

# LEGISLACIÓN ARRECIFES ARTIFICIALES

## ÍNDICE

1. Definición de arrecife artificial
2. Regulaciones internacionales
  - a. Convenio de Londres
  - b. Convenio de Barcelona
  - c. Convenio OSPAR
3. Ámbito Español
  - a. Legislación materia de costas
  - b. Legislación en materia de evaluación ambiental
  - c. Legislación en materia de política de aguas
  - d. Legislación en materia de protección de la naturaleza
  - e. Legislación en materia de agricultura pesca y alimentación
  - f. Ámbito competencial de las Comunidades Autónomas
4. Legislación en otros países
5. Conclusiones
6. Bibliografía

## **1. DEFINICIÓN DE ARRECIFE ARTIFICIAL**

Los países y/o regiones, tienen diferentes definiciones de arrecife artificial. A continuación se citan las distintas maneras de definir los arrecifes artificiales que podemos encontrar en los diferentes convenios y guías tanto internacionales como de ámbito local.

“Guidelines for the Management of Artificial Reefs in the Great Barrier Reef Marine Park” de Australia se definen como “Cualquier estructura construida o colocada sobre el fondo marino, en la columna de agua o flotando sobre su superficie con el propósito de crear una nueva atracción para los buceadores o concentrar o atraer plantas o animales con fines pesqueros”

En el Convenio de Londres se define los arrecifes artificiales como “estructuras sumergidas construidas o colocadas deliberadamente en el lecho del mar a fin de imitar algunas de las funciones de los arrecifes naturales, como proteger, regenerar, concentrar y/o incrementar las poblaciones de los recursos marinos vivos.

Entre los objetivos de los arrecifes artificiales también menciona la protección, restauración y regeneración de los hábitats acuáticos, el fomento de la investigación, las oportunidades de recreo y el uso de la zona con fines educativos.

El término no incluye la colocación deliberada en el lecho del mar de estructuras sumergidas para que desempeñen funciones que no estén relacionadas con las de un arrecife natural, tales como rompeolas y/o estructuras similares, atraques, cables, tuberías, dispositivos o plataformas de investigación marina, incluso si, casualmente, pueden imitar algunas de las funciones de los arrecifes naturales.”

La European Artificial Reef Research Network (EARRN), fundada mediante el programa “AIR” de la Comisión Europea, entiende por Arrecife Artificial, cualquier “estructura deliberadamente sumergida sobre el sustrato (fondo), para imitar algunas características de los arrecifes naturales (Jensen, 1998)”.

El Convenio OSPAR y el Convenio de Barcelona han optado por definir los arrecifes artificiales de una manera idéntica: “Un arrecife artificial es una estructura sumergida colocada de manera deliberada sobre el suelo marino para imitar alguna de las características de un arrecife natural. Pueden estar expuestos parcialmente en algunos estados de marea”

En el ámbito de la legislación española, el artículo 39 del Real Decreto 798/1995, de 19 de mayo define como arrecife artificial, “el conjunto de elementos, constituidos por diversos materiales inertes y con diversas formas, o bien, los cascos de buques pesqueros de madera específicamente adaptados para este fin, que se distribuyen sobre una superficie delimitada del lecho marino con objeto de proteger, regenerar y desarrollar las poblaciones de especies de interés pesquero.

Esta definición presenta una visión de los arrecifes artificiales limitada a fines pesqueros, de manera que es necesario aportar otras definiciones, más amplias, de lo que se considera un arrecife artificial. Por esta razón en la “Guía Metodológica para la instalación de Arrecifes Artificiales (2008)” ya se adopta la misma definición que en los convenios OSPAR y Barcelona.

## **2. REGULACIONES INTERNACIONALES**

La regulación de los arrecifes artificiales se logra de distintos modos, por ejemplo, a través de normativas o directrices en materia de vertimiento, pesca, gestión de zonas costeras o instalación de estructuras en el medio marino en general. En algunos casos existen medidas específicas para la construcción de arrecifes artificiales. Además en varios países los promotores de arrecifes artificiales deben obtener permisos y/o autorizaciones.

