

# Estrategias Marinas de España

## EsMarEs

"Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos"



estrategias marinas

**PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO  
SEGUNDO CICLO (2018-2024)**

**Estrategia de seguimiento de contaminantes en el pescado  
y programa de seguimiento asociado**

## ÍNDICE

ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO – CONTAMINANTES EN EL PESCADO .....	1
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO CP-1.....	4



## ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO – CONTAMINANTES EN EL PESCADO

1. Código de la estrategia	ES-CP
2. Organización que reporta	MITERD, a través de la Subdirección General para la Protección del Mar de la Dirección General de la Costa y el Mar
3. Descriptor	D9- CONTAMINANTES EN PRODUCTOS PARA CONSUMO HUMANO
4. Descripción de la estrategia	

El criterio sobre el BEA aplicable para el descriptor 9 es que los contaminantes presentes en el pescado y otros productos de la pesca destinados al consumo humano no superen los niveles establecidos por la normativa comunitaria o por otras normas pertinentes. Para ello se debe controlar en los tejidos comestibles (músculo o tejido muscular, hígado, huevas, carne y partes blandas, según proceda) de peces, crustáceos, moluscos y equinodermos, así como en algas, que se hayan capturado o recogido en la naturaleza, la posible presencia de sustancias y microorganismos para los que se hayan establecido a escala europea, nacional o regional unos niveles máximos que deban respetarse en los productos destinados al consumo humano.

Existen un gran número de sustancias químicas que son tóxicas, persistentes y bioacumulables en el pescado y en otros productos de la pesca (crustáceos, moluscos bivalvos, cefalópodos, equinodermos, gasterópodos marinos y algas) obtenidos en la naturaleza, por lo que la normativa es muy extensa. No obstante, desde el punto de vista de la implantación de las estrategias marinas de cara a alcanzar el Buen Estado Ambiental, los Reglamentos que establecen contenidos máximos y por tanto son de aplicación, son los siguientes:

El Reglamento (CE) nº 1881/2006 y sus modificaciones por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios, establece los contenidos máximos permitidos (CMP) para los siguientes contaminantes:

- Metales: cadmio (Cd), mercurio (Hg), plomo (Pb).
- Suma de dioxinas (PCDDs/Fs), suma de dioxinas y policlorobifenilos similares a dioxinas (DL-PCBs) y suma de policlorobifenilos no similares a las dioxinas (NDL-PCBs) (congéneres 28, 52, 101, 138, 153 y 180).
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs): benzo(a)pireno y suma de 4 HAPs (benzo(a)pireno, benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno y criseno).

El Reglamento (CE) nº 853/2004 por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal delimita el contenido de biotoxinas marinas en moluscos bivalvos y el Reglamento (CE) nº 2073/2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, determinan la calidad microbiológica estableciendo límites máximos para *Escherichia coli*, y *Salmonella* en moluscos bivalvos, gasterópodos marinos, equinodermos y tunicados.

El Reglamento (UE) 2017/625 relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios, controla que los productos de la pesca cumplan con la legislación sobre contaminantes y con los criterios microbiológicos establecidos. Esta normativa, al establecer límites en las posibles sustancias y microorganismos presentes en el pescado y productos de la pesca, permite desarrollar los programas de seguimiento de los distintos indicadores, basándose en los programas de control existentes. No obstante, estos productos de la pesca no deben proceder de las zonas de producción de cultivos marinos, sino que deben ser especies marinas obtenidas de la naturaleza en caladeros o zonas de extracción existentes en las demarcaciones, con la única excepción de los moluscos bivalvos que se cultivan en zonas clasificadas, ya que los capturados fuera de éstas no pueden ser comercializados para el consumo humano. La utilización de la información procedente de los programas de control alimentario es útil, pero tiene limitaciones. Los datos deben contar con la fiabilidad suficiente acerca de su procedencia geográfica exacta, ya que la ausencia de trazabilidad impide que los indicadores puedan atribuirse a una demarcación marina concreta.



La estrategia consta de un programa de seguimiento:

- CP-1 Contaminantes en el pescado y otros productos de la pesca

### Actividades y presiones:

Como las presiones relacionadas con el descriptor 9 están vinculadas a la entrada de contaminantes en el medio marino vía fluvial, atmosférica o por vertidos directos, de manera similar a las que influyen en el Descriptor 8, el programa de seguimiento de la demarcación marina, debe tener en cuenta, en la medida de lo posible, estas presiones para poder definir las especies representativas del caladero o zona de extracción y la frecuencia de muestreo, pudiendo así, evaluar la variación de los indicadores y su incidencia en el estado ambiental de la demarcación marina.

