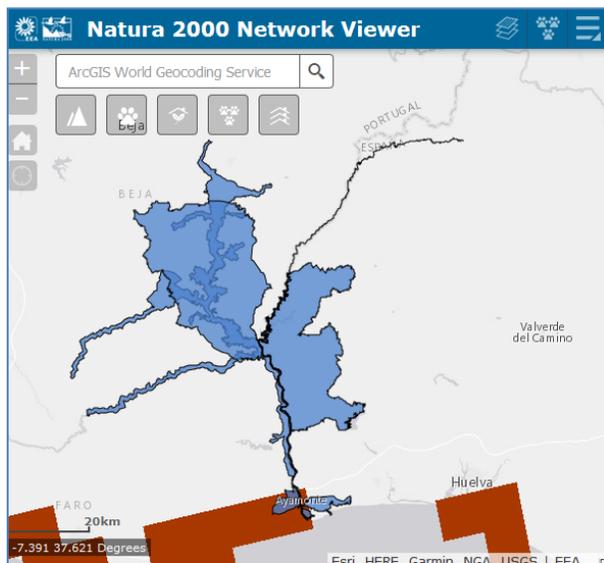
HIC 2190

PT: -.

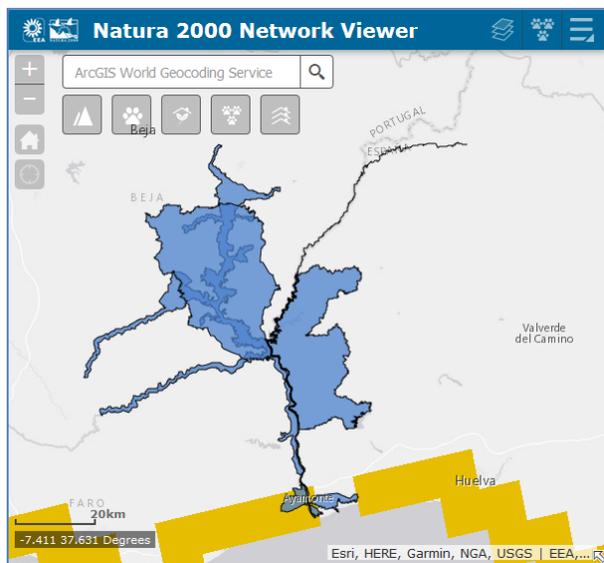
ES Paraje Natural Marismas de Isla Cristina.



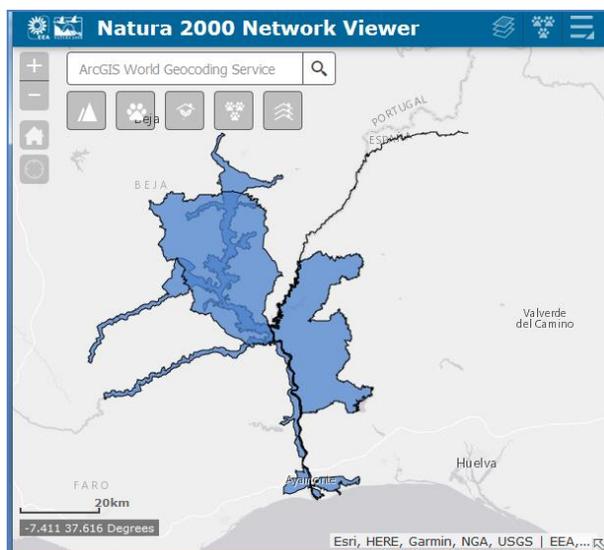
HIC 2110



HIC 2120



HIC 2130



HIC 2190

### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

##### EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-malo (HIC 2110, 212, 2190)**, **Desfavorable-Inadecuado (2130)**.



HIC 2110



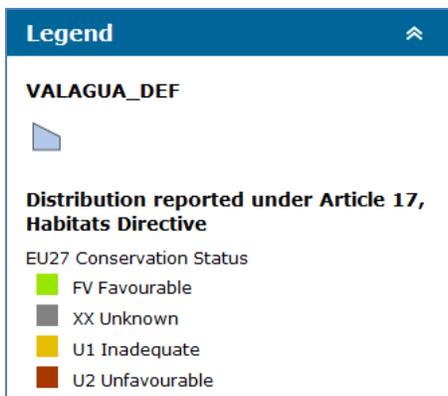
HIC2120



HIC 2130



HIC2190



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

**Amenazas:**

Otras intrusiones y perturbaciones humanas.

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.

Deportes al aire libre, ocio y actividades recreativas.

Urbanización y habitación humana.

Especies exóticas invasoras.

Sucesión de vegetación/Evolución biocenótica.

**Propuestas de conservación:**

Establecer áreas / sitios protegidos.

Restauración de áreas costeras.

Otras medidas espaciales.

Protección legal de hábitats y especies.

Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.

## **HÁBITAT 22: Dunas marítimas de las costas mediterráneas.**

**2250.** \* Dunas litorales con *Juniperus* spp. / **2270.** \* Dunas con bosques *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster*.



Foto. Pinar, de *Pinus pinea*, maduro.



Foto. Enebral de *Rhamno-Juniperetum macrocarpae*.

### **DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Ambos tipos de hábitats se localizan de dunas estabilizadas del interior del sistema dunar, cubiertas con vegetación madura, de porte arbóreo el hábitat 2270 y de porte arbustivo el 2250, de los sistemas costeros del mediterráneo y atlántico. Pueden estar acompañadas de vegetación de matorral esclerófilo de *Cisto-Lavanduletalia* o *Rubio-Coremion albi*.

El hábitat 2250 está dominado por enebros y sabinas del género *Juniperus*, formando enebrales de *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* y sabinares de *J. phoenicea* subsp. *turbinata*. La sola presencia de *Juniperus* debe ser suficiente para considerar la existencia del HIC.

El hábitat 2270 está compuesto por bosques de pinares, principalmente de pino piñonero, *Pinus pinea*, en muchos casos derivadas de repoblaciones antiguas. Los pinares propiamente dichos no constituyen ninguna comunidad vegetal descrita para el hábitat.

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **HIC 2250.** En las dunas estabilizadas de los complejos dunares mejor conservados es posible encontrar dos bandas de vegetación, una de la comunidad *Rhamno oleoidis-Juniperetum macrocarpae*, del enebral de *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, más cercana al mar, que aún se encuentra sometida a la influencia de los vientos marinos, y otra de sabinar, de la comunidad *Osyrio quadripartitae-Juniperetum turbinatae*, de la especie *J. phoenicea* subsp. *turbinata*, más interior, que contacta con la vegetación de suelos no dunares.



Foto.- Sabinar de *Osyrio quadripartitae-Juniperetum turbinatae*.

## DISTRIBUCIÓN

HIC 2250

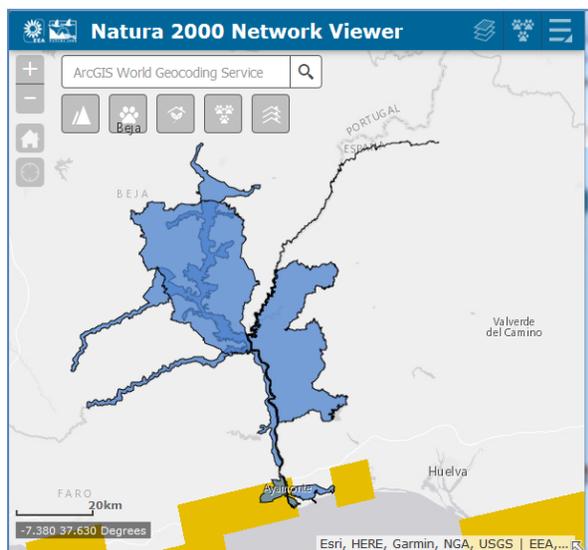
PT: -.

ES: ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.

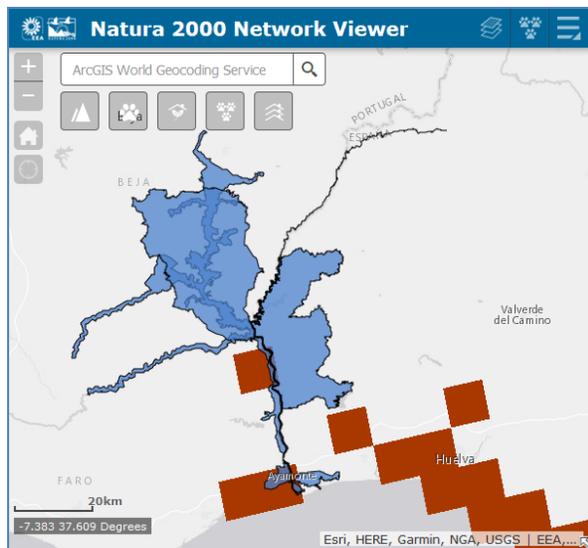
HIC 2270

PT: Reserva Natural Sapal de Castro Marim.

ES: -.



HIC 2250



HIC 2270

### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

##### EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

### CONSERVACIÓN:

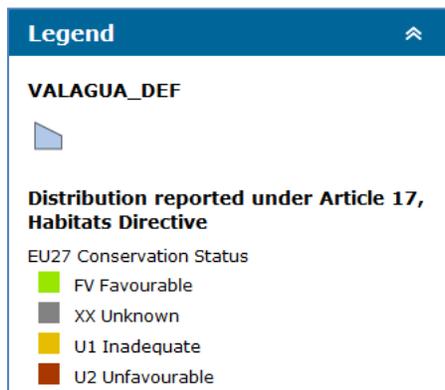
Estado de conservación: **Desfavorable-malo (HIC 2250)**. **Desfavorable-Inadecuado (HIC2270)**.



HIC2250



HIC 2270



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

### Amenazas:

Urbanizaciones, carreteras y caminos.

Actividades deportivas, recreativas y de ocio al aire libre.

Contaminación del aire, contaminantes transportados por el aire.

Especies exóticas invasoras.

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.

Procesos naturales abióticos.

Vegetación sucesión/Evolución biocenótica.

#### **Propuestas de conservación:**

Restauración de áreas costeras.

Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

Restauración/mejora de hábitats forestales.

Adaptar el manejo forestal.

#### **HÁBITAT 31: Aguas estancadas.**

**3120.** Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes* spp. / **3150.** Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition* / **3170.** \* Estanques temporales mediterráneos.

#### **DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Hábitat que incluyen ecosistemas leníticos, de lagos, lagunas, humedales, charcas, etc., en general masas de agua de tipo lagos de agua dulce. En estos hábitats influye mucho las características abióticas de las masas de agua, más que las comunidades o plantas que crecen en ellos. Variables como el estado trófico, el grado de mineralización, el contenido en bases, el color del agua, el pH, la transparencia, el hidroperiodo, la litología, el sustrato, la profundidad, etc. (Camacho 2009; Consejería Medio Ambiente Junta de Andalucía 2013).

#### **INTERPRETACIÓN**

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **HIC 3150. Lenteja de agua (*Lemnetum gibbae*).** Comunidad de aguas muy tranquilas y eutrofizadas. Constituida exclusivamente por *Lemna gibba*. Flotante de raíces hasta 9 cm, con frondes de 1,5 x 1 mm. Forma un tapiz monoestrato y homogéneo, de diversidad específica muy baja. Se presenta en aguas con un alto grado de nitrificación o contaminación por acción del hombre y el ganado (Valle 2005).

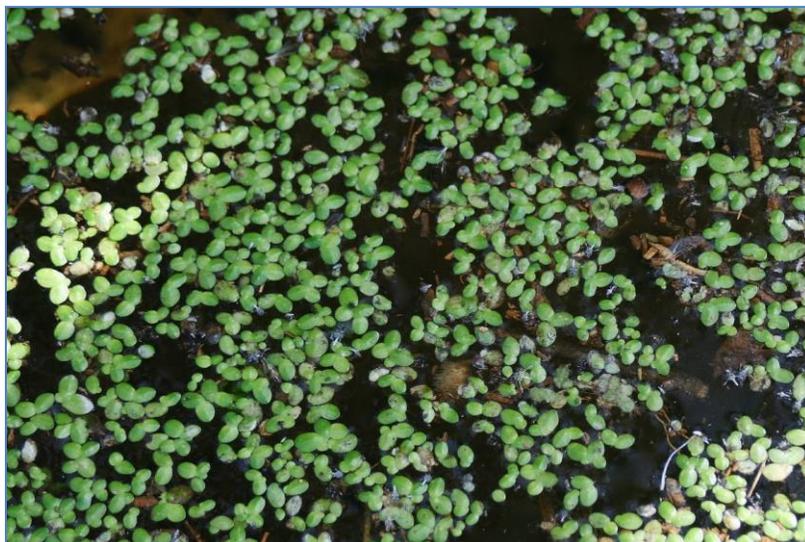


Foto: Lenteja de agua (*Lemna gibba*).

