1c - IEHM

Los modelos se documentan recogiendo la información de sus tablas, relaciones y todos los elementos necesarios para su completa definición: claves, origen, observaciones,...

Anexo V

1.	Tablas del componente	6
1.1.	IEHM_EXPERTOS	6
1.1.1.	Relaciones	6
1.2.	IEHM_EUNIS	6
1.2.1.	Observaciones	7
1.2.2.	Relaciones	7
1.3.	IEHM_LPHM_EUNIS	7
1.3.1.	Relaciones	7
1.4.	IEHM_LPHM_SistNatPN	8
1.4.1.	Relaciones	8
1.5.	IEHM_LPHM_OSPAR	8
1.5.1.	Relaciones	8
1.6.	IEHM_LocRegion_OSPAR	9
1.6.1.	Observaciones	9
1.6.2.	Relaciones	9
1.7.	IEHM_Ameza_OSPAR	9
1.7.1.	Observaciones	9
1.7.2.	Relaciones	10
1.8.	IEHM_LPHM_BCN	10
1.8.1.	Relaciones	10
1.9.	IEHM_LPHM_DirHab	10
1.9.1.	Relaciones	11
1.10.	IEHM_IMG	11
1.10.1	1. Observaciones	11
1.10.2	2. Relaciones	11
1.11.	IEHM_Descripcion	12
1.11.1	1. Observaciones	12
1.11.2	2. Relaciones	12
1.12.	IEHM_Profundidad	12
1.12.1	1. Observaciones	13
1.12.2	2. Relaciones	13
1.13.	IEHM_Localizacion	13
1.13.1	1. Observaciones	13
1.13.2	2. Relaciones	13
1.14.	IEHM_HabAsc	13

1.14.1.	. Observaciones	13
1.14.2.	. Relaciones	14
1.15.	IEHM_TipoSustrato	14
1.15.1.	. Observaciones	14
1.15.2.	. Relaciones	14
1.16.	IEHM_Salinidad	15
1.16.1.	. Observaciones	15
1.16.2.	. Relaciones	15
2. Ta	「ablas auxiliares	16
2.1.	AUX_IEHM_LPHreg	16
2.1.1.	Observaciones	16
2.1.2.	Relaciones	16
2.2.	AUX_IEHM_LPHdem	16
2.2.1.	Observaciones	16
2.2.2.	Relaciones	17
2.3.	AUX_IEHM_LPHfac	17
2.3.1.	Observaciones	17
2.3.2.	Relaciones	17
2.4.	AUX_IEHM_LPHMed	17
2.4.1.	Observaciones	18
2.4.2.	Relaciones	18
3. Li	istas controladas	19
3.1.	COMU_LP_LPHM	19
3.1.1.	Observaciones	19
3.1.2.	Relaciones	19
3.2.	COMU_DirectivaHabitat	19
3.2.1.	Relaciones	20
3.3.	COMU_RelationType	20
3.3.1.	Relaciones	20
3.4.	COMU_DemarcacionMarina	20
3.4.1.	Relaciones	21
3.5.	COMU_EstadoConservación_RN2000	21
3.5.1.	Relaciones	21
3.6.	COMU_RegionBiogeografica	21
3.6.1.	Relaciones	21
3.7.	LC_IEHM_SistNat_PN	22

3.7.1.	Observaciones	22
3.7.2.	Relaciones	22
3.8.	LC_IEHM_OSPAR	22
3.8.1.	Observaciones	22
3.8.2.	Relaciones	22
3.9.	LC_IEHM_Region_OSPAR	23
3.9.1.	Observaciones	23
3.9.2.	Relaciones	23
3.10.	LC_IEHM_BCN	23
3.10.1.	. Observaciones	23
3.10.2.	Relaciones	23
3.11.	LC_IEHM_FactoresAmenaza	24
3.11.1.	. Observaciones	24
3.11.2.	Relaciones	24
3.12.	LC_IEHM_MedidasConservacion	24
3.12.1.	. Observaciones	24
3.12.2.	Relaciones	24
4. V	/ista	25
4.1.	V_IEHM_EspTip	25
5. V	√alidación del modelo	27

1c. Inventario Español de Hábitats Marinos

El inventario Español de Hábitat Marinos es un componente prioritario para el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente según el Anexo II del Real Decreto 556/2011 y forma parte del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Según el Anexo I del Real Decreto 556/2011 la Lista Patrón de Hábitats Marinos (en adelante LPHM), su clasificación jerárquica relacionada con el resto de las diferentes clasificaciones existentes y su distribución espacial, son los elementos que constituyen el Inventario Español de Hábitats Marinos, siendo la LPHM, la piedra angular de este componente.

Observaciones generales:

Coincidiendo con la publicación de la LPHM se finalizó un intenso trabajo de recopilación de datos y análisis bibliográfico de la mayor información alfanumérica y geográfica disponible a nivel nacional sobre el mundo marino; este trabajo se materializó en varias bases de datos (Inventario_Marino.mdb, Fichas_Habitats.mdb y Fichas_Especies.mdb); el desarrollo de este componente es el compendio de toda esta información. Puede consultarse a través de fichas desde la página web del MAPAMA.

