

Parques de papel en España

Arrastre de fondo en áreas marinas protegidas



Contenidos

Resumen	3
Introducción	4
Situación de las áreas marinas protegidas y la pesca en España	6
1. La red de áreas marinas protegidas	6
2. La flota de arrastre española	7
3. Normativa sobre pesca de arrastre y Red Natura 2000	7
Análisis de la actividad pesquera en áreas marinas protegidas españolas	9
1. Metodología	9
2. Resultados	11
3. Casos de estudio	14
Conclusiones y recomendaciones	24
Referencias	26

Créditos

Autores: Silvia García, Jorge Blanco, Pilar Marín y Nicolas Fournier.

Cita sugerida: García, S., Blanco, J., Marín, P., Fournier, N. (2021).

Parques de papel en España – Arrastre de fondo en áreas marinas protegidas. Oceana, Madrid.

DOI: 10.5281/zenodo.5742877

Revisión: Allison L. Perry y Vera Coelho.

Coordinación editorial: Ángeles Sáez y Silvia García.

Diseño: Yago Yuste.

Fotografía de cubierta: Mosaico de fotos de diversas áreas marinas y del impacto en ellas del arrastre de fondo. @ OCEANA / Carlos Suárez / Juan Cuetos / Jesús Renedo.

Diciembre 2021.

Todas las fotos son © OCEANA salvo que se indique lo contrario en el pie de foto. Se permite la reproducción de la información recogida en este informe siempre y cuando se cite © OCEANA como fuente.

El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de OCEANA y las opiniones que se expresan en el mismo no reflejan necesariamente la posición oficial de la Comisión Europea. La Comisión Europea no es responsable del uso que se pueda hacer de la información contenida en este documento.



© OCEANA / Enrique Talledo

Resumen

España cuenta con una amplia red de áreas marinas protegidas que cubren hasta un 13% de su superficie marina. Estas zonas han sido designadas para la protección de una biodiversidad muy rica y variada, pero cuya gestión no es suficientemente adecuada.

En la mayor parte de estas áreas, que forman parte de la Red Natura 2000, el estado de los hábitats y las especies que se pretende proteger se ha evaluado como no favorable, mientras que actividades de impacto continúan ejerciéndose, aún después de su designación como protegidas.

Se evidencia así un problema de gestión de la red y, por tanto, de incumplimiento con la normativa de protección de la naturaleza, que impone la obligación de evitar el deterioro de los hábitats y especies que se protegen, en pro de su conservación y, de ser necesario, su restauración.

Una de las mayores amenazas para la integridad del lecho marino y sus hábitats, incluso en el interior de las áreas marinas protegidas, es la pesca de contacto con el fondo marino, como son el arrastre de fondo y la pesca con draga.

Con el fin de analizar la huella de estas actividades en la red española de áreas marinas protegidas, Oceana ha realizado un análisis en detalle de la incidencia de actividades de pesca de alto impacto en el fondo marino en las zonas Natura 2000 españolas designadas precisamente para la protección del lecho marino y sus hábitats.

Este análisis ha demostrado que al menos un 21% de estas zonas estaría siendo arrastradas, incluyendo zonas fuertemente impactadas, casos de actividad de arrastre sobre hábitats específicamente protegidos bajo los anexos de la Directiva Hábitats y evidencias de arrastre sobre zonas restringidas a esta actividad, y por tanto ilegal. Este informe recoge los detalles de dicho análisis, sus resultados, y una serie de casos de estudio, así como recomendaciones específicas para mejorar la gestión de las áreas marinas protegidas de España.

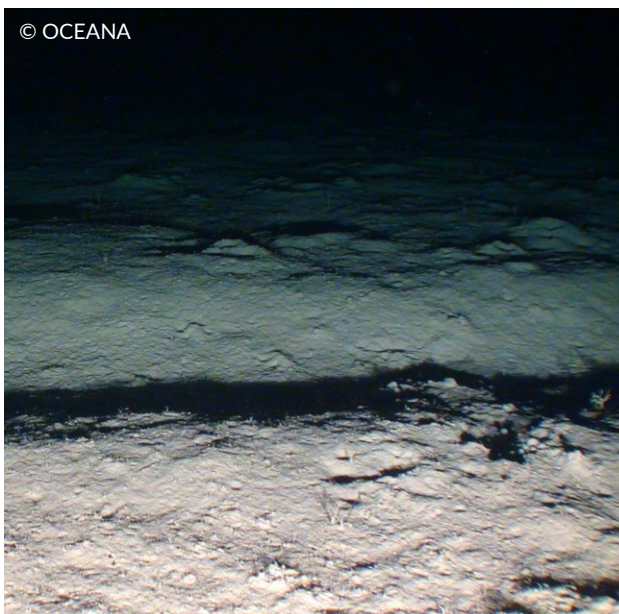
 Cañón de Avilés, Asturias, España. Arrastrero faenando en Cudillero.



Introducción

España cuenta con una de las mayores superficies marinas de Europa, más de un millón de kilómetros cuadrados, de los cuales el 13,1% está actualmente designado como áreas marinas protegidas (AMP)¹, que en su mayoría se encuentran integradas en la Red Natura 2000. No obstante, en buena parte de estas zonas en teoría protegidas se permiten actividades como la pesca de arrastre de fondo y con draga, dos de las más graves amenazas para el ecosistema marino.² Incluso dentro de las AMP, la pesca es típicamente reconocida como la principal amenaza para los hábitats bentónicos que estas zonas deberían proteger.³

Los efectos negativos de las actividades pesqueras que entran en contacto directo con el fondo incluyen la degradación o destrucción de los hábitats, la captura incidental de especies no deseadas – incluyendo especies protegidas – y la liberación de carbono almacenado en el fondo marino, resultando por tanto incompatibles con cualquier esfuerzo de conservación.




La Directiva Hábitats es la normativa principal para la protección del medio natural en Europa, por la que se crea, junto a la Directiva Aves, la Red Natura 2000, la red ecológica más grande del mundo. La directiva obliga a los Estados Miembros a mantener un estado de conservación favorable y restaurar en caso necesario dichas áreas protegidas, así como a establecer prioridades de gestión a la luz de las amenazas existentes, evitando el deterioro de hábitats y especies. A pesar del esfuerzo realizado para la designación de áreas protegidas, el estado de los hábitats marinos protegidos por la Directiva Hábitats se ha evaluado como desfavorable o desconocido. En España, ninguno de estos hábitats se encuentra en estado favorable en ninguna de las biorregiones marinas españolas (Atlántica, Macaronésica y Mediterránea).⁴

Existen otras políticas igualmente dirigidas a la protección del mar y que reforzarían la Directiva Hábitats, como la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina, que persigue el buen estado ambiental del medio marino, o la Estrategia de la Unión Europea sobre Biodiversidad para 2030, que marca la hoja de ruta para cumplir con el Pacto Verde Europeo. Esta última prevé el establecimiento de objetivos vinculantes de restauración, lo que resulta especialmente interesante para recuperar zonas devastadas por la pesca de arrastre. A nivel nacional, la Ley de Protección del Medio Marino y otras normas relacionadas con la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE) establecen los objetivos

 Canal de Mallorca, Islas Baleares, España.
Marcas de arrastre en zona de pockmarks.



© OCEANA / Juan Cuetos

 Sant Carles de la Ràpita, Tarragona, España.
Arrastrero faenando.

Todo ello a pesar de que casi tres cuartas partes de las zonas Natura 2000 de Europa (1945 lugares de 2671, en 2018) han sido designadas precisamente para la protección de hábitats del fondo marino (bentónicos), como arrecifes y praderas marinas. El análisis sobre la actividad pesquera mostró que un 26% de estos sitios sufren pesca de alto riesgo para el lecho marino (como dragas, o arrastre y palangre de fondo), así como reveló una situación preocupante para España como país con mayor número de áreas protegidas con actividad pesquera en su interior.⁵ Tras este estudio se ha calculado que un 34% de las zonas designadas en España para la protección del bentos marino sufren pesca de alto riesgo.⁶

para la protección del mar, priorizando tanto la conservación como la recuperación del patrimonio natural y la biodiversidad marina. Sorprendentemente, estas políticas tampoco están siendo aplicadas para acabar con el uso continuado de artes de pesca destructivas en el interior de las AMP.

En 2020 Oceana publicó un análisis de las principales amenazas que afectan a espacios marinos de la Red Natura 2000 en Europa, evidenciando que en un 96% de su superficie se están permitiendo actividades que producen impactos negativos.⁵ La pesca se mostró como la segunda actividad más presente en zonas protegidas, tras el tráfico marítimo.

A la luz de todos estos resultados, Oceana ha realizado un análisis más detallado de la pesca de arrastre y la pesca con draga en España enfocado en las zonas Natura 2000 designadas para la protección del bentos, cuyos resultados se exponen en este informe. Se presentan además cuatro casos de estudio de AMP aparentemente sometidas a una fuerte presión pesquera por arrastre de fondo y donde las medidas de gestión pesquera son inadecuadas o inexistentes. Por último, se han detectado áreas donde el arrastre de fondo está específicamente prohibido, por lo que podría tratarse de actividad de pesca ilegal.

Situación de las áreas marinas protegidas y la pesca en España

1. La red de áreas marinas protegidas

La mayoría de las AMP españolas (309 lugares en 2020) forman parte de la Red Natura 2000. La red está formada por 234 lugares designados bajo la Directiva Hábitats para la protección de determinados hábitats y especies, denominados Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) o Zonas Especiales de Conservación (ZEC).

La red también la conforman 137 lugares designados bajo la Directiva Aves denominados Zonas de Protección Especial para Aves (ZEPA) que frecuentemente solapan con los anteriores. La red nacional de AMP cubre actualmente un 13,1% de la superficie marina de España,¹ superando la media mundial, aunque lejos del 30% que se ha comprometido a proteger y gestionar eficazmente bajo la Estrategia de la Unión Europea sobre Biodiversidad para 2030.⁷ Este mismo compromiso establece que para 2030 al menos un 10% de su superficie marina estará además protegido de modo integral, es decir, totalmente a salvo de impactos por actividades humanas. Actualmente, este tipo de protección estricta representa tan sólo un 0,2% de la red española de AMP.⁷

Muchas de estas zonas Natura 2000 solapan total o parcialmente con otros tipos de AMP declaradas bajo normativa nacional pesquera o ambiental, o bajo convenios internacionales (OSPAR, Convenio de Barcelona, UNESCO o RAMSAR). A pesar de las numerosas figuras de protección

frecuentemente coincidentes sobre un mismo espacio, multiplicando su estatus como protegido, la gestión de la Red Natura 2000 se ha mostrado deficiente en cuanto a las actividades pesqueras.⁵

En España es frecuente que la pesca quede excluida de la gestión de los espacios protegidos al mantenerse sujeta a normativa pesquera, siendo por tanto ajena a los objetivos de conservación. Todo ello a pesar de que la pesca se ha reconocido como una de las actividades más impactantes sobre el bentos marino, incluso dentro de las AMP.^{2,3}

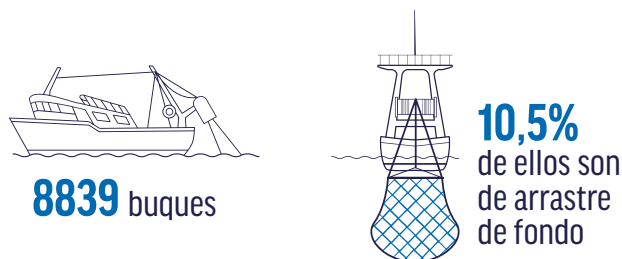
© OCEANA / Carlos Minguell



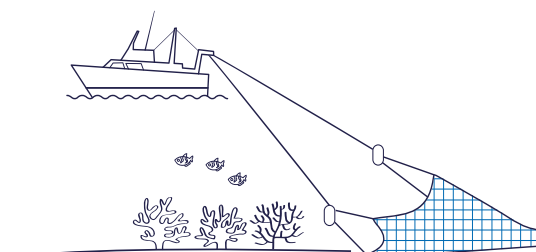
Estrecho de la Bocayna, Fuerteventura, España.
Grupo de salemas (*Sarpa salpa*) en el ZEC Sebadales de Corralejo.


