

DECLARACIÓN DE AUDITORÍA

Nosotros, Laura Alexandra Bonilla Jara y Mayra Stephanie Flores Vásquez declaramos ser los autores exclusivos del presente Grupo de Gestión.

Todos los efectos académicos y legales que se desprendieron de la misma son de nuestra responsabilidad.

Por medio del presente documento cedemos nuestros derechos de autor a la Universidad del Pacífico –Escuela de Negocios– para que pueda hacer uso del texto completo del Grupo de Gestión “ANÁLISIS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN EL ECUADOR Y SU IMPACTO AMBIENTAL” con fines académicos y/o de investigación.

Guayaquil, octubre 26 del 2010


Laura Alexandra Bonilla Jara


Mayra Stephanie Flores Vásquez

CERTIFICACIÓN

Yo, Tnte. Gabriel Abad, profesor de la Facultad del Mar de la Universidad del Pacífico, como Director del presente Grupo de Gestión, certifico que la señoritas, Laura Alexandra Bonilla Jara y Mayra Stephanie Flores Vásquez estudiantes de esta Institución, son autores exclusivos del presente trabajo, el mismo que es auténtico, original e inédito.

Guayaquil, octubre 26 del 2010



Tnte. Gabriel Abad

CPNU *Edwardo Guerrero*
DECANO FACMAR.

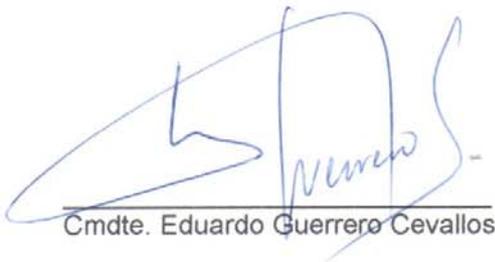
DOCUMENTO DE CONFIDENCIALIDAD

La Universidad del Pacífico, se compromete a no difundir públicamente la información establecida en el presente Grupo de Gestión "ANÁLISIS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN EL ECUADOR Y SU IMPACTO AMBIENTAL", de autoría de Laura Alexandra Bonilla Jara y Mayra Stephanie Flores Vásquez, en razón que ésta ha sido elaborada con información confidencial.

Tres copias, escritas y digitales, de este grupo de gestión quedan en custodia de la Universidad del Pacífico, las mismas que podrán ser utilizadas para fines académicos y de investigación.

Para constancia de este compromiso, suscribe

Guayaquil, octubre 26 del 2010



Cmdte. Eduardo Guerrero Cevallos

#

\$ 1 7 1 1 # , ~ # 7 B ° 1 1 0 1 B ~ #
0 ° B C I a e 1 # 1 # # (" ° ° , 1 B # # #
1 ° # a e 0 ° " - 1 # a e , E 1 - ° #

#

Laura Bonilla Jara - Mayra Flores Vásquez

Tutor: Gabriel Abad

2010

INDICE

INTRODUCCION	7
OBJETIVOS	8
CAPITULO I. GENERALIDADES DEL TRANSPORTE MARITIMO EN EL ECUADOR	9
1.1 INTERESES MARÍTIMOS.....	9
1.2 CONCIENCIA MARÍTIMA	9
1.3 EL TRANSPORTE MARÍTIMO ACTUAL EN EL ECUADOR	10
1.4 EL BUQUE	12
1.4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BUQUE.....	13
1.5 ARQUEO BRUTO Y NETO.....	14
1.6 EL BUQUE COMO FOCO CONTAMINANTE.....	15
1.6.1 DESECHOS OLEOSOS.....	15
1.6.2 AGUA DE LASTRE	15
1.6.3 AGUAS GRISES.....	16
1.6.4 AGUAS NEGRAS.....	17
1.6.5 BASURA MARINA.....	17
CAPITULO II. PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES DEL ECUADOR.....	18
2.1 GUAYAQUIL.....	18
2.2 ESMERALDAS.....	19
2.3 MANTA	19
2.4 PUERTO BOLIVAR	20
2.5 SUPERINTENDENCIAS DE LOS TERMINALES PETROLEROS	21

2.5.1 LA LIBERTAD	21
2.5.2 EL SALITRAL.....	21
2.5.3 BALAO	22
CAPITULO III. MARCO LEGAL DE LA CONTAMINACION MARITIMA EN EL ECUADOR	23
3.1 LA OMI Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES APLICABLES	23
3.1.1 ¿QUE ES LA OMI?	23
3.2 MARCO LEGAL NACIONAL.....	25
3.2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR	25
3.2.2 LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	25
3.2.3 LEY DE AGUAS.....	26
3.2.4 CÓDIGO DE POLICÍA MARÍTIMA	26
3.2.5 RESOLUCIONES EMITIDAS POR LA DIRNEA	27
CAPITULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
4.1 CONCLUSIONES	30
4.2 RECOMENDACIONES.....	31
BIBLIOGRAFIA	32
ANEXOS	34
Anexo N° 1. Cuadros Estadísticos de Contaminación en el Ecuador.....	34

INTRODUCCION

Todo país para su desarrollo necesita fundamentalmente producir, deben de existir políticas económicas que impulsen el sector de producción tanto de bienes como de servicios, para así poder generar recursos económicos mediante el comercio y un desarrollo sostenible que toda nación busca y necesita.

Sin lugar a dudas, la ubicación, las características geográficas y ambientales de un país, proporcionan ventajas competitivas frente a otras naciones, por las diferentes oportunidades que se presentan por estos factores. Dado este caso, todo país que dispone de costas y mares debe conocer sus intereses marítimos para el crecimiento de su pueblo.