Actualmente, EIDOS, la base de datos desarrollada para el almacenamiento y explotación de la información sobre las especies presentes en España basada en el estándar *Plinian Core* no incluye la información relativa a la Lista Patrón de Hábitats Marinos, se propone su inclusión con el fin de completar la información relativa a hábitats por especie.

La Directiva 2008/56/CE (Directiva marco sobre estrategia marina) se traspuso al derecho español a través de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino. Hasta la fecha en el acervo legislativo español existía un cierto número de disposiciones, en general de carácter sectorial y frecuentemente derivado de convenios internacionales de protección de medio marino; de esta manera la Ley de Protección del Medio Marino se constituye como el marco general para la planificación del medio marino, con el objetivo de lograr su buen estado ambiental (BEA) en 2020.

Las estrategias marinas son los instrumentos de planificación, consisten en la elaboración de una serie de tareas consecutiva, estructuradas por demarcaciones marinas. Las demarcaciones marinas se constituyen en el Artículo 6 de la presente Ley, dividiendo el ámbito espacial marino en cinco grandes zonas, demarcación marina noratlántica, sudatlántica, Estrecho y Alborán, levantino-balear y canaria. Las estrategias marinas están constituidas por:

- 1. Evaluación inicial del estado del medio marino (2012). Basado en el Anexo I de la Ley 41/2010
- a. Análisis de rasgos y características del estado ambiental actual
- b. Análisis de presiones e impactos
- c. Análisis económico y social de la utilización de las aguas y del coste del deterioro del medioambiente marino
- Definición de buen estado ambiental (BEA) (2012). Se estructura en torno a los 11 descriptores cualitativos del buen estado del medio marino establecidos en la Directiva Marco de Estrategia Marina y refrendado en el Anexo II de la Ley 41/2010
- a. D1. Biodiversidad
- b. D2. Especies Alóctonas
- c. D3. Especies explotadas comercialmente
- d. D4. Redes tróficas
- e. D5. Eutrofización
- f. D6. Integridad de los fondos marinos

- g. D7. Alteraciones de las condiciones hidrográficas
- h. D8. Contaminantes y sus efectos
- i. D9. Contaminantes en los productos de la pesca
- j. D10. Basuras marinas
- k. D11. Ruido submarino
- 3. Establecimiento de objetivos ambientales (2012). Basado en el Anexo III de la Ley 41/2010
- 4. Elaboración de los programas de seguimiento (2014). Se han establecido 13 programas organizados por descriptores que se articulan a su vez en 65 subprogramas, de acuerdo a las orientaciones del Anexo IV de la Ley 41/2010

Los Programas de Medidas, última tarea de las estrategias marinas y que constituyen la parte ejecutiva de las mismas, se han elaborado en 2015 para comenzar a aplicarse en 2016. Establecidos de manera conjunta para todas las demarcaciones, recogen las medidas que España va a ejecutar en los próximos años para lograr o mantener el BEA del medio marino.

Toda esta información está disponible en formato .pdf en la página web del MAPAMA (http://www.mapama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/estrategias-marinas/em_programas_medidas-lst.aspx)

La Lista Patrón de Hábitats Marinos se ha estructurado en función de las regiones biogeográficas: Mediterráneo, Atlántico peninsular y Canarias. Sin embargo, la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección de medio marino basa las Estrategias Marinas en las 5 demarcaciones creadas en el Artículo 6 de la citada ley. Se propone la distribución de los hábitats marinos en función de estas demarcaciones para permitir en futuros trabajos asociar la información de las estrategias marinas a los hábitats.

Información analizada:

- Legislación vigente:
 - Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
 - Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina)
 - Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección de medio marino
 - Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
 - Real Decreto 1629/2011, de 14 de noviembre, por el que se declara como Área Marina Protegida y como Zona Especial de Conservación al espacio marino de El Cachucho, y se aprueban las correspondientes medidas de conservación
 - Decisión 2011/63/UE, de 10 de enero de 2011, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CE del Consejo, una cuarta lista actualizada de LIC de la región biogeográfica atlántica
- Bases de datos:
 - CIEPNB 17102012.mdb
 - Inventario Marino.mdb
 - Fichas_Habitats.mdb
 - Fichas_Especies.mdb
- Documentación:
 - Informe 2011-2014 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España
 - Interpretation Manual of EuropeanUnionHabitats EUR 28
 - GTM_IEHM_ModeloDatos_v3.1FINAL_LP
 - Guía interpretativa del Inventario Español de Hábitats Marinos

1. Tablas del componente

1.1. IEHM_EXPERTOS

Referencia a los asesores científicos que han participado como autores de la Lista Patrón de Hábitats Marinos. Información extraída de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb.