2. La flota de arrastre española

La flota pesquera española, tanto por volumen de capturas como por el valor de las mismas, es la primera flota pesquera de la Unión Europea.⁸ Según datos de 2020, la flota pesquera profesional está compuesta por un total de 8839 buques, suponiendo la flota de arrastre un 10,5% (todos bajo la modalidad arrastre de fondo) cuya actividad se desarrolla principalmente en caladero nacional (66 en Cantábrico NW, 126 en Golfo de Cádiz y 580 en Mediterráneo) y, el resto, en caladero comunitario (74 buques) e internacional (81 buques).⁹ Las redes de arrastre de fondo son generalmente artes de gran tamaño y peso, por lo que tienen un alto potencial de impacto en el lecho marino. Los siguientes datos sobre las dimensiones de estas artes ilustran este potencial impacto. Según un estudio de la flota de arrastre del Mediterráneo, el arte de pesca utilizado tiene un promedio de 62 metros de largo, 90 metros de ancho y 280 kg, alcanzando máximos de hasta 220 metros de largo, 292 metros de ancho y 778 kg.¹⁰



Estas artes de pesca pueden alcanzar máximos en el Mediterráneo de:



 **220** metros de largo

 **292** metros de ancho

 **778** kilos de peso

3. Normativa sobre pesca de arrastre y Red Natura 2000

» Designación de zonas Natura 2000

La Directiva Hábitats establece legalmente (en los artículos 4.5 y 6.2) la obligación de evitar el deterioro de hábitats y especies de interés comunitario desde el momento de la declaración como zona protegida.

Sin embargo, en términos generales, la designación de nuevas zonas Natura 2000 no conlleva gestión específica de la pesca. Así, en aquellas AMP donde se ejercía

algún tipo de pesca destructiva previo a su designación, por regla general continúa ejerciéndose a pesar de tratarse de zonas de alto valor natural. Comúnmente, las nuevas zonas Natura 2000 son designadas tan sólo por su inclusión en las listas publicadas a través del Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), sin que se adopten medidas de gestión.

© OCEANA / Carlos Minguell



📍 Punta Entinas-El Sabinar, Almería, España.
Buceador mostrando un rodolito.

» Planes de gestión de zonas Natura 2000

En el momento de su designación, las zonas Natura 2000 generalmente carecen de gestión propia, situación que se extiende hasta el momento en que se elaboran y aprueban medidas específicas, normalmente bajo planes de gestión. Para establecer estas medidas, la Directiva Hábitats y la Ley de Patrimonio Natural¹¹ establecen un plazo de máximo de seis años, periodo en el que la pesca continúa gestionándose de manera independiente a los objetivos de conservación de la zona, sin detener ni evitar sus posibles efectos negativos. En España, según datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA, por sus siglas en inglés),¹² de las 218 AMP analizadas tan sólo un 62% tienen plan de gestión en vigor y en cuanto al el resto, el plazo de seis años ha expirado o está prácticamente

📍 El Arco, La Azohía, Murcia, España.
Pulpo (*Octopus vulgaris*) en pradera de *Posidonia oceanica*.

En los casos en los que las nuevas AMP cuentan con normativa de designación, ésta incluye un régimen de protección preventiva que por regla general no incide sobre la actividad pesquera. Es el caso, por ejemplo, de las zonas designadas bajo el proyecto LIFE+ INDEMARES, cuyas órdenes ministeriales de declaración claramente indican dicha excepción. También puede darse el caso de que sean de aplicación normativas ambientales previamente implementadas, y esto ocurre cuando existe solapamiento parcial o total con otras figuras de protección ambiental, como en los dos únicos parques nacionales marinos (Archipiélago de Cabrera e Islas Atlánticas) donde por ley está totalmente prohibido el arrastre y, en consecuencia, también en las zonas Natura 2000 con las que solapan.

agotado. Este es el caso de las zonas INDEMARES declaradas LIC mediante publicación en el DOUE en diciembre de 2015,¹³ que deberían contar con un plan de gestión antes de fin del presente año. Dichos planes se están desarrollando en el seno de otro gran proyecto de conservación marina en España, el LIFE IP INTEMARES, que persigue conseguir una red de AMP española gestionada adecuadamente a través de la participación y la investigación.

© OCEANA / Juan Cuetos



» Normativa pesquera

Como se ha mencionado, muchas zonas Natura 2000 solapan total o parcialmente con otras figuras de protección. Estas otras figuras de protección pueden ya contar con medidas de gestión pesquera, incluyendo restricciones

expresas a la pesca de arrastre, que aplicarán por tanto a las zonas Natura 2000 con las que solapan. Existen además otras restricciones al arrastre derivadas de la normativa pesquera, tales como:



Zonas de pesca restringida, como reservas marinas, reservas de pesca, y zonas protegidas de pesca, donde el arrastre suele estar prohibido, salvo excepciones.



Cierres espaciales en determinadas áreas de las diferentes regiones marinas, como el Golfo de Cádiz (dentro de las 6 millas náuticas desde costa o la isóbata de 50 metros¹⁴), el Mediterráneo (por debajo de 1000 metros y dentro de las 3 millas náuticas desde costa o dentro de la isóbata de 50 metros¹⁵), en la totalidad del Caladero Nacional Canario,²⁰ y en aguas del Atlántico nororiental por debajo de los 800 metros.¹⁶



Cierres de aplicación sobre determinados hábitats como praderas marinas, coralígeno y mantos de rodolitos.¹⁵

Por otro lado, desde la aprobación en 2013 de la Política Pesquera Comunitaria, España aún no ha elaborado ninguna propuesta de gestión relativa al artículo 11 sobre medidas de conservación necesarias para dar

cumplimiento a la legislación ambiental. Esto afectaría directamente a la gestión de la pesca en zonas Natura 2000 donde otros países de la Unión Europea tienen interés pesquero como es el caso del ZEC *El Cachucho* (ver *Casos de estudio*).

Análisis de la actividad pesquera en áreas marinas protegidas españolas

1. Metodología

» Actividad pesquera

Este estudio se centra en las artes de arrastre de fondo y con draga por ser las modalidades de pesca que producen el mayor impacto sobre hábitats según la matriz de vulnerabilidad potencial a los artes de pesca utilizados en aguas europeas,¹⁷ ya que estas artes remolcadas entran en contacto

directo con el fondo. Los registros de pesca se han obtenido de Global Fishing Watch (GFW), una herramienta que utiliza datos de transmisión pública mediante el sistema de identificación automática (AIS), para diferenciar actividad de pesca aparente de actividades no pesqueras (como navegación).

En adelante, las referencias a actividades de pesca deben entenderse como actividades de pesca aparente, ya que se basan en las estimaciones realizadas por GFW.¹⁸ Sólo los buques de al menos 15 metros de eslora (19% de la flota profesional en el caso de España) tienen la obligación de estar equipados con AIS, por lo que la actividad de los arrastreros de menor eslora, unos 80 buques,¹⁹ no ha podido ser analizada. Los buques también pueden engañar al sistema

falsificando sus ubicaciones o apagando sus transpondedores AIS a voluntad. En consecuencia, el impacto de la actividad resultante de este análisis estará probablemente subestimado. El análisis se ha llevado a cabo con los datos GFW más recientes disponibles, de enero a diciembre de 2020. Con el fin de minimizar la incidencia de posibles errores de señal, se han considerado como zonas libres de pesca aquellas en las que la pesca anual acumulada sea inferior a una hora.

» Zonas protegidas

Debido a la interacción potencial de la pesca de fondo con los hábitats bentónicos, el análisis se ha centrado en las AMP designadas para la protección del bentos. Entre ellas, las zonas Natura 2000 que protegen hábitats bentónicos han resultado idóneas para su estudio, dada la abundancia y homogeneidad de datos sobre estas AMP en la base de datos de la EEA,¹² y dado que todas ellas se rigen bajo la misma normativa. Se han analizado las 218 áreas designadas hasta finales de 2019, asegurando así que el análisis se realiza sobre zonas protegidas ya designadas en el momento de la actividad de pesca analizada.



© OCEANA / Juan Cuetos
Isla de las Palomas, Murcia, España.
Esponja (*Oscarella lobularis*), briozoo (*Myriapora truncata*) y caracolas torre (*Turritella* sp.).

» Hábitats bentónicos

Para analizar la interacción directa de la actividad pesquera sobre los hábitats presentes en las AMP se han utilizado las escasas cartografías de hábitats disponibles, como la derivada del proyecto **LIFE+ INDEMARES** sobre hábitats de interés comunitario (listados en el anexo I de la Directiva Hábitats), la del proyecto **MEDISEH** sobre fondos de posidonia,

coralígeno y rodolitos en el Mediterráneo, o la procedente de planes de gestión, en el caso de *El Cachucho*. A propósito de este estudio, se realizó una solicitud de toda la cartografía existente de hábitats bentónicos en las AMP de España al Ministerio para la Transición Ecológica, pero a fecha de finalización de este informe aún no se ha recibido.

2. Resultados

El análisis de los registros de pesca muestra que la pesca de arrastre de fondo y con draga parecen ocurrir en AMP de todas las regiones marinas españolas, destacando zonas en apariencia muy impactadas

(Figura 1), con la excepción de la región Macaronésica (Islas Canarias) donde la actividad está expresamente prohibida desde 2015.²⁰ Los resultados a destacar del análisis son los siguientes:

- El 73% de la actividad pesquera registrada en el interior de las zonas Natura 2000 españolas corresponde a buques de arrastre y un buque pescando con draga, de nacionalidad irlandesa (en adelante, las menciones a estos buques arrastreros incluirán a esta draga).
- De las 218 zonas Natura 2000 designadas para la protección del fondo marino, se ha detectado actividad de arrastre en 45 de ellas. Esto significa que en España el 21% de las áreas que deben proteger los hábitats bentónicos podría estar sufriendo impacto por pesca de arrastre de fondo. Este porcentaje se eleva a un 24% al excluir las AMP de la región macaronésica (donde el arrastre está prohibido).
- En términos de superficie, excluyendo la región macaronésica, las áreas bajo impacto directo o indirecto del arrastre ocupan el 64% del área total de las zonas Natura 2000 designadas para proteger hábitats bentónicos.
- Estas 45 AMP han sido arrastradas en 2020 por 404 buques durante 73 100 horas, incluyendo lugares que superan las 22 200 horas (Caja 1).
- De estas 45 AMP, menos de la mitad cuenta con un plan de gestión. Esto incluye tanto zonas con una larga historia desde su declaración – como el LIC *Espacio Marino de Tabarca* y el LIC *Alborán*, designadas en 2006 – como otras más recientes declaradas bajo el proyecto INDEMARES.
- Casi un 50% de los arrastreros que faenan en caladero nacional (al menos 349 de 772), registraron actividad dentro de una o varias zonas Natura 2000. De ellos, hasta 20 buques (todos españoles), pescaron 1000 horas o más cada uno dentro de zonas Natura 2000.
- El arrastre se lleva a cabo básicamente por la flota española, pero se ha detectado una notable actividad en zonas Natura 2000 de buques de otros países (Tabla 1).
- Un 80% de la actividad de arrastre (en número de horas) se ha realizado dentro de las 12 millas náuticas (mar territorial) en 39 áreas protegidas; el 20% restante, en aguas más allá de las 12 millas náuticas, en seis grandes AMP (ZEC *El Cachucho* y los LIC *Canal de Menorca*, *Sistema de cañones submarinos de Avilés*, *Sistema de cañones submarinos occidentales del Golfo de León*, *Sur de Almería – Seco de los Olivos* y *Volcanes de fango del Golfo de Cádiz*). Un 15% de estos registros más allá del mar territorial corresponden a buques de pabellones extranjeros.