El Ecuador por su ubicación geográfica posee amplias costas continentales e insulares, por lo que tiene una posición envidiable para el transporte marítimo. Sus condiciones naturales le permiten el establecimiento de puertos que facilitan la comunicación marítima en aguas tranquilas y en posición estratégica favorable, lo cual a su vez genera la afluencia de diferentes tipos de contaminación generada por la actividad marítima que se desarrolla. Por lo tanto con este trabajo nos hemos propuesto describir la relación de las actividades del transporte marítimo y su incidencia en el medio marino del puerto, enfocando a su vez sus regulaciones y actividades de control. La delineación de los diferentes impactos ambientales provocados por la actividad marítima se centrará en los principales puertos comerciales del país, con énfasis en las regulaciones aplicadas a cada caso.

Para efecto de lograr el objetivo del trabajo enfocaremos en primera instancia las generalidades del transporte marítimo en el Ecuador, para luego hablar de los principales puertos del país y finalizar abordando el marco legal de la contaminación marítima en el Ecuador.

OBJETIVOS

Realizar un estudio que determine los posibles focos de contaminación ambiental que tiene el transporte marítimo en el Ecuador.

Observar la situación actual del Transporte Marítimo en el Ecuador y determinar su afluencia de acuerdo a sus embarcaciones y a embarcaciones de bandera internacional.

Analizar los niveles de contaminación de los terminales portuarios mas importantes del Ecuador.

Determinar el Marco Legal de la contaminación marítima en el Ecuador y su regulación aplicable.

CAPITULO I. GENERALIDADES DEL TRANSPORTE MARITIMO EN EL ECUADOR

1.1 INTERESES MARÍTIMOS

“Los intereses marítimos son todas aquellas actividades que desarrolla el Estado y los particulares para el aprovechamiento del espacio y de los recursos, dentro de las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, del litoral y de los fondos marinos, con el fin de generar beneficios políticos, económicos y sociales para la nación.”¹

El objetivo de los intereses marítimos es servir para la correcta y apropiada explotación del mar, sus recursos y alcanzar una mejor calidad de vida.

1.2 CONCIENCIA MARÍTIMA

La conciencia marítima busca que todos los habitantes del país comprendan, acepten y valoren los beneficios que nos brinda el mar y el vínculo directo de dependencia que tenemos con él, por lo que se espera un cambio de comportamiento y de perspectiva en las personas, conociendo, respetando y protegiendo el medio marino.

El objetivo básico de su aplicación es hacer conciencia que el desarrollo de la nación está directamente relacionado con el nivel de contaminación ambiental que se tiene al momento de la explotación de los recursos.

¹ El Ecuador y los Intereses Marítimos, 2da edición.

1.3 EL TRANSPORTE MARÍTIMO ACTUAL EN EL ECUADOR

En el Ecuador existen alrededor de 1346 buques operativos con Bandera ecuatoriana, los cuales los dividiremos según el servicio que operan²:

- Artefacto Naval: 7
- Carga General: 186
- Carga y Pasaje: 14
- De investigación: 6
- Deportivo o recreación: 48
- Draga: 10
- Gabarra: 16
- Guardacostas: 48
- Pasaje: 126
- Pesca: 761
- Remolcador: 72
- Tanquero de Agua: 8
- Tanquero de Carga Mixta: 8
- Tanquero de hidrocarburos: 36

Al encontrar estas cifras podemos observar que la mayor parte de la flota ecuatoriana se dedica al sector pesquero, representando el 56.54% del total de embarcaciones operativas en el Ecuador.

² Información recopilada de archivos estadísticos de la DIRNEA

De igual forma al país ingresan en promedio 4000 buques de bandera extranjera, cantidad obtenida en relación a los datos proporcionados por la Autoridad Marítima, ya que en el año 2009 ingresaron 4181 buques en todos los puertos ecuatorianos.

1.4 EL BUQUE

Como se conoce la palabra buque se la otorga a todo objeto que pueda utilizarse como medio de transporte sobre el agua, y que bajo condiciones normales pueda ser comandado a voluntad por su tripulación. Se los puede clasificar según su: tipo, tamaño, combustible y propulsión a pesar que existen otras formas de clasificación.

- Tipo: A los buques se los clasifica según su tipo, puesto que según la naturaleza de la carga que transportan se exige una especialización de la embarcación.
 - Graneleros: Los buques graneleros son empleados para carga seca al granel; dentro de este tipo se suman los petroleros, los cuales a su vez pueden ser VLCC o ULCC.
 - Contenedores: Como su nombre lo detalla son empleados para carga contenerizada, en este tipo existen 2 clases de servicios brindados: los de líneas regulares, los cuales tienen sus rutas fijas y los tramps, que se mueven en función de la oferta y demanda del mercado.
 - Roll on/Roll off: Los buques roll on/ roll off son empleados para carga y descarga rodante, cuentan de mucho espacio interior pero poca capacidad de carga en peso total.
 - Especializados: Estos tipos de buques se adaptan según el tipo y necesidad de carga por transportar, como por ejemplo:
 - Heavy Lifters / buque especial con grúas para piezas muy pesadas y voluminosas.
 - Reefers / buque frigorífico.
 - Product Tankers tipo LNG/LPG: para gas natural / petróleo licuado.

- Tipo OBO y O/O: mezcla de aceite y mineral.
- Tamaño: El tamaño en los buques es con el pasar de los años, un factor de gran importancia debido a que representa la capacidad de carga que tiene el mismo, por lo que se los divide según su capacidad y lugar de acceso:
 - Handysize: 10.000 TPM a 30.000 TPM
 - Handymax: 30.001 TPM a 50.000 TPM
 - Panamax: 50.001 TPM a 80.000 TPM
 - Capesize: Más de 80.001 TPM
 - Aframax: 80.001 TPM a 120.000 TPM
 - Suezmax: 120.001 TPM a 200.000 TPM
- Propulsión: Se clasifica a las embarcaciones según su propulsión debido a que esta puede ser mecánica o eólica y son las detalladas a continuación:
 - Hélice: A motor, Nuclear, Turbinas
 - Water jet
 - Vela

1.4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BUQUE

- Flotabilidad: La propiedad que poseen ciertos cuerpos, que al sumergirse en los líquidos, afloran a la superficie. Está basada en el principio de Arquímedes.
- Estabilidad: La propiedad de un buque de recobrar su posición de equilibrio al haberla perdido por acción de cualquier elemento externo (vientos, olas) o interno (movimiento de pesos).

