

### **Decisión IG.24/10**

#### **Principales elementos de los seis planes regionales para reducir/prevenir la contaminación marina procedente de fuentes terrestres; actualización de los anexos de los protocolos relativos a la contaminación procedente de fuentes terrestres y vertidos o Dumping del Convenio de Barcelona**

*Las Partes Contratantes del Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo y sus Protocolos en su 21.ª reunión,*

*Recordando* el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, titulado "El futuro que queremos", aprobado por la Asamblea General en su resolución 66/288 de 27 de julio de 2012,

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

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

*Visto* el Protocolo para la Protección del Mar Mediterráneo frente a la Contaminación causada por Fuentes y Actividades Terrestres (1996), en concreto su artículo 15 sobre la adopción de planes de acción, programas y medidas; el Protocolo para la Prevención y Eliminación de la Contaminación del Mar Mediterráneo causada por el Vertido desde Buques y Aeronaves o la Incineración en el Mar (1995),

*Recordando* la decisión IG.21/7, adoptada por las Partes Contratantes en su 18.ª reunión (COP 18) (Estambul, Turquía, del 3 al 6 de diciembre de 2013) sobre el Plan Regional sobre la Gestión de los Desechos Marinos,

*Destacando* la necesidad de utilizar un enfoque combinado para crear las medidas de los planes regionales en torno a los diferentes sectores en vez de en torno a contaminantes concretos, y la necesidad de acciones transversales en toda la dimensión de la contaminación, incluidas las acciones sobre el cambio climático, y los instrumentos económicos/enfoques coste-beneficio, para una mejor aplicación de los planes regionales,

*Comprometidos* a seguir racionalizando las prioridades nacionales y regionales esbozadas en los planes de acción nacionales (PAN) en los planes regionales ya existentes,

*Tomando nota de* las importantes novedades en materia de reducción y prevención de la contaminación en los órganos de las Naciones Unidas, otras organizaciones intergubernamentales internacionales y regionales, y los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente,

*Habiendo examinado* el informe de la reunión de los puntos focales de MED POL (Estambul, Turquía, del 29 al 31 de mayo de 2019),

1. *Aprueban* los principales elementos y el cronograma para la elaboración de seis planes regionales para reducir y prevenir la contaminación marina procedente de fuentes terrestres, tal como se establece en el anexo I de la presente Decisión;
2. *Establecen* grupos de trabajo compuestos por expertos designados por las Partes Contratantes para desarrollar lo siguiente, sobre la base de los elementos principales descritos

anteriormente, e informar a la 22.<sup>a</sup> reunión de las Partes Contratantes (COP 22), sobre la base de las atribuciones y el cronograma preparados por la Secretaría y aprobados por la Mesa en su primera reunión del bienio 2020-2021:

- a) Mejorar el Plan Regional para la reducción de la DBO<sub>5</sub> de las aguas residuales urbanas en el marco de la aplicación del artículo 15 del Protocolo relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes Terrestres (Decisión IG.19/7);
- b) Desarrollar un nuevo Plan Regional para la Gestión de Lodos de Aguas Residuales y sus anexos técnicos;
- c) Mejorar el Plan Regional sobre la Gestión de los Desechos Marinos en el Mediterráneo (Decisión IG.21/7).

3. *Piden* a la Secretaría que inicie el proceso formal de actualización de los anexos de los Protocolos LBS y de Vertidos o *Dumping*, para su examen en la 22.<sup>a</sup> reunión de las Partes Contratantes;

4. *Establecen* grupos de trabajo compuestos por expertos designados por las Partes Contratantes para examinar los anexos y formular propuestas para su examen en la 22.<sup>a</sup> reunión de las Partes Contratantes (COP 22), sobre la base de las atribuciones y el cronograma preparados por la Secretaría y aprobados por la Mesa en su primera reunión del bienio 2020-2021;

5. *Solicitan* a las Partes Contratantes y a los asociados que contribuyan a este proceso mediante la designación oportuna de expertos con las competencias adecuadas para los grupos de trabajo en virtud de la presente Decisión.

## **ANEXO**

### **Principales elementos de los seis planes regionales para la reducción de la contaminación**

## Índice

1. Esbozo de los elementos de los seis Planes Regionales
2. Posibles elementos del Plan Regional para el tratamiento de las aguas residuales municipales
3. Posibles elementos del Plan Regional para la gestión de lodos de aguas residuales
4. Posibles elementos del Plan Regional para la prevención y la reducción de emisiones contaminantes en el mar Mediterráneo procedentes de la agricultura
5. Posibles elementos del Plan Regional para la gestión de la acuicultura
6. Posibles elementos del Plan Regional para la gestión de las aguas pluviales urbanas
7. Posibles elementos del Plan Regional sobre desechos marinos (mejorado)
8. El camino a seguir

### Lista de siglas y acrónimos

<b>MTD</b>	Mejor Técnica Disponible
<b>MPA</b>	Mejor Práctica Ambiental
<b>DBO5</b>	Demanda Bioquímica de Oxígeno
<b>COP</b>	Reunión de las Partes Contratantes del Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo y sus Protocolos
<b>VLE</b>	Valor Límite de Emisión
<b>BEM</b>	Buen Estado Medioambiental
<b>Protocolo LBS</b>	Protocolo para la Protección del Mar Mediterráneo frente a la Contaminación procedente de Fuentes Terrestres
<b>PAM</b>	Plan de Acción para el Mediterráneo
<b>MED POL</b>	Programa para la Evaluación y el Control de la Contaminación Marina en el Mar Mediterráneo
<b>PAN</b>	Plan de Acción Nacional
<b>PdT</b>	Programa de trabajo
<b>CPS</b>	Consumo y producción sostenibles
<b>ZEPIM</b>	Zona especialmente protegida de interés para el Mediterráneo
<b>PTAR</b>	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

