

LIFE IP INTEMARES

Informe sobre el estado actual de conocimiento de la
biodiversidad del LIC-ESZZ15001
“Banco de la Concepción”
(Demarcación marina canaria)

24 de marzo de 2020



ÍNDICE

1. Resumen ejecutivo	3
2. Introducción	7
3. Origen de los datos	10
4. Resultados	12
4.1. Resultados generales	12
4.2. Nuevas aportaciones a la Lista Patrón de Especies Marinas	12
4.3. Especies vulnerables o de interés	15
5. Referencias	21

ANEXOS

Anexo I. Lista de especies presentes en el LIC-ESZZ15001 “Banco de La Concepción”.

Autores del informe: Marcos González-Porto, Jesús M. Falcón, Laura Martín- García, Pablo Martín-Sosa.

Otros participantes en Equipo de Taxonomía: Alberto Brito Hernández, José Manuel González Irusta, José González Jiménez, Sebastián Jiménez Navarro, Gustavo Pérez-Dionis Molina, Alberto Serrano.

1. Resumen ejecutivo

El LIC ESZZ15001-Banco de La Concepción comprende la montaña submarina que le da nombre y las llanuras abisales alrededor de ésta, así como la columna de agua sobre las mismas. Dicha montaña, con forma de meseta casi circular, se localiza a 75 km al norte de la isla de Lanzarote (Islas Canarias) y asciende desde casi 2.700 metros hasta una profundidad mínima de 158 metros bajo el nivel del mar. Presenta un techo relativamente plano, inclinado hacia el noroeste hasta alcanzar los 400 m de profundidad, cuyo diámetro máximo es de 54 km en dirección NE-SW. El LIC ocupa una extensión de 6.100,67 Km², de los cuales 2.800 Km² corresponden al techo del banco y el talud. Su relieve y las corrientes marinas originan un fenómeno de afloramiento mediante el cual las aguas profundas cargadas de nutrientes ascienden, elevando la productividad de la zona y, consecuentemente, su biodiversidad.

Se presenta el catálogo actualizado de las especies bentónicas, demersales y pelágicas citadas en las aguas del LIC ESZZ15001-Banco de La Concepción, basado en una revisión bibliográfica y en los hallazgos provenientes fundamentalmente de diferentes campañas oceanográficas desde 2010 a 2012 (proyecto LIFE+ INDEMARES) y en 2018 (proyecto LIFE IP INTEMARES).

Hasta la fecha se han identificado 262 especies, de las cuales 27 son nuevas para la Lista Patrón de Especies Marinas (LPEM) presentes en España (MAPAMA, 2017). El filo Porifera, con 20 especies (un 74,1% de las nuevas incorporaciones) es el que más ha aumentado, ya que hasta la fecha las esponjas no se habían incluido en la LPEM. Si nos ceñimos exclusivamente a la demarcación de las Islas Canarias, se han registrado por primera vez o confirmado otras 12 especies.

Del total de especies encontradas en el Banco de la Concepción, 57 (21,7%) se recogen en diferentes normativas, directivas o convenios regionales, nacionales o internacionales de aplicación en Canarias, o bien son tipificadoras/estructurantes de hábitats amparados la Directiva Hábitat. En aquellos recogidos bajo el epígrafe 1170 ("Arrecifes"), se han encontrado, entre otras, las hexactinélidas *Pheronema carpenteri* y *Asconema setubalense*, las demospongias *Phakellia ventilabrum*, *Neophrissospongia nolitangere* y *Leiodermatium*



lynceus, las escleractinias coloniales *Madrepora oculata* o *Desmophyllum pertusum*, gorgonias como *Callogorgia verticillata*, *Narella bellissima* o *Acanella arbuscula*, corales negros como *Stichopathes* spp. o *Antipathes furcata* y los corales *Hemicorallium niobe* y *H. tricolor*.

Así mismo, se han encontrado 17 especies incluidas en el Catálogo Canario de Especies Protegidas, de las cuales sólo hay un invertebrado, la esponja *N. nolitangere* ("vulnerable"), una tortuga marina, *Caretta caretta* ("vulnerable"), y un pez óseo, *Hippocampus hippocampus* ("especie de interés para los ecosistemas canarios"); el resto son cetáceos y aves marinas, bien en la categoría de "protección especial", bien en la de "especies vulnerables".

Con respecto a la la Lista Roja de la IUCN (*International Union for Conservation of Nature's Red List*), hay 138 especies presentes en el Banco de la Concepción clasificadas en diferentes categorías en función del riesgo de extinción o de necesidad de conocimiento.

Executive Summary

SCI ESZZ15001-Banco de La Concepción comprises the seamount that gives its name to the SCI and the abyssal plains around it, as well as the water column above them. This almost circular plateau-shaped seamount is located 75 km north of the island of Lanzarote (Canary Islands) and rises from almost -2,700 to a minimum depth of -158 meters. It has a relatively flat roof, sloping towards the northwest until reaching -400 m, whose maximum diameter is 54 km in the NE-SW direction. The SCI occupies an area of 6,100.67 km², of which 2,800 km² correspond to the roof of the bank and the slope. Its relief and the marine currents originate an outcrop phenomenon through which the nutrient-laden deep waters rise, increasing the productivity of the area and, consequently, its biodiversity.

The updated catalog of the benthic, demersal and pelagic species cited in the waters of SCI ESZZ15001-Banco de La Concepción is presented, based on a bibliographic review and on the findings mainly from different oceanographic surveys from 2010 to 2012 (LIFE + INDEMARES project) and in 2018 (LIFE IP INTEMARES project).

To date, 262 species have been identified, of which 27 are new to the Standard List of Marine Species (LPEM) present in Spain (MAPAMA, 2017). The Phylum Porifera, with 20 species (74.1% of the new additions), has increased the most, since sponges have not been included in the LPEM to date. If we stick exclusively to the demarcation of the Canary Islands, 12 other species have been registered or confirmed for the first time.

Of the total of species found in the Banco de la Concepción, 57 (21.7%) are included in different regulations, directives or regional, national or international agreements applicable in the Canary Islands, or they are typifying / structuring habitats covered by the Habitat Directive. In those collected under the heading 1170 ("Reefs"), the hexactinelids *Pheronema carpenteri* and *Asconema setubalense*, the demospongiae *Phakellia ventilabrum*, *Neophrissospongia nolitangere*, and *Leiodermatium lynceus*, scleractinian *Callogorgia verticillata*, *Narella bellissima* or *Acanella arbuscula*, black corals like *Stichopathes* spp. or *Antipathes furcata* and the corals *Hemicorallium niobe* and *H. tricolor*, have been found.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



INTE^MARES



Moreover, 17 species included in the Canary Catalog of Protected Species have also been found, of which there is only one invertebrate, the *N. nolitangere* sponge ("vulnerable"), a sea turtle, *Caretta caretta* ("vulnerable"), and a bony fish, *Hippocampus hippocampus* ("species of interest to Canarian ecosystems"); the rest are cetaceans and seabirds, either in the "special protection" or in the "vulnerable species" categories.

With respect to the IUCN (International Union for Conservation of Nature) Red List, there are 138 species present in the Banco de la Concepción classified in different categories based on the risk of extinction or level of knowledge.



2. Introducción

El Banco de La Concepción (Figura 1) pertenece al grupo que se ha nombrado como “montañas submarinas de la provincia de las islas Canarias” (*The Canary Island Seamount Province-CISP*), un área oceánica situada al noroeste de África que incluye 16 montes submarinos principales (más de 100 en total), el archipiélago de las Canarias y el subarchipiélago de las Salvajes (Rivera et al., 2016). El origen de todo el conjunto es volcánico, estimándose para el Banco de La Concepción que el vulcanismo que dio lugar a su formación comenzó entre 17 y 18 millones de años (Geldmacher et al., 2001; Geldmacher et al., 2005; van den Bogaard, 2013).

Geomorfológicamente, el Banco de La Concepción es una isla sumergida, localizada a unos 75 kilómetros al noreste de la isla de Lanzarote, que se eleva a modo de meseta desde 2.687 metros de profundidad, en el flanco occidental, alcanzando en su punto más somero la profundidad de 158 metros bajo el nivel del mar, en la parte suroriental del mismo. Con una pendiente suave, el techo se inclina hacia el noroeste hasta alcanzar los 400 metros de profundidad. Su techo presenta una forma relativamente plana de contorno casi circular de 54 kilómetros de diámetro máximo. Las grandes paredes que rodean el banco y forman el talud se encuentran interrumpidas por profundos surcos y cañones. En el banco se puede encontrar todo tipo de fondos, de los cuales los más abundantes son los afloramientos rocosos, seguidos de zonas con sedimentos de distinto espesor, acumulaciones de corales muertos y campos de dunas que siguen la dirección de la corriente dominante (IEO, 2013; Almón et al., 2014).

En cuanto al marco oceanográfico, el Banco de La Concepción se encuentra bajo la influencia de la Corriente de Canarias, rama suroriental del giro subtropical del Atlántico Norte, y, eventualmente, de los filamentos provenientes del afloramiento del noroeste de África (Barton et al., 1998). Además, como en el resto de Canarias, sobre el banco actúan 5 corrientes o frentes marinos a distintas profundidades que, a su paso, generan una serie de turbulencias (IEO, 2013, Almón et al., 2014). Pese a encontrarse enclavado en un área con aguas eminentemente oligotróficas (Braun y Molina, 1984), el Banco de La Concepción presenta, sin embargo, una riqueza inusualmente elevada, debido fundamentalmente a dos factores. Por un lado, las corrientes superficiales, influidas por

los vientos alisios, favorecen la ascensión de aguas más profundas, cargadas de nutrientes, fenómeno que es más intenso en primavera y verano. Por otro, a esto se suma otro fenómeno peculiar conocido como “columnas de Taylor”, como resultado de la profundidad y de la forma que presenta el banco, generando afloramientos desde profundidades superiores a 150 metros, al interponerse en el camino de las corrientes, convirtiendo esta montaña submarina en un área con una elevada productividad, comparativamente hablando (IEO, 2013; Almón et al., 2014).