En aquellos países en los que se hace hincapié en la construcción de arrecifes artificiales se ha elaborado una ley y/o serie de normativas en la materia. Por otra parte, los países donde no abundan los arrecifes artificiales y la principal preocupación reside en que puedan utilizarse como medio para evacuar desechos tienden a regular los arrecifes artificiales en el marco de la legislación sobre vertimiento.

Existen **tres convenios internacionales** que pueden regular la construcción de arrecifes artificiales. Estos son los denominados **Convenios de Londres, Barcelona y OSPAR**.

En los tres casos, se elaboraron guías particulares para la construcción de arrecifes artificiales con el objetivo de servir de base a los países para su propia reglamentación.

### **Principales objetivos de los convenios internacionales:**

- Prevenir la contaminación o degradación del medio marino como consecuencia de la colocación de arrecifes artificiales.
- Prevenir que la colocación de arrecifes marinos se convierta en un mecanismo para eludir las disposiciones del Convenio de Londres en materia de "vertimiento" de desechos.
- Promover un enfoque que permita construir arrecifes artificiales de tal forma que, aun en el caso de que un arrecife se construya principalmente con fines comerciales como, por ejemplo, la pesca o el turismo, ofrezca ventajas ambientales.

#### **a. Convenio de Londres (Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias)**

El Convenio de Londres tiene como finalidad promover el control efectivo de todas las fuentes de contaminación del medio marino y la adopción de todas las medidas posibles para impedir la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias. En la actualidad son 87 los Estados Parte en el Convenio, entre ellos España, y la Secretaría del Convenio es albergada por la Organización Marítima Internacional, con sede en Londres.

A diferencia de los Convenios OSPAR y de Barcelona, el Convenio de Londres se ocupa, únicamente, de los vertidos realizados desde buques y no de aquellos que llegan al mar desde tierra.

En 1996 se aprobó el "Protocolo relativo al Convenio de Londres", con el objetivo de modernizar el Convenio, cuya entrada en vigor se produjo en marzo de 2006. El Convenio prohíbe todo vertimiento, con la excepción de desechos que posiblemente resulten aceptables en la denominada "lista de vertidos permitidos".

Vertidos permitidos:

- Materiales de dragado.
- Fangos de depuradora.
- Desechos de pescado.
- Buques y plataformas.
- Materiales geológicos inorgánicos inertes.
- Materiales orgánicos de origen natural.
- Objetos voluminosos inocuos constituidos principalmente por hierro, acero y hormigón, en los casos de que exista dificultad de espacio para su gestión en tierra.

Guías/Directrices para la instalación de arrecifes:

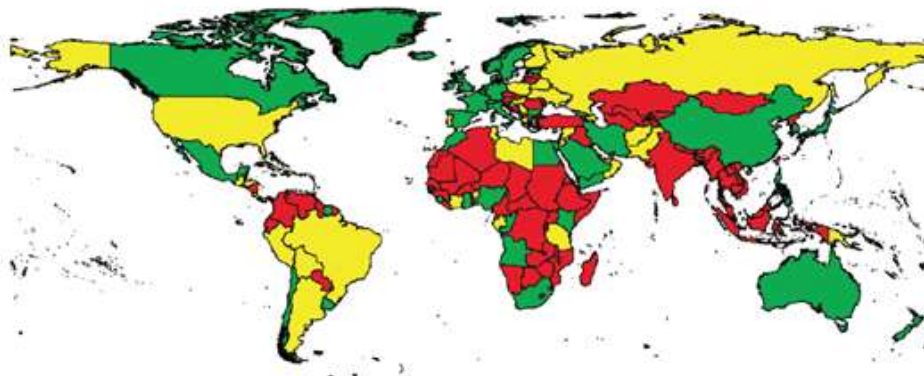
***Guidelines for the Placement of Artificial Reefs (2009)***

**«Directrices relativas a la colocación de arrecifes artificiales»**

Partes contratantes del convenio:

En la actualidad son Partes en el Convenio 87 Estados. El Protocolo entró en vigor el 24 de marzo de 2006 y en la actualidad lo integran 47 Partes.