## **1. Esbozo de los elementos de los seis Planes Regionales**

1. Sobre la base del enfoque existente para el desarrollo de los 10 Planes Regionales ya existentes, el índice y las disposiciones de los seis Planes Regionales pueden reproducir el mismo esquema, como se indica a continuación:

- a. Definición de los términos
- b. Alcance y objetivos del Plan Regional
- c. Las medidas propuestas incluyen:
  - i. Medidas normativas (incluidos, donde sea adecuado, los incentivos económicos);
  - ii. Medidas técnicas (incluido el uso eficiente de los recursos y la energía);
  - iii. Otro tipo de medidas (incluidas la vigilancia, la información y la ejecución).
- d. Calendario de aplicación de las medidas
- e. El apoyo a la aplicación que puede incluir:
  - i. Asistencia técnica y financiera;
  - ii. Cooperación e investigación científicas;
  - iii. Directrices;
  - iv. Participación de las partes interesadas.
- f. Entrada en vigor
- g. Los anexos incluyen:
  - i. Plantillas de informes<sup>1</sup>;
  - ii. Otras cuestiones técnicas.

2. En cuanto al alcance geográfico de los Planes Regionales y teniendo en cuenta que la base jurídica para su desarrollo es el Protocolo para la Protección del Mar Mediterráneo frente a la Contaminación procedente de Fuentes Terrestres (art. 5 y 15), la extensión geográfica de los Planes Regionales se aplicará a la zona definida en el artículo 3 del Protocolo para la Protección del Mar Mediterráneo frente a la Contaminación procedente de Fuentes Terrestres, a saber:

- a. La zona del mar Mediterráneo, tal como se define en el artículo 1 del Convenio;
- b. La cuenca hidrológica de la zona del Mediterráneo;
- c. Aguas situadas en el interior 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 agua dulce;
- d. Aguas salobres, aguas salinas costeras, incluidas las marismas y lagunas costeras, y aguas subterráneas que comunican con el mar Mediterráneo.

<sup>1</sup> La Reunión recomendó que se evitara la duplicación de informes, teniendo en cuenta al mismo tiempo los estrechos vínculos con el sistema de información del Convenio de Barcelona y los indicadores de seguimiento de los planes de acción nacionales (PAN)/presupuesto nacional de referencia de emisiones

## **2. Posibles elementos del Plan Regional para el tratamiento de las aguas residuales municipales<sup>2</sup>**

3. El Plan Regional actual para la reducción de la DBO5 de las aguas residuales urbanas puede ampliarse o mejorarse con vistas a integrar las medidas recientemente identificadas relacionadas con el tratamiento de las aguas residuales municipales necesario para garantizar la consecución o el mantenimiento del buen estado medioambiental, y para hacer frente a presiones adicionales y nuevos elementos, como el enfoque de beneficios múltiples y las normas más estrictas.

4. El alcance del Plan Regional abarca "la recogida, el tratamiento, la reutilización y la descarga de aguas residuales municipales y el tratamiento, reutilización y descarga de aguas residuales industriales biodegradables procedentes de determinados sectores industriales".

5. El objetivo del Plan Regional es "proteger el medio ambiente y la salud costeros y marinos de los efectos adversos de las descargas directas o indirectas de las aguas residuales antes mencionadas, en particular en lo que se refiere a los efectos adversos sobre el contenido de oxígeno del medio ambiente costero y marino y a los fenómenos de eutrofización, así como promover la eficiencia de los recursos".

6. El Plan Regional mejorado debería abordar las sustancias prioritarias identificadas en el anexo I-C del Protocolo para la Protección del Mar Mediterráneo frente a la Contaminación procedente de Fuentes Terrestres (Categorías de sustancias), con especial atención a la lista de sustancias prioritarias, indicadas en el anexo I de la Decisión IG.21/3<sup>3</sup> adoptada por la COP 18 (Estambul, Turquía, del 3 al 6 de diciembre de 2013).