- **HIC 3150. Vegetación acuática flotante (*Callitricho stagnalis-Ranunculetum saniculifolii*).** Comunidad acuática superficial, con la parte vegetativa flotante y únicamente emergente las florales y fructíferas. Forman densos tapices en la superficie del aguas. Suelen ser aguas someras (20-50 cm de profundidad), más o menos nitrificadas, que se desecan en verano (Valle 2005).



Foto: Comunidad de ranúnculos acuáticos (*Callitricho stagnalis-Ranunculetum saniculifolii*).

- **HIC 3170\*. Vegetación anfibia (*Lythro thymifoliae-Crassuletum vaillantii*).** Comunidad herbácea anfibia de plantas efímeras de corta talla. Caracterizados por *Crassula vaillantii* y *Lythrum thymifolia*, acompañada por *Pulicaria paludosa*, *Lythrum borysthenticum* y *Juncus bufonius*. De cobertura elevada (80-90%), de corta talla (menor de 5 cm). Crece en pequeñas cubetas y depresiones de aguas poco profundas.

- **HIC 3170\*. Vegetación anfibia (*Loto hispidi-Chaetopogonetum fasciculati*).** Comunidad pionera anual, sobre suelos temporalmente inundados o encharcados de agua dulce. De aspecto graminoide, caracterizado por especies anuales efímeras, de poca biomasa, como *Chaetopogon fasciculatus*, acompañada por *Micropyrum tenellum*, *Agrostis castellana*, *Vulpia myuros*, *Jasione montana*, *Tolpis barbata* o *Corrigiola telephiifolia* (Rufo 2009).

## 1. DISTRIBUCIÓN

HIC 3120

PT: SIC Guadiana.

ES: -.

HIC 3150

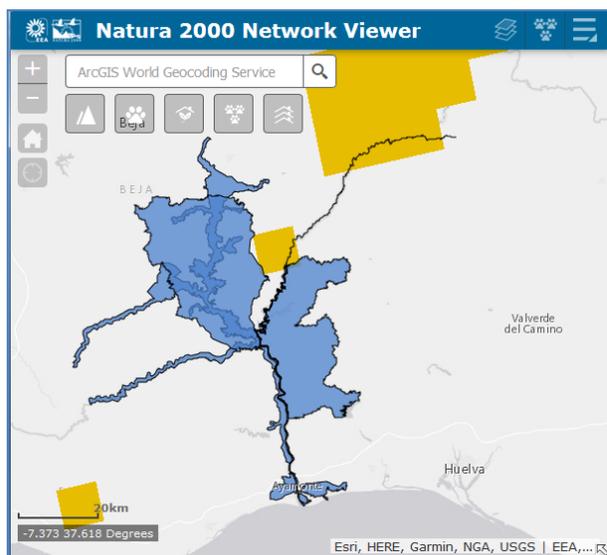
PT: SIC Guadiana.

ES: ZEC Andévalo occidental.

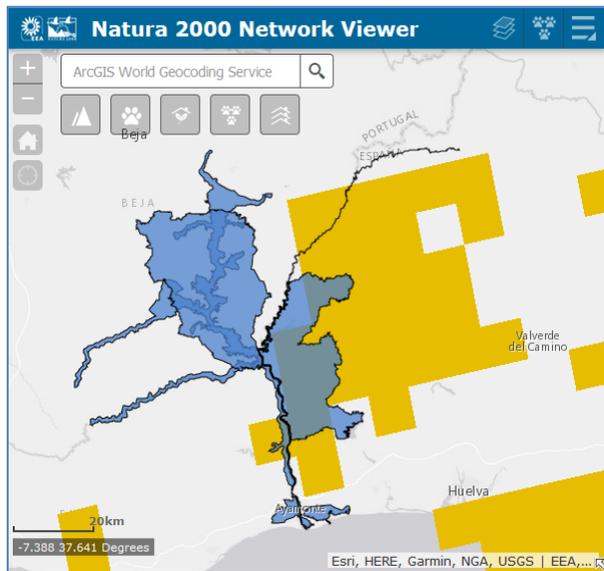
HIC 3170

PT: Reserva Natural Sopal de Castro Marim e Vila Real de Santo Antonio; SIC Guadiana.

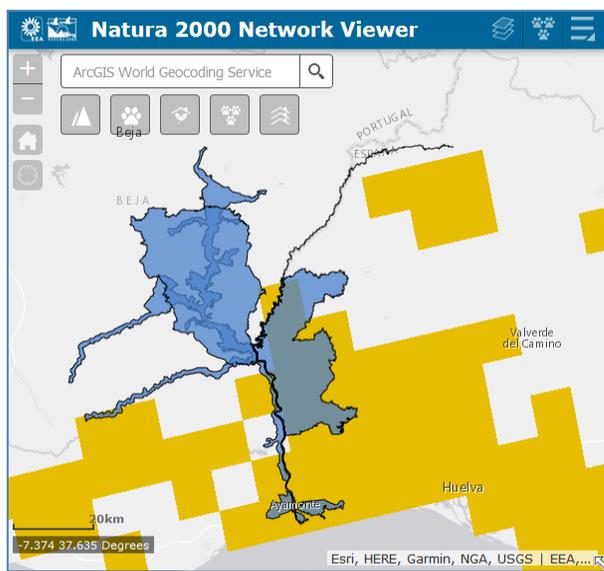
ES: ZEC Andévalo occidental.



HIC 3120



HIC 3150



HIC 3170

### Legend

#### Valagua - perimetro



#### EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

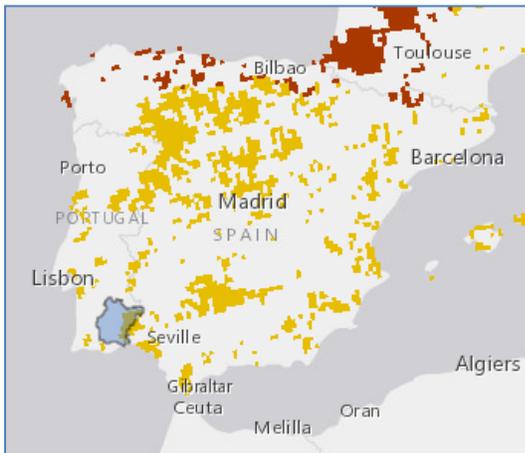
Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

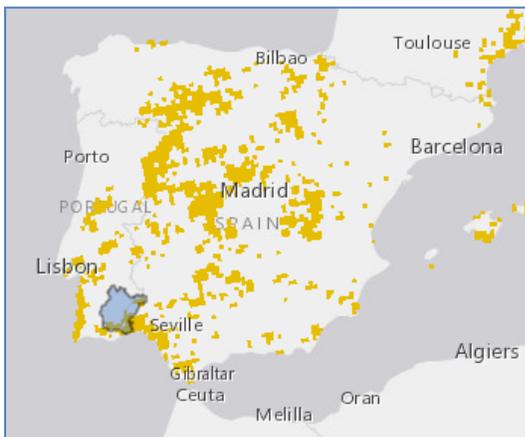
Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



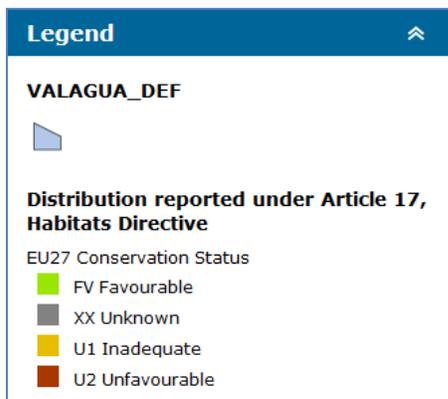
HIC 3120



HIC 3150



HIC 3170



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### **Amenazas:**

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.  
Contaminación de las aguas subterráneas y superficiales.  
Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.  
Pastoreo por ganado.  
Contaminación del suelo.

#### **Propuestas de conservación:**

Establecer áreas/sitios protegidos.  
Protección legal de hábitats y especies.  
Restauración/mejora de la calidad del agua.  
Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.  
Restauración/mejora de los hábitats.

### **HÁBITAT 4030: BREZALES SECOS EUROPEOS.**

#### **DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Brezales, jaral-brezales y brezales-tojales ibéricos de suelos ácidos más o menos secos. En la zona de VALAGUA corresponden con brezales secos del oeste y suroeste de la Península Ibérica, dentro del clima mediterráneo, circunscrito a la influencia atlántica. Se desarrollan sobre suelos degradados o decapitados (bordes de caminos y cortafuegos), de sustrato ácido o descarbonatado, y pobres en nutrientes. Especies de diagnóstico: *Erica australis*, *Erica umbellata*, *Pterospartum tridentatum*, *Halium ocymoides* o *Genista triacanthos*.



Foto: Jaral – Brezal



Foto: Detalle del brezo rubio (*Erica australis*) en flor, del jaral-brezal, *Ulici eriocladi-Cistetum ladaniferi ericetosum australis*.



Foto: Nanobrezal con presencia de *Erica umbellata*.

## INTERPRETACIÓN

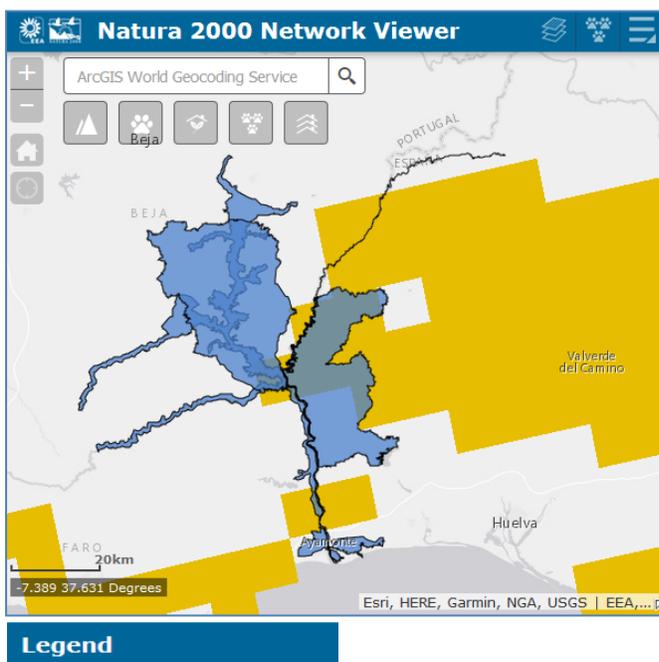
Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Jaral-brezal** (*Erico australis-Cistetum populifolii*). Dominado por *Erica australis* y caracterizado por la abundancia de la jara cervuna, *Cistus populifolius*.
- **Jaral-brezal**, (*Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi ericetosum australis*, *Ulici eriocladi-Cistetum ladaniferi ericetosum australis*). El primero de los jarales-brezales se caracteriza por la aulaga *Genista hirsuta*, y la segunda por su variante occidental y meridional, del tojo (*Ulex eriocladus*). Especies características: *Erica australis*, *E. umbellata*, *Cistus ladanifer*, *Pterospartum tridentatum* o *Genista triacanthos*.
- **Nanobrezal** de *Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae*. Dominada por caméfitos (30-70 cm) con cobertura de 30-65%. De suelos decapitados (bordes de caminos, claros de brezales). Son características las especies *Erica umbellata*, *Halimium ocymoides*, *Calluna vulgaris* o *Tuberaria lignosa*.

## DISTRIBUCIÓN

PT: -

ES: ZEC Andévalo Occidental; ZEC Rivera de Chanza.



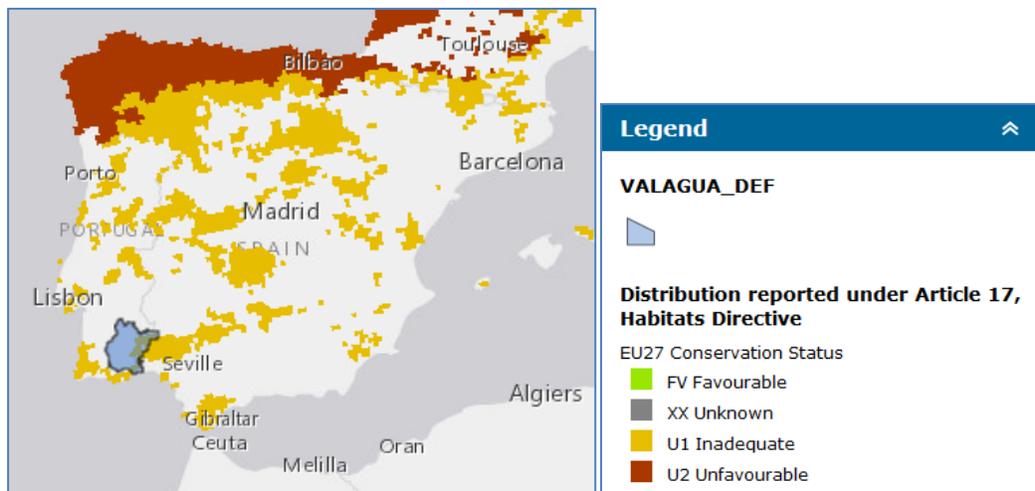
### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

- EU27 Conservation Status
- FV Favourable
  - XX Unknown
  - U1 Inadequate
  - U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### **Amenazas:**

Pastoreo por ganado.

La sucesión natural de la vegetación/evolución.

#### **Propuestas de conservación:**

Conservación de pastizales y otros hábitats abiertos.

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

### **HÁBITAT 5210: MATORRALES ARBORESCENTES DE *JUNIPERUS* SPP.**

#### **DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Se trata de formaciones de matorral que actúan como etapa preforestal arbustiva o de comunidades permanentes, en condiciones desfavorables de roca, ambientes secos, etc., que impiden la evolución hacia el bosque de quercíneas. Ocupan desde suelos ácidos a básicos, desde el nivel del mar hasta el límite del bosque en las montañas. Las diferentes especies de *Juniperus* ocupan diferentes rangos altitudinales (Montesinos 2009).

Suelen ser formaciones abiertas, xerofíticas, dominado por enebros y sabinas (*Juniperus* spp.), y acompañado de matorral preforestal (*Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus oleoides*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Chamaerops humilis*, *Quercus coccifera*, etc.) o de sustitución (*Cistus* spp., *Rosmarinus officinalis*, etc.).

En el ámbito de VALAGUA se encuentran comunidades dominadas o codominadas por el enebro, *Juniperus oxycedrus* y la sabina, *J. phoenicea* ssp. *turbinata*, en suelos silicícolas, rocosos y compactos, de fuertes pendientes y escaso suelo.



Foto: Enebral.

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Enebral de *Juniperus oxycedrus*** (Comunidad de *Juniperus oxycedrus*). Enebral arbustivo, ocasionalmente de porte arbóreo, dominado por *Juniperus oxycedrus*, con cobertura variable (40-90%) y altura media de 3-3.5 m. Suele encontrarse en zonas de roquedos, con suelo muy pobre y fuertes pendientes, que le confieren escaso potencial al suelo. Aparece acompañado de otras especies de matorral, como acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*), cornicabra (*Pistacia terebinthus*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), lentisco (*Pistacia lentiscus*) o coscoja (*Quercus coccifera*).
- **Sabinar de *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*** (*Phlomido purpureae-Juniperetum turbinatae*). Sabinar silicícola de zonas interiores, dominada por *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*. Ocupa biotopos permanentes, en fuertes pendientes. Se localizan en laderas del valle del Guadiana, y afluentes: ribera de Terges, Oeiras, Vascão o Chanza. En la actualidad se encuentra muy fragmentado, alternando con zonas cultivadas, como cultivos abandonados de almendros (Pérez Latorre 2006; Muñoz 2008). Aparece acompañada de especies de matorral, como espino albar (*Rhamnus oleoides*), matagallo (*Phlomis purpurea*), acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*), lavanda (*Lavandula* ssp.), cornicabra (*Pistacia terebinthus*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), esparraguera (*Asparagus albus*), mirto (*Myrtus communis*) o coscoja (*Quercus coccifera*).

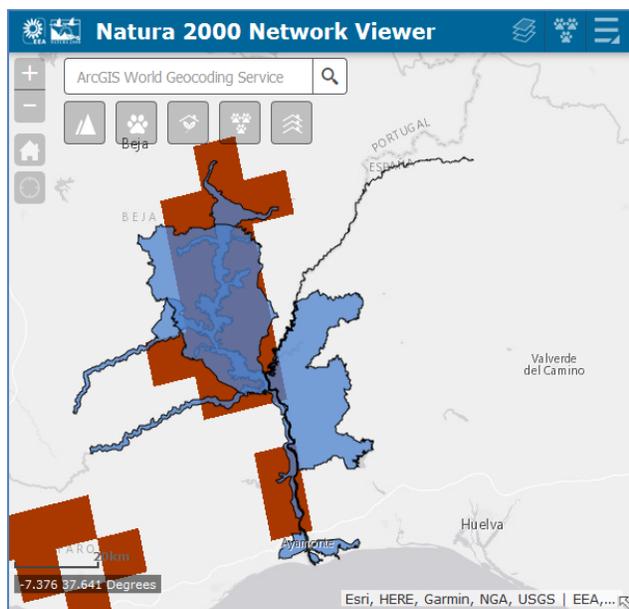


Foto. *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*

## DISTRIBUCIÓN

PT: PN Vale do Guadiana; SIC Guadiana.

ES: -



### Legend

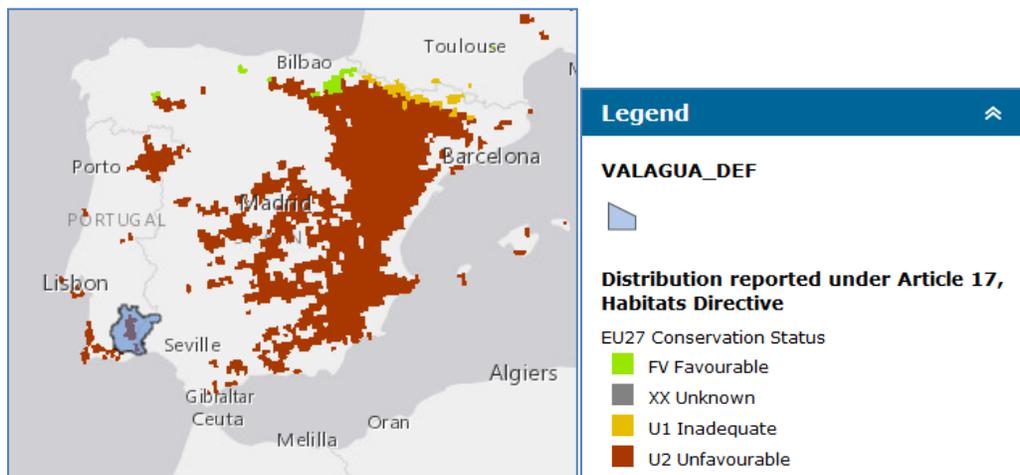
**Distribution reported under Article 17, Habitats Directive**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-malo.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## Amenazas:

Incendio y extinción de incendios.

Desforestación.

Urbanización y habitación humana.

Cambios abióticos (cambio climático).

## Propuestas de conservación:

Establecer áreas/sitios protegidos.

Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.

Protección legal de hábitats y especies.

Otras medidas relacionadas con la agricultura.

Regulación/gestión de la explotación de los recursos naturales en tierra.

## HÁBITAT 5330: MATORRALES TERMOMEDITERRÁNEOS Y PRE-ESTÉPICOS.

### DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN

Matorrales preforestales del bosque mediterráneo, aunque en condiciones xéricas puede formar la vegetación estable. Son especies con diferentes estrategias adaptativas y fisionomía, que tienen en común el ser características de la región mediterránea cálida y de las islas Canarias. Presentan una elevada diversidad de especies de diagnóstico: *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea angustifolia*, *Quercus coccifera*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus oleoides*, *Retama sphaerocarpa*, *Genista polyanthos*, etc.



Foto: Madroñal.



Foto: Acebuchal en ladera de solana.



Foto: Cambronal.



Foto: Detalle fruto y rama de *Genista polyanthos*



Foto: Detalle de retamar.

## INTERPRETACIÓN

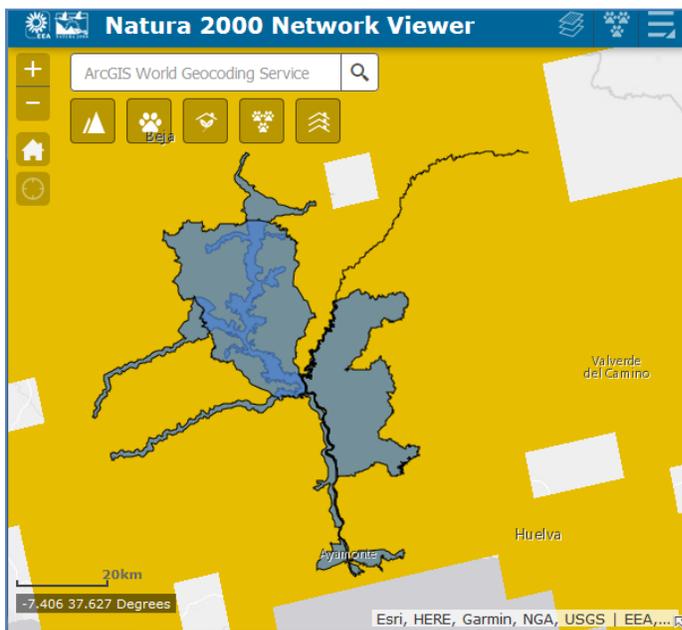
Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Madroñal** (*Phillyreo angustifoliae-Arbutetum unedonis*). Especies umbrófilas, arborescentes, de hojas lustrosas, como el madroño (*Arbutus unedo*), brezo (*Erica arborea*) o durillo (*Viburnum tinus*).
- **Coscojar/Lentiscar/Acebuchal** (*Asparago albi-Rhamnetum oleoidis*). Formación xerófila, de hojas esclerófilas, caracterizada por la coscoja (*Quercus coccifera*), acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), espino albar (*Rhamnus oleoides*) o mirto (*Myrtus communis*).
- **Retamar**. Comunidades de zonas llanas, adaptadas al manejo antrópico del territorio con uso ganadero. Dominadas por *Retama sphaerocarpa* (*Retamo sphaerocarpace-Cytisetum bourgaei*), y *R. monosperma* (*Centaureo sphaerocephalae-Retametum monospermae*).
- **Cambronal** (*Genistetum polyanthi*). Crecen en condiciones más extremas, en grietas de roquedos, dominado principalmente por el cambronal (*Genista polyanthos*).

## DISTRIBUCIÓN

PT: PN Vale do Guadiana; ZEC Sapal de Castro Marim; SIC Guadiana.

ES: ZEC Andévalo Occidental; ZEC Rivera de Chanza.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

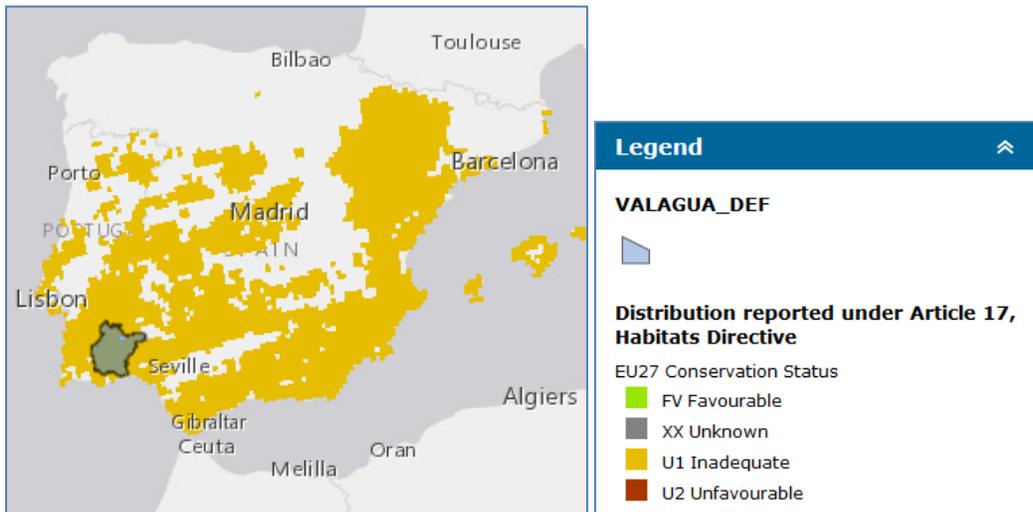
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

### Amenazas:

Pastoreo por ganado.

La sucesión natural de la vegetación/evolución.

### Propuestas de conservación:

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

## HÁBITAT 6220. \* ZONAS SUBESTÉPICAS DE GRAMÍNEAS Y ANUALES DEL *THEROBRACHYPODIETEA*.

### DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN.

Pastizales xerófitos mediterráneos de ambientes cálidos y secos. Generalmente de enclaves abiertos, dominados por gramíneas vivaces y anuales, entre las cuales se desarrollan otros terófitos, hemcriptófitos y especialmente geófitos, donde albergan una elevada diversidad (Ríos 2009).

