

LA CREACION DEL SECTOR HIDRO-CLIMATOLOGICO

*Guillermo Eladio Quirós**

RESUMEN

Se presenta a continuación una propuesta básica, cuyo propósito es servir de reflexión primaria, para luego incorporarse a la mesa de discusiones del congreso.

Se pretende la creación del sector propuesto, el cual necesariamente debe contar con la anuencia de la Comisión Nacional de Emergencia y con el valioso aporte de los asistentes.

INTRODUCCION

El movimiento desordenado y caótico de las aguas continentales y marinas, ocasionado por fenómenos atmosféricos o sísmicos, es el causante potencial de los mayores y más frecuentes desastres naturales a los que se enfrenta Costa Rica.

* Sección de Oceanografía, Universidad Nacional.

Nuestro país, situado en las vecindades de la Zona de Convergencia Intertropical, en una región de alta precipitación pluvial, dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico, sometido a frecuentes movimientos sísmicos en el fondo oceánico, así como en vecindad con un oleoducto transistmico y con países en situaciones de guerra, está sujeto a una amenaza permanente debido a:

marejadas,
 avalanchas,
 tsunamis,
 fluctuaciones bruscas o lentas del nivel del mar,
 posibles derrames de pequeña y gran escala de hidrocarburos,
 derrumbes,
 inundaciones,
 crecidas y
 sequías;

las cuales representan una pérdida permanente de recursos naturales, de recursos financieros para el Estado y las empresas nacionales, así como tensiones sociales importantes generadas por la posible pérdida de vidas humanas y recursos materiales.

Todo ello pone de manifiesto la necesidad de crear un SECTOR HIDRO-CLIMATOLOGICO, a cargo de la Comisión Nacional de Emergencia, el cual debería contar con el apoyo de especialistas de diferentes campos profesionales y con el de diversas instituciones.

Posibles áreas de aplicación

Se pueden señalar algunas áreas preliminares de prevención y cobertura que resultarían de interés inmediato:

AREA	PROFESIONALES	INSTITUCIONES
Deslizamientos	Ing. Civil	MOPT
	Geodesia	UNA
	Topografía	UCR
	Ing. Hidráulica	MIEM
	Geólogos suelos	Otros
Inundaciones por aguas superficiales	Ing. Forestal	minist.
	Geólogo	MOPT
	Ing. Civil	MIEM
	Ing. Hidráulico	ICE
	Geógrafo	UNA
	Sociólogo	UCR

	Ing. Forestal Meteorólogo	IMN Otros minist.
Inundaciones por aguas marinas	Oceanógrafo Físico Ing. Civil Geógrafo Sociólogo Psicólogo	UNA MOPT MSP
Derrame de hidrocarburos sobre aguas marinas	Químico Marino Oceanógrafo Físico Meteorólogo Biólogo Marino Ecólogo Marino	MOPT UNA UCR MSP

ANEXO

PROYECTO: PREVENCIÓN DE UN POSIBLE DERRAME DE PETRÓLEO EN PUERTOS PANAMEÑOS

OBJETIVO

1. Establecer las bases científicas y tecnológicas necesarias para controlar, prever los efectos y medir el daño ambiental por un derrame de petróleo ocasionado en un puerto panameño, con ocasión de la operación del oleoducto transistmico.
2. Establecer niveles confiables de control de los ecosistemas costeros que permitan eventualmente establecer una demanda internacional y la recuperación de posibles áreas costeras afectadas.

INTRODUCCION

Los derrames de petróleo, causados por colisión y ruptura de los buques-tanque, así como por fugas permanentes de los sistemas marinos de trasiego en terminales petroleras, son la causa principal de la pérdida total e irreparable de valiosos ecosistemas costeros en el mundo.

La situación geopolítica especial por la que atraviesa Costa Rica en estos momentos, en particular la posibilidad del hundimiento o daño de buques cisterna cerca de nuestras fronteras, así como la cercanía del oleoducto transistmico panameño, situado a escasos 10 km de nuestra frontera en el Pacífico y a 30 km en el Caribe, donde la probabilidad de un accidente fatal es alta, obliga a aconsejar a la Comisión Nacional de Emergencia el tomar medidas preventivas y eventualmente, correctivas, pues el margen de maniobra marina es de tan sólo algunas horas antes de causar daño irreparable en nuestros cotos de pesca costera y oceánica, así como sobre playas y paraderos turísticos.

Los hidrocarburos, más livianos que el agua marina, se depositan en la capa superficial. Se propagan, fundamentalmente, debido a la acción del viento sobre el agua y siguen fielmente las corrientes marinas, difundiéndose en el espacio a una razón proporcional a su velocidad de transporte y concentración.

El mayor daño que éstos causan es la ausencia de luz en la columna de agua, lo que provoca la muerte de animales y vegetales, así como el envenenamiento de aves y moluscos.

METODOLOGIA

El sistema de corrientes costeras en nuestro país es totalmente desconocido, así como la circulación atmosférica en su proximidad. No obstante, algo se conoce sobre la vida en los ecosistemas costeros. Los estudios técnicos que se realicen, tendrían por objeto:

- conocer la circulación marina sobre la plataforma continental, así como en las inmediaciones de los ecosistemas más amenazados;

- conocer el régimen de vientos costeros;
- establecer el estado actual de los ecosistemas costeros amenazados;
- establecer un plan de contingencia apropiado, que considere el esfuerzo nacional y el esfuerzo privado y estatal panameños.

Para ello, es necesario utilizar una moderna tecnología, basada en imágenes de satélites y en rápidos sistemas de cómputo, los cuales permitirán respuestas técnicas en un corto plazo. Dichosamente, el establecimiento en Costa Rica de una estación secundaria de percepción remota, facilitaría el acceso a la información básica. Igualmente, el posible establecimiento en 1989 del Centro de Investigaciones Marinas en Puntarenas, permitiría el monitoreo de algunos hidrocarburos en el litoral Pacífico. Si es necesario conseguir recursos para el sistema de tratamiento de imágenes (tal como un sistema microvax 3500).

Nota:

El Instituto de Meteorología e Hidrología de Suecia (SMHI), ha ofrecido a la Sección de Oceanografía de la Universidad Nacional, el montaje gratuito de un sistema de análisis y prevención de derrames, para el cual, únicamente basta el priorizarlo en MIDEPLAN.