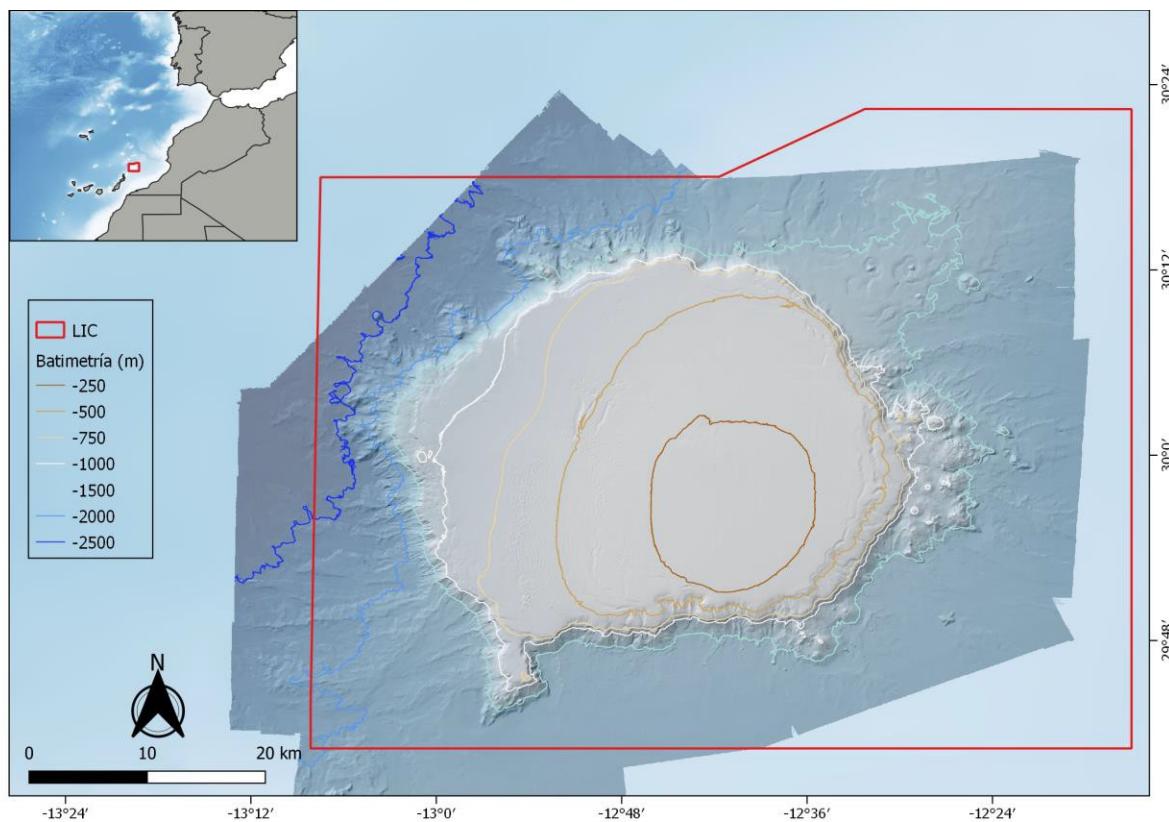


Figura 1. Localización y batimetría del LIC “Banco de La Concepción” (ESZZ15001).

Toda esta complejidad geológica y oceanográfica se traduce en una rica diversidad de especies y hábitats en el Banco de La Concepción. Como resultado de los estudios llevados a cabo por el Instituto Español de Oceanografía (proyecto LIFE+ INDEMARES), se han diferenciado 13 hábitats, 10 de ellos de fondos duros o arrecifes (1170) y el resto de fondos blandos, distribuidos desigualmente entre el techo del banco y el talud, hasta la isóbata de -1500 m (IEO, 2013; Almón et al., 2014). Además de las especies asociadas a estos hábitats



bentónicos y como consecuencia de la elevada productividad, el banco atrae a numerosas especies de organismos pelágicos, desde plancton hasta peces pequeños y, tras ellos, otros mayores, como túnidos y tiburones, junto con cetáceos, tortugas o aves marinas en busca de alimento.

En 2014, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) propuso incluir al Banco de La Concepción, junto con otros espacios, en la Red Natura 2000 (Orden AAA/2280/2014, de 1 de diciembre)¹, siendo finalmente declarado Lugar de Importancia Comunitaria (LIC ESZZ15001-Banco de La Concepción) en 2016 por la Comisión (Decisión de ejecución (UE) 2016/2330 de la Comisión)². El LIC comprende un área de 6.100,67 Km², de los cuales 2.800 Km² corresponden al techo del banco y el talud. La declaración se fundamenta en la presencia de los hábitats “1170” de la Directiva Hábitats (92/43/CEE) y de poblaciones de dos especies de interés comunitario, la tortuga boba (*Caretta caretta*) y el delfín mular (*Tursiops truncatus*). Por otro lado, coincidiendo en gran medida con el LIC, el espacio de aguas marinas sobre el banco y su entorno fueron declarados por el MAGRAMA como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA ESoooo0535-Banco de la Concepción) en 2014 (Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio)³.

En el pasado, el banco fue muy frecuentado por arrastreros y palangreros gallegos y portugueses que faenaban en Mauritania, así como por los marrajeros andaluces, y en la actualidad continúa siendo importante para la pesca de túnidos y, en menor medida, de determinadas especies demersales, pescadas con palangre o con liñas mecánicas. Pese a ello, los estudios en la zona han sido muy escasos, y hasta el momento solamente se ha constatado la presencia de alrededor de 260 especies. Algunas aún están siendo estudiadas para aclarar su estatus taxonómico y probablemente el número aumentaría

¹ Orden AAA/2280/2014, de 1 de diciembre, por la que se aprueba la propuesta de inclusión en la lista de lugares de importancia comunitaria de la Red Natura 2000 de los espacios marinos ESZZ12003 Sistema de Cañones Submarinos de Avilés, ESZZ16003 Sur de Almería-Seco de los Olivos, ESZZ16005 Espacio Marino de Alborán, ESZZ16004 Espacio Marino de Illes Columbretes y ESZZ15001 Banco de la Concepción (BOE nº 293, de 4 de diciembre de 2014).

² Decisión de ejecución (UE) 2016/2330 de la Comisión, de 9 de diciembre de 2016, por la que se adopta la sexta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica macaronésica (DOUE L353/94, de 23 de diciembre de 2016).

³ Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas (BOE nº 173, de 17 de julio de 2014).

considerablemente con un mayor esfuerzo de muestreo, tanto en los fondos duros como en los blandos, poco estudiados por el momento.

3. Origen de los datos

La biota del LIC ESZZ15001-Banco de La Concepción está muy poco estudiada en comparación con otras zonas de Canarias. La mayor parte de la información actualmente disponible procede de los estudios realizados dentro del marco del proyecto LIFE+ INDEMARES “Inventario y Designación de la Red Natura 2000 en Áreas Marinas del Estado Español”, tanto los ejecutados por el Instituto Español de Oceanografía (IEO) (IEO, 2013), como por otros socios del citado proyecto, como son las organizaciones SEO/BirdLife y la Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario (SECAC). El IEO fue responsable de los trabajos de caracterización de las comunidades y realización de los inventarios faunísticos (epi- y endobentos), entre otros aspectos, habiendo realizado varias campañas de investigación en la zona, mientras que SECAC se encargó de analizar la presencia y distribución de los cetáceos (SECAC, 2014), y SEO Birdlife hizo lo propio para las aves (SEO/BirdLife, 2014).

En cuanto a las campañas a bordo de buques oceanográficos, dentro del proyecto INDEMARES y bajo la responsabilidad del IEO se realizaron las siguientes: INCOGEO-0310 (15-31 de marzo 2010; B/O Vizconde de Eza), INCOECO 0710 (16-28 de julio de 2010; B/O Emma Bardán), INCOECO-1010 (5-28 de octubre 2010; B/O Profesor Ignacio Lozano), INCOECO-0611 (23 de junio – 28 de julio 2011; B/O Miguel Oliver) e INCOECO-1012 (26 de octubre – 14 de noviembre 2012; B/O Ángeles Alvariño). En todas ellas se contó también con la participación de personal de la organización SEO/BirdLife. Por su parte, SECAC participó en INCOECO-0611 e INCOECO-1012.

La última campaña realizada hasta la fecha en el Banco de La Concepción se enmarca ya en las actividades a realizar en la Acción A4 del proyecto LIFE IP INTEMARES "Diagnóstico del impacto de las actividades humanas y del cambio climático sobre la RN 2000 marina y propuestas para controlar, eliminar o mitigar sus efectos", concretamente la campaña del IEO INTA4_CANARIAS_1118 (15 de noviembre – 4 de diciembre 2018; B/O Ángeles



Alvariño), dirigida a la evaluación por métodos directos y visuales del efecto de la presión pesquera ejercida fundamentalmente por artes fijas de fondo (palangre horizontal de fondo) sobre la distribución y calidad de las comunidades bentónicas RN2000 encuadrados en los hábitats 1170 (“arrecifes”).

Una prueba de los escasos estudios sobre la biota de la zona es que en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (en adelante BDBC) (www.biodiversidadcanarias.es/biota) sólo figuran 6 especies: la tortuga *Caretta caretta*, los cetáceos *Stenella coeruleoalba*, *Stenella frontalis*, *Physeter macrocephalus* y *Mesoplodon densirostris*, y el asteroideo *Astropecten hermatophilus*. El BDBC fue creado por la Orden de 1 de junio de 1999⁴ y constituye el registro oficial taxonómico de la biota del archipiélago. Se trata de una base de datos integral del Gobierno Autónomo que se nutre de toda la información actual e histórica, avalada por documentos (publicados o inéditos) que son supervisados por parte de especialistas.

⁴ Orden de 1 de junio de 1999, por la que se crea el banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (BOC nº 84, de 30 de junio de 1999).

4. Resultados

4.1. Resultados generales

En el LIC-ESZZ1500-Banco de La Concepción se ha registrado, por el momento, la presencia de 262 especies, de las cuales 26 necesitan una revisión más detallada para aclarar su estatus taxonómico. Todas son especies de fauna, lógicamente debido a que la cima del banco submarino se sitúa a 150 m de profundidad, lo que dificulta el desarrollo de organismos fotosintéticos, y a que algunos grupos no han sido investigados en la zona. El filo Chordata es el que más especies aporta, con un total de 136 (78 actinopterigios, 26 aves, 18 elasmobranquios, 11 mamíferos, 1 reptil, 1 taliáceo y 1 holocéfalo). El segundo filo con mayor riqueza específica fue Cnidaria, con 39 especies, seguido de Arthropoda, con 35. Porifera, con 20, Echinodermata, con 19, y Mollusca, con 10, completan los grupos más representados (Figura 2).