Fort d'en Moreu, Parque Nacional de Cabrera, España. Red de arrastre en arrecife coralígeno.









Bandera	Horas de actividad de pesca aparente	% de horas de actividad de pesca aparente	Número de buques	% de buques	Arte ¹⁹	
	España	70 327	96,2	349	85,8	349 buques de arrastre de fondo
	Francia	1190	1,6	21	5,2	13 buques de arrastre de fondo; 1 buque de arrastre en parejas; 7 buques de arrastre gemelos
	Portugal	717	1	22	5,4	22 buques de arrastre de fondo
	Irlanda	649	0,9	11	2,7	10 buques de arrastre de fondo; 1 draga remolcada
	Reino Unido	207	<0,3	2	0,5	2 buques de arrastre de fondo
	Croacia	9	<0,1	1	<0,3	1 buque de arrastre de fondo
	Italia	1	<0,1	1	<0,3	1 buque de arrastre de fondo
TOTAL		73 100	100	407	100	

Tabla 1: Actividad pesquera por buques arrastreros y draga en 2020 en zonas Natura 2000 para hábitats bentónicos.

» Las diez áreas marinas “protegidas” españolas más arrastradas

Diez lugares de la Red Natura 2000 marina española concentran un 97% del total de las horas de arrastre de fondo en AMP registradas en 2020 (Tabla 2). La mayoría de estas áreas son grandes en extensión sumando un total de más de 16 000 km² (un 2% de la superficie marina española), con una amplia variedad de hábitats que cubren desde fondos someros hasta grandes profundidades. Entre ellas, se encuentran algunas de las áreas más densamente pescadas entre todas las zonas analizadas: El Sur de Almería – Seco de los Olivos, el Sistema de cañones submarinos de Avilés y los Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón. Estos son los lugares de protección de hábitats bentónicos más arrastrados de España, sumando un total de más de 50 000 horas y con más de 11 000 horas de arrastre en cada uno en 2020. Estos resultados contrastan con su enorme relevancia ecológica (ver Casos de estudio).



 Seco de los Olivos, Mar de Alborán. Jardín de gorgonias.

Código del sitio	Nombre del sitio	Demarcación marina	Superficie protegida [km ²]	Horas de pesca aparente	Densidad de la actividad de pesca [h/km ²]	Nº buques
ESZZ16003	Sur de Almería - Seco de los Olivos	Estrecho y Alborán	2831	22 222	8	39
ESZZ12003	Sistema de cañones submarinos de Avilés	Noratlántica	3388	15 863	5	85
ES6200048	Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón	Levantino-Balear	1539	11 931	8	33
ESZZ16001	Sistema de cañones submarinos occidentales del Golfo de León	Levantino-Balear	938	7903	8	31
ESZZ16002	Canal de Menorca	Levantino-Balear	3356	5554	2	16
ESZZ12002	Volcanes de fango del Golfo de Cádiz	Sudatlántica	3178	2238	1	31
ES5110020	Delta de l'Ebre	Levantino-Balear	372	2122	6	54
ES0000020	Costes del Garraf	Levantino-Balear	265	1980	8	32
ESZZ16005	Espacio marino de Alborán	Estrecho y Alborán	109	702	6	24
ES6120032	Estrecho Oriental	Estrecho y Alborán	263	532	2	6
TOTALES			16 239	71 047		325

Tabla 2: Las diez zonas Natura 2000 españolas designadas para la protección de hábitats bentónicos más arrastradas en 2020.

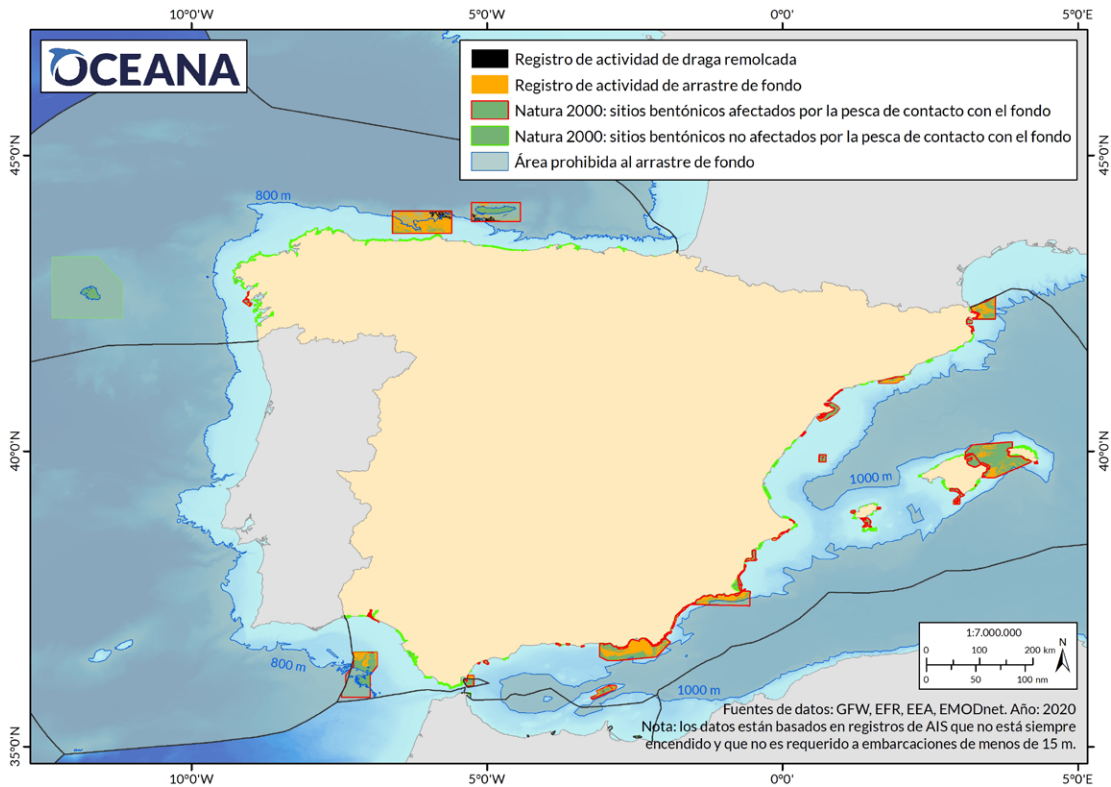


Figura 1: Registros de actividad pesquera de arrastre en 2020, en los espacios Natura 2000 españoles para la protección de hábitats bentónicos. Se ha excluido la región macaronésica, donde el arrastre está prohibido y no se ha detectado la actividad.

3. Casos de estudio

» Bloque 1. Arrastre en zonas LIFE+ INDEMARES

El proyecto LIFE+ INDEMARES se configuró como uno de los mayores proyectos de conservación marina en Europa en la pasada década, con un presupuesto de 15,4 millones de euros, cofinanciado al 50% por la Comisión Europea. Su principal objetivo ha sido mejorar la representatividad de la Red Natura 2000 marina en España con un grupo de 10 áreas marinas que actualmente cubren casi 50 000 km² y albergan una biodiversidad marina excepcional.

Sin embargo, los datos que se desprenden de este estudio resultan preocupantes, ya que seis de estos LIC se encuentran entre las zonas protegidas más arrastradas de España: *Sur de Almería - Seco de los Olivos*, *Sistema de cañones submarinos de Avilés*, *Sistema de cañones submarinos occidentales del Golfo de León*, *Canal de Menorca*, *Volcanes de fango del Golfo de Cádiz*, y *Espacio marino de Alborán*.

Dado que fueron designadas como LIC en diciembre de 2015, el plazo de seis años establecido para elaborar los correspondientes planes de gestión está prácticamente vencido y, sin embargo, aún no cuentan ni con plan, ni con medidas de gestión específicas para la pesca. Por el momento, están sometidas a un régimen de protección preventiva que no gestiona la pesca en su interior. Esta falta de gestión implica que la pesca de arrastre se está ejerciendo sin control alguno, lo que puede suponer un gran impacto



Seco de los Olivos, Mar de Alborán.
Coral árbol (*Dendrophyllia ramea*).

sobre estos fondos marinos y los hábitats protegidos que albergan, a pesar de las obligaciones legales de España de evitar su deterioro.

El análisis de la pesca en estas zonas ha revelado datos preocupantes, ya que seis de estos 10 LIC podrían estar fuertemente afectados por la pesca de arrastre: desde el LIC *Espacio marino de Alborán*, con más de 700 horas, hasta el LIC *Sur de Almería - Seco de los Olivos*, con más de 22 200 horas (Tabla 2). El 75% de la actividad de arrastre registrada en las 45 zonas Natura 2000 analizadas se está produciendo en estas seis zonas INDEMARES. Los restantes cuatro LIC bajo el proyecto presentaron actividad de arrastre muy baja o nula: en el *Espacio marino de Illes Columbretes* se registraron dos horas de arrastre; otras dos zonas se encuentran en aguas canarias, donde el arrastre está prohibido y no se ha hallado actividad alguna; y en *Banco de Galicia* no se muestra actividad, ya que sus fondos no son objetivo de la pesca de arrastre.



Caso 1. El lugar más arrastrado, el LIC Sur de Almería – Seco de los Olivos

La importancia ecológica del lugar *Sur de Almería – Seco de los Olivos* radica en la enorme diversidad de hábitats, como praderas de posidonia, arrecifes de coral, o bosques de gorgonias y esponjas, y en la importancia de sus aguas para tortugas marinas y numerosas especies de cetáceos. La zona alberga además otros muchos hábitats y especies de gran interés científico y para su conservación: fondos de rodolitos, fondos sedimentarios con fauna estructurante (corales, esponjas, plumas de mar), especies amenazadas y especies de alto valor comercial. Presenta además una geomorfología muy variada, incluyendo la montaña Seco de los Olivos, estudiada en detalle durante el proyecto INDEMARES, junto a afloramientos rocosos, escarpes, cañones, crestas y valles que están en buena parte aún por explorar y describir. No obstante, la zona carece aún de plan de gestión, seis años después de su designación como LIC.

Dentro de sus límites se ha registrado, durante 2020, el mayor número de horas de arrastre de entre todas las AMP analizadas, concentrando un 30,4% del total de los registros de arrastre (Figura 2). También es una de las zonas donde la actividad ha sido más densa, en términos de

horas de pesca anuales por kilómetro cuadrado, a pesar de su gran superficie de casi 3000 km² (Tabla 2). Estas señales de pesca corresponden a 38 arrastreros españoles, principalmente de los puertos de Almería, Motril y Carboneras, y a un barco croata. Las especies objetivo de estas pesquerías son entre otras, jurel, merluza, bacaladilla, gamba blanca, gamba roja y cigala.^{21,22}

La actividad registrada directamente sobre el hábitat *Arrecifes* cartografiado en la montaña Seco de los Olivos es baja (Figura 2), aunque por definición²³ las montañas marinas, y otros elementos topográficos, pueden ser considerados directamente como hábitat *Arrecifes*. En base a ello, la superficie *Arrecifes* impactada sería mucho mayor. El Seco de los Olivos soporta intensidades elevadas de arrastre en algunas de sus zonas más llanas, afectando a otros hábitats de alto valor natural también presentes, como los fondos sedimentarios con especies estructurantes como, por ejemplo, el coral bambú (*Isidella elongata*), una especie en peligro crítico de extinción en el Mediterráneo. Otras zonas también afectadas, tanto de los alrededores de la montaña como de la extensión total de la AMP, podrían albergar hábitats vulnerables y esenciales que estén siendo impactados por arrastre.

