



Hàbitats marins v1.0

Especificacions tècniques

15.07.2020



Històric del document

Data	Autor	Acció
15.07.2020	GT Cartografia Marina	Creació

Índex

1 Sobre aquesta geoinformació.....	1
1.1 Què conté.....	1
1.2 Objectius	1
1.3 Entitat responsable.....	1
1.4 Àmbit.....	1
1.5 Tipus d'informació geogràfica.....	2
1.6 Classificació PCC-INSPIRE.....	2
1.7 Sistema de referència.....	2
1.8 Actualitzacions	2
1.9 Drets d'ús	2
2 Quines capes s'inclouen?	3
2.1 Hàbitat marí.....	3
2.1.1 Geometria.....	3
2.1.2 Atributs	3
2.1.2.1. NIV_EUNIS (Nivell EUNIS).....	3
2.1.2.2. CODI_LPRE3 (Codi LPRE nivell 3)	3
2.1.2.3. NOM_LPRE3 (Nom LPRE nivell 3).....	3
2.1.2.4. CODI_LPRE4 (Codi LPRE nivell 4)	3
2.1.2.5. NOM_LPRE4 (Nom LPRE nivell 4).....	3
2.1.2.6. COD_CORINE (Codi CORINE)	3
2.1.2.7. CODI_HIC (Codi HIC)	3
2.1.2.8. CODI_FONS (Codi del tipus de fons)	3
2.1.2.9. AMENACA (Amenaçat)	3
2.1.2.10. FONDMIT (Fondària mitjana)	4
2.1.2.11. FONDMIN (Fondària mínima).....	4
2.1.2.12. FONDMAX (Fondària màxima).....	4
2.1.2.13. CAT_LLEG (Catàleg de la llegenda).....	4
2.2 Hàbitat marí complementari.....	4
2.2.1 Geometria.....	4
2.2.2 Atributs	4
2.2.2.1. NIV_EUNIS (Nivell EUNIS).....	4
2.2.2.2. CODI_LPRE3 (Codi LPRE nivell 3)	4
2.2.2.3. NOM_LPRE3 (Nom LPRE nivell 3).....	4
2.2.2.4. CODI_LPRE4 (Codi LPRE nivell 4)	4

2.2.2.5. NOM_LPRE4 (Nom LPRE nivell 4).....	4
2.2.2.6. COD_CORINE (Codi CORINE)	4
2.2.2.7. CODI_HIC (Codi HIC)	4
2.2.2.8. CODI_FONS (Codi del tipus de fons)	5
2.2.2.9. AMENACA (Amenaçat)	5
2.2.2.10. FONDMIT (Fondària mitjana)	5
2.2.2.11. FONDMIN (Fondària mínima).....	5
2.2.2.12. FONDMAX (Fondària màxima).....	5
2.2.2.13. CAT_LLEG (Catàleg de la llegenda).....	5
3 Com es distribueix?	6
3.1 Canals i fitxers.....	6
3.1.1 Descàrrega en format ràster – Web del DTES	6
3.1.2 Visualització i descàrrega en format vectorial – Hipermapa	6
3.1.3 WMS.....	7
3.1.4 WFS.....	7
3.2 Metadades	7
3.3 Representació (vectorial).....	7
4 Captació	8
5 Qualitat	8
5.1 Completesa	8
5.2 Consistència lògica	8
5.3 Exactitud posicional.....	9
5.4 Exactitud temàtica	9
6 Models de dades	10
6.1 Model conceptual	10
6.2 Correspondència entre el model conceptual i el d'implementació.....	10
6.2.1 Hàbitat marí	10
6.2.2 Hàbitat marí complementari	11
Annex A. Referències normatives	12
Sobre la geoinformació	12
Annex B. Termes i definicions	12
Annex C. Glossari de sigles i abreviatures	12
Annex D. Catàleg d'hàbitats	13

1 Sobre aquesta geoinformació

1.1 Què conté

Hàbitats marins de Catalunya, segons el catàleg corresponent, delimitats per polígons de, com a mínim, 100 m² en general i d'1 m² en hàbitats d'interès pesquer (HIP).

L'hàbitat indicat en cada polígon és present, com a mínim, en el 75% del mateix.

