

LAS COMUNIDADES BENTONICAS Y SU RELACION CON AFLORAMIENTOS NATURALES DE HIDROCARBUROS EN EL GOLFO DE MEXICO: CRUCERO CHAPO I

Ma. del Carmen González Macías
Departamento de Ecología
Instituto Mexicano del Petróleo

RESUMEN

Para conocer los efectos que tienen las chapopoterías (emisiones naturales de hidrocarburos) en el medio marino, se realizaron 3 cruceros a bordo del buque oceanográfico "Justo Sierra" en la Sonda de Campeche o Cantarell evaluando calidad del agua circundante, las relaciones existentes entre las comunidades bentónicas y las características fisicoquímicas y contenido de hidrocarburos y metales pesados de los sedimentos marinos.

Se exponen los resultados y conclusiones que se refieren a la primera campaña de muestreo, en adelante, denominada CHAPO — I.

Se identificaron 5 organismos que presentan tolerancia a concentraciones elevadas de hidrocarburos: los poliquetos *Nephtys incisa*, *Sigambra bassi*, *Lumbrineris tenuis*, *Ophelina aulogaster* y un nemertino no identificado. Se observa que *Ophelina aulogaster* es el organismo más abundante de la chapopotería encontrándose exclusivamente en ésta.

Las relaciones establecidas por el análisis de ordenación entre variación de los organismos, las concentraciones de hidrocarburos aromáticos y los metales níquel y vanadio permiten concluir que la comunidad bentónica en el área de estudio está determinada en gran medida por la presencia de hidrocarburos de petróleo.

Palabras Clave: Comunidades bentónicas y su relación con afloramientos naturales de hidrocarburos en el Golfo de México.

SUMMARY

Three oceanographic cruises were made to study the effects of natural oil seeps on benthic communities, sediments and water quality in the Campeche Banks on board the R/V "Justo Sierra". In this study the results and conclusions obtained until now are presented and they correspond to the first campaign, named CHAPO — I.

Five species of the benthic organisms, were tolerant to high concentrations of hydrocarbons in sediments. These were the polychaetes *Nephtys incisa*, *Sigambra bassi*, *Lumbrineris tenuis* and *Ophelina aulogaster* and one unidentified Nemertine. The *O. aulogaster* was the most abundant and was found exclusively around natural oil seeps.

The ordination analysis established the existence of relations between the benthic organisms, the aromatic hydrocarbons and nickel and vanadium metals contained in the sediments. Thus, the biotic community is mainly determined by the influence of petroleum hydrocarbons.

Key Words: Relationship between natural oil seeps and Benthic communities and sediments in Gulf of Mexico.