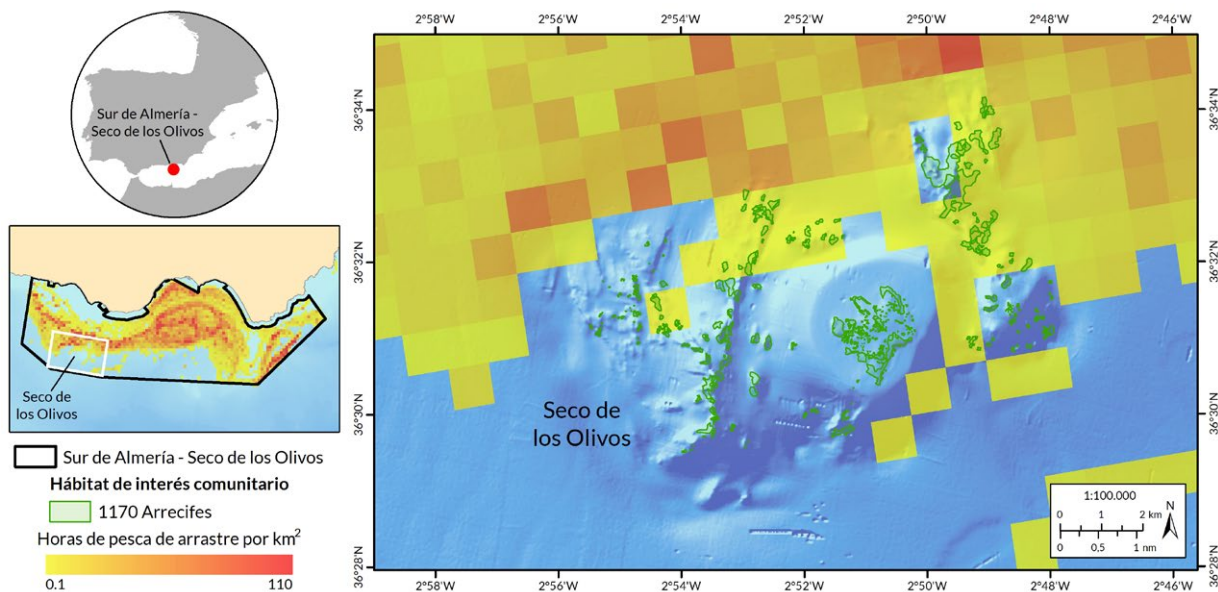


Figura 2: Registros de actividad pesquera de arrastre en el LIC Sur de Almería – Seco de los Olivos. La imagen de la derecha muestra la zona de la montaña Seco de los Olivos.



Caso 2. Arrastre sobre hábitats de interés comunitario

La Directiva Hábitats establece claramente que el objetivo primero de conservación de la Red Natura 2000 es la protección de hábitats y especies de interés comunitario, como *Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, Arrecifes, Estructuras submarinas causadas por emanación de gases*, tortugas marinas y cetáceos, desde el momento en que una zona entra a formar parte de la red (artículos 4.5 y 6.2 de la Directiva Hábitats). Se han analizado datos de pesca de arrastre sobre los hábitats cartografiados durante el proyecto INDEMARES, revelando 660 horas de actividad de pesca de arrastre sobre hábitats de interés comunitario.

En las zonas INDEMARES, aún carentes de plan de gestión, las actividades pesqueras podrían estar deteriorando estos hábitats de interés comunitario, así como otros hábitats de alto valor natural también presentes en estas zonas. El conjunto de hábitats presentes, cartografiados o no, forman parte de ricos ecosistemas que deberían estar gestionándose adecuadamente, bajo un enfoque precautorio y una visión de conjunto, para garantizar su salud y buen funcionamiento. **Se exponen a continuación cuatro de los casos más llamativos de posible arrastre sobre estos hábitats de interés comunitario en zonas INDEMARES.**



Cap Norfeu, Girona, España.
Mano de muerto (*Alcyonium acaule*).

- El LIC Sistema de cañones submarinos occidentales del Golfo de León se ha protegido por presencia del hábitat de interés comunitario *Arrecifes*, que alberga comunidades muy sensibles al arrastre, como coralígeno, agregaciones de esponjas o arrecifes de corales blancos,²⁴ así como por las especies de interés comunitario tortuga boba (*Caretta caretta*) y delfín mular (*Tursiops truncatus*). Están presentes también otros hábitats vulnerables, propuestos en el marco del proyecto INDEMARES para su inclusión en el anexo I de la Directiva Hábitats dado su alto valor natural e importancia

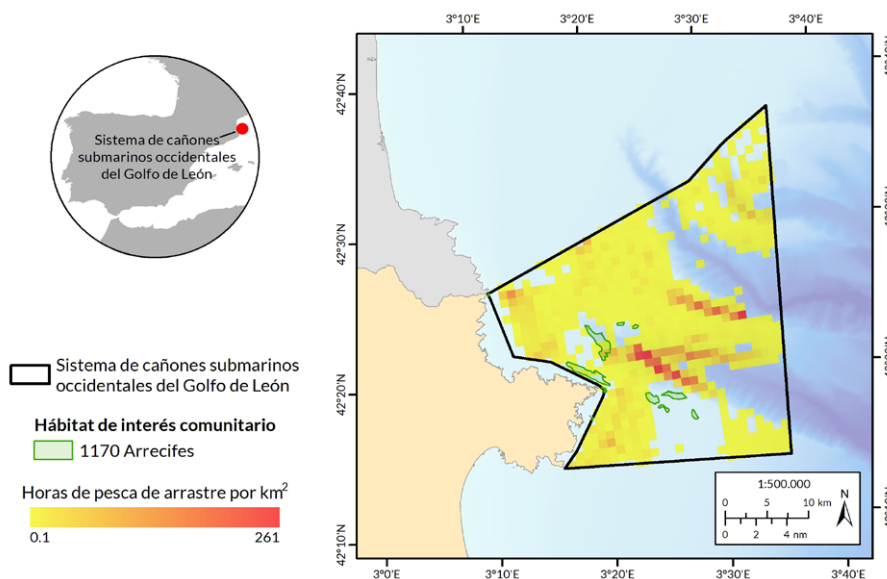


Figura 3: Registros de arrastre sobre hábitats de interés comunitario en el LIC Sistema de cañones submarinos occidentales del Golfo de León.

ecológica,²⁵ como fondos sedimentarios con plumas de mar, anémonas tubo o lirios de mar. La zona es rica en plancton y krill, esencial para peces y las poblaciones de cetáceos y aves que alberga. El propio sistema de cañones, así como la plataforma continental que conforman este LIC pueden albergar otros muchos hábitats aún por describir, que podrían estar igualmente amenazados por

- El LIC *Sistema de cañones submarinos de Avilés*, formado por tres grandes cañones y un sistema de cañones tributarios, alberga gran diversidad de hábitats y especies. La zona ha sido protegida por la presencia del hábitat de interés comunitario *Arrecifes*, albergando comunidades de corales de aguas frías, bosques de gorgonias y agregaciones de esponjas, así como por la presencia de poblaciones de las especies de interés comunitario delfín mular (*Tursiops truncatus*), marsopa (*Phocoena phocoena*) y tortuga boba (*Caretta caretta*), que residen y se alimentan en sus aguas.²⁶ La zona alberga otros hábitats vulnerables propuestos en el marco del proyecto INDEMARES para su inclusión en el anexo I de la Directiva Hábitats,²⁵ como fondos sedimentarios con especies estructurantes como plu-

mas de mar y gorgonias, de alto valor natural. Estos fondos sedimentarios son objetivo de la pesca de arrastre que durante décadas ha alterado su estructura y comprometido la salud del ecosistema. En total, en el interior del LIC se han detectado 7900 horas de arrastre por 31 barcos, todos españoles excepto tres buques franceses que suman 13 horas de arrastre. De estos registros, 29 horas corresponden a arrastre sobre *Arrecifes* (Figura 3), ejecutadas por 12 barcos españoles.

mas de mar y gorgonias, de alto valor natural. Estos fondos sedimentarios son objetivo de la pesca de arrastre que durante décadas ha alterado su estructura y comprometido la salud del ecosistema. En total, en el interior del LIC se han detectado 15 863 horas de arrastre por 85 buques (37 españoles con 13 900 horas, y el resto por buques portugueses, franceses, irlandeses, y británicos). De estos registros, 339 horas corresponden a arrastre sobre *Arrecifes* (Figura 4) por 29 barcos (14 españoles, 10 portugueses, cuatro franceses y uno británico). Se ha detectado además arrastre aparente a profundidades mayores a 800 metros (13 de ellas sobre *Arrecifes*), siendo ésta una actividad ilegal por normativa comunitaria¹⁶ (ver *Normativa sobre pesca de arrastre y Red Natura 2000*).

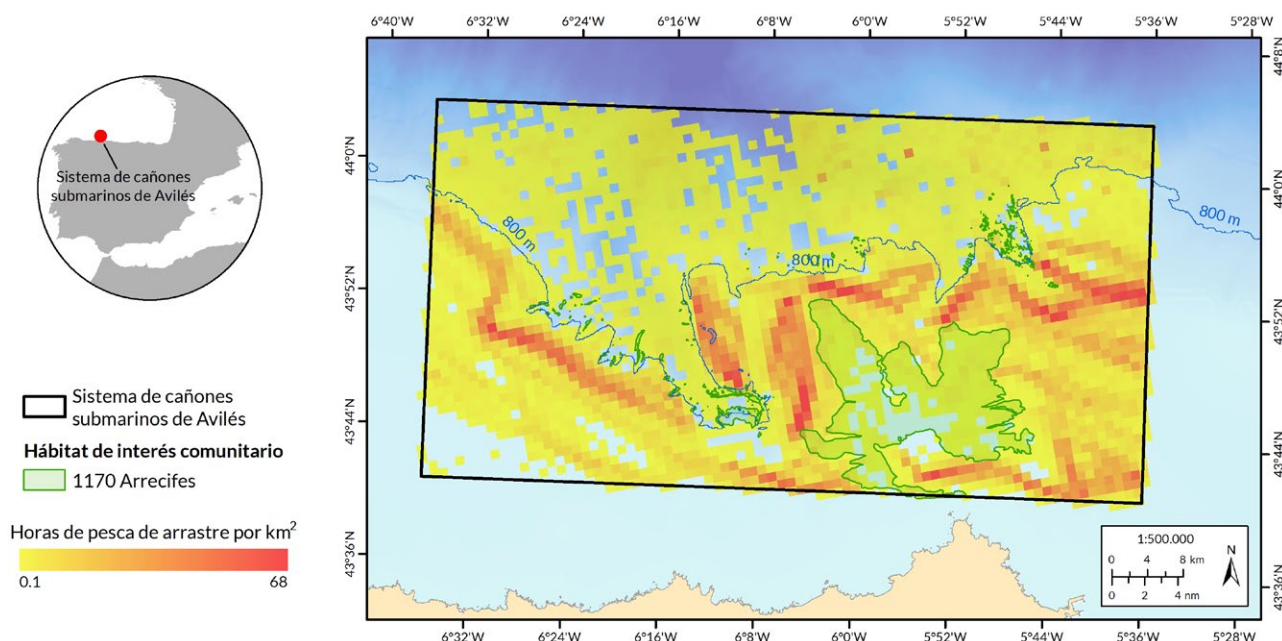


Figura 4: Registros de arrastre sobre hábitats de interés comunitario en el LIC *Sistema de cañones submarinos de Avilés*. En el mapa se aprecia igualmente actividad aparente de arrastre ilegal por debajo de la batimétrica de 800 metros.

