

# Estrategia de seguimiento de especies comerciales y programas de seguimiento asociados



Estrategias de seguimiento

## SEGUNDO CICLO 2018-2024



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOCRÁTICO



Plan de  
Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia

ESTRATEGIAS  
MARINAS  
Protegiendo el mar para todos



# ÍNDICE

ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO - ESPECIES EXPLOTADAS COMERCIALMENTE	1
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO EC-1	4
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO EC-2	9

**ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO - ESPECIES EXPLOTADAS COMERCIALMENTE**

<b>1. Código de la estrategia</b>	ES-EC
<b>2. Organización que reporta</b>	MITERD, a través de la Subdirección General para la Protección del Mar de la Dirección General de la Costa y el Mar
<b>3. Descriptor</b>	D3- PECES Y MOLUSCOS EXPLOTADOS COMERCIALMENTE

**4. Descripción de la estrategia**

El objetivo general de la Estrategia de Seguimiento de Especies Comerciales (EC) es la monitorización del estado de las pesquerías comerciales en su progreso hacia el buen estado ambiental (BEA), tal y como ha sido definido para el Descriptor 3.

Para las especies de peces y mariscos explotados comercialmente dentro del ámbito geográfico de las demarcaciones marinas españolas, el Programa de Seguimiento propuesto se basa en los programas existentes para la gestión de stocks en el marco de la Política Pesquera Común (PPC), y en los programas nacionales y autonómicos de seguimiento en curso para el caso de poblaciones no consideradas en la PPC. Todos estos programas de seguimiento, que se actualizarán cuando sea necesario a la luz de los nuevos conocimientos (por ejemplo, ampliando el número de stocks para los que se disponga de indicadores principales o secundarios, incrementando así la representatividad de las especies consideradas en cada demarcación marina), proporcionarán una base sólida en respuesta a los requisitos de seguimiento del Descriptor 3 de la Ley 41,2010 (y, por extensión, de la DMEM) y series de datos consolidados para evaluar el progreso hacia los objetivos marcados por España respecto a este descriptor cualitativo del BEA. Estos objetivos reflejan los compromisos acordados en el marco de la PPC para llegar a una pesca sostenible y para alcanzar niveles poblacionales seguros en los recursos marinos explotados comercialmente.

La propuesta de Estrategia de Seguimiento de Especies Comerciales se encuentra subdividida en dos programas específicos:

- **EC-1** Especies explotadas comercialmente, que reúne aquellos programas encaminados al monitoreo de los stocks gestionados en el marco de la PPC, tanto a un nivel general como de Demarcación Marina, siendo elementos integrantes del Programa Nacional de Datos Básicos (PNDB).
- **EC-2** Especies explotadas comercialmente - Datos adicionales, donde se encuadran los programas nacionales y autonómicos destinados al seguimiento de pesquerías no consideradas en la PPC, normalmente con un componente geográfico localizado.

**Actividades y presiones:**

El descriptor 3, evalúa el estado de las poblaciones sometidas a explotación pesquera. La huella de esta actividad, se analiza en el programa transversal de actividades humanas denominado programa A-13.

**Estado e impacto:**

El estado del Descriptor 3 se tratará de analizar a través de los indicadores propuestos en los programas de seguimiento EC, que son los mismos que utiliza la PPC. De esta forma se tratará de evaluar el estado de los stocks pesqueros, de forma coordinada entre ambas políticas.

**Objetivos y medidas:**

Los datos y evaluaciones de los indicadores de los programas de seguimiento mencionados anteriormente, así como los indicadores operativos, de presión y de estado atribuibles a los objetivos ambientales, contribuirán a realizar un seguimiento del grado de alcance de los objetivos ambientales y medidas relativas al descriptor 3.



