

# 2b-IEEM

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.	Vistas Materializadas .....	5
1.1.	VM_LPEM .....	5
1.1.1.	Observaciones .....	5
2.	Vistas .....	6
1.2.	V_LPEM_EUNIS .....	6
1.2.1.	Observaciones .....	6
1.3.	V_IEEM_directivas .....	6
1.3.1.	Observaciones .....	6
1.4.	V_IEEM_demarcacion .....	7
1.4.1.	Observaciones .....	7
1.5.	V_IEEM_RegionBiogeografica.....	7
1.5.1.	Observaciones .....	7
1.6.	V_IEEM_EstadoConservacion .....	8
1.6.1.	Observaciones .....	8
1.7.	V_IEEM_legislacion.....	8
1.7.1.	Observaciones .....	8
1.8.	V_IEEM_endemic.....	9
1.8.1.	Observaciones .....	9
1.9.	V_IEEM_localizacion .....	9
1.9.1.	Observaciones .....	9
1.10.	V_IEEM_evaluacion .....	10
1.10.1.	Observaciones .....	10
2.	Validación del modelo.....	10

## 2b. Inventario Español de Especies Marinas

El Inventario Español de Especies Marinas tiene como punto de partida el desarrollo de una Lista Patrón, recogida en la Resolución de 17 de febrero de 2017; esta Lista Patrón es el punto principal de este componente.

Según el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril el Inventario Español de Especies Marinas debe tener:

- Lista Patrón por grupos taxonómicos de la flora y fauna silvestre presente en las aguas españolas
- Inventario corológico de todos los grupos taxonómicos
- Estado de conservación de los taxones por grupos taxonómicos
- Estructura: Información alfanumérica y documental georreferenciada a cuadrícula UTM con una precisión de al menos 10x10 km

### **Observaciones generales:**

La información que constituye el Inventario Español de Especies Marinas está considerada en la 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".

Con el fin de no duplicar información se ha estructurado este componente en base a dos tipos de elementos, *vistas* (V) y *vistas materializadas* (VM); ambos elementos extraen información de la base de datos EIDOS:

- Las '*vistas*' son consultas en tiempo real efectuadas sobre la base de datos, por este motivo para poder ejecutarlas se ha de tener acceso a estos datos
- Las '*vistas materializadas*' constituyen el tronco principal del componente y formalizan tablas por sí mismas de manera que la actualización de sus datos no es inmediata debiendo hacerse de manera manual

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
- 2. 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](http://www.mapama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/estrategias-marinas/em_programas_medidas-lst.aspx))

La recientemente publicada Lista Patrón de Especies Marinas ([Resolución de 17 de febrero de 2017](#)) se ha incorporado, bajo el estándar Plinian Core, a la base de datos EIDOS, fruto de la encomienda con expediente nº 15MNES008 '*Establecimiento de un estándar de base de datos sobre especies y otros componentes del IEPNB*'.

La publicación de la Lista Patrón asociada a las demarcaciones marinas hace posible enlazar con la información de las estrategias marinas. Se propone analizar y estructurar la información relativa a las estrategias marinas, en su relación con las especies marinas, e incorporarla a la base de datos EIDOS para centralizar y homogeneizar toda la información disponible de las especies asociadas al ámbito marino.

El Artículo 9 de la ley 42/2007 indica que parte del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad es el Inventario Español de Hábitats y Especies Marinas (IEHEM). Por el momento este inventario se ha desarrollado en 2 fases (2009-2012) y (2014-2016); en esta última además se elaboró la Lista Patrón de Especies Marinas. El origen de este inventario ha sido una exhaustiva recopilación y análisis

bibliográfico de la mayor información alfanumérica y geográfica disponible a nivel nacional. Se propone incluir toda esta información en EIDOS y destinar en ella esfuerzos futuros de actualización/ampliación de datos.

#### **Información analizada:**

- Legislación vigente:
  - Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
  - la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino
  - Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- Informes anuales del IEPNB de 2011 a 2014
- Informes sobre estrategias marinas disponibles en la página web del MAPAMA  
(<http://www.mapama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/estrategias-marinas/>)

## 1. Vistas Materializadas

### 1.1. VM\_LPEM

Vista materializada que constituye la Lista Patrón de Especies Marinas recogida en la Resolución de 17 de febrero de 2017.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDCOLECCIONESMAGRAM A	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
		CÓDIGO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	Codificación según la Lista Patrón
		TAXONCONCEPTID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		SCIENTIFICNAME	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	
		SPECIFICPITHET	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		INFRASPECIFICPITHET	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		VERNACULARNAME	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

#### 1.1.1. Observaciones

Esta tabla se crea a partir de una “vista materializada” realizada sobre la base de datos EIDOS

## 2. Vistas

### 1.2. V\_LPEM\_EUNIS

Vista que muestra la relación con la codificación EUNIS.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		EUNIS_CODE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

#### 1.2.1. Observaciones

- Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS

### 1.3. V\_IEEM\_directivas

Vista que muestra la relación con los códigos de la Red Natura (Directiva 92/43 y Directiva 2009/147).

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		REDNATURA_CODE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

#### 1.3.1. Observaciones

- Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS
- En el campo REDNATURA\_CODE se han codificado como Directiva Aves las que comienzan por A

#### 1.4. V\_IEEM\_demarcacion

Vista que muestra la presencia de las especies marinas en las distintas Demarcaciones Marinas.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		GEOENTITY	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDDISTRIBUTIONSCOPE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		DISTRIBUTIONSCOPE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

##### 1.4.1. Observaciones

- Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS

#### 1.5. V\_IEEM\_RegionBiogeografica

Vista que muestra la presencia de las especies marinas en las distintas Regiones Biogeográficas.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		DISTRIBUTIONSCOPE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		GEOENTITY	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDDISTRIBUTIONSCOPE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

##### 1.5.1. Observaciones

Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS



## 1.6. V\_IEEM\_EstadoConservacion

Vista que muestra el estado de conservación de las especies en función de las categorías UICN.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		AUTHORITY	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		CATEGORY	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	UICN
		APPLIESTO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		AÑO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

### 1.6.1. Observaciones

Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS

## 1.7. V\_IEEM\_legislacion

Vista que muestra la legislación que afecta a las especies marinas.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		PROTECTIONLEGALSTATUS	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		LEGISLATIONNAME	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		REMARKS	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

### 1.7.1. Observaciones

Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS.

### 1.8. V\_IEEM\_endemic

Vista con información sobre el endemismo de las especies marinas.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		ENDEMICIN	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		ADDITIONALINFORMATION	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

#### 1.8.1. Observaciones

Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS.

### 1.9. V\_IEEM\_localizacion

Vista con información sobre la presencia de la especie referida a una cuadrícula UTM de 10x10 km.

Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		CUTM10X10	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		FECHACUTM	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

#### 1.9.1. Observaciones

Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS.

## 1.10.V\_IEEM\_evaluacion

Vista con información sobre le evaluación del estado de conservación de las especies marinas.

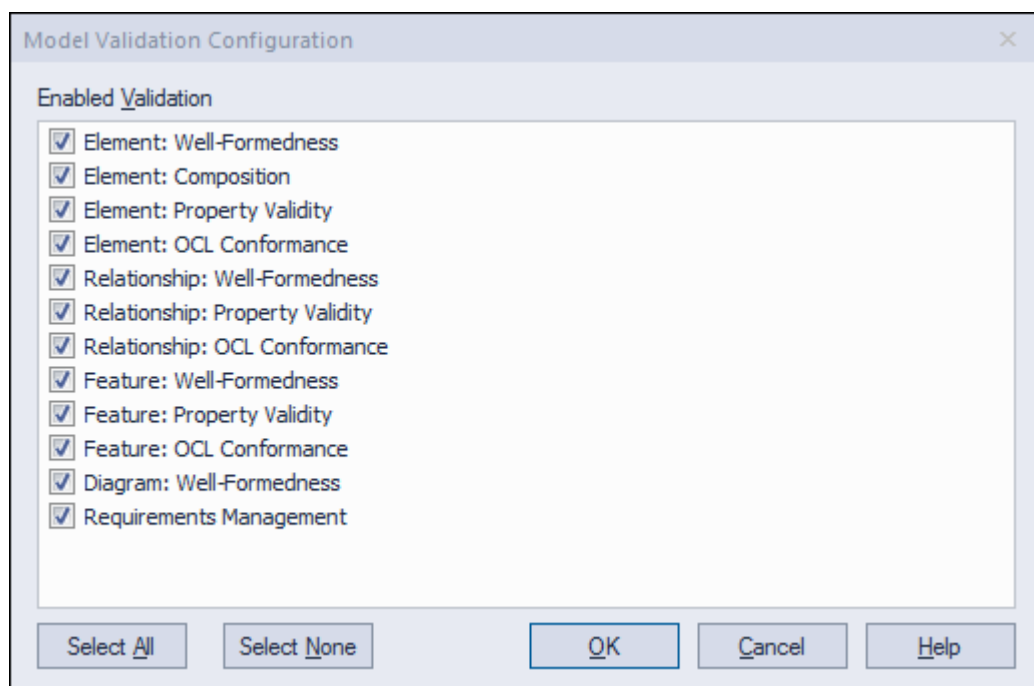
Clave prim.	Oblig.	Nombre	Tipo	Long.	Descripción
		IDCOLECCIONESMAGRAMA	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	=15 Inventario Español de Especies Marinas
PK	NN	TAXONID	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		IDGRUPOTAXONOMICO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		MEASUREMENTTYPE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		METHOD	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		MEASUREMENTVALUE	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		MEASUREMENTUNIT	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	
		APPLIESTO	Heredado de Plinian	Heredado de Plinian	

### 1.10.1. Observaciones

Esta tabla se crea a partir de una “vista” realizada sobre la base de datos EIDOS.

## 2. 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.

