



Plan de Acción para
el Mediterráneo
**Convenio de
Barcelona**

5 de octubre de 2023
Original: inglés

23^a reunión de las Partes Contratantes del Convenio
para la Protección del Medio Marino
y de la Región Costera del Mediterráneo y sus Protocolos

Portorož (Eslovenia), 5 a 8 de diciembre de 2023

Tema 3 del programa: Decisiones temáticas

Proyecto de decisión 26/7: Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura en el marco del artículo 15 del Protocolo FTCM

Por motivos ambientales y de ahorro, la tirada del presente documento es limitada. Se ruega a las delegaciones que lleven sus ejemplares a las reuniones y no soliciten copias adicionales.

Nota de la Secretaría

La 21ª Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes (COP 21) en el Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo y sus Protocolos (Nápoles (Italia), 2 a 5 de diciembre de 2019) adoptó la Decisión IG.24/10, por medio de la cual se encarga al PNUMA/PAM (Programa MED POL) que desarrolle nuevas medidas reglamentarias en el marco del artículo 15 del Protocolo LBS para seis Planes Regionales, incluido el relativo a la Gestión de la Agricultura (en adelante, el “Plan Regional”).

Para ello, la Decisión IG.24/10 de la COP 21 solicitó la creación de un grupo de trabajo de expertos designado por las Partes Contratantes. Se celebraron dos reuniones de los grupos de trabajo en octubre de 2022 y mayo de 2023 (informes de las reuniones WG.539/6 y WG.562/7, respectivamente). Durante estas reuniones, las Partes Contratantes debatieron las medidas propuestas, así como sus plazos jurídicamente vinculantes. Los resultados finales de las reuniones de los grupos de trabajo fueron revisados y aprobados por la reunión de los puntos focales MED POL celebrada los días 24 a 26 de mayo de 2023 (informe de la reunión WG.563/15).

El **Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura** incluido en el apéndice I de este Proyecto de decisión se elabora sobre la base de un conjunto de principios rectores que constituyen los elementos constitutivos del Plan Regional. Las medidas abordan los marcos normativos e institucionales y los medios para la aplicación de medidas como las Buenas Prácticas de Gestión Medioambiental, la contribución a la acuicultura sostenible y la reducción de plásticos. El Plan Regional incluye cinco anexos que proporcionan elementos orientativos para apoyar la aplicación de sus medidas.

La aplicación de las medidas del Plan Regional contribuye a la consecución del ODS 14, cuyo objetivo es "prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes", con fecha límite en 2025. El Plan Regional también se basa en las mejores prácticas y directrices reguladas documentadas en iniciativas regionales y nacionales, como la Nueva Visión Estratégica y Directrices para la Producción y el Consumo Sostenibles de Acuicultura (Blue Farming in the European Green Deal) de la UE. La aplicación de las medidas también contribuye a los esfuerzos globales y regionales con los que se pretende abordar los desafíos para la prevención de los plásticos de una manera eficiente y eficaz mediante la reducción del impacto de los productos de plástico en la zona del Mediterráneo mediante la aplicación de los principios de la economía circular, la responsabilidad ampliada del productor, así como el consumo y la producción sostenibles para lograr un buen estado medioambiental.

En consonancia con los compromisos mencionados, los plazos jurídicamente vinculantes propuestos para la aplicación de las medidas del Plan Regional se han acordado entre 2027 y 2030. Estos plazos, así como los aspectos técnicos conexos que se derivan de estos compromisos, constituyeron a los debates centrales llevados a cabo por las Partes Contratantes en todas las reuniones anteriores. El apéndice II del presente Proyecto de decisión incluye el plan de trabajo con calendario para la aplicación de los artículos del Plan Regional.

Las estimaciones de costes para la aplicación de las medidas clave del Plan Regional y los beneficios socioeconómicos asociados se presentan en un estudio elaborado por la Secretaría (UNEP/MAP WG.562/6). El estudio tiene por objeto proporcionar a las Partes Contratantes los datos y la información necesarios, desde una perspectiva económica, para la aprobación y adopción del Plan Regional.

