

1999-08, que fue firmada por el Hon. Gobernador de Puerto Rico el 8 de febrero de 1999. Esta O.E. establece que se adopte como política pública del Gobierno de Puerto Rico las MMs que se encuentran en la Sección 6217 y ordena a las agencias estatales colaboradoras en la implantación del Plan a que las integren a sus procesos decisionales existentes, en un término de dos años a partir de la aprobación de la misma, y a que, conjuntamente, desarrollen las políticas públicas, los planes, los programas o estructuras organizacionales que puedan necesitarse para asegurar la implantación de las MMs que así lo requieran.

La O.E. también obliga a que, una vez aprobado el Plan por las agencias federales, las agencias del Gobierno de Puerto Rico requieran a los proponentes de proyectos demostrar que se han seleccionado para implantación, que se implantarán o que se han implantado una o más de las prácticas de manejo incluidas en las guías técnicas para cumplir con lo requerido en determinadas MMs. La base legal principal para la implantación del Plan en Puerto Rico está basada en legislación vigente o ya propuesta y en importantes programas, leyes, reglamentos y estatutos establecidos.

## VII. Coordinación Interagencial

La agencia designada, en virtud de la CZMA, para administrar la Zona Costanera en Puerto Rico es el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) y la agencia designada, al amparo del "Clean Water Act (CWA)", para manejar las fuentes dispersas de contaminación es la Junta de Calidad Ambiental (JCA)". Estas dos agencias estatales tienen doble y coequivalente función y responsabilidad en el desarrollo y en la implantación del PCFD. Las otras agencias estatales que por orden de la Orden Ejecutiva (O.E. 1999-08) están colaborando en la implantación y desarrollo del Plan para Puerto Rico son: la Junta de Planificación (JP), la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE), el Departamento de Agricultura (DA), la Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS), los Distritos de Conservación de Suelos (DCS), el Servicio de Extensión Agrícola de la Universidad de Puerto Rico (SEA) y la Estación Experimental Agrícola de la UPR (EEA), la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE), el Departamento de Salud (DS), el Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP) y la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT), la Autoridad de los Puertos (AP), el Departamento de Desarrollo Económico y Comercio (DDEC) y el Programa de Colegio de la Universidad de Puerto Rico "Sea Grant" (PCSG). Estas agencias y aquellas otras entidades gubernamentales que sean eventualmente identificadas por las agencias aquí designadas, constituirán el Comité de Control de la Contaminación por Fuentes Dispersas en la Zona Costanera de Puerto Rico (CCFD). Las agencias colaboradoras federales que, basado en sus mandatos estatutarios, están desempeñando varias funciones en la implantación y desarrollo del Plan son: el "Natural Resources Conservation Service (NRCS)", la "Farm Service Agency (FSA)", el "US Geological Survey (USGS)", la "Federal Highway Administration (FHWA)", el "US Fish and Wildlife Service (FWS)", el "US Corps of Engineers (CoE)", el "US Forest Service (USFS)", y el "National Marine Fisheries Service (NMFS)".

## VIII. Monitoria

La JCA y el DRNA se proponen monitorear la efectividad de la implantación del Plan de Puerto Rico utilizando las Redes para el Monitoreo de la Calidad de las Aguas Superficiales y Costeras establecidas por la JCA y, donde sea conveniente y adecuado, usando la información recogida a través de la Red de Monitoreo de las Aguas Subterráneas, que forma parte del programa de monitoria de aguas subterráneas de la JCA. La monitoria y el proceso de observación de la calidad de las aguas costeras será conjuntamente coordinado por la JCA y el DRNA, con la asistencia y colaboración de las agencias colaboradoras tales como: el DA, el DS, la EPA, el USGS, entre otras. Como la monitoria incluye también el asegurar la adecuada implantación, inspección y mantenimiento de las MMs, se espera que todas las agencias colaboradoras en la implantación del Plan participen en el monitoreo de esas actividades, conforme a sus respectivos campos de especialización y jurisdicción. Los acuerdos interagenciales se establecerán, examinarán y revisarán, según sea necesario; en particular, para evaluar áreas costeras en estado crítico. Actualmente, el Programa de Manejo de la Zona Costanera, cuenta con fondos de la Sección 310 para utilizarlos en conjunto con la JCA, en mejorar la red de monitoreo, estableciendo estaciones cerca de las Marinas que están ubicadas adyacentes a Reservas Naturales.