Estados Partes (87 a partir de 2013): Afganistán, Antigua y Barbuda, Argentina, Australia, Azerbaiyán, Barbados, Bielorrusia (ratificado como RSS de Bielorrusia), Bélgica, Benin, Bolivia, Brasil, Bulgaria, Canadá, Cabo Verde, Chile, República Popular De China, Costa de Marfil, Costa de Marfil, Croacia, Eslovenia, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Grecia, Guatemala, Haití, Honduras, Hungría, Chipre, Dinamarca, Egipto, , Islandia, Irán, Italia, Jamaica, Japón, Jordania, Kenya, Kiribati, Corea del Sur, Libia, Luxemburgo, Malta, México, Mónaco, Montenegro, Marruecos, Nauru, Nueva Zelandia, Nigeria, Noruega, Omán , Pakistán, Panamá, Papua Nueva Guinea, Perú, Filipinas, Polonia, Portugal, Rusia (ratificada como Unión Soviética), Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Serbia (ratificado como Serbia y Montenegro), Seychelles, Sierra Leona, Eslovenia Sudáfrica, Suriname, Suecia, Suiza, Siria, Tanzania, Tonga, Túnez, Ucrania (ratificado como RSS de Ucrania), Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Estados Unidos y Vanuatu.



Legend  
Green: Protocol Parties  
Yellow: Convention Parties  
Red: Non-Party States  
Status as of 9 December 2016

48 Parties to the London Protocol  
87 Parties to the London Convention (out of which 51 are Party to the Convention only)

*Países participantes en el convenio de Londres*

**b. Convenio de Barcelona (Protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo)**

En 1975, dieciséis países mediterráneos y la CEE adoptaron el Plan de Acción para la protección y el desarrollo de la cuenca del Mediterráneo (PAM), el primer acuerdo regional bajo los auspicios del Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA). Como marco jurídico del PAM, se adopta en 1976, el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación (Convenio de Barcelona).

Al Convenio de Barcelona se han anexionado seis Protocolos. En lo que se refiere al "Protocolo sobre la prevención de la contaminación del mar Mediterráneo por movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación (Protocolo "Hazardous wastes"). Aprobado en 1996, en vigor desde 2008", los vertidos permitidos son:

- Materiales de dragado.
- Desechos de la pesca o de otros materiales orgánicos resultantes del procesamiento del pescado y otros organismos marinos.
- Buques, hasta el 31 de diciembre del año 2000.
- Plataformas y otras estructuras artificiales en el mar, a condición de que se hayan retirado en la mayor medida de lo posible los materiales capaces de crear detritos u otras materias flotantes que contribuyen a la contaminación del medio marino, sin perjuicio de lo dispuesto en el Protocolo para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación generada por la exploración y explotación de la plataforma continental y del lecho marino.
- Los materiales geológicos inertes no contaminados cuyos componentes químicos es poco probable que se liberen al medio marino.

Guías/Directrices para la instalación de arrecifes:

***Guidelines for the placement at sea of matter for purpose other than the mere disposal (construction of artificial reefs) (2005)***

**«Directrices Relativas a la colocación en el mar de Materiales con fines Distintos a la Simple eliminación»**

Partes contratantes del convenio:

En la actualidad son 22 las partes contratantes del Convenio de Barcelona: Albania, Argelia, Bosnia Herzegovina, Croacia, Chipre, Egipto, la Unión Europea, Francia, Grecia, Israel, Italia, Líbano, Malta, Mónaco, Marruecos, Serbia y Montenegro, Eslovenia, España, Siria, Túnez y Turquía.



*Países participantes en el convenio de Barcelona*

c. **Convenio OSPAR (Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nordeste)**

El convenio sobre la protección del medio marino del Atlántico Nordeste, o convenio OSPAR, suscrito en París el 22 de septiembre de 1992, fue el resultado de refundir dos convenios anteriores: el convenio de Oslo para la prevención de la contaminación marina provocada por vertidos desde buques y aeronaves, y el convenio de París para la prevención de la contaminación marina de origen terrestre.

El Convenio OSPAR entró en vigor en 1998, por lo que, a partir de esa fecha, su articulado es de obligado cumplimiento para las Partes Contratantes.

Vertidos permitidos:

- Material dragado.
- Materiales inertes de origen natural, es decir, material geológico sólido, no elaborado químicamente, cuyos componentes químicos no es probable que se liberen en el medio marino.
- Lodos de aguas residuales hasta el 31 de diciembre de 1998.
- Desechos de pescado de las industrias pesqueras.
- Buques o aeronaves hasta, a más tardar, el 31 de diciembre del 2004.