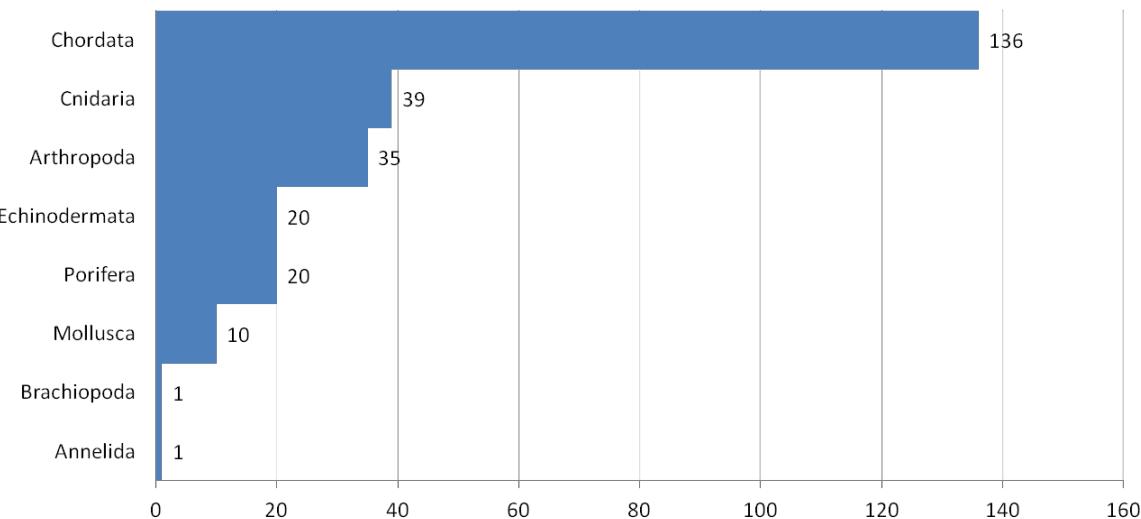


Figura 2. Riqueza específica en el Banco de la Concepción. Número de especies presentes.

4.2. Nuevas aportaciones a la Lista Patrón de Especies Marinas

En total se han incorporado 27 especies a la Lista Patrón de Especies Marinas (LPEM) presentes en España (MAPAMA, 2017) (Figura 3). El filo Porifera, con 20 especies (un 74,1%

de las nuevas incorporaciones) es el que más ha aumentado, ya que hasta la fecha las esponjas no se habían incluido en la LPEM, pese a que muchas de sus especies ya eran conocidas para Canarias (por ejemplo, ver Cruz y Bacallado, 1982; Cruz, 2002; Moro et al., 2003). Entre ellas destacan algunas especies conformadoras de hábitats de interés comunitario como las hexactinélidas *Pheronema carpenteri* y *Asconema setubalense* o las demospongias *Phakellia ventilabrum*, *Neophrissospongia nolitangere* o *Leiodermatium lynceus* (Figura 4). El resto de filos sólo aportan 7 especies más a la mencionada lista: 3 Arthropoda (el hexanauplio lepadiforme *Heteralepas cornuta* y los decápodos *Aristeus varidens* y *Uroptychus nitidus*), 2 Chordata (el taliáceo *Pyrosoma atlanticum* y el ave *Pterodroma feae*), 1 Echinodermata (el equinoideo *Gracilechinus gracilis*) y 1 Cnidaria (la escleractinia *Tethocyathus variabilis*).

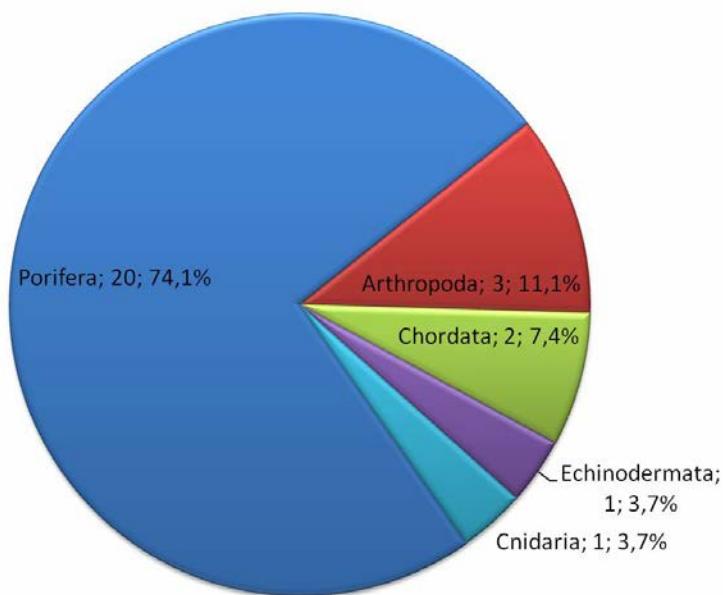


Figura 3. Riqueza específica en el Banco de la Concepción. Porcentaje por filo respecto a las nuevas especies citadas para la lista patrón de especies marina (LPEM) presentes en España.

Además de las anteriores, se han registrado otras 12 especies ya presentes en la LPEM pero que son citas nuevas para la Demarcación Canaria pertenecientes a los siguientes filos: Arthropoda (5 especies), Chordata (4), Mollusca (2) y Cnidaria (1). No obstante, es

preciso señalar que entre éstas también hay alguna especie que ya era conocida para Canarias pero que no se había incluido en la LPEM para esta demarcación por error, como es el caso de *Lepidotrigla dieuzeidei*.

Por último, como resultado de los estudios realizados por el IEO en el Banco de La Concepción, algunas especies que ya figuraban en la LPEM, pero eran dudosas para la demarcación canaria, han sido ahora confirmadas, como son el crustáceo decápodo *Hymenopenaeus chacei* y el antozoo *Isozoanthus primnoides*.

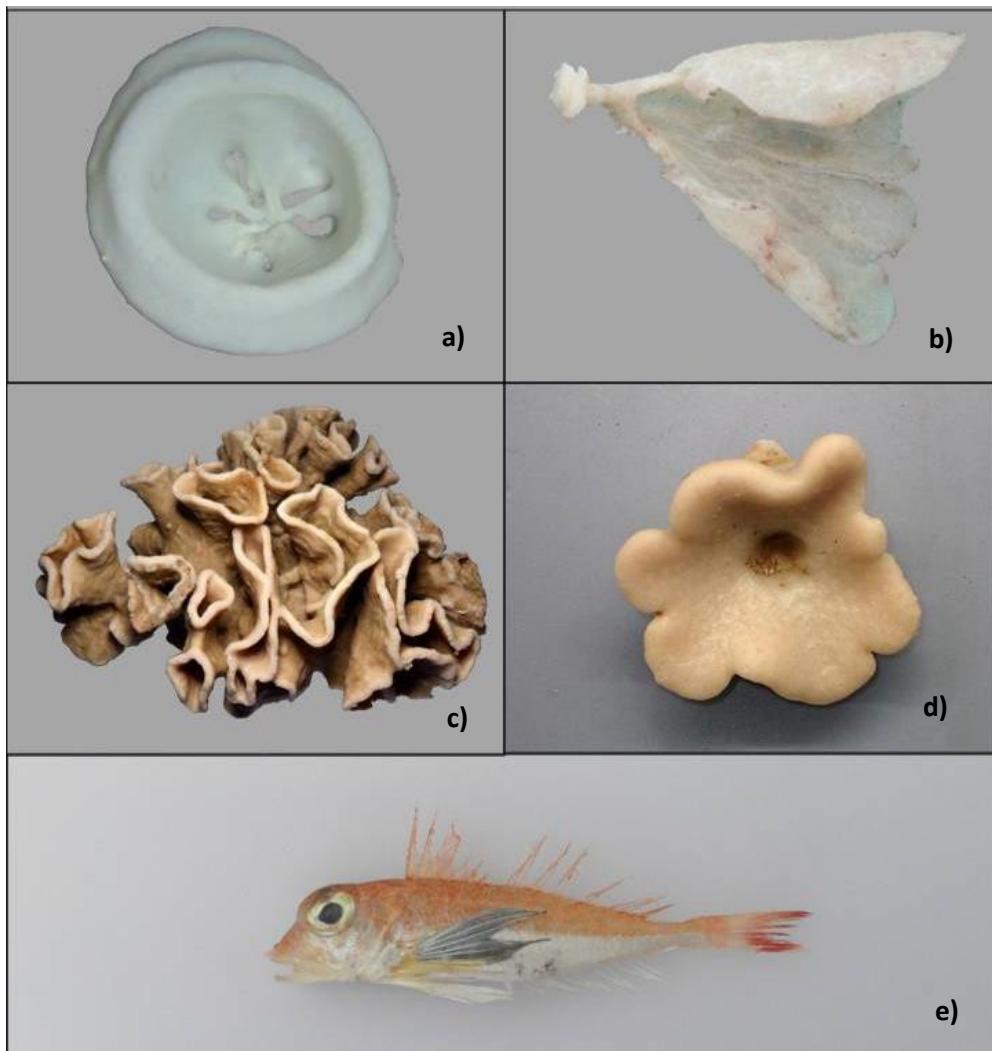


Figura 4. Algunas especies que son nuevas aportaciones para la LPEM o para la Demarcación Canaria: a) *Asconema setubalense*; b) *Phakellia ventilabrum*; c) *Leiodermatium lynceus*; d) *Neopriassospongia nolitangere* y e) *Lepidotrigla dieuzeidei*.

4.3. Especies vulnerables o de interés

De las 262 especies registradas en el Banco de la Concepción, 57 (21,7% del total) se recogen en diferentes normativas, directivas o convenios regionales, nacionales o internacionales de aplicación en Canarias, o bien son componentes estructurantes de hábitats amparados por dichas directivas o convenios: 13 se incluyen en los anexos II o IV de la Directiva Hábitats (DH) y 17 en el hábitat tipo “1170” de la misma (Anexo I); 13 figuran en el Anexo I de la Directiva Aves; 37 en el Convenio de Berna (ANEXOS II y III); 17 en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP) y 23 en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA). Además, hay 138 especies incluidas en la Lista Roja de la IUCN clasificadas en diferentes categorías en función del riesgo de extinción o de necesidad de conocimiento (Tabla 1).

El grupo con más especies incluidas en las mencionadas listas es el filo Chordata, con 39 especies, 25 de las cuales son aves marinas y 11 son cetáceos; además hay un pez óseo, un tiburón y una tortuga marina (Figura 5). Le sigue el filo Cnidaria, con 12 especies, todas ellas con importancia como estructurantes o formadoras de hábitats, como *Desmophyllum pertusum* o *Madrepora oculata* (Figura 6), entre otras. Por igual motivo se incluyen las 5 especies del filo Porifera, una de las cuales *Neophrissospongia nolitangere*, es considerada especie vulnerable en el CCEP.