Presenta un elevado número de comunidades de pastos pioneros típicos de dehesas. Así como en otros enclaves de pastizales de ambientes abiertos y bien iluminados, como en claros de matorral o en repisas rocosas.

Existen numerosas comunidades incluidas en este grupo (HIC6220). Se trata de un tipo de hábitat catalogado como prioritario (\*) por la UE.

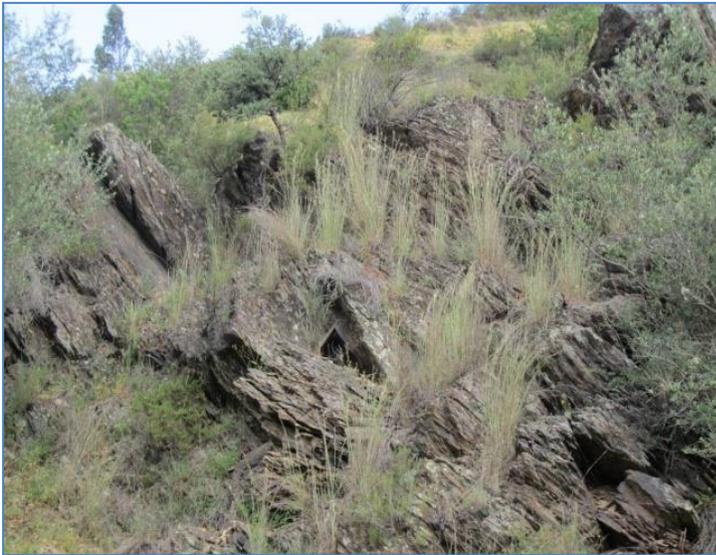


Foto: Pastizal de *Hyparrhenia hirta* (cerrillar).



Foto: Pastizal de *Xolantha guttata*.



Foto: Majadal.

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Cerrillar** (*Dauco criniti-Hyparrhenietum sinaicae*). Pastizal vivaz, termófilo, de gran talla, dominado por la gramínea *Hyparrhenia hirta*. Forma comunidades abiertas, de taludes o rellanos rocosos, pero con exposiciones de solana.



Foto: Cerrillar.

- **Majadal** (*Trifolium subterranei-Poetum bulbosae*). Pastizal de pequeña talla (2-5 cm) y gran cobertura, caracterizado por la gramínea cespitosa *Poa bulbosa* y la leguminosa rastrea *Trifolium subterraneum*. Desarrollada en suelos con cierta humedad y pastoreada. Se trata de pastizales muy interesantes e importantes desde el punto de vista ecológico y para uso ganadero. Por lo que son frecuentes en dehesas.
- **Pastizal xerófilo** (*Trifolium cherleri-Plantaginetum bellardii*). Pastizal anual, silicícola y xerófilo de carácter pionero típico de claros de matorral y dehesas poco explotadas. De corta talla (5-10 cm) y cobertura media-alta (hasta 90%). Caracterizado por *Plantago bellardii* y *Trifolium cherleri*, además de: *Leontodon longirrostris*, *Hypochaeris glabra*, *Tolpis barbata*, *Xolantha guttata*, *Logfia gallica*, *Trifolium campestre*, *Vulpia myuros*, *Ornithopus compressus*, *Anthyllis lotoides*, etc. De suelos de textura areno-limosa, no nitrificado y pobre en materia orgánica (Valle 2005).



Detalle de *Plantago bellardii*, a la derecha, y *Trifolium cherleri*, a la izquierda (*Trifolium cherleri-Plantaginetum bellardii*).

- **Vallicares** (*Gaudinio fragilis-Agrostietum castellanae* y *Pulicario paludosae-Agrostietum pourretii*). Dominadas por las gramíneas *Agrostis castellana* (perenne) y *A. pourretii* (anual), respectivamente. Perennes o anuales, acidófilos y con higrofilia. Conforman prados en vaguadas de dehesas, de suelos profundos y húmedos (Rodríguez 2015). De importancia ecológica como fuente de alimento para muchas especies de fauna, al tener una fenología tardía, entre final de primavera y principios de verano. Pastizal alto de unos 50 cm y con cobertura elevada, en torno al 100 %.



Foto: Detalle de *Agrostis pourretii*, del vallicar anual.

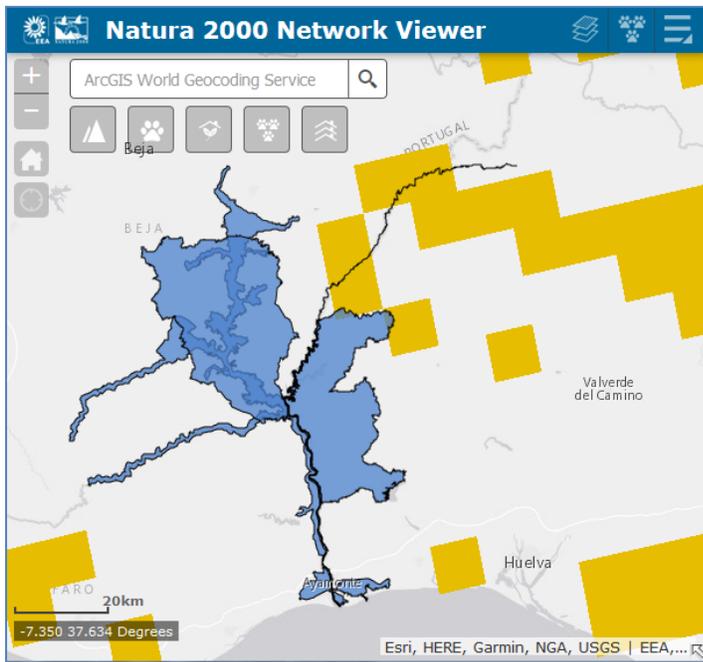


Foto.- Vallicar vivaz de *Agrostis castellana*.

## **DISTRIBUCIÓN**

PT: SIC Guadiana.

ES: ZEC Rivera del Chanza.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

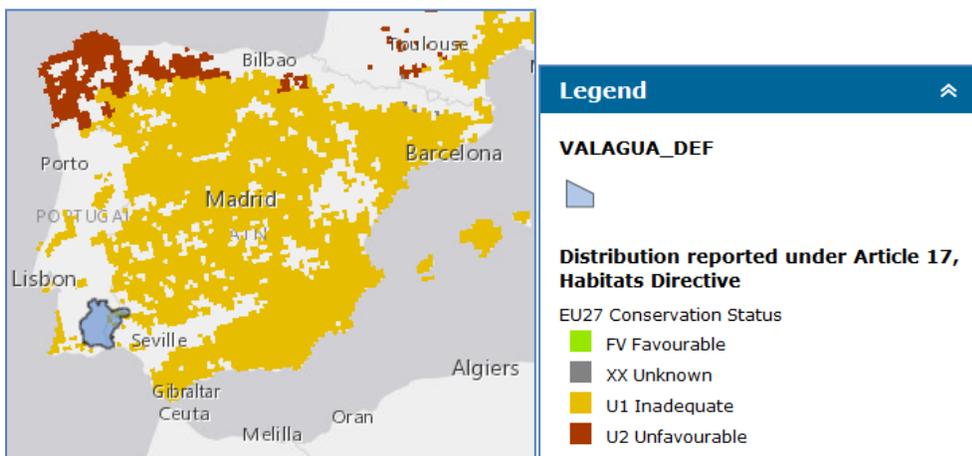
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

### CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



### Legend

#### VALAGUA\_DEF

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

### Amenazas:

Pastoreo por ganado.

Cultivo agrícola.  
Reestructuración de parcelas agrícolas.  
Forestación.  
Urbanización y habitación humana.

**Propuestas de conservación:**

Establecer áreas/sitios protegidos.  
Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.  
Protección legal de hábitats y especies.  
Regulación/gestión de la explotación de los recursos naturales.  
Adaptación de la producción de cultivo.

**HÁBITAT 6310: DEHESAS PERENNIFOLIAS DE *QUERCUS* SPP.**

**DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Es un hábitat seminatural con fisionomía de paisaje, típicamente de la Península Ibérica, caracterizado por pastizales arbolados con un dosel de densidad variable, principalmente por especies del género *Quercus*. Está favorecido o creado por el hombre para el aprovechamiento del pastizal y las bellotas por el ganado: vacuno, ovino, porcino, caprino y/o equino, en régimen extensivo (Díaz 2009).

La dehesa se consigue mediante el aclarado del monte mediterráneo respetando algunos pies de arbolado, productores de frutos, que podan y mejoran continuamente con este fin (Bartolomé 2005).

La densidad de árboles puede variar desde cobertura casi cerrado (75%) a poco densa (10%). Las áreas con menor o mayor densidad de árboles podrán ser consideradas áreas de dehesa desde que se engloba en el contexto de un paisaje adehesado o por tener un uso forrajero para el ganado.

En zonas más abruptas o donde el manejo para el aprovechamiento del pastizal es más escaso, puede verse invadido de matorral, con especies de los géneros *Retama*, *Cistus*, *Lavandula*, etc.



Fotos: Dehesas de encinas (*Quercus ilex*).

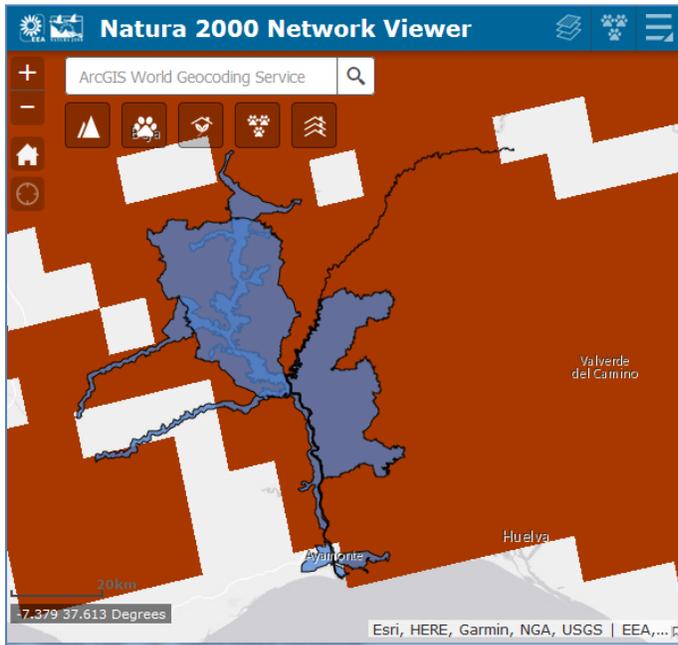
**INTERPRETACIÓN**

La caracterización de las dehesas se realiza en función de la estructura (fisionomía) que presenta, en lugar de por su composición florística, por tanto estas comunidades no tienen asociaciones que las describan.

## DISTRIBUCIÓN

PT: PN Vale do Guadiana; SIC Guadiana.

ES: ZEC Andévalo Occidental; ZEC Rivera de Chanza; ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

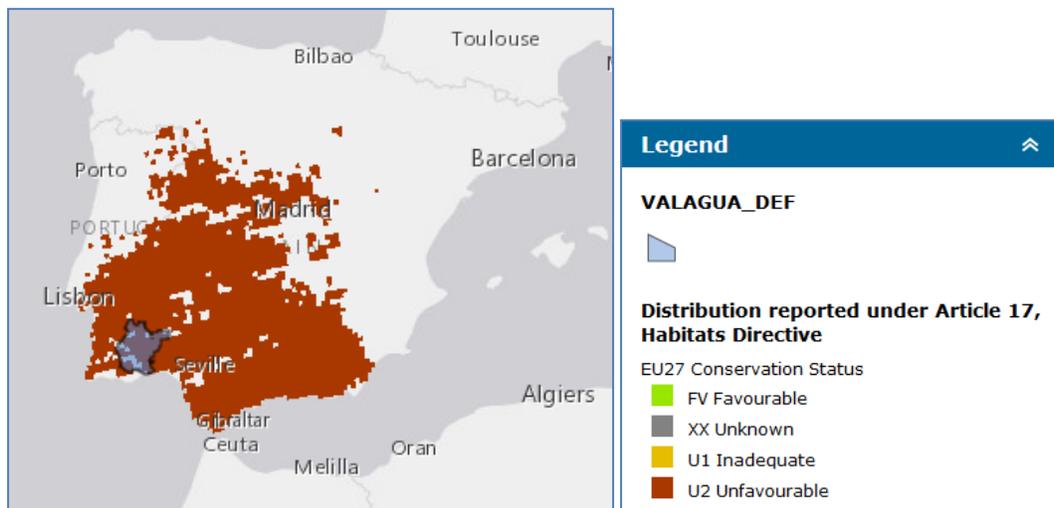
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-malo.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### **Amenazas:**

Pastoreo por ganado.