Guías/Directrices para la instalación de arrecifes:

***OSPAR Guidelines on Artificial Reefs in relation to Living Marine Resources (2012)***

**«Directrices OSPAR sobre arrecifes artificiales en relación con los recursos marinos vivos»**

Partes Contratantes:

16 Partes contratantes: Bélgica, Dinamarca, unión europea, Finlandia, Francia, Alemania, Islandia, Irlanda, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido.



*Países participantes en el convenio OSPAR*



### **3. AMBITO ESPAÑOL**

*Autoridad competente: Ministerio de agricultura y pesca, alimentación y medio ambiente. En caso de estar situado en aguas interiores también es competencia de la comunidad autónoma.*

*Principal Legislación/normativas/directrices:*

- *Ley de Costas, 1988*
- *Ley de pesca marítima, 2001*
- *Real Decreto 798/95 (criterios y condiciones de las intervenciones con finalidad estructural en el sector de la pesca)*
- *Directrices metodológicas para la instalación de arrecifes artificiales, 2008*

La mayor parte de los arrecifes artificiales instalados a día de hoy en aguas de nuestro país, están destinados a fines básicamente pesqueros, relacionados con la preservación e incremento de los recursos pesqueros litorales (bien sean de protección de ecosistemas frente a pescas ilegales o de producción o atracción de especies de interés pesquero) cuya finalidad queda recogida en la Ley 3/2001 de Pesca marítima del Estado. En España los arrecifes artificiales son competencia del Ministerio de agricultura y pesca, alimentación y medio ambiente y de las comunidades autónomas en caso de estar situado en aguas interiores. En la sección de la web de este Ministerio sobre protección de los recursos pesqueros puede encontrarse la información relativa a estos aspectos.

Existen sin embargo muchas otras finalidades de los arrecifes artificiales, como la defensa de la costa, el fomento de actividades deportivas o la recuperación y mejora de la biodiversidad de ecosistemas degradados

Desde la óptica de protección de la costa, un arrecife artificial, con independencia de su finalidad, tipología y características, debe considerarse en todos los casos una obra marítima que supone una instalación permanente en el fondo marino y que, por tanto, implica la ocupación de dominio público marítimo terrestre, quedando pues en este sentido regulada su instalación por la Ley 22/1988 de Costas.

Como quiera que en determinadas ocasiones se plantea la instalación de diversas estructuras sobre el fondo marino con fines diferentes a los de fomento o protección de los recursos pesqueros, pudiendo llegar a proyectarse la utilización de diversos materiales en desuso (habitualmente cascos de embarcaciones) y ante el riesgo de efectos negativos sobre el medio marino, los Convenios Internacionales han aprobado Directrices específicas al respecto.

En el caso de España, en el año 2008 el entonces Ministerio de Medio Ambiente elaboró para servir de orientación a los proyectos que sobre el particular pudieran plantearse en España la **“Guía Metodológica para la instalación de Arrecifes Artificiales”**.

La *OSPAR Guidelines on Artificial Reefs in relation to Living Marine Resources y Guidelines for the placement at sea of matter for purpose other than the mere disposal (construction of artificial reefs)* de los convenios OSPAR y Barcelona respectivamente, se incluyen en el anejo I de esta guía debido a su gran interés y deben ser interpretados como orientaciones que sirvan de base para las Partes Contratantes de los Convenios puedan desarrollar su propia normativa específica.

En esta guía, también se contempla la posibilidad de la construcción de **Arrecifes artificiales con la finalidad de fomentar el buceo recreativo**. El objetivo principal de estos arrecifes es el fomento de actividades deportivas y con ello el aumento del turismo.

a. Legislación materia de costas

Un arrecife es una instalación permanente en el fondo marino que por tanto implica la ocupación de dominio público marítimo terrestre. La ley de costas establece que “únicamente se podrá permitir la ocupación del dominio público marítimo terrestre para aquellas actividades o instalaciones que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación. Por tanto un arrecife se trata de una instalación no prohibida y autorizable siguiendo el procedimiento de autorización administrativa (relativo a la utilización del dominio-público terrestre) de la Ley de costas, para la ocupación de terrenos de dominio público marítimo terrestre para instalaciones no desmontables.

b. Legislación en materia de evaluación ambiental

Estas estructuras tan sólo deberán someterse a procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental cuando su instalación repercuta directa o indirectamente a algunos de los espacios incluidos en la Red Natura 2000 así como también aquellos arrecifes artificiales que se encuentren destinados a actuar sobre el medio.