- La solidez o resistencia: Cualidad que le hace resistente a agentes naturales y artificiales que actúen sobre él.
- Estanqueidad: Cualidad de permanecer impermeable a los líquidos, mientras que la capacidad de avance es la posibilidad de trasladarse con la mayor facilidad posible.
- Capacidad de gobierno y evolución permite al hombre dominar sus movimientos y evoluciones.

1.5 ARQUEO BRUTO Y NETO

El arqueo se lo utiliza para medir el volumen o la capacidad comercial total de las embarcaciones y se lo clasifica en: arqueo bruto y arqueo neto.

El arqueo bruto: Se lo utiliza para definir el tamaño total del buque, de acuerdo a las cifras logradas se obtienen las tarifas proporcionales a su tamaño y las exigencias técnicas que requiere.

El arqueo neto: Se lo utiliza para definir los espacios de explotación económica del buque.

1.6 EL BUQUE COMO FOCO CONTAMINANTE

En el medio marino el buque es uno de los focos de contaminación debido a su estructura, función y actividad que realiza. Para efectos del presente trabajo se ha determinado las diferentes fuentes de contaminación provenientes de los buques, con la finalidad de describirlas y analizarlas en los siguientes puntos y son las detalladas a continuación:

1.6.1 DESECHOS OLEOSOS

Desde el inicio de la actividad del Transporte Marítimo la contaminación por hidrocarburos ha sido uno de los puntos que mayor índice de perjuicio al medio marino ha registrado. El principal y más grande efecto que tienen los hidrocarburos sobre el mar es que no permite que se realice el proceso de la fotosíntesis del plancton, primer eslabón en la cadena alimentaria marina, alterando de esta manera todo un sistema y proceso. Las consecuencias de un derrame de hidrocarburos son devastadoras y de irremediable indemnización, hasta ahora no existe forma alguna de determinar monetariamente las pérdidas ocasionadas.

Además, el buque en su operación propia genera vertidos, que son tres veces superiores a los derrames accidentales, siendo estos: aguas de sentina y residuos de aceites lubricantes en mayor proporción. La contaminación es visible en las aguas de los puertos dado que esa zona es el centro de la actividad. Se estipula que una gran cantidad de vertidos de buques son debido a una mala manipulación general durante las operaciones del mismo, como por ejemplo, en el suministro de combustible o que los terminales no disponen de la infraestructura para la recepción, manejo y disposición final de estos.

1.6.2 AGUA DE LASTRE

El agua de lastre en el buque es empleada para proporcionar estabilidad. Las embarcaciones navegan en lastre de acuerdo a las condiciones de carga y siempre siendo ésta proporcional a su tamaño.

Este factor como foco contaminante es perjudicial para el medio marino ya que la introducción en el nuevo medio ambiente, por lo general, se transforma en una amenaza a los factores nativos, tiendo estos últimos, que competir por las fuentes de alimentación, y en otros casos, pudiendo transformarse estos en fuente de alimentación de las nuevas especies, provocando así, efectos trágicos en ese ecosistema debido a que se genera la propagación de una nueva especie, la misma que destruye por completo todo un medio acuático y desequilibra toda una cadena. Por estudios realizados se estima que se pueden encontrar, como promedio, en el agua de lastre de un buque entre 3.000 y 4.000 especies diferentes, las mismas que no pertenecen a su habitat normal, por lo que depositadas en nuevo entorno a través de la descarga de éste efluente, pueden ser de carácter dañino para las especies existentes; incluso pueden ser catastróficos para industrias marino costeras, es así que en el Ecuador se cree que la mancha blanca que atacó al camarón a finales de la década de los 90s fue transportada y depositada por una descarga de agua de lastre. Otro caso reportado se da en Uruguay, en donde de igual manera se cree que el causante de desestabilizar ese ecosistema e industrias de la zona es el agua de lastre con el mejillón dorado, el cual ha invadido las zonas de agua dulce del país amenazando totalmente a las especies autóctonas del sector, así mismo afectando a las actividades humanas como es el caso de las plantas potabilizadoras de agua, tomas para riego, instalaciones de represas hidroeléctricas, entre otros. Este tipo de contaminación es eminente y esta presente cada vez que atraca un barco en los puertos del mundo.

1.6.3 AGUAS GRISES

Las aguas grises son las provenientes de lavabos, cocinas, fregaderos, duchas, esto quiere decir que son aguas con restos de jabones y detergente, las cuales a pesar que su grado de contaminación no es tan elevado, en grandes cantidades vertidas son perjudiciales para las especies marinas y su hábitad.

1.6.4 AGUAS NEGRAS

Las aguas negras son aquellas procedentes de las letrinas y sanitarios. Son de mayor grado de contaminación que las aguas grises por lo que contamina en mayor cantidad el ambiente marino.

1.6.5 BASURA MARINA

La basura marina se está convirtiendo cada vez más en un problema crítico y de mucha preocupación para el medio marino y costero. Su magnitud es visible en pequeñas magnitudes en comparación de los restos encontrados en el fondo marino. Afecta directamente a las especies causándoles la muerte, heridas, y sufrimiento además, de ser fuente de sustancias tóxicas y portadora de especies que no pertenecen al hábitad donde son arrojadas. Incluye todo tipo de alimentos, desechos domésticos y operacionales, generados durante la operación normal de un buque. Se comparan los efectos de la basura marina con el derrame de hidrocarburos y se determina que es casi igual el grado de contaminación generado. El peligro más importante es el plástico ya que no solo flota por muchos años sino que las especies lo confunden con alimentos provocando así su muerte, lesión o dolor. La basura marina destruye, ensucia y además conlleva a grandes pérdidas económicas para las actividades humanas.