Clave prim.	Obli g.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_EXPERTO	NUMBER	4	Id_Experto/T_GT_Expertos	Identificador de experto
		NB_EXPERTO	VARCHAR2	255	IndividualName/T_GT_Expertos	Nombre del experto
		TC_TIPO_ORGANISMO	VARCHAR2	255	organisationtypename/T_GT_Expertos	Tipo de organismo de procedencia del experto
		NB_ORGANISMO	VARCHAR2	255	organisationName/T_GT_Expertos	Organismo de procedencia del experto

1.1.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_EXPERTO	ID_EXPERTO	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1n

1.2. IEHM_EUNIS

Tabla que contiene información relativa a la codificación EUNIS sobre hábitats marinos. Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_EUNIS	VARCHAR2	25	EunisCodeValue/TA_EUNIS	Identificador jerárquico de EUNIS
		NM_NIVEL	NUMBER	1	Level/TA_EUNIS	Nivel
		NB_EUNIS_EN	VARCHAR2	255	NameEUNIS/TA_EUNIS	Nombreen inglés
		NB_EUNIS_ES	VARCHAR2	255	Name/TA_EUNIS	Nombre en castellano
		TC_NIVEL1	VARCHAR2	255	Nivel1/TA_EUNIS	Nivel 1. Clasificación EUNIS
		TC_NIVEL2	VARCHAR2	255	Nivel2/TA_EUNIS	Nivel 2. Clasificación EUNIS
		TC_NIVEL3	VARCHAR2	255	Nivel3/TA_EUNIS	Nivel 3. Clasificación EUNIS
		TC_NIVEL4	VARCHAR2	255	Nivel4/TA_EUNIS	Nivel 4. Clasificación EUNIS
		TC_NIVEL5	VARCHAR2	255	Nivel5/TA_EUNIS	Nivel 5. Clasificación EUNIS
		TC_NIVEL6	VARCHAR2	255	Nivel6/TA_EUNIS	Nivel 6. Clasificación EUNIS
		TC_NIVEL7	VARCHAR2	255	Nivel7/TA_EUNIS	Nivel 7. Clasificación EUNIS
		BO_PROPUESTA	VARCHAR2	1	Propuestas/TA_EUNIS	Propuesta de inclusión en EUNIS

1.2.1. Observaciones

Esta tabla contiene información solo sobre hábitats marinos; debería integrarse en la tabla COMU_EUNIS_Habitat (hábitats terrestres y marinos), en especial el campo BO_PROPUESTA, que son propuestas de inclusión de hábitats en la clasificación EUNIS.

1.2.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_EUNIS	ID_EUNIS	IEHM_LPHM_EUNIS	Cardinalidad 1:0n

1.3. IEHM_LPHM_EUNIS

Tabla que relaciona la lista patrón de hábitats marinos con la codificación EUNIS. Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	localNameCodeValue/T_01_ListaPatron _vs_EUNIS	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
PK	NN	ID_RELATION_TYPE	NUMBER	1	Id_Tipo_Relacion/T_01_ListaPatron_vs_ EUNIS	Tipo de relación entre codificaciones
PK	NN	ID_EUNIS	VARCHAR2	25	EunisCodeValue/T_01_ListaPatron_vs_ EUNIS	Identificador jerárquico de EUNIS

1.3.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	COMU_RelationType	Cardinalidad 1n:1
ID_EUNIS	ID_EUNIS	IEHM_EUNIS	Cardinalidad 1n:1

1.4. IEHM_LPHM_SistNatPN

Tabla que relaciona la lista patrón de hábitats marinos con los sistemas naturales de la LeyLey 30/2014, de 3 de diciembre de 2014, de Parques Naturales. Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Lon g.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	localNameCodeValue/ T_03_ListaPatron_vs_Ley5	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
PK	NN	ID_RELATION_TYPE	NUMBER	1	Id_Tipo_Relacion/ T_03_ListaPatron_vs_Ley5	Tipo de relación entre codificaciones
PK	NN	ID_SNM_PN	NUMBER	1	Id_Ley5/ T_03_ListaPatron_vs_Ley5	Identificador Sistema Natural Parque Nacional

1.4.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	COMU_RelationType	Cardinalidad 1n:1
ID_SNM_PN	ID_SNM_PN	LC_IEHM_SISTNAT_PN	Cardinalidad 1n:1

1.5. IEHM_LPHM_OSPAR

Tabla que relaciona la lista patrón de hábitats marinos con los hábitats del Convenio OSPAR. Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	localNameCodeValue/ T_04_ListaPatron_vs_OSPAR	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
PK	NN	ID_RELATION_TYPE	NUMBER	1	Id_Tipo_Relacion/ T_04_ListaPatron_vs_OSPAR	Tipo de relación entre codificaciones
PK	NN	ID_OSPAR	NUMBER	2	Id_OSPAR/ T_04_ListaPatron_vs_OSPAR	Identificador región OSPAR

1.5.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	COMU_RelationType	Cardinalidad 1n:1
ID_OSPAR	ID_OSPAR	LC_IEHM_OSPAR	Cardinalidad 1n:1

1.6. IEHM_LocRegion_OSPAR

Tabla que recoge la información sobre la ubicación de los hábitats OSPAR.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_OSPAR	NUMBER	2	Id_OSPAR/TA_OSPAR	Identificador hábitat a considerar en el convenio OSPAR
		TC_LOC	VARCHAR2	20	Localizacion/TA_OSPAR	Denominación del hábitat
PK	NN	ID_REGION	NUMBER	1		Identificador región OSPAR

