

ALGUNOS ASPECTOS DE LA CONTAMINACIÓN EN LOS MARES DE  
COSTA RICA 1979

---

PROCIENCIA  
PUBLICACIÓN BIMESTRAL DEL CONSEJO NACIONAL DE  
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS. (CONICIT).

**sismología y vulcanología**

San José, Costa Rica – Año IV – Nº 19 – Agosto 1979

---

Algunos aspectos de la  
**CONTAMINACIÓN**  
en los mares de Costa Rica

Por; Alexander Bonilla (1)

La preocupación mundial por la contaminación producida por el petróleo se inició después de la Primera Gran Guerra, pero no fue sino hasta la década de los 50 y posteriormente en los 60 cuando se realizaron una serie de convenciones y reuniones (Londres y Bruselas) donde surgieron recomendaciones para impedir la contaminación del mar por la descarga de petróleo, y se suscribieron convenios con el fin de contrarrestar los daños causados por la contaminación de hidrocarburos y sentar las responsabilidades respectivas en casos de accidentes.

Accidentes como el del Torrey Canyon en 1967 y el del Amoco-Cadiz en marzo de 1978 han intensificado la preocupación por la contaminación originada por derrames de petróleo. En ambos, las Costas Británicas y Francesas sufrieron las grandes consecuencias ecológicas y económicas que derrames de tal magnitud ocasionan.

En Costa Rica, ha habido preocupación por la contaminación petrolera principalmente debido a los desechos vertidos por RECOPE en Moín y por el Proyecto de instalación de un oleoducto desde Cahuita hasta el Océano Pacífico. Sin embargo, recientemente ha vuelto la preocupación por los derrames petroleros, al instalarse una Petroterminal en Puerto Armuelles, Panamá.

La Petroterminal fue inaugurada en el mes de marzo, a un costo de 60 millones de dólares. Su misión es la de recibir los supertanques provenientes de Alaska para trasvasar el petróleo a buques más pequeños, que a su vez atraviesan el Canal de Panamá para dirigirse a la Costa Este de los Estados Unidos.

A escaso un mes de inaugurada la Petroterminal. Se dio la noticia de que se había producido un derrame de gran magnitud. Inmediatamente ASCONA dio la voz de alerta sobre las posibles implicaciones que podría traer el derrame; se hizo énfasis en que la pesca del atún y de la sardina se verían seriamente afectadas en caso de un derrame de grandes proporciones frente a nuestras costas y, que además la industria turística sufrirá los efectos de la contaminación. Posteriormente la concientización iniciada por ASCONA fue acuerpada por el Diputado del Frente Popular, Dr. Rodolfo Cerdas C., quien propuso la formación de una comisión nacional que velara por la conservación de nuestros recursos naturales.

Al llamado, acudieron representantes de diversos organismos privados y estatales, que preocupados por la situación decidieron enviar una carta al Sr. Presidente de la República solicitando su apoyo para emprender una lucha contra la contaminación por petróleo, y se le instó para que formara, por Decreto Ejecutivo, una Comisión Nacional Pro-defensa de los Recursos Naturales. Paralelamente, se propuso una serie de acciones a seguir, entre las que estaba una inspección aérea al lugar del accidente.

En tal sentido hubo comunicaciones con las autoridades panameñas y el 20 de junio una comisión integrada por los señores Dr. Alfonso Mata, Químico Ambiental; Dr. Jean Pierre Bergoeing, Geomorfólogo; Ing. Eduardo Doryan, el Sr. Marco Castillo, Periodista de la República; el Capitán del Avión Presidencial Mauricio Aguilar; y Alexander Bonilla, visitaron el lugar del accidente.

Las conclusiones a que llegó la comisión fueron las siguientes:

- a.- Los supertanques provenientes de Alaska, hacen el viaje a lo largo de la costa del Pacífico de Norte y Centro América. Frente a las Costas de Costa Rica, alcanzan una distancia promedio de 60 millas frente a Punta Llorona, distancia que se acorta drásticamente a medida que se aproximan a Puerto Armuelles; así mismo también se acercan en otros puntos de la ruta a lo largo del litoral, en las provincias de Guanacaste y Puntarenas.
- b.- Las instalaciones portuarias de trasiego son las más modernas previstas por la tecnología actual. Las medidas tomadas por la compañía Petroterminal S.A. son eficaces para combatir derrames. Están dotadas de detergentes solubles para evitar cualquier contaminación de las aguas marinas, así como para dominar una “marea negra”. El trasiego no se hace en alta mar. En efecto, los barcos atracan a muelles modernos de concreto donde se conectan tuberías para el trasvase de crudos y lavado de lastres. Dicho trasiego es controlado por instalaciones electrónicas y supervisado por especialistas de alto nivel y de gran experiencia.
- c.- La contaminación que sufrió recientemente la Bahía de Charco Azul, Panamá (derrame de 8.000 galones de crudo), se debió a un accidente en un puerto nacional de Panamá, al descargar petróleo en un barco contratado por la United Fruit Co., según consta en los expedientes de las autoridades portuarias de ese país con sede en Puerto Armuelles.

## RECOMENDACIONES:

Un accidente de derrame de petróleo en el mar puede ocurrir a pesar del gran celo con que trabaja Petroterminal de Panamá S.A., sobre todo si se toma en cuenta el incremento que en unos meses más puede tener dicha terminal. Actualmente llegan cuarenta supertanques de Alaska mensualmente, para trasegar sus cargas a unidades menores que pueden tener equipos defectuosos o en mal estado.

Los supertanques provenientes de Alaska, constituyen un riesgo potencial para el litoral costarricense del Pacífico, debido a la proximidad de las rutas de navegación, y se recomienda:

Preparar personal costarricense adecuado y capacitado para hacer frente a un posible accidente frente a nuestras costas por derrame de petróleo y la consiguiente marea negra.

Establecer sistemas de comunicaciones periódicas entre las autoridades portuarias panameñas y costarricenses, con la finalidad de obtener pronta información ante la magnitud que pueda alcanzar un accidente de esta naturaleza;

legislar para aplicar responsabilidades a los causantes del deterioro del litoral costarricense por accidentes u operación normal de supertanques petroleros y revisar la legislación internacional vigente, según la cual Costa Rica aparece suscribiendo a varios convenios respecto a contaminación por crudos debido a accidentes fortuitos, voluntarios o por operación normal de barcos petroleros;

sin una rigurosa legislación nacional y firma de convenios internacionales, el ecosistema del litoral Pacífico (provincias de Guanacaste y Puntarenas) estarían expuestas permanentemente a contaminación, pudiendo verse seriamente afectadas las especies como la sardina, atún y, en general, la flora y fauna marinas, así como la industria turística y hotelera de toda la zona.

Realizar un estudio detallado de las corrientes marinas de deriva continental así como de deriva litoral, en la Costa del Pacífico de Costa Rica, con el fin de conocer el comportamiento de las aguas marinas que se desplazan y su respuesta ante un accidente como el anteriormente señalado.

Hacer una revisión completa de las operaciones de carga y descarga de combustible en Costa Rica, en especial en los muelles bananeros, así como en las instalaciones de RECOPE, para prevenir accidentes como el ocurrido en el muelle bananero de Charco Azul.

Todo lo anterior hace ver la urgente necesidad de instalar, a la brevedad posible, una Comisión Nacional de Protección Ambiental, con todo el respaldo institucional del Estado, que tome a su cargo la ejecución de todas las recomendaciones necesarias en procura de una protección del medio ambiente de nuestro país.

Con lo anterior pareciera existir una base legal que justifica aún más la creación por Decreto de la Comisión Nacional Pro-defensa de los Recursos Naturales.

Hasta el momento todo estaba tranquilo, aunque en nuestras discusiones siempre existía la preocupación por lo cerca de nuestras costas que pasan los petroleros y por la cantidad de buque tanques que circulan por nuestro mar patrimonial (unos 40 al mes).

Pero, el 28 de junio un amigo que viaja a menudo en helicóptero por la región, me avisó que en la costa de Dominical, Playa Hermosa, Matapalo y Savegre, se notaban grandes manchas de petróleo. Se organizó un viaje de expedición a la semana siguiente y el estado del tiempo no lo permitió. Al fin la gira se llevó a cabo el 6 de julio y en realidad pude comprobar que desde la desembocadura del Térraba hasta el Río Naranjo, habían grandes manchas negras que llegaban hasta la playa.

Informé a los miembros de la Comisión integrada en la Asamblea Legislativa al respecto, con el fin de ver la posibilidad de que un grupo de científicos fuera al lugar para hacer un análisis de las aguas. Nada se ha hecho al respecto hasta el momento.

Lo último que hay en relación con la contaminación por petróleo es que, entre el 6 y el 16 de agosto vendría a Costa Rica el Dr. Vitasus Klemas, de la Universidad de Delaware, EEUU., quien ha desarrollado un modelo para determinar la contaminación producida por petróleo pero medio de sensores remotos. ASCONA organizó con el Dr. Klemas una conferencia sobre la contaminación marina por hidrocarburos y los métodos usados para identificarlos. También se planea una investigación en la zona afectada, con fotografías desde satélites y la explicación del Dr. Klemas.

Finalmente, Klaus Wyrtri, en su estudio “Corrientes Superficiales del Océano Pacífico Oriental Tropical”, demuestra que en los meses de junio a agosto las corrientes marinas superficiales del Golfo de Chiriquí van hacia el Oeste, es decir, hacia Costa Rica. Lo anterior ratifica una vez más la necesidad de estar alerta en cuanto al trasiego de petróleo por nuestros mares; si bien es cierto que existen acuerdos privados para asegurar los transportes petroleros como el TOVALOP y el CRYSTAL, que fijan responsabilidades en el caso de accidentes en 14 y 30 millones de dólares respectivamente, no deberíamos olvidar las palabras del Ministro de Relaciones Exteriores Canadiense Mitchell Sharpe, que dijo:

“El resultado de la Conferencia de Bruselas otorgó poca importancia a la Conservación Ambiental y muchas a la protección de los intereses de los Estados dueños de flotas y Cargas”.

Ningún estado extranjero velará por nuestros recursos naturales, somos nosotros los costarricenses, los que tenemos que defender por convicción propia los recursos naturales que legaremos a nuestros descendientes.