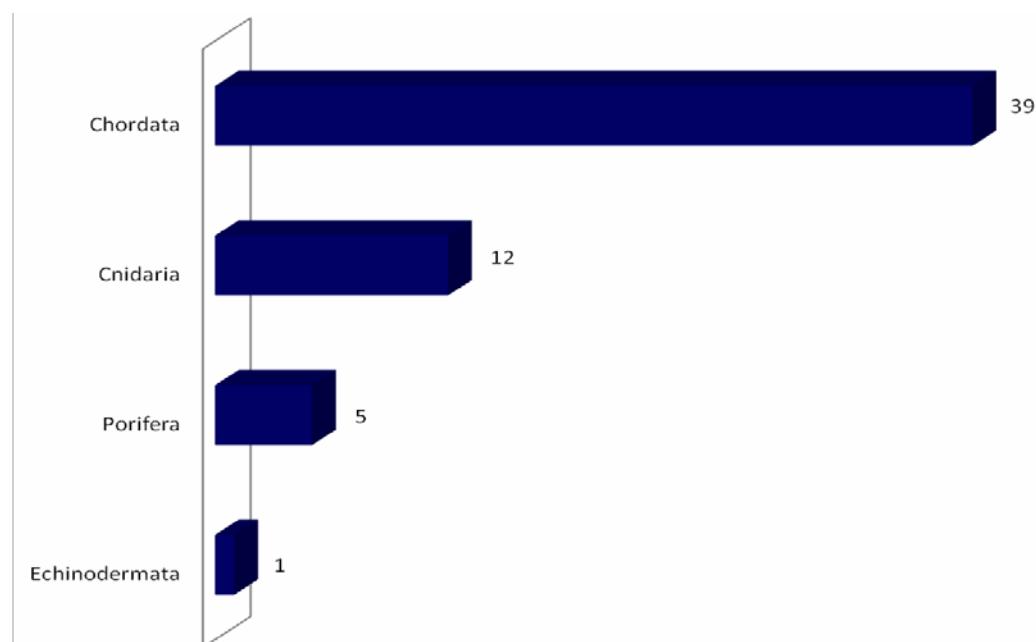


Figura 5. Número total de especies por filo que están dentro de convenios y/o directivas y presentes en el LIC “Banco de La Concepción”.

Una mención aparte merece *Centrostephanus longispinus*, único equinoideo de los presentes en el LIC que está incluido en la DH en el Anexo IV, es decir, como “especie de interés comunitario que requiere protección estricta”, apareciendo también en el CEEA dentro de la categoría de “régimen de protección especial”, hecho que parece sustentado en una valoración del estado de las poblaciones en aguas mediterráneas, pero que no se justifica en el caso de la Demarcación Canaria, no estando recogido en el CCEP.

De las 17 especies recogidas en el CCEP, el único invertebrado presente en el LIC es la ya citada esponja *N. nolitangere*. El resto son cetáceos y aves marinas, bien en la categoría de “protección especial”, bien en la de “especies vulnerables”, además de la tortuga *Caretta caretta*, también considerada vulnerable, y el pez óseo *Hippocampus hippocampus*, como “especie de interés para los ecosistemas canarios”.

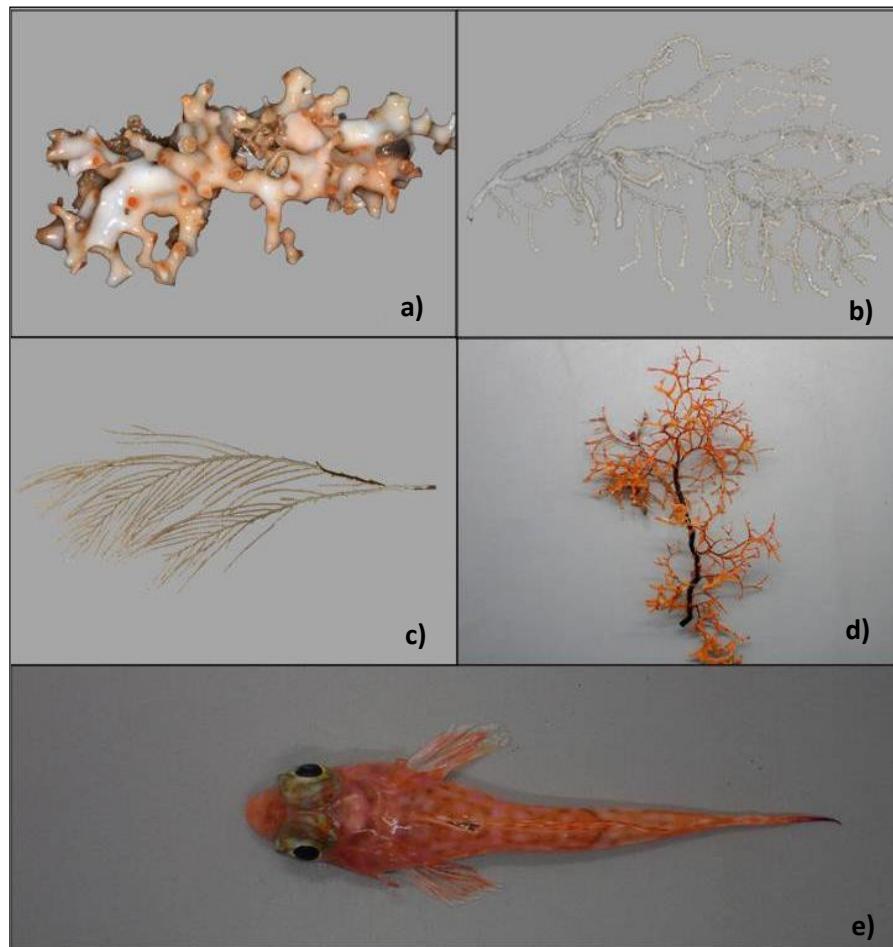


Figura 6. Algunas especies citadas en convenios de protección o que se encuentran en la Lista Roja de la IUCN:
a) *Madrepora oculata*; b)
Eunicella verrucosa; c)
Callogorgia verticillata;
d) *Leiopathes glaberrima*
y e) *Synchiropus phaeton*.



Tabla 1. Lista de especies presentes en convenios o directivas nacionales o internacionales con presencia de poblaciones en el LIC. DH: Directiva Hábitats (PS: Presencia de especie en las listas, Anexos II, IV o V; PH: Presencia de especie como formadora/tipificadora de hábitats, Anexo I); D_Aves: Directiva Aves (se indica el Anexo); IUCN: International Union for Conservation of Nature (Se indica la valoración global y europea; si no coinciden, primero se indica la global y a continuación la europea y entre paréntesis; Códigos: DD- Data deficient; LC-Least concern; NT- Near threatened; VU-Vulnerable; EN- Endangered; CR-Critically endangered; NA-Not applicable); CCEP: Catálogo Canario de Especies Protegidas (E-En peligro de extinción; PE-Protección especial; V-Especies vulnerables (Anexo II); IEC-Especies de interés para los ecosistemas canarios (Anexo III o V); CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas (EX-En peligro de extinción; VU-Vulnerable; RPE-Régimen de protección especial); CONV BERNA: Convenio de Berna, se indica anexo.

FILO	ESPECIE	DH	D_AVES	IUCN (REDLIST)	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	<i>Acantholabrus palloni</i>			LC			
Chordata	<i>Aldrovandia phalacra</i>			LC			
Chordata	<i>Alepocephalus bairdii</i>			DD			
Chordata	<i>Alopias superciliosus</i>			VU (EN)		RPE	
Chordata	<i>Anthias anthias</i>			LC			
Chordata	<i>Aphanopus carbo</i>			(LC)			
Chordata	<i>Aphanopus intermedius</i>			LC			
Chordata	<i>Apterichtus anguiformis</i>			LC			
Chordata	<i>Argyropelecus aculeatus</i>			LC			
Chordata	<i>Argyropelecus hemigymnus</i>			LC			
Chordata	<i>Arnoglossus imperialis</i>			LC			
Chordata	<i>Arnoglossus rueppellii</i>			LC (DD)			
Chordata	<i>Balaenoptera edeni</i>	PS		LC	PE	RPE	Anexo II
Chordata	<i>Bathygadus melanobranchus</i>			LC			
Chordata	<i>Benthodesmus simonyi</i>			(LC)			
Chordata	<i>Beryx decadactylus</i>			LC (NT)			
Chordata	<i>Beryx splendens</i>			LC (NT)			
Chordata	<i>Blennius ocellaris</i>			LC			
Chordata	<i>Boops boops</i>			LC			
Chordata	<i>Brama brama</i>			LC			
Chordata	<i>Bulweria bulwerii</i>		Anexo I	LC		RPE	Anexo II
Chordata	<i>Calonectris diomedea borealis</i>		Anexo I	LC		RPE	Anexo II
Chordata	<i>Capros aper</i>			LC			
Chordata	<i>Caretta caretta</i>	PS		VU	VU	VU	Anexo II
Chordata	<i>Centrophorus granulosus</i>			CR			
Chordata	<i>Centrophorus squamosus</i>			VU (EN)			
Chordata	<i>Centroscymnus coelolepis</i>			NT (EN)			
Chordata	<i>Centroscymnus owstoni</i>			VU			
Chordata	<i>Chimaera monstrosa</i>			NT			

GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓNINTE^MARES

FILO	ESPECIE	DH	D_AVES	IUCN (REDLIST)	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	<i>Chlorophthalmus agassizi</i>			LC			
Chordata	<i>Conger conger</i>			LC			
Chordata	<i>Cyclothona livida</i>			LC			
Chordata	<i>Cyttopsis rosea</i>			LC (DD)			
Chordata	<i>Deania calcea</i>			LC (EN)			
Chordata	<i>Deania profundorum</i>			LC (DD)			
Chordata	<i>Delphinus delphis delphis</i>	PS		LC	PE	RPE	Anexo II
Chordata	<i>Epigonus telescopus</i>			LC (DD)			
Chordata	<i>Epinephelus marginatus</i>			VU (EN)			
Chordata	<i>Etmopterus princeps</i>			DD (LC)			
Chordata	<i>Etmopterus pusillus</i>			LC (DD)			
Chordata	<i>Etmopterus spinax</i>			LC (NT)			
Chordata	<i>Gadella maraldi</i>			LC			
Chordata	<i>Gadiculus argenteus</i>			(LC)			
Chordata	<i>Gadomus dispar</i>			LC			
Chordata	<i>Gaidropsarus granti</i>			DD			
Chordata	<i>Galeus melastomus</i>			LC			
Chordata	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	PS		LC	VU	VU	Anexo II
Chordata	<i>Grampus griseus</i>	PS		LC (DD)	PE	RPE	Anexo II
Chordata	<i>Halosaurus ovenii</i>			LC			
Chordata	<i>Helicolenus dactylopterus</i>			LC			
Chordata	<i>Heptranchias perlo</i>			NT (DD)			
Chordata	<i>Hippocampus hippocampus</i>			DD	IEC		
Chordata	<i>Hoplostethus mediterraneus</i>			LC			
Chordata	<i>Hydrobates pelagicus</i>		Anexo I	LC		RPE	Anexo II
Chordata	<i>Hymenocephalus gracilis</i>			DD (NA)			
Chordata	<i>Hymenocephalus italicus</i>			LC			
Chordata	<i>Isurus oxyrinchus</i>			EN (DD)			
Chordata	<i>Katsuwonus pelamis</i>			LC			
Chordata	<i>Larus fuscus</i>			LC			
Chordata	<i>Larus melanocephalus</i>		Anexo I	LC			Anexo III
Chordata	<i>Larus michahellis</i>			LC			Anexo III
Chordata	<i>Lepidion guentheri</i>			(LC)			
Chordata	<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>			LC (DD)			
Chordata	<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>			LC			
Chordata	<i>Leucoraja circularis</i>			EN			
Chordata	<i>Macroramphosus scolopax</i>			LC			
Chordata	<i>Merluccius merluccius</i>			LC			