1.6.1. Observaciones

- El campo TC_LOC se ha estructurado desde el campo Localizacion/TA_OSPAR, valorar si es necesario crear una lista controlada con este tipo de información
- Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb

1.6.2. Relaciones

Campo Referencia		Tabla/Capa	Observaciones
ID_OSPAR	ID_OSPAR	LC_IEHM_OSPAR	Cardinalidad 1n:1
ID_REGION	ID_REGION	LC_IEHM_Region_OSPAR	Cardinalidad 1n:1

1.7. IEHM_Ameza_OSPAR

Tabla que recoge la información sobre la ubicación en que un determinado hábitats está amenazado; un mismo hábitat puede estar amenazado en una región pero no en otra.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_OSPAR	NUMBER	2	Id_OSPAR/TA_OSPAR	Identificador hábitat a considerar en el convenio OSPAR
		BO_REGION_I	VARCHAR2	1	Region_OSPAR/TA_OSPAR	Hábitat amenazado o no en la región I
		BO_REGION_II	VARCHAR2	1	Region_OSPAR/TA_OSPAR	Hábitat amenazado o no en la región II
		BO_REGION_III	VARCHAR2	1	Region_OSPAR/TA_OSPAR	Hábitat amenazado o no en la región III
		BO_REGION_IV	VARCHAR2	1	Region_OSPAR/TA_OSPAR	Hábitat amenazado o no en la región IV
		BO_REGION_V	VARCHAR2	1	Region_OSPAR/TA_OSPAR	Hábitat amenazado o no en la región V

1.7.1. Observaciones

- Se propone crear esta tabla, extrayendo la información desde la tabla TA_OSPAR
- Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb

1.7.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_OSPAR	ID_OSPAR	LC_IEHM_OSPAR	Cardinalidad 0n:1

1.8. IEHM_LPHM_BCN

Tabla que relaciona la lista patrón de hábitats marinos con los hábitats del Convenio de Barcelona. Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	localNameCodeValue/ T_05_ListaPatron_vs_OSPAR	Identificador LPHM
PK	NN	ID_RELATION_TYPE	NUMBER	1	Id_Tipo_Relacion/ T_05_ListaPatron_vs_OSPAR	Tipo de relación entre codificaciones
PK	NN	ID_BCN	VARCHAR2	25	COD_BARCELONA/ T_05_ListaPatron_vs_OSPAR	Identificador hábitat según el convenio de Barcelona

1.8.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	COMU_RelationType	Cardinalidad 1n:1
ID_BCN	ID_BCN	LC_IEHM_BCN	Cardinalidad 1n:1

1.9. IEHM_LPHM_DirHab

Tabla que relaciona la lista patrón de hábitats marinos con la Directiva Hábitat 92/43/CCE. Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb.

Clave prim.	Obli g.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	localNameCodeValue/ T_02_ListaPatron_vs_Directiva_Habitats	Identificador LPHM
PK	NN	ID_RELATION_TYPE	NUMBER	1	Id_Tipo_Relacion/ T_02_ListaPatron_vs_Directiva_Habitats	Tipo de relación entre codificaciones
PK	NN	HABITATCODE	VARCHAR2	10	COD_Directiva_Habitats/ T_02_ListaPatron_vs_Directiva_Habitats	Código hábitat interés comunitario (Anexo I Directiva 92/43)

1.9.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	COMU_RelationType	Cardinalidad 1n:1
HABITATCODE	HABITATCODE	COMU_DirectivaHabitat	Cardinalidad 1:0n

1.10. IEHM_IMG

Tabla que recoge la recopilación de imágenes de los hábitats que componen la Lista Patrón de Hábitats Marinos.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	Cod_Habitat/TA_LPRE	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
		ID_habitat	NUMBER	5	Id_Habitat/TA_LPRE	Identificador de relación con la LPHM
		DS_IMG	CLOB		Desc_Imagen/T_Habitats_Imagenes	Descripción imagen
		TC_LOC	VARCHAR2	255	Localizacion_Imagen/ T_Habitats_Imagenes	Localización geográfica
		TC_TITULO	CLOB		Titulo_Imagen/T_Habitats_Imagenes	Título de la imagen
		NB_AUTOR	VARCHAR2	255	Autor_Imagen/T_Habitats_Imagenes	Autor de la imagen
		NB_IMG	VARCHAR2	100	Ruta_Imagen_Habitat/ T_Habitats_Imagenes	Nombre del fichero

1.10.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb
- Es necesario ubicar los archivos físicos en algún servidor desde donde la base de datos tenga acceso

1.10.2. Relaciones

Campo Referencia		Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1:1

1.11. IEHM_Descripcion

Tabla que describe aspectos de los hábitats que componen la Lista Patrón de Hábitats Marinos tales como ecología, profundidad y localización.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	Cod_Habitat/T_Habitats_Des cripcion	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
		TL_ECOLOGIA	COLB		Desc_Ecologia/T_Habitats_D escripcion	Descripción procesos ecológicos
		ID_PROFUNDIDAD	NUMBER	2	Id_Profundidad/T_Habitats_D escripcion	Identificador profundidad
		ID_LOCALIZACION	NUMBER	2	Id_Localizacion/T_Habitats_D escripcion	Identificador localización
		ID_TIPOSUSTRATO	NUMBER	4	Id_Tipo_Sustrato/T_Habitats_ Tipo_Sustrato	Identificador tipo sustrato

