

Autor: Carlos Sangil (Reserva Mundial de la Biosfera La Palma) Fecha: Septiembre 2008

Caracterización del Hábitat

Localización	Región	Salinidad	Tipo de Sustrato		
	Atlántica	<input checked="" type="checkbox"/>	Hipersalino	<input type="checkbox"/>	Arena
	Macaronésica	<input checked="" type="checkbox"/>	Marino	<input checked="" type="checkbox"/>	Arena fangosa
	Mediterránea	<input checked="" type="checkbox"/>	Salobre	<input checked="" type="checkbox"/>	Fondos arenosos

DESCRIPCIÓN

Hábitat caracterizado por sedimentos finos, fangosos y ricos en materia orgánica. El hidrodinamismo no sólo determina la granulometría del sedimento, sino también la composición, diversidad y abundancia de las distintas especies que conforman las comunidades de este tipo de fondos sedimentarios. Predominan las comunidades de bivalvos y poliquetos.

Abarca, de forma general, desde profundidades escasas, por debajo de las playas de arena (0.5m) en la zona sumergida, hasta aproximadamente los 70 m.

En un primer nivel batimétrico, en la franja de los 3 ó 4 primeros metros de profundidad, aparecen las arenas finas superficiales sometidas a la acción del oleaje. En este tipo de fondos no existen macrófitos y las especies dominantes son principalmente moluscos bivalvos de las familias Veneridae, Donacidae y Tellinidae. Es también muy característico en las costas del sur y sureste ibérico el gasterópodo *Nassarius granum*.



Por debajo de estos fondos de arenas finas superficiales, donde el oleaje deja de tener un efecto directo, aparecen unas arenas muy homogéneas de origen terrígeno poco enfangadas; son las denominadas en el Mediterráneo “arenas finas bien calibradas” que ocupan grandes extensiones, entre los 5 y 20 m de profundidad. La fauna de este tipo de fondos está constituida mayoritariamente por moluscos, crustáceos, equinodermos y peces, con ausencia de algas y escasez de organismos suspensívoros. En las costas atlánticas las especies más características de los fondos someros infralitorales de arenas finas ligeramente fangosas son *Echinocardium cordatum* y *Ensis* spp. En las costas atlánticas, en arenas medias o finas con poca materia orgánica y buena oxigenación de la parte superior del piso infralitoral, aparece la denominada “comunidad boreal-lusitana de Tellina”, donde dominan los bivalvos *Angulus tenuis* y *Cerastoderma edule* y el poliqueto *Nephtys cirrosa*. Según se progresa en profundidad y disminuye el tamaño de grano, esta comunidad se va transformando con la adición de nuevas especies, como el bivalvo *Nucula turgida*, el molusco escafópodo *Dentalium dentalis* o el poliqueto *Chaetozone setosa*, este último en zonas con mayor contenido en materia orgánica.

Por otro lado, en algunos fondos sedimentarios de arenas o arenas fangosas infralitorales del archipiélago canario se desarrollan lechos de algas, como *Avrainvillea canariensis*, *Penicillus capitatus*, *Halimeda* spp., o *Caulerpa prolifera* en fondos entre 10 y 50 m de profundidad. En zonas de sedimento estable y con moderado hidrodinamismo del infralitoral inferior y circalitoral del archipiélago canario (entre 15 y 70 m de profundidad) puede estar presente la comunidad de anguila jardinera *Heteroconger longissimus*, sobre un sustrato que abarca un amplio espectro granulométrico, con preferencia por las arenas finas. También en arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales de Canarias pueden aparecer altas densidades del poliqueto tubícola *Bispira viola* entre los 20 y 60 m de profundidad.

En fondos de arenas fangosas, en zonas protegidas con escasa renovación de agua y preferentemente en zonas someras, pueden aparecer densas praderas del alga verde *Caulerpa prolifera*, con preferencia por bahías semicerradas, lagunas costeras o zonas portuarias de las costas Mediterráneas o atlánticas del sur de la Península. A menudo aparece acompañando a las fanerógamas *Cymodocea nodosa* o *Zostera noltii*.

En estos ambientes lagunares vegetados, los grupos animales que más abundan son los crustáceos y los moluscos (gasterópodos y bivalvos). En las praderas de la bahía de Cádiz destaca la abundancia del bivalvo *Macoma melo* (de distribución principalmente africana).