La aplicación del Plan Regional contribuirá al Programa Temático 1 de la Estrategia de Mediano Plazo (EMT) 2022-2027 del PAM "Hacia un mar y una costa mediterráneos libres de contaminación y de basuras que integren una economía circular" del Programa de Trabajo y Presupuesto para el bienio 2024-2025; concretamente, el Resultado 1.2, Actividad 1.2.2, que insta a "adoptar medidas nacionales y regionales, incluidas inversiones, para aplicar los Planes Regionales adoptados" con el objetivo de entregar 21 PAN/PdM, incluidas, según proceda, fichas de proyectos sobre acciones/intervenciones prioritarias para alcanzar/mantener el BEM en el Mediterráneo.

El proyecto de decisión propuesto y sus apéndices fueron aprobados por la reunión de los puntos focales del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) 2023 (Estambul, Turquía, 12 a 15 de septiembre de 2023) y se someten a la consideración de la 23^a Reunión de las Partes Contratantes (COP 23) (Portorož, Eslovenia, 5 a 8 de diciembre de 2023) para su adopción.

[Decisión IG.26/7

Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura en el marco del artículo 15 del Protocolo FTCM

Las Partes Contratantes del Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo y sus Protocolos en su 23ª reunión,

Recordando la Resolución 70/1 de la Asamblea General de Naciones Unidas, de 25 de septiembre de 2015, titulada "Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible",

Recordando la Resolución 76/296 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 21 de julio de 2022, titulada "Nuestro océano, nuestro futuro, nuestra responsabilidad",

Recordando además la resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente de 15 de marzo de 2019, UNEP/EA.4/Res.21, titulada "Hacia un planeta sin contaminación",

Recordando además las resoluciones de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente de 6 de diciembre de 2017, UNEP/EA.3/Res.10 "Abordar la contaminación del agua para proteger y restaurar los ecosistemas relacionados con el agua"; de 15 de marzo de 2019, UNEP/EA.4/L.12 "Protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra"; y de 2 de marzo de 2022, UNEP/EA.5/Res.2 "Gestión sostenible del nitrógeno"; UNEP/EA.5/Res.7 "Gestión racional de los productos químicos y los desechos"; así como UNEP/EA.5/Res.11 "Potenciación de la economía circular como contribución al logro del consumo y la producción sostenibles",

Considerando el Convenio de Barcelona y su Protocolo sobre la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre (Protocolo FTCM), en particular su artículo 5, que prevé la elaboración de planes y programas de acción nacionales y regionales, que contengan medidas y calendarios para su aplicación; y su artículo 15 (apartado 3), que estipula el carácter jurídicamente vinculante de las medidas y los calendarios,

Recordando la Decisión IG.24/10 sobre los principales elementos de los seis planes regionales para reducir o prevenir la contaminación marina de origen terrestre adoptados por las Partes Contratantes en su 21ª Reunión (COP 21) (Nápoles, Italia, 2 a 5 de diciembre de 2019),

Observando con preocupación los niveles excesivos de nutrientes y contaminantes procedentes de la acuicultura que afectan significativamente a la composición de las especies en los ecosistemas de agua dulce y costeros, con efectos en cascada sobre la biodiversidad, la calidad del suelo, el agua y el aire, y sobre el funcionamiento de los ecosistemas,

Conscientes de la urgente necesidad de intensificar la acción en sinergia con las iniciativas regionales y mundiales pertinentes, como la Asociación Mundial de Gestión de Nutrientes (GPNM) del PNUMA, el Pacto Verde Europeo (2019) y la Agenda del Agua de la UpM,

Recordando la Decisión IG.19/5 sobre los mandatos de los componentes del PAM (COP 16) (Marrakech, Marruecos, 3-5 de noviembre de 2009), y en particular el mandato del Programa para la Evaluación y el Control de la Contaminación del Mediterráneo (MED POL),

Habiendo examinado el informe de la reunión de puntos focales MED POL (Atenas, 24-26 de mayo de 2023), así como los informes de la primera y segunda reuniones de los grupos de trabajo de expertos designados para el desarrollo de los Planes Regionales de Agricultura, Acuicultura y Gestión de las Aguas Pluviales Urbanas en el Mediterráneo (Atenas, octubre de 2022 y mayo de 2023),