5. Autoridad Competente	MITERD
6. Autoridad responsable	MAPA/CCAA
<b>7. Relación</b>	
Relación contractual entre diversas entidades públicas: MITERD, MAPA Y CCAA de carácter gestor y responsable del seguimiento de Estrategias Marinas, y el IEO como institución de carácter científico	
<b>8. Cooperación regional</b>	
El Marco de Recopilación de Datos (DCF, establecido mediante el Reglamento (CE) 199,2008 del Consejo de 25 de febrero) ha sido designado como un programa internacional de seguimiento coordinado entre los diferentes Estados marítimos de la Unión Europea. En el Mediterráneo, además del DCF, es también notable el trabajo que está realizando la CGPM en colaboración con el proceso del ECAP para el acuerdo de indicadores comunes.	
<b>9. Objetivos ambientales relacionados</b>	
<p>Demarcación noratlántica: A.N.3., A.N.6., C.L.3., C.N.5., C.N.9., C.N.17.          Demarcación sudatlántica: A.S.3., A.S.6., C.S.3., C.S.5., C.S.9., C.S.17.          Demarcación canaria: A.C.3., A.C.6., C.C.9., C.C.10., C.C.14., C.C.21.          Demarcación Estrecho y Alborán: A.E.3., A.E.6., C.E.3., C.E.5., C.E.9., C.E.17          Demarcación levantino-balear: A.L.3., A.L.6., C.L.3., C.L.5., C.L.9., C.L.17</p>	
<b>10. Medidas relacionadas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EC1:</b> Paralizaciones definitivas en base al plan de acción de la flota</li> <li>• <b>EC2.</b> Cese temporal de la actividad (según art 33 del Reg. FEMP)</li> <li>• <b>EC4.</b> Acciones orientadas al cumplimiento de la política de descartes</li> <li>• <b>EC5.</b> Fomento de colaboración entre científicos y sector pesquero</li> <li>• <b>EC6.</b> Actuaciones relacionadas con el mantenimiento del Programa Nacional de Datos Básicos (Artículo 77)</li> <li>• <b>EC7.</b> Refuerzo de las labores de control (artículo 76)</li> <li>• <b>EC8.</b> Reducción de la cuota de pesca de coral rojo por persona y año (RD 629/2013)</li> <li>• <b>EC9.</b> Plan de gestión para la flota de palangre en el Mediterráneo</li> <li>• <b>EC10.</b> Fomentar los planes de gestión y cogestión de la pesca y el marisqueo en aguas del Mediterráneo (Generalitat de Catalunya)</li> <li>• <b>BIO10.</b> Regulaciones de pesquerías para reducir las capturas accidentales (en base a lo detectado en medida BIO8 y al conocimiento ya disponible)</li> <li>• <b>BIO12.</b> Establecer protocolos que mejoren la supervivencia post-captura específicos para diferentes artes de pesca y asegurar su aplicación</li> <li>• <b>BIO18.</b> Modificación del Real Decreto 347/2011, de 11 de marzo, por el que se regula la pesca marítima de recreo en aguas exteriores</li> <li>• <b>BIO20.</b> Mejora del seguimiento de las pesquerías artesanales (tipo VMS)</li> <li>• <b>BIO41.</b> Exploración de métodos alternativos de captura de crustáceos de bajo impacto en el medio marino</li> <li>• <b>BIO42.</b> Establecimiento de zonas de especial protección libres de arrastre / incremento de zonas de exclusión en áreas de plataforma</li> <li>• <b>EMP9.</b> Análisis de la potencial creación y apoyo a la implementación de una marca de calidad “Red Natura 2000” para favorecer la comercialización de productos y servicios compatibles con los objetivos de gestión de la Red Natura</li> <li>• <b>EMP10.</b> Gestión y seguimiento de espacios protegidos (Reservas marinas)</li> </ul>	



- **EMP11.** Sensibilización / Divulgación en Reservas marinas
- **H2.** Desarrollo de una estrategia de visibilidad y difusión de las EEMM
- **H4.** Programa de difusión en colegios
- **H5.** Proyecto ACTIONMED: Action Plans for Integrated Regional Monitoring Programmes, Coordinated Programmes of Measures and Addressing Data and Knowledge Gaps in Mediterranean Sea
- **H6.** IIT “Mar Menor”
- **H10.** Programas de formación dirigidos a pescadores, observadores a bordo, personal de redes de varamiento, y formación de gestores de la administración.

#### 11. Momento en el que se ponen en marcha los programas de seguimiento para cubrir los criterios, medidas y objetivos

PdS implementado en 2014

#### 12. Carencias en la implementación de esta Estrategia de seguimiento y plan para avanzar en su aplicación

Descripción de las carencias de la puesta en marcha de los PdS y el plan para completar su establecimiento

**Criterios D3C1 y D3C2 (primarios):** los indicadores identificados en los programas de seguimiento EC1 y EC2 abordan tanto la tasa de mortalidad como la biomasa de reproductores, por lo que ambos criterios, que se calculan también en el marco de la PPC para los diferentes stocks, están cubiertos por esta estrategia de seguimiento.

