

An aerial photograph of a river system. The water is dark blue, but a large section in the center is a milky, light blue color, indicating an oil spill. The surrounding land is dark brown and textured, possibly a wetland or marsh. The river flows from the top left towards the bottom right, with several smaller tributaries branching off.

Derrame de petroleo

FABIAN YAHIR SALMERON HERRERA
ALBA LUCINA MARTÍNEZ HAROS

ING. CIENCIAS AMBIENTALES

PELIGRO Y REISGOS 2025-01



-
- Un derrame de petróleo es la liberación accidental o intencional de hidrocarburos líquidos en el medio ambiente, especialmente en cuerpos de agua, o en la tierra. Teniendo consecuencias graves dentro de los ecosistemas, y la salud humana.
 - Sus causas principales son:
 - Error humano
 - Accidentes Marítimos
 - Fallas técnicas
 - Fenómenos Naturales
 - Sabotaje o Vandalismo
 - Operaciones rutinarias

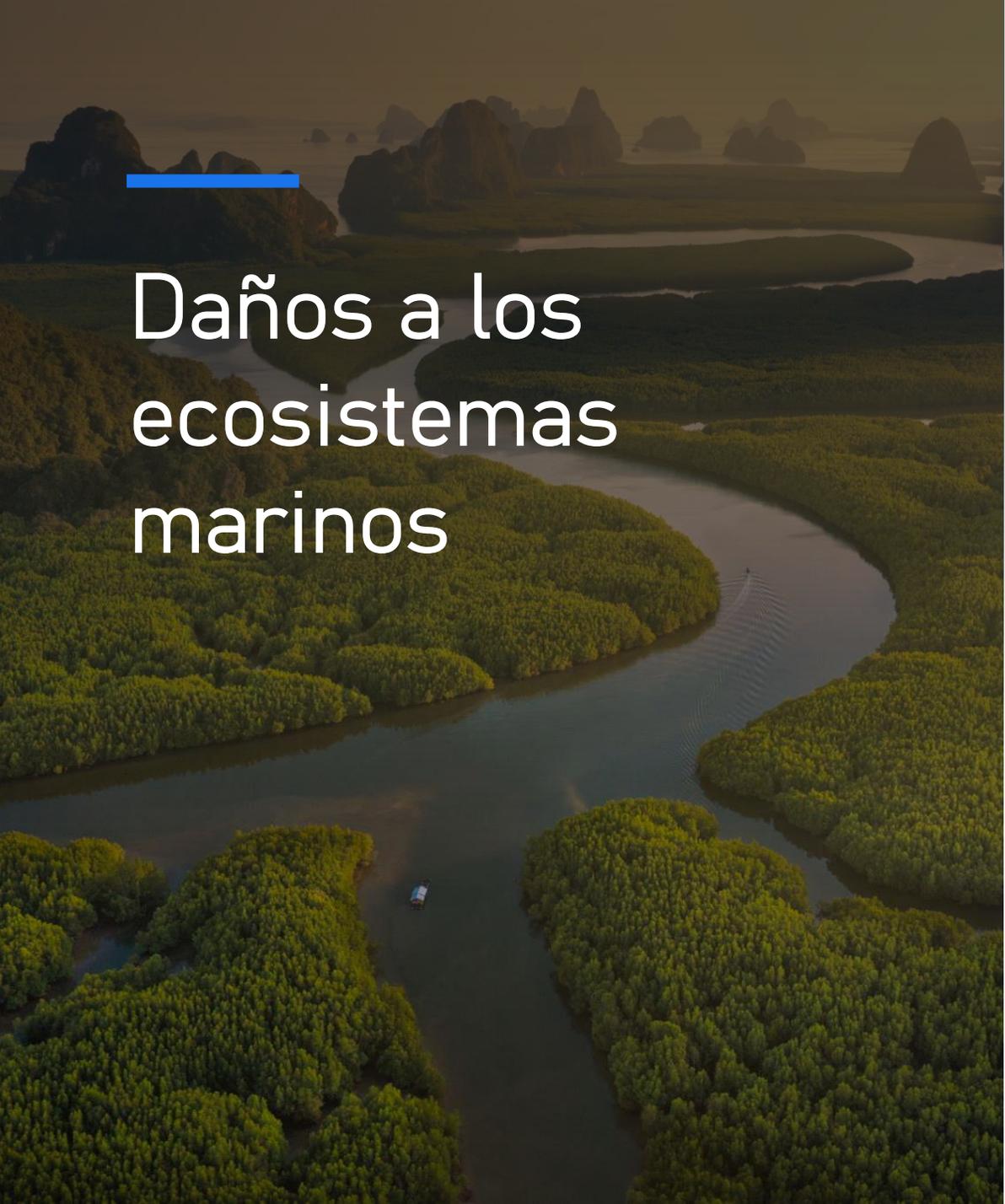


- Tipos de derrames de petróleo
 - Derrame Marino (offshore): ocurre en el mar, normalmente debido a accidentes en plataformas petroleras, barcos petroleros, oleoductos submarinos o instalaciones costeras.
 - Derrame Terrestre (onshore): sucede en tierra firme, generalmente por fallos en oleoductos, tanques de almacenamiento, actividades de extracción o transporte terrestre.
 - Derrame Costero: se produce cerca de la costa y puede ser consecuencia de un derrame marino que llega a tierra, afectando playas, manglares y zonas habitadas.

Impacto en el Agua

Un derrame de petróleo sobre el agua puede aumentar la contaminación de esta misma, de tal manera que el petróleo crea una capa en la superficie, e inclusive afectando la vida acuática.

Sin embargo, también es relevante la alteración química que sucede, la cual llega a cambiar la composición del agua, modificando los niveles de pH y otros parámetros que dañan los peces y microorganismos.