1. *Adoptan* el Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura en el marco del artículo 15 del Protocolo FTCM, que figura en el apéndice I de la presente decisión;
2. *Toman nota del* plan de trabajo con calendario de aplicación de los artículos del Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura, que figura en el apéndice II de la presente decisión;
3. *Instan* a las Partes Contratantes a que apliquen de manera efectiva el Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura, y a que informen a la Secretaría como corresponda, según lo previsto en su artículo 8;

4. *Solicitan* que la Secretaría (MED POL) proporcione, previa solicitud y en función de la disponibilidad de fondos, la asistencia necesaria a las Partes Contratantes para la aplicación de las medidas previstas en el Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura;
5. *Instan a* las Partes Contratantes, a las organizaciones intergubernamentales y a los organismos donantes a que contribuyan a la aplicación del Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura en función de sus mandatos específicos.

APÉNDICE I

Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura

Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura

ARTÍCULO I

Definición de los términos

A los efectos del presente Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura, en lo sucesivo, el "Plan Regional":

- a. "Especies exóticas" son (a) las especies o subespecies de organismos acuáticos que se encuentran fuera de su área de distribución natural conocida y de la zona de su potencial de dispersión natural y (b) los organismos poliploides y las especies fértiles hibridadas artificialmente, independientemente de su área de distribución natural o de su potencial de dispersión.
- b. Las "Zonas Asignadas a la Acuicultura (ZAA)" son áreas específicas dedicadas a las actividades acuícolas, que tienen prioridad sobre otros usos, en las que cualquier desarrollo futuro de las mismas y su identificación se basará en la mejor información social, económica y medioambiental disponible, con el fin de evitar conflictos entre los distintos usuarios para aumentar la competitividad, compartir costes y servicios y proteger y asegurar las inversiones realizadas. Las ZAA se establecerán en el marco de la GIZC y la ordenación del espacio marino siguiendo un enfoque participativo.
- c. "Zona de efecto admisible (ZEA)" es el área del lecho marino o el volumen de la masa de agua receptora en la que una autoridad competente permite el uso de NCA específicas para la acuicultura, garantizando al mismo tiempo un funcionamiento saludable del ecosistema y de los servicios medioambientales básicos que proporciona, y respetando las decisiones/programas de GIZC que ya se estén aplicando.
- d. "Acuicultura" es el cultivo de organismos acuáticos, incluidos peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas. El cultivo implica algún tipo de intervención en el proceso de cría para mejorar la producción, como la repoblación regular, la alimentación, la protección contra los depredadores, etc. La agricultura también implica la propiedad individual o empresarial de la producción obtenida.
- e. "Mejores técnicas disponibles (MTD)", tal y como se definen en el anexo IV del Protocolo sobre fuentes y actividades terrestres (FTCM);
- f. La "Tecnología Biofloc" es una técnica que utiliza una variedad de microorganismos para mejorar la calidad del agua en acuicultura mediante el equilibrio del carbono y el nitrógeno en el sistema, con el valor añadido de producir piensos proteínicos in situ.
- g. El "Enfoque ecosistémico de la acuicultura" es la estrategia para la integración de la actividad en el ecosistema más amplio, de forma que promueva el desarrollo sostenible, la equidad y la resiliencia de los sistemas socioecológicos interrelacionados.
- h. "NCA" es una concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes en el agua, en los sedimentos y en la biota que no debe superarse para proteger la salud humana y animal y el medio ambiente.
- i. Los "escapes" son sucesos accidentales en los que organismos cultivados o huevos fecundados se liberan de las instalaciones acuícolas al medio natural.
- j. Las "especies extractivas" son organismos acuáticos de los niveles inferiores de la red trófica que no necesitan alimentarse, incluida una gran variedad de especies como los filtradores, los depositadores y los absorbedores de nutrientes disueltos.
- k. Las "condiciones marco" implican la creación de conocimientos, las condiciones de mercado, el acceso a la financiación, la normativa y los mecanismos de apoyo.