**Criterio D3C3 (primario):** Los programas de seguimiento actuales no cuentan con indicadores que respondan directamente a La distribución por edades y tallas de los individuos de las poblaciones de las especies explotadas comercialmente. Sin embargo, entre los parámetros a recoger en las campañas, sí figuran Distribución por edad (AGE-D), y Distribución por tallas (SIZE-D), que en un futuro podrían alimentar este criterio.

Es de destacar que, aunque se trata de alinear este descriptor al máximo con la PPC, al utilizar los dos criterios primarios (D3C1 y D3C2 con el criterio OOA0) en la DMEM, los resultados pueden no ser plenamente coincidentes debido a las diferencias en los criterios de integración aplicados.

#### 13. Programas de seguimiento

- **ES-EC-1:** Especies explotadas comercialmente
- **ES-EC-2:** Especies explotadas comercialmente - Datos adicionales



PROGRAMA DE SEGUIMIENTO EC-1		
1. Código	ES-EC-1_EspeciesComerciales	
2. Nombre	Especies explotadas comercialmente	
3. Autoridad responsable	MITERD	
4. Entidad ejecutora	IEO / Fundación AZTI-Tecnalia / CSIC	
5. Fecha de inicio y fin		
2009/En curso		
6. Tipo de actualización	<input type="checkbox"/> Mismo programa que en 2014 <input checked="" type="checkbox"/> Modificación del programa de 2014 <input type="checkbox"/> Nuevo programa <input type="checkbox"/> Programa extinto	
7. Subprogramas de primer ciclo	ABIES-NOR-EC-1_EspeciesComerciales ABIES-SUD-EC-1_EspeciesComerciales AMAES-CAN-EC-1_EspeciesComerciales MWEES-ESAL-EC-1_EspeciesComerciales MWEES-LEBA-EC-1_EspeciesComerciales	
8. Tipo de seguimiento		
<input checked="" type="checkbox"/> Muestreo mar adentro	<input checked="" type="checkbox"/> Muestreo en la costa	<input type="checkbox"/> Muestreo en tierra/playa
<input type="checkbox"/> Vigilancia remota	<input type="checkbox"/> Imágenes satélite	<input type="checkbox"/> Ortofotos
<input checked="" type="checkbox"/> Modelo numérico	<input type="checkbox"/> Modelo ecológico	<input type="checkbox"/> Observación visual
<input checked="" type="checkbox"/> Recopilación de datos administrativos		<input type="checkbox"/> Otros: .....
9. Descripción		
<p>El programa EC-1 de especies comerciales, reúne las actividades de seguimiento del estado de los stocks gestionados por la Política Pesquera Común (PPC), tanto a un nivel general como de cada demarcación marina. Se nutre de programas de seguimiento ya existentes.</p> <p>Se detallan a continuación las acciones de seguimiento, diferenciando las que se realizan de forma general en las aguas bajo jurisdicción española, de aquellas otras realizadas exclusivamente en cada una de las cinco demarcaciones marinas definidas por la Ley de protección del medio marino.</p> <p><b>a. Acciones de alcance nacional (nombre, autoridad competente):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Nacional de Datos Básicos (PNDB, MAPA): programa plurianual elaborado en aplicación del Marco de Recopilación de Datos de la UE (DCF), establecido por el Reglamento (CE) 199/2008</li> </ul>		



(actualmente sustituido por el Reglamento (UE) 2017/1004), cuya finalidad es dar cumplimiento a los objetivos de la PPC en lo que respecta a la recopilación, gestión y uso de los datos del sector pesquero y el apoyo al asesoramiento científico. Supone en sí mismo un macro-programa de seguimiento de ámbito nacional, que integra datos primarios procedentes tanto de programas de muestreo de la flota pesquera, de descargas en puerto y de observación de la pesca en la mar, como datos derivados de programas de investigación científica en mar.

- Plan de Recuperación para el Atún Rojo (MAPA).
- Regulación del ejercicio de la pesca con palangre de superficie (MAPA).
- Planes de Gestión de los Caladeros Nacionales (MAPA), a través del cual se obtienen datos sobre los desembarques y esfuerzo pesquero (PNDB) en cada una de las demarcaciones marinas españolas.