7. Las medidas propuestas podrían incluir:

- a. Reutilizar las aguas residuales municipales tratadas en la agricultura (recuperación de nutrientes según corresponda) o en la industria;
- b. Reutilizar/reciclar las aguas residuales tratadas para hacer frente a la escasez de agua en la región (por ejemplo, la recarga de acuíferos);
- c. Establecer normas de calidad adecuadas para la reutilización del agua en el riego agrícola, la recarga de acuíferos u otros usos;
- d. Aplicar las mejores técnicas disponibles (MTD) y las mejores prácticas ambientales (MPA) como el ahorro de energía o las fuentes de energía renovables/alternativas en las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en funcionamiento;
- e. Promover soluciones basadas en la naturaleza (por ejemplo, humedales artificiales) en pequeñas aglomeraciones, según proceda;
- f. Establecer valores límite de emisión (VLE) para DBO, DQO, COT, TN, TP y microorganismos patógenos, tal como se indica en el IMAP, y otras sustancias prioritarias/contaminantes emergentes, incluidos los microplásticos, según proceda, sobre la base de la sensibilidad y la norma de calidad medioambiental relacionada del entorno receptor, según sea necesario;
- g. Establecer valores límite de emisión (VLE) de pretratamiento para que las industrias puedan descargar sus efluentes a sistemas de recolección para que puedan ser tratados en las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales, sobre todo para pequeñas industrias ubicadas en áreas urbanas;
- h. Fijar el plazo o plazos para la aplicación de tecnologías que permitan alcanzar los valores límite de emisión (DBO, DQO, COT, TN, TP y microorganismos patógenos) como se indica en el IMAP, y otras sustancias prioritarias o contaminantes emergentes, incluidos los microplásticos, según proceda; tener plenamente en cuenta la necesidad de elaborar los respectivos protocolos de muestreo y análisis con respecto a los contaminantes emergentes y otros documentos de orientación;

<sup>2</sup> Se está debatiendo la necesidad de elaborar un Plan Regional separado para el tratamiento de las aguas residuales de las instalaciones industriales

<sup>3</sup> La Reunión recomendó que se incluyera este anexo en el Plan Regional.

- i. Garantizar que la reutilización de las aguas residuales de las plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas esté sujeta a regulaciones previas y/o a la autorización específica de las autoridades competentes u organismos apropiados;
  - j. Asegurarse de que las autoridades competentes u organismos apropiados supervisen el agua regenerada para verificar el cumplimiento de estos requisitos de calidad teniendo en cuenta las frecuencias mínimas incluidas;
  - k. Garantizar que la recogida y el tratamiento de las aguas residuales urbanas estén sujetos a sistemas adecuados de vigilancia y notificación;
  - l. Asegurar que la descarga de aguas residuales industriales a los sistemas de recolección y a las plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas esté sujeta a normativas previas y/o autorizaciones específicas por parte de las autoridades competentes u organismos adecuados;
  - m. Asegurarse de que los operadores y las autoridades competentes u organismos adecuados supervisen y controlen las descargas de las PTAR municipales para verificar el cumplimiento de los VLE;
  - n. Establecer procedimientos de evaluación del impacto ambiental antes de emitir permisos de descarga teniendo en cuenta las especies y los ecosistemas específicos de la diversidad biológica;
  - o. Establecer medidas específicas y periódicas para gestionar la recolección y el tratamiento de las aguas residuales urbanas en las ciudades de destino turístico.
8. Apoyo a la aplicación de las medidas:
- a. Orientación y normas sobre la aplicación de las MTD y las MPA en el tratamiento de aguas residuales municipales (incluida la gestión de lodos de aguas residuales) que permitan reducir los costes de energía y ahorrar agua, abordando específicamente:
    - i. Rendimiento energético.
    - ii. Consumo de agua.
    - iii. Usos eficientes del tratamiento de aguas residuales.
    - iv. Uso eficiente del tratamiento de los gases de combustión.
  - b. Orientación técnica para la reutilización del agua, abordando específicamente:
    - i. Usos del agua regenerada.
    - ii. Análisis de riesgos sanitarios y ambientales para la reutilización del agua en el riego agrícola y la recarga de acuíferos.
    - iii. Técnicas de desinfección y filtración.
    - iv. Clases de calidad del agua regenerada, y usos agrícolas y métodos de riego permitidos.
    - v. Etapas/tecnologías de tratamiento óptimas necesarias para la reutilización de las aguas residuales.
    - vi. Requisitos mínimos de calidad.
  - c. Prestación de apoyo a los países en materia de transferencia de tecnología y capacitación relacionada.
9. Como preparación para el desarrollo de este Plan Regional, se pueden realizar las siguientes evaluaciones:
- a. Evaluación del nivel de recolección y tratamiento de las aglomeraciones de más de 2000 habitantes en la zona costera mediterránea, tal como se define en el Protocolo de Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC) o utilizando el enfoque de ordenación de las cuencas fluviales, incluida la caracterización de las aguas residuales;
  - b. Evaluación de la situación de las PTAR ya existentes en las aglomeraciones de más de 2000 habitantes de la zona costera mediterránea, tal como se define en el Protocolo de Gestión Integrada de las Zonas Costeras o utilizando el enfoque de ordenación de las cuencas fluviales.