## IX. Estado actual del Plan de Puerto Rico

El 18 de noviembre de 1997, el Plan de Puerto Rico recibió la aprobación condicional de parte de las agencias federales NOAA/EPA. Esta aprobación estaba sujeta a que se resolvieran ciertas condiciones o hallazgos encontrados en la evaluación del Plan, en un término de uno a tres años.

El 16 de octubre de 1998, NOAA/EPA informaron a los estados y territorios de los cambios administrativos finales aplicados a los programas de control de las fuentes dispersas de contaminación en la Zona Costanera. Además, de proveer a los estados y territorios con flexibilidad para implantar y desarrollar exitosamente sus planes, estos cambios, requerían que se preparará, no más tarde de agosto de 1999, un Plan Estratégico de Implantación a 15 años y un Plan de Acción de Implantación a 5 años para los planes de control de la contaminación por fuentes dispersas en la Zona Costanera de Puerto Rico.

El 10 de febrero de 1999, el Hon. Gobernador de Puerto Rico firmó la Orden Ejecutiva (O.E. - 1999 - 08), para Establecer la Política Sobre el Control de la Contaminación de Fuentes Dispersas en la Zona Costanera de Puerto Rico; Adoptar Medidas de Manejo Obligatorias; y Ordenar su Cumplimiento a los Departamentos, Agencias e Instrumentalidades del Gobierno de Puerto Rico. Esta O.E. designa 16 agencias estatales para que constituyan el Comité de Fuentes Dispersas cuyo objetivo es el de colaborar para el desarrollo e implantación del Plan en Puerto Rico. Actualmente, el Comité está compuesto activamente de 16 agencias estatales y 6 agencias federales.

Para el mes de abril de 1999, el Comité comenzó sus trabajos y deliberaciones conducentes a satisfacer los requerimientos establecidos para obtener la aprobación total del Plan. El nuevo documento del Plan de Puerto Rico fue sometido para evaluación el 8 de octubre de 1999 en el documento titulado "Puerto Rico Coastal Nonpoint Pollution Control Plan Upgrade". Este documento se compone de las respuestas a los hallazgos encontrados en la primera evaluación del Plan. Además, contiene el Plan de Acción de Implantación a 5 años y el Plan Estratégico de Implantación a 15 años.

Con este Plan Puerto Rico ha dado un importante avance en lo referente a la protección del ambiente y la prevención de la contaminación debido a las fuentes dispersas de nuestros cuerpos de agua superficiales, subterráneos y en especial las aguas costeras. Consideramos que la implantación de las MMs es un excelente mecanismo que ayuda a lidiar con el problema de la contaminación de las aguas costeras, que surge de las fuentes dispersas. Puerto Rico se beneficiará grandemente con la implantación de este Plan y esto producirá a su vez una mejor calidad de vida para las presentes y futuras generaciones.

Cualquier comentario, puede enviarlo a la siguiente dirección postal:

Raúl Santini Rivera

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

P.O. Box 9066600

San Juan, Puerto Rico 00906-6600

Teléfono: 725-1155. Facsimil: 721-7591

Correo Electrónico: prczmp@caribe.net

### CRÉDITOS

Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico

Redacción: Raúl Santini

Fotos: Eric Aguayo • Raúl Santini

Auspiciado por el Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico

bajo la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos

Aportación Federal NA97020176

PUBLICADO EN EL AÑO 2000

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales no discrimina por razones de raza, color, edad, sexo, origen y condición social, ideas políticas, religiosas e impedimentos físicos o mentales.

APROBADO POR LA COMISION ESTATAL DE ELECCIONES



Plan para el Control de las Fuentes Dispersas de Contaminación en la Zona Costanera de Puerto Rico

## I. Trasfondo

### A. Las Fuentes Dispersas de Contaminación en la Zona Costanera

El agua de lluvia que corre por los patios de las viviendas, el césped, los lotes de estacionamiento, las áreas urbanas, los campos agrícolas, las calles de las ciudades, las áreas en desarrollo y los bosques, arrastra contaminantes y los lleva a los ríos, quebradas, lagos, humedales, acuíferos y a los océanos. Debido a que estas escorrentías contaminadas provienen de muchas fuentes distintas y no de una sola (como una tubería) se les denominan Fuentes Dispersas de Contaminación.

### B. En las áreas costeras, las fuentes dispersas de contaminación provienen de varias categorías principales de actividades:

- **Urbanas** - ciudades, carreteras y áreas residenciales, el desarrollo y la construcción de áreas urbanas y de carreteras, expresos y puentes;
- **Agrícolas** - cultivos (incluyendo plantas ornamentales), ganadería y las granjas de aves, cerdos, conejos y otros;
- **Marinas** - áreas para el resguardo y servicio a embarcaciones;
- **Hidromodificaciones** - protección y restauración de la(s) orilla(s) de los ríos y quebradas (canalización) y construcción de represas;
- **Minería** - extracción de arena, grava y minerales comerciales.

Entre los contaminantes principales que resultan de estas actividades se encuentran sedimentos (partículas de suelo), nutrientes (nitrógeno y fósforo) y productos químicos (plaguicidas, petróleo, sales y metales).

Las fuentes dispersas de contaminación son de naturaleza imprecisa y se relacionan usualmente con los usos de terrenos señalados. Las fuentes dispersas asociadas a los usos de terrenos que más contaminación llevan a los estuarios y aguas costeras parecen ser las escorrentías urbanas de desarrollos existentes o nuevos, la agricultura y los sistemas de disposición de aguas usadas sobre el terreno. Otras fuentes dispersas de contaminación que también afectan la calidad de las aguas costeras se relacionan con la pérdida y la degradación de humedales y áreas ribereñas.

## II. Sección 6217

Para ayudar a lidiar con el problema de la contaminación de las aguas costeras, que surge de las fuentes dispersas, el 5 de noviembre de 1990, el Congreso de Estados Unidos promulgó la Sección 6217 de las Enmiendas de Reautorización de la Ley Federal



de Zona Costanera de 1990 (CZARA, por sus siglas en inglés). La Sección 6217 requiere que los estados costaneros y los territorios que tienen programas de manejo de zona costanera aprobados por el

Gobierno Federal (como Puerto Rico) desarrollen planes para el control de las fuentes dispersas de contaminación en la zona costanera (PCFD). El propósito principal del PCFD, establecido por mandato de la Sección 6217, es fortalecer los lazos entre los programas federales y estatales de manejo de la zona costanera y calidad de agua, con el fin de mejorar los esfuerzos estatales y locales en el manejo de las actividades de uso de terrenos que degradan las aguas y los hábitats costaneros.

Para la consecución de este propósito, la Sección 6217 requiere que se implanten:

- Medidas de Manejo (MMs) Obligatorias, de conformidad con las guías publicadas por la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) al amparo de la Sección 6217(g) de la ley;
- Medidas Adicionales establecidas por Puerto Rico, según sean necesarias para obtener y sostener los estándares de calidad de agua aplicables.

## III. Medidas y Prácticas de Manejo

### A. ¿Que son las medidas de manejo (MMs)?

De acuerdo a la Sección 6217 de las Enmiendas de Reautorización de la Ley Federal de Zona Costanera de 1990 (CZARA, por sus siglas en inglés), se define como MMs, las medidas económicamente factibles que se pueden aplicar para controlar la adición de contaminantes a los cuerpos de agua costaneros. Las MMs de la Sección 6217 que se han de integrar al PCFD son apenas unas breves indicaciones generales para el control de la contaminación por fuentes dispersas, independientes de prácticas de manejo individuales que puedan implantarse. Para lograr la pretendida reducción de contaminantes, las medidas de manejo requieren que se apliquen o se implanten las mejores prácticas de manejo, la tecnología, los métodos operacionales, procesos, criterios de ubicación y otras alternativas disponibles para el control de fuentes dispersas.

Estas MMs han sido incorporadas por los estados y territorios dentro de sus programas de control de fuentes dispersas, los cuales bajo el CZARA proveen para la implantación de estas MMs que están en conformidad con la guía de la EPA. Bajo el CZARA, los estados han estado sujetos a una serie de requerimientos para desarrollar e implantar sus Programas para el Control de la Contaminación por Fuentes Dispersas en la Zona Costanera en conformidad con la guía y han tenido cierta flexibilidad para hacerlo.

### B. ¿Que son las prácticas de manejo?

Para lograr la disminución de contaminantes que se pretende, hay que implantar una o más de las mejores y disponibles prácticas para el control de fuentes dispersas de contaminación (prácticas de manejo), tecnologías, procesos, criterios de ubicación, métodos de operación y otras opciones. Por

ejemplo, para el control de erosión y sedimentación asociados a actividades de construcción, extracción de materiales de corteza terrestre y preparación de solares se requiere obtener permiso de control de erosión y sedimentación de la Junta de Calidad Ambiental e

implantar prácticas de manejo adecuadas para cada caso y según aplique: estanques de retención, pacas de heno, gabiones, etc.

### C. ¿Como conseguir copia del documento en el cual se especifican las MMs y las Prácticas de Manejo?

Copia del documento titulado "Guidance Specifying MMs for Source of Nonpoint Pollution in Coastal Waters" está disponible gratuitamente y la puede solicitar a través de la siguiente dirección postal: United States Environmental Protection Agency, Office of Water, Washington, DC 20460. Puede solicitar copia de este documento también, comunicándose al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, al Negociado de Costas, Reservas y Refugios, a los teléfonos 725-1155 ó 721-7593 o a cada una de las agencias que integran el Comité de Fuentes Dispersas.

Esta guía explica claramente cuales son las MMs y por consiguiente, las Mejores Prácticas de Manejo (BMP, por sus siglas en inglés) que pueden implantarse en las actividades de las diferentes categorías de fuentes dispersas. Esto a su vez, se hace en función del tipo de contaminación, la ubicación de la fuente de contaminación y el clima del lugar. La implantación de estas MMs y BMP será el mecanismo que se utilice para prevenir la adición de contaminantes a los cuerpos de agua y controlar la contaminación por fuentes dispersas.

## IV. La necesidad del Plan para Puerto Rico

Aparte del mandato congresional para desarrollar un Plan para el Control de las Fuentes Dispersas de Contaminación en la Zona Costanera de Puerto Rico, hay prueba suficiente de que en Puerto Rico urge un programa como éste. Basándose en evaluaciones realizadas por la Junta de Calidad Ambiental (JCA) en las aguas de Puerto Rico de 1990 a 1991 y de 1992 a 1993, en términos de calidad de agua aproximadamente el 87 % de las aguas estuarinas evaluadas no mantienen los usos designados y aproximadamente de un 8 a un 11 % de estas aguas están amenazadas. Las aguas estuarinas de Puerto Rico se afectan tanto por las fuentes precisas de contaminación como por las fuentes dispersas, pero, en muchos casos, las fuentes dispersas son las fuentes de contaminación que más afectan el ambiente estuarino. Por otro lado, las aguas costaneras en Puerto Rico, respecto a la calidad de agua, mantienen aproximadamente un 44-51 % de los usos designados. Los datos más recientes, correspondientes a los años 1994 a 1995 y 1996 a 1997 revelan que no han ocurrido cambios significativos en los últimos años en Puerto Rico. El informe mas reciente sobre las condiciones y el estado actual de los cuerpos de agua de Puerto Rico, (informe 305b), para los años 98 y 99 está disponible en las oficinas de la Junta de Calidad Ambiental (JCA). En éste se presentan los últimos datos sobre la calidad de los cuerpos de agua en la isla y si éstos tienen la capacidad de mantener los usos designados.

## V. Límites del Area de Manejo

En las recomendaciones de NOAA y EPA para los límites del Area de Manejo de la Sección 6217, indicaron que las partes altas de varias de las cuencas hidrográficas principales podrían estar excluidas de la aplicación de la reglamentación de las fuentes dispersas de contaminación. Sin embargo, los resultados de una investigación llevada a cabo por el DRNA llevaron a la conclusión de que la isla entera debe estar incluida en todo programa para controlar las fuentes dispersas de contaminación que afectan la calidad de las aguas costaneras y que, por consiguiente, a tenor con esto, se debería modificar el límite tierra adentro del Plan de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico (PMZCPR). La isla es tan pequeña que lo que ocurre en las montañas y valles del interior de la isla tiene a la larga un impacto sobre los acuíferos en la costa como sobre las aguas superficiales y, por ende, afectará las aguas costaneras. Por lo tanto, se decidió que, para efectos de la Sección 6217, el área de manejo en Puerto Rico es la isla entera.

## VI. Enfoque Global del Desarrollo del Plan

Las agencias federales esperan que Puerto Rico demuestre que cuenta con poderes completos y específicos con fuerza de ley para implantar todas las MMs contenidas en el Documento Guía. Para cumplir con la ley y las expectativas de las agencias federales, Puerto Rico necesitaría adoptar las MMs, al menos, como política pública del Gobierno de Puerto Rico. El proceso de adopción de la política pública se hizo mediante la Orden Ejecutiva (O.E.) No.