1.11.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb
- Para volcar los datos del campo ID_TIPOSUSTRATO hay que hacer una pasarela entre los campos Id_Habitat de las tablas T_Habitats_Descripcion y T_Habitats_Tipo_Sustrato

1.11.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1:1
ID_PROFUNDIDAD	ID_PROFUNDIDAD	IEHM_Profundidad	Cardinalidad 01:1
ID_LOCALIZACION	ID_LOCALIZACION	IEHM_Localizacion	Cardinalidad 01:1
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_HabAsc	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_Salinidad	Cardinalidad 1:1n
ID_TIPOSUSTRATO	ID_TIPOSUSTRATO	IEHM_TipoSustrato	Cardinalidad 1:1n

1.12. IEHM_Profundidad

Tabla que indica el intervalo de profundidad donde se encuentran los hábitats.

Clave prim.	Oblig. Nombre		Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_PROFUNDIDAD	NUMBER	2	Id_Profundidad/TA_Profundidad	Identificador profundidad
		DS_PROFUNDIDAD VARCHAR2 150 P		Profundidad/TA_Profundidad	Intervalo de profundidad donde se encuentra el hábitat	

1.12.1. Observaciones

Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb

1.12.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_PROFUNDIDA	D ID_PROFUNDIDAD	IEHM_Descripcion	Cardinalidad 1:1

1.13. IEHM_Localizacion

Tabla que indica el piso de localización del hábitat.

Clave prim.	Obli g.	Nombre Tipo		Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LOCALIZACION	NUMBER	2	Id_Localizacion/TA_Localización	Identificador localización
		DS_LOCALIZACION	VARCHAR2	100	Localizacion/TA_Localizacion	Descripción del piso del hábitat

1.13.1. Observaciones

Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb

1.13.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LOCALIZACION	ID_LOCALIZACION	IEHM_Descripcion	Cardinalidad 1:1

1.14. IEHM HabAsc

Tabla que refleja las asociaciones entre hábitats.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	Cod_Habitat/T_Habitats_ Descripcion	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
PK	NN	CD_HABASC	VARCHAR2	20	Desc_HabitatAsociados/ T_Habitats_Descripcion	Hábitats asociados
		NB_HABASC	VARCHAR2	255	Desc_HabitatAsociados/ T_Habitats_Descripcion	Nombre hábitats asociados

1.14.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb
- El campo Desc_HabitatAsociados contiene la información anidada de todos los hábitats asociados, se propone crear esta nueva tabla y estructurar cada entrada como registros independientes

1.14.2. Relaciones

	Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
С	D_HABASC	ID_LPHM	IEHM_Descripcion	Cardinalidad 1n:1

1.15. IEHM_TipoSustrato

Tabla que describe los tipos de sustrato.

Clave prim.	Obli g.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	Cod_Habitat/ T_Habitats_Descripcion	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
PK	NN	ID_TIPOSUSTRATO NUMBER		4	Id_Tipo_Sustrato/ TA_Tipo_Sustrato	Identificador tipos de sustrato
		NB_SUSTRATO	VARCHAR2	200	Tipo_Sustrato/ TA_Tipo_Sustrato	Descripción tipos de sustrato
		TL_OBS VARCHAR2		255	Observaciones/ TA_Tipo_Sustrato	Información adicional procedente de la base de datos de EUNIS
	CD_SUBSTRATECD NUMI		NUMBER	5	Substratecd/ TA_Tipo_Sustrato	Información adicional procedente de la base de datos de EUNIS
		NB_SUSTRATO_EN	VARCHAR2	255	Substrate_En/ TA_Tipo_Sustrato	Información adicional procedente de la base de datos de EUNIS

1.15.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb
- Para volcar los datos del campo ID_LPHM hay que hacer una pasarela entre los campos Id_Habitat de las tablas T_Habitats_Descripcion y T_Habitats_Tipo_Sustrato

1.15.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_Descripcion	Cardinalidad 1n:1

1.16. IEHM_Salinidad

Tabla que describe la salinidad de los hábitats.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	Cod_Habitat/T_Habitats_Descripcion	Identificador LPHM
		BO_HIPERSALINO	VARCHAR2	1	Hipersalino/T_Habitats_Descripcion	Tipo hipersalino
		BO_MARINO	VARCHAR2	1	Marino/T_Habitats_Descripcion	Tipo marino
		BO_SALOBRE	VARCHAR2	1	Salobre/T_Habitats_Descripcion	Tipo salobre

1.16.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb

1.16.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_Descripcion	Cardinalidad 1n:1

2. Tablas auxiliares

2.1. AUX_IEHM_LPHreg

Tabla que relaciona el sistema los hábitats de la lista patrón con las Regiones Biogeográficas.

