

Decisión IG.26/8**Plan Regional de Gestión de las Aguas Pluviales Urbanas 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", y 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.9, "Infraestructura sostenible y resiliente",

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),

Conscientes de la urgente necesidad de intensificar la acción en sinergia con las iniciativas regionales y mundiales pertinentes, como 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 Control de la Contaminación del Mediterráneo (MED POL),

Habiendo considerado 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 de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas 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 para la aplicación de los artículos del Plan Regional de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas, que figura en el Apéndice II de la presente decisión;
3. *Instan* a las Partes Contratantes a que apliquen efectivamente el Plan Regional de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas y a que informen a la Secretaría, 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 los Planes Regionales de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas;
5. *Instan a* las Partes Contratantes, a las organizaciones intergubernamentales y a los organismos donantes a que contribuyan a la aplicación del Plan Regional de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas.

Apéndice I

Plan Regional de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas

Plan Regional de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas

ARTÍCULO I

Definición de los términos

A los efectos del presente Plan Regional de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas, en lo sucesivo, el "Plan Regional":

- a. las "mejores prácticas de gestión" (Best Management Practices, BMP) son prácticas físicas, estructurales o de gestión que, utilizadas individual o conjuntamente, reducen los impactos de las aguas pluviales aguas abajo en términos de calidad y cantidad. El término es sinónimo de medidas de control de aguas pluviales, sistema de drenaje sostenible y desarrollo de bajo impacto.
- b. "Infraestructura Verde" es el conjunto de medidas que utilizan sistemas de plantas o suelos, pavimento permeable u otras superficies o sustratos permeables, recogida y reutilización de aguas pluviales o paisajismo para almacenar, infiltrar o evapotranspirar las aguas pluviales y reducir los caudales a los sistemas de alcantarillado o a las aguas superficiales.
- c. Por "desarrollo de bajo impacto" se entiende el desarrollo de un lugar manteniendo en la medida de lo posible su hidrología natural, como la infiltración, la frecuencia y el volumen de los vertidos y la recarga de las aguas subterráneas.
- d. Por "medidas no estructurales de control de las aguas pluviales" se entienden las mejores prácticas de gestión que se basan en medidas naturales para reducir el flujo de aguas pluviales y los niveles de contaminación; como tales, no requieren grandes esfuerzos de construcción y promueven la reducción de contaminantes mediante la eliminación de las fuentes contaminantes.
- e. Por "Aguas pluviales" se entiende la parte de las precipitaciones que no se infiltra de forma natural en el suelo ni se evapora, sino que fluye a través de tejados, calles pavimentadas, carreteras, aparcamientos, flujo superficial, interflujo, canales o tuberías hacia un canal de aguas superficiales definido o una instalación de infiltración construida.
- f. Por "Sistema de recogida de aguas pluviales" se entiende un conjunto de estructuras, incluidas balsas de retención, zanjas, tomas de carretera y tuberías subterráneas, diseñadas para recoger las aguas pluviales de zonas urbanizadas y verterlas, con o sin tratamiento, en masas de agua locales, por ejemplo, arroyos, ríos o aguas costeras.
- g. Por "medidas estructurales de control de las aguas pluviales" se entienden las mejores prácticas de gestión que se basan en la construcción y el funcionamiento de infraestructuras e instalaciones para controlar la cantidad y la calidad de las aguas pluviales urbanas aguas abajo.
- h. Por "Escorrentía urbana" se entiende el agua de lluvia y de deshielo procedente de aglomeraciones urbanas, normalmente recogida por alcantarillas combinadas o separadas.

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 FTDM, 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 la gestión de las aguas pluviales urbanas en las aglomeraciones urbanas situadas en zonas costeras o cuencas hidrológicas que viertan al mar Mediterráneo.
3. El objetivo del Plan Regional es controlar la escorrentía de las aguas pluviales y prevenir y reducir considerablemente las entradas de contaminantes y otros residuos en las aguas receptoras.

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 aguas pluviales urbanas 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 con el objetivo de abordar los siguientes principios:
 - a) La gestión integrada de las aguas pluviales incorpora la planificación de las aguas pluviales urbanas a prácticas urbanísticas más amplias y a esquemas de diseño urbano.
 - b) El aumento de los volúmenes de escorrentía de las aguas pluviales urbanas desempeña un papel fundamental en el deterioro del hábitat de las especies, la contaminación de las fuentes sensibles de agua potable, la degradación de los cursos de agua, los ríos, lagos y otras masas de agua de las zonas urbanas, así como en el impacto sobre los usos recreativos.
 - c) Las medidas de control de la escorrentía de las aguas pluviales se planifican mejor en las primeras fases de desarrollo de las nuevas zonas urbanas para aplicarlas cerca de la fuente de contaminación de las zonas de desarrollo urbano nuevas o existentes.
 - d) La gestión integrada de las aguas pluviales debe adoptarse en el contexto de las medidas de adaptación para hacer frente al cambio climático y mitigar los efectos de los fenómenos hidrológicos extremos.

ARTÍCULO V

Medidas

- I. Marco normativo para la gestión integrada de las aguas pluviales
6. Para 2028, las Partes Contratantes establecerán un marco normativo para reducir el volumen de escorrentía de las aguas pluviales y los caudales punta, así como para abordar los aspectos relacionados con la contaminación. A tal fin, las Partes Contratantes habrán de:
 - a) Elaborar planes de gestión de las aguas pluviales que incluyan medidas no estructurales y estructurales de control de las aguas pluviales que abarquen, según proceda, además de los elementos mencionados en el Anexo.
 - b) Garantizar que los planes de evacuación de aguas pluviales y otras aguas residuales (en caso de sistemas combinados de recogida de aguas pluviales y residuales) se basen en los límites de drenaje en lugar de en los límites administrativos.
 - c) Regular el futuro desarrollo del uso del suelo con el objetivo de mantener la mayor parte posible de su hidrología natural para minimizar la escorrentía de las aguas pluviales, aumentar su infiltración y recoger, siempre que sea posible, el agua de lluvia para usos domésticos o industriales o de cualquier otro tipo (por ejemplo, sistemas de drenaje sostenible; desarrollo de bajo impacto, etc.)
 - d) Identificar las fuentes que aportan contaminantes a través de las aguas pluviales y seleccionar las medidas de reducción de la contaminación.
 - e) Establecer programas de seguimiento de las aguas receptoras (por ejemplo, lagos, corrientes de agua, aguas subterráneas, etc.), según proceda, para emprender las medidas de mitigación adecuadas.
- II. Aplicación de medidas de control de las aguas pluviales urbanas
7. Para 2030, las Partes Contratantes aplicarán los planes de gestión de las aguas pluviales aprobados tras la selección de las medidas de control no estructurales y estructurales aplicables estipuladas en los elementos orientativos que figuran en el Anexo. Con este fin, las Partes Contratantes considerarán los siguientes elementos para su inclusión en los planes de gestión de las aguas pluviales, según proceda:
 - a) Aplicar una Infraestructura Verde que complemente las redes de tuberías en las *zonas urbanas existentes atendidas con sistemas de recogida selectiva* y Mejores Prácticas de Gestión (MPG) en las zonas de nueva urbanización, tal y como se indica en el Anexo.
 - b) Construir sistemas independientes para las aguas residuales municipales (aguas negras de los inodoros, aguas grises y aguas residuales industriales) y la escorrentía urbana en las *zonas residenciales, comerciales e industriales de nueva construcción*.
 - c) Reducir los impactos adversos de los desbordamientos de aguas pluviales no tratadas que se vierten desde los *sistemas existentes de recogida combinada* de aguas pluviales o de deshielo, aguas residuales domésticas y aguas residuales industriales en la misma tubería, centrándose en las siguientes medidas en el siguiente orden jerárquico, cuando proceda:
 - i. Desconexión de las zonas impermeables de los sistemas de alcantarillado combinado;
 - ii. Aplicar la Infraestructura Verde siempre que sea posible para reducir y recuperar los caudales de aguas pluviales, tal como se indica en el Anexo; y

- iii. Proporcionar un volumen de almacenamiento adicional (balsas de decantación) en zonas domésticas, turísticas e industriales para captar, recoger y pretratar los caudales de las primeras tormentas (primer flujo) con grandes cargas contaminantes, a fin de garantizar la capacidad adecuada del sistema para absorber el caudal punta durante los episodios de lluvia intensa.

III. Explotación y mantenimiento de sistemas urbanos de aguas pluviales

8. Para 2028, las Partes Contratantes aplicarán un mantenimiento estacional adecuado de los sistemas de recogida de aguas pluviales para garantizar su funcionamiento eficaz y evitar cualquier inundación por desbordamiento o contaminación. A tal fin, las Partes Contratantes aplicarán, como mínimo, las siguientes medidas:
 - a) Mantener una lista de inventario actualizada sobre la infraestructura de aguas pluviales y las fuentes de contaminación, tales como la ubicación y las condiciones funcionales de las estructuras de desbordamiento; así como las estructuras de capacidad de almacenamiento de aguas residuales, con el fin de adquirir una mejor comprensión de la ocurrencia de desbordamientos de aguas pluviales y sus impactos en la calidad de los cuerpos de agua receptores, incluyendo los posibles problemas futuros debido al cambio climático.
 - b) Planificar y llevar a cabo el mantenimiento regular de las carreteras, el barrido de las calles, el mantenimiento de los desagües pluviales, la respuesta a la línea de emergencia de aguas pluviales y el mantenimiento del paisaje y los parques.
 - c) Realizar un seguimiento periódico de la cantidad y la calidad de las aguas pluviales en las estructuras clave de las aguas pluviales urbanas (por ejemplo, métodos de muestreo continuos y ponderados en función del caudal que requieran datos sobre el caudal y la calidad del agua) con el objetivo de establecer umbrales sobre la cantidad y la calidad de las aguas pluviales que van a parar a las aguas receptoras teniendo en cuenta las normas y reglamentos nacionales sobre el agua.

ARTÍCULO VI

Asistencia técnica, transferencia de tecnología y desarrollo de capacidades

9. Con el fin de facilitar la aplicación efectiva del Artículo V de este Plan Regional, las Partes Contratantes colaboran para implementar, intercambiar y compartir las Mejores Prácticas de Gestión para la aplicación de las medidas de control de las aguas pluviales contenidas en el Anexo de este Plan Regional, directamente o con el apoyo de la Secretaría. Para ello, las Partes Contratantes también colaboran en la elaboración de directrices comunes sobre mejores prácticas en materia de aguas pluviales.

ARTÍCULO VII

Calendario de aplicación

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

ARTÍCULO VIII

Información

11. 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

12. El presente Plan Regional entrará en vigor y será vinculante el 180º 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

Elementos orientativos de las Mejores Prácticas de Gestión, incluidas las medidas estructurales y no estructurales de control de las aguas pluviales urbanas para la aplicación del artículo V sobre medidas

Con vistas a la aplicación del artículo V relativo a las medidas de control estructurales y no estructurales que deben considerarse para prevenir, reducir y tratar los flujos de aguas pluviales, así como para ralentizar y retener las aguas pluviales que escurren de los emplazamientos, se aplicarán, según proceda, los siguientes elementos orientativos:

N.º	Descripción de la medida de control	Tipo de medida	Objetivo de la medida de control	Fase de aplicación
1	Planificación de cuencas hidrográficas y usos del suelo	No estructural	Minimizar las zonas impermeables	Planificación
2	Conservación de espacios naturales	No estructural	Mantener la hidrología previa al desarrollo de un emplazamiento	Planificación / Preconstrucción del emplazamiento
3	Minimización del movimiento de tierras	No estructural	Limitación del grado de desbroce para evitar la compactación del suelo y la erosión de las pendientes pronunciadas	Etapas de nivelación / Preconstrucción
4	Control de la erosión y los sedimentos	Estructurales y no estructurales	Prácticas temporales para minimizar la erosión del suelo y evitar el transporte de sedimentos fuera del emplazamiento	Construcción
5	Reforestación y conservación del suelo	No estructural	Mejora de la calidad de la vegetación autóctona y de los suelos presentes en el emplazamiento	Planificación / Preconstrucción del emplazamiento
6	Prevención de la contaminación	No estructural	Evitar el contacto de la escorrentía de aguas pluviales con contaminantes naturales y antropogénicos (por ejemplo, procedentes de cenizas volcánicas, gasolineras, almacenamiento de materiales al aire libre, vertederos informales, etc.)	Planificación
7	Recogida de aguas pluviales ⁺	Estructural	Reducción del volumen de escorrentía de los tejados en barriles de lluvia, depósitos o cisternas	Postconstrucción / Retroadaptación
8	Bioswales, zonas con vegetación (GI)	Estructural	Reducción del volumen de escorrentía y mejora de la calidad mediante la infiltración y la evapotranspiración a través de la vegetación	Postconstrucción / Retroadaptación

⁺ GI: Infraestructura verde (del inglés, Green Infrastructure)

N.º	Descripción de la medida de control	Tipo de medida	Objetivo de la medida de control	Fase de aplicación
9	Reducción del volumen del subsuelo (GI)	Estructural	Reducción de la escorrentía mediante la infiltración a través de pavimentos permeables, zanjas de infiltración, pozos de infiltración, etc.	Postconstrucción / Retroadaptación
10	Reducción de picos y tratamiento de la escorrentía (GI)	Estructural	Retención de un volumen de aguas pluviales durante un tiempo prolongado en cuencas de detención / retención, humedales, lagunas, etc.	Postconstrucción
11	Amortiguadores acuáticos y llanuras aluviales gestionadas	No estructural	Reserva de una zona de vegetación adyacente a arroyos, riberas o humedales	Planificación / Construcción / <input type="checkbox"/> Postconstrucción
12	Rehabilitación de cursos de agua	Estructural	Estabilizar de las orillas de los arroyos o evitar la incisión / ampliación de los cauces para reducir el aporte aguas abajo de sedimentos y nutrientes adheridos procedentes de las aglomeraciones urbanas	Postconstrucción / Desarrollo de puestos
13	Limpieza municipal	No estructural	Proporcionar tratamiento en origen de los contaminantes antes de que entren en el sistema de drenaje pluvial, como barrido de calles y limpieza de sedimentos de sumideros y bocas de tormenta	Postconstrucción / Desarrollo de puestos
14	Gestión de la nieve	No estructural	Retirada, control del deslizamiento, transporte y vertido	Postconstrucción / Desarrollo de puestos
15	Detección y eliminación de vertidos ilícitos	No estructural	Evitar que los contaminantes procedentes de conexiones cruzadas ilegales se introduzcan en el sistema de desagüe pluvial debido a vertidos, fugas, etc.	Postconstrucción / Desarrollo de puestos
16	Educación sobre aguas pluviales	No estructural	Esfuerzos municipales para asegurarse de que las personas entienden cómo sus acciones y comportamientos pueden influir en la calidad del agua.	Desarrollo de puestos

N.º	Descripción de la medida de control	Tipo de medida	Objetivo de la medida de control	Fase de aplicación
17	Administración residencial	No estructural	Programas municipales para mejorar las prácticas residenciales que puedan reducir el volumen o mejorar la calidad de la escorrentía producida en su propiedad (por ejemplo, instalación de barriles de lluvia o jardines de lluvia, desconexión de bajantes, señalización de desagües pluviales, recogida de residuos y compostaje de residuos de jardín).	Postconstrucción / Desarrollo de puestos

Apéndice II

Plan de trabajo con calendario para la aplicación de los artículos del Plan Regional de Gestión de Aguas Pluviales Urbanas