An aerial photograph of a mangrove forest. A winding river flows through the dense green vegetation. A small boat is visible on the river. In the background, there are large, dark rock formations under a hazy sky. A blue horizontal line is positioned above the text.

Daños a los ecosistemas marinos

- Los principales ecosistemas dañados son:
- Manglares y humedales, los cuales se ven afectados debido a que el petróleo se adhiere a sus raíces dificultando su oxigenación y eliminando especies vegetales.
- Arrecifes de coral, donde el petróleo bloquea la luz solar afectando a los mismos corales y las especies que habitan en ellos.
- Playas y zonas costeras, su dificultad proviene en su limpieza, la cual llega a ser difícil y lenta.



Derrame de petróleo a nivel mundial

- El 1 de enero de 1991, en el golfo pérsico, ubicado en la costa de Kuwait y Arabia Saudita, el ejercito iraquí abrió intencionalmente las válvulas de los oleoductos y tanques de almacenamiento de la terminal petrolera de Sea Island.
- Se estima que se vertieron entre 818.000 y 1.900.000 barriles de petróleo.
- Su impacto ambiental es de magnitud masiva hacia los hábitats marinos y las especies que los habitan.

An aerial photograph of the Deepwater Horizon oil rig in the Gulf of Mexico. The rig is engulfed in a massive fire, with thick black smoke billowing upwards. The surrounding water is dark, and the coastline is visible in the lower right. The text 'Derrame de petróleo a nivel nacional.' is overlaid on the left side of the image.

Derrame de petróleo a nivel nacional.

- El 20 de abril de 2010, en el Golfo de México, la plataforma Deepwater Horizon explotó debido a una falla en el pozo petrolero Macondo, probablemente ocurrido por problemas de presión mal manejados y fallas en el sistema de seguridad.
- En este hecho fallecieron 11 personas y el pozo derramó petróleo de manera incontrolada durante 87 días, hasta que fue sellado el 15 de julio de 2010.
- Se estima que se derramó alrededor de 4.9 millones de barriles de petróleo, la cual se dispersó por el Golfo de México, afectando costas de Estados Unidos y México.