### **3. Posibles elementos del Plan Regional para la gestión de lodos de aguas residuales**

1. El alcance del Plan Regional abarca la "gestión de los lodos procedentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales".
2. El objetivo del Plan Regional es "garantizar el máximo aprovechamiento efectivo de las sustancias valiosas y del potencial energético de los lodos de aguas residuales, evitando al mismo tiempo los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente marino".
3. Las medidas propuestas podrían incluir:
  - a. Dar prioridad a las alternativas de gestión de los lodos de aguas residuales con miras a reducir al mínimo la descarga en vertederos y limitarla solo a los casos en que las siguientes opciones no sean viables:
    - vii. Reutilización/valorización de lodos tratados como fertilizantes
    - viii. Recuperación de energía (incineración)
  - b. Establecer valores límite de emisión para el uso de lodos de aguas residuales como fertilizantes y abonos, así como para otros usos potenciales (por ejemplo, hormigón), incluida la contaminación por microorganismos patógenos y microplásticos, cuando proceda.
  - c. Asegurarse de que los lodos de aguas residuales sean tratados/estabilizados antes de utilizarlos en la agricultura o como fuente de energía.
  - d. Garantizar el cumplimiento de los valores límite máximos de concentración de metales pesados en los lodos destinados a la agricultura o como fuente de energía (además de las normas específicas).
  - e. Prever medidas que aborden toda la cadena de tratamiento de los lodos, incluidas la deshidratación, la digestión, la estabilización, la desinfección microbiológica y la recuperación de energía, teniendo en cuenta las etapas necesarias que deben adoptarse en la PTAR para permitir la reutilización de los lodos.
  - f. Establecer medidas de aplicación, es decir, control, inspección y sanciones.
  - g. Establecer condiciones para el almacenamiento temporal/permanente de lodos y medidas para prohibir su descarga al mar.
4. Apoyo a la aplicación de las medidas:
  - a. Directrices técnicas para el uso de lodos de aguas residuales en la agricultura:
    - i. Características de los lodos de aguas residuales
    - ii. Características del suelo
    - iii. Tratamiento de lodos
    - iv. Aplicación de lodos
    - v. Efectos de los lodos en suelos y cultivos
    - vi. Limitaciones de plantación, pastoreo y cosecha
    - vii. Protección del medio ambiente
  - b. Orientación y normas sobre la aplicación de las MTD y las MPA en el tratamiento de aguas residuales municipales (incluida la gestión de lodos de aguas residuales) que permitan reducir los costes de energía y ahorrar agua, abordando específicamente:<sup>4</sup>
    - i. Rendimiento energético
    - ii. Consumo de agua
    - iii. Usos eficientes del tratamiento de aguas residuales
    - iv. Uso eficiente del tratamiento de los gases de combustión
5. Como preparación para el desarrollo de este Plan Regional, se puede llevar a cabo una evaluación de la situación de las instalaciones ya existentes de tratamiento, reutilización y eliminación de lodos en las instalaciones municipales de tratamiento de aguas residuales de todo el Mediterráneo.

<sup>4</sup> Documento de orientación común recomendado para su uso en la preparación del Plan Regional para las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales

#### **4. Posibles elementos del Plan Regional para la prevención y la reducción de emisiones contaminantes en el mar Mediterráneo procedentes de la agricultura**

1. El ámbito de aplicación del Plan Regional abarca el sector agrícola de las regiones costeras o cuencas hidrológicas que vierten contaminantes en el mar Mediterráneo.
2. El objetivo del Plan Regional es "minimizar la contaminación del agua causada o inducida por el sector agrícola y promover diversos aspectos relacionados con la economía circular, la eficiencia de los recursos y las soluciones basadas en la naturaleza".
3. Las medidas propuestas podrían incluir:
  - a. Minimizar/evitar la escorrentía agrícola, que puede incluir las siguientes medidas:
    - i. Aplicar la mejor técnica de riego disponible (riego por goteo, sensores de humedad).
    - ii. Aplicar zonas de amortiguamiento e irrigación en función de los patrones de cultivo, la superficie terrestre, la geomorfología y el clima (para minimizar el impacto de la escorrentía en las masas de agua). Transición a sistemas de riego adecuados en zonas económicamente regables, especialmente en zonas sensibles y zonas críticas.
    - iii. Identificar las aguas que podrían verse afectadas o que ya se han visto afectadas por la contaminación (zonas vulnerables) de acuerdo con los criterios establecidos.
    - iv. Establecer y aplicar programas de acción para reducir la contaminación del agua causada por compuestos de nitrógeno en zonas vulnerables como:
      1. Períodos en los que está prohibido aplicar determinados tipos de fertilizantes a las tierras.
      2. La capacidad de los recipientes de almacenamiento de estiércol de origen animal.
      3. Limitación de la aplicación de fertilizantes en las tierras, de conformidad con las buenas prácticas agrícolas y teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable de que se trate.
      4. Transición a sistemas de riego adecuados en zonas económicamente regables.
  - b. Gestión de fertilizantes, que puede incluir las siguientes medidas:
    - i. Establecer normas para el uso de fertilizantes en función del tipo de planta, las necesidades de nitrógeno, las propiedades del suelo, la calidad y la cantidad de agua de riego, y las condiciones climáticas.
    - ii. Establecer restricciones al uso de fertilizantes cerca de masas de agua o prohibiciones estacionales.
    - iii. Establecer los requisitos para el almacenamiento adecuado de los fertilizantes (distancia hasta las masas de agua, embalaje, almacenamiento impermeable, etc.).
    - iv. Imponer el mantenimiento de registros de las compras de fertilizantes por parte de los agricultores.
    - v. Aplicar cultivos intermedios/cultivos fijadores de nitrógeno bajo condiciones específicas.
    - vi. Aplicar la agricultura ecológica en condiciones específicas.
  - c. Gestión de plaguicidas, que puede incluir las siguientes medidas:
    - i. Proporcionar formación a los agricultores sobre las instrucciones de etiquetado de los plaguicidas, y sobre cuándo y cómo aplicar los plaguicidas de acuerdo con las buenas prácticas agrícolas (BPA).
      - a) Legislación pertinente en materia de plaguicidas y su uso.
      - b) Riesgos de los productos fitosanitarios ilegales.
      - c) Los peligros y riesgos asociados a los plaguicidas.

