

EL MEDIO AMBIENTE Y DEFENSA CIVIL DERRAME DE PETROLEO-CONCHAN

**Cap. de Frag. LUIS E. SORIANO QUISPE
Director Nacional de Operaciones
Instituto Nacional de Defensa Civil**

I. INTRODUCCIÓN

Toda persona tiene el derecho irrenunciable a gozar de un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, así mismo, a la preservación del paisaje y la naturaleza. Todos tienen el derecho de conservar el ambiente.

Es obligación del Estado mantener la calidad de vida de las personas a un nivel compatible con la dignidad humana. Le corresponde prevenir y controlar la contaminación ambiental y cualquier proceso de deterioro o depredación de los recursos naturales que pueda interferir en el normal desarrollo de toda forma de vida y de la sociedad. Las personas están obligadas a contribuir y colaborar inexcusablemente con estos propósitos.

El control y la prevención de la contaminación ambiental, la conservación de los ecosistemas, el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos, el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, la preservación de la diversidad genética y el aprovechamiento sostenido de las especies, como elemento fundamental para garantizar y elevar la calidad de vida de la población.

Si observamos fundamentalmente el principio de la prevención, la protección ambiental no debe limitarse a la restauración de daños existentes ni a la defensa contra peligros inminentes, sino a la eliminación de posibles daños ambientales.

II. RESPONSABILIDAD DE DEFENSA CIVIL CON LA ECOLOGIA

(Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales Decreto legislativo 613 Capítulo XV Art. 92).

Es responsabilidad del Estado a través del Sistema Nacional de Defensa Civil, coordinar con los sectores públicos y privados, la formulación, ejecución y actualización de los planes respectivos para afrontar desastres naturales en cualquier área del país, así como la ejecución de acciones orientadas a la atención y rehabilitación de las áreas afectadas.

El Instituto Nacional de Defensa Civil como organismo central, Rector y Conductor del Sistema nacional de Defensa Civil, está en la obligación de hacer cumplir el Código de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en lo referente a Desastres Naturales.

III. EL DERRAME DE PETROLEO OCURRIDO EN CONCHAN

El día 05 de Agosto a las 0:45 horas del presente, mientras se realizaba la descarga de 8,000 barriles de petróleo crudo, se produjo una rajadura de una de las válvulas de reducción que conectaba las tuberías submarinas de la Refinería Conchán con los depósitos de almacenamiento de combustible del buque tanque "Ariete", de nacionalidad Maltesa, provocando que 430 barriles de petróleo (equivalente a 68 m³) se vertieran al mar ocasionando se forme una "marea negra" de aproximadamente 12 Km de extensión, entre las playas Conchán y la Chira, al Sur de Lima, formándose una capa de petróleo de 1.2 a 1.8 metros de ancho por 2 mm de espesor, siendo desplazado hacia el norte, arrastrado por las corrientes.

Según la Red Nacional de Acción Ecológica del Perú (RENACE), la mancha de petróleo afectó todas las playas que se encuentran a lo largo de 12 Km. de longitud y 25 metros de ancho por lo que estimaron que cubrió 325,000 metros²; del área involucrada la mancha alcanzó un promedio de 4 mm. de alto y en las zonas más afectadas llegó a 14 mm.

Para evitar la dispersión del Hidrocarburo derramado los especialistas de la Marina de Guerra del Perú tuvieron que tender una barrera de contención de 500 mts. de extensión para evitar que el crudo derramado frente a la refinería Conchán se expanda por el litoral limeño.

Esta barrera fué colocada en sentido contrario al viento, con el fin de evitar la dispersión del combustible, una vez confinado el hidrocarburo, este fué recuperado por una máquina llamada "Skinner", es un equipo dotado de discos oleofílicos con cuchillas que separan el petróleo del mar mediante un proceso giratorio.

Del "Skinner", el crudo es transportado por una manguera hacia un globo de polipropileno el mismo que tiene capacidad de almacenar hasta 02 toneladas, este equipo puede recuperar hasta 15 toneladas de petróleo por hora.

En este procedimiento no ha sido necesario el uso de dispersantes biodegradables, pues con el uso del "Skinner" se logró efectuar la limpieza total.

Cada Capitanía de Puerto en el Perú cuenta con un equipo similar, para afrontar este tipo de desastres.

IV. COSTO ECOLOGICO

El "Costo Ecológico" de ésta negligencia ha sido la vida de una decena de aves marinas, organismos y microorganismos que se encuentran en el suelo y subsuelo de las Playas comprendidas entre Conchán y la Chira, así como la "muerte" del suelo aledaño a las playas involucradas en el derrame.

El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) realizó una Evaluación del Impacto Ambiental por derrame de petróleo en la Playa Conchán a los 22 días de ocurrido el derrame, observándose que esta playa mostraba aún una leve contaminación producto del derrame, cabe recalcar que el daño causado a la fauna (aves marinas, mariscos y crustáceos) de esa zona es irremediable, a la fecha de nuestra visita se pudo observar restos de aves y mariscos recientemente muertos a consecuencia de una posible contaminación producida por los relictos del derrame.