**b. Acciones relativas a Demarcaciones particulares (nombre, autoridad de ejecución). Integradas en el PNDB se incluyen las siguientes campañas científicas y acciones de investigación:**

**Demarcación noratlántica**

- DEMERSALES (IEO): campañas anuales de arrastre de fondo, dirigida a la evaluación de especies demersales.
- PELACUS (IEO): campañas de evaluación acústica de especies pelágicas.
- SAREVA, JUREVA y CAREVA (IEO): campañas trienales del Método de Producción Diaria de Huevos (MPDH), dirigidas a la estimación del reclutamiento y abundancia de especies pelágicas.
- BIOMAN (AZTI-Tecnalia): campañas anuales del MPDH dirigidas a la estimación del reclutamiento y abundancia de especies pelágicas, principalmente de la anchoa.

**Demarcación sudatlántica**

- ARSA (IEO): campañas anuales de arrastre de fondo, dirigida a la evaluación de especies demersales.
- ECOCADIZ (IEO): campañas acústicas anuales en el Golfo de Cádiz.
- BOCADEVA (IEO): campañas trienales del Método de Producción Diaria de Huevos en el Golfo de Cádiz dirigidas a la estimación del reclutamiento y abundancia de especies pelágicas principalmente de la anchoa.

**Demarcación Estrecho-Alborán y Demarcación levantino-balear**

- Plan de Gestión Integral para la conservación de los recursos pesqueros en el Mediterráneo (IEO).
- MEDITS (IEO): campañas anuales de arrastre de fondo, dirigidas a la evaluación de especies demersales.
- MEDIAS (IEO): campañas acústicas anuales para la evaluación de pelágicos.
- Plan de seguimiento de la pesquería deportiva de curriacán de altura en el Mediterráneo occidental (MAPA).

**Demarcación canaria** (en esta demarcación se evidencia una especial necesidad de continuar y ampliar las investigaciones y seguimiento de los recursos pesqueros explotados, así como de recopilación de una correcta estadística de capturas y esfuerzo pesquero, para dar respuesta a los indicadores del Descriptor 3)

- Programa “Métier PS SPF\_10.0.0” (IEO): proporciona datos sobre pequeños pelágicos de Canarias.
- Programa “Métier MIS\_DES.0.0.0” (IEO): dirigido a especies demersales cuyo porcentaje supera el 1% de las capturas totales en la Demarcación. También se siguen otras especies de interés comercial, aunque con menor representación en las capturas.
- PECAN (IEO): campañas de evaluación acústica en Canarias.

**10. Objetivo del programa de seguimiento**

<input checked="" type="checkbox"/> Estado/impacto	<input checked="" type="checkbox"/> Presiones en el medio marino	<input type="checkbox"/> Presiones en la fuente
<input checked="" type="checkbox"/> Actividades humanas	<input checked="" type="checkbox"/> Efectividad de las medidas	



<b>11. Áreas Marinas de Evaluación (MRU)</b>		
Demarcación marina noratlántica (ABIES-NOR) Demarcación marina sudatlántica (ABIES-SUD) Demarcación marina canaria (AMAES-CAN) Demarcación marina Estrecho y Alborán (MVEES-ESAL) Demarcación marina levantino-balear (MVEES-LEBA)		
<b>12. Ámbito espacial de aplicación</b>		
<input type="checkbox"/> Ríos o parte terrestre	<input type="checkbox"/> Aguas de transición (DMA)	<input type="checkbox"/> Aguas costeras (DMA)
<input checked="" type="checkbox"/> Aguas territoriales	<input checked="" type="checkbox"/> ZEE	<input type="checkbox"/> Plataforma extendida
<input type="checkbox"/> Aguas fuera jurisdicción		
<b>13. Vínculos con seguimientos de otras directivas y convenios internacionales</b>		
Política Pesquera Común (EU-MAP) Comisión General para las Pesquerías del Mediterráneo (GFCM) Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT) Convenio OSPAR - Coordinated Environmental Monitoring Programme (OSP-CEMP) Convenio de Barcelona - Integrated Monitoring and Assessment Programme (BC-IMAP)		
<b>14. Cooperación regional</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Métodos de seguimiento comunes <input checked="" type="checkbox"/> Estrategias de seguimiento comunes (diseño espacial y temporal de los programas) <input checked="" type="checkbox"/> Recolección de datos coordinada (cada país reporta sus datos) <input type="checkbox"/> Recolección de datos conjunta (reporte multinacional de los datos mediante la misma plataforma)		
<b>15. Características monitoreadas</b>		
Especies comerciales de pescado y marisco (FishCommercial)		
<b>16. Elementos monitorizados</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anchoa (<i>Engraulis encrasicolus</i>) (126426)</li> <li>• Anguila (<i>Anguilla anguilla</i>) (126281)</li> <li>• Atún rojo (<i>Thunnus thynnus</i>) (127029)</li> <li>• Bacaladilla o lirio (<i>Micromesistius poutassou</i>) (126439)</li> <li>• Bonito del norte (<i>Thunnus alalunga</i>) (127026)</li> <li>• Caballa (<i>Scomber scombrus</i>) (127023)</li> <li>• Cigala (<i>Nephrops norvegicus</i>) (107254)</li> <li>• Gallo (<i>Lepidorhombus boschii</i>) (127145)</li> <li>• Gallo del norte (<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>) (127146)</li> <li>• Gamba blanca (<i>Parapenaeus longirostris</i>) (107109)</li> </ul>		