■ El LIC *Volcanes de fango del Golfo de Cádiz* alberga unas estructuras marinas únicas en la red española de AMP, y por las que ha sido principalmente protegido, correspondientes al hábitat de interés comunitario *Estructuras submarinas formadas por emanación de gases*. Se trata de volcanes de fango producidos por emanaciones gaseosas a grandes profundidades, conformando incluso chimeneas de hasta varios metros de altura.²⁷ Estas estructuras son ricas en biodiversidad y albergan ambientes de gran interés ecológico, siendo además especialmente sensibles a los impactos de las actividades de contacto con el fondo marino. La zona presenta además el hábitat de interés comunitario *Arrecifes*, con corales blancos y otros corales de aguas frías, junto a fondos sedimentarios con plumas de mar, corales bambú y otras especies estructurantes de gran valor, propuestos estos últimos para su inclusión en el anexo I de la Directiva Hábitats. La zona sustenta además poblaciones de las especies de interés comunitario del delfín mular (*Tursiops truncatus*) y tortuga boba (*Caretta caretta*). En la zona se han detectado

2238 horas de arrastre por 31 arrastreros (todos españoles excepto tres portugueses con 79 horas). De estas, 144 horas de arrastre se realizaron sobre *Estructuras submarinas causadas por emanación de gases* (Figura 5), ejecutadas por 13 barcos españoles y un buque portugués.



Volcán de fango Gazul, Golfo de Cádiz, España.
Estrella de mar (*Sclerasterias neglecta*).

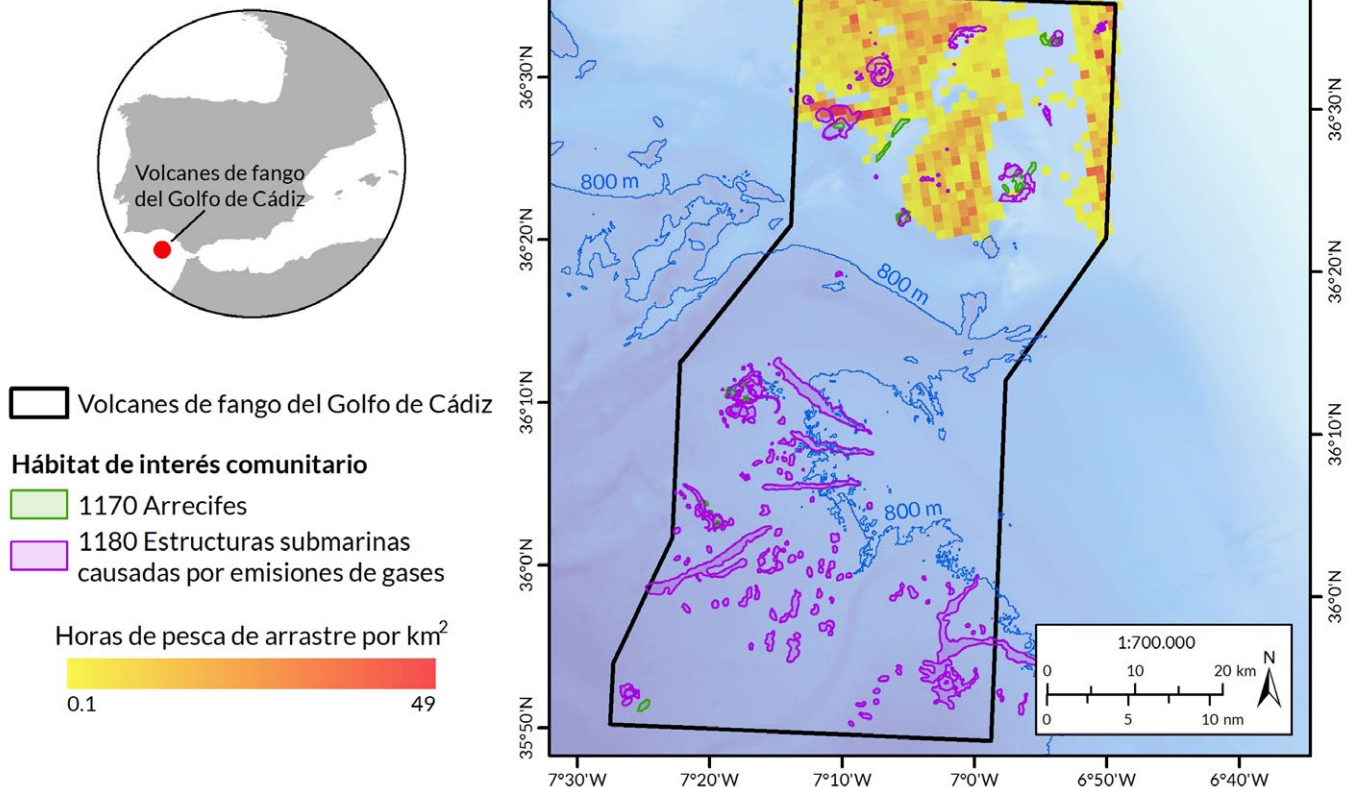


Figura 5: Registros de arrastre sobre hábitats de interés comunitario en el LIC *Volcanes de fango del Golfo de Cádiz*.

■ El LIC *Canal de Menorca* ha sido protegido por presentar una amplia variedad de ambientes marinos, incluyendo los hábitats de interés comunitario de aguas someras *Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda* y *Praderas de posidonia*, y el hábitat de interés comunitario *Arrecifes*, este último conformado por comunidades tan interesantes como coralígeno, jardines de gorgonias, agregaciones de esponjas, y corales. La zona destaca además por diversos y ricos fondos sedimentarios, con especies estructurantes como plumas de mar, anémonas tubo y lirios de mar, así como por extensos fondos de rodolitos y bosques de laminarias endé-

micas (*Laminaria rodriguezii*), esenciales para multitud de especies de relevancia ecológica y extremadamente sensibles al arrastre.²⁸ Estos fondos sustentan además importantes poblaciones de las especies de interés comunitario delfín mular (*Tursiops truncatus*) y tortuga boba (*Caretta caretta*). En la zona se han detectado 5554 horas de arrastre por 15 barcos españoles y uno croata. De estos registros, 100 horas corresponden a arrastre sobre *Arrecifes*, 33 horas sobre *Praderas de posidonia* y seis horas sobre *Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda* (Figura 6), ejecutadas por 12 barcos de nacionalidad española.



Cap Bajolí, Canal de Menorca, España. Roca tapizada de briozoos, algas y esponjas.

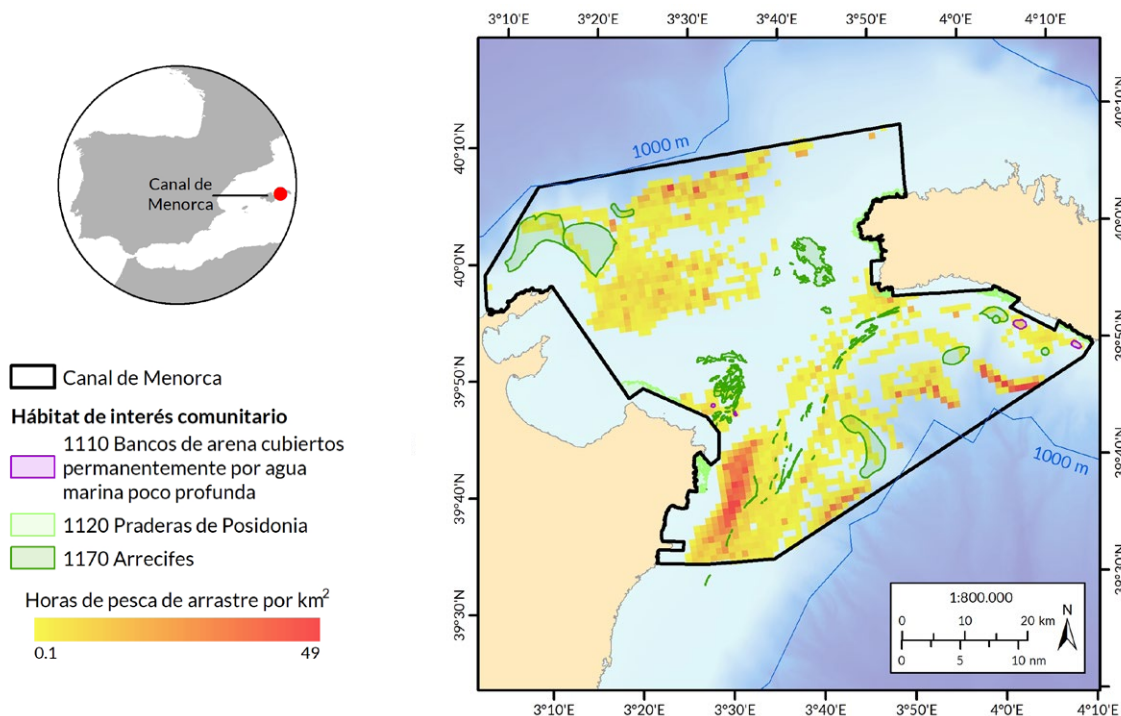


Figura 6: Registros de arrastre sobre hábitats de interés comunitario en el LIC *Canal de Menorca*.

» Bloque 2. Arrastre en grandes espacios “gestionados”

A diferencia de las zonas INDEMARES, otras zonas Natura 2000 cuentan ya con medidas de gestión, como es el caso del ZEC *El Cachucho* y el ZEC *Valles sumergidos del escarpe de Mazarrón*. Pero la condición de que una zona esté en teoría gestionada no conlleva una protección real ante el arrastre de fondo, ya que se está permitiendo una técnica de pesca agresiva para el ecosistema que altera la estructura del fondo marino y

destruye hábitats naturales y los hábitats de las especies que se pretende proteger. Estas dos grandes zonas “gestionadas” cuentan con planes de gestión en los que se reconocen los impactos del arrastre al ecosistema (tanto hábitats como especies) que se pretende proteger, pero que no ponen fin a esta actividad destructiva en su interior, resultando planes ineficaces que dilapidan la consecución de los objetivos de conservación.



Caso 3. *El Cachucho* y los buques extranjeros

El Cachucho es una gran montaña submarina en aguas frente a Asturias, más allá del mar territorial (fuera de las 12 millas náuticas). La montaña, que abarca un rango batimétrico de 400 metros a más de 4000 metros, está considerada un refugio de biodiversidad, incluidos corales, esponjas, tiburones, plumas de mar y otras especies vulnerables, y una reserva para especies de alto valor comercial, como bacaladilla (o lirio) y merluzas.²⁹ Por Acuerdo de Consejo de Ministros de 2008³⁰ la zona quedó protegida bajo un régimen de protección preventiva y supuso un hito internacional para la conservación marina en España, tratándose de la primera zona protegida española que entraba a formar parte de la red de AMP de la convención OSPAR para la protección de la biodiversidad del Atlántico nordeste. No obstante, este régimen de protección preventiva no incluía medidas de gestión pesquera, junto a las medidas sí incluidas sobre minería, maniobras militares o investigación de hidrocarburos. Tres años más tarde *El Cachucho* fue designado como la primera Área Marina Protegida de España, declarada ZEC y establecidas sus medidas de gestión,³¹ quedando la pesca de arrastre específicamente prohibida en su interior, tanto en su plan de gestión de 2011 como en la reciente actualización en 2021.³² Pero a pesar de haberse cerrado la zona al arrastre, no se ha actuado sobre la flota de pabellón extranjero que continúa faenando con arrastre de fondo sobre estos fondos “protegidos” y “gestionados”. Ya en 2008, el acuerdo para

la protección de la zona reconocía la necesidad de solicitar a la Comisión Europea la adopción de medidas de gestión pesquera por presencia de flota extranjera, pero España no ha iniciado este proceso aún (ver *Normativa pesquera*). La zona está también afectada por la normativa comunitaria de 2016 que prohíbe la pesca de arrastre en el Atlántico nororiental a profundidades superiores a 800 metros, para la protección de ecosistemas vulnerables.¹⁶ Aun así, se han detectado 526 horas de pesca de arrastre aparente en su interior (*Figura 7*), todas por buques de pabellón extranjero (13 franceses y 11 irlandeses) y con especial intensidad (449 horas) en la zona prohibida por normativa pesquera comunitaria, más allá de los 800 metros. Los registros incluyen 14 horas sobre *Arrecifes*, hábitat de interés comunitario y cuya presencia motivó principalmente la protección de la zona.