FILO	ESPECIE	DH	D_AVES	IUCN (REDLIST)	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	<i>Mesoplodon densirostris</i>		PS	DD	PE	RPE	Anexo III
Chordata	<i>Mora moro</i>			LC			
Chordata	<i>Morus bassanus</i>			LC			Anexo III
Chordata	<i>Muraena helena</i>			LC			
Chordata	<i>Neoscopelus microchir</i>			(LC)			
Chordata	<i>Nezumia aequalis</i>			LC			
Chordata	<i>Nezumia sclerorhynchus</i>			LC			
Chordata	<i>Notoscopelus resplendens</i>			LC			
Chordata	<i>Oceanites oceanicus</i>			LC			Anexo II
Chordata	<i>Oceanodroma castro</i>			Anexo I	LC	VU	Anexo II
Chordata	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>			Anexo I	VU		Anexo II
Chordata	<i>Orcinus orca</i>		PS		DD	PE	RPE
Chordata	<i>Pagellus acarne</i>				LC		
Chordata	<i>Pagellus bogaraveo</i>				NT		
Chordata	<i>Pagrus pagrus</i>				LC		
Chordata	<i>Pelagodroma marina</i>			Anexo I	LC (EN)	VU	VU
Chordata	<i>Phaethon aethereus</i>				LC		Anexo III
Chordata	<i>Phalaropus fulicarius</i>				LC		Anexo II
Chordata	<i>Phycis phycis</i>				LC (DD)		
Chordata	<i>Physeter macrocephalus</i>		PS		VU	VU	VU
Chordata	<i>Physiculus dalwigkii</i>				LC		
Chordata	<i>Polymetme corythaeola</i>				LC		
Chordata	<i>Polyprion americanus</i>				DD (NT)		
Chordata	<i>Pontinus kuhlii</i>				DD (LC)		
Chordata	<i>Prionace glauca</i>				NT		
Chordata	<i>Pterodroma feae</i>			Anexo I	NT		Anexo II
Chordata	<i>Puffinus baroli</i>			Anexo I	LC	VU	VU
Chordata	<i>Puffinus gravis</i>			Anexo I	LC		Anexo III
Chordata	<i>Puffinus griseus</i>				LC		Anexo III
Chordata	<i>Puffinus mauretanicus</i>			Anexo I	CR		Anexo III
Chordata	<i>Puffinus puffinus</i>				LC	VU	VU
Chordata	<i>Raja maderensis</i>				VU		
Chordata	<i>Rondeletia loricata</i>				LC (NA)		
Chordata	<i>Scomber colias</i>				LC		
Chordata	<i>Scorpaena scrofa</i>				LC		
Chordata	<i>Scyliorhinus canicula</i>				LC		
Chordata	<i>Seriola dumerili</i>				LC		
Chordata	<i>Serranus atricauda</i>				DD		



FILO	ESPECIE	DH	D_AVES	IUCN (REDLIST)	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	<i>Serranus cabrilla</i>			LC			
Chordata	<i>Setarches guentheri</i>			LC (NA)			
Chordata	<i>Simenchenelys parasitica</i>			LC			
Chordata	<i>Sphagmacrurus hirundo</i>			LC			
Chordata	<i>Sphoeroides pachygaster</i>			LC			
Chordata	<i>Squalus megalops</i>			DD			
Chordata	<i>Stenella coeruleoalba</i>	PS		LC (DD)	PE	RPE	Anexo II
Chordata	<i>Stenella frontalis</i>	PS		LC	PE	RPE	Anexo II
Chordata	<i>Steno bredanensis</i>	PS		LC (NA)	PE	RPE	Anexo II
Chordata	<i>Stercorarius longicaudus</i>			LC			Anexo III
Chordata	<i>Stercorarius parasiticus</i>			LC			Anexo III
Chordata	<i>Stercorarius pomarinus</i>			LC			Anexo III
Chordata	<i>Stercorarius skua</i>			LC			Anexo III
Chordata	<i>Sterna hirundo</i>		Anexo I	LC		RPE	Anexo II
Chordata	<i>Sterna sandvicensis</i>		Anexo I	LC		RPE	Anexo II
Chordata	<i>Sympodus mediterraneus</i>			LC			
Chordata	<i>Sympodus nigrescens</i>			LC			
Chordata	<i>Synaphobranchus affinis</i>			LC (NA)			
Chordata	<i>Synaphobranchus kaupii</i>			LC			
Chordata	<i>Synchiropus phaeton</i>			LC			
Chordata	<i>Thunnus obesus</i>			VU			
Chordata	<i>Thunnus thynnus</i>			EN (NT)			
Chordata	<i>Trachinotus ovatus</i>			LC			
Chordata	<i>Trachinus draco</i>			LC			
Chordata	<i>Trachurus picturatus</i>			LC			
Chordata	<i>Trachurus trachurus</i>			VU (LC)			
Chordata	<i>Tursiops truncatus</i>	PS		LC (DD)	VU	VU	Anexo II
Chordata	<i>Xema sabini</i>			LC			Anexo III
Chordata	<i>Xiphias gladius</i>			LC			
Cnidaria	<i>Acanella arbuscula</i>	PH					
Cnidaria	<i>Antipathes furcata</i>	PH					
Cnidaria	<i>Callogorgia verticillata</i>	PH					
Cnidaria	<i>Dendrophyllia cornigera</i>	PH					
Cnidaria	<i>Desmophyllum pertusum</i>	PH					
Cnidaria	<i>Hemicorallium niobe</i>	PH					
Cnidaria	<i>Hemicorallium tricolor</i>	PH					
Cnidaria	<i>Madrepora oculata</i>	PH					
Cnidaria	<i>Narella bellissima</i>	PH					

FILO	ESPECIE	DH	D_AVES	IUCN (REDLIST)	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Cnidaria	<i>Paramuricea biscaya</i>		PH				
Cnidaria	<i>Stichopathes gracilis</i>		PH				
Cnidaria	<i>Viminella flagellum</i>		PH				
Echinodermata	<i>Centrostephanus longispinus</i>		PS				RPE
Echinodermata	<i>Parastichopus tremulus</i>				DD		
Mollusca	<i>Octopus vulgaris</i>				LC		
Mollusca	<i>Ranella olearium</i>				NT		
Mollusca	<i>Sepia officinalis</i>				LC		
Porifera	<i>Asconema setubalense</i>		PH				
Porifera	<i>Leiodermatium lynceus</i>		PH				
Porifera	<i>Neophrissospongia nolitangere</i>		PH			VU	
Porifera	<i>Phakellia ventilabrum</i>		PH				
Porifera	<i>Pheronema carpenteri</i>		PH				

5. Referencias

- Almón, B., Arcos, J. M., Martín, V., Pantoja, J., Consuegra, E., Martín-Sosa, P., González-Porto, M. 2014. Banco de la Concepción, Proyecto LIFE+ INDEMARES. Ed. Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 106 pp.
- Barton, E. D., Arístegui, J., Tett, P, Cantón, M., García-Braun, J., Hernández-León, S., Nykjaer, L., Almeida, C., Almunia, J., Ballesteros, S., Basterrexta, G., Escánez, J., García-Weill, L., Hernández-Guerra, A., López-Laatzén, F., Molina, R., Montero, M. F., Navarro-Pérez, E., Rodríguez, J.M., Lenning, K., van Vélez, H. & Wild, K. 1998. The transition zone of the Canary Current upwelling region. Progresses in Oceanography, 41: 455-504
- Braun, J. y Molina, R. (1984). El mar., pp. 17-28, en Varios Autores: Geografía de Canarias. Vol. I. Geografía Física. Editorial Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife.
- Cruz, T. y Bacallado, J. J. 1982. Contribución al conocimiento de los espongiarios de las Islas Canarias. I-Demosponjas Homosclerophorida y Astrophorida del Litoral de Tenerife. Boletín del Instituto Español de Oceanografía, 6:75-87.
- Cruz, T. 2002. Esponjas marinas de Canarias. Consejería de Política Territorial y Medio ambiente del Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife: 260pp.
- Geldmacher, J., Hoernle, K. A., van den Bogaard, P., Duggen, S. & Werner, R. 2005. New $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ age and geochemical data from seamounts in the Canary and Madeira

- volcanic provinces: Support for mantle plume hypothesis. *Earth Planet. Sci. Lett.* 237, 85–101.
- Geldmacher, J., Hoernle, K. A., van den Bogaard, P., Zankl, G. & Garbe-Schönberg, D. 2001. Earlier history of the >70-Ma-old Canary hotspot based on the temporal and geochemical evolution of the Selvagen Archipelago and neighboring seamounts in the eastern North Atlantic. *J. Volcanol. Geotherm. Res.* 111, 55–87 (2001).
- IEO. 2013. Caracterización del Sur de Fuerteventura. Informe del Instituto Español de Oceanografía-Centro Oceanográfico de Canarias. Proyecto LIFE+ INDEMARES (LIFE07/NAT/E/000732). Coordinación: Fundación Biodiversidad, Madrid, 329 pág.
- MAPAMA. 2017. Resolución de 17 de febrero de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se establecen tres listas patrón: la de las especies terrestres, la de las especies marinas y la de los hábitats terrestres, presentes en España. BOE nº 55, de 6 de marzo de 2017.
- Moro, L.; Martín, J.L., Garrido, M.J. y Izquierdo, I (eds.) (2003). *Lista de especies marinas de Canarias (algas, hongos, plantas y animales) 2003*. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. 248 pp.
- Rivera, J., Canals, M., Lastras, G., Hermida. N., Amblas, D., Arrese., B, Martín-Sosa, P., Acosta, J. 2016. Morphometry of Concepcion Bank: Evidence of Geological and Biological Processes on a Large Volcanic Seamount of the Canary Islands Seamount Province. *PLoS ONE* 11(5): e0156337. doi:10.1371/journal.pone.0156337
- SECAC. 2014. Identificación de áreas de especial interés para cetáceos en el marco de la Red Natura 2000: ZONA MACARONÉSICA: realización de un estudio de la distribución, abundancia y estructura de las poblaciones de cetáceos. Espacio Marino del Oriente y Sur de Lanzarote-Fuerteventura, Banco de la Concepción. Acción A.3.1, Proyecto LIFE+ INDEMARES (LIFE07/E/ NAT/000732). Informe inédito.
- SEO/BirdLife. 2014. Trabajo de aves marinas durante el Proyecto LIFE+ INDEMARES: Pasos hacia una red de ZEPA marinas consistente y bien gestionada. Informe de síntesis. Proyecto LIFE07NAT/E/000732.
- van den Bogaard, P. 2013. The origin of the Canary Island Seamount Province - New ages of old seamounts. *Sci. Rep.* 3, 2107; DOI:10.1038/srep02107.