Dentro del grupo de arrecifes artificiales destinados a actuar sobre el medio físico se incluyen cinco tipos:

- Protección costera
- Turismo y ocio (surf)
- Polivalentes (protección costera y turismo y ocio)
- Destinados a crear zonas de fondeo
- Protección de infraestructuras marinas

La función principal de este tipo de arrecifes es la de disipar o modificar la energía del oleaje originando efectos en la hidrodinámica y la geomorfología de la costa debido a la cambio que se produce en el transporte de sedimentos.

Con respecto a aquellos otros que presenten evidencias de que puedan alterar la costa, como puede ser el caso de los destinados a fomentar el buceo recreativo, deberían también ser sometidos a Evaluación Ambiental, aunque la valoración de éstas evidencias y por tanto la decisión de proceder a la tramitación de Evaluación de Impacto Ambiental le corresponderá al órgano ambiental.

c. Legislación en materia de política de aguas

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas o Directiva Marco del Agua (en adelante DMA), transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, en su art. 129, comprende en su ámbito de aplicación las aguas costeras, que quedan definidas *como las aguas superficiales situadas hacia tierra desde una línea cuya totalidad de puntos se encuentra a una distancia de una milla náutica mar adentro desde el punto más próximo de la línea de base que sirve para medir la anchura de las aguas territoriales y que se extienden, en su caso, hasta el límite exterior de las aguas de transición.*

La instalación, de arrecifes artificiales de cualquier tipo dentro del ámbito geográfico regulado por la DMA implica una alteración morfológica de la masa de agua, pudiéndose generar en algunos casos, una nueva fuente de deterioro de las masas de agua.

Por lo tanto, estas iniciativas deben evaluarse a la luz de los objetivos medioambientales establecidos en el artículo 4, y del programa de medidas recogido en el artículo 11 de la DMA, al tratarse tanto de una alteración morfológica adicional de la masa de agua.

Cabe plantear que la DMA establece en su artículo 4.7 determinadas excepciones que pueden, dentro del ámbito de la colocación de un arrecife artificial ser consideradas, si bien es importante remarcar que no evitar el deterioro del estado de una masa de agua superficial o subterránea tiene que ser debido a nuevas modificaciones de las características físicas de la masa de agua superficial, y debe cumplirse, entre otras condiciones, que se adopten todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de la masa de agua o bien que los motivos de las modificaciones sean de interés público superior y los beneficios para el medio ambiente y la sociedad que supone el objetivo principal de la DMA se vean compensados por ellas.

En cualquier caso, podrían considerarse como susceptibles de autorización aquellos proyectos que, aun suponiendo una alteración hidromorfológica de la masa de agua, tengan por objeto, y así se demuestre a través de los correspondientes estudios técnicos, una mejora en el estado ecológico de la misma.

d. Legislación en materia de protección de la naturaleza

Los planes o proyectos que se lleven a cabo en áreas de la Red Natura 2000 se deben someter preceptivamente y con carácter previo a su ejecución a una evaluación de sus efectos sobre los hábitats y las especies.

e. Legislación en materia de agricultura pesca y alimentación

Desde esta óptica un arrecife artificial es, de acuerdo con los artículos 13 y 15 de la Ley 3/2001, de 26 de Marzo de Pesca Marítima del Estado, una obra o instalación que puede realizarse en las zonas de acondicionamiento marino al objeto de favorecer la protección y reproducción de los recursos pesqueros. Las zonas de acondicionamiento marino son uno de los tipos de zonas de protección pesquera que podrán declararse para favorecer la protección y regeneración de los recursos marinos vivos.