- l. "Especies nocivas" son las que provocan o tienden a provocar daños a las actividades humanas / la salud o a los ecosistemas locales y la biodiversidad.
- m. la "acuicultura multitrófica integrada" es un tipo de acuicultura que combina en una misma zona de explotación distintas especies acuáticas de varios niveles tróficos, como peces y especies extractivas.
- n. "Acuicultura intensiva" es aquella en la que la producción depende totalmente del uso de piensos o fertilizantes externos.
- o. "Especie exótica invasora": una especie exótica cuya introducción o propagación se ha comprobado que supone una amenaza o repercute negativamente a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos relacionados.
- p. La "acuicultura terrestre" es una práctica de cría de organismos acuáticos en zonas terrestres, tanto en sistemas de aguas abiertas como cerradas, con efectos sobre las aguas costeras.
- q. La "ordenación del espacio marino" es el proceso mediante el cual los países analizan y organizan las actividades humanas en las zonas marinas para alcanzar objetivos ecológicos, económicos y sociales.
- r. Las "zonas de mezcla" se definen como áreas geográficas o volumen de agua en el medio receptor de un vertido donde se produce la dilución inicial del efluente y donde puede permitirse la superación de los criterios de calidad del agua.
- s. "Contaminantes" son sustancias presentes en concentraciones que pueden ser perjudiciales para la calidad de los ecosistemas acuáticos o terrestres y para la salud humana.
- t. "Los sistemas de acuicultura de recirculación son instalaciones acuícolas en tierra —al aire libre o en interiores— que reducen al mínimo el consumo de agua logrando altas tasas de reutilización del agua mediante filtración mecánica, biológica y química, lo que permite controlar las condiciones de cultivo y los vertidos.
- u. La "acuicultura en el mar" es una práctica de cría de organismos acuáticos en aguas de transición, costeras y marinas.

ARTÍCULO II

Ámbito y objetivo

1. La zona a la que se aplica el Plan Regional es la zona definida de conformidad con el artículo 3 del Protocolo FTCM, que consiste en la zona del mar Mediterráneo definida en el artículo 1 del Convenio; la cuenca hidrológica de la zona del mar Mediterráneo; las aguas situadas en el lado de tierra de las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial y que se extienden, en el caso de los cursos de agua, hasta el límite de las aguas dulces; las aguas salobres, las aguas saladas costeras, incluidas las marismas y las lagunas costeras, y las aguas subterráneas que comunican con el mar Mediterráneo.
2. El Plan Regional se aplicará a las actividades del sector de la acuicultura en las regiones costeras o cuencas hidrológicas que viertan contaminantes al mar Mediterráneo.
3. El objetivo del Plan Regional es garantizar que las actividades del sector de la acuicultura sean sostenibles y se gestionen de forma que se minimicen la contaminación y los posibles efectos ecológicos negativos.

ARTÍCULO III

Preservación de los derechos

4. Las disposiciones de este Plan Regional se entenderán sin perjuicio de las disposiciones más estrictas relativas a la gestión de las actividades de acuicultura contenidas en otros instrumentos o programas nacionales, regionales o internacionales existentes o futuros.

ARTÍCULO IV

Principios rectores

5. Las medidas del Plan Regional se formulan en consonancia con los siguientes principios estipulados en el artículo V:
 - a) El desarrollo y la gestión de la acuicultura deben tener en cuenta toda la gama de funciones y servicios de los ecosistemas, reducir la probabilidad de pérdida de biodiversidad local y la contaminación del medio ambiente, y no deben amenazar su prestación sostenida a la sociedad.
 - b) La acuicultura debe mejorar el bienestar humano y la equidad para todas las partes interesadas y los beneficiarios.
 - c) La acuicultura debe desarrollarse en el contexto de otros sectores, políticas y objetivos, con especial atención a la protección de la biodiversidad, los ecosistemas y el patrimonio natural de la región mediterránea.