ANEXOS

Anexo I. Lista de especies presentes en el LIC-ESZZ15001 “Banco de La Concepción”. Leyenda: PRES: Código de presencia (P-Presente y R-Revisable); DH: Directiva Hábitats (PS: Presencia de especie en las listas, Anexos II, IV o V; PH: Presencia de especie como formadora/tipificadora de hábitats, Anexo I); D_Aves: Directiva Aves (se indica el Anexo); IUCN: International Union for Conservation of Nature (Se indica la valoración global y europea; si no coinciden, primero se indica la global y a continuación la europea y entre paréntesis; Códigos: DD- Data deficient; LC-Least concern; NT- Near threatened; VU-Vulnerable; EN- Endangered; CR-Critically endangered; NA-Not applicable); CCEP: Catálogo Canario de Especies Protegidas (E-En peligro de extinción; PE-Protección especial; V-Especies vulnerables (Anexo II); IEC-Especies de interés para los ecosistemas canarios (Anexo III o V); CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas (EX-En peligro de extinción; VU-Vulnerable; RPE-Régimen de protección especial); CONV BERNA: Convenio de Berna, se indica anexo.

FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Annelida	Polychaeta	Eunicida	Onuphidae	<i>Hyalinoecia tubicola</i>	WoRMS	130464	P						
Arthropoda	Hexanauplia	Lepidiformes	Heteralepadidae	<i>Heteralepas cornuta</i>	WoRMS	106167	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Aristeidae	<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	WoRMS	158326	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Aristeidae	<i>Aristaeopsis edwardsiana</i>	WoRMS	240796	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Aristeidae	<i>Aristeus varidens</i>	WoRMS	234116	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Calappidae	<i>Calappa granulata</i>	WoRMS	107268	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Cancridae	<i>Cancer bellianus</i>	WoRMS	107275	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Chirostyliidae	<i>Uroptychus nitidus</i>	WoRMS	148418	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Chirostyliidae	<i>Uroptychus rubrovittatus</i>	WoRMS	107144	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Epioltidae	<i>Rochinia carpenteri</i>	WoRMS	107359	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Galatheidae	<i>Galathea strigosa</i>	WoRMS	107155	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Geryoniidae	<i>Chaceon affinis</i>	WoRMS	107369	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Homolidae	<i>Homola barbata</i>	WoRMS	107262	P						



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Homolidae	<i>Paromola cuvieri</i>	WoRMS	107264	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Inachidae	<i>Inachus dorsettensis</i>	WoRMS	107327	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Inachidae	<i>Inachus leptochirus</i>	WoRMS	107330	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Inachidae	<i>Stenorhynchus lanceolatus</i>	WoRMS	107362	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Leucosiidae	<i>Ilia nucleus</i>	WoRMS	107303	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Munididae	<i>Munida sarsi</i>	WoRMS	107163	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Munidopsidae	<i>Munidopsis serricornis</i>	WoRMS	107181	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Oplophoridae	<i>Systellaspis cristata</i>	WoRMS	107604	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Paguridae	<i>Pagurus bernhardus</i>	WoRMS	107232	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pandalidae	<i>Plesionika edwardsii</i>	WoRMS	107656	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pandalidae	<i>Plesionika ensis</i>	WoRMS	107657	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pandalidae	<i>Plesionika martia</i>	WoRMS	107661	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pandalidae	<i>Plesionika narval</i>	WoRMS	107662	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Parthenopidae	<i>Distolambrus maltzami</i>	WoRMS	442261	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Parthenopidae	<i>Spinolambrus macrochelos</i>	WoRMS	442337	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Penaeidae	<i>Metapenaeus affinis</i>	WoRMS	210397	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Penaeidae	<i>Penaeopsis serrata</i>	WoRMS	107111	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pilumnidae	<i>Pilumnus hirtellus</i>	WoRMS	107418	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pilumnidae	<i>Pilumnus inermis</i>	WoRMS	107419	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Polybiidae	<i>Bathynectes maravigna</i>	WoRMS	107377	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Sergestidae	<i>Sergestes atlanticus</i>	WoRMS	107127	R						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Solenoceridae	<i>Hymenopenaeus chacei</i>	WoRMS	107116	P						
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Xanthidae	<i>Monodaeus couchii</i>	WoRMS	241154	P						
Brachiopoda	Rhynchonellata	Terebratulida	Kraussinidae	<i>Megerlia truncata</i>	WoRMS	104061	P						
Chordata	Actinopterygii	Anguilliformes	Congridae	<i>Conger conger</i>	WoRMS	126285	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Anguilliformes	Muraenidae	<i>Muraena helena</i>	WoRMS	126303	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Anguilliformes	Ophichthidae	<i>Apterichtus anguiformis</i>	WoRMS	126311	P			LC			



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	Actinopterygii	Anguilliformes	Synaphobranchidae	<i>Simenchelys parasitica</i>	WoRMS	126327	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Anguilliformes	Synaphobranchidae	<i>Synaphobranchus affinis</i>	WoRMS	158665	P			LC (NA)			
Chordata	Actinopterygii	Anguilliformes	Synaphobranchidae	<i>Synaphobranchus kaupii</i>	WoRMS	126328	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Aulopiformes	Chlorophthalmidae	<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	WoRMS	126336	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Beryciformes	Berycidae	<i>Beryx decadactylus</i>	WoRMS	126394	P			LC (NT)			
Chordata	Actinopterygii	Beryciformes	Berycidae	<i>Beryx splendens</i>	WoRMS	126395	P			LC (NT)			
Chordata	Actinopterygii	Beryciformes	Trachichthyidae	<i>Hoplostethus mediterraneus mediterraneus</i>	WoRMS	159409	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Cetomimiformes	Rondeletiidae	<i>Rondeletia loricata</i>	WoRMS	126412	P			LC (NA)			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Gadidae	<i>Gadilus argenteus</i>	WoRMS	126435	P			(LC)			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Lotidae	<i>Gaidropsarus granti</i>	WoRMS	126454	p			DD			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Macrouridae	<i>Bathygadus melanobranchus</i>	WoRMS	126463	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Macrouridae	<i>Gadomus dispar</i>	WoRMS	126470	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Macrouridae	<i>Hymenocephalus gracilis</i>	WoRMS	272373	P			DD (NA)			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Macrouridae	<i>Hymenocephalus italicus</i>	WoRMS	158961	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Macrouridae	<i>Nezumia aequalis</i>	WoRMS	126473	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Macrouridae	<i>Nezumia sclerorhynchus</i>	WoRMS	126475	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Macrouridae	<i>Sphagmacrurus hirundo</i>	WoRMS	126479	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Merlucciidae	<i>Merluccius merluccius</i>	WoRMS	126484	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Moridae	<i>Gadella maraldi</i>	WoRMS	126488	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Moridae	<i>Lepidion guentheri</i>	WoRMS	126494	P			(LC)			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Moridae	<i>Mora moro</i>	WoRMS	126497	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Moridae	<i>Physiculus dalwigki</i>	WoRMS	126498	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Gadiformes	Phycidae	<i>Phycis phycis</i>	WoRMS	126502	P			LC (DD)			
Chordata	Actinopterygii	Myctophiformes	Myctophidae	<i>Notoscopelus resplendens</i>	WoRMS	158916	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Myctophiformes	Neoscopelidae	<i>Neoscopelus microchir</i>	WoRMS	126635	P			(LC)			
Chordata	Actinopterygii	Notacanthiformes	Halosauridae	<i>Aldrovandia phalacra</i>	WoRMS	126638	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Notacanthiformes	Halosauridae	<i>Halosaurus ovenii</i>	WoRMS	126641	P			LC			



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	Actinopterygii	Ostmeriformes	Alepocephalidae	<i>Alepocephalus bairdii</i>	WoRMS	126682	P			DD			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Blenniidae	<i>Blennius ocellaris</i>	WoRMS	126761	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Bramidae	<i>Brama brama</i>	WoRMS	126783	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Callionymidae	<i>Synchiropus phaeton</i>	WoRMS	126798	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Caproidae	<i>Capros aper</i>	WoRMS	127419	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Carangidae	<i>Seriola dumerili</i>	WoRMS	126816	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Carangidae	<i>Trachinotus ovatus</i>	WoRMS	126819	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Carangidae	<i>Trachurus picturatus</i>	WoRMS	126821	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Carangidae	<i>Trachurus trachurus</i>	WoRMS	126822	P			VU (LC)			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Epigonidae	<i>Epigonus telescopus</i>	WoRMS	126858	P			LC (DD)			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Gempylidae	<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	WoRMS	126863	P			LC (DD)			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Labridae	<i>Acantholabrus palloni</i>	WoRMS	126957	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Labridae	<i>Syphodus mediterraneus</i>	WoRMS	273569	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Polyprionidae	<i>Polyprion americanus</i>	WoRMS	126998	P			DD (NT)			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Scombridae	<i>Katsuwonus pelamis</i>	WoRMS	127018	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Scombridae	<i>Scomber colias</i>	WoRMS	151174	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Scombridae	<i>Thunnus obesus</i>	WoRMS	127028	P			VU			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Scombridae	<i>Thunnus thynnus</i>	WoRMS	127029	P			EN (NT)			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Serranidae	<i>Anthias anthias</i>	WoRMS	127031	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Serranidae	<i>Epinephelus marginatus</i>	WoRMS	127036	P			VU (EN)			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Serranidae	<i>Serranus atricauda</i>	WoRMS	127040	P			DD			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Serranidae	<i>Serranus cabrilla</i>	WoRMS	127041	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Sparidae	<i>Boops boops</i>	WoRMS	127047	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Sparidae	<i>Pagellus acarne</i>	WoRMS	127057	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Sparidae	<i>Pagellus bogaraveo</i>	WoRMS	127059	P			NT			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Sparidae	<i>Pagrus pagrus</i>	WoRMS	127063	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Trachinidae	<i>Trachinus draco</i>	WoRMS	127082	P			LC			