© OCEANA / Enrique Talledo

📍 Cudillero, Asturias, España.
Arrastreros en el Cañon de Avilés.

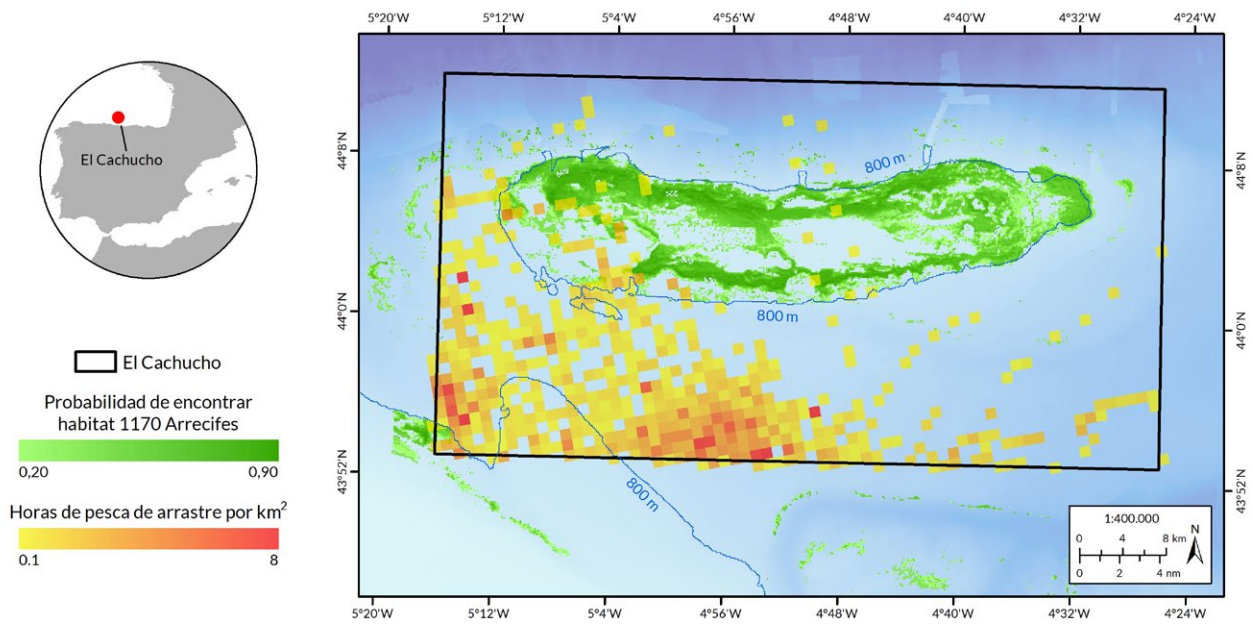


Figura 7: Registros de arrastre en el ZEC El Cachucho. En el mapa se aprecia igualmente actividad de arrastre ilegal por debajo de la batimétrica de 800 metros.



Caso 4. Arrastre y cetáceos en el escarpe de Mazarrón

La aprobación del LIC *Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón* tuvo lugar en 2006, mediante publicación en el DOUE, pasando a su designación como ZEC en agosto de 2016.³³ La zona se encuentra entre las zonas analizadas con mayor impacto por arrastre (Tabla 2), siendo la más arrastrada de las que ya cuentan con plan de gestión. Su alto valor natural radica en la especial orografía de sus fondos marinos, compuesta por un sistema de valles sumergidos y un imponente escarpe, que sustentan una gran biodiversidad marina y determinan la presencia de especies de gran interés, desde la superficie a las grandes profundidades que estos fondos alcanzan. La zona alberga el hábitat *Arrecifes*,²³ junto a las especies delfín mular (*Tursiops truncatus*) y tortuga boba (*Caretta caretta*), elementos que han justificado su designación como zona Natura 2000. Además, presenta otros hábitats también vulnerables al arrastre y de gran valor natural, como fondos sedimentarios y mantos de rodolitos, e importantes poblaciones de otras especies de cetáceos, con poblaciones residentes de delfines y calderones, o cachalotes y rorcuales que utilizan el área como zona de alimentación en sus pasos migratorios.

La zona cuenta con plan de gestión desde 2016,³³ en el cual se reconoce el impacto que el arrastre puede suponer tanto para los hábitats, por destrucción directa, como para cetáceos y tortugas, tanto por capturas accidentales, como por destrucción de los hábitats y las presas que los sustentan a estas especies. El propio plan sentencia que “cualquier actividad humana que degrada el hábitat de las presas, por ejemplo, los daños causados por el arrastre de fondo pueden impactar negativamente en sus especies depredadoras”, reconociendo así la perturbación que la pesca de arrastre supone para el ecosistema en su totalidad, desestructurando los fondos y alterando la disponibilidad de alimento. Aún así, la actividad no se ha prohibido ni gestionado en modo alguno. La incidencia del arrastre en esta zona en teoría protegida es enorme. Se han registrado cerca de 12 000 horas de arrastre (Figura 8), incluyendo fondos someros o cercanos a costa restringidos al arrastre (ver ¡Alerta! *Arrastre ilegal*). La flota de arrastre que faena en el interior de esta zona protegida está compuesta por 33 barcos (32 españoles y un barco francés).

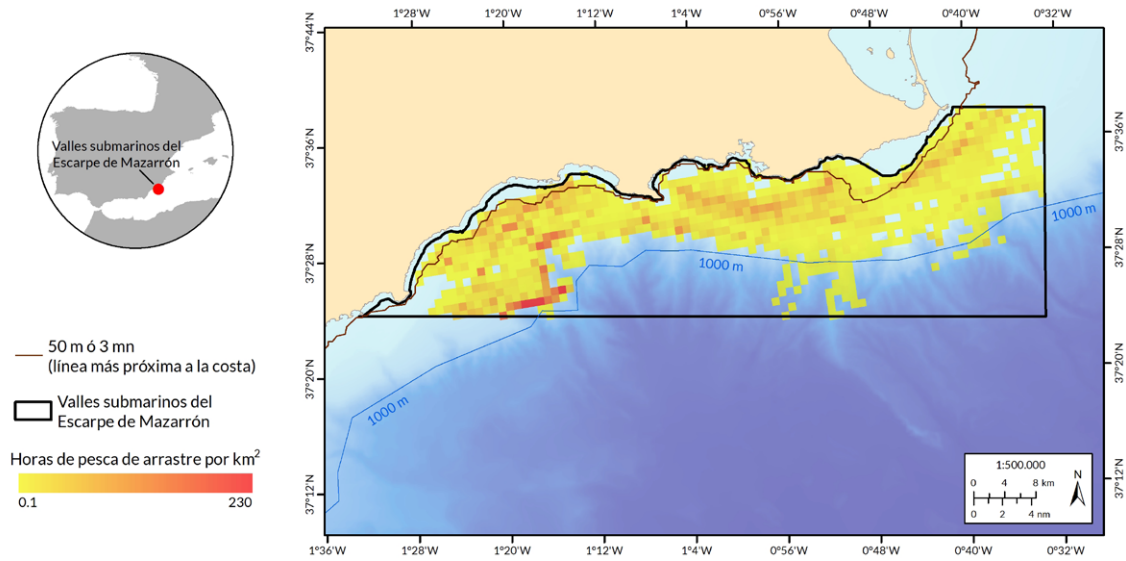


Figura 8: Arrastre en el ZEC Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón. En el mapa se aprecia igualmente actividad aparente de arrastre ilegal por encima de la batimétrica de 50 metros o las 3 millas náuticas, así como bajo la batimétrica de 1000 metros.




¡Alerta! Arrastre ilegal

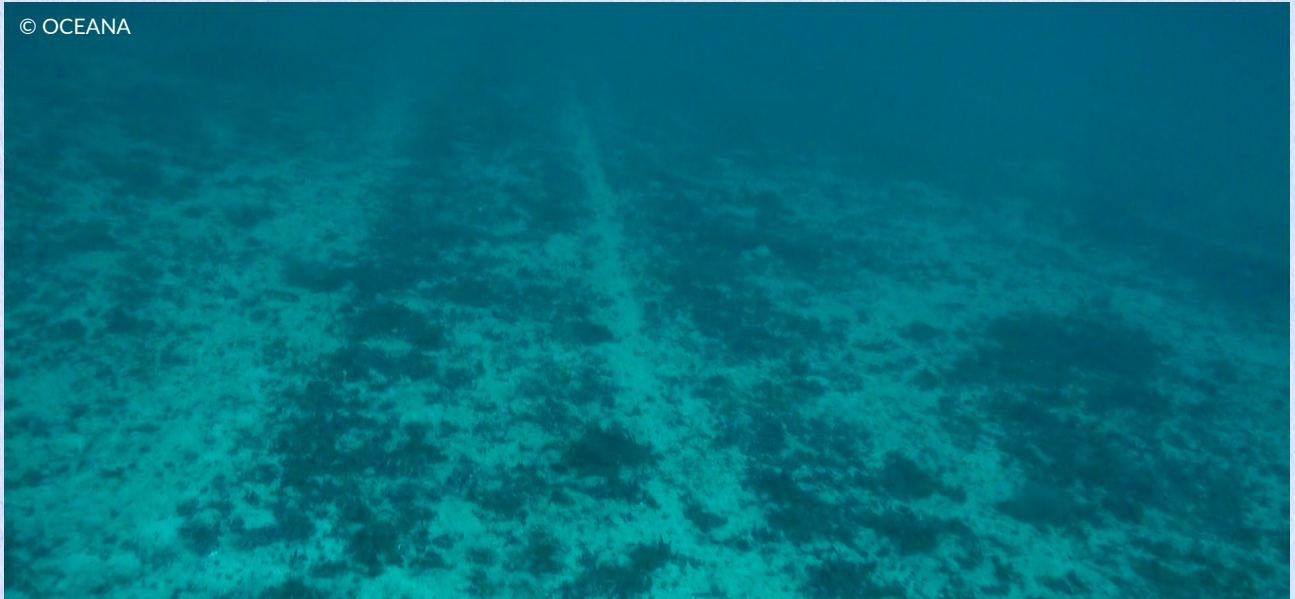
El análisis de los datos pesqueros de 2020 en las zonas protegidas ha permitido no solo detectar la elevada presión que la pesca de arrastre ejerce sobre áreas en teoría protegidas, sino que, además, ha revelado una serie de casos de pesca aparente de arrastre ilegal sobre fondos prohibidos (por normativa ambiental y/o pesquera) en el interior de algunas AMP. Estos datos corresponden tan solo a registros en el interior de zonas Natura 2000 analizadas, no habiendo analizado el arrastre por buques no obligados a portar AIS, así como por fuera de las zonas cubiertas por el presente estudio. Se exponen a continuación algunos de los casos más llamativos.