CAPITULO II. PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES DEL ECUADOR

2.1 GUAYAQUIL

Ecuador cuenta con 4 puertos comerciales principales, de los cuales el Puerto de Guayaquil es el que registra el mayor movimiento de carga comparado con los otros que son Manta, Puerto Bolívar y Esmeraldas, todos ellos administrados por autoridades portuarias. El puerto marítimo de Guayaquil se encuentra concesionado a CONTECON GUAYAQUIL S.A., compañía filial del Grupo International Container Terminal Services, Inc. (ICTSI). Guayaquil representa el 77% de las importaciones y el 63% de las exportaciones totales del país. Por ejemplo, en cuanto a carga contenerizada, en el 2008, Ecuador registró en comercio internacional 979.443 TEU's, de los cuales el 57,8% fueron movilizados por Guayaquil; el 31,5%, por muelles privados; el 5,6%, por Esmeraldas; el 4,91%, por Puerto Bolívar, y el 0,17%, por Manta,³ evidenciándose así, que en Guayaquil hay un mayor volumen de movimiento de carga y por lo tanto mayor ingreso de naves. Para la investigación el tema importante es el número de buques arribados ya que con esto se podrá calcular el volumen de desechos que intervienen en una contaminación paulatina de los espacios acuáticos nacionales. Alrededor de 2000 buques arribaron al Puerto de Guayaquil en el 2009, datos obtenidos en relación a cantidades proporcionadas por la Autoridad Marítima, ya que en el 2009 arribaron 1827 buques, lo cual nos indica que en Guayaquil se detectan mayores índices de contaminación por su alta afluencia de embarcaciones y que las leyes de prevención y control deben de ser ejecutadas a un 100%.

³ Fuente: <http://www.analdex.org/econtent/fat/entrega1.pdf>

2.2 ESMERALDAS

El Puerto comercial de Esmeraldas, ubicado en la ciudad del mismo nombre a orillas del Océano Pacífico recibe embarcaciones de diverso tamaño y presta servicio para carga general. Anexo al puerto para naves de tráfico internacional se encuentra un puerto pesquero artesanal. Alrededor de 600 buques ingresaron en el año 2009 en el Puerto de Esmeraldas y se registra un mayor ingreso al cierre de este año, por lo que se determina que existe un incremento de arribos de naves, lo que conlleva a un incremento de contaminación por el tráfico marítimo que esto representa. Esmeraldas es el segundo puerto con mayor movimiento de carga del país.

2.3 MANTA

El Puerto comercial de Manta está ubicado en la ciudad del mismo nombre, presenta excelentes condiciones para lograr con gran éxito un desarrollo portuario competitivo para la prestación de servicios portuarios, dado que cuenta con ventajas comparativas que están relacionadas con tener un acceso de mar abierto a 25 millas náuticas de la ruta internacional de tráfico marítimo, sin canales y con profundidades naturales de 12 metros en la marea más baja, que permiten el ingreso de naves de gran calado las 24 horas del día, los 365 días al año. Por ser un Puerto abierto y de profundidad natural de 12 metros, no presenta problemas al ingreso de las naves a los muelles, es el Puerto de aguas profundas del Ecuador, pues a 150 m. de las instalaciones portuarias tiene profundidad de 15 m y a 400 m. tiene 18 m. El Puerto de Manta registró alrededor de 550 buques en el 2009, de igual forma esperándose un aumento en estas cifras para el cierre de año. En el Puerto de Manta existen diferentes condiciones geográficas que son de mayor beneficio para la zona por su aproximación a mar abierto, pero existiendo estos factores y con posibles inversiones en el puerto para hacerlo más rentable y de mayor movimiento de carga y afluencia de buques se deben considerar realizar estudios de índices de contaminación para la zona, ya que este desarrollo al puerto trae consigo impactos al ecosistema marino del lugar.

2.4 PUERTO BOLIVAR

Es uno de los principales puertos de embarque de plátanos cuyo principal destino es Europa. Cerca del 80% de la producción bananera de Ecuador se embarca a través de este puerto. Su posición, le permite estar a solamente 13 millas de las rutas de tráfico internacional y cerca del canal de Panamá que comunica al resto del mundo. El tráfico marítimo en este puerto es el menor cantidades registra a comparación de los detallados anteriormente, en el 2009 registró un ingreso de 395 buques, pero hay un factor importante en este puerto y de mucha atención, la mayor parte de los buques que ingresan vienen vacíos, porque su movimiento de carga fuerte es de exportación, queriendo decir esto que el 80% de los buques vienen lastrados, siendo un intercambio de aguas y un foco de contaminación en grandes escalas.

2.5 SUPERINTENDENCIAS DE LOS TERMINALES PETROLEROS

Los Terminales Petroleros son considerados como puertos especiales y cuentan para el cumplimiento de sus funciones con Superintendencias organizadas como entidades portuarias de derecho público con personería jurídica.

Las Superintendencias de los Terminales Petroleros dependerán administrativa y financieramente de la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral.

Los tres Terminales Petroleros son: La Libertad, El Salitral y Balao.

2.5.1 LA LIBERTAD

El Terminal Petrolero de La Libertad fue creado mediante decreto # 742 del 25 de Junio de 1973, y publicado en el Registro Oficial # 339 del 2 de Julio de 1973, y está sujeto a la Ley General de Puertos, Ley de Régimen Administrativo Portuario Nacional. Se encuentra localizado en la Bahía de Santa Elena, 660 millas al sur de Balboa, 5 millas al Este del faro de Santa Elena. Registra alrededor de 200 buques que realizan operaciones en sus instalaciones, siendo el segundo terminal petrolero en el Ecuador.