El Reglamento 2792/1999 del Consejo, por el que se definen las modalidades y condiciones de las intervenciones con finalidad estructural en el sector de la pesca (adaptado por el Real Decreto 3448/2000 de 22 de diciembre), en su Título III que se refiere entre otros, a la Protección y Desarrollo de Recursos Acuáticos, en su artículo

13.1 contempla como medida de ser financiable por la UE la instalación de elementos fijos o móviles destinados a la protección y desarrollo de recursos acuáticos. Además de esto, para la percepción de las contribuciones financieras establece las condiciones de sostenibilidad que los proyectos deberán contribuir al efecto económico duradero de la mejora estructural buscada, deberán ofrecer una garantía suficiente de viabilidad técnica y económica y evitar efectos perversos, en particular la creación de capacidades de producción excedentarias.

Además, se establece la condición de que cada proyecto de arrecifes artificiales deberá incluir un seguimiento científico durante al menos 5 años que tratará, en particular, la evolución de los recursos acuáticos en la zona marina donde se han realizado las actuaciones, debiendo de comunicar a la Comisión anualmente los resultados de dichos seguimientos.

El RD 3448/2000 no modifica el anterior RD 798/1995 de 19 de mayo en lo que se refiere al Título V sobre Acondicionamiento de Zonas Marinas Litorales, entendiéndose como tal (Art 37.1)

la posibilidad de establecer zonas protegidas en aguas exteriores para la protección, regeneración y desarrollo de los recursos pesqueros en zonas marinas litorales, donde para conseguir este fin se podrán instalar estructuras fijas o móviles que se denominan arrecifes artificiales. La definición de una zona protegida requerirá informe previo del Instituto Español de Oceanografía en cuanto a su viabilidad e impacto sobre el entorno y sobre los recursos pesqueros (artículo 37.2).

De acuerdo con los fines anteriores, el Artículo 38 del RD 798/1995 atribuye al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación la facultad de autorizar la instalación de arrecifes artificiales en aguas exteriores según el procedimiento establecido en el propio Real Decreto.

En relación con el resto de arrecifes no vinculados directamente a la actividad pesquera, el Ministerio Agricultura y Pesca también debe emitir informe vinculante en su proceso de tramitación, tal y como impone el artículo 20 de la Ley 3/2001 de Pesca Marítima del Estado.

#### **f. Ámbito competencial de las Comunidades Autónomas**

Las comunidades Autónomas Costeras, todas ellas en el ámbito común de sus competencias en la actividad pesquera en aguas interiores, han desarrollado desigualmente normativas específicas sobre los arrecifes artificiales.

Las Comunidades Autónomas de Cantabria y la Región de Murcia, habiendo sido especialmente esta última especialmente activa en la promoción y desarrollo de este tipo de instalaciones en su litoral, no han realizado hasta la fecha, ningún desarrollo reglamentario en materia de pesca marítima en aguas interiores. Tampoco lo han hecho para arrecifes artificiales con otra finalidad.

Asturias, Cataluña, Galicia y País Vasco, que sí han publicado leyes y reglamentos en materia de pesca marítima y recreativa en aguas interiores, se han limitado a citar a los arrecifes artificiales como elementos que, en el marco de la ordenación de los recursos pesqueros, requieren autorización, sin desarrollar adicionalmente nada al respecto.

Andalucía, Baleares, Canarias y la Comunidad Valenciana sí que han abordado una regulación más o menos extensa en el ámbito de sus competencias en pesca en aguas interiores, desarrollando los arrecifes artificiales como una herramienta de gestión pesquera.

#### 4. LEGISLACIÓN EN OTROS PAISES

En la siguiente tabla se recoge la principal legislación en diferentes países.