També inclou, complementàriament en forma de punts, la localització d'hàbitats més petits però rellevants.

1.2 Objectius

Els objectius de la cartografia d'hàbitats marins són:

- Facilitar la gestió de les primeres milles de mar a Catalunya.
- Proporcionar una base de referència per al desenvolupament de qualsevol activitat que tingui incidència en l'àmbit litoral.
- Efectuar estudis de planejament urbanístic i territorial, per al disseny i avaluació de l'impacte ambiental d'infraestructures, etc.
- Possibilitar la realització d'operacions i consultes d'anàlisi o incidència territorial amb altres conjunts de dades d'informació geogràfica, amb la possibilitat de generar mapes i informes.
- Facilitar el coneixement, per part de l'administració pública, el món científic i la ciutadania, dels hàbitats del litoral.

1.3 Entitat responsable

- Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural
- Direcció General de Pesca i Afers Marítics

1.4 Àmbit

Des de la línia de costa de Catalunya¹ fins al límit exterior del polígon format per la intersecció del límit d'aigües costaneres, els espais naturals protegits de competència de la Generalitat i la isòbata -50 m.

El límit nord coincideix amb el límit nord de la Demarcació Levantino - Balear definit pel MITECO en el marc de les estratègies marines. El límit sud coincideix amb la línia que parteix amb rumb 135° del darrer vèrtex de costa al municipi de les Cases d'Alcanar.

Queden excloses les ampliacions definides pel MITECO, al Delta de l'Ebre - Tarragona, Garraf - Baix Llobregat, Alt Empordà.

¹ La línia de costa és l'obtinguda de les dades captades per a la generació d'aquesta geoinformació.

1.5 Tipus d'informació geogràfica

Ràster 2D i derivada vectorial 3D

1.6 Classificació PCC-INSPIRE

- Tema INSPIRE: Hàbitats i biòtops
- Conjunt PCC: Hàbitats i vegetació
- idLocalProducte: habitats-marins

1.7 Sistema de referència

ETRS89 UTM 31 Nord, en l'ordre *Easting(X), Northing(Y)*, amb codi EPSG:25831.

Altituds referides al nivell mitjà del mar a Alacant i emprant el geoide EGM08D595.

1.8 Actualitzacions

El període màxim d'actualització és de 10 anys.

1.9 Drets d'ús

[CC BY 4.0](#) Departament de Territori i Sostenibilitat i Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

2 Quines capes s'inclouen?

2.1 Hàbitat marí

2.1.1 Geometria

- Tipus: Polígon.
- Unitat de mesura: metre.
- Coordenades: Números reals de doble precisió.
- Amplada mínima en polígons de 100 m²: 5 m
- Amplada mínima en polígons d'1 m²: 0,5 m

2.1.2 Atributs

2.1.2.1. NIV_EUNIS (Nivell EUNIS)

Nivell EUNIS (3 o 4), segons el catàleg corresponent.

2.1.2.2. CODI_LPRE3 (Codi LPRE nivell 3)

Codi de l'hàbitat LPRE de nivell 3 EUNIS, segons el catàleg corresponent.

2.1.2.3. NOM_LPRE3 (Nom LPRE nivell 3)

Nom de l'hàbitat LPRE de nivell 3 EUNIS, segons el catàleg corresponent.

2.1.2.4. CODI_LPRE4 (Codi LPRE nivell 4)

Codi de l'hàbitat LPRE de nivell 4 EUNIS, segons el catàleg corresponent.

2.1.2.5. NOM_LPRE4 (Nom LPRE nivell 4)

Nom de l'hàbitat LPRE de nivell 4 EUNIS, segons el catàleg corresponent.

2.1.2.6. COD_CORINE (Codi CORINE)

Codi CORINE de nivell 4, segons el catàleg corresponent.

2.1.2.7. CODI_HIC (Codi HIC)

Codi HIC de nivell 4, segons el catàleg corresponent.

2.1.2.8. CODI_FONS (Codi del tipus de fons)

Codi del tipus de fons marí, segons el catàleg corresponent.

2.1.2.9. AMENACA (Amenaçat)

Hàbitat amenaçat, segons el catàleg corresponent.