ARTÍCULO V

Medidas

- I. Marco regulatorio e institucional para la explotación de instalaciones acuícolas
 6. Antes de 2027, las Partes Contratantes establecerán un marco regulatorio que fije los requisitos operativos que deben cumplir las instalaciones acuícolas como condición previa para desarrollar su actividad. Los requisitos se actualizarán, según proceda, para reflejar los cambios en las condiciones medioambientales locales, así como las MTD en las operaciones de acuicultura.
 7. Para 2028, las Partes Contratantes establecerán estructuras institucionales y tomarán medidas para:
 - a) Hacer cumplir, según proceda, los requisitos operativos adoptados en relación con los aspectos de control de la contaminación del apartado 6.
 - b) Proporcionar las condiciones marco para animar a las instalaciones acuícolas a adaptar aún más sus operaciones a las MTD en la acuicultura.
- II. Aplicación de medidas acordes con las Buenas Prácticas de Gestión Medioambiental de la acuicultura
 8. Para 2030, las Partes Contratantes tomarán medidas para verificar que las instalaciones de acuicultura han establecido procesos operativos con el fin de:
 - a) Controlar y reducir la liberación de sustancias potencialmente perjudiciales al medio marino, además de la lista de sustancias pertinentes del anexo I.C del Protocolo FTSM, cuando proceda.
 - b) Aplicar medidas para minimizar la contaminación procedente de las actividades acuícolas en la columna de agua y los sedimentos, de conformidad con los elementos orientativos que figuran en el anexo I.A para la acuicultura en tierra y en el anexo I.B para la acuicultura en el mar.

III. Aplicación de medidas que contribuyen a la acuicultura sostenible

9. Para 2027, las Partes Contratantes adoptarán, según proceda, reglamentos para medidas que promuevan la sostenibilidad de la acuicultura en términos de fomento de una acuicultura responsable, económicamente viable y medioambientalmente sostenible que no genere un impacto contaminante significativo que cause alteraciones en el ecosistema y pérdida de biodiversidad a escala local, es decir, en las zonas de influencia de las operaciones. Para ello, se aplicarán los elementos orientadores incluidos en el anexo II.A para la acuicultura en tierra y en el anexo II.B para la acuicultura en el mar para su inclusión en el citado marco regulatorio, según corresponda.
10. Para 2030, las Partes Contratantes aplicarán medidas que promuevan una acuicultura responsable, económicamente viable y sostenible desde el punto de vista medioambiental, de acuerdo con los aspectos regulados del apartado 9.

IV. Aplicación de medidas que contribuyen a la reducción de plásticos procedentes de la acuicultura

11. Para 2028, las Partes Contratantes regularán los aspectos clave que contribuyen a la generación de residuos plásticos procedentes de las actividades acuícolas en el contexto de la producción sostenible, así como el procesamiento a lo largo de la cadena de valor y la economía circular. Con este fin, en el anexo III se presentan los elementos orientativos que deben tenerse en cuenta para una gestión ambientalmente sostenible de los residuos plásticos procedentes de las actividades acuícolas.

ARTÍCULO VI

Asistencia técnica, transferencia de tecnología y desarrollo de capacidades

12. Con el fin de facilitar la aplicación efectiva del artículo V de este Plan Regional, las Partes Contratantes colaboran para aplicar, intercambiar y compartir las mejores prácticas en materia de gestión de la acuicultura en tierra y en el mar, directamente o con el apoyo de la Secretaría. Para ello, las Partes Contratantes también colaboran en la elaboración y aplicación de directrices técnicas comunes.

ARTÍCULO VII

Calendario de aplicación

13. Las Partes Contratantes aplicarán las medidas incluidas en este Plan Regional según los plazos asociados a dichas medidas.

ARTÍCULO VIII

Presentación de informes

14. Las Partes Contratantes informarán sobre la aplicación de las medidas estipuladas en el presente Plan Regional de acuerdo con los requisitos de información y con los plazos previstos en el artículo 26 del Convenio y en el artículo 13, apartado 2, inciso d), del Protocolo FTCM.

ARTÍCULO IX
Entrada en vigor

15. El presente Plan Regional entrará en vigor y será vinculante el 180.º día desde su notificación por la Secretaría, de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 3 y 4 del artículo 15 del Protocolo FTCM.