| PAIS               | AUTORIDAD COMPETENTE  | LEGISLACIÓN/NORMATIVAS/DIRECTRICES  |
|--------------------|---|---|
| Australia          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Department of Environment and Heritage</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Environment Protection &amp; Biodiversity Conservation Act 1999;</li> <li>Environment Protection (Sea Dumping) Act 1981;</li> <li>Sea Installations Act 1987.</li> </ul>   |
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Great Barrier Reef Marine Park Authority</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guidelines for the Management of Artificial Reefs in the Great Barrier Reef Marine Park</li> </ul>   |
| Canadá             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Environment Canada</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Canadian Environmental Protection Act</li> <li>Clean-Up Guideline for Ocean Disposal of Vessels</li> </ul>   |
| Japón              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ministry of Agriculture, Forestry &amp; Fisheries/ Fisheries Agency</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fishing Ports and Fishing Grounds Improvement Law, 1950.</li> <li>Basic Policy on the Improvement of Fishing Ports and Fishing Grounds, 2007</li> <li>Regulations for the Evaluation of Artificial Reef Project, 1999.</li> <li>Standards for Planning for the Improvement of Artificial Reefs, 2000.</li> <li>Guidelines to Design Fishing Ports and Fishing Grounds, 2003.</li> <li>Guidelines for the Artificial Reefs with Obsolete Ship and Vessels, 1982.</li> </ul> |
| República de Corea | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ministry of Maritime Affairs and Fisheries</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>National regulation on construction and management of artificial reefs (January, 1998/July, 2004)</li> </ul>   |
| Reino Unido        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Marine and Fisheries Agency</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Food and Environment Protection Act, 1985 (as Amended); Coast Protection Act, 1949 (as Amended); and Marine Works (Environmental Impact Assessment) Regulations, 2007</li> </ul>   |
| Estados Unidos     | <ul style="list-style-type: none"> <li>US Environmental Protection Agency</li> <li>U.S. Army Corps of Engineers</li> <li>National Oceanic and Atmospheric Administration</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toxic Substance Control Act</li> <li>Clean Water Act</li> <li>Rivers and Harbors Act</li> <li>Liberty Ship Act</li> <li>National Fishing Enhancement Act</li> <li>National Marine Sanctuaries Act</li> </ul> <p>Note: There are also various acts and</p>  |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   | plans at state level.  |
|              |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>National Artificial Reef Plan</li> </ul>  |
|              |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Policy Statement of the National Marine Sanctuary Programme: Artificial Reef Permitting Guidelines</li> </ul>   |
|              |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>National Guidance: Best Management Practices for Preparing Vessels Intended to Create Artificial Reefs, 2006</li> </ul>   |
| Dinamarca    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ministry for Transport</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No specific legislation, but Act for the Marine Environment covers permissions for offshore constructions in the marine environment (Miljømålsloven).</li> </ul>  |
| Alemania     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Devolved to state level. See next column for details.</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Federal Nature Conservation Act and Water Resources Act and corresponding laws of the Federal States; and National Park Law. Federal states include: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Schleswig-Holstein: Ministry of Agriculture, Environment &amp; Rural Areas; Agency for Coastal Defence; National Park and Marine Conservation (for Wadden Sea).</li> <li>b) Hamburg: Authority for Urban Development and the Environment;</li> <li>c) Bremen: Senator for the Environment, Building, Transport and Europe.</li> <li>d) Niedersachsen: Ministry for the Environment, Climate Protection, Water Management and Coastal Defence; Nature Conservation Agency.</li> </ul> </li> </ul> |
| Irlanda      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Function is being transferred to Dept. of Environment, Heritage and Local Government.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Foreshore Act, 1933 (as amended) and European Communities (Environmental Impact Assessment) Regulations, 1989 to 1999.</li> <li>European Communities (Natural Habitats) Regulations, 1997.</li> </ul>   |
| Países Bajos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ministry of Transport, Public Works and Water Management</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Law for the Management of National Infrastructure</li> </ul>  |
| Suecia       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Swedish Environmental protection agency and Swedish board of fisheries</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>The Environmental Code and The Fisheries Act</li> </ul>   |

## **5. CONCLUSIONES**

- Los arrecifes están regulados en materia de vertimiento de residuos al mar por tres instrumentos internacionales: Convenios de Londres, Barcelona y OSPAR.

- Cada uno de estos convenios ha elaborado una guía con directrices y recomendaciones para construcción de arrecifes artificiales.

- Guidelines for the Placement of Artificial Reefs (2005)
- Guidelines for the placement at sea of matter for purpose other than the mere disposal (construction of artificial reefs) (2005).
- OSPAR Guidelines on Artificial Reefs in relation to Living Marine Resources (2009).