Clave p	orim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK		NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	localNameCodeValue/ T LISTA PATRON	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
						ID REGION/	
PK		NN	ID_REGION	NUMBER	1	COMU_RegionBiogeografica	Identificador Región Biogeográfica

2.1.1. Observaciones

- Se propone crear esta tabla, extrayendo la información desde la tabla T_LISTA_PATRON
- El campo ID_REGION se ha de estructurar desde los 4 campos boleanos que recogen esta información (Med, Mac, Alt y Alp), donde se refleja la presencia/ausencia del hábitat correspondiente el alguna de estas Regiones Biogeográficas

2.1.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_REGION	ID_REGION	COMU_RegionBiogeografica	Cardinalidad 1n:1

2.2. AUX_IEHM_LPHdem

Tabla que relaciona el sistema los hábitats de la lista patrón con las Demarcaciones Marinas.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	localNameCodeValue/ T_LISTA_PATRON	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
PK	NN	ID_DEMARCACION	NUMBER	1	ID_DEMARCACION/ COMU_DemarcacionMarina	Identificador Demarcación Marina

2.2.1. Observaciones

Se propone crear esta tabla para poder relacionar los hábitats marinos con las demarcaciones marinas. Las demarcaciones marinas se crean en el artículo 6 de la Ley 41/2010 de protección del medio marino y suponen el ámbito de actuación de las estrategias marinas.

2.2.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_DEMARCACION	ID_DEMARCACION	COMU_DemarcacionMarina	Cardinalidad 1n:1

2.3. AUX_IEHM_LPHfac

Tabla que relaciona el sistema los hábitats de la lista patrón con las amenazas.

Clave prim.	Obli g.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	Cod_Habitat/ TA_LPRE	Identificador LPHM
PK	NN	ID_AMENAZA	NUMBER	3	Id_Factores_Amenazas/ T_Habitats_Factores_Amenaza	Identificador factor de amenaza

2.3.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb
- Para volcar los datos del campo ID_LPHM hay que hacer una pasarela entre los campos Id_Habitat de las tablas TA_LPRE y T_Habitats_Factores_Amenaza

2.3.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_AMENAZA	ID_AMENAZA	LC_IEHM_FactoresAmenaza	Cardinalidad 1n:1

2.4. AUX_IEHM_LPHMed

Tabla que relaciona el sistema los hábitats de la lista patrón con las medidas de conservacion.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Lon g.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20	Cod_Habitat/TA_LPRE	Identificador Lista Patrón de Hábitats Marinos
PK	NN	ID_MEDIDAS_CONSE RVACION	NUMBER	3	Id_Medidas_Conservacion/ TA_Medidas_Conservacion	Identificador de la medida de conservacion

2.4.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb
- Para volcar los datos del campo ID_LPHM hay que hacer una pasarela entre los campos Id_Habitat de las tablas TA_LPRE y TA_Medidas_Conservacion

2.4.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_LPHM	ID_LPHM	COMU_LP_LPHM	Cardinalidad 1n:1
ID_MEDIDAS_CONSERVACION	ID_MEDIDAS_CONSERVACION	LC_IEHM_MedidasConservacion	Cardinalidad 1n:1

3. Listas controladas

3.1. COMU_LP_LPHM

Lista Patrón de Hábitats Marinos.

Clave primaria	Obligatoriedad	Nombre	Tipo	Longitud
PK	NN	ID_LPHM	VARCHAR2	20
		NB_LPHM	VARCHAR2	255
		NM_NIVEL	NUMBER	1
		TC_DESCRIPCION	VARCHAR2	255

3.1.1. Observaciones

- La Lista Patrón de Hábitats Marinos la componen 886 registros distribuidos en niveles comprendidos entre el 0 y el 6; aportan información sobre aspectos bióticos y abióticos
- Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb

3.1.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_EXPERTO	ID_EXPERTO	IEHM_EXPERTOS	Cardinalidad 1n:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_LPHM_BCN	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_LPHM_DirHab	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_LPHM_EUNIS	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_LPHM_SistNatPN	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_LPHM_OSPAR	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_IMG	Cardinalidad 1:1
ID_LPHM	ID_LPHM	IEHM_Descripcion	Cardinalidad 1:1
ID_LPHM	ID_LPHM	AUX_IEHM_LPHReg	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	AUX_IEHM_LPHMed	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	AUX_IEHM_LPHFac	Cardinalidad 1:1n
ID_LPHM	ID_LPHM	AUX_IEHM_LPHDem	Cardinalidad 1:1n

3.2. COMU_DirectivaHabitat

Tabla que almacena la lista controlada de los hábitats de interés comunitarios (Anexol) de la Directiva 92/43/CCE.