- d) Estrategias y técnicas de manejo integrado de plagas.
  - e) Procedimientos para la preparación de los equipos de aplicación de plaguicidas para el trabajo y su mantenimiento.
  - f) Prácticas de trabajo seguras para almacenar, manipular y mezclar plaguicidas y desechar los envases vacíos.
  - g) Mantenimiento de registros de cualquier uso de plaguicidas.
  - h) Atención especial en zonas vulnerables.
  - i) Actuación de emergencia en caso de vertido accidental.
- ii. Prever la comercialización y venta de plaguicidas a organizaciones profesionales (condicionada a capacitación/certificación).
  - iii. Restringir el uso de plaguicidas durante las lluvias.
  - iv. Establecer objetivos y calendarios para la reducción del uso de plaguicidas.
  - v. Llevar a cabo inspecciones periódicas de los equipos de los agricultores.
  - vi. Prohibir/restringir<sup>5</sup> el uso de plaguicidas a través de aeronaves, con exenciones estrictamente reguladas.
  - vii. Vigilar las fuentes de agua potable, las áreas protegidas y los espacios públicos cercanos a las zonas agrícolas donde se aplican los plaguicidas.
  - viii. Aplicar el manejo integrado de plagas.
  - ix. Garantizar que se establezcan programas de vigilancia adecuados en relación con las medidas mencionadas, de acuerdo con los criterios que se establezcan a tal efecto.
- d. Aprovechamiento del estiércol (cría de ganado), que puede incluir las siguientes medidas:
    - i. Aplicar técnicas de gestión adecuadas para la cría de ganado, la digestión y la reutilización del estiércol.
    - ii. Aplicar las MTD en grandes explotaciones, incluidas la digestión anaeróbica y la producción de bioenergía, seguida de la separación de las fracciones líquida y sólida.
    - iii. Aplicar la digestión aeróbica en líquidos, seguida de lagunas de evaporación o su uso para mejorar el suelo.
    - iv. Adoptar las medidas necesarias para garantizar que las instalaciones de cría de ganado funcionen de conformidad con las mejores técnicas disponibles (MTD), por ejemplo, mediante permisos para las instalaciones de cría de ganado que superen determinados umbrales de capacidad.
4. MTD y MPA para el sector agrícola (gestión agrícola y de la tierra):
- a) MPA para grupos de productos y tipos de explotación.
  - b) Gestión sostenible: tierra, energía, agua y residuos.
  - c) Gestión de la calidad del suelo.
  - d) Gestión de nutrientes.
  - e) Preparación de suelos y planificación de cultivos.
  - f) Gestión de pastos y del pastoreo.
  - g) Cría de animales.
  - h) Aprovechamiento del estiércol: digestión anaeróbica y producción de bioenergía.
  - i) MTD y MPA para prácticas de riego en regiones áridas.
  - j) Productos para la protección de los cultivos.
  - k) Horticultura protegida (invernaderos).

5. Como preparación para la elaboración del presente Plan Regional, podrá realizarse una evaluación de la situación de las prácticas agrícolas y de los contaminantes vertidos en el medio marino mediterráneo.

<sup>5</sup> Se requiere una evaluación adicional para tomar una decisión sobre esta medida durante el proceso de negociación

## 5. Posibles elementos del Plan Regional para la gestión de la acuicultura

1. El alcance del Plan Regional abarca las actividades de acuicultura en el Mediterráneo.
2. El objetivo del Plan Regional es "minimizar la contaminación del agua causada o inducida por el sector acuícola".
3. Las medidas propuestas podrían incluir:
  - a. Minimización de los impactos de la acuicultura en tierra (incluidas las incubadoras), lo que puede incluir las siguientes medidas:
    - i. Prácticas de alimentación alternativas eficientes (se basará en un estudio sobre el terreno).
    - ii. Prever la instalación de tanques de sedimentación (para recoger los suelos suspendidos) y filtros (filtros de tambor).
    - iii. Optimizar los sistemas de descarga, incluyendo:
      - Desarrollo de sistemas de cañerías submarinas.
      - Definición de la profundidad adecuada del mar.
      - Instalación de difusores al final de las tuberías y bombas.
      - Mejores medidas de eliminación para la recogida de residuos oleosos.
    - iv. Establecer programas de vigilancia basados en las condiciones oceanográficas locales, tanto en las zonas de descarga como en el extremo del tanque de sedimentación, teniendo en cuenta los VLE<sup>6</sup> de nutrientes aceptables.
    - v. Establecer sistemas cerrados de recirculación (que permitan la limpieza y el reciclaje de la misma agua).
    - vi. Plantar cultivos intermedios azules (por ejemplo, mejillones).
    - vii. Reutilización/reciclaje de agua para fines de riego (posible necesidad de tratamiento).
    - viii. Establecer el tratamiento de los nutrientes de los efluentes.
    - ix. Adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que, antes de que se conceda el permiso de exploración, los proyectos de acuicultura que pudieran tener efectos significativos sobre el medio ambiente debido, entre otras cosas, a su naturaleza, tamaño o ubicación se sometían a una evaluación del impacto ambiental.
    - x. Garantizar que la autoridad competente conceda un permiso para las instalaciones acuícolas y tome las medidas necesarias para garantizar que las instalaciones funcionen de acuerdo con los siguientes principios:
      - a) se adoptan todas las medidas preventivas adecuadas contra la contaminación
      - b) se aplican las mejores técnicas disponibles (MTD)
      - c) no se produce ninguna contaminación significativa que afecte al mantenimiento o a la consecución del buen estado medioambiental.
  - b. Minimizar los impactos de la acuicultura en alta mar, lo que puede incluir las siguientes medidas:
    - i. Establecer los criterios que deben cumplirse en la selección de la explotación acuícola, incluida la capacidad de carga, las especies apropiadas y la línea de base de la contaminación, así como la evaluación del impacto ambiental (cuando proceda).