2.5.2 EL SALITRAL

La Superintendencia del Terminal Petrolero de "El Salitral" fue creada el 29 de Agosto de 1974. El acceso al Terminal Marítimo de El Salitral se efectúa por el Estero Salado, desde el sitio denominado Cuarentena (Boca del Rosario). Este tramo del Estero Salado tiene un ancho de 300 metros y una profundidad de 15 a 20 metros, que permite la navegación segura por medio canal para buques pequeños. El terminal no dispone de iluminación ni ayuda a la navegación nocturna por lo que las maniobras de amarre y desamarre de los buques solo se efectúan durante el día. Se estima que alrededor de 150 buques realizaron operaciones en este puerto en el 2009. La Libertad debido a sus limitaciones en

infraestructura y servicio es el de menor movimiento, por lo que su incidencia en contaminación es menor en comparación con Balao o La Libertad.

2.5.3 BALAO

El Terminal Petrolero de Balao fue creado mediante la Ley de Régimen Administrativo de los Terminales Petroleros, con Decreto Supremo del 16 de Agosto de 1972, publicado en el Registro Oficial No. 129 del 24 de Agosto del mismo año. Está constituido por dos monoboyas denominadas: boya "X" y boya "Y" y un terminal de productos refinados denominado TEPRE. Es el terminal Petrolero más importante, aproximadamente unos 600 buques realizan operaciones en sus instalaciones, por lo que es el que mayor movimiento registra.

Dado el movimiento de cada terminal y al reconocer el Ecuador que es un país petrolero y este es el rubro que mayores cifras representa para el país, se acoge a convenios expedidos por la OMI para prevenir, cuidar y preservar el medio marino dado que esta actividad representa grandes riesgos tanto ambientales como económicos para el país.

CAPITULO III. MARCO LEGAL DE LA CONTAMINACION MARITIMA EN EL ECUADOR

3.1 LA OMI Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES APLICABLES

3.1.1 ¿QUE ES LA OMI?

La Organización Marítima Internacional es un organismo de las Naciones Unidas especializado exclusivamente en asuntos marítimos.

Los objetivos de la Organización, que se resumen en el artículo 1 a) del Convenio Constitutivo, son: "deparar un sistema de cooperación entre los Gobiernos en la esfera de la reglamentación y de las prácticas gubernamentales relativas a cuestiones técnicas de toda índole concernientes a la navegación comercial internacional; alentar y facilitar la adopción general de normas tan elevadas como resulte factible en cuestiones relacionadas con la seguridad marítima, la eficiencia de la navegación y la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques".⁴

La OMI fue establecida en una Conferencia Marítima de las Naciones Unidas realizada en Ginebra en Marzo de 1948, la cual entró en vigor en 1958, pensando principalmente en la conveniencia de elaborar instrumentos internacionales que acrecentaran la seguridad en el mar.

A través de su lema "*Barcos seguros y eficientes en mares limpios*", la OMI establece medidas para prevenir la contaminación marina proveniente de los buques.

⁴ www.imo.org/about/mainframe.asp?topic_id=415

El Ecuador es miembro activo de la OMI y por ende se ha adherido a convenios de seguridad marítima, contaminación del mar y de responsabilidad e indemnizaciones. Como nos hemos centrado en la contaminación que genera el transporte marítimo, nombraremos los convenios que se han adoptado para prevenir, manejar y superar estos hechos, a continuación detallamos los siguientes convenios:

- ✓ Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, en su forma modificada por el Correspondiente Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78).
- ✓ Convenio Internacional sobre Cooperación, preparación y respuesta frente a derrames de Hidrocarburos, 1990 (OPRC).
- ✓ Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en caso de derrames de hidrocarburos 1969 (Enmendado).
- ✓ Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil nacida por daños causados por la Contaminación de las aguas del mar por Hidrocarburos, 1969, CLC 1969 enmendado, Protocolo de 1976, Protocolo de 1976, Protocolo de 1984, Protocolo de 1992 que enmienda el Convenio Internacional CLC 1969.
- ✓ Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos, 1971 (FIDAC).
- ✓ Convenio Internacional para el control y gestión del Agua de Lastre y sedimentos de los buques, 2004.

3.2 MARCO LEGAL NACIONAL

El control de la contaminación del medio marino se encuentra regulado por el marco legal nacional del cual se destacan la Constitución Política del Ecuador, Ley de Gestión Ambiental, Ley de Aguas, Código de Policía marítima y las diversas resoluciones de la DIRNEA y la antigua DIGMER⁵

3.2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR

El Estado garantizará el cumplimiento de las leyes que persiguen la protección de los recursos naturales, la prevención de la contaminación y la calidad de vida; así como la participación la participación ciudadana a través de entidades públicas y privadas.

Art. 406. "El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos, húmedos, manglares, ecosistemas marinos y marinos- costeros."

3.2.2 LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL

Esta ley establece la política ambiental del Estado; determina los deberes, derechos, responsabilidades, niveles de participación de las instituciones del Estado; evaluación ambiental, mecanismos de participación social y señala acciones civiles y penales en esta materia. El objetivo de esta ley es crear un desarrollo sostenible, entendiéndose esto como un desarrollo económico pero manteniendo parámetros de cuidado y preservación ambiental.

Art. 10. "Las Instituciones del Estado con competencia ambiental forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y se someterán

⁵ DIGMER: Dirección General de Marina Mercante y Puertos

obligatoriamente a las directrices establecidas por el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable.

3.2.3 LEY DE AGUAS

Art. 1. "Las disposiciones de la presente ley regulan el aprovechamiento de las aguas marítimas, superficiales, subterráneas y atmosféricas del territorio nacional, en todos sus estados físicos y formas."

Art. 22. " Prohíbese toda contaminación de las aguas que afecte a la salud humana o al desarrollo de la flora o fauna. El Consejo Nacional de Recursos Hidráulicos, en colaboración con el Ministerio de Salud Pública y las demás entidades estatales, aplicará la política que permita el cumplimiento de esta disposición. Se concede acción popular para denunciar los hechos que se relacionan con contaminación de agua. La denuncia se presentará en la Defensoría del Pueblo."