Clave primaria	Obligatoriedad	Nombre	Tipo	Longitud
PK	NN	HABITATCODE	VARCHAR2	10

NB_ANEXOI_EN	VARCHAR2	255
NB_ANEXOI_ES	VARCHAR2	255
BO_OFICIAL	VARCHAR2	1
TC_PRIORITARIO	VARCHAR2	2

3.2.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
HABITATCODE	HABITATCODE	IEHM_LPHM_DirHab	Cardinalidad 1:0n
ID_EST_CONSERV	ID_EST_CONSERV	COMU_ESTADOCONSERVACION_RN2000	Cardinalidad 0n:1

3.3. COMU_RelationType

Clave primaria	Obligatoriedad	Nombre	Tipo	Longitud
PK	NN	ID_RELATION_TYPE	VARCHAR2	1
		CD_RELATION_TYPE	VARCHAR2	1
		DS_RELATION_TYPE	VARCHAR2	25

3.3.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	IEHM_LPHM_DirHab	Cardinalidad 1:1n
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	IEHM_LPHM_EUNIS	Cardinalidad 1:1n
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	IEHM_LPHM_SistNatPN	Cardinalidad 1:1n
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	IEHM_LPHM_BCN	Cardinalidad 1:1n
ID_RELATION_TYPE	ID_RELATION_TYPE	IEHM_LPHM_OSPAR	Cardinalidad 1:1n

3.4. COMU_DemarcacionMarina

Clave primaria	Obligatoriedad	Nombre	Tipo	Longitud
PK	NN	ID_DEMARCACION	NUMBER	1
		ID_REGION	NUMBER	1
		NOMBRE_RBIOGEOGRAFICA	VARCHAR2	25
		REGION_CLASSIFICATION_VALUE	VARCHAR2	5
		DEMARCACION_MARINA	VARCHAR2	50
		ABREVIATURA_DMARINA	VARCHAR2	10

3.4.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_DEMARCACION	ID_DEMARCACION	AUX_LPHdem	Cardinalidad 1:1n
ID_REGION	ID_REGION	COMU_RegionBiogeografica	Cardinalidad 1n:1

3.5. COMU_EstadoConservación_RN2000

Clave primaria	Obligatoriedad	Nombre	Tipo	Longitud
PK	NN	ID_EST_CONSERV	NUMBER	(1)
		CD_EST_CONSERV	VARCHAR2	5
		DS_EST_CONSERV	VARCHAR2	50
		DS_COLOR	VARCHAR2	20

3.5.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones	
ID_EST_CONSERV	ID_EST_CONSERV	COMU_DirectivaHabitat	Cardinalidad 1:0n	

3.6. COMU_RegionBiogeografica

Clave primaria	Obligatoriedad	Nombre	Tipo	Longitud
PK	NN	ID_REGION	NUMBER	1
		ID_LOCALID	VARCHAR2	4
		ID_NAME_SPACE	VARCHAR2	9
		REGION_CLASSIFICATION_VALUE	VARCHAR2	4
		NAME_RBIOGEOGRAFICA	VARCHAR2	50
		REGION_CLASSIFICATION_SCHEME	VARCHAR2	42
		REGION_CLASSIFICATION_LEVEL	VARCHAR2	13

3.6.1. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_REGION	ID_REGION	AUX_IEHM_LPHreg	Cardinalidad 1:1n

3.7. LC_IEHM_SistNat_PN

Lista controlada que contiene la relación de Sistemas Naturales Marinos presentes en la Red de Parques Nacionales.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_SNM_PN	NUMBER	1	ld_LEY5/TA_LEY5	Identificador Sistema Natural Parque Nacional
		NB_SNM_PN	VARCHAR2	255	LEY5_Habitats / TA_LEY5	Nombre Sistema Natural Parque Nacional

3.7.1. Observaciones

- La ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales contemplaba en su Anexo la relación de sistemas naturales marinos a considerar; esta ley fue derogada por la Ley 30/2014, de 3 de diciembre de 2014, no hay variaciones respecto al listado de los sistemas naturales marinos
- Se ha creado esta lista controlada que define los sistemas naturales marinos a considerar en la Red de Parque Nacionales
- Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb

3.7.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_SNM_PN	ID_SNM_PN	IEHM_LPHM_SistNatPN	Cardinalidad 1:0n

3.8. LC_IEHM_OSPAR

Lista controlada que define los hábitats considerados en el convenio OSPAR.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_OSPAR	NUMBER	2	Id_OSPAR/TA_OSPAR	Identificador hábitat a considerar en el convenio OSPAR
		NB_OSPAR	VARCHAR2	255	OSPAR/TA_OSPAR	Denominación del hábitat
		TL_EXP	CLOB		Explicacion/TA_OSPAR	Descripción del hábitat

3.8.1. Observaciones

- Se ha creado esta lista controlada que define los hábitats considerados en el convenio OSPAR
- Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb.

3.8.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_OSPAR	ID_OSPAR	IEHM_Ameza_OSPAR	Cardinalidad 1:0n
ID_OSPAR	ID_OSPAR	IEHM_LocRegion_OSPAR	Cardinalidad 1:1n
ID_OSPAR	ID_OSPAR	IEHM_LPHM_OSPAR	Cardinalidad 1:1n

3.9. LC_IEHM_Region_OSPAR

Tabla que contiene información relativa a la zonificación realizada del Nordeste Atlánticco bajo el convenio OSPAR.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_REGION	NUMBER	1		Identificador región OSPAR
		CD_REGION	VARCHAR2	5		Codificación región OSPAR
		NB_REGION	VARCHAR2	255		Nombre región OSPAR

3.9.1. Observaciones

Se ha creado esta lista controlada que recoge la información sobre denominaciones de la zonificación realizada en el Nordeste Atlántico desde la página web http://www.ospar.org/convention/the-north-east-atlantic.