- Gamba roja (*Aristeus antennatus*) (107083)
- Jurel (*Trachurus trachurus*) (126822)
- Listado (*Katsuwonus pelamis*) (127018)
- Merluza (*Merluccius merluccius*) (126484)
- Patudo (*Thunnus obesus*) (127028)
- Pez espada (*Xiphias gladius*) (127094)
- Rape blanco (*Lophius piscatorius*) (126555)
- Rape negro (*Lophius budegassa*) (126554)
- Salmonete de fango (*Mullus barbatus*) (126985)
- Salmonete de roca (*Mullus surmuletus*) (126986)
- Sardina (*Sardina pilchardus*) (126421)
- Tintorera (*Prionace glauca*) (105801)

#### 17. Criterios evaluados (solo cuando se propongan elementos)

- **D3C1** - La tasa de mortalidad por pesca de las poblaciones de las especies explotadas comercialmente se sitúa en valores iguales o inferiores a los niveles que pueden producir el rendimiento máximo sostenible (RMS)
- **D3C2** - La biomasa de reproductores de las poblaciones de las especies explotadas comercialmente se sitúa por encima de los niveles de biomasa que pueden producir el rendimiento máximo sostenible.

#### 18. Indicadores relacionados

- Mortalidad por pesca (EC-F)
- Relación entre captura e índice de biomasa (EC-Tasa de explotación)
- Biomasa de reproductores (Spawning Stock Biomass) (EC-SSB)
- Índices de biomasa (EC-biomasa)

#### 19. Parámetros medidos

- Abundancia (número de individuos) (ABU)
- Distribución por edad (AGE-D)
- Biomasa (BIOM)
- Biomasa del stock reproductor (BIOM-SSB)
- Tasa de mortalidad pesquera (MOR/F)
- Talla (LEN)
- Peso (MASS)
- Distribución por sexos (SEX-D)

#### 20. Metodología

- CFP-001 (International bottom trawl survey in the Mediterranean Manual (Version 9))
- CFP-002 (Common protocol for the Pan-Mediterranean Acoustic Survey (MEDIAS) (v. 2017))
- CFP-003 (SISP 6 - Manual for mackerel and horse mackerel egg surveys, sampling at sea)
- CFP-004 (SISP 15 - Manual of the IBTS North Eastern Atlantic Surveys)
- CFP-007 (SISP 10 - Manual for the International Bottom Trawl Surveys, Revision IX)
- CFP-008 (SISP 9 Manual for International Pelagic Surveys (IPS) - Version 1.00)
- ICC-001 (ICCAT Manual: Data for Assessment and Research)
- OTH (otra)