ANEXO I.A

Elementos orientativos para el control y la reducción de la contaminación procedente de instalaciones acuícolas en tierra para la aplicación del artículo V sobre medidas

Con vistas a la aplicación del artículo V.8(b) sobre el control y la reducción de la liberación de sustancias procedentes de las instalaciones de acuicultura intensiva, las Partes Contratantes aplicarán los siguientes elementos orientativos en el desarrollo de los marcos regulatorios, según proceda, con la aportación de justificaciones, según corresponda:

- a) Sobre la base de los resultados de una evaluación medioambiental y del nivel de conformidad con las normas nacionales, instalación, según proceda, de sistemas de filtración y tratamiento de aguas residuales basados en la filtración mecánica (por ejemplo, balsas de decantación, filtros de tambor) y tecnologías de biofiltración para controlar la liberación de contaminantes (tanto de origen disuelto como de materia sólida) en las aguas receptoras mediante la reducción de la cantidad por metro cúbico vertido de contaminantes y la mejora de las medidas de depuración para reducir los residuos sólidos.
- b) Reciclaje/reutilización del agua procedente de las actividades acuícolas, según proceda, sobre la base de las MTD que minimicen el consumo de agua y energía y apoyen la integración de la acuicultura y la producción de hortalizas.
- c) Establecimiento de un programa de control de la calidad del agua efluente a una escala temporal adecuada para determinar los parámetros de calidad del agua, teniendo en cuenta los umbrales aceptables de contaminantes.
- d) Optimización de los sistemas de descarga de efluentes, que puede incluir:
 - i. Instalación de sistemas de tuberías.
 - ii. Instalación de difusores o sistemas eficaces de aireación artificial al final de las tuberías.

ANEXO I.B

Elementos orientativos para el control y la reducción de la contaminación procedente de instalaciones acuícolas en el mar para la aplicación del artículo V sobre medidas

Con vistas a la aplicación del Artículo V.8(b) sobre las medidas para reducir al mínimo los niveles de contaminantes en la columna de agua y los sedimentos procedentes de las instalaciones de acuicultura intensiva, las Partes Contratantes aplicarán los siguientes elementos orientativos en el desarrollo de los marcos reglamentarios, según proceda, con la aportación de justificaciones, si procede:

- a) Adoptar y aplicar los conceptos de zona de mezcla y ZEA siempre que sea posible basándose en un modelo de dispersión y en las normas de calidad ambiental (NCA), las normas de calidad del agua (NC) y las normas de calidad de los sedimentos (NCS) establecidas.
- b) Emplear, cuando sea posible, dispositivos de monitoreo y teledetección (por ejemplo, imágenes por satélite).
- c) Garantizar el barbecho regular de las jaulas en los emplazamientos acuícolas para evitar el desarrollo de zonas anóxicas, en caso necesario.
- d) Establecer una zona de no actividad alrededor de las jaulas, siempre que sea posible, para proteger la fauna salvaje y reducir la liberación de contaminación en la zona adyacente a las jaulas.
- e) Utilizar nuevos agentes antiincrustantes respetuosos con el medio ambiente (sin TBT, preferiblemente también sin cobre).
- f) Adoptar programas de seguimiento medioambiental específicos para cada emplazamiento que tengan en cuenta la capacidad de carga del lugar abordando, según proceda:
 - i. Sedimentos: fósforo total, nitrógeno total, carbono orgánico total, estructura granulométrica, potencial redox o sulfuros.
 - ii. Columna de agua: temperatura, salinidad, pH, oxígeno disuelto, fósforo total, nitrógeno total, amoníaco, nitritos y nitratos, ortofosfatos, turbidez, sólidos en suspensión, materia orgánica particulada *yclorofila-a*.
 - iii. Biológicos: composición y estructura de la biodiversidad bentónica o pelágica, (riqueza de especies y otros índices biológicos y ecológicos utilizados actualmente en el seguimiento medioambiental de las condiciones locales en el mar), escapes e incidentes letales de especies amenazadas.