<sup>6</sup> La Reunión recomendó que se tuviera en cuenta el mecanismo de información: presupuesto nacional de referencia de emisiones del IMAP, etc.

- ii. Aplicar la planificación de los espacios marinos para la identificación de las zonas adecuadas para el establecimiento de explotaciones acuícolas.
- iii. Aplicar una política de permisos que establezca las condiciones operativas.
- iv. Prácticas de alimentación alternativas eficientes (se basará en un estudio sobre el terreno).
- v. Controlar las descargas a través de la vigilancia basada en las condiciones oceanográficas locales:
  - a) Sedimentos: contenido de fósforo, carbono y nitrógeno, potencial redox
  - b) Columna de agua: oxígeno, nutrientes (nitrógeno y fósforo inorgánicos, nitrógeno y fósforo totales), materia orgánica disuelta y particulada, clorofila a, índice TRIX, etc.
- vi. Establecer sistemas de acuicultura multitrófica.
- vii. Controlar los escapes para la prevención de organismos acuáticos nocivos, incluida la introducción de especies exóticas invasoras y patógenos.
- viii. Utilizar nuevos agentes antiincrustantes respetuosos con el medio ambiente (sin tributilestaño, preferiblemente también sin cobre).
- ix. Asegurar el movimiento regular de las jaulas en los sitios de acuicultura para evitar el desarrollo de zonas anóxicas si fuese necesario.
- x. Promover la eliminación o reutilización alternativa de los despojos.
- xi. Garantizar que se establezcan programas de vigilancia adecuados.

4. Orientación sobre las MTD y las MPA para el sector de la acuicultura (en tierra y en alta mar).

- a. Impactos bentónicos y nutrientes: prácticas de alimentación eficientes, tanques de sedimentación (para recoger suelos suspendidos) y filtros (filtros de tambor), movimiento regular de jaulas, optimización de los sistemas de descarga, cultivos intermedios azules (por ejemplo, mejillones).
- b. Agua: sistemas cerrados de recirculación y reutilización/reciclaje del agua de riego en la acuicultura terrestre.
- c. Enfermedades y parásitos.
- d. Vertidos químicos: uso de agentes antiincrustantes inofensivos para el medio ambiente.
- e. Prevención de especies exóticas invasoras (IAS) y fugitivas.
- f. Impactos físicos, perturbaciones y control de depredadores.
- g. Eliminación/reutilización alternativa de los despojos.

5. Como preparación para el desarrollo de este Plan Regional, podrá realizarse una evaluación de la situación de las prácticas de acuicultura en el Mediterráneo y de su impacto en el medio marino. Si se decide llevar a cabo esta evaluación, debería basarse en la labor ya realizada por las Partes Contratantes y las organizaciones regionales pertinentes.

## **6. Posibles elementos del Plan Regional para la gestión de las aguas pluviales urbanas**

1. El alcance del Plan Regional abarca la "gestión de las aguas pluviales urbanas en las aglomeraciones urbanas de las zonas costeras".
2. El objetivo del Plan Regional es "minimizar la entrada de sólidos en suspensión, contaminantes y desechos marinos en las aguas receptoras debido a las aguas pluviales".
3. Las medidas propuestas podrían incluir:
  - a) Elaborar planes de gestión de las aguas pluviales, incluida la gestión de riesgos, que a su vez incluya también información sobre la ubicación de las actividades realizadas en tierra, por ejemplo, instalaciones industriales e infraestructuras civiles, como plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y vertederos, que puedan descargar aguas de escorrentía o aguas residuales contaminadas a las vías navegables, a fin de reducir al mínimo sus descargas y proteger la calidad de las aguas subterráneas y superficiales, incluidos los ríos, los arroyos, los humedales, los estuarios y el medio marino.
  - b) Establecer sistemas de recogida selectiva de las aguas de escorrentía en condiciones específicas.
  - c) En caso de sistema combinado de recolección, instalar tanques de tratamiento de aguas pluviales que incluyan decantación y filtrado.
  - d) Promover sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS) como infraestructura verde para ciudades pequeñas y medianas, como humedales, estanques de retención, recarga de acuíferos, etc.
  - e) Incluir planes de gestión de escorrentías de aguas pluviales en los planes de gestión integrada de las zonas costeras.
  - f) Establecer normas técnicas para el drenaje de las aguas pluviales en los desagües de la playa.
  - g) Garantizar que los sistemas de aguas pluviales se mantienen limpios y en perfecto funcionamiento para evitar inundaciones durante las lluvias.
4. Elaboración de un manual/orientación sobre la gestión de las aguas pluviales que incluya:
  - a) Integración de la gestión de las aguas pluviales;
  - b) Planes de gestión de aguas pluviales;
  - c) Controles estructurales recomendados: almacenamiento, uso, infiltración;
  - d) Mejores prácticas de gestión no estructurales recomendadas: mantenimiento, sensibilización.
5. En preparación para el desarrollo de este Plan Regional, se pueden llevar a cabo varios estudios y evaluaciones a nivel nacional para:
  - a) Evaluar la ubicación de los puntos de descarga de las alcantarillas de aguas pluviales a lo largo de la costa;
  - b) Preparar planes sobre las características de drenaje para ilustrar el amplio patrón geográfico de las principales características de drenaje.