<b>21. Metodología (si metodología es “otra”)</b>
EU-MAP (Multi Annual Plan – Política Pesquera Común): determina los elementos (stocks) cuyo seguimiento es obligatorio y la frecuencia de muestreos exigida.
<b>22. Resolución espacial (densidad de muestreo o % de área cubierta)</b>
Los stocks seleccionados (elementos) son representativos del 100% de la demarcación marina en la que están presentes.
<b>23. Frecuencia de muestreo</b>
Los valores de los parámetros que sirven para el seguimiento de los criterios proceden de evaluaciones realizadas por las organizaciones regionales de pesca competentes, no son muestreos. La frecuencia de las evaluaciones es generalmente anual, aunque en algunos casos puede darse cada 2-3 años o, de manera excepcional, cada 6 años.
<b>24. Información adicional</b>
Este programa da cumplimiento a los objetivos de la PPC en lo que respecta a la recopilación, gestión y uso de los datos del sector pesquero y el apoyo al asesoramiento científico. Los rangos de distribución de los stocks explotados no son necesariamente coincidentes con los límites de las demarcaciones. En el caso de los indicadores EC-F (mortalidad por pesca) y EC-SSB (biomasa de reproductores), al proceder éstos de las evaluaciones analíticas de cada stock en la totalidad de su rango, dicho problema desaparece.
<b>25. Escala de agregación de los datos</b>
Los datos son agregados al nivel de las áreas de gestión (áreas ICES, sub-áreas Geográficas GFCM y áreas de ICCAT) sobre las que se basan las delimitaciones de los distintos stocks / poblaciones (elementos).
<b>26. Naturaleza de los datos que se harán públicos</b>
Datos procesados
<b>27. Acceso a los datos</b>
<a href="http://barretosm.md.ieo.es/arcgis/rest/services/MSFD">http://barretosm.md.ieo.es/arcgis/rest/services/MSFD</a>
<b>28. Aseguramiento de la calidad</b>
Otros estándares: el aplicado por las autoridades competentes en la ejecución de la actividad, que sigue las recomendaciones de los grupos de expertos internacionales.
<b>29. Control de calidad</b>
Otros controles de calidad: el aplicado por las autoridades competentes en la ejecución de la actividad.



PROGRAMA DE SEGUIMIENTO EC-2		
1. Código	ES-EC-2_DatosAdicionales	
2. Nombre	Especies explotadas comercialmente - Datos adicionales	
3. Autoridad responsable	MITERD/CCAA/OAPN	
4. Entidad ejecutora	CCAA/OAPN	
5. Fecha de inicio y fin		
2009/En curso		
6. Tipo de actualización	<input type="checkbox"/> Mismo programa que en 2014 <input checked="" type="checkbox"/> Modificación del programa de 2014 <input type="checkbox"/> Nuevo programa <input type="checkbox"/> Programa extinto	
7. Subprogramas de primer ciclo	ABIES-NOR-EC-2_DatosAdicionales ABIES-SUD-EC-2_DatosAdicionales AMAES-CAN-EC-2_DatosAdicionales MWEES-ESAL-EC-2_DatosAdicionales MWEES-LEBA-EC-2_DatosAdicionales	
8. Tipo de seguimiento		
<input type="checkbox"/> Muestreo mar adentro	<input checked="" type="checkbox"/> Muestreo en la costa	<input checked="" type="checkbox"/> Muestreo en tierra/playa
<input checked="" type="checkbox"/> Vigilancia remota	<input type="checkbox"/> Imágenes satélite	<input type="checkbox"/> Ortofotos
<input checked="" type="checkbox"/> Modelo numérico	<input type="checkbox"/> Modelo ecológico	<input type="checkbox"/> Observación visual
<input type="checkbox"/> Recopilación de datos administrativos		<input type="checkbox"/> Otros: .....
9. Descripción		
<p>El programa EC-2 recoge los programas nacionales y autonómicos para el seguimiento de pesquerías no gestionadas a través de la Política Pesquera Común (PPC), normalmente con un componente geográfico localizado. Esto incluye los diversos planes de evaluación de recursos marinos o de gestión de pesquerías en el ámbito competencial de las CCAA y los programas de seguimiento relacionados con la pesca en espacios protegidos. En el caso de los espacios marinos protegidos de Islas Chafarinas, parte ampliada de Cabrera e isla de la Graciosa, es el OAPN quien realiza el seguimiento de especies comerciales</p> <p>Se detallan a continuación las acciones de seguimiento, evaluación y gestión de recursos marinos en el ámbito competencial de las CCAA en cada una de las cinco demarcaciones marinas definidas por la Ley de protección del medio marino, indicándose el nombre de la acción y la autoridad competente.</p>		



**Demarcación noratlántica**

- Programa de seguimiento de pesca de bajura (Xunta de Galicia)
- Programa de seguimiento de la actividad de marisqueo (Xunta de Galicia)
- Reservas marinas de interés pesquero (Xunta de Galicia)
- Plan de gestión del pulpo (Principado de Asturias)
- Programas de seguimiento de percebe, almeja fina, erizo, anémona, holoturias y *Gelidium* (Principado de Asturias)
- Plan de explotación de crustáceos: patexo (*Polybius henslowii*), patulate (*Liocarcinus depurator*) y conguito (*Liocarcinus corrugatus*) (Xunta de Galicia)