3.2.4 CÓDIGO DE POLICÍA MARÍTIMA

Art. 93. "Se prohíbe arrojar a los ríos, canales o esteros navegables, materiales que constituyen peligro u obstrucción a la navegación o provoquen embaucamiento. Nadie podrá arrojar piedras, fierros, basuras, tamo, desechos de madera, ramas o materiales de los desmontes, ni algas ni otras plantas provenientes de las limpias, ni desechos o residuos de cualquier material. El infractor será sancionado por el capitán de puerto o por las autoridades pertinentes del sector, con multas según sea el caso. "

3.2.5 RESOLUCIONES EMITIDAS POR LA DIRNEA

- Uso de Absorbentes N° 439/ 96
- Aguas de Lastre N° 115/01
- Daños por Hidrocarburos N° 229/03
- Enmiendas MARPOL N° 346/05
- Plan de Contingencia N° 004/09
- Directrices Sistemas de Tratamiento N° 416/95

En Ecuador el transporte marítimo del cual ya se habló en el Capítulo 1, se encuentra regulado para funciones de planificación, dirección, coordinación, orientación y control de la política naviera y portuaria nacionales a través de los siguientes organismos:

- CONSEJO NACIONAL DE LA MARINA Y PUERTOS
- DIRECCION DE LA MARINA MERCANTE Y DEL LITORAL
- ENTIDADES PORTUARIAS

Las funciones de orientación, administración y fiscalización de las actividades relacionadas al transporte por agua, se ejercen a través de los siguientes organismos:

- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
- CONSEJO NACIONAL DE LA MARINA MERCANTE Y PUERTOS
- DIRECCION DE LA MARINA MERCANTE Y DE LITORAL Y EL DEPARTAMENTO DE TRAFICO MARITIMO Y FLUVIAL

La DIRNEA como Organismo de Control realiza inspecciones de naves para revisar el cumplimiento de sus diferentes resoluciones siguiendo 2 niveles:

- Acción Preventiva.- Son todas las resoluciones emitidas para defender y proteger el medio marino, anticipan los posibles sucesos que se pueden efectuar por lo que establecen normas y guías de acción para evitarlas o disminuir al máximo su efecto.

- Acción Reactiva.- Son todas las sanciones que se generan por faltar con alguna resolución establecida, se suspende o detiene a la embarcaciones dependiendo del grado de falta que haya cometido.

Estas inspecciones son realizadas a través de las capitanías de cada puerto o terminal, según sus respectivas áreas de jurisdicción.

Certificados que emite la Autoridad Portuaria:

- Certificado IOPP.- Este certificado se lo emite a embarcaciones mayores a 400 TRB.
- Certificado de Seguridad de Buques de Carga.- Este certificado es sólo para buques petroleros y es válido por 5 años.
- Certificado de Seguridad de Buques de Pasaje.- Válido por 1 año
- Certificado de Seguridad de Prevención de la Contaminación.- Este certificado es para buques pesqueros, remolcadores y dragas y es válida por un año (embarcaciones pequeñas).

Estos certificados se emiten con un reporte, en caso de presentar novedades y si estas son leves se lo condiciona por 3 meses, luego de este tiempo se hace la re-inspección y si cumple con todos los requisitos se le otorga el certificado correspondiente, pero si el reporte presenta novedades serias, siendo este no satisfactorio no se emite el certificado y el buque queda paralizado y por lo tanto

suspendido hasta que presente el cumplimiento de todos requisitos solicitados y se constaten los mismos.

El seguimiento ambiental sobre el cumplimiento de todas las disposiciones establecidas proporciona información para analizar la efectividad del sistema de evaluación del impacto ambiental y de las políticas ambientales preventivas, garantizando su mejoramiento continuo.

CAPITULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

El transporte marítimo sin lugar a duda es una de las actividades que mayores riquezas genera al Ecuador, el tráfico de buques detectado es grande y posee tendencias positivas de crecimiento, entendiéndose esto, que los índices de contaminación son de igual o superior cantidad.

Los diferentes tipos de contaminación que genera el transporte marítimo son eminentes y ocurren cada que vez que arriba un buque a un puerto. En el Ecuador se ha detectado que por esta actividad, fauna y sector económico del país se han visto perjudicados, como por ejemplo con el caso de la mancha blanca en los 90s a la que se le atribuye al lastre como causante del problema.

La contaminación del mar es un problema que genera preocupación a nivel mundial, por lo que existe un organismo rector que establece normas de control para la preservación y prevención del medio marino. Ecuador como miembro activo de la OMI está adherido a convenios para llevar a cabo y cumplir con las diferentes disposiciones establecidas por el organismo para la prevención y contención de la contaminación producida por los buques en la actividad de transporte marítimo.

4.2 RECOMENDACIONES

Dado el gran nivel de tráfico marítimo que se evidencia en nuestro país, el Estado debe proveer gran infraestructura de control, para llevar a cabo el objetivo del cuidado del mar. El transporte marítimo y la actividad portuaria crean la necesidad de un mecanismo de control amplio y eficiente que es llevado a cabo por la DIRNEA, pero con el que tenemos que colaborar todos los ecuatorianos.

El cuidado del medio marino debe ser difundido ante la comunidad, el objetivo del Estado es crear conciencia en los habitantes y hacerlos conocer sus intereses marítimos, somos un país netamente comercial y con todos los recursos necesarios para liderar los mercados internacionales pero siempre realizando estas actividades precautelando la integridad del ecosistema marítimo.

El desarrollo de una normativa legal para cada tipo de contaminación generado por esta actividad es de vital importancia para un crecimiento sostenible del país.