Arrastre ilegal por normativa ambiental

- Hábitats del anexo I de la Directiva Hábitats en zonas Natura 2000 (según cartografía INDEMARES)
 - LIC Sistema de cañones submarinos de Avilés, **339 horas de arrastre** sobre Arrecifes
 - LIC Volcanes de fango del Golfo de Cádiz, **144 horas de arrastre** sobre Estructuras submarinas causadas por emanación de gases
 - LIC Sistema de cañones submarinos occidentales del Golfo de León, **29 horas de arrastre** sobre Arrecifes
 - LIC Canal de Menorca, **100 horas de arrastre** sobre Arrecifes, 33 horas sobre Praderas de posidonia y 6 horas sobre Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.
- Zonas Natura 2000 cuyo plan de gestión prohíbe el arrastre en su interior
 - ZEC El Cachucho, **526 horas de arrastre** por buques extranjeros

 Fort d'en Moreu, Cabrera, España. Marcas de arrastre.

© OCEANA



Arrastre ilegal por normativa pesquera

- **270 horas** en la Zona Protegida de Pesca del *Canal de Menorca*, coincidente con el LIC *Canal de Menorca*, incumpliendo la Orden AAA/1479/2016³⁴ y el Reglamento (CE) 1967/2006¹⁵
- **116 horas** más allá de los 1000 metros de profundidad en el ZEC *Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón*, incumpliendo el Reglamento (CE) 1967/2006¹⁵
- **2467 horas de arrastre ilegal** a menos de 50 metros de profundidad o 3 millas náuticas de la línea de costa, en 28 zonas Natura 2000 del Mediterráneo, con zonas destacadas como ZEC *Costes del Garraf*, ZEC *Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón* y ZEC *Delta de l'Ebre*, con más de 500 horas de arrastre ilegal en cada una de ellas, incumpliendo el Reglamento (CE) 1967/2006¹⁵
- **283 horas de arrastre ilegal** sobre posidonia en 12 zonas Natura 2000 del Mediterráneo, destacando los ZEC *Costes del Garraf* con 98 horas, LIC *Canal de Menorca* con 33 horas, ZEC *Espacio marino de Tabarca* con 41 horas y ZEC *Litoral meridional tarragoní* con 31 horas, incumpliendo el Reglamento (CE) 1967/2006¹⁵
- Seis horas de arrastre ilegal sobre fondos de rodolitos en el ZEC *Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón*, incumpliendo el Reglamento (CE) 1967/2006¹⁵
- **1274 horas** más allá de los 800 metros de profundidad en el LIC *Sistema de cañones submarinos de Avilés* y 449 horas, por buques extranjeros, en el ZEC *El Cachucho*, incumpliendo el Reglamento (UE) 2016/2336¹⁶
- **Tres horas** en Caladero Nacional Canario, en el ZEC *Área Marina de la Isleta*, por un arrastrero censado para la pesca en aguas internacionales y terceros países, incumpliendo la Orden APA/441/2019²⁰

Conclusiones y recomendaciones

Las actividades de pesca destructiva son incompatibles con los objetivos de conservación de las AMP. La pesca de arrastre de fondo puede dañar y destruir ecosistemas en su totalidad, ya sea por impactos directos o indirectos sobre los elementos que los conforman. Esta actividad perjudica además a actividades sostenibles, como la pesca artesanal de pequeña escala.³⁶ El arrastre carece además de toda lógica si ocurre dentro de áreas protegidas específicamente designadas y supuestamente gestionadas para la correcta protección del ecosistema marino. A pesar de ello, el 73% de la actividad pesquera registrada en el interior de las zonas Natura 2000 españolas corresponde a buques de arrastre. Además, un 80% de esta actividad se ha realizado en mar territorial donde faena mayoritariamente la flota artesanal.

La Red Natura 2000 abarca la práctica totalidad de la superficie marina protegida del país.^a Sin embargo, en la creación de nuevas zonas protegidas rara vez se altera la forma de gestionar la pesca, que se mantiene sometida a normativa pesquera. Esto perpetúa el impacto del arrastre sobre hábitats que fueron precisamente identificados para su protección, donde probablemente también existen especies amenazadas o en peligro. Esta gestión débil e ineficaz convierte a las zonas protegidas en *parques de papel*, es decir, áreas protegidas por norma, pero ineficaces para la conservación. Además, podría suponer un incumplimiento de las obligaciones legales de España, en cuanto al mandato de la Directiva Hábitats, en concreto en sus artículos 4.5 y 6.2, por el que los Estados Miembros deben evitar el deterioro de los hábitats naturales y los hábitats de las especies desde el momento en que una zona se designa como LIC. Este mandato también se traslada a la normativa nacional creando un riesgo de posibles litigios, como ya ha sucedido en otros países europeos.³⁷

^a Sin tener en cuenta el Área Marina Protegida del Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo (Real Decreto 699/2018), el porcentaje es del 91,6%




Seco de los Olivos, Almería, España.
Langosta común (*Palinurus elephas*).


Este fallo sistemático a la hora de adoptar medidas de gestión pesquera puede comprometer la eficiencia de la red española de áreas protegidas. Es necesario que España actúe en consecuencia y con contundencia, sometiendo la gestión de la pesca en AMP a los objetivos de conservación establecidos, al igual que sucede con otras actividades dañinas, dotando de una mejor gestión basada en un enfoque ecosistémico real, tanto en zonas ya declaradas que aún carecen de ella, como en futuras AMP.


Teniendo en cuenta lo anterior Oceana propone las siguientes recomendaciones:





Tanto las medidas preventivas como los planes de gestión deben introducir una prohibición expresa a la pesca de arrastre en zonas protegidas. Una protección adecuada y efectiva debe incluir la prohibición explícita de estas actividades. Se contribuiría así a alcanzar el objetivo de protección de un 30% protegido y eficazmente gestionado marcado por la Estrategia de la Unión Europea sobre Biodiversidad para 2030.

 **España debe establecer zonas estrictamente protegidas hasta alcanzar un mínimo de un 10% de su superficie marina bajo esta condición.** Habiéndose demostrado su efectividad para la conservación de la biodiversidad, las zonas estrictamente protegidas son además una excelente herramienta para mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos, mejorando su respuesta ante impactos derivados del cambio climático.³⁸ Esto hace aún más incompatible la pesca de arrastre, ya que se ha demostrado científicamente que esta actividad es una de las que más carbono liberan al medio marino, limitando el potencial del fondo marino³⁹ para secuestrar carbono. Así, la protección de la biodiversidad marina es una de las líneas prioritarias de actuación para España en su Declaración ante la Emergencia Climática y Ambiental.⁴⁰

 **La gestión de las AMP debe considerar las amenazas desde un punto de vista ecosistémico teniendo en cuenta la totalidad del sitio protegido.** En el caso de la pesca de arrastre, sus efectos negativos no solo se limitan a la zona arrastrada, sino que pueden afectar a zonas aledañas por sedimentación del sustrato arrastrado.^{41,42,43} Además, los hábitats presentes en la zona protegida pueden cubrir notables extensiones, pero también se pueden presentar de modo fragmentado. La gestión de la AMP debe asegurar una protección íntegra de los hábitats presentes, todos ellos engranajes de un mismo ecosistema y por tanto esenciales para la efectividad del AMP.⁴⁴

 **Tras el cierre de zonas protegidas al arrastre, el siguiente paso es recuperar ecosistemas saludables.** La futura ley europea sobre restauración de ecosistemas verá la luz en 2023 y será una herramienta clave para recuperar la salud del medio marino. Las áreas dañadas por la pesca de arrastre en espacios protegidos pueden suponer capital natural para la recuperación de zonas degradadas, con el consiguiente beneficio para la productividad y mejora de los servicios ecosistémicos de estas áreas protegidas.⁴⁵ Paralelamente, los cierres al arrastre contribuirían no sólo a la recuperación, sino a alcanzar el 10% de protección estricta. Estas zonas con protección integral servirían como herramientas pasivas para la restauración⁴⁶ permitiendo la recuperación del hábitat y la recolonización de especies haciendo del AMP una zona más productiva y resiliente.

 **La gestión de las AMP debe apostar por una actividad pesquera sostenible a largo plazo como la pesca artesanal de pequeña escala y de bajo impacto.** Pesca y conservación pueden coexistir en áreas protegidas, siempre y cuando la normativa pesquera no menoscabe las políticas de protección del medio marino.

 **Teniendo en cuenta los casos aparentes de pesca ilegal detectados, resulta evidente que debe mejorarse la vigilancia y el control en las AMP, y en caso de confirmación, se deben aplicar las sanciones correspondientes.** Una prohibición expresa de artes de alto riesgo de impacto con el fondo marino armonizada a nivel nacional sentaría un buen precedente, no sólo para evitar actividades ilegales, sino también para facilitar seguimiento y vigilancia en AMP.

España tiene una conexión especial con el mar y merece rodearse de mares saludables, productivos y resilientes. A nivel nacional se han realizado, y se continúan realizando, enormes esfuerzos con grandes proyectos de conservación marina como LIFE+ INDEMARES y LIFE IP INTEMARES. Dichos proyectos han posicionado al país de forma aventajada mejorando considerablemente su porcentaje de superficie designada como AMP, en comparación con otros países europeos e incluso globalmente. Sin embargo, este éxito aparente queda ensombrecido por una deficiente gestión pesquera que resulta imprescindible comenzar a resolver de inmediato. Sobre todo porque, desde un punto de vista legal, España estaría incurriendo en una infracción recurrente que podría ser objeto de denuncia por acciones que van en contra de obligaciones impuestas por diferentes normativas nacionales y europeas. Solventando esta problemática, la principal nación pesquera de Europa sería además líder en conservación marina a nivel regional e internacional, asegurando un futuro productivo, saludable y sostenible para el medio marino en España.

Referencias

- 1 Oceana, elaboración propia en base a datos proporcionados por: European Environment Agency. (2020). *Downloadable data about Europe's environment* [Conjunto de datos]. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/>
- 2 European Environment Agency. (2019). *Marine messages II: Navigating the course towards clean, healthy and productive seas through implementation of an ecosystem-based approach*. <https://www.eea.europa.eu/publications/marine-messages-2/file>
- 3 Aronsson, M., Bailly Maitre, G., Gavilan, L.-P., & Richard, D. (2014). *Draft pre-scoping document for the marine regions, First part: Core document*. ETC/BD report for the EEA. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/documents/first_marine_biogeographical_process_seminar/prescop_doc_marine_en.pdf
- 4 European Environment Agency. (2020). *State of nature in the EU. Results from reporting under the nature directives 2013– 2018* (EEA Report No 10/2020). <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>
- 5 Perry, A. L., Blanco, J., Fournier, N., Garcia, S., & Marín, P. (2020). *Unmanaged = Unprotected: Europe's marine paper parks*. Oceana, Brussels. https://europe.oceana.org/sites/default/files/oceana_2020_unmanaged_equals_unprotected_marine_paper_parks.pdf
- 6 Oceana, datos no publicados.
- 7 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (24 de septiembre de 2020). *España avanza en el cumplimiento de los objetivos nacionales e internacionales de conservación marina* [Nota de prensa]. <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/esp%C3%B1a-avanza-en-el-cumplimiento-de-los-objetivos-nacionales-e-internacionales-de-conservaci%C3%B3n-marina/tcm:30-512162>
- 8 Confederación Española de Pesca. (2019). *Informe del sector pesquero español 2019*. <https://cepesca.es/wp-content/uploads/2019/06/INFORME-SECTOR-PESQUERO-ESPAN%CC%83OL-2019.pdf>
- 9 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2021). *La flota española - Situación a 31 de diciembre de 2020*. https://www.mapa.gob.es/es/pesca/temas/registro-flota/catalogo-flota-19-04-2021_tcm30-556538.pdf
- 10 Sala, A., Notti, E., Bonanomi, S., Pulcinella, J., & Colombelli, A. (2019). *Trawling in the Mediterranean: an exploration of empirical relations connecting fishing gears, otterboards and propulsive characteristics of fishing vessels*. *Frontiers in Marine Science*, 6, 534. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00534>
- 11 Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE núm. 299, de 14 de diciembre de 2007).
- 12 European Environment Agency. (s.f.). *Natura 2000 data - the European network of protected sites* [Conjunto de datos]. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-12>
- 13 Decisión de Ejecución (UE) 2016/2328 de la Comisión de 9 de diciembre de 2016 por la que se adopta la décima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (Diario Oficial de la Unión Europea L 353, 23 de diciembre de 2016).
- 14 Real Decreto 632/1993, de 3 de mayo, por el que se regula el ejercicio de la pesca de «arrastre de fondo» en el golfo de Cádiz (BOE núm. 118, de 18 de mayo de 1993).
- 15 Reglamento (CE) n.º 1967/2006 del Consejo de 21 de diciembre de 2006 relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo y por el que se modifica el Reglamento (CEE) n.º 2847/93 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1626/94 (Diario Oficial de la Unión Europea L 409/11, de 30 de diciembre de 2006).
- 16 Reglamento (UE) 2016/2336 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016 por el que se establecen condiciones específicas aplicables a la pesca de poblaciones de aguas profundas en el Atlántico Nororiental y disposiciones relativas a la pesca en aguas internacionales del Atlántico Nororiental, y se deroga el Reglamento (CE) n.º 2347/2002 del Consejo (Diario Oficial de la Unión Europea L 354/1, de 23 de diciembre de 2016).
- 17 The N2K Group – European Economic Interest Group. (2014). *Overview of the potential interactions and impacts of commercial fishing methods on marine habitats and species protected under the EU Habitats Directive*. <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/marine/docs/Fisheries%20interactions.pdf>
- 18 Todas y cada una de las referencias a “pesca” deben entenderse en el contexto del algoritmo de detección de pesca de Global Fishing Watch (GFW), que es el mejor esfuerzo para determinar el “esfuerzo de pesca aparente” en función de los datos de velocidad y dirección del barco del Sistema de identificación automática (AIS) recopilados. Dado que los datos AIS varían en integridad, precisión y calidad, y el algoritmo de detección de pesca es una estimación estadística de la actividad pesquera aparente, es posible que no se identifique algún esfuerzo de pesca y, a la inversa, que algún esfuerzo de pesca identificado no sea pesquero. Por estas razones, GFW califica todas las designaciones de esfuerzo pesquero de embarcaciones, incluidos los sinónimos del término “esfuerzo pesquero”, como “pesca” o “actividad pesquera”, como “aparente” en lugar de cierta. GFW está tomando medidas para asegurarse de que las designaciones de esfuerzo de pesca sean lo más precisas posible.
- 19 European Commission. (s.f.) *European Fleet Register 1.0.8.8* [Conjunto de datos]. https://webgate.ec.europa.eu/fleet-europa/search_en
- 20 Orden APA/441/2019, de 9 de abril, por la que se modifica la Orden AAA/2536/2015, de 30 de noviembre, por la que se regulan las artes y modalidades de pesca marítima y se establece un plan de gestión para los buques de los censos del Caladero Nacional Canario (BOE núm. 91, de 16 de abril de 2019).
- 21 de la Torre, A., Aguilar, R., Serrano, A., García, S., Fernández, ... & Sagarminaga, R. (2014). *Sur de Almería - Seco de los Olivos*. Proyecto LIFE+ INDEMARES. Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. https://www.indemares.es/sites/default/files/sur_de_almeria_-_seco_de_los_olivos.pdf
- 22 Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía, Federación Andaluza de Asociaciones Pesqueras, & Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores. (2016). *Especies objetivo y medidas de gestión para las pesquerías de arrastre de fondo, cerco y artes menores de la zona GSA-1 Andalucía 2016-2020*. https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/20170915_Documento%20Diciembre%202016%20def%20Medidas%20Gesttion%20GSA-1_ESPA%C3%91OL.pdf
- 23 European Commission. (2013). *Interpretation manual of European Union habitats*. EU 28. https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf

- ²⁴ Domínguez-Carrió, C., Requena, S., & Gili, J. M. (2014). *Sistema de Cañones Submarinos Occidentales del Golfo de León*. Proyecto LIFE+ INDEMARES. Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. https://www.indemares.es/sites/default/files/sistema_de_canones_submarinos_occidentales_del_golfo_de_leon.pdf
- ²⁵ VVAA. (2014). *Propuesta de inclusión de tres nuevos hábitats marinos en el anejo I de la Directiva Hábitats*. Proyecto LIFE+ INDEMARES. Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. https://www.indemares.es/sites/default/files/propuesta_nuevos_habitats_dh.pdf
- ²⁶ Sánchez, F., Gómez-Ballesteros, M., González-Pola, C., Punzón, A. (2014). *Sistema de cañones submarinos de Avilés*. Proyecto LIFE+ INDEMARES. Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. https://www.indemares.es/sites/default/files/sistema_de_canones_submarinos_de_aviles.pdf
- ²⁷ Díaz del Río, V., Bruque, G., Fernández-Salas, L. M., Rueda, J.L., González, E., ... & Arcos, J. M. (2014). *Volcanes de fango del golfo de Cádiz*. Proyecto LIFE+ INDEMARES. Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. https://www.indemares.es/sites/default/files/volcanes_de_fango_del_golfo_de_cadiz.pdf
- ²⁸ Barberá, C., Arcos, J. M., Druet, M., Grinyó, J., Requena, S., Gili, J. M., ... & Campillos, M. (2014). *Canal de Menorca*. Proyecto LIFE+INDEMARES. Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. https://www.indemares.es/sites/default/files/canal_de_menorca.pdf
- ²⁹ Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (s.f.). *Ficha ZEC El Cachucho*. https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/biodiversidad-marina/Ficha_ZEC_El_Cachucho_tcm30-521072.pdf
- ³⁰ Orden PRE/969/2008, de 3 de abril, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, por el que se adoptan medidas para la protección de la zona marina «El Cachucho» (BOE núm. 86, de 9 de abril de 2008).
- ³¹ Real Decreto 1629/2011, de 14 de noviembre, por el que se declara como Área Marina Protegida y como Zona Especial de Conservación el espacio marino de El Cachucho, y se aprueban las correspondientes medidas de conservación (BOE núm. 295, de 8 de diciembre de 2011).
- ³² Real Decreto 686/2021, de 3 de agosto, por el que se amplía el Área Marina Protegida «El Cachucho» y se aprueba su segundo plan de gestión (BOE núm. 185, de 4 de agosto de 2021).
- ³³ Orden AAA/1366/2016, de 4 de agosto, por la que se declaran zonas especiales de conservación de lugares de importancia comunitaria de la Región Marina Mediterránea de la Red Natura 2000, se aprueban sus correspondientes medidas de conservación y se propone la ampliación de los límites geográficos de dos lugares de importancia comunitaria (BOE núm. 193, de 11 de agosto de 2016).
- ³⁴ Orden AAA/1479/2016, de 7 de septiembre, por la que se establece una zona protegida de pesca en el área del Canal de Menorca y se modifica la Orden AAA/1504/2014, de 30 de julio, por la que se establecen zonas protegidas de pesca sobre determinados fondos montañosos del Canal de Mallorca y al este del Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera (BOE núm. 224, de 16 de septiembre de 2016).
- ³⁵ Ministerio de Agricultura, Pesca, y Alimentación. (s.f.). *Registro General de la Flota Pesquera*. <https://servicio.pesca.mapama.es/censo/ConsultaBuqueRegistro/Buques/Search>
- ³⁶ Cadiou, G., Boudouresque, C. F., Bonhomme, P., & Le Diréach, L. (2009). The management of artisanal fishing within the Marine Protected Area of the Port-Cros National Park (northwest Mediterranean Sea): a success story?. *ICES Journal of marine science*, 66(1), 41-49. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsn188>
- ³⁷ ClientEarth. (2014). *Revised approach to fishing in European Marine Sites: A status report*. <https://www.documents.clientearth.org/wp-content/uploads/library/2014-12-01-revised-approach-to-fishing-in-european-marine-sites-a-status-report-ce-en.pdf>
- ³⁸ Sala, E., & Giakoumi, S. (2018). No-take marine reserves are the most effective protected areas in the ocean. *ICES Journal of Marine Science*, 75(3), 1166-1168. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsx059>
- ³⁹ Sala, E., Mayorga, J., Bradley, D., Cabral, R. B., Atwood, T. B., Auber, A., ... & Lubchenco, J. (2021). Protecting the global ocean for biodiversity, food and climate. *Nature*, 592(7854), 397-402. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03371-z>
- ⁴⁰ Gobierno de España. (2020). *Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba la Declaración del Gobierno ante la Emergencia Climática y Ambiental*. https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/resumenes/Documents/2020/210120-Declaracion_emergencia-climatica.pdf
- ⁴¹ Farriols, M. T., Ordines, F., Somerfield, P. J., Pasqual, C., Hidalgo, M., ... & Massutí, E. (2017). Bottom trawl impacts on Mediterranean demersal fish diversity: Not so obvious or are we too late? *Continental Shelf Research*, 137, 84-102. <https://doi.org/10.1016/j.csr.2016.11.011>
- ⁴² Maynou, F., & Cartes, J. E. (2011). Effects of trawling on fish and invertebrates from deep-sea coral facies of *Isidella elongata* in the western Mediterranean. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 92(7), 1501-1507. <https://doi.org/10.1017/S0025315411001603>
- ⁴³ Palanques, A., Martín, J., Puig, P., Guillén, J., Company, J. B., & Sardà, F. (2006). Evidence of sediment gravity flows induced by trawling in the Palamós (Fonera) submarine canyon (northwestern Mediterranean). *Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers*, 53(2), 201-214. <https://doi.org/10.1016/j.dsr.2005.10.003>
- ⁴⁴ Pikesley, S. K., Solandt, J. L., Trundle, C., & Witt, M. J. (2021). Benefits beyond 'features': Cooperative monitoring highlights MPA value for enhanced seabed integrity. *Marine Policy*, 134, 104801. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104801>
- ⁴⁵ Haines, R., Russi, D., Haines, R., & Pantzar, M. (2018). *Study on Economic Benefits of MPAs. Final report*. Luxembourg, European Commission. <https://doi.org/10.2826/449575>
- ⁴⁶ Belgrano, A., Novaglio, C., Svedäng, H., Villasante, S., Melián, C. J., Blenckner, T., ... & Tönnesson, K. (2021). Mapping and evaluating Marine Protected Areas and Ecosystem Services: a transdisciplinary Delphi forecasting process framework. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 9, 210. <https://doi.org/10.3389/fevo.2021.652492>

 El Hierro, España. Pesca artesanal.

© OCEANA / Carlos Minguell



Contacto

Oficina Central - Madrid, España

✉ Email: europa@oceana.org

Oficina EU - Bruselas, Bélgica

✉ Email: brussels@oceana.org

**Oficina Mar del Norte y Báltico -
Copenhague, Dinamarca**

✉ Email: copenhagen@oceana.org

**Oficina Reino Unido -
Londres, Reino Unido**

✉ Email: oceanuk@oceana.org

Sigue @OceanaEurope en



Facebook



Instagram



Twitter

OCEANA Protegiendo los
Océanos del Mundo