

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se ha realizado en el marco del proyecto LIFE+ INDEMARES y en particular dentro de la acción A12: "Seguimiento y evaluación de la contaminación deliberada por vertidos de hidrocarburos en el ámbito marino de la Red Natura 2000". El objetivo ha sido proporcionar la información necesaria para conocer la evolución más probable de un vertido de hidrocarburo en las proximidades del Banco de Galicia, las Chimeneas de Cádiz, las montañas submarinas de Alborán y Seco de los Olivos y el Oriente y Sur de Fuerteventura y Lanzarote.

Para cada zona, el estudio se ha estructurado en cuatro etapas:

1. **Caracterización Climática:** Recopilación de datos océano-meteorológicos en cada zona de estudio y análisis estadístico con el objetivo de clasificar las configuraciones meteorológicas y agruparlas para conocer cuáles son las más frecuentes en cada zona y sobre todo con qué frecuencia ocurren.
2. **Simulación de las condiciones océano- meteorológicas en la zona de estudio.** Una vez identificadas estas situaciones meteorológicas y su frecuencia de aparición, se ha seleccionado periodos representativos de cada una de ellas, obteniendo forzamiento de viento y corrientes a través de modelos meteorológicos y oceanográficos que permitirán ejecutar el modelo de derivas.
3. **Simulación de la deriva del vertido en los puntos de vertido.** Utilizando modelos de dispersión de contaminantes se ha simulado la deriva de un supuesto vertido para cada uno de las situaciones meteorológicas tipo.
4. **Análisis de resultados.** A partir de los resultados de las simulaciones de deriva se ha calculado el tiempo mínimo que tardaría en llegar el vertido en función de la situación meteorológica tipo. Los resultados se han promediado en función de su frecuencia de aparición para conocer el tiempo de llegada promedio y la probabilidad de que el hidrocarburo afecte a las zonas de estudio en esos tiempos (mínimo y medio).

Para la zona de Alborán y el Seco de los Olivos claramente los vientos de Poniente y Levante con distinta intensidad son los dominantes en esta zona, aunque existen situaciones con prácticamente ausencia de viento. Dado que el tráfico marítimo en los alrededores de la Isla de Alborán pasa justo por el medio de los dos parques y que la ruta de entrada al Puerto de Almería pasa por encima de una de ellas, hace que la zona Sur de la sub-zona del Seco de los Olivos presente la mayor probabilidad de llegada de un vertido (10 - 30%) con un tiempo de respuesta medio de unas 24h o menor.

En el Banco de Galicia es donde más variedad existe en la dirección de los vientos (alternancia de periodos de bajas y altas presiones), finalmente se seleccionaron 6 situaciones meteorológicas tipo. En todas ellas y dado que el Banco de Galicia se encuentra bastante alejado del corredor de Finisterre, se ha podido comprobar que un posible vertido en ese corredor tendría pocas probabilidades de alcanzar el parque en 72 horas.

El caso de la costa atlántica andaluza es similar al del Banco de Galicia, con una variabilidad en la dirección e intensidad del viento superior a las otras dos zonas, aunque inferior al caso gallego, ya que las situaciones asociadas a altas presiones son claramente dominantes (un 85% de los casos anuales). Por tanto, de los 6 clústers seleccionados, 4 se corresponden con situaciones anticiclónicas con diferentes intensidades de viento y con direcciones entre el noroeste y el este. Por otro lado, la ruta marítima más usada para atravesar el Estrecho de Gibraltar atraviesa el parque. Combinando ambos factores, como era de esperar, la mayor probabilidad de que llegue un vertido se concentra en una franja que corta al parque a la altura del corredor, pero ligeramente desplazada al sur.

En el caso canario, los alisios (N-NE) son los vientos dominantes en el archipiélago, con una frecuencia anual superior al 80%. Es importante destacar que el corredor de tráfico entre la isla de Gran Canaria y la de Fuerteventura pasa justo por el extremo sudoeste de la zona protegida, aumentando sustancialmente la probabilidad de que se vea afectada esta zona, sobre todo si el vertido se produce al norte de estas islas. La fuente de peligro vendría por las situaciones con viento E-SE que alcanzan un 16% en invierno y que llegarían a arrastrar el fuel hacia las islas en un posible accidente en el corredor entre Canarias y Marruecos.

Por último, destacar que se ha desarrollado una aplicación web específica para la visualización de los resultados del presente estudio accesible en la dirección <http://visorwwf.cetmar.org/>.