

Sistema de gestión de la calidad de aguas portuarias: ROM 5.1

Experiencia en Puertos de Tenerife

► Cayetano Collado

El sistema portuario es un elemento muy importante para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de su entorno más cercano. En el caso del archipiélago canario, y al igual que otros sistemas isleños, su importancia se incrementa, al gestionar el transporte de los ciudadanos y de los turistas, al dar cobertura a los sectores comercial e industrial, además de dotar al sector pesquero de instalaciones e infraestructuras. Los puertos garantizan el transporte marítimo de mercancías y energía imprescindible (petróleo y sus derivados, gases licuados, etc.), y de los productos alimenticios y otras mercancías necesarias para el desarrollo y supervivencia de las actividades comerciales.

Las actividades portuarias, su expansión y desarrollo, llevan asociados implicaciones ambientales que han sido consideradas por la Unión Europea. En este sentido, se han desarrollado desde el marco legislativo directivas que permitan garantizar la calidad y conservación de los entornos costeros. Entre las normativas ambientales europeas, está la Directiva 2000/60/CEE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de agua, conocida como Directiva Marco de Aguas (DMA), cuyo objetivo es proteger las aguas europeas, prevenir o reducir su contaminación y mejorar al estado de los ecosistemas acuáticos; la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres; y la Directiva 76/160/CEE, relativa a la calidad de las aguas de baño.

Armonizar desarrollo portuario con la política ambiental, especialmente en ámbito de la conservación del medio, es una situación a la que se enfrentan los sistemas portuarios y el litoral en general. Existe una preocupación y una necesidad tanto por las autoridades portuarias como por la propia ciudadanía para conciliar las actividades portuarias, las actividades de ocio y la conservación ambiental. En consecuencia, las autoridades portuarias deben desarrollar sistemas de gestión ambiental capaz de compatibilizar las actuaciones y necesidades de su entorno, especialmente en materia de mejora y conservación de la calidad de agua. En este efecto, Puertos del Estado ha editado la Recomendación para Obras Marítimas ROM 5.1-05 (en lo sucesivo ROM 5.1), relativa a la calidad del agua en las áreas portuarias. Esta norma, enmarcada en el Programa de Recomendaciones de Obras Marítimas (Programa ROM) se ha concebido para ser una herramienta

metodológica avalada científicamente y con incidencia directa en los procesos ambientales de los sistemas portuarios, tanto en la fase de diseño, evaluación y seguimiento de las actividades y operaciones portuarias. Esta recomendación está adaptada a los sistemas portuarios, por lo su implementación se adecua a la gestión portuaria.

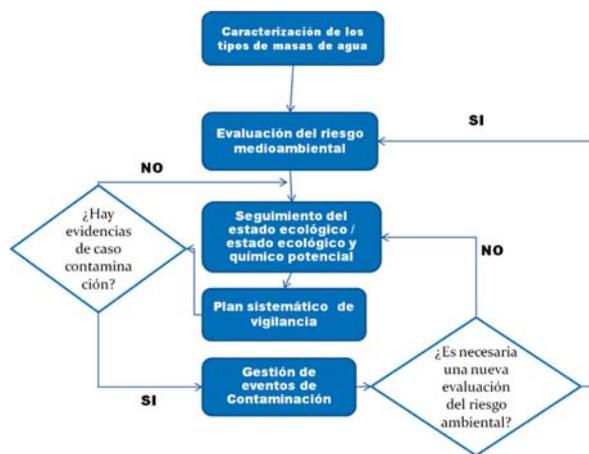
Puertos de Tenerife, gestionado por la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, controla los puertos de Santa Cruz de La Palma, San Sebastián de la Gomera, La Estaca (Isla de El Hierro) y Santa Cruz de Tenerife y los Cristianos (Isla de Tenerife). En estos puertos confluyen usos portuarios-usos no portuarios, identificándose en sus zonas de servicio varias zonas



En la zona de servicio se han identificado un importante número de presiones ejercidas sobre la calidad de las aguas con diferente tipología tanto de tipo puntual o difusa, con emisiones ajenas al entorno portuario, emisiones de empresas autorizadas y emisiones portuarias. La evaluación de la calidad de las aguas se ejecuta mediante el "Plan de Vigilancia Sistemática". Este sistema permite evaluar la calidad, tanto química como ecológica, de las masas de aguas portuarias y servir de aviso ante la existencia de posibles episodios contaminantes. La calidad se cuantifica mediante el uso de indicadores, cuya función es informar sobre el estado y las tendencias de sus variaciones con respecto a la calidad de las aguas portuarias. La elección de estos indicadores, tanto para la calidad química o del estado o potencial ecológico, se establecieron siguieron las propuestas realizadas por la ROM 5.1.

La evaluación del plan de vigilancia en los dos últimos años ha permitido observar que todas las masas de aguas estudiadas presentan buen estado químico en general. Todos los parámetros analizados, o cumplieron con los objetivos de calidad o estaban por debajo de los límites de cuantificación. Sin embargo, es necesario un seguimiento de los indicadores químicos para los que se obtuvieron valores cercanos a los recomendados (níquel y tributilestaño). La evaluación del estado o potencial ecológico han dado resultado de bueno y muy buenos, pero detectándose la necesidad de un control de las concentraciones de hidrocarburos en las aguas para evitar la pérdida de la calidad.

Esta evaluación inicial ha permitido que el plan de vigilancia se haya readaptado para los sucesivos muestreos. Se propone un ajuste de los parámetros químicos analizar, con un menor número de ellos, con evaluaciones trianuales de las sustancias prioritarias que no han sido encontradas y cuya evaluación esté recogida por la DMA. Este nuevo plan supone una disminución de los costes de ejecución. Esta evaluación también, ha demostrado ser una herramienta eficaz para la estimación de la calidad de las aguas y actuar como un sensor de evolución de la calidad ambiental.



de baño e incluso Lugares de Interés Comunitario (LIC). Una gestión ambiental del sistema portuario debería incluir, además de un Programa de Vigilancia Ambiental de las aguas, un Programa de Evaluación de Riesgos Ambientales y un Programa de Gestión de Episodios Contaminantes. Puertos de Tenerife, desde 2006 ha optado por la implantación de este sistema de gestión ambiental en sus aguas, asesorado por el grupo de Calidad Medioambiental del Dpto. de Química de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. La aplicación se ha llevado a cabo mediante diferentes fases, cumpliendo los programas descritos por la ROM 5.1. Así, se han hecho una zonificación de usos del medio acuático, establecimiento de las categorías y la asignación de tipos de las de las unidades de gestión (masas de agua). Se ha realizado la identificación de las presiones contaminantes y la ejecución del programa de vigilancia sistemática de las aguas. Está previsto que el resto de las fases se desarrollen en trabajos posteriores.