En arenas fangosas deltáicas, estuáricas o lagunares del norte de España, pueden estar presentes otras algas verdes, como *Ulva* spp., *Cladophora* spp. o *Valonia agagrophila*, o rojas (*Alsidium corallinum*, *Rytiphlaea tinctoria*). En

PROCESOS ECOLÓGICOS CLAVE

El hidrodinamismo de este hábitat es muy variable, abarca desde zonas de ambiente calmo, como lagunas costeras o bahías protegidas, a zonas batidas o sometidas al oleaje.

En estos fondos sedimentarios predominan comunidades animales sobre las vegetales, ya sea por la falta de luz para realizar la fotosíntesis en zonas circalitorales, o por la naturaleza móvil e inestable del sedimento, que no facilita el agarre del macrofitobentos.

En este tipo de sustratos pueden desarrollarse también fanerógamas marinas como *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*.

Dentro de este hábitat también encontramos los estuarios, deltas o lagunas costeras con condiciones ambientales (especialmente de salinidad y también de temperatura) que pueden variar irregularmente respecto a las de mar abierto. La flora y la fauna están adaptadas a dichas variaciones de salinidad y temperatura.

HÁBITATS ASOCIADOS

03040201 Fondos móviles de arena limpia infralitoral con fauna dispersa

03040202 Fondos someros infralitorales de arenas finas ligeramente fangosas con *Echinocardium cordatum* y *Ensis* spp.

03040203 Fondos de arena circalitoral poco profundos con *Tellina-Venus*

03040204 Arenas finas circalitorales dominadas por ofiuras

03040205 Arenas finas circalitorales dominadas por crinoideos

03040206 Arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales con *Gracilechinus acutus*

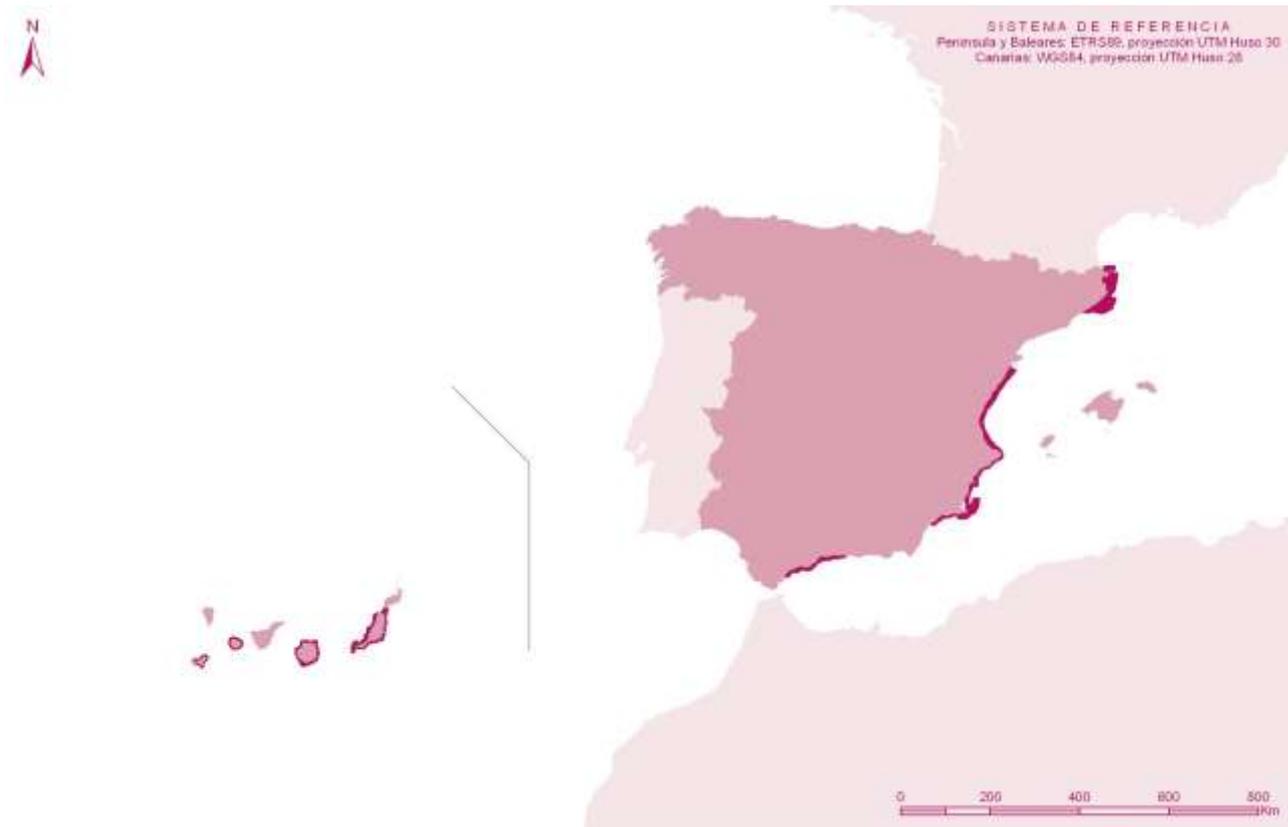
03040207 Arenas fangosas circalitorales o sedimentos ligeramente mixtos con *Abra alba* y *Nucula nitidosa*