ANEXO II.A**Elementos orientativos de la acuicultura terrestre ecológicamente sostenible para la aplicación del artículo V sobre medidas**

Con vistas a la aplicación del artículo V.9 sobre procesos acuícolas en tierra responsables, económicamente viables y medioambientalmente sostenibles, las Partes Contratantes aplicarán los siguientes elementos orientativos en la elaboración de los marcos regulatorios, según proceda, con la aportación de justificaciones, si procede:

- a) Promoción, cuando proceda, de sistemas y tecnologías de acuicultura con menor impacto ambiental, incluida la cría de especies de bajo nivel trófico, sistemas de acuicultura de recirculación energéticamente eficientes, tecnologías de bioflocs o sistemas integrados de acuicultura multitrófica.
- b) Adopción de prácticas sostenibles de gestión de los piensos que puedan mejorar la eficiencia alimentaria y la sostenibilidad medioambiental general de las explotaciones.
- c) Utilización de piensos de buena calidad y altamente asimilables, con el fin de maximizar el crecimiento, la salud y el bienestar de los animales, y reducir el desperdicio de piensos y los impactos negativos relacionados en la calidad del agua.
- d) Aplicación de normas de control sobre el uso de productos farmacéuticos para minimizar el riesgo de resistencia a los antimicrobianos y las posibles repercusiones en los ecosistemas, así como para frenar la propagación de patógenos a los organismos de granja y la fauna salvaje.
- e) Aplicación de medidas para evitar los escapes de peces (por ejemplo, estudio del emplazamiento, equipamiento, evaluación técnica, formación del personal, etc.)
- f) Fomento y adopción de prácticas de bienestar animal.
- g) Establecimiento de Programas de Vigilancia Ambiental (PVA).
- h) Presentación de informes por parte de las instalaciones acuícolas/los productores primarios/los operadores a las autoridades medioambientales competentes sobre las siguientes cuestiones, según proceda:
 - i. Incidentes letales de especies amenazadas ¹ ocurridos relacionados con la actividad agrícola.
 - ii. Casos graves de eventos de fuga de peces que se manifiesten mediante impactos significativos en el ecosistema (por ejemplo, transmisión de enfermedades, contaminación genética, competencia por los recursos, modificaciones del hábitat) o con potencial inherente a los mismos.
 - iii. Uso de energía y energía verde/renovable y uso de recursos naturales (agua y espacio) en relación con la huella de carbono de la instalación acuícola.
 - iv. Uso de tratamientos antibióticos/antiparasitarios y pérdidas de peces relacionadas con la actividad de cría.

¹ Referencia a la lista de especies amenazadas de la UICN

ANEXO II.B

Elementos orientativos de la acuicultura marina ambientalmente sostenible para la aplicación del artículo V sobre medidas

Con vistas a la aplicación del artículo V.9 sobre procesos acuícolas marinos responsables, económicamente viables y medioambientalmente sostenibles, las Partes Contratantes aplicarán los siguientes elementos orientativos en el desarrollo de los marcos reglamentarios, según proceda, con la aportación de justificaciones, según corresponda:

- a) Identificación de las Zonas Asignadas a la Acuicultura (ZAA) y selección de los emplazamientos acuícolas sobre la base del Enfoque Ecosistémico de la Acuicultura (EAA), e identificación de una Zona de Efecto Admisible (ZEA) en las proximidades de cada explotación, según proceda.
- b) Fomentar la cría de organismos acuáticos pertenecientes a niveles tróficos inferiores, como especies extractivas, plantas/especies poco consumidoras de proteínas, y promover la adopción de la acuicultura multitrófica integrada.
- c) Aplicación de normas de control sobre el uso de productos farmacéuticos para minimizar el riesgo de resistencia a los antimicrobianos y las posibles repercusiones en los ecosistemas, así como para frenar la propagación de patógenos a los organismos de granja y la fauna salvaje.
- d) Aplicación de medidas para evitar los escapes de peces (por ejemplo, estudio del emplazamiento, equipamiento, evaluación técnica, formación del personal, etc.)
- e) Fomento y adopción de prácticas de bienestar animal.
- f) Presentación de informes por parte de las instalaciones acuícolas/los productores primarios/los operadores a las autoridades medioambientales competentes sobre las siguientes cuestiones, según proceda:
 - i. Incidentes letales de especies amenazadas¹ ocurridos relacionados con la actividad agrícola.
 - ii. Casos graves de eventos de fuga de peces que se manifiestan mediante impactos significativos en el ecosistema (por ejemplo, transmisión de enfermedades, contaminación genética, competencia por los recursos, modificaciones del hábitat).
 - iii. Uso de energía y energía verde/renovable y uso de recursos naturales (agua y espacio) en relación con la huella de carbono de la instalación acuícola
 - iv. Uso de tratamientos antibióticos/antiparasitarios y pérdidas de peces relacionadas con la actividad de cría.