**Demarcaciones sudatlántica y Estrecho-Alborán**

- Plan de seguimiento de saltón, chirla y coquina (Junta de Andalucía)
- Plan de gestión de la pesquería de rastros o dragas mecanizadas en el Mediterráneo de Andalucía (Junta de Andalucía)
- Plan de gestión de la pesquería de pulpo (Junta de Andalucía)

**Demarcación levantino-balear**

- Programas de seguimiento de la pesca en espacios marinos protegidos (Generalitat de Catalunya)
- Seguimiento de reservas marinas y pesquerías (Govern de les Illes Balears)
- Plan de seguimiento y evaluación de stocks pesqueros (Generalitat Valenciana)
- Plan de gestión de la pesca de moluscos bivalvos mediante dragas (Generalitat Valenciana)
- Regulación de actividades pesqueras en reservas marinas y áreas protegidas (Generalitat Valenciana, Govern de les Illes Balears, Generalitat de Catalunya)

**Demarcación canaria**

- Seguimiento de la actividad pesquera artesanal en Canarias
- Seguimiento y regulación de actividades pesqueras en reservas marinas

La integración de los resultados de este programa de seguimiento necesitará reforzar la coordinación entre Comunidades Autónomas y de éstas con la Administración General del Estado, así como la estandarización de los métodos empleados. Para ello se creará un grupo de trabajo.

**10. Objetivo del programa de seguimiento**

<input checked="" type="checkbox"/> Estado/impacto	<input checked="" type="checkbox"/> Presiones en el medio marino	<input type="checkbox"/> Presiones en la fuente
<input checked="" type="checkbox"/> Actividades humanas	<input checked="" type="checkbox"/> Efectividad de las medidas	

**11. Áreas Marinas de Evaluación (MRU)**

- Demarcación marina noratlántica (ABIES-NOR)
- Demarcación marina sudatlántica (ABIES-SUD)
- Demarcación marina canaria (AMAES-CAN)
- Demarcación marina Estrecho y Alborán (MVEES-ESAL)
- Demarcación marina levantino-balear (MVEES-LEBA)



12. Ámbito espacial de aplicación		
<input type="checkbox"/> Ríos o parte terrestre	<input checked="" type="checkbox"/> Aguas de transición (DMA)	<input checked="" type="checkbox"/> Aguas costeras (DMA)
<input type="checkbox"/> Aguas territoriales	<input type="checkbox"/> ZEE	<input type="checkbox"/> Plataforma extendida
<input type="checkbox"/> Aguas fuera jurisdicción		
13. Vínculos con seguimientos de otras directivas y convenios internacionales		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de seguimiento para el cumplimiento de la legislación nacional (National)</li> </ul>		
14. Cooperación regional		
<input type="checkbox"/> Métodos de seguimiento comunes <input type="checkbox"/> Estrategias de seguimiento comunes (diseño espacial y temporal de los programas) <input type="checkbox"/> Recolección de datos coordinada (cada país reporta sus datos) <input type="checkbox"/> Recolección de datos conjunta (reporte multinacional de los datos mediante la misma plataforma)		
15. Características monitoreadas		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especies comerciales de pescado y marisco (FishCommercial)</li> </ul>		
16. Elementos monitorizados		
<p>Stocks sometidos a extracción en aguas costeras y de transición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algas rojas (<i>Gelidium spp</i> - 839160)</li> <li>• Almeja fina (<i>Ruditapes decussatus</i> - 231749)</li> <li>• Anémona u ortiguilla (<i>Anemonia viridis</i>) (231858)</li> <li>• Chirla (<i>Chamelea gallina</i> - 141907)</li> <li>• Congito (<i>Liocarcinus corrugatus</i> - 107386)</li> <li>• Coquina (<i>Donax trunculus</i> - 137906)</li> <li>• Erizo (<i>Paracentrotus lividus</i> - 124316)</li> <li>• Patexo (<i>Polybius henslowii</i> - 107399)</li> <li>• Patulate (<i>Liocarcinus depurator</i> - 107387)</li> <li>• Pepino de mar (<i>Holoturia forskhali</i> - 530657)</li> <li>• Percebe (<i>Pollicipes pollicipes</i>) - 106176)</li> <li>• Pulpo (<i>Octopus vulgaris</i> - 140605)</li> <li>• Saltón (<i>Gymnammodytes cicerelus</i> - 126753)</li> <li>• Vieja (<i>Sparisoma cretense</i> - 231441)</li> </ul>		
17. Criterios evaluados (solo cuando se propongan elementos)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D3C1</b> - La tasa de mortalidad por pesca de las poblaciones de las especies explotadas comercialmente se sitúa en valores iguales o inferiores a los niveles que pueden producir el rendimiento máximo sostenible (RMS)</li> <li>• <b>D3C2</b> - La biomasa de reproductores de las poblaciones de las especies explotadas comercialmente se sitúa por encima de los niveles de biomasa que pueden producir el rendimiento máximo sostenible.</li> </ul>		