2.1.2.10. FONDMIT (Fondària mitjana)

Fondària mitjana en metres (sense decimals), negativa per a les zones submergides.

2.1.2.11. FONDMIN (Fondària mínima)

Fondària mínima en metres (sense decimals), negativa per a les zones submergides.

2.1.2.12. FONDMAX (Fondària màxima)

Fondària màxima en metres (sense decimals), negativa per a les zones submergides.

2.1.2.13. CAT_LLEG (Catàleg de la llegenda)

Categoria de la llegenda, segons el catàleg corresponent.

2.2 Hàbitat marí complementari

2.2.1 Geometria

- Tipus: Punt.
- Unitat de mesura: metre.
- Coordenades: Números reals de doble precisió.

2.2.2 Atributs

2.2.2.1. NIV_EUNIS (Nivell EUNIS)

Nivell EUNIS (3 o 4), segons el catàleg corresponent.

2.2.2.2. CODI_LPRE3 (Codi LPRE nivell 3)

Codi de l'hàbitat LPRE de nivell 3 EUNIS, segons el catàleg corresponent.

2.2.2.3. NOM_LPRE3 (Nom LPRE nivell 3)

Nom de l'hàbitat LPRE de nivell 3 EUNIS, segons el catàleg corresponent.

2.2.2.4. CODI_LPRE4 (Codi LPRE nivell 4)

Codi de l'hàbitat LPRE de nivell 4 EUNIS, segons el catàleg corresponent.

2.2.2.5. NOM_LPRE4 (Nom LPRE nivell 4)

Nom de l'hàbitat LPRE de nivell 4 EUNIS, segons el catàleg corresponent.

2.2.2.6. COD_CORINE (Codi CORINE)

Codi CORINE de nivell 4, segons el catàleg corresponent.

2.2.2.7. CODI_HIC (Codi HIC)

Codi HIC de nivell 4, segons el catàleg corresponent.



2.2.2.8. CODI_FONS (Codi del tipus de fons)

Codi del tipus de fons marí, segons el catàleg corresponent.

2.2.2.9. AMENACA (Amenaçat)

Hàbitat amenaçat, segons el catàleg corresponent.

2.2.2.10. FONDMIT (Fondària mitjana)

Fondària mitjana en metres (sense decimals), negativa per a les zones submergides.

2.2.2.11. FONDMIN (Fondària mínima)

Fondària mínima en metres (sense decimals), negativa per a les zones submergides.

2.2.2.12. FONDMAX (Fondària màxima)

Fondària màxima en metres (sense decimals), negativa per a les zones submergides.

2.2.2.13. CAT_LLEG (Catàleg de la llegenda)

Categoria de la llegenda, segons el catàleg corresponent.

3 Com es distribueix?

3.1 Canals i fitxers

3.1.1 Descàrrega en format ràster – Web del DTES

En funció de la grandària dels fitxers i de la seva finalitat, aquesta geoinformació es pot descarregar en unitats de distribució coincidents amb el tall oficial de fulls 1:5 000, i/o per municipis, etc.

Nom semàntic dels fitxers: habitats-marins-v1r0-...

Aquesta geoinformació es distribueix en:

- Format **ASCII grid d'ESRI**, compost per la següent informació:
 - Nombre de columnes (NCOLS)
 - Nombre de files (NROWS)
 - Coordenades del centre del píxel sud oest (XLLCENTRE i YLLCENTRE)
 - Dimensió del pas de malla en metres (CELLSIZE)
 - Valor assignat als píxels sense dades (NODATA_VALUE), a priori -9999.
 - Codis LPRE ordenats per files de nord a sud, i cada fila d'oest a est. Els codis segueixen el catàleg corresponent i estan separats per un espai en blanc. Depenent de com s'han generat poden tenir salts de línia, motiu pel qual es recomana llegir-les amb lectura "*stream*" amb format lliure.
- Format **GeoTIFF**

3.1.2 Visualització i descàrrega en format vectorial – Hipermapa

Les dades es poden descarregar mitjançant les eines d'exportació del visor. Aquest genera, en temps real (a partir del WFS corresponent), un fitxer ZIP, el qual conté una carpeta amb

- En el cas del format **SHP**, un altre ZIP amb:
 - *.shp*, *.shx* i *.dbf*: formen el shapefile.
 - *.prj*: especifica el sistema de referència.
 - *.cst*: especifica el conjunt de caràcters.
 - *.txt*: indica la URL de descàrrega de la informació a través del WFS corresponent.
- En el cas dels formats **GML, CSV i KML**:
 - *.gml*, *.csv* o *.kml* (respectivament).
- En tots els casos:
 - *.xml*: metadades.
 - *.sld*: simbolització en ArcGIS.



3.1.3 WMS

3.1.4 WFS

3.2 Metadades

Les metadades d'aquesta geoinformació estan catalogades a la IDEC.

Les metadades donen informació sobre les dades, el sistema de referència i les pròpies metadades. Per a la seva generació, s'utilitza el perfil IDEC de l'estàndard ISO 19115:2003 (Geographic information - Metadata) vigent en el moment de la seva generació.

3.3 Representació (vectorial)

No és necessària cap simbologia específica per a la representació dels hàbitats marins.

4 Captació

Les dades per a deduir els hàbitats marins s'obtenen mitjançant diferents tecnologies, principalment en funció de l'àmbit i de la fiabilitat de la informació a assolir i del grau d'estudi (classificació).

Algunes d'aquestes tecnologies són:

- Batimetria multifeix, apropiada a partir dels -15 m (mar endins).
- Sonar d'escombrat lateral.
- Càmeres fotogràfiques embarcades.
- ROVs.

Les dades obtingudes mitjançant les diferents tècniques es processen i:

- les obtingudes de captacions massives (d'escombrat, etc.), així com la cartografia de referència existent, s'utilitzen per a una primera delimitació i identificació dels hàbitats, principalment mitjançant la seva interpretació; i
- les obtingudes de captacions específiques (fotografies subaquàtiques, etc.) s'utilitzen per a complementar i afinar els resultats obtinguts en la delimitació general.

5 Qualitat

5.1 Completesa

Requisit de qualitat	Descripció del control de qualitat
Cobreix el 100% de l'àmbit especificat	Es revisen les dades per assolir un 100% de completesa per omissió.
Tots els polígons tenen assignat un codi d'hàbitat.	Es revisen les dades per assolir un 100% de completesa per omissió.
Tots els punts tenen assignat un codi d'hàbitat.	Es revisen les dades per assolir un 100% de completesa per omissió.

5.2 Consistència lògica

Requisit de qualitat	Descripció del control de qualitat
No hi ha valors diferents dels establerts per a cada atribut.	Es revisen sistemàticament les dades per detectar inconsistències. En cas que el percentatge no sigui del 0% es revisen les dades fins a assolir-lo.

5.3 Exactitud posicional

Requisit de qualitat	Descripció del control de qualitat
S'estima que l'exactitud horitzontal absoluta correspon a un error mitjà quadràtic d'1 m.	Les tècniques de captació i generació d'aquesta geoinformació proporcionen l'exactitud posicional indicada.

5.4 Exactitud temàtica

Requisit de qualitat	Descripció del control de qualitat
El 40% de polígons indicats en el catàleg per a cada classe té assignat l'hàbitat correcte.	Es reserva un mínim del 5% dels punts de mostreig de detall per a cada classe i es calcula la matriu de confusió. Mentre el grau d'encert no sigui del percentatge indicat es revisen les dades fins a assolir-lo.

6 Models de dades

6.1 Model conceptual

A continuació es descriu, de manera formal, el model de dades mitjançant classes, atributs i relacions entre les classes, recolzat en els tipus de dades espacials i temporals de la ISO 19100 per representar els aspectes espacials i temporals.