### Estado e impacto:

La evaluación de este descriptor en las distintas demarcaciones marinas puede reflejar de manera indirecta el estado del medio marino en el que habitan las especies evaluadas.

<b>5. Autoridad Competente</b>	MITERD
<b>6. Autoridad responsable</b>	MITERD/MICO
<b>7. Relación</b>	
Relación de cooperación y coordinación entre dos ministerios: MICO, competente en temas de seguridad alimentaria, y MITERD, competente en la implementación de las estrategias marinas.	
<b>8. Cooperación regional</b>	
Las materias abordadas en la estrategia de contaminantes en el pescado están reguladas a través de varias normativas europeas, identificadas en el apartado de descripción.	
En el ámbito del Convenio de Barcelona (UNEP/MAP), en el proceso del ECAP (Ecosystem Approach), existe un indicador común para este descriptor, el cual se corresponde con los indicadores CP-niv y CP-num, propuestos en el presente documento.	
<b>9. Objetivos ambientales relacionados</b>	
Demarcación noratlántica: B.N.16., C.N.20. Demarcación sudatlántica: B.S.16., C.S.20. Demarcación canaria: B.C.15., C.C.24. Demarcación Estrecho y Alborán: B.E.18., C.E.20 Demarcación levantino-balear: B.L.18., C.L.20	
<b>10. Medidas relacionadas</b>	
No se han establecido medidas concretas para este descriptor.	
<b>11. Momento en el que se ponen en marcha los programas de seguimiento para cubrir los criterios, medidas y objetivos</b>	
PdS implementado en 2014	
<b>12. Carencias en la implementación de esta Estrategia de seguimiento y plan para avanzar en su aplicación</b>	
El criterio D9C1 (primario) nivel de contaminantes presentes en los tejidos comestibles, es abordado a nivel comunitario por la diferentes reglamentos de la normativa europea. Las inspecciones sanitarias son realizadas en las lonjas una vez los productos de la pesca han sido transportados por inspectores de las diferentes CCAA litorales. La	



trazabilidad de las muestras tomadas con la zona de pesca a nivel de demarcación marina es el punto débil que se debe intentar mejorar ya que la normativa de etiquetado de productos pesquero sólo obliga a indicar la zona FAO. La colaboración interministerial, con el Ministerio de Consumo y en concreto con la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, para intentar elevar la cuestión a nivel de la Agencia europea de Seguridad Alimentaria (EFSA en sus siglas en inglés) a nivel DG ENVIRONMENT, en la Comisión en relación con la Directiva estrategias marinas. Además, la relación directa entre la cantidad de contaminantes en los productos de la pesca evaluados a través del criterio D9C1 y la contaminación en el medio marino, no es del todo clara a nivel científico, por lo que los resultados de este descriptor deben interpretarse con cautela.

Con respecto al primer ciclo se ha eliminado el subprograma de seguimiento CP.2, ya que los patógenos en pescado no es algo incluido dentro de los criterios del D9.

### 13. Programas de seguimiento

Programas de seguimiento de la estrategia de seguimiento CONTAMINANTES EN EL PESCADO:

- ES-CP-1: Contaminantes en el pescado y otros productos de la pesca

Programas de seguimiento complementarios:

- ES-CONT-1: Contaminantes en aguas costeras
- ES-CONT-2: Contaminantes en aguas abiertas
- ES-CONT-4: Contaminación accidental



## PROGRAMA DE SEGUIMIENTO CP-1

1. Código	ES-CP-1_ContaminantesPescado
2. Nombre	Contaminantes en el pescado y otros productos de la pesca
3. Autoridad responsable	MITERD
4. Entidad ejecutora	AESAN (MICO)/CCAA
5. Fecha de inicio y fin	2011/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-CP-1_ContaminantesPescado ABIES-SUD-CP-1_ContaminantesPescado AMAES-CAN-CP-1_ContaminantesPescado MWEES-ESAL-CP-1_ContaminantesPescado MWEES-LEVA-CP-1_ContaminantesPescado
8. Tipo de seguimiento	<input type="checkbox"/> Muestreo mar adentro <input 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 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	Los contaminantes presentes en el pescado y otros productos de la pesca destinados al consumo humano no deben superar las cantidades máximas establecidas por la normativa comunitaria o por otras normas pertinentes. Para ello se deben controlar en los partes comestibles de peces, crustáceos, moluscos, equinodermos y algas capturados o recolectados en la naturaleza, a excepción de los moluscos bivalvos, la presencia de cadmio, mercurio, plomo, dioxinas, bifenilos policlorados e hidrocarburos aromáticos policíclicos.
10. Objetivo del programa de seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Estado/impacto <input type="checkbox"/> Presiones en el medio marino <input type="checkbox"/> Presiones en la fuente <input type="checkbox"/> Actividades humanas <input checked="" type="checkbox"/> Efectividad de las medidas
11. Áreas Marinas de Evaluación (MRU)	ABIES-NOR - Demarcación marina noratlántica ABIES-SUD - Demarcación marina sudatlántica AMAES-CAN - Demarcación marina canaria MWEES-ESAL - Demarcación marina Estrecho y Alborán MWEES-LEBA - Demarcación marina levantino-balear
12. Ámbito espacial de aplicación	