## **7. Posibles elementos del Plan Regional sobre desechos marinos (mejorado)**

1. Se espera que la evaluación en curso del estado de la aplicación del actual Plan Regional sobre la gestión de los desechos marinos en el Mediterráneo (Decisión IG.21/7), adoptada por la COP 18 (Estambul, Turquía, del 3 al 6 de diciembre de 2013) aporte pruebas sustanciales que deberían tenerse en cuenta a la hora de definir la necesidad de medidas adicionales, como se ha descrito anteriormente.

2. Los principales objetivos del Plan Regional son los siguientes:

- a) Prevenir y reducir al mínimo la contaminación por desechos marinos en el Mediterráneo y su impacto en los servicios de los ecosistemas, los hábitats y las especies, sobre todo en las especies en peligro, la salud pública y la seguridad.
- b) Saber más sobre los desechos marinos.
- c) Lograr que la gestión de los desechos marinos en el Mediterráneo se lleve a cabo de conformidad con las normas y los enfoques internacionales aceptados, así como con los de las organizaciones regionales pertinentes y, según proceda, en armonía con los programas y medidas aplicados en otros mares.
- d) Facilitar y promover modalidades de consumo y producción sostenibles, sobre todo los modelos de economía circular que tengan en cuenta todo el ciclo de vida de los productos, aumenten la eficiencia de los recursos, faciliten el reciclado y eviten la liberación de residuos al medio ambiente.<sup>7</sup>

3. Principio relacionado con el consumo y producción sostenibles del Plan Regional para considerar lo siguiente:

Consumo y producción sostenibles, en virtud de los cuales las actuales modalidades no sostenibles de consumo y producción deben transformarse en modalidades sostenibles que disocien el desarrollo humano de la degradación del medio ambiente, **con especial atención a los modelos de economía circular.**<sup>8</sup>

4. Las medidas propuestas podrían incluir:

- a) Eliminar gradualmente los artículos de plástico de un solo uso que más se encuentran en la Región.
- b) Establecer objetivos de reciclado del plástico y otros residuos para evitar que terminen como desechos marinos en el medio ambiente marino y costero.
- c) Introducir impuestos medioambientales, por ejemplo, el impuesto sobre el plástico virgen, los regímenes de responsabilidad ampliada del productor y los regímenes de reembolso.
- d) Promover nuevas tecnologías para la eliminación de los desechos marinos del medio ambiente marino y costero de una manera respetuosa con el medio ambiente, en particular la recuperación, el reciclado y la reutilización de los aparejos perdidos.
- e) Reforzar las sanciones en caso de incumplimiento de las respectivas normativas nacionales.
- f) Incluir en las ZEPIM medidas de lucha contra los desechos marinos y su vigilancia.<sup>9</sup>
- g) Reducir los embalajes.
- h) Promover acuerdos voluntarios con la industria a nivel nacional y regional de acuerdo con las prácticas y normas internacionales.

<sup>7</sup> Esta propuesta refuerza aún más la dimensión de la economía circular de los objetivos del Plan Regional

<sup>8</sup> Esta propuesta refuerza la dimensión de la economía circular a nivel de los principios del Plan Regional

<sup>9</sup> Cualquier medida relacionada con la gestión y la vigilancia de las ZEPIM debe ser consultada y revisada por los puntos focales nacionales del RAC/SPA

- i) Fortalecer las medidas relacionadas con los programas de CPS para crear conciencia y mejorar la educación.
- j) Introducir una medida concreta para la reducción de los microplásticos como, por ejemplo:
  - i. Promover la investigación y la identificación de las diferentes fuentes de microplásticos primarios y secundarios (pellets industriales y micropartículas relacionadas con los productos de cuidado personal, fibras de la ropa, etc.).
  - ii. Restringir<sup>10</sup>/Prohibir la adición de microplásticos a determinados productos como, por ejemplo, cosméticos, y promover el uso por parte de la industria de alternativas respetuosas con el medio ambiente.
  - iii. Evaluar si los microplásticos primarios y secundarios están cubiertos o no por la legislación, y actuar, si procede, para influir en el marco jurídico o identificar otras medidas necesarias, como la promoción del compromiso voluntario (por ejemplo, evaluar el potencial de los sistemas de certificación).
- k) Establecer objetivos para la recogida de residuos plásticos.
- l) Fomentar y promover la sustitución de los plásticos de conformidad con los sistemas nacionales de gestión de residuos, es decir, teniendo en cuenta la disponibilidad de instalaciones de composición en caso de sustitución por plásticos biodegradables.
- m) Investigar y promover en las industrias apropiadas el uso de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y las Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para desarrollar soluciones sostenibles y rentables para reducir y prevenir los residuos relacionados con las aguas residuales y las aguas pluviales, y su entrada en el medio marino, incluidas las micropartículas, así como para mejorar la gestión actual de las plantas de tratamiento de aguas residuales.
- n) Incluir medidas que aborden y aceleren la innovación en materiales más seguros y en aditivos plásticos menos tóxicos, promoviendo la colaboración de la industria y aumentando el acceso a la información sobre la composición química de los artículos plásticos.
- o) Explorar metodologías para vigilar y evaluar los aportes de los ríos a los desechos marinos en el Mediterráneo e identificar medidas específicas relevantes corriente arriba con el fin de minimizar estos aportes.
- p) Considerar la aplicación de medidas regulatorias que incluyan incentivos y enfoques de economía circular para combatir las redes de reciclaje informales/ilegales ya existentes en los alrededores de la cuenca y promover su transformación en esquemas formales/legales de gestión de los desechos.