featureType **habitatMari**

- + geometria: GM_Polygon
- + nivellEunis: CharacterString
- + codiLpre3: CharacterString
- + nomLpre3: CharacterString
- + codiLpre4: CharacterString
- + nomLpre4: CharacterString
- + codiCorine: CharacterString
- + codiHic: CharacterString
- + codiFons: CharacterString
- + amenacat: Boolean
- + fondariaMitjana: Integer
- + fondariaMinima: Integer
- + fondariaMaxima: Integer
- + categoriaLlegenda: CharacterString
- + id: Integer

featureType **habitatMariComplementari**

- + geometria: GM_Point
- + nivellEunis: CharacterString
- + codiLpre3: CharacterString
- + nomLpre3: CharacterString
- + codiLpre4: CharacterString
- + nomLpre4: CharacterString
- + codiCorine: CharacterString
- + codiHic: CharacterString
- + codiFons: CharacterString
- + amenacat: Boolean
- + fondariaMitjana: Integer
- + fondariaMinima: Integer
- + fondariaMaxima: Integer
- + categoriaLlegenda: CharacterString
- + id: Integer

6.2 Correspondència entre el model conceptual i el d'implementació

A continuació s'indica la correspondència dels atributs definits de manera formal/conceptual amb els atributs implementats en les diverses distribucions existents.

6.2.1 Hàbitat marí

Atribut (conceptual)	Atribut en el SHP	Format en el SHP
nivellEunis	NIV_EUNIS	String 2,C
codiLpre3	CODI_LPRE3	String 8,C
nomLpre3	NOM_LPRE3	String 255,C
codiLpre4	CODI_LPRE4	String 8,C
nomLpre4	NOM_LPRE4	String 255,C
codiCorine	COD_CORINE	String 10,C
codiHic	CODI_HIC	String 8,C
codiFons	CODI_FONS	String 8,C
Amenacat	AMENACA	Boolean
fondariaMitjana	FONDMIT	Integer 5,N
fondariaMinima	FONDMIN	Integer 5,N
fondariaMaxima	FONDMAX	Integer 5,N

Atribut (conceptual)	Atribut en el SHP	Format en el SHP
categoriaLlegenda	CAT_LLEG	String 255,C

6.2.2 Hàbitat marí complementari

Atribut (conceptual)	Atribut en el SHP	Format en el SHP
nivellEunis	NIV_EUNIS	String 2,C
codiLpre3	CODI_LPRE3	String 8,C
nomLpre3	NOM_LPRE3	String 255,C
codiLpre4	CODI_LPRE4	String 8,C
nomLpre4	NOM_LPRE4	String 255,C
codiCorine	COD_CORINE	String 10,C
codiHic	CODI_HIC	String 8,C
codiFons	CODI_FONS	String 8,C
Amenacat	AMENACA	Boolean
fondariaMitjana	FONDMIT	Integer 5,N
fondariaMinima	FONDMIN	Integer 5,N
fondariaMaxima	FONDMAX	Integer 5,N
categoriaLlegenda	CAT_LLEG	String 255,C

Annex A. Referències normatives

Sobre la geoinformació

- Decret 62/2010, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Pla cartogràfic de Catalunya
- Directiva 2007/2/EC del Parlament Europeu i del Consell de 14 de març de 2007 per la qual s'estableix una Infraestructura d'informació espacial a la Comunitat Europea (INSPIRE)
- ISO 19115:2003, Geographic information – Metadata
- ISO 19115:2003/Cor 1:2006, Geographic information – Metadata
- ISO 19131:2007, Geographic Information – Data product specifications
- ISO 19131:2007/Amd 1:2011, Geographic Information – Data product specifications, Amendment 1
- ISO/TS 19139:2007, Geographic information – Metadata – XML schema implementation
- ISO 19157:2003, Geographic information – Data quality

Annex B. Termes i definicions

- **Aigües costaneres:** Segons la Directiva Marc de l'Aigua, són aquelles aigües superficials situades cap a terra des d'una línia, la totalitat de punts de la qual es troba a una distància d'una milla nàutica mar endins des del punt més pròxim de la línia de base que serveix per a mesurar l'amplada de les aigües territorials i que s'estenen, en el seu cas, fins al límit exterior de les aigües de transició.
- **Litoral:** Franja de terreny que s'estén a banda i banda de la línia de costa, amb una part emergida i una altra submergida, entesa com a unitat de gestió.