- 03040208 Arenas fangosas circalitorales con *Turritella communis* y fauna asociada
- 03040209 Arenas y arenas fangosas circalitorales dominadas por Hormathiidae (*Actinauge richardi*)
- 03040210 Arenas fangosas infralitorales y circalitorales dominadas por los poliquetos *Nephtys hombergi* y *Glycera rouxii*
- 03040211 Sedimentos infralitorales y circalitorales con macroalgas
- 03040212 Arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales con anguila jardinera (*Heteroconger longissimus*)
- 03040213 Arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales con *Bispira viola*
- 03040214 Arenas sin macrófitos en arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales
- 03040215 Arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales con equinodermos (*Narcissia canariensis*, *Cidaris cidaris*)
- 03040216 Arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales con Pennatuláceos (*Virgularia* sp., *Veretillum* sp. y *Cavernularia* sp.)
- 03040217 Arenas fangosas deltaicas, estuáricas o lagunares
- 03040218 Arenas gruesas y gravas infralitorales de zonas batidas
- 03040219 Arenas medias y finas infralitorales de zonas batidas
- 03040220 Arenas finas infralitorales bien calibradas
- 03040221 Arenas infralitorales de lugares calmos
- 03040222 Arenas fangosas infralitorales de lugares calmos
- 03040223 Fondos infralitorales sedimentarios inestables

ÁREA CON PRESENCIA CONSTATADA

Se encuentra en las tres regiones: Atlántica, Mediterránea y Macaronésica.



Autor: Elaboración propia

* La información representada en el mapa corresponde a los datos procesados en el IEHEM a fecha 31/10/2012

Especies presentes

Grupo taxonómico	Nombre científico	Invasora	Típica	Protección
Invertebrados	<i>Ficopomatus enigmaticus</i>			
Invertebrados	<i>Narcissia canariensis</i>			X
Invertebrados	<i>Cidaris cidaris</i>			
Invertebrados	<i>Nucula nitidosa</i>			
Invertebrados	<i>Turritella communis</i>			
Invertebrados	<i>Actinauge richardi</i>			
Invertebrados	<i>Nephtys hombergii</i>			
Invertebrados	<i>Echinocardium cordatum</i>			
Invertebrados	<i>Bispira viola</i>			
Invertebrados	<i>Heteroconger longissimus</i>			
Invertebrados	<i>Glycera rouxi</i>			
Algas	<i>Caulerpa prolifera</i>			
Algas	<i>Ulva sp.</i>			
Algas	<i>Cladophora sp.</i>			
Algas	<i>Valonia aegagropila</i>			
Algas	<i>Avrainvillea canariensis</i>			X
Algas	<i>Penicillus capitatus</i>			

Invasora: Especies consideradas "exóticas invasoras" de acuerdo con la normativa vigente.

Típica: Según las consideraciones de la guía para la elaboración de los informes sexenales de aplicación de la Directiva Hábitats.

Protección: Especies con algún nivel de protección.



FACTORES DE AMENAZA



INDICADORES DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN/GESTIÓN

Frecuencia
Riqueza
Representatividad
Madurez
Extensión
Vulnerabilidad

PLANES DE CONSERVACIÓN

- No se han registrado planes de conservación para este hábitat

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- No se han registrado medidas de conservación para este hábitat

RELACIÓN CON OTRAS CLASIFICACIONES

Clasificación EUNIS (V. 2006)	Tipo de relación
A5.2 - Arenas sublitorales	Incluido en hábitat
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	Tipo de relación
1110 - Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	Incluye el hábitat
Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales	Tipo de relación
Fondos detríticos y sedimentarios	Incluido en hábitat
Convenio OSPAR. Lista de Especies y Hábitats Amenazados y/o en Declive	Tipo de relación
Comunidades de pennátulas y megafauna excavadora	Incluye el hábitat
Convenio BARCELONA. Clasificación de Hábitats Marinos del Plan de Acción del Mediterráneo	Tipo de relación
III.2.3. - Biocenosis de arenas lodosas superficiales en aguas protegidas	Incluye el hábitat
IV.1. - LODOS	Incluye el hábitat

OBRAS DE REFERENCIA

(2009) 1160 *Grandes calas y bahías poco profundas*. En: *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Carrillo de Albornoz, P., Royo, L., Marbà, N., Duarte, C. M.

(2009) *Elaboración de mapas de hábitats y caracterización de fondos marinos de la plataforma continental vasca*. Galparsoro, I., Rodríguez, G., Borja, Á., Muxika, I.

(2009) 1150 *Lagunas costeras (*)*. En: *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Soria, J.M., Sahuquillo, M.

(2004) *EUNIS Habitat Classification Revised 2004*. Davies, C.E., Moss, D., O Hill, M.

(2002) *Identificación, caracterización y localización geográfica de los sistemas naturales marinos incluidos en el Anexo de la Ley 4/1989, modificada por la Ley 41/1997- Inventario y caracterización de las comunidades*. María Capa Corrales, Ángel Antonio Luque del Villar, Laboratorio de Biología Marina



OBRAS DE REFERENCIA

(1995) *El Ecosistema Marino Mediterráneo. Guía de su Flora y Fauna.* Calvín, J.C.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- 1 (2001) *Estudio ecocartográfico de la zona sur de Gran Canaria.* Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente.
- 2 (2005) *Estudio ecocartográfico del litoral de la provincia de Málaga.* Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente.
- 3 (2006) *Estudio ecocartográfico de la zona norte del litoral de la isla de Gran Canaria.* Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente.
- 4 (2006) *Estudio ecocartográfico del litoral de las islas de El Hierro y La Gomera (Tenerife).* Isla de El Hierro. Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente.
- 5 (2006) *Estudio ecocartográfico del litoral de las islas de El Hierro y La Gomera (Tenerife).* Isla de La Gomera. Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente.
- 6 (2006) *Estudio ecocartográfico del litoral de las islas de Fuerteventura y Lobos.* Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente.
- 7 (2007) *Estudio ecocartográfico del litoral de las provincias de Alicante y Valencia.* Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente.
- 8 (2008) *Cartografía de la Plataforma Continental de la Región de Murcia.* Proyecto ESPACE. Secretaría General de Pesca Marítima. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- 9 (2009) *Atlas de Cartografía Temática del Medio Marino de La Palma (Islas Canarias).* Marcopalma: Sistema de Planificación y Ordenación del Medio Litoral de la Isla de La Palma, Reserva Mundial de La Biosfera. Martín, L., Sangil, C., Concepción, L., Fernánd
- 10 (2009) *Estudio ecocartográfico del litoral de la provincia de Castellón.* Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- 11 (2011) *Caracterización física y ecológica del Área Marina Protegida del Cap de Creus.* Indemares.
- 12 (2011) *Cartografía de la Plataforma Continental de Gerona.* Proyecto ESPACE. Secretaría General del Mar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- 13 (2011) *Cartografía de la Plataforma Continental de Málaga y Granada.* Proyecto ESPACE. Secretaría General del Mar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Nota 1: Las referencias documentales se muestran de manera cronológica, ya que se trata de un documento de trabajo. Su presentación no sigue las directrices de elaboración de referencias bibliográficas.

Nota 2: La tipografía de la nomenclatura científica puede verse alterada, debido a las características de MS Access.



Secretaría de Estado de Medio Ambiente
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
División para la Protección del Mar