La agricultura y la cría de ganado.

Relaciones florales interespecíficas.

En el ámbito del proyecto VALAGUA, las dehesas presentan una elevada amenaza por la enfermedad de la seca o decaimiento de *Quercus*.

#### **Propuestas de conservación:**

Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.

Restaurando/mejorando hábitats forestales.

Adaptar el manejo forestal.

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

Regulación/gestión de la explotación de los recursos naturales.

### **HÁBITAT 6420. PRADOS HÚMEDOS MEDITERRÁNEOS DE HIERBAS ALTAS DEL *MOLINION-HOLOSCHOENION*.**

#### **DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN.**

Comunidades mediterráneas de juncos (*Scirpus* y *Juncus*, y otros géneros de las familias *Cyperaceae* y *Juncaceae*) y grandes hierbas, de carácter higrófilo (agua dulce o con escasa salinidad), que prosperan sobre suelos con nivel freático de carácter estacional, y que necesitan la presencia de agua freática cerca de la superficie. En verano suele producirse un descenso notable en el nivel de esa capa, y ello suele provocar el agostamiento de buena parte de las especies herbáceas de raíces menos profundas, como las gramíneas, aunque no el de los juncos (San Miguel 2009).

Son frecuentes en vaguadas y zonas donde se acumula el agua, al menos en época de lluvia. También se localizan en las márgenes de cauces y charcas, y en general en suelos con cierta humedad edáfica.



Foto. Juncal de *Trifolio resupinati-Holoschoenetum*



Foto. Brezal del brezo minero (*Junco rugosi-Ericetum andevalensis*).

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Juncal churrero** (*Trifolio resupinati-Holoschoenetum vulgaris*). Juncal perenne dominado por el junco churrero: *Scirpoides holoschoenus*. Crece en bordes de cursos fluviales, charcas y en terrenos deprimidos con encharcamientos temporales prolongados, que se mantienen con cierta humedad la mayor parte del año.



Foto.- Detalle de *Scirpoides holoschoenus*, de *Trifolio resupinati-Holoschoenetum vulgaris*.

- **Brezal del brezo minero** (*Juncus rugosi-Ericetum andevalensis*). Brezal higrófilo-metalícola, dominado por *Erica andevalensis*, taxón endémico de la comarca minera del Andévalo. Crece sobre limos existentes en el cauce de inundación que presentan una elevada proporción de metales pesados, de la zona minera.



Foto. *Erica andevalensis* en flor.

- **Juncal de *Juncus acutus*** (*Holoschoeno vulgaris-Juncetum acuti*). Comunidad de juncos de gran talla, como *Juncus acutus* y *Scirpoides holoschoenus*. Se sitúan dentro del entorno ripario o de charcas, en zonas donde la humedad edáfica es menor y no suelen producirse inundaciones prolongadas.

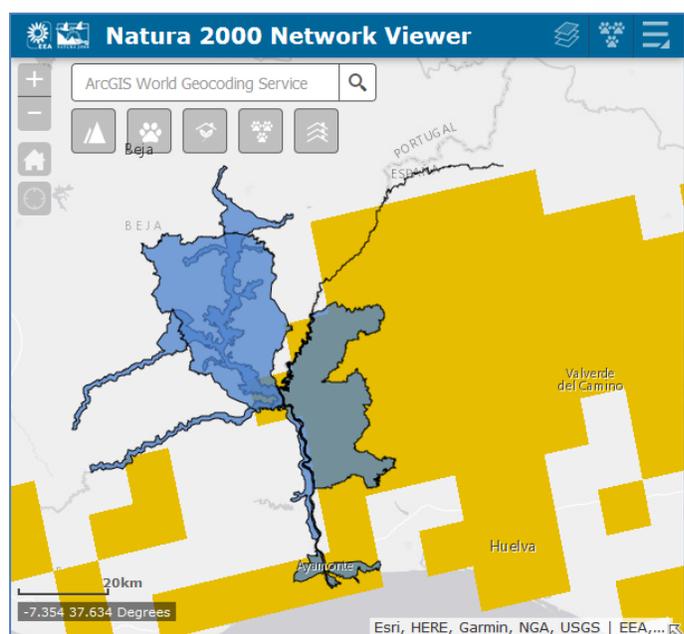


Foto: Juncal de *Juncus acutus* y *Scirpoides holoschoenus*.

## DISTRIBUCIÓN

PT: SIC Guadiana.

ES: ZEC Andévalo occidental; ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

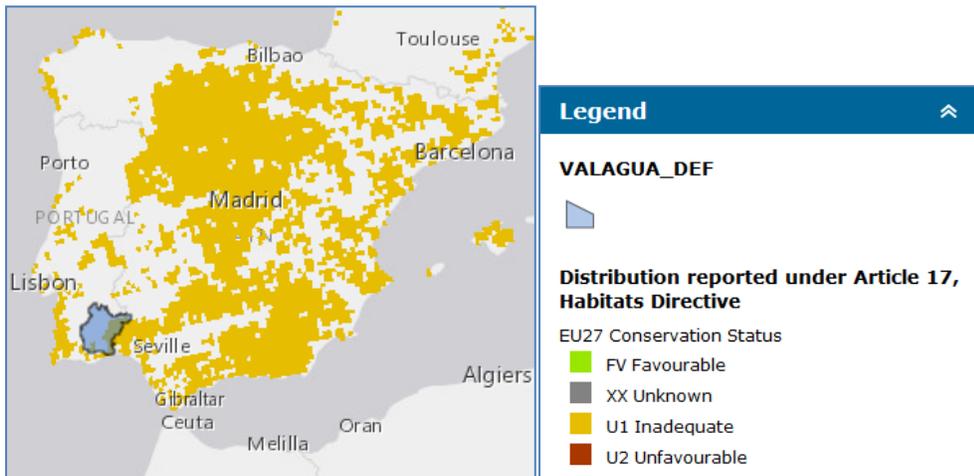
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## Amenazas:

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.  
Contaminación a las aguas superficiales.  
Segar o cortar pastizales.  
Urbanización y habitación humana.

## Propuestas de conservación:

Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.  
Adaptación de la producción de cultivos.  
Establecer áreas/sitios protegidos.  
Restauración/mejora del régimen hidrológico.

## HÁBITAT 82: PENDIENTES ROCOSAS CON VEGETACIÓN CASMOFÍTICA.

**8220.** Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica / **8230.** Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

## DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN

El hábitat 8220, se localiza en roquedos de componente vertical (cantiles, paredones, escarpes, cortados, riscos, peñas, fisuras, taludes terrosos, etc.) de naturaleza silicícola con vegetación dispersa que enraíza en las fisuras y grietas. Son especialmente abundantes los helechos perennes, con distintas apetencias en cuanto a la insolación o la humedad.

El hábitat 8230 se genera en superficies rocosas horizontales, a veces, en suelos incipientes derivados de la meteorización de la roca madre y caracterizados por su limitada capacidad de retención hídrica. Son

colonizados por plantas resistentes a la sequía, crasas (acumulan agua en sus hojas) o de pequeño porte (anuales y efímeras).



Foto: Comunidad rupícola pionera (HIC8230) de *Sedetum caespitoso-arenarii*.

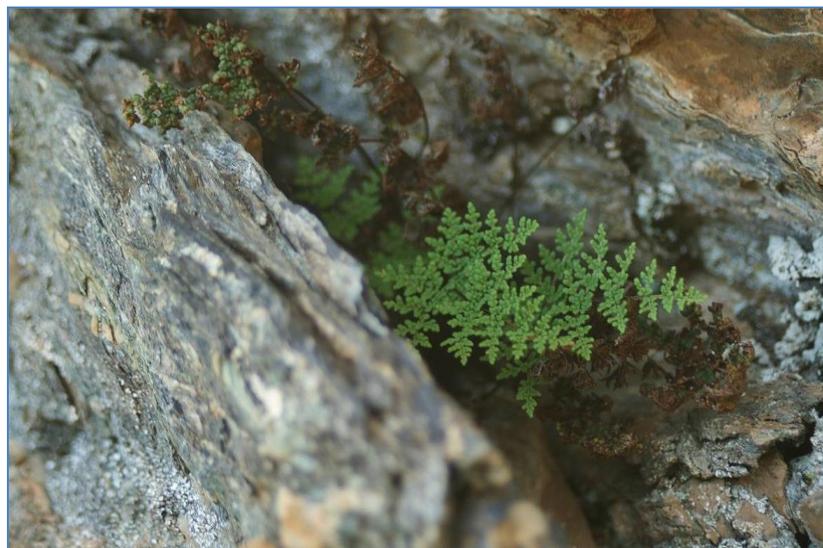


Foto: *Cheilanthes hispanica* (HIC8220) de *Asplenio billotii-Cheilanthesetum hispanicae*.

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **HIC 8220. Helechos casmofíticos** (*Asplenio billotii-Cheilanthesetum hispanicae*). Especies características: *Asplenium billotii* y *Cheilanthes hispanica*. Helechos con apetencias respecto a la insolación dispares. *C. hispanica* es heliófila y *A. billotti* rehúye de estas orientaciones de solana. En

muchos casos no comparten las mismas fisuras rocosas, aunque sí los mismos roquedos, en orientaciones o vertientes distintas.



Foto. *Asplenium billoti* (*Asplenio billotii-Cheilanthesetum hispanicae*).

- **8220. Vegetación casmofítica** (*Coicyo longirostrae-Dianthetum lusitani*). Caracterizada por *Dianthus lusitanicus* (clavel silvestre), además de *Coicya longirostra* y *Antirrhinum graniticum* subsp. *onubensis*. Tiene su máximo desarrollo en orientaciones poco soleadas, empobreciéndose en elementos característicos cuando la insolación y xericidad aumentan (Melendo 1998). De cobertura variable (30-75%) y altura media-baja (10-25 cm).



Foto. *Dianthus lusitanicus* (*Coincyo longirostrae*-*Dianthetum lusitani*).

- **8220. Helechos casmofíticos** (*Cheilanthes maderensis*-*Cosentinietum velleae*). Caracterizada por: *Cosentinia vellea* y *Cheilanthes maderensis*. Ocupa las fisuras de paredes verticales. *C. maderensis* prefiere hábitats más resguardados de la luz y con una relativa humedad ambiental, mientras que *C. vellea* es heliófila y prefiere zonas fuertemente insoladas (Salvo 1982).



Foto. *Cheilanthes maderensis* (*Cheilanthes maderensis*-*Cosentinietum velleae*).

- **8220. Helechos esciófilos** (*Selaginello denticulatae*-*Anogrammetum leptophyllae*). Caracterizados por los helechos *Anogramma leptophylla* y *Selaginella denticulata* (Belmonte 2008). Crecen en lugares especialmente umbríos y húmedos, como en pequeños taludes verticales de tierra a orillas de cauces, generados por la actividad erosiva de las aguas y a la sombra de la vegetación riparia. Presentan una cobertura elevada (>80 %), y una altura media de 1-5 cm.



Foto. Vegetación de helechos esciófilos, *Selaginello denticulatae*-*Anogrammetum leptophyllae*.

- **8220. Helecho casmofíticos (*Polypodium serrati*).** Comunidad rupícola de sombra compuesta exclusivamente del helecho *Polypodium cambricum*. Propio de cantiles umbrosos, repisas de peñascos, muros y taludes terrosos compacto cubiertos por suelo rico en restos vegetales. Con una altura media de hasta 60 cm. Se presenta sobre litología tanto silicícola como basófila (HIC8210).
- **8230. Comunidad rupícola pionera (*Sedetum caespitoso-arenarii*).** Micropastizal anual, pionero, de desarrollo fugaz, de plantas crasifolias, rojizas, de unos 4-5 cm, codominado por *Sedum arenarii* y *Sedum caespitosum*. Aparece sobre suelos esqueléticos de origen granítico.



Foto. Detalle de las especies *Sedum caespitosum* (izquierda) y *Sedum arenarium* (derecha), de la comunidad de *Sedetum caespitoso-arenarii*.

## DISTRIBUCIÓN

### HIC8220.

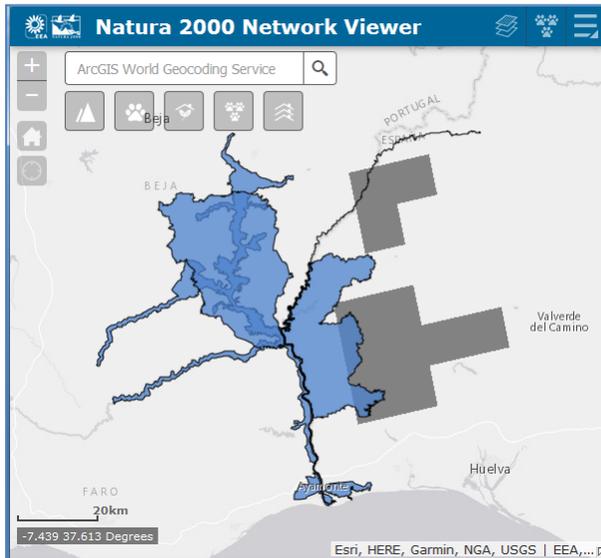
PT: PN Vale do Guadiana; SIC Guadiana.

ES: ZEC Andévalo Occidental; ZEC Rivera de Chanza.

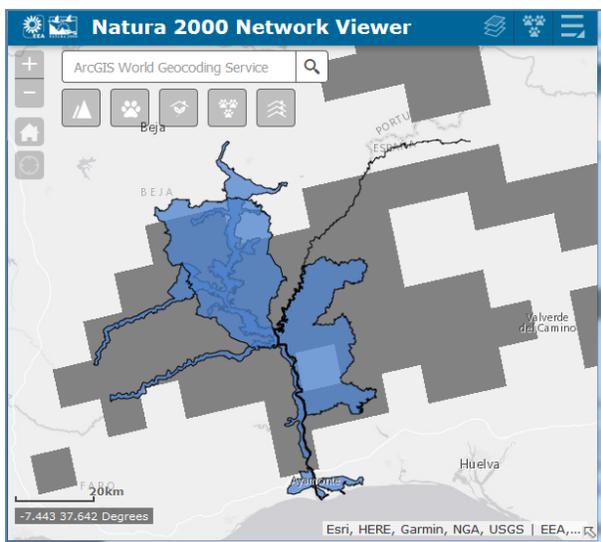
**HIC8230.**

PT: No está citado pero habría que prospectar.

ES: ZEC Andévalo Occidental; ZEC Rivera de Chanza.



HIC 8220



HIC 8230

**Legend**

**Distribution reported under Article 17, Habitats Directive**

- EU27 Conservation Status
- FV Favourable
  - XX Unknown
  - U1 Inadequate
  - U2 Unfavourable

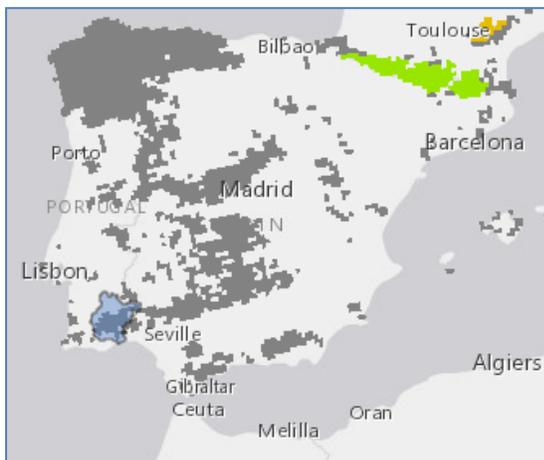
Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

**CONSERVACIÓN:**

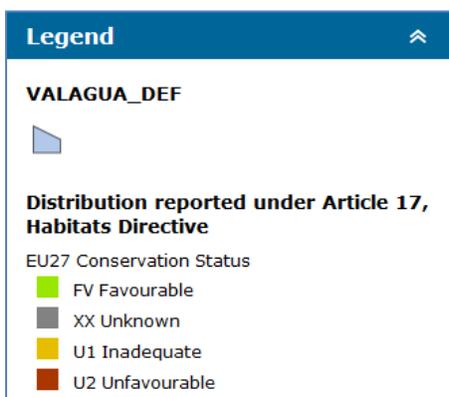
Estado de conservación: Desconocido.



HIC 8220



HIC 8230



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### Amenazas:

Sucesión de vegetación/evolución biocenótica.

Minería y canteras.

Otras intrusiones y perturbaciones humanas.

Cambios en los ecosistemas.

Actividades deportivas, recreativas y de ocio al aire libre.

Pastoreo por ganado.

Reestructuración de parcelas agrícolas.

**Propuestas de conservación:**

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

Regulación/gestión de la explotación de los recursos naturales en tierra.

Otras medidas espaciales.

Establecer áreas/sitios protegidos.

Mantenimiento de pastizales y otros hábitats abiertos.

**HÁBITAT 91B0: FRESNEDAS TERMÓFILAS DE *FRAXINUS ANGUSTIFOLIA*.**

**DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Bosques en galería, caducifolios, mediterráneos, dominados por el fresno *Fraxinus angustifolia*. El fresno tiene una mayor apetencia por sustratos arenosos, pobres en carbonatos, localizándose preferentemente en los tramos medios (terrazas), sin entrar en contacto directo con el curso de agua (Moreno 2010). Se pueden presentar otras especies arbóreas acompañando a la fresneda como: aliso (*Alnus glutinosa*) o chopo (*Populus* sp.). El sotobosque, aunque no muy abundante, suele estar compuesto por: adelfa (*Nerium oleander*), zarza (*Rubus ulmifolius*), escaramujo (*Rosa canina*), tamujo (*Flueggea tinctoria*) o hiedra (*Hedera helix*). No es rara la presencia de otros taxones procedentes del matorral circundante: *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Viburnum tinus*, *Cistus* sp., *Phillyrea angustifolia*, etc. (Morales 1999).



Foto: Imagen global de una fresneda en primavera.

**INTERPRETACIÓN**

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Fresneda** (*Ranunculo ficariiformis-Fraxinetum angustifoliae* = *Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae*). Bosque de cobertura más o menos densa (70-90 %), y altura media de 8 (12) m. La presencia de la adelfa (*Nerium oleander*), la diferencia en la subasociación *nerietosum oleandri*, de carácter más termófilo. Catenalmente contacta en algunos tramos de los ríos y arroyos con alisedas y saucedas.

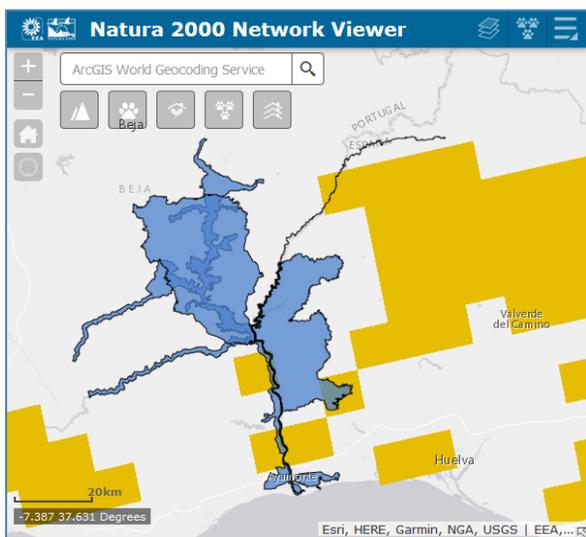


Foto: Vista interior de la fresneda donde se aprecia el ambiente cerrado y húmedo y la presencia de adelfas y otras especies de matorral ripario.

## DISTRIBUCIÓN

PT:-.

ES: ZEC Andévalo Occidental; ZEC Rivera de Chanza.



### Legend

Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

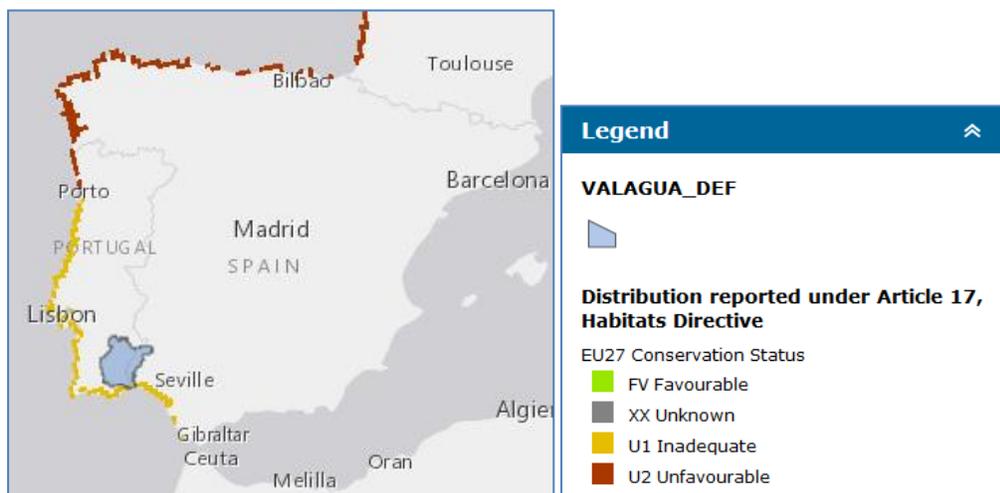
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## Amenazas:

Modificación de las prácticas de cultivo.

Replantaciones forestales

Pastoreo por ganado.

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua, etc.

## Propuestas de conservación:

Establecer áreas/sitios protegidos.

Restaurar/mejorar hábitats forestales.

Adaptar el manejo forestal.

Protección legal de hábitats y especies.

## HÁBITAT 92A0: BOSQUES GALERÍA DE *SALIX ALBA* Y *POPULUS ALBA*.

### DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN

Bosques o bosquetes riparios dominados por sauces arbóreos y arbustivos (*Salix* sp.), chopos o alamos (*Populus alba* y *P. nigra*), olmos (*Ulmus* sp.), etc. Son especies caducifolias de óptimo mediterráneo. Hábitat amplio bajo una extensa gama de situaciones ambientales. Crecen en el borde de cauces fluviales, desde ríos caudalosos hasta orillas de humedales o embalses. Presenta un sotobosque de lianas, como: *Herdera helix*, *Rubus ulmifolius* o *Rosa* sp., y herbáceas vivaces de umbría y nitrófilas con influencia del ganado.



Foto: Olmeda.



Foto: Detalle interior de sauceda.

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Alameda** (*Salici pedicellatae-Populetum albae*). Bosque en galería dominado por el chopo o álamo blanco (*Populus alba*) y en menor medida el sauce *Salix pedicellata*. El sotobosque está compuesto por adelfa (*Nerium oleander*) y tarajes (*Tamarix* sp.). De cursos bajos, en suelos profundos y llanos. Muy reducido por la acción antrópica.
- **Sauceda** (*Viti sylvestris-Salicetum atrocineræe*). Sauceda atrocinerea. Caracterizada por el sauce *Salix atrocinerea*, arbusto o arbolillo de hasta los 12 m. También son características: vid silvestre

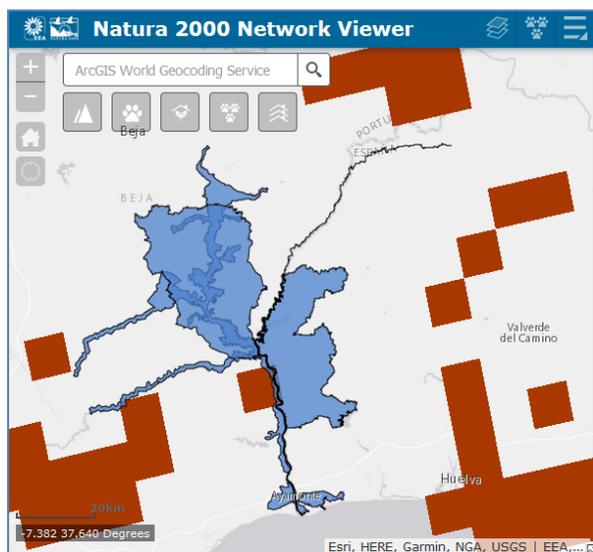
(*Vitis viniferae* var. *sylvestris*) y madreselva (*Lonicera hispanica*). De suelos temporalmente inundados pero permanentemente húmedos.

- **Sauceda salvifolia** (*Salicetum salviifoliae*). Sauceda arbustiva dominada por *Salix salviifolia*, de altura de hasta 6m. Se presenta en márgenes de aguas permanentes, algo torrenciales, normalmente oligotróficas. Es escasa. Suele tener poca diversidad de especies, entre ellas zarza (*Rubus ulmifolius*), rosal silvestre (*Rosa* sp.), etc.

## DISTRIBUCIÓN

PT: SIC Guadiana.