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Trichiuridae	<i>Aphanopus carbo</i>	WoRMS	127085	P			(LC)			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Trichiuridae	<i>Aphanopus intermedius</i>	WoRMS	159833	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Trichiuridae	<i>Benthodesmus simonyi</i>	WoRMS	127087	P			(LC)			
Chordata	Actinopterygii	Perciformes	Xiphiidae	<i>Xiphias gladius</i>	WoRMS	127094	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Arnoglossus imperialis</i>	WoRMS	127124	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Arnoglossus rueppelii</i>	WoRMS	127127	P			LC (DD)			
Chordata	Actinopterygii	Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<i>Syphurus nigrescens</i>	WoRMS	127134	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<i>Phenacoscorpius nebris</i>	WoRMS	278866	P						
Chordata	Actinopterygii	Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<i>Pontinus kuhlii</i>	WoRMS	127240	P			DD (LC)			
Chordata	Actinopterygii	Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<i>Scorpaena scrofa</i>	WoRMS	127248	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Scorpaeniformes	Sebastidae	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	WoRMS	127251	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Scorpaeniformes	Setarchidae	<i>Setarches guentheri</i>	WoRMS	127258	P			LC (NA)			
Chordata	Actinopterygii	Scorpaeniformes	Triglidae	<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	WoRMS	127265	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Stomiiformes	Gonostomatidae	<i>Cyclothona livida</i>	WoRMS	127285	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Stomiiformes	Phosichthyidae	<i>Polymetme corythaeola</i>	WoRMS	127300	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Stomiiformes	Sternoptychidae	<i>Argyropelecus aculeatus</i>	WoRMS	127306	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Stomiiformes	Sternoptychidae	<i>Argyropelecus hemigymnus</i>	WoRMS	127309	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Syngnathiformes	Centriscidae	<i>Macroramphosus scolopax</i>	WoRMS	127378	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Syngnathiformes	Syngnathidae	<i>Hippocampus hippocampus</i>	WoRMS	127380	P			DD	IEC		
Chordata	Actinopterygii	Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Sphoeroides pachygaster</i>	WoRMS	127417	P			LC			
Chordata	Actinopterygii	Zeiformes	Parazenidae	<i>Cytopsis rosea</i>	WoRMS	127425	P			LC (DD)			
Chordata	Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus fuscus</i>	WoRMS	137142	P			LC			
Chordata	Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	WoRMS	137147	P		Anexo I	LC			Anexo III
Chordata	Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus michahellis</i>	WoRMS	232052	P			LC			Anexo III
Chordata	Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Xema sabini</i>	WoRMS	137167	P			LC			Anexo III
Chordata	Aves	Charadriiformes	Phalaropodidae	<i>Phalaropus fulicarius</i>	WoRMS	137168	P			LC			Anexo II
Chordata	Aves	Charadriiformes	Stercorariidae	<i>Stercorarius longicaudus</i>	WoRMS	137171	P			LC			Anexo III



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	Aves	Charadriiformes	Stercorariidae	<i>Stercorarius parasiticus</i>	WoRMS	137172	P			LC			Anexo III
Chordata	Aves	Charadriiformes	Stercorariidae	<i>Stercorarius pomarinus</i>	WoRMS	137173	P			LC			Anexo III
Chordata	Aves	Charadriiformes	Stercorariidae	<i>Stercorarius skua</i>	WoRMS	137174	P			LC			Anexo III
Chordata	Aves	Charadriiformes	Sternidae	<i>Sterna hirundo</i>	WoRMS	137162	P		Anexo I	LC	RPE		Anexo II
Chordata	Aves	Charadriiformes	Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i>	WoRMS	137166	P		Anexo I	LC	RPE		Anexo II
Chordata	Aves	Pelecaniformes	Phaetonidae	<i>Phaethon aethereus</i>	WoRMS	137177	P			LC			Anexo III
Chordata	Aves	Pelecaniformes	Sulidae	<i>Morus bassanus</i>	WoRMS	148776	P			LC			Anexo III
Chordata	Aves	Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Hydrobates pelagicus</i>	WoRMS	137189	P		Anexo I	LC	RPE		Anexo II
Chordata	Aves	Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Oceanites oceanicus</i>	WoRMS	137190	P			LC			Anexo II
Chordata	Aves	Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Oceanodroma castro</i>	WoRMS	137191	P		Anexo I	LC	VU		Anexo II
Chordata	Aves	Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	WoRMS	137192	P		Anexo I	VU			Anexo II
Chordata	Aves	Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Pelagodroma marina</i>	WoRMS	212700	P		Anexo I	LC (EN)	VU	VU	Anexo II
Chordata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Bulweria bulwerii</i>	WoRMS	137193	P		Anexo I	LC	RPE		Anexo II
Chordata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Calonectris diomedea borealis</i>	WoRMS	226024	P		Anexo I	LC	RPE		Anexo II
Chordata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Pterodroma feae</i>	WoRMS	137197	P		Anexo I	NT			Anexo II
Chordata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus baroli</i>	WoRMS	514084	P		Anexo I	LC	VU	VU	Anexo III
Chordata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus gravis</i>	WoRMS	137201	P		Anexo I	LC			Anexo III
Chordata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus griseus</i>	WoRMS	137202	P			LC			Anexo III
Chordata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus mauretanicus</i>	WoRMS	445503	P		Anexo I	CR			Anexo III
Chordata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus puffinus</i>	WoRMS	137203	P			LC	VU	VU	Anexo II
Chordata	Elasmobranchii	Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Prionace glauca</i>	WoRMS	105801	P			NT			
Chordata	Elasmobranchii	Carcharhiniformes	Pentanchidae	<i>Galeus melastomus</i>	WoRMS	105812	P			LC			
Chordata	Elasmobranchii	Carcharhiniformes	Scyliorhinidae	<i>Scyliorhinus canicula</i>	WoRMS	105814	R			LC			
Chordata	Elasmobranchii	Hexanchiformes	Hexanchidae	<i>Heptranchias perlo</i>	WoRMS	105832	P			NT (DD)			
Chordata	Elasmobranchii	Lamniformes	Alopiidae	<i>Alopias superciliosus</i>	WoRMS	105835	P			VU (EN)		RPE	
Chordata	Elasmobranchii	Lamniformes	Lamnidae	<i>Isurus oxyrinchus</i>	WoRMS	105839	P			EN (DD)			
Chordata	Elasmobranchii	Rajiformes	Rajidae	<i>Leucoraja circularis</i>	WoRMS	105873	P			EN			



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Chordata	Elasmobranchii	Rajiformes	Rajidae	<i>Raja maderensis</i>	WoRMS	105884	P			VU			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Centrophoridae	<i>Centrophorus granulosus</i>	WoRMS	105899	P			CR			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Centrophoridae	<i>Centrophorus squamosus</i>	WoRMS	105901	P			VU (EN)			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Centrophoridae	<i>Deania calcea</i>	WoRMS	105903	R			LC (EN)			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Centrophoridae	<i>Deania profundorum</i>	WoRMS	105905	P			LC (DD)			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Etmopteridae	<i>Etmopterus princeps</i>	WoRMS	105911	P			DD (LC)			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Etmopteridae	<i>Etmopterus pusillus</i>	WoRMS	105912	P			LC (DD)			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Etmopteridae	<i>Etmopterus spinax</i>	WoRMS	105913	P			LC (NT)			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Somniosidae	<i>Centroscymnus coelolepis</i>	WoRMS	105907	P			NT (EN)			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Somniosidae	<i>Centroscymnus owstoni</i>	WoRMS	299089	P			VU			
Chordata	Elasmobranchii	Squaliformes	Squalidae	<i>Squalus megalops</i>	WoRMS	105925	P			DD			
Chordata	Holocephali	Chimaeriformes	Chimaeridae	<i>Chimaera monstrosa</i>	WoRMS	105824	P			NT			
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Balaenopteridae	<i>Balaenoptera edeni</i>	WoRMS	137089	P	PS		LC	PE	RPE	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Delphinidae	<i>Delphinus delphis delphis</i>	WoRMS	383558	P	PS		LC	PE	RPE	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Delphinidae	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	WoRMS	383966	P	PS		LC	V	VU	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Delphinidae	<i>Grampus griseus</i>	WoRMS	137098	P	PS		LC (DD)	PE	RPE	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Delphinidae	<i>Orcinus orca</i>	WoRMS	137102	P	PS		DD	PE	RPE	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Delphinidae	<i>Stenella coeruleoalba</i>	WoRMS	137107	P	PS		LC (DD)	PE	RPE	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Delphinidae	<i>Stenella frontalis</i>	WoRMS	137108	P	PS		LC	PE	RPE	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Delphinidae	<i>Steno bredanensis</i>	WoRMS	137110	P	PS		LC (NA)	PE	RPE	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Delphinidae	<i>Tursiops truncatus</i>	WoRMS	384565	P	PS		LC (DD)	V	VU	Anexo II
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Physeteridae	<i>Physeter macrocephalus</i>	WoRMS	137119	P	PS		VU	V	VU	Anexo III
Chordata	Mammalia	Cetartiodactyla	Ziphiidae	<i>Mesoplodon densirostris</i>	WoRMS	137122	P	PS		DD	PE	RPE	Anexo III
Chordata	Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Caretta caretta</i>	WoRMS	137205	P	PS		VU	V	VU	Anexo II
Chordata	Thaliacea	Pyrosomatida	Pyrosomatidae	<i>Pyrosoma atlanticum</i>	WoRMS	137250	P						
Cnidaria	Anthozoa	Actiniaria	Actinoscyphiidae	<i>Actinoscyphia aurelia</i>	WoRMS	100835	R						
Cnidaria	Anthozoa	Actiniaria	Hormathiidae	<i>Adamsia palliata</i>	WoRMS	445590	P						