BIBLIOGRAFIA

1. El Ecuador y los intereses marítimos, segunda edición, Dirección General de Intereses marítimas de la Armada 2004 Quito- Ecuador, P. 14
2. <http://www.analdex.org/econtent/fat/entrega1.pdf>, Acceso: 01 de Julio del 2010
3. www.camae.org, Acceso: 15 de Junio del 2010
4. www.directemar.cl/.../generalidades_omi.htm, Acceso: 22 de Junio del 2010
5. Entrevista al Teniente Víctor Berniz de la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos, el 16 de Julio Guayaquil- Ecuador
6. Entrevista al Teniente Francisco Ayala de la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos, el 05 de Julio Guayaquil- Ecuador
7. Entrevista al Teniente Javier Rubio de la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos, el 24 de Junio Guayaquil- Ecuador
8. Revista INFORMAR “Informativo Marítimo Portuario” Mayo 2010/Año 13/ N° 08.
9. Revista INFORMAR “Informativo Marítimo Portuario” Junio 2010/Año 13/ N° 09.

10. Revista INFORMAR “Informativo Marítimo Portuario”
Julio 2010/Año 13/ N° 10.
11. Convenios de la Organización Marítima Internacional (OMI) a los que el Ecuador está Adherido/ Resúmenes de sus respectivos contenidos. Recopilación realizada por: María Teresa Cascante T. Asesora Marítima de la DIRNEA, Guayaquil, 21 de Junio del 2010.
12. <http://www.libreriadenautica.com/items/economia-del-transporte-maritimo-LETM-2.html>, acceso: 07 de Julio del 2010.
13. Economía del Transporte Marítimo, autor: María Jesús Freire Seoane, Fernando González Laxe.

ANEXOS

Anexo N° 1. Cuadros Estadísticos de Contaminación en el Ecuador

CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION					
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL					
AÑO 2000-2007					
LUGAR DE DERRAM	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.G	ACCIONES TOMADAS	AUTORIDAD SANCIONADOR
TEPRE/ BALAO		25-oct-02	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
TEPRE/ BALAO	FUGA EN MANGUERA	27-oct-02	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ARTIC REEFER	22-dic-02	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ARTIC NIGTH	24-dic-02		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
SALITRAL	M/N BOTHNIAM REEFER	04-ene-03	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N SHUALA	07-ene-03		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N CAP TRIUNFO	15-ene-03	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
PUERTO BOLIVAR	M/N BOTHNIAM REEFER	10-ene-03		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPBOL
TEPRE/ BALAO	B/T DION	27-feb-03	500	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N CANARIAN REEFER	27-feb-03		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
TEPRE/ BALAO	B/T PUNTA BLANCA	10-mar-03	300	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ICE RIVER	31-jul-03		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
SALITRAL	B/T ADIOS	29-oct-03	400	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
SALITRAL	B/T TATIANA VI	28-dic-03	300	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	B/T PAUL GILMC	05-abr-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	B/T PAUL GILMC	05-abr-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	L/R TAYCO I	08-jun-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
SAN LORENZO	GASOLINERA	02-jun-04	8.000	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPLOR
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N GALAXY HAVERT	14-jul-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
RIO GUAYAS	L/C TIVISAY	14-ago-04	50	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ALFONSO	24-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N GALAXY HAVERTS	03-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ALFONSO	19-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N BALTIMAR	25-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N IVORY TIRUPATI	03-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	L/C PECOSA	12-oct-04	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N NORDIC ICE	17-oct-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N MARACAIBO	12-nov-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N MARACAIBO	17-dic-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
TEPRE/ BALAO	LINEA DE CARGA	03-feb-05	1.260	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
TEPRE/ BALAO	MANIFOLD	09-feb-05	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
ELECTRO GUAYAS	LIÑIAS	23-feb-05	50	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N SPLENDIC HAR.	14-mar-05	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N MERSK	19-abr-05		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N MSC JULHEN	23-abr-05		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
LA LIBERTAD	B/T LIBERTAD III	21-ago-05		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINLI
TEPRE/ BALAO	MANIFOLD	22-sep-05	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. ESMER.	CAIDA DE TANQ. QUIM.	24-sep-05	300	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPESM
ESTERO SALADO	BARCAZA ELECT. POWER BARGE	20-ene-06	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
TRES BOCAS	ESTACION /BOMBEO	28-ene-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
SALITRAL	ESTACION /BOMBEO	09-feb-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N SPLENDIC HARVERST	14-mar-05		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
MUELLE BANANAPUERT	B/LIBERTAD II Y RAVENNA	20-mar-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
ESTERO SALADO	UNID. ESCUADRON SUBMARINOS	03-may-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
ESTERO EL MUERTO	EMPRESA INTEROIL	01-jun-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
ESTERO EL MUERTO	BARCAZA ELECT. POWER BARGE I	15-oct-06	180	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
SALITRAL	FUGA EN MANGUERA POLIDUCTO	21-oct-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
TEPRE/ BALAO	TRABAJOS MANTENIM. EN INSTALAC.	09-feb-07		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	ACHIQUE DE CENTINA	24-abr-07		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AREA DE CUARENTENA	B/T CAUTIVO	27-jul-07	1.000	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
RIO GUAYAS	L/CIST. PECOSA I	10-ago-07	150	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
A. P. PB.	MNPIERRE DOUX	11-dic-08	03 TNS	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPBOL

CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION					
POR HIDROCARBUROS EN LA REGION INSULAR					
AÑO 2000-2006					
LUGAR DE DERRAME	FUENTE DE ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	
BAHIA/SAN CRISTOBAL	B/T JESSICA	15-ene-01	240.000	LIMPIEZA DEL AREA AFECTADA	CAPBAQ
BAHIA/SEYMOUR	B/P IMARSAT	01-sep-03	6.000,00	LIMPIEZA DEL AREA AFECTADA	CAPSEY

CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION			
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL			
AÑO 2005-2007			
Lugar del Derrame	Numeros de Derrames	Total de Galones	Autoridad Sancionadora
Area de Cuarentena	1	1.000	CAPUIL
Aut. Port. Guayaquil	24	600	CAPUIL
Aut. Port. Esmeraldas	1	300	CAPESM
ElectroGuayas	1	50	SUINSA
Estero El Muerto	2	180	CAPUIL
Estero Salado	2	200	SUINSA
La Libertad	1	****	SUINLI
Muelle de Bananapuerto	1	****	CAPUIL
Puerto Bolivar	1	****	CAPBOL
Rio Guayas	2	200	CAPUIL
Salitral	5	800	SUINSA
San Lorenzo	1	8.000	CAPLOR
Tepre Balao	8	2.760	SUINBA
Tres Bocas	1	****	SUINSA
TOTAL	51	14.090	

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2001

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
BAHIA/SAN CRISTOBAL	B/T JESSICA	15-ene-01	240.000	LIMPIEZA DEL AREA AFECTADA	CAPBAQ

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2002

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
TEPRE/ BALAO		25-oct-02	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
TEPRE/ BALAO	FUGA EN MANGUERA	27-oct-02	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ARTIC REEFER	22-dic-02	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ARTIC NIGTH	24-dic-02		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2003

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
SALITRAL	M/N BOTHNIAM REEFER	04-ene-03	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N SHUALA	07-ene-03		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
PUERTO BOLIVAR	M/N BOTHNIAM REEFER	10-ene-03		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPBOL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N CAP TRIUNFO	15-ene-03	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
TEPRE/ BALAO	B/T DION	27-feb-03	500	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N CANARIAN REEFER	27-feb-03		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
TEPRE/ BALAO	B/T PUNTA BLANCA	10-mar-03	300	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ICE RIVER	31-jul-03		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
BAHIA/SEYMOUR	B/P IMARSAT	01-sep-03	6.000,00	LIMPIEZA DEL AREA AFECTADA	CAPSEY
SALITRAL	B/T ADIOS	29-oct-03	400	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
SALITRAL	B/T TATIANA VI	28-dic-03	300	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2004

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
AUT. PORT. GUAYAQUIL	B/T PAUL GILMC	05-abr-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	B/T PAUL GILMC	05-abr-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
SAN LORENZO	GASOLINERA	02-jun-04	8.000	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPLOR
AUT. PORT. GUAYAQUIL	L/R TAYCO I	08-jun-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N GALAXY HAVERT	14-jul-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N GALAXY HAVERTS	03-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N IVORY TIRUPATI	03-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
RIO GUAYAS	L/C TIVISAY	14-ago-04	50	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ALFONSO	19-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N ALFONSO	24-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N BALTIMAR	25-ago-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	L/C PECOSA	12-oct-04	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N NORDIC ICE	17-oct-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N MARACAIBO	12-nov-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N MARACAIBO	17-dic-04		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2005

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
TEPRE/ BALAO	LINEA DE CARGA	03-feb-05	1.260	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
TEPRE/ BALAO	MANIFOLD	09-feb-05	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
ELECTRO GUAYAS	LINEAS	23-feb-05	50	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N SPLENDIC HARVERST	14-mar-05	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N MERSK	19-abr-05		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AUT. PORT. GUAYAQUIL	M/N MSC JULHEN	23-abr-05		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
LA LIBERTAD	B/T LIBERTAD III	21-ago-05		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINLI
TEPRE/ BALAO	MANIFOLD	22-sep-05	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. ESMER.	CAIDA DE TANO. QUIM.	24-sep-05	300	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPESM

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2006

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
ESTERO SALADO	BARCAZA ELECT. POWER BARGE	20-ene-06	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
TRES BOCAS	ESTACION /BOMBEO	28-ene-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
SALITRAL	ESTACION /BOMBEO	09-feb-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
MUELLE BANANAPUERTO	B/LIBERTAD II Y RAVENNA	20-mar-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
ESTERO SALADO	UNID. ESCUADRON SUBMARINOS	03-may-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
ESTERO EL MUERTO	EMPRESA INTEROIL	01-jun-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
ESTERO EL MUERTO	BARCAZA ELECT. POWER BARGE I	15-oct-06	180	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
SALITRAL	FUGA EN MANGUERA POLIDUCTO	21-oct-06		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUISA

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2007

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
TEPRE/ BALAO	TRABAJOS MANTENIM. EN INSTALAC.	09-feb-07		LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINBA
AUT. PORT. GUAYAQUIL	ACHIQUE DE CENTINA	24-abr-07		LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
AREA DE CUARENTENA	B/T CAUTIVO	27-jul-07	1.000	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
RIO GUAYAS	L/CIST. PECOSA I	10-ago-07	150	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
A. P. PB.	MNPIERRE DOUX	11-dic-08	03 TNS	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPBOL

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2008

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
A. P. PB.	MNPIERRE DOUX	11-dic-08	03 TNS	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPBOL

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2009

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
AREA DE CUARENTENA	LINEA DE CARGA OXXO	12-sep-09	300	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINLI
POSORJA	B/P MARIA ISABEL	19-AGT-09	200	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA -NIRSA

**CUADRO ESTADISTICO DE CONTAMINACION
POR HIDROCARBUROS DEL LITORAL CONTINENTAL**

AÑO 2010

LUGAR DE DERRAME	FUENTE/ORIGEN	FECHA	CANT.GLN	ACCIONES TOMADAS	JURISDICCION
ISLA PUNÁ	BARCAZA SAN JOSÉ	02-ene-10	100	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA
ENGABADO	B/PESQUERO CESAR V	20-may-10	20000,00	LIMPIEZA AREA AFECTADA	CAPUIL
DATA DE POSORJA	M/N NORASIA ALYA	30-jul-10	500	LIMPIEZA AREA AFECTADA	SUINSA