ES: ZEC Andévalo Occidental.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

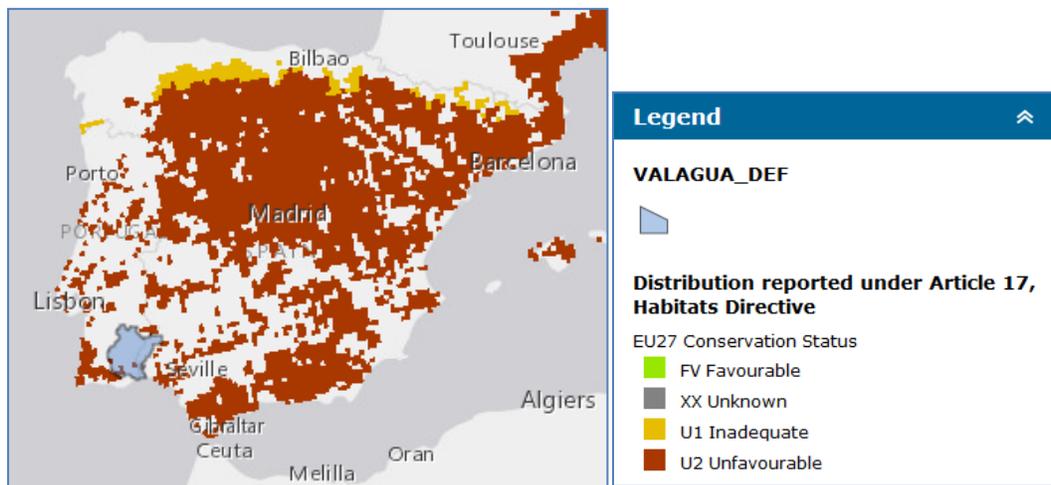
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-malo.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### Amenazas:

Cambios en las condiciones de los cuerpos de agua.  
 Invasión de especies alóctonas.  
 Explotaciones mineras y de canteras.  
 Presión urbanística.

#### Propuestas de conservación:

Establecer áreas/sitios protegidos.  
 Adaptar el manejo forestal.  
 Protección legal de hábitats y especies.  
 Restaurar/mejorar hábitats forestales.

### HÁBITAT 92D0: GALERÍAS Y MATORRALES RIBEREÑOS TERMOMEDITERRÁNEOS (*NERIO-TAMARICETEA* Y *SECURINEGION TINCTORIAE*)

#### DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN

Matorral ripario de hasta 3-4 m de altura y 90-100% de cobertura. Habitan en cursos de agua temporal, de caudal escaso, irregular e intermitente, en épocas de lluvia pueden tener un caudal torrencial y en verano llegan a secarse. Propios de climas cálidos mediterráneos. Dominados por las especies: *Nerium oleander*, *Flueggea tinctoria*, *Tamarix africana* o *Rubus ulmifolius*. Además de especies acompañando como las lianas: *Rosa* sp., *Lonicera* sp., *Smilax aspera*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, etc.



Foto: Adelfar (*Nerium oleander*).



Foto: Tamujar (*Pyro bourgaeanae-Flueggeetum tinctoriae*).



Foto. Detalle de tamujo (*Flueggea tinctoria*).

## INTERPRETACIÓN

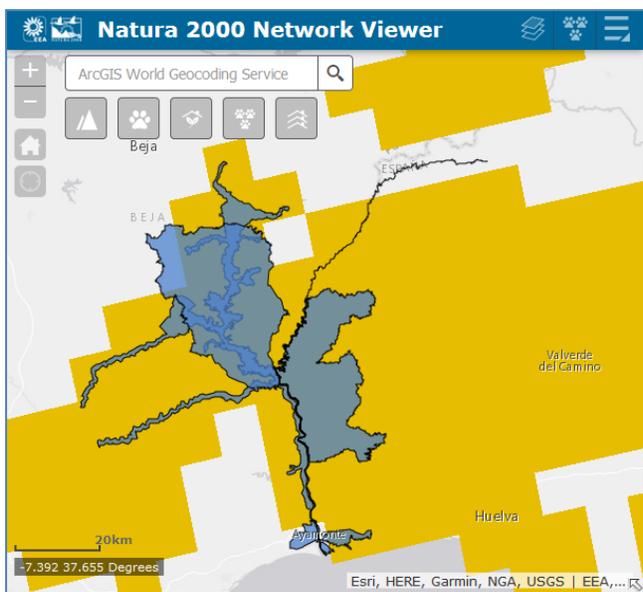
Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo habitualmente lo compone:

- **Tamujar** (*Pyro bourgaeanae-Flueggeetum tinctoriae*). Está dominado por el matorral espinoso y caducifolio: *Flueggea tinctoria* (tamujo). Frecuentemente se ve acompañada por adelfa (*Nerium oleander*), indicadora de cierta termicidad.
- **Tarajal** (*Polygono equisetiformis-Tamaricetum africanae*). Está caracterizada por el taraje africano, *Tamarix africana*, y en menor medida *T. gallica* o *T. canariensis*, junto a la adelfa (*Nerium oleander*) y otras especies compañeras, entre ellas numerosas especies nitrófilas (Rivas-Martínez 1980).
- **Adelfar, adelfar-zarzal** (*Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri*). Adelfar, zarzal o zarzal-adelfar. Dominadas por la adelfa (*Nerium oleander*) y la zarza (*Rubus ulmifolius*). Muy abundante. Esta comunidad no está considerada como HIC en Portugal.

## DISTRIBUCIÓN

PT: PN Vale do Guadiana; SIC Guadiana.

ES: ZEC Andévalo Occidental; ZEC Rivera de Chanza; ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

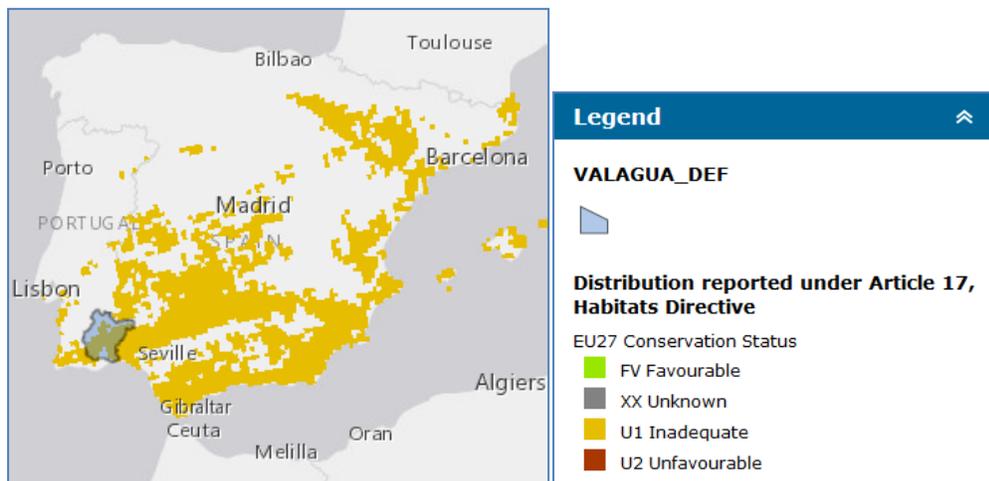
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

#### **Amenazas:**

Cambios en las condiciones de los cursos de agua. Tanto en el régimen hídrico como en la calidad del agua.  
Vertidos en los cauces.  
Destrucción o alteración de las áreas estuarias, derivado de la expansión urbanística.

#### **Propuestas de conservación:**

Conservación de pastizales y otros hábitats abiertos.  
Restauración de hábitats.  
Protección legal de hábitats y especies.

### **HÁBITAT 9330: ALCORNOCALES DE *QUERCUS SUBER*.**

#### **DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Bosque esclerófilo y perennifolio, dominado por el alcornoque (*Quercus suber*). Forma densos bosques, en los que el alcornoque puede estar acompañado por otras especies arbóreas como: *Quercus ilex*, *Quercus faginea*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Juniperus oxycedrus* o *Ceratonia siliqua*. El estrato arbustivo es más denso cuanto más húmedo y cálido es el hábitat. Está compuesto por matorral perennifolio y coriáceo como: *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus* etc.; lianas, como *Smilax aspera*, *Tamus communis*, *Rubia peregrina*, *Brionia* sp. o *Clematis* sp.; y un estrato herbáceo vivaz ombrófilo, y en los claros subnitrofilo y subheliófilo.



Foto: Interior de Alcornocal termófilo (*Myrto communis-Quercetum suberis*).

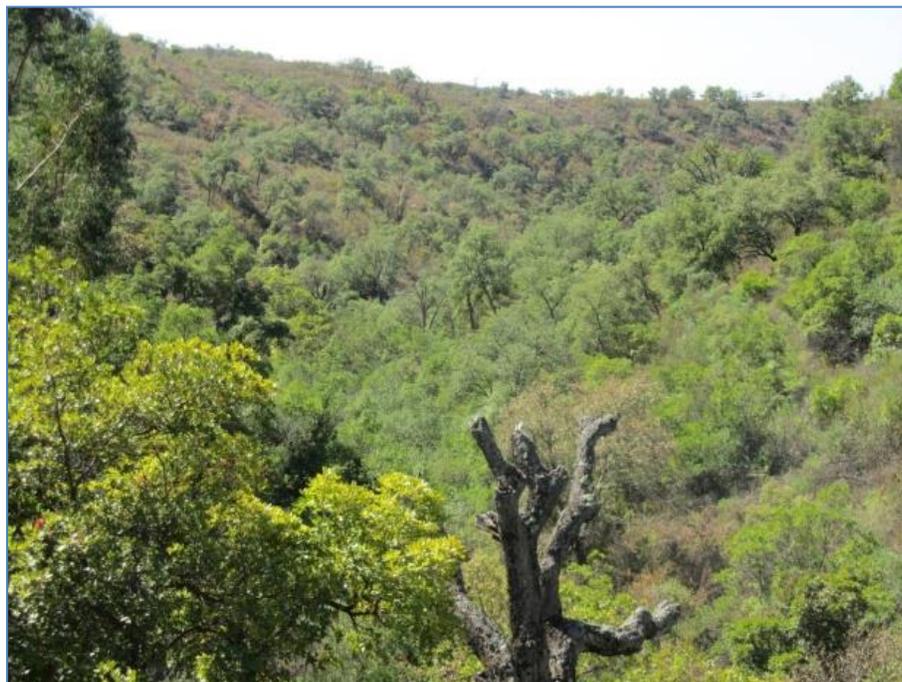


Foto: Vista de Alcornocal mesófilo (*Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis*).

## INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Alcornocal termófilo** (*Myrto communis-Quercetum suberis*). Bosque de carácter termófilo, de las zonas más cálidas, y meridionales, próximas al litoral. Presenta como especies diferenciadoras a *Myrtus communis*, *Chamaerops humilis*, *Olea europaea* var. *sylvestris* o *Pistacia lentiscus* (Pérez Latorre 1994). En los ambientes más umbrófilos se presentan *Arbutus unedo* o *Erica arborea*.



Foto: Interior de Alcornocal mesófilo (*Myrto communis-Quercetum suberis*).

- **Alcornocal** (*Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis*). Bosque situado en las zonas más septentrionales y frías de la zona. Más pobre en especies termófilas y abundante en otras de ambientes más umbrófilos y húmedos como *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Viburnum tinus* o *Rhmanus alaternus*, y lianas, como *Lonicera implexa* o *Tamus communis*.

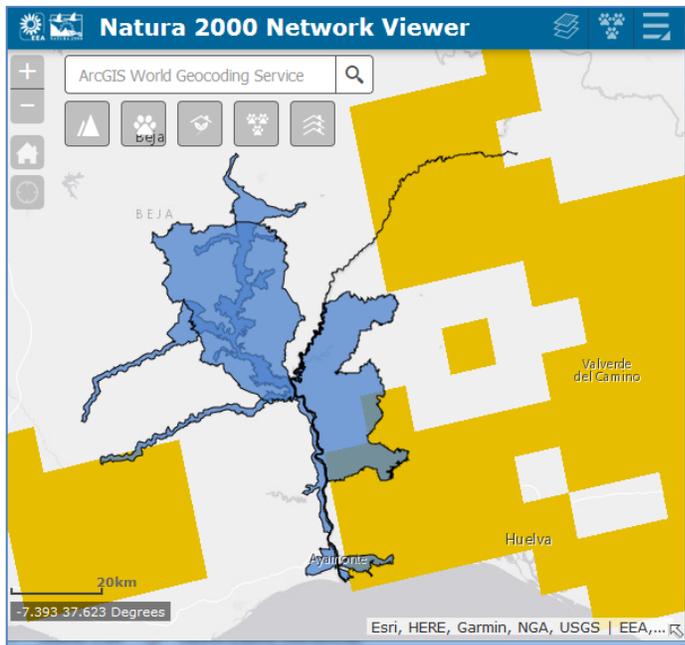


Foto: Interior de Alcornocal mesófilo (*Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis*).