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Cnidaria	Anthozoa	Actiniaria	Hormathiidae	<i>Calliactis parasitica</i>	WoRMS	100946	P						
Cnidaria	Anthozoa	Actiniaria	Hormathiidae	<i>Phelliactis hertwigi</i>	WoRMS	100962	R						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Acanthogorgiidae	<i>Acanthogorgia armata</i>	WoRMS	125348	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Chrysogorgiidae	<i>Chrysogorgia quadruplex</i>	WoRMS	125353	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Chrysogorgiidae	<i>Metallogorgia melanotrichos</i>	WoRMS	125355	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Coralliiidae	<i>Hemicorallium niobe</i>	WoRMS	1311257	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Coralliiidae	<i>Hemicorallium tricolor</i>	WoRMS	1311264	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Ellisellidae	<i>Viminella flagellum</i>	WoRMS	125360	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Isididae	<i>Acanella arbuscula</i>	WoRMS	125371	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Isididae	<i>Keratoisis grayi</i>	WoRMS	125376	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Plexauridae	<i>Bebryce mollis</i>	WoRMS	125380	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Plexauridae	<i>Paramuricea biscaya</i>	WoRMS	125385	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Plexauridae	<i>Placogorgia coronata</i>	WoRMS	125392	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Plexauridae	<i>Swiftia pallida</i>	WoRMS	125400	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Plexauridae	<i>Villogorgia bebrycooides</i>	WoRMS	125404	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Primnoidae	<i>Callogorgia verticillata</i>	WoRMS	125405	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Primnoidae	<i>Candidella imbricata</i>	WoRMS	125406	P						
Cnidaria	Anthozoa	Alcyonacea	Primnoidae	<i>Narella bellissima</i>	WoRMS	177838	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Antipatharia	Antipathidae	<i>Antipathes furcata</i>	WoRMS	103312	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Antipatharia	Antipathidae	<i>Stichopathes gracilis</i>	WoRMS	103334	R	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Antipatharia	Antipathidae	<i>Stichopathes gravieri</i>	WoRMS	472931	P						
Cnidaria	Anthozoa	Antipatharia	Schizopathidae	<i>Bathyphathes patula</i>	WoRMS	103323	R						
Cnidaria	Anthozoa	Antipatharia	Schizopathidae	<i>Parantipathes hirondelle</i>	WoRMS	472932	P						
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Caryophylliidae	<i>Caryophyllia calveri</i>	WoRMS	135137	P						
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Caryophylliidae	<i>Caryophyllia cyathus</i>	WoRMS	135138	P						
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Caryophylliidae	<i>Desmophyllum pertusum</i>	WoRMS	1245747	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Caryophylliidae	<i>Stephanocyathus moseleyanus</i>	WoRMS	135171	P						



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Caryophylliidae	<i>Tethocyathus variabilis</i>	WoRMS	135173	P						
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Deltocyathidae	<i>Deltocyathus moseleyi</i>	WoRMS	135157	P						
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Dendrophylliidae	<i>Dendrophyllia cornigera</i>	WoRMS	135185	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Flabellidae	<i>Flabellum chunii</i>	WoRMS	135196	P						
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Flabellidae	<i>Javania cailleti</i>	WoRMS	135198	P						
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Oculinidae	<i>Madrepora oculata</i>	WoRMS	135209	P	PH					
Cnidaria	Anthozoa	Zoantharia	Parazoanthidae	<i>Isozoanthus primnoidus</i>	WoRMS	581533	P						
Cnidaria	Hydrozoa	Anthoathecata	Styleridae	<i>Cryptphelia vascomarquesi</i>	WoRMS	117956	R						
Cnidaria	Hydrozoa	Leptothecata	Aglaopheniidae	<i>Lytocarpia myriophyllum</i>	WoRMS	117302	P						
Cnidaria	Hydrozoa	Leptothecata	Plumulariidae	<i>Nemertesia ramosa</i>	WoRMS	117815	R						
Echinodermata	Asteroidea	Paxillosida	Astropectinidae	<i>Astropecten hermatophilus</i>	WoRMS	123865	P						
Echinodermata	Asteroidea	Paxillosida	Astropectinidae	<i>Astropecten irregularis</i>	WoRMS	123867	P						
Echinodermata	Asteroidea	Paxillosida	Luidiidae	<i>Luidia ciliaris</i>	WoRMS	123920	R						
Echinodermata	Asteroidea	Valvatida	Chaetasteridae	<i>Chaetaster longipes</i>	WoRMS	123134	P						
Echinodermata	Crinoidea	Isocrinida	Isocrinidae	<i>Endoxocrinus wyvillethomsoni</i>	WoRMS	242121	P						
Echinodermata	Echinoidea	Arbacioida	Arbaciidae	<i>Coelopleurus floridanus</i>	WoRMS	513202	P						
Echinodermata	Echinoidea	Camarodonta	Echinidae	<i>Echinus melo</i>	WoRMS	124294	P						
Echinodermata	Echinoidea	Camarodonta	Echinidae	<i>Gracilechinus gracilis</i>	WoRMS	532030	P						
Echinodermata	Echinoidea	Cidaroida	Cidaridae	<i>Cidaris cidaris</i>	WoRMS	124257	P						
Echinodermata	Echinoidea	Cidaroida	Cidaridae	<i>Stylocidaris affinis</i>	WoRMS	124268	P						
Echinodermata	Echinoidea	Clypeasteroida	Echinocymidae	<i>Echinocymamus pusillus</i>	WoRMS	124273	P						
Echinodermata	Echinoidea	Diadematoida	Diadematidae	<i>Centrostephanus longispinus</i>	WoRMS	124331	P	PS					RPE
Echinodermata	Echinoidea	Echinothurioida	Echinothuriidae	<i>Araeosoma fenestratum</i>	WoRMS	149880	P						
Echinodermata	Echinoidea	Spatangoida	Spatangidae	<i>Spatangus purpureus</i>	WoRMS	124418	P						
Echinodermata	Holothuroidea	Aspidochirotida	Stichopodidae	<i>Parastichopus tremulus</i>	WoRMS	124535	P					DD	
Echinodermata	Holothuroidea	Elasipodida	Psychropotidae	<i>Benthodytes typica</i>	WoRMS	124765	R						
Echinodermata	Ophiuroidea	Euryalida	Asteroschematidae	<i>Ophiocreas oedipus</i>	WoRMS	124956	P						

GOBIERNO
DE ESPAÑAMINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

INTE MARES



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Echinodermata	Ophiuroidea	Euryalida	Gorgonocephalidae	<i>Astropartus mediterraneus</i>	WoRMS	124963	P						
Echinodermata	Ophiuroidea	Ophiurida	Ophiotrichidae	<i>Ophiothrix fragilis</i>	WoRMS	125131	P						
Echinodermata	Ophiuroidea	Ophiurida	Ophiuridae	<i>Ophiura ljunghmani</i>	WoRMS	124925	R						
Mollusca	Bivalvia	Anomalodesmata	Cuspidariidae	<i>Cuspidaria rostrata</i>	WoRMS	139453	P						
Mollusca	Bivalvia	Ostreida	Pteriidae	<i>Pteria hirundo</i>	WoRMS	140891	P						
Mollusca	Cephalopoda	Octopoda	Octopodidae	<i>Octopus vulgaris</i>	WoRMS	140605	P			LC			
Mollusca	Cephalopoda	Sepiida	Sepiidae	<i>Sepia officinalis</i>	WoRMS	141444	P			LC			
Mollusca	Gastropoda	Littorinimorpha	Personidae	<i>Distorsio perdistorta</i>	WoRMS	140726	P						
Mollusca	Gastropoda	Littorinimorpha	Ranellidae	<i>Ranella olearium</i>	WoRMS	141115	P			NT			
Mollusca	Gastropoda	Littorinimorpha	Xenophoridae	<i>Xenophora crispa</i>	WoRMS	743862	P						
Mollusca	Gastropoda	Neogastropoda	Fasciolariidae	<i>Fusinus bocagei</i>	WoRMS	139924	P						
Mollusca	Gastropoda	Thecosomata	Cavoliniidae	<i>Cavolinia tridentata</i>	WoRMS	139030	P						
Mollusca	Gastropoda	Thecosomata	Cavoliniidae	<i>Diacria trispinosa</i>	WoRMS	139045	P						
Porifera	Demospongiae	Astrophorida	Pachastrellidae	<i>Pachastrella monilifera</i>	WoRMS	134078	P						
Porifera	Demospongiae	Axinellida	Axinellidae	<i>Phakellia robusta</i>	WoRMS	132509	P						
Porifera	Demospongiae	Axinellida	Axinellidae	<i>Phakellia ventilabrum</i>	WoRMS	132511	P	PH					
Porifera	Demospongiae	Chondrosiida	Chondrosiidae	<i>Chondrosia reniformis</i>	WoRMS	134112	P						
Porifera	Demospongiae	Dictyoceratida	Irciniidae	<i>Ircinia dendroides</i>	WoRMS	132349	P						
Porifera	Demospongiae	Dictyoceratida	Spongidae	<i>Spongia virgulosa</i>	WoRMS	165250	P						
Porifera	Demospongiae	Hadromerida	Stylocordylidae	<i>Stylocordyla borealis</i>	WoRMS	134240	R						
Porifera	Demospongiae	Poecilosclerida	Cladorhizidae	<i>Chondrocladia grandis</i>	WoRMS	1023293	P						
Porifera	Demospongiae	Polymastiida	Polymastiidae	<i>Quasillina brevis</i>	WoRMS	134215	P						
Porifera	Demospongiae	Suberitida	Halichondriidae	<i>Topsentia topsenti</i>	WoRMS	132735	P						
Porifera	Demospongiae	Tetractinellida	Azoricidae	<i>Leiodermatium lynceus</i>	WoRMS	134344	P	PH					
Porifera	Demospongiae	Tetractinellida	Corallistidae	<i>Neophrissospongia nolitangere</i>	WoRMS	171086	P	PH			V		
Porifera	Demospongiae	Tetractinellida	Geodiidae	<i>Penares helleri</i>	WoRMS	133961	R						
Porifera	Demospongiae	Tetractinellida	Pachastrellidae	<i>Characella pachastrelloides</i>	WoRMS	170240	R						



FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA	CodRef	PRES	DH	D_Aves	IUCN	CCEP	CEEA	CONV BERNA
Porifera	Demospongiae	Tetractinellida	Theneidae	<i>Thenea muricata</i>	WoRMS	134106	P						
Porifera	Hexactinellida	Amphidiscosida	Pheronematidae	<i>Pheronema carpenteri</i>	WoRMS	134378	P	PH					
Porifera	Hexactinellida	Hexactinosida	Aphrocallistidae	<i>Aphrocallistes beatrix</i>	WoRMS	134380	P						
Porifera	Hexactinellida	Lyssacinosida	Euplectellidae	<i>Regadrella phoenix</i>	WoRMS	134405	P						
Porifera	Hexactinellida	Lyssacinosida	Rossellidae	<i>Asconema setubalense</i>	WoRMS	134410	P	PH					
Porifera	Hexactinellida	Sceptrulophora	Farreidae	<i>Farrea occa</i>	WoRMS	134391	R						