En España:

**- Los arrecifes artificiales no cuentan con una normativa básica que recoja todo el espectro de posibles usos y finalidades bajo los que pueden ser concebidos.**

- La legislación pesquera estatal, con base en el Reglamento (CE) Nº 2792/1999 del Consejo de 17 de diciembre de 1999 por el que se definen las modalidades y condiciones de las intervenciones con finalidad estructural en el sector de la pesca, sí considera específicamente estas instalaciones y es la única desde cuyo ámbito se definen y reglamentan (artículos 37 al 49 del Real Decreto 798/1995, de 19 de mayo, por el que se definen los criterios y condiciones de las intervenciones con finalidad estructural en el sector de la pesca, de la acuicultura, y la comercialización, la transformación y la promoción de sus productos; artículos 13 y 15 de la Ley 3/2001, de 26 de Marzo de Pesca Marítima del Estado).

- Esta normativa está especialmente dirigida a la regulación de la pesca en aguas exteriores, ya que en el caso de las interiores, el órgano competente pasa a ser la Comunidad Autónoma correspondiente, habiendo muchas de ellas establecido reglamentaciones específicas en el marco de sus competencias en materia pesquera.

**- El citado desarrollo reglamentario de los arrecifes artificiales, se enmarca en el concepto de zonas de acondicionamiento marino y zonas de protección pesquera, que tiene por objeto favorecer la protección y regeneración de los recursos marinos vivos.**

**- Otros fines no quedan recogidos en la legislación nacional ni son expresamente prohibidos, por lo que las limitaciones y condicionantes establecidos para la instalación de arrecifes artificiales por el R.D. 798/1995, no proceden cuando el fin del arrecife es distinto al de favorecer la protección y regeneración de los recursos marinos vivos, es decir a los de protección y producción.**

**- Los arrecifes para la protección de la regresión costera y los arrecifes para el fomento de las actividades deportivas no quedan recogidos pues en la legislación existente y por tanto sus criterios y procedimiento de autorización no han sido establecidos reglamentariamente con el nivel de desarrollo deseable.**

**- La reglamentación autonómica, siempre en el ámbito de las aguas interiores, no introduce ningún aspecto relevante adicional, ni por la consideración de otros fines diferentes a los de protección y conservación de los recursos pesqueros, ni por la tipología, definiciones y procedimientos de autorización, con la salvedad de la legislación balear que admite los buques de casco de metal como potencialmente aptos para la finalidad de crear arrecifes artificiales.**

- Independientemente de su finalidad, los arrecifes artificiales son instalaciones que conllevan la ocupación permanente de bienes dominio público marítimo terrestre, y por lo tanto, en todos los casos, sean aguas interiores o exteriores, se hace necesario tramitar un procedimiento de concesión tal y como se establece en el capítulo V del título III de la Ley de Costas, y en los capítulos II, V y VI del título III del Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para Desarrollo y Ejecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

- El procedimiento de concesión y las disposiciones que en lo relativo a proyectos y obras se establece en el capítulo II del título III del Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para Desarrollo y Ejecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. Dado que los proyectos de arrecifes artificiales pueden tener una casuística especial, sobre todo en lo referente a la protección del medio ambiente marino, el condicionado de la concesión debiera de tener en cuenta las condiciones especiales de este tipo de proyectos.

- Aunque los proyectos de arrecifes artificiales desarrollados en España parten de una hipótesis de impacto nulo, esto no ha de ser necesariamente así en el caso de otros tipos de arrecifes diferentes a los de protección o fomento pesquero, a los que también se extiende la “.



## **6. BIBLIOGRAFÍA**

- *Guía Metodológica para la Instalación de Arrecifes Artificiales (2008)*. Ministerio de Medio Ambiente.
- *Directrices relativas a la colocación de arrecifes artificiales*. Convenio de Londres y Protocolo/PNUMA.
- *Guidelines for the placement at sea of matter for purpose other than the mere disposal (construction of artificial reefs) (2005)*. Convenio de Barcelona.
- *OSPAR Guidelines on Artificial Reefs in relation to Living Marine Resources (2009)*. Convenio OSPAR.
- *Guidelines for the Management of Artificial Reefs in the Great Barrier Reef Marine (2005)*. Australian Government. Great Barrier Reef marine park authority.
- <http://www.mapama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/actividades-humanas/arrecifes-artificiales/>. Web ministerio de agricultura y pesca, alimentación y medio ambiente (magrama).