3.9.2. Relaciones

Campo Referencia		Tabla/Capa	Observaciones
ID_REGION	ID_REGION	IEHM_locRegion_OSPAR	Cardinalidad 1n:1

3.10.LC_IEHM_BCN

Tabla que contiene información sobre los hábitats considerados en el Convenio de Barcelona.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_BCN	VARCHAR2	25	COD_BARCELONA/ TA_BARCELONA	Identificador Hábitat Convenio Barcelona
		NB_BCN	VARCHAR2	255	BARCELONA_Habitats/ TA_BARCELONA	Nombre Hábitat Convenio Barcelona

3.10.1. Observaciones

- Se ha creado esta lista controlada que contiene los hábitats reflejados en el Convenio de Barcelona
- Información estructurada de la base de datos CIEPNB_17102012.mdb

3.10.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_BCN	ID_BCN	IEHM_LPHM_BCN	Cardinalidad 1:1n

3.11.LC_IEHM_FactoresAmenaza

Tabla que contiene información sobre los factores de amenaza.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_AMENAZA	NUMBER	3	Id_Factores_Amenaza/ TA_Factores_Amenaza	Identificador del tipo de amenaza
		NB_AMENAZA	VARCHAR2	255	Factores_Amenaza/ TA_Factores_Amenaza	Nombre de la amenaza

3.11.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb
- Se propone crear esta lista controlada que contiene las amenazas que pueden afectar a los hábitats

3.11.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_AMENAZA	ID_AMENAZA	AUX_IEHM_LPHFAC	Cardinalidad 1:1n

3.12. LC_IEHM_MedidasConservacion

Tabla que contiene información sobre las medidas de conservación.

Clave prim.	Obli g.	Nombre	Tipo	Long	Campo/Tabla origen	Descripción
PK	NN	ID_MEDIDAS_CONSERVACION	NUMBER	3	Id_Medidas_Conservacion/ TA_Medidas_Conservacion	Identificador de la medida de conservacion
		CD_MEDIDAS_CONSERVACION	VARCHAR2	255	Medidas_Conservacion/ TA_Medidas_Conservacion	Descripción medidas de conservación

3.12.1. Observaciones

- Información estructurada desde la base de datos FICHAS_HABITATS.mdb
- Se propone crear esta lista controlada que contiene las medidas de conservación de los hábitats

3.12.2. Relaciones

Campo	Referencia	Tabla/Capa	Observaciones
ID_MEDIDAS_CONSERVACION	ID_MEDIDAS_CONSERVACION	AUX_IEHM_LPHMed	Cardinalidad 1:1n

4. Vista

Una parte importante del conocimiento sobre los hábitats es identificar las especies típicas asociadas. Esta información se ha extraído desde base de datos EIDOS basada en el estándar Plinian Core y desarrollada para el Área del Banco de Datos de la Naturaleza de la Subdirección de Medio Natural y Biodiversidad en el marco de la encomienda desarrollada por TRAGSATEC "ESTABLECIMIENTO DE UN ESTÁNDAR DE BASE DE DATOS SOBRE ESPECIES Y OTROS COMPONENTES DEL IPNB". Para poder ejecutar esta consulta es necesario que antes se ejecute el modelo de la base de datos EIDOS.

La Lista Patrón de Hábitats Marino no está incluida en la base de datos EIDOS; por este motivo solo se ha podido determinar las especies asociadas a los hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitats. Se propone introducir esta información para relacionar la información de especies marinas con la Lista Patrón.

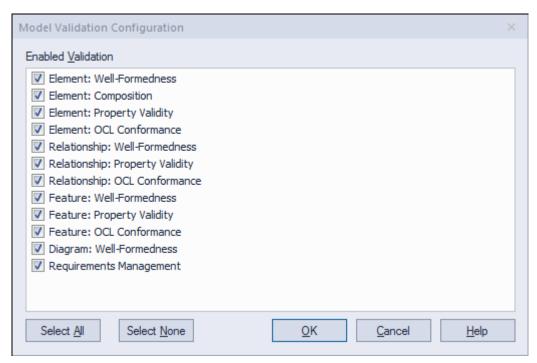
4.1. V_IEHM_EspTip

Clave prim.	Obli g.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
		COD_HABITAT	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	Código Directiva Hábitats
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		COD_AMBITO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=M (MARINO)
		TAXONCONCEPTID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		SCIENTIFICNAME	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		NAMEACCORDINGTO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		NAMEPUBLISHEDIN	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		NAMEPUBLISHEDINYEAR	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		HIGHERCLASSIFICATION	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		KINGDOM	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		PHYLUM	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		CLASS	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		ORDER	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		FAMILY	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		GENUS	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		SUBGENUS	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		SPECIFICEPITHET	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		INFRASPECIFICEPITHET	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

TAXONRANK	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
SCIENTIFICNAMEAUTHORSHIP	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
TAXONREMARKS	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
MODIFIED	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
EUNIS_CODE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
REDNATURA_CODE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
DATASETNAME	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
IDMEASUREMENTMETHOD	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

5. Validación del modelo

Validación del modelo a través de las reglas que proporciona Enterprise Architect. Se activan todas las reglas disponibles para la verificación.



No se registran errores ni advertencias.