- |   |  |   |
|---|--|---|
| <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       |  |   |

## 13. Vínculos con seguimientos de otras directivas y convenios internacionales

- Regulación europea de seguridad alimentaria (EU-FSR)
- Convenio OSPAR - Coordinated Environmental Monitoring Programme (OSP-CEMP)
- Convenio de Barcelona - Integrated Monitoring and Assessment Programme (BC-IMAP)
- Política Pesquera Común (EU-MAP)

## 14. Cooperación regional

- |  |
|--|
| <input checked="" 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) |

\* Ver apartado de metodología

## 15. Características monitorizadas

- Contaminantes en el pescado (PresEnvContSeafood)

## 16. Elementos monitorizados

- PCBs (SCB6/EEA\_33-54-5)
- Mercurio y sus compuestos (CAS\_7439-97-6)
- Cadmio y sus compuestos (CAS\_7440-43-9)
- Plomo y sus compuestos (CAS\_7439-92-1)
- Suma de dioxinas (SumDioxins)
- Benzo(a)pireno (CAS\_50-32-8)

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

- D9C1** - El nivel de contaminantes presentes en los tejidos comestibles (músculos, hígado, huevas, carne u otras partes blandas, según sea apropiado) de pescado y marisco (incluidos peces, crustáceos, moluscos, equinodermos, algas y otras plantas marinas) capturados o cosechados en la naturaleza (excluidos los peces de aleta de la maricultura) no supera los valores del Reglamento 1881/2006 o en su defecto los establecidos en la legislación de los EEMM

## 18. Indicadores relacionados

- Niveles reales de contaminantes detectados en pescado y otros productos de la pesca destinados al consumo humano (CP-niv)
- Frecuencia con la que se sobrepasan los contenidos máximos permitidos de contaminantes en pescado y otros productos de la pesca destinados a consumo humano (CP-frec)
- Número de contaminantes en pescado y en otros productos de la pesca destinados al consumo humano que hayan sobrepasado los contenidos máximos permitidos (CP-num)

## 19. Parámetros medidos

- Concentración en biota - grasa (CONC-B-FA)
- Concentración en biota - hígado (CONC-B-LI)
- Concentración en biota - músculo (CONC-MU)



- Concentración en biota - otro (CONC-OT)

### **20. Metodología**

- Otra (OTH)

### **21. Metodología (si metodología es “otra”)**

El muestreo y análisis de los contenidos máximos permitidos se efectuará según los Reglamentos (CE) 1881/2006 y 333/2007.

### **22. Resolución espacial (densidad de muestreo o % de área cubierta)**

No aplica puesto que el muestreo se hace en lonjas y mercados mayoristas.

### **23. Frecuencia de muestreo**

Según requerido

### **24. Información adicional**

El programa CP-1 se sustenta en el seguimiento que realizan las comunidades autónomas en cumplimiento de sus competencias y obligaciones de control de los productos de origen animal destinados al consumo humano.

### **25. Escala de agregación de los datos**

Subregión/Región

### **26. Naturaleza de los datos que se harán públicos**

Productos de datos

### **27. Acceso a los datos**

[http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad\\_alimentaria/detalle/revision\\_sistema\\_control.htm](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/detalle/revision_sistema_control.htm)

### **28. Aseguramiento de la calidad**

Otros estándares: auditorías de buenas prácticas y procedimientos basados en el sistema del análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC). Análisis por los Laboratorios de Control Oficial que están acreditados por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

### **29. Control de calidad**

Otros controles de calidad: análisis conformes a normas europeas (EN ISO /IEC 17025, EN 45002 y EN 45003)