

Prosigue la limpieza del vertido del 'Prestige' y se intensifican las iniciativas para la recuperación ambiental de las zonas afectadas

El trabajo

Los esfuerzos para eliminar cualquier vestigio del vertido del Prestige del litoral atlántico y cantábrico no cesan. Hasta el 5 de febrero se habían retirado más de 49.000 toneladas de arena de las playas, pero aún queda mucho por hacer. El Ministerio de Medio Ambiente mantiene en las zonas afectadas numerosos efectivos humanos y materiales y ha aprobado varias actuaciones para reforzar las tareas de limpieza en la costa y su posterior recuperación medioambiental, especialmente, en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas. El trabajo continúa.

Texto: Raquel Santos

El Programa de Limpieza y Regeneración del Litoral, puesto en marcha por el Ministerio de Medio Ambiente a raíz del accidente del buque *Prestige*, continúa siendo el eje sobre el que giran las actuaciones emprendidas por este Departamento para luchar contra la catástrofe medioambiental provocada por el vertido de fuel.

Tras la retirada masiva de los residuos de las playas de manera manual para proteger el entorno natural, ac-

tualmente el Programa está inmerso en su segunda fase, es decir, en un trabajo más especializado que centra los esfuerzos en comprobar que las playas aparentemente limpias no esconden restos de fuel bajo la superficie de la arena.

Para llevar a cabo esta tarea, se están practicando catas en todas las playas gallegas, algunas de forma manual y otras con ayuda de retroexcavadoras, dependiendo de las características del terreno. La mayoría

de las muestras se realizan *in situ* aunque si se considera necesario se envían a laboratorio.

Paralelamente a esta tarea, máquinas cribadoras están recorriendo las playas para separar la arena de los pequeños restos de fuel que quedan, todo ello sin dañar el medio ambiente. Junto a ello, se está trabajando en la identificación de las zonas rocosas, de las marismas y de los lugares de difícil acceso con el objetivo de establecer una zonificación y priori-

continúa



*El Plan de Limpieza y Regeneración del litoral continúa siendo el eje de las actuaciones.
Foto: Xoan Crespo. Xunta de Galicia.*

zar las actuaciones de limpieza en estas áreas, siguiendo las recomendaciones de los científicos.

Una vez finalizada esta fase, el Programa entrará en la última etapa prevista, en la que se abordarán las tareas de regeneración y restauración de las playas con proyectos que desarrollará la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente.

Además, el Consejo de Ministros nombra, el 31 de enero a Xoan Novoa, comisionado del Ministerio de

Medio Ambiente para todas las actuaciones derivadas de la catástrofe del Prestige.

Xoan Novoa nació en Pontearreas y es ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. En la actualidad desempeña el cargo de jefe de servicio de proyectos y obras en la Demarcación de Costas de Pontevedra. Ha participado en la elaboración de numerosos estudios de dinámica litoral y es autor y director de varios proyectos de recuperación ambiental en Pontevedra.

En cifras

Hasta que se llegue a la siguiente fase, sin embargo, las tareas de limpieza continúan y sus resultados día a día se traducen en cifras. Así, el 5 de febrero, ya se habían retirado 49.037,33 toneladas de arena de las playas, 40.597,27 toneladas de ellas sólo en Galicia.

En cuanto al estado de las playas, de las 1.064 que conforman el litoral atlántico y cantábrico (702 en A Coruña, Lugo y Pontevedra; 21 en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas; 231 en Asturias; 64 en Cantabria y 46 en el País Vasco), 346 nunca han estado afectadas por el vertido y 718 lo han estado en algún grado (331 en A Coruña; 56 en Lugo; 83 en Pontevedra; 21 en las Islas Atlánticas; 124 en Asturias; 59 en Cantabria y 44 en el País Vasco).

De esas 718 playas con algún grado de afección, las que se encontraban a 5 de febrero en una situación similar a la anterior al vertido eran 25 y el resto, 693, eran playas con diversos niveles de afección, dado que no había ninguna totalmente contaminada por el fuel.

Del total de playas en mayor o menor medida *tocadas* por el vertido (693), 254 eran playas aparentemente limpias; 281 tenían irisaciones y restos de fuel; 64 grumos dispersos; en ninguna había grumos abundantes y 94 tenían solamente afecciones en rocas, marismas o fondos, afecciones que requieren un trabajo especializado.

Respecto a los recursos humanos destinados para la limpieza de las playas, a 5 de febrero, el contingente ascendía a 5.117 personas. De ellas, 2.036 eran personal fijo (1.205 personas contratadas por el Ministerio de Medio Ambiente; 58 vigilantes de costas; 303 personas de las plantillas del organismo de Parques Nacionales; 25 más de la Consellería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia y 445 provenían de otras Comunidades Autónomas); 1.646 pertenecían a las Fuerzas Armadas y 1.429 eran voluntarios. El ministerio de Medio Ambiente ha coordinado 170.000 jornadas de trabajo.

Por otra parte y aunque el Programa de Limpieza y Regeneración del Litoral continúe siendo la herramienta básica para luchar contra el vertido del



Los esfuerzos para eliminar cualquier vestigio del Prestige no cesan. Playa de SanXurxo. Foto: Ana Varela. Xunta de Galicia.

Las rocas se están limpiando mediante agua de mar a presión a temperatura ambiente, recogiendo los restos de fuel desprendidos mediante mantas absorbentes hidrófugas

Prestige, el Ministerio de Medio Ambiente ha aprobado varias actuaciones dirigidas a paliar aún más los daños medioambientales provocados por el fuel derramado.

Es el caso del protocolo de colaboración firmado con la Xunta de Galicia, un documento gracias al cual se establece un marco de actuación que permitirá identificar, evaluar y recuperar ambientalmente los espacios dañados por el vertido en esa comunidad con medidas que tengan en cuenta los efectos ambientales, económicos y sociales a medio y largo plazo.

Entre otras cuestiones, el protocolo -que prestará especial atención a los espacios naturales protegidos de la zona y en particular al Parque Nacional de las Islas Atlánticas- prevé la elaboración de un estudio que incluirá una cartografía de la zona afectada, tanto terrestre como marítima. Esa cartografía se diseñará a una escala más detallada en los espacios que conforman la propuesta gallega de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) para formar parte de la Red Natura 2000. Además, esa misma cartografía identificará el nivel de impacto ambiental presente en cada área, una vez finalizadas las tareas de limpieza que se desarrollan actualmente.

Asimismo, las medidas de restauración que se lleven a cabo conforme a ese estudio se desarrollarán a través de programas específicos. El acuerdo alcanzado entre la Xunta y el Ministerio de Medio Ambiente prevé también la aplicación de las mejores soluciones disponibles para el tratamiento final de los diferentes tipos de residuos que se están generando y que se generen como consecuencia de los trabajos de limpieza de las zonas afectadas.

Limpieza de los fondos marinos y de las rocas

Una de esas zonas contaminadas especialmente sensible en la que se han redoblado los esfuerzos para paliar los daños del vertido es el Parque Nacional de las Islas Atlánticas. Las últimas actuaciones aprobadas y ya puestas en marcha en este espacio protegido se concretan en sendos Planes de limpieza de sus fondos marinos y de sus rocas.

Con el primero se pretende detectar y extraer el fuel existente en los fondos marinos del parque, procurando evitar su intrusión en los sedimentos y minimizar en lo posible el impacto ambiental, tanto de los contaminantes como de las propias tareas de limpieza que ahora se realizan. Según las últimas observaciones, los fondos marinos del parque no tienen una afección masiva, aunque su limpieza puede requerir mucho tiempo. Los técnicos han detectado diferentes formaciones, como rulos o placas tapizantes, y, en cada caso, se van a limpiar de una manera diferente.

De cualquier forma, el Plan -que moviliza a un equipo completo de medios técnicos y personal especializado,

La recogida masiva de fuel ha dado paso a un trabajo mas especializado para comprobar que las playas aparentemente limpias no esconden restos de fuel bajo la arena. Foto: Xoan Crespo. Xunta de Galicia.

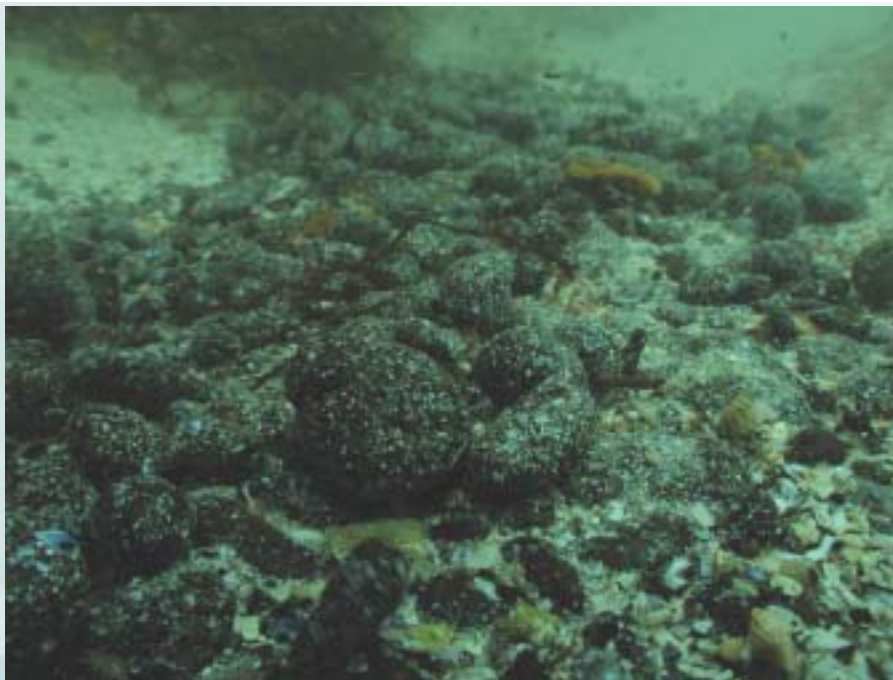


que trabajarán en las 7.200 hectáreas de los fondos marinos de las islas- está dividido en dos partes. La primera incluye la elaboración de un plan de seguridad, la selección de personal, la asignación de tareas y la dotación de equipos especializados (embarcaciones y equipos de inmersión, entre otros).

La segunda parte del Plan se desarrolla ya en el mar y está formada, a su vez, por cuatro fases que se realizarán simultáneamente si las condiciones meteorológicas lo permiten. La primera de ellas consiste en una prospección para tener una visión general de la distribución del fuel en los fondos, valorando el grado de impregnación en los fondos rocosos y la incorporación de un área para evaluar la afección directa del fuel sobre la flora y la fauna marina. Las prospecciones estarán apoyadas con cartografía específica y se completarán con una simulación visual de la zona afectada por medio de balizas.

La segunda fase es la de la extracción, un trabajo que incluye la limpieza del fuel tanto de los fondos arenosos como de los rocosos. En las zonas más próximas al litoral, la extracción la realizarán buceadores profesionales de la Armada, la Guardia Civil y los Bomberos. Esta fase se completará con los denominados Trabajos de Adecuación y Optimización de Equipos, con el personal técnico encargado de diseñar, construir prototipos y probar su eficacia en el campo.

Finalmente, un equipo multidisciplinar de biólogos y químicos diseñarán y ejecutarán un plan de recogida de muestras de agua, sedimentos y fauna en todo el Parque Nacional así como de muestreos sobre las comunidades marinas. El objetivo es seguir su evolución y la afección por



los hidrocarburos, algo que se realizará en la cuarta y última fase.

Por otra parte, y de acuerdo con el seguimiento del Plan de Prevención y Actuaciones puesto en marcha ante la llegada del fuel a las costas del archipiélago protegido, actualmente la mayor parte de las playas de sus islas se encuentran en la categoría denominada P5, es decir, están aparentemente limpias en su zona arenosa y sólo presentan afección en rocas, zonas poco profundas o de marismas.

Y, precisamente, en las rocas es donde se concentra el trabajo del otro Plan específico de limpieza en el parque. La tarea consiste en proyectar agua de mar a presión a temperatura ambiente sobre las zonas rocosas; en recoger los restos de fuel arrancado de las rocas mediante mantas absorbentes hidrófugas en las zonas de escorrentía de los fluidos de limpieza y en colocar barreras para retener el fuel que, a pesar de todo, escurre al mar.

Según los expertos, esta técnica respeta los valores ambientales de las zonas porque emula el proceso natural de las olas del mar, acelera la regeneración de las zonas rocosas, permite la supervivencia de los organismos vivos

El Plan Estratégico de limpieza de fondos del Parque Nacional Islas Atlánticas detectará y extraerá el fuel existente en los fondos marinos. Foto: Parques Nacionales.



Limpieza de rocas en la isla de Ons con máquinas a presión. Foto: Ana Varela. Xunta de Galicia



Las aves han vuelto a las playas. Foto: Xoan Crespo. Xunta de Galicia



Efectivos de las Fuerzas Armadas limpiando la playa de Doniños.

Foto: Ana Varela. Xunta de Galicia

El Programa de Limpieza y Regeneración del litoral está inmerso en su segunda fase, con trabajos mas especializados como comprobar, mediante catas, que las playas aparentemente limpias no esconden restos de fuel bajo la arena

que habitan en ellas y elimina la fuente de contaminación. Además, antes de usar este método se han realizado diferentes ensayos en las Islas de Monte Agudo -al norte de las Islas Cíes- y en la Isla de Sálvora, obteniendo unos resultados favorables, ya que los organismos vivos soportan bien el proceso de limpieza y los muertos se desprenden con más facilidad, lo que permitirá la colonización de nuevos individuos.

Para llevar a cabo este Plan se cuenta con 18 equipos de trabajo que disponen, cada uno de ellos y entre otras herramientas, de 3 hidrolimpiadoras, mantas y barreras de absorción. En total, trabajaran en la limpieza de las rocas unas 170 personas con 54 hidrolimpiadoras.

Aunque la superficie rocosa del Parque afectada por el vertido es de 15.650 metros cuadrados a lo largo de unos 4 kilómetros, esta técnica de chorros de agua de mar a presión se empleará en cerca de 14.500 metros cuadrados.

A juicio de los expertos, en el resto de las zonas rocosas del parque afectadas por el vertido no es aconsejable usar este método porque no hay posibilidad de recoger el fuel o existen concentraciones de fauna vagil (pulgas de mar, isópodos o poliquetos), sedentaria (lapas o bígamos, por ejemplo) y otras comunidades de algas y fauna sésil (esponjas, anémonas y briozoos, entre otras). Según los responsables del Mi-

Según las últimas observaciones, los fondos marinos de las Islas Atlánticas no tiene una afección masiva. Foto: Parques Nacionales.



En las zonas más próximas al litoral, la extracción la realizarán buceadores profesionales de la Armada, Guardia Civil y Bomberos. Foto: Parques Nacionales.

nisterio de Medio Ambiente, en estos lugares se utilizarán otras técnicas de limpieza que actualmente se están estudiando, como la biorremediación.

Así, concretamente, se limpiarán mediante los chorros de agua de mar a presión, 3.600 metros cuadrados del archipiélago de Cíes (en las Islas de Monte Faro, Monte Agudo, San Martiño y en los islotes adyacentes); 2.600 metros cuadrados del archipiélago de Sálvora (en las Islas de Sálvora, Vionta y en sus islotes) y 8.300 metros cuadrados del archipiélago de Ons (en la Isla de Ons, Onza y los islotes de su territorio). 