ANEXO III

Elementos orientativos para la gestión ambientalmente sostenible de los residuos plásticos de las actividades acuícolas para la aplicación del artículo V sobre medidas

Con vistas a la aplicación del artículo V.11 sobre la reducción de los residuos plásticos generados por las actividades acuícolas, las Partes Contratantes deberán tener en cuenta los siguientes elementos orientativos, según proceda:

- a) En la medida de lo posible, sustituir los componentes de plástico de las infraestructuras por componentes alternativos duraderos y sostenibles.
- b) En la medida de lo posible, promover el diseño circular de las artes de acuicultura, así como el uso de materiales biodegradables en las operaciones de acuicultura, incluidos el cultivo, la transformación y el envasado.
- c) Reducir el plástico de un solo uso con la introducción de alternativas pertinentes e invertir en el desarrollo de sistemas de recuperación, limpieza y redistribución.
- d) Minimizar el uso de tipos de plástico con bajos niveles de reciclabilidad.
- e) Reducir en la medida de lo posible el uso de equipos compuestos por distintos tipos de plástico (es decir, distinta vida útil y distinto planteamiento de recogida y reciclado).
- f) Utilizar, en la medida de lo posible, envases reutilizables o reciclables.
- g) Reducir en la medida de lo posible el envasado y el sobre envasado para minimizar los residuos de envases.

Apéndice II

Plan de trabajo con calendario para la aplicación de los artículos del Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura

Artículo relacionado (párrafo)	Principales medidas de prevención de la contaminación para su aplicación en el Plan Regional sobre la Gestión de la Acuicultura	Año previsto para la aplicación de las medidas									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Art. V□ (6)	Establecer un marco regulatorio que fije los requisitos operativos que deben cumplir las instalaciones acuícolas como condición previa para desarrollar su actividad										
Art. V□ (7a)	Establecer estructuras institucionales y adoptar medidas para hacer cumplir, según proceda, los requisitos operativos adoptados en relación con los aspectos de control de la contaminación del apartado 6										
Art. V□ (7b)	Establecer estructuras institucionales y adoptar medidas para crear las condiciones marco que animen a las instalaciones acuícolas a seguir adaptando sus operaciones a las MTD en las operaciones acuícolas										
Art. V□ (8a)	Adoptar medidas para verificar que las instalaciones de acuicultura han establecido procesos operativos para controlar y reducir la liberación de sustancias potencialmente perjudiciales para el medio marino										
Art. V□ (8b)	Adoptar medidas para verificar que las instalaciones acuícolas han establecido procesos operativos con el fin de aplicar medidas para minimizar la contaminación procedente de las actividades acuícolas en la columna de agua y los sedimentos										
Art. V□ (9)	Adoptar reglamentos para medidas que promuevan la sostenibilidad de la acuicultura en términos de fomento de una acuicultura responsable, económicamente viable y medioambientalmente sostenible										
Art. V□ (10)	Aplicar medidas que promuevan una acuicultura responsable, económicamente viable y sostenible desde el punto de vista medioambiental, de acuerdo con los aspectos regulados en el apartado 9										
Art. V□ (11)	Regular los aspectos clave que contribuyen a la generación de residuos plásticos procedentes de las actividades acuícolas en el contexto de la producción sostenible, así como el procesamiento a lo largo de la cadena de valor y la economía circular										