<sup>10</sup> Se requiere una evaluación adicional para definir la medida respectiva



## El camino a seguir

1. El proceso de desarrollo, negociación y adopción puede durar de dos a tres años para cada uno de los seis Planes Regionales, aunque agregados en cuanto al fondo; y algunos pueden incluso requerir una evaluación temática específica antes de su elaboración. A este respecto, se pueden seguir varios enfoques para establecer prioridades en función de su evolución y sus negociaciones oportunas y diferenciadas.

2. El tiempo necesario para la aplicación de las medidas técnicas a nivel nacional es una consideración crucial y un factor clave, teniendo en cuenta que la aplicación de algunas medidas puede requerir importantes inversiones y largos procesos, tanto para el sector público como para el privado.

3. Sobre la base de las conclusiones de la presente Reunión Regional de Expertos, la Secretaría continuará la labor de definir y finalizar los principales elementos de las medidas técnicas y el calendario correspondiente para su aplicación. Es seguro anticipar una evaluación general, en la medida de lo posible, de los impactos potenciales (relacionados con los objetivos de BEM y ODS) de su aplicación en un plazo de tiempo que se extiende entre 2024 y 2030. Este puede ser un enfoque para establecer prioridades en términos de desarrollo y tiempo de negociación para cada Plan Regional.

4. Existen varias Directrices Regionales relacionadas con la gestión de productos químicos obsoletos, desechos peligrosos y la gestión medioambiental de los sectores industriales ya adoptadas por las Partes Contratantes. Un posible enfoque consistiría en empezar a elaborar los Planes Regionales que abordan cuestiones que aún no están cubiertas por las directrices existentes ya adoptadas por las Partes Contratantes.

5. Otro enfoque sería comenzar a mejorar los Planes Regionales ya existentes con los nuevos elementos/medidas y/o transformar, modificar y actualizar las disposiciones de las Directrices Regionales ya existentes para cumplir con los requisitos de los Planes Regionales pertinentes.

6. En la tabla que figura a continuación, se proponen posibles hipótesis sobre los plazos para la elaboración, negociación y adopción de los planes regionales con vistas a un primer intercambio preliminar de puntos de vista con las Partes Contratantes:

<b>Plan Regional</b>	<b>2018-2019 COP 21</b>	<b>2020-2021 COP 22</b>	<b>2022-2023 COP 23</b>	<b>2024-2025 COP 24</b>
<i>Tratamiento de aguas residuales municipales</i>	Desarrollar los elementos principales del Plan Regional. Mandato para mejorar el Plan Regional de la DBO.	Elaboración y presentación del Plan Regional mejorado a la COP 22.		
<i>Gestión de lodos de aguas residuales</i>	Desarrollar los elementos principales del Plan Regional. Mandato para desarrollar el nuevo Plan Regional. Mandato para elaborar anexos técnicos (2020-2023).	Elaboración y presentación del Plan Regional a la COP 22 (sin anexos técnicos). Trabajos en curso para finalizar los anexos técnicos.	Anexos técnicos del Plan Regional finalizados y presentados a la COP 23.	
<i>Gestión de nutrientes</i>	Desarrollar los elementos principales del Plan Regional.	Mandato para desarrollar el Plan Regional/Directrices.	Elaboración y presentación de un Plan Regional	

<b>Plan Regional</b>	<b>2018-2019 COP 21</b>	<b>2020-2021 COP 22</b>	<b>2022-2023 COP 23</b>	<b>2024-2025 COP 24</b>
<i>de la agricultura</i>	Mandato de realizar una evaluación general.		o Directrices a la COP 23.	
<i>Gestión de los nutrientes de la acuicultura</i>	Desarrollar los elementos principales del Plan Regional. Evaluación general y mandato para desarrollar normas técnicas para la acuicultura.	Mandato para desarrollar el Plan Regional. Trabajos en curso sobre normas técnicas.	Elaboración y presentación del Plan Regional y sus normas técnicas a la COP 23.	
<i>Gestión de las aguas pluviales urbanas</i>	Desarrollar los elementos principales del Plan Regional. Compartir las mejores prácticas en curso. Informe de situación e intercambio de mejores prácticas; actividades de capacitación.	Mandato para desarrollar el Plan Regional.	Elaboración y presentación del Plan Regional a la COP 23.	
<i>Desechos marinos (mejorado)</i>	Preparación de las directrices pertinentes previstas en el actual Plan Regional sobre desechos marinos en curso. Mandato de mejorar el Plan Regional sobre desechos marinos o de añadir anexos técnicos para incorporar los nuevos elementos.	Mejora del Plan Regional sobre desechos marinos o de los anexos técnicos del Plan Regional ya existente presentado a la COP 22.		