Annex C. Glossari de sigles i abreviatures

- CC BY 4.0: Llicència Creative Commons (CC) de Reconeixement (BY) 4.0 Internacional
- ETRS89: *European Terrestrial Reference System 1989* (Sistema de referència terrestre europeu 1989)
- EUNIS: *European Nature Information System*
- HIC: Hàbitat d'interès comunitari
- IDEC: Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya
- INSPIRE: *Infrastructure for Spatial Information in Europe* (Infraestructura d'informació espacial a Europa)
- ISO: *International Organization for Standardization* (Organització internacional per a l'estandardització)
- LPRE: Lista Patrón de Hábitats Marinos Españoles
- MITECO: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
- PCC: Pla Cartogràfic de Catalunya
- ROV: *Remotely Operated underwater Vehicle* (Vehicle submarí operat remotament)

Annex D. Catàleg d'hàbitats²

Codi LPRE	Nivell EUNIS	Codi ràster	Nom hàbitat	CODI CORINE	Codi HIC
00	0		Hàbitats marins Hábitats marinos <i>Marine habitats</i>		
3	1		Estatges infralitoral i circalitoral Pisos infralitoral y circalitoral <i>Infralittoral and circalittoral zone</i>		
301	2		Estatge infralitoral rocós i altres substrats durs Piso infralitoral rocoso y otros sustratos duros <i>Infralittoral rocks and other hard substrates</i>		1170
30102	3	1	Roca infralitoral superior moderadament exposada Roca infralitoral superior moderadamente expuesta <i>High energy shallow infralittoral rock</i>		1170
30103	3	2	Roca infralitoral superior protegida Roca infralitoral superior protegida <i>Sheltered upper infralittoral rock</i>		1170
30104	3	3	Roca infralitoral inferior Roca infralitoral inferior <i>Lower infralittoral rock</i>		1170
30105	3	4	Hàbitats singulars de la roca infralitoral Hábitats singulares de la roca infralitoral <i>Singular habitats in infralittoral rock</i>		1170
302	2		Estatge circalitoral rocós i altres substrats durs Piso circalitoral rocoso y otros sustratos duros <i>Circalittoral rocks and other hard substrates</i>		1170
30201	3	5	Roca circalitoral dominada per algues Roca circalitoral dominada por algas <i>Algal-dominated circalittoral rock</i>		1170
3020104	4	6	Coral·ligen amb dominància d'algues Coralígeno con dominancia de algas, sin fucales ni laminariales <i>Algal-dominated coralligenous outcrops, without fucales or kelps</i>	11.2511+	1170
30202	3	7	Roca circalitoral dominada per invertebrats Roca circalitoral dominada por invertebrados <i>Invertebrate-dominated circalittoral rock</i>		1170
3020225	4	8	Coral·ligen amb dominància d'invertebrats Coralígeno con dominancia de invertebrados <i>Invertebrate-dominated coralligenous outcrops</i>	11.2512+	1170
303	2		Coves i túnels infralitorals i circalitorals Cuevas y túneles infralitorales y circalitorales <i>Infralittoral and circalittoral caves and tunnels</i>		

² Les files de color blau són només per a facilitar la interpretació del catàleg. No són valors que pugui prendre la geoinformació indicada en aquestes especificacions.

30301	3	9	Túnels i coves semifosques Túneles y cuevas semioscuras <i>Semi-dark caves and tunnels</i>	11.261+	8330
30302	3	10	Túnels i coves fosques Túneles y cuevas oscuras <i>Dark caves and tunnels</i>	11.262+	8330
304	2		Estatges infralitoral i circalitoral sedimentaris Pisos infralitoral y circalitoral sedimentarios <i>Sediments of infralittoral and circalittoral zones</i>		
30401	3	11	Còdols i graves infralitorals i circalitorals Cantos y gravas infralitorales y circalitorales <i>Infralittoral and circalittoral cobbles and gravels</i>	1.123	
30402	3	12	Sorres i sorres fangoses infralitorals i circalitorals Arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales <i>Infralittoral and circalittoral sands and muddy sands</i>		
30403	3	13	Fangs i fangs sorrencs infralitorals i circalitorals Fangos y fangos arenosos infralitorales y circalitorales <i>Infralittoral and circalittoral muds and sandy muds</i>	11.223	
30404	3	14	Argiles terrígenes compactades infralitorals Arcillas terrígenas compactadas infralitorales <i>Infralittoral and circalittoral compacted terrigenous clays</i>	16.133+	(1130)
30405	3	15	Fons detrítics biogènics infralitorals i circalitorals Fondos detríticos biogénicos infralitorales y circalitorales <i>Infralittoral and circalittoral biogenic detritic bottoms</i>		
3040506	4	16	Fons de grapissar Fondos de rodolitos <i>Rhodolith beds</i>	11.2212+	
305	2		Alguers Praderas de fanerógamas <i>Seagrass beds</i>		
30504	3	17	Alguers de <i>Zostera noltii</i> Praderas de <i>Zostera noltii</i> <i>Seagrass beds of Zostera noltii</i>	11.3321+	
30509	3	18	Alguers de <i>Cymodocea nodosa</i> de zones obertes, relativament profundes, sobre sorres Praderas de <i>Cymodocea nodosa</i> de zonas abiertas profundas, sobre arenas <i>Seagrass beds of Cymodocea nodosa on deep open sandy areas</i>	11.3311+	
30510	3	19	Alguers de <i>Cymodocea nodosa</i> de zones obertes poc profundes, sobre sorra fangosa o mata morta de <i>Posidonia oceanica</i> Praderas de <i>Cymodocea nodosa</i> de zonas abiertas someras, sobre sorra fangosa o mata muerta de <i>Posidonia oceanica</i> <i>Seagrass beds of Cymodocea nodosa of shallow open areas over muddy sand or dead Posidonia oceanica rhizomes</i>	11.3312+	
30512	3	20	Alguers de <i>Posidonia oceanica</i> Praderas de <i>Posidonia oceanica</i> <i>Seagrass beds of Posidonia oceanica</i>	1.134	1120*

30513	3	21	Alguers en badies i llacunes i herbeis d'algues verdes rizomatoses Praderas en bahías y lagunas y praderas de algas verdes rizomatosas <i>Seagrass and rhizomatous green algae beds</i>		
7	1		Hàbitats marins d'origen antròpic Hábitats marinos creados u originados por el hombre <i>Habitats created by humans or of anthropogenic origin</i>	11.5+	
701	2		Fons rocosos d'origen antròpic Sustrato duro artificial <i>Artificial hard bottom</i>	11.51+	
70101	3	22	Infraestructures d'aqüicultura Infraestructuras acuícolas <i>Aquaculture farms</i>	11.511+	
70102	3	23	Conduccions i cables submarins Conducciones y cables submarinos <i>Submarine pipes and cables</i>	11.512+	
70103	3	24	Esculls artificials Arrecifes artificiales <i>Artificial reefs</i>	11.513+	
70104	3	25	Derelictes Pecios <i>Shipwrecks</i>	11.514+	
70105	3	26	Parcs eòlics marins Parques eólicos marinos <i>Wind farms</i>	11.515+	
70106	3	27	Observatoris submarins permanents Observatorios submarinos permanentes <i>Permanent submarine observatories</i>	11.516+	
70107	3	28	Plataformes petrolíferes Plataformas petrolíferas <i>Oil platforms</i>	11.517+	
70108	3	29	Espigons i substrats durs de ports i marines Sustrato duro portuario <i>Rocky substrata on harbours</i>	11.518+	
	3	30	Espigons anti-erosió Espigones anti-erosión <i>Coastal (anti erosion) defences</i>	11.519+	
70109	3	31	Boies i ancoratges Fondeos y balizas <i>Buoys and anchorings</i>	11.51A+	
702	2		Fons sedimentaris d'origen antròpic Sustrato sedimentario artificial <i>Artificial sedimentary bottom</i>	11.52+	
70201	3	32	Fangs i sorres fangoses portuàries Fangos y arenas fangosas portuarias <i>Mud and sandy muds in harbours</i>	11.521+	



70202	3	33	Sorres i graves provinents de regeneració de platges i d'altres activitats Gravas y arenas provenientes de regeneraciones de playas y rellenos artificiales <i>Gravels and sands in beach regeneration and other activities</i>	11.522+	
-------	---	----	--	---------	--