## DISTRIBUCIÓN

PT:.

ES: ZEC Rivera de Chanza



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

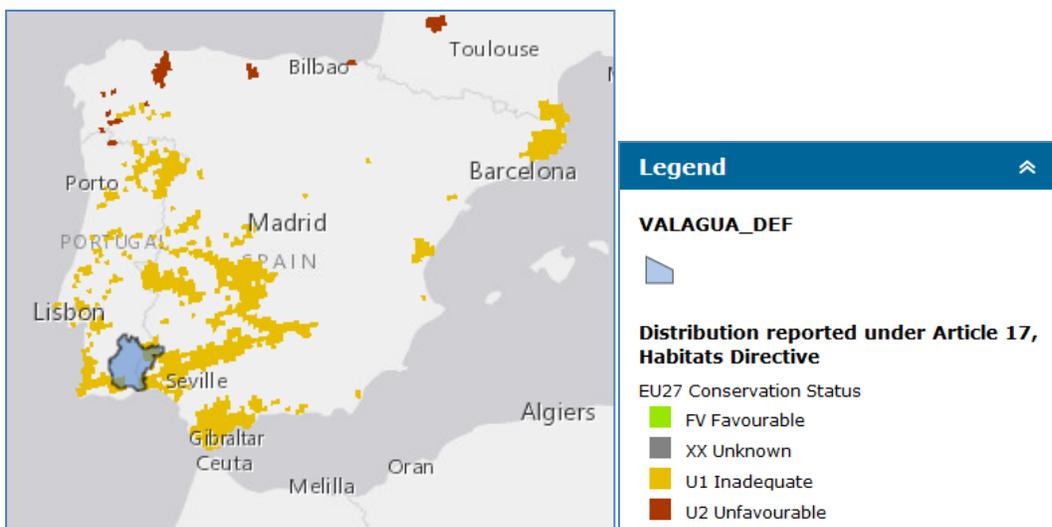
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

### CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

### Amenazas:

Incendios forestales y extinción de los fuegos.

Cambios de los ecosistemas.

Explotaciones forestales (replantaciones especies alóctonas y trabajos selvícolas de extracción de corcho).

**Propuestas de conservación:**

Adaptar el manejo forestal.

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

Restauración y mejora de los hábitats forestales.

**HÁBITAT 9340: ENCINARES DE *QUERCUS ILEX* Y *QUERCUS ROTUNDIFOLIA*.**

**DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Bosque esclerófilo perennifolio, representado por la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota* = *Q. rotundifolia*), dominante en la Península Ibérica, bajo clima seco (en clima más húmedo está *Quercus ilex* subsp. *ilex*). Presentan una elevada biodiversidad de especies. El estrato arbóreo puede estar acompañado por alcornoques (*Quercus suber*) o quejigos (*Quercus faginea*). El arbustivo está formado por: *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea angustifolia*, *Viburnum tinus*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Rhamnus oleoides*, *Quercus coccifera*, etc. Además de lianas como: *Smilax aspera*, *Tamus communis*, *Rubia peregrina*, etc. En las zonas más degradadas se enriquecen en matorral bajo, como: *Cistus* sp., *Genista hirsuta*, *Ulex* sp., *Lavandula* sp., etc.



Foto: Vista de Encinar mesófilo (*Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae*).



Foto: Interior de encinar termófilo (*Myrto communis-Quercetum rotundifoliae*).

### INTERPRETACIÓN

Este HIC se interpreta por la **vegetación característica** que lo compone:

- **Encinar mesófilo** (*Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae*). Del ámbito más continental en VALAGUA. El matorral dominante del sotobosque es más umbrófilo: madroño (*Arbutus unedo*), brezo blanco (*Erica arborea*), aladierno (*Phillyrea angustifolia*), durillo (*Viburnum tinus*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), etc.



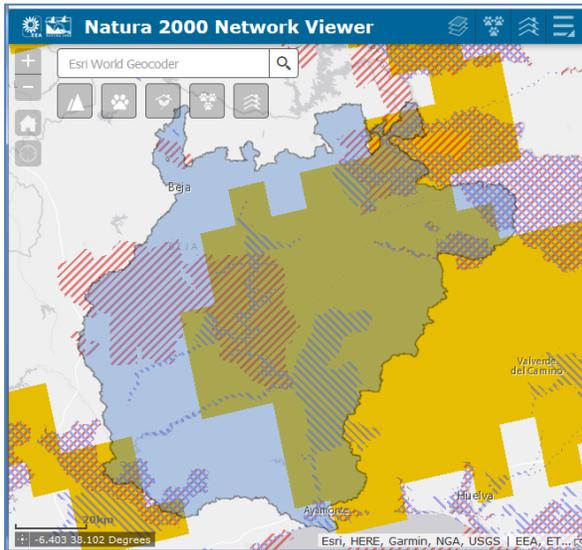
Foto: Interior de Encinar mesófilo (*Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae*).

- **Encinar temófilo** (*Myrto communis-Quercetum rotundifoliae*). Se encuentran en la zona más cálida y térmica. Sotobosque de matorral con bioindicadores termófilos, como: acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*), mirto (*Myrtus communis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*) o palmito (*Chamaerops humilis*).

### DISTRIBUCIÓN

PT: SIC Guadiana.

ES: ZEC Andévalo Occidental; ZEC Rivera de Chanza; ZEC Río Guadiana y Ribera de Chanza.



### Legend

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

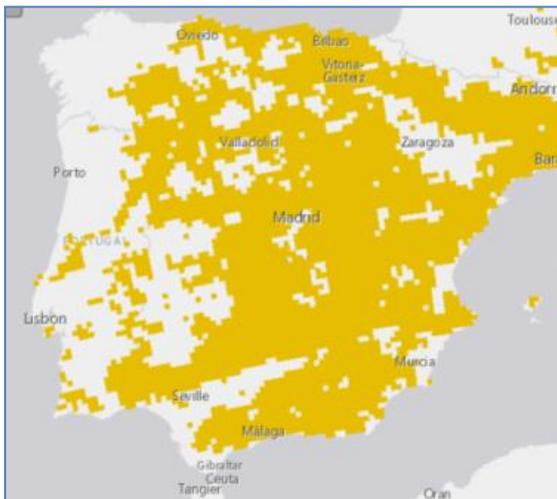
EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

## CONSERVACIÓN:

Estado de conservación: **Desfavorable-Inadecuado.**



### Legend

#### VALAGUA\_DEF

#### Distribution reported under Article 17, Habitats Directive

EU27 Conservation Status

- FV Favourable
- XX Unknown
- U1 Inadequate
- U2 Unfavourable

Fuente: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

**Amenazas:**

Incendios forestales y extinción de los fuegos.

Cambios de los ecosistemas.

Enfermedad de la seca.

**Propuestas de conservación:**

Adaptar el manejo forestal.

Establecer áreas/sitios protegidos.

Protección legal de hábitats y especies.

Restauración y mejora de los hábitats forestales.

**4. Referencias bibliográficas**

BARTOLOMÉ, C., ÁLVAREZ JIMÉNEZ, J., VAQUERO., J., COSTA, M., CASERMEIRO, M.A., GIRALDO, J. & ZAMORA, J., 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía Básica. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General para la Biodiversidad.

BELMONTE, M.D. (2008). La vegetación del Monfragüe. Parque Nacional. Cáceres, España. Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Junta de Extremadura.

CAMACHO, A., BORJA, C., VALERO-GARCÉS, B., SAHUQUILLO, M., CIRUJANO, S., SORIA, J. M, RICO, E., DE LA HERA, A., SANTAMANS, A. C., GARCÍA DE DOMINGO, A., CHICOTE, A. & GOSÁLVEZ, R.U., 2009. 3170\* Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*). En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 87 p.

COMISIÓN EUROPEA. DG DE MEDIOAMBIENTE, NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD (2008). Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea (EUR 28). European Commission.

CONSEJERÍA MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (2013). Comentarios sobre la interpretación de los Hábitats de Interés Comunitario (terrestres) presentes en Andalucía (2013). Junta de Andalucía. Sevilla.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, JUNTA DE ANDALUCÍA. (2015). VALORES AMBIENTALES DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN RIVERA DE CHANZA. (ES6150022).

DECRETO 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats.

DÍAZ, M. & PULIDO, F. J., 2009. 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 69 p.

DIRECTIVA 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. DO L 206 de 22.7.1992, p. 7.

ESPINAR, J. L., 2009. 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 70 p.

IBAÑEZ, C., CAIOLA, N., NEBRA, A., & WESSELS, M., 2009. 1130 Estuarios. En: V.V. A.A., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 75 p.

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE-A-2007-21490.

LÓPEZ-ALBACETE, I. (2009). Vegetación del manto eólico de Doñana. Tesis doctoral. Universidad de Huelva. Huelva.

ORDEN de 8 de mayo por la que se aprueban los Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadiana y de la Zona Especial de Conservación Corredor Ecológico del Río Tinto (Boja nº 100, de 27 de mayo) . Anexo V. Plan de Gestión de la ZEC Rivera de Chanza (ES6150022)

ORDEN de 8 de mayo por la que se aprueban los Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadiana y de la Zona Especial de Conservación Corredor Ecológico del Río Tinto (Boja nº 100, de 27 de mayo)

ORDEN de 8 de mayo por la que se aprueban los Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadiana y de la Zona Especial de Conservación Corredor Ecológico del Río Tinto (Boja nº 100, de 27 de mayo) .Anexo II. Plan de Gestión de las ZEC Isla de San Bruno (ES6150015) y Río Guadiana y ribera de Chanza (ES6150018).

MELENDO, M. (1998). Cartografía y ordenación vegetal de Sierra Morena: Parque Natural de las Sierras de Cardeña y Montoro (Córdoba). Tesis doctoral. Universidad de Jaén. Jaén.

MONTESINOS, D. & GARCÍA, D., 2009. 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 52 p.

MORALES, J. A., BORREGO, J., GRACIA, F. J. & PERALTA, G., 2009. 1140 Llanuras mareales. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 68 p.

MORALES, M., DELGADO, J.M., TAMAJÓN, R. & MUÑOZ, J.M. (1999). Cartografía y evaluación de la vegetación del Parque Natural Sierra de Aracena. Memoria. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

MORENO et al. (2010). Vegetación de la Reserva de la Biosfera y de los Espacios Naturales de Sierra Morena. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

MUÑOZ, A.F., SANTA-BÁRBARA, C. & VICENT C. (2008). Comunidades arbustivas seriales en el Andévalo y Sierra de Aracena (Huelva; SO España). Lagasalia 28: 21-71.

PÉREZ LATORRE, GAVIRA, O. & CABEZUDO, B. 2002. Notas sobre la vegetación de Andalucía. VII. Acta Botánica Malacitana 31: 177-180.

PÉREZ LATORRE, A.V., NIETO, J.M. & CABEZUDO, B. (1994). Datos sobre la vegetación de Andalucía. III. Series de vegetación caracterizadas por *Quercus suber* L. Acta Botánica Malacitana, 19: 169-183.

RÍOS, S. & SALVADOR, F., 2009. 6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales (\*). En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 88 p.

- RIVAS-MARTÍNEZ, S., COSTA, M., CASTROVIEJO, S. & VALDÉS, E. (1980). Vegetación de Doñana (Huelva, España). *Lazaroa* 2: 5-190.
- RODRIGUEZ, T. (2015). Flora y Vegetación del norte de la provincia de Toledo (Valles del Alberche y alto Tiétar). Tesis doctoral. Universidad de Castilla la Mancha.
- ROYO, L. & TRAVESET, A., 2009. 1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 68 p.
- RUFO, L., RODRÍGUEZ, N., AMILS, R. & DE LA FUENTE, V. (2009). Vegetación serial fruticosa y sufruticosa acidófila de la Cuenca del Río Tinto (Huelva, España). *Lazaroa* 30: 49-64.
- SALVO, A.E. (1982). Flora pteridofítica de Andalucía. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga.
- SANJAUME, E., GRACIA, J. (coord.). (2011). Las dunas de España. Sociedad Española de Geomorfología. España.
- SAN MIGUEL, A., 2009. 6420 Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas. En VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 54 p.
- SORIA, J.M., SAHUQUILLO, M., 2009. 1150 Lagunas costeras (\*). En: V.V. A.A., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 303 p.
- VALLE, F. (coord.). (2005). Series de vegetación edafohigrófila de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.