CUADRO 1
MATRIZ DE EVALUACION CAUSA - EFECTO
PETROLEO Y SUS DERIVADOS
27 de AGOSTO DE 1995 (22 dias despues del derrame)

FACTORES AMBIENTALES			ACCIDENTES					
			DERRAME DE PETROLEO					
			PLAYA CONCHAN					
			8 AGOSTO		27 DE AGOSTO		CONT. NORMAL	
			NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO
1	AIRE	MICROCLIMA						
		CALIDAD DEL AIRE	2	3	0	3	0	3
2	AGUA	BALANCE HIDROLOGICO						
		AGUAS SUBTERRANEAS						
		AGUAS SUPERFICIALES						
		CALIDAD DEL AGUA	4	2	1	2	0	2
3	SUELO	EROSION						
		CALIDAD DEL SUELO	2	3	1	3	0	3
4	ECOLOGIA	FLORA	3	3	1	3	0	3
		FAUNA	3	3	3	3	0	3
5	SUELO	SUBSUELO DE LA PLAYA						
6	RUIDO	RUIDOS EXTERNOS						
7	CALIDAD VISUAL	PAISAJE	2	3	2	3	2	3
8	FACTORES SOCIO-ECONOMICOS	SALUD						
		CONDICION DE VIDA	2	2	1	2	1	2
		VIVIENDA						
		MIGRACION						
		ASPECTOS CULTURALES						
		AREAS DE RECREACION	4	2	4	2	4	2
TOTALES			22	21	13	21	7	21

EFFECTOS NEGATIVOS : SON LOS DANOS OCASIONADOS POR EL DERRAME Y POR LA CONTAMINACION EN LA ZONA
EFFECTOS POSITIVOS : ES EL GRADO DE IMPORTANCIA QUE SE LE DA AL DANO EN LA EVALUAC. DE IMPACTO AMBIENTAL

TABLA DE EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

VALOR	DESCRIPCION
0	NO HAY IMPACTO AMBIENTAL (I.A)
1	A. LEVE
2	A. REGULAR RECUPERABLE
3	A. REGULAR NO RECUPERABLE
4	A. ALTO RECUPERABLE

CONCLUSIONES

- 1) EL GRADO DE IMPORTANCIA DE ESTE DERRAME ES DE 21 PUNTOS, Y LA CONTAMINACION NORMAL DE LA PLAYA DE CONCHAN ES DE 7 PUNTOS
- 2) PODEMOS OBSERVAR QUE EL GRADO DE CONTAMINACION LLEGO HASTA UN MAXIMO DE 22 PUNTOS DURANTE UNA SEMANA DESPUES DE OCURRIDO EL DERRAME LOS CUAL NOS INDICA QUE PASO LOS LIMITES NORMALES DEL I.A.
- 3) HASTA EL MOMENTO EL GRADO DE CONTAMINACION A DISMINUIDO CONSIDERABLEMENTE DE 22 A 13 PUNTOS (6 PUNTOS DEMAS DE LO NORMAL)

ING. JAVIER CAVERO TORRES
ESPEC. EN IMPACTO AMBIENTAL
POR SUBT. PELIGROSAS

CUADRO 2

MATRIZ DE CALIFICACION DE IMPACTO AMBIENTAL POR EMERGENCIAS
OCASIONADA POR EL PETROLEO EN LA PLAYA DE CONCHAN

27 de AGOSTO DE 1995 (22 días después del derrame)

IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	APARICION	NATURALEZA DEL IMPACTO	DURACION	AREA DE INFLUENCIA	INTENSIDAD	TIPO DE EFECTO
DETERIORO DEL AIRE	Derrame	Degradación de la calidad del Aire a consecuencia de las Emisión Gaseosa de PETROLEO, durante 1 semana luego de ocurrido el derrame. A la fecha este olor ha desaparecido	Temporal	Zonal	Moderada	Directo
CONTAMINACION DEL MAR	Accidentes Derrame	Escorrimento de la Sust. Peligrosa, contaminando el mar en alta concentración y deteriorando la calidad de la flora y fauna marítima	Temporal Indeterminada	Zonal	Alta	Directo
ALTERACIONES EN LA FLORA Y LA FAUNA	Derrame	Cambio en los Ecosistemas IN SITU Gran cantidad de aves marinas, mariscos y crustáceos muertos por el derrame	Temporal	Zonal	Alta	Directo
PERDIDA DE LA CALIDAD VISUAL	Derrame o Fugas	Cambio en los paisajes debido a la gran cantidad de basura en los alrededores de la playa	Permanente	Local	Moderada	Indirecto
CONTAMINACION DEL SUELO	Derrame o Fuga	A la fecha se observan pequeñas manchas de petróleo en la arena a las orillas de la playa, las cuales ocasionan una leve erosión y contaminación en la playa	Temporal	Local	Moderada	Indirecto
EFFECTOS SOCIO-ECONOMICOS	Derrame	Muchos pescadores fueron perjudicados por el derrame disminuyendo sus ingresos económicos y la calidad de los peces y mariscos que ellos venden para subsistir	Indeterminada	Local	Moderada	Indirecto

ING. JAVIER CAVERO TORRES
ESPEC. EN IMPACTO AMBIENTAL
POR SUST. PELIGROSAS