<b>18. Indicadores relacionados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mortalidad por pesca (EC-F)</li><li>• Relación entre captura e índice de biomasa (EC-Tasa de explotación)</li><li>• Spawning Stock Biomass (SSB) (EC-SSB)</li><li>• Índice de biomasa del stock (EC-BIOMASA)</li></ul>
<b>19. Parámetros medidos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Abundancia (índice de número de individuos) (ABU)</li><li>• Distribución por edad (AGE-D)</li><li>• Distribución por tallas (SIZE-D)</li><li>• Biomasa (índice) (BIOM)</li><li>• Biomasa del stock reproductor (BIOM-SSB)</li><li>• Captura por unidad de esfuerzo (CPUE)</li><li>• Tasa de mortalidad pesquera (F)</li><li>• Talla (LEN)</li><li>• Peso (MASS)</li><li>• Distribución por sexos (SEX-D)</li><li>• Otros: Esfuerzo de pesca, captura (o desembarque)</li></ul>
<b>20. Metodología</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Otra (OTH)</li></ul>
<b>21. Metodología (si metodología es “otra”)</b>
<p>Se utilizará la información suministrada por las CCAA que tengan en marcha planes de evaluación o de gestión de recursos marinos vivos en el ejercicio de sus competencias en materia pesquera, dentro del marco de la colaboración con la SGP y de los institutos de investigación con los que se hayan suscritos convenios. El programa aglutinará los programas autonómicos existentes.</p> <p>Será necesario integrar los programas en curso para cubrir la totalidad de las demarcaciones marinas españolas, en particular en lo que se refiere a las especies marisqueras, a los cefalópodos de distribución costera y a las algas. Los actuales programas de seguimiento, aplicados en aguas interiores y flotas artesanales, cuando existen, toman la forma de evaluación de los stocks/poblaciones a un nivel autonómico e incluso local (zonas de producción de invertebrados de su competencia o como parte de seguimientos relacionados con la DMA), no llevándose a cabo, investigaciones a escala nacional. Su integración en los programas de seguimiento precisará de una mayor coordinación entre las CCAA y la Administración General del Estado, así como de una estandarización metodológica.</p>
<b>22. Resolución espacial (densidad de muestreo o % de área cubierta)</b>
<p>El programa cubre un pequeño porcentaje de las pesquerías litorales españolas, pero aumenta hasta casi el 100% en especies cuya distribución es local.</p>
<b>23. Frecuencia de muestreo</b>
<p>La que sea necesaria según el tipo de especie y los requerimientos de cada de tipo de evaluación</p>



<b>24. Información adicional</b>
El programa tiene como objetivo la monitorización de pesquerías no consideradas en la Política Pesquera Común (PPC), para ofrecer una visión más completa del descriptor 3 del BEA.
<b>25. Escala de agregación de los datos</b>
Estatal y demarcación marina
<b>26. Naturaleza de los datos que se harán públicos</b>
Datos procesados
<b>27. Acceso a los datos</b>
<a href="http://infomar.cedex.es/datos">http://infomar.cedex.es/datos</a>
<b>28. Aseguramiento de la calidad</b>
Otros estándares: el aplicado por las autoridades competentes en la ejecución de la actividad, que sigue las recomendaciones de los grupos de expertos internacionales.
<b>29. Control de calidad</b>
Otros controles de calidad: el aplicado por las autoridades competentes en la ejecución de la actividad.

# ESTRATEGIAS MARINAS

Protegiendo el mar para todos



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de  
Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia