

VERTIMAR-2005

SIMPOSIO VERTIMAR-2005
CONCLUSIONES PROGRAMA DE TRABAJO 3

DISTRIBUCIÓN Y DINÁMICA DEL FUEL-OIL EN LOS ECOSISTEMAS AFECTADOS

En las sesiones de este PT3 se expusieron diferentes comunicaciones que abarcaron temas relacionados con la distribución y evolución temporal de las concentraciones de hidrocarburos, y algunos metales, en los diferentes compartimentos (agua, sedimentos y organismos), la biodegradación y la biorremediación.

En general, las concentraciones de hidrocarburos en la columna de agua fueron inferiores a las encontradas después de otros accidentes similares, debido fundamentalmente, a las características físico-químicas del producto derramado. Los niveles más elevados se encontraron en las proximidades de la Costa da Morte y en la zona oriental del Cantábrico, con un descenso significativo, a los pocos meses de la llegada del fuel a las diferentes zonas, del orden de 5-10 veces inferior, a los valores iniciales. En algunos puntos de muestreo, cercanos a los grandes núcleos urbanos o industriales, se encontraron las concentraciones más altas de hidrocarburos, mayoritariamente ajenas al vertido del Prestige.

En los sedimentos, los valores más elevados se detectaron en las zonas costeras de Gijón y el País Vasco, cuya procedencia tampoco puede ser atribuida totalmente al accidente estudiado.

El mejillón silvestre, principal especie indicadora de contaminación, alcanzó concentraciones muy elevadas de hidrocarburos, especialmente en la zona de la Costa da Morte, que, de acuerdo con los datos anteriores al vertido, era la zona más "limpia" del Atlántico Español, aunque a los 5-6 meses del accidente, estos niveles se han acercado a la normalidad. Este mismo patrón de distribución espacial y temporal se observó en otras especies estudiadas como percebe, erizo, navaja, almejas y berberecho.

Se ha constatado la existencia de herramientas potentes para determinar el origen y el grado de envejecimiento de vertidos petrolíferos en el mar, comprobándose que hasta un 25% de las muestras recogidas en un período posterior al accidente eran ajenas al Prestige.

Se ha puesto de manifiesto la gran utilidad de la existencia de series históricas de datos que reflejen los valores de línea de base o "estado normal" de contaminantes específicos en el agua, los sedimentos y los seres vivos, recomendándose la necesidad de realizar estudios de este tipo a lo largo de toda la costa española.

Se ha comprobado que, de los distintos tipos de estrategias de biorremediación estudiados, la inoculación o biorrefuerzo no muestran mayor biodegradación que la alcanzada por las poblaciones bacterianas autóctonas y que, de los distintos tratamientos de bioestimulación, destacan como más eficientes el biodiesel y el nutriente oleofílico S-200.

Los ensayos de laboratorio han mostrado que los cultivos de hongos son eficaces en la degradación de hidrocarburos aromáticos policíclicos de 3 y 4 anillos y alquilados, lo que podría ser interesante para complementar los consorcios bacterianos que actúan preferentemente sobre otro tipo de hidrocarburos.

También se hace necesario un protocolo o normativa que estandarice la dispersión de las metodologías existentes para cuantificar la biodegradación.