

Cooperación Sub-regional en caso de Derrames mayores de Petróleo,
por J. Wonham y F. Pizarro

El Dr. Wonham, de la OMI, comenzó expresando que el Protocolo de Cartagena, adoptado en Marzo de 1983, que había sido firmado por Costa Rica, Honduras, México, Nicaragua y Panamá en lo que concierne a los Gobiernos con participantes en este Seminario-Taller, se debería considerar como la base para la cooperación en la lucha contra los derrames de petróleo, tanto en la región del Gran Caribe como en la sub-región de México, Centroamérica y Panamá.

Se refirió en especial a aquella parte del Artículo 6 del Protocolo que enfatiza que la asistencia mutua en respuesta a un incidente de derrame de petróleo deberá proporcionarse dentro del marco de acción de respuesta conjunta acordada entre las Partes Contratantes solicitantes y cooperantes y al Artículo 8, el cual estipula que las Partes Contratantes deberían incluir acuerdos subregionales bilaterales o multilaterales. Añadió que este Seminario-Taller estaba en verdad, promoviendo un número de actividades requeridas por el Protocolo con anterioridad a su vigencia. Consideró que no había nada de malo en ello ya que los incidentes que causan derrames mayores de petróleo podrían ocurrir en cualquier momento y no esperarían a las formalidades estuviesen cumplidas.

El Dr. Wonham clasificó lo que a su modo de ver es la diferencia entre el contenido de los planes de emergencia mutuos y la recopilación más general de información que puede ser compilada por los Gobiernos bajo el encabezamiento general de acuerdos contra la contaminación marina

Los planes de emergencia bilaterales o multilaterales son elaborados por los países para facilitar su respuesta conjunta a una amenaza común de contaminación. Por consiguiente, los planes operacionales existentes tienden a estar relacionados con determinadas áreas marinas donde existe un riesgo relativamente alto, tales como el "Plan Manche" entre el Reino Unido y Francia con relación al Canal de la Mancha.

Expresó que en la mayoría de los casos no se requiere un plan multilateral totalmente integrado y que los acuerdos sub-regionales entre México, Centroamérica y Panamá podrían ser más útiles si se concentraran en cierto número de actividades, tales como el establecimiento de puntos focales nacionales, ejercicios de comunicación, ~~intercambio de información sobre planes nacionales de emergencia,~~ programas de capacitación, etc.

Esto no eliminaría el desarrollo de planes bilaterales de emergencia por los países de la subregión donde estos considerasen que los riesgos de derrames mayores justifican dicha acción. Informó al Seminario-Taller que el "Acuerdo de Bonn" para el Mar del Norte, el cual después de 14 años de operación era quizás el acuerdo de cooperación más antiguo en el caso de derrames de petróleo, consistente en un conjunto de lineamientos acerca de la política a seguir y de planes nacionales que habían sido elaborados durante este período.

Aunque estrictamente hablando no abarca un "plan" como tal, constituía una base excelente para la asistencia mutua entre los países que rodean el Mar del Norte.

El Dr. Wonham expresó el deseo de que esta aclaración pudiese ayudar a los participantes en la preparación de las recomendaciones del Seminario-Taller relacionadas con la cooperación futura en la subregión.

Sub-Regional Co-operation in Case of Major Oil Spills,
by J. Wonham and F. Pizarro.

In presenting the lecture, Dr. Wonham stressed that the Cartagena Protocol adopted in March 1983, which with respect to the Governments with participants attending the present workshop, had been signed by Costa Rica, Honduras, Mexico, Nicaragua and Panama should be regarded as forming the basis for Co-operation in combating oil spills both in the Wider Caribbean Region and in the Mexico, Central America and Panama sub-region.

Attention was drawn to that part of Article 6 of the Protocol that emphasises that mutual assistance in responding to an oil spill incident shall be within the framework of joint response action agreed between, or among, the requesting and assisting Contracting Parties and Article 8 which stipulates that Contracting Parties should conclude appropriate bilateral or multilateral sub-regional arrangements. The view was expressed that the present workshop was, in effect, setting in motion a number of activities called for, by the Protocol in advance of its entry into force. This was no bad thing, since ~~incidents causing major oil pollution could occur at any time~~ and would not wait for formalities to be concluded.

Dr. Wonham classified what, in his mind, distinguish the contents of operational contingency plans from the more general pool of information which can be drawn together by Government under the general heading of anti-pollution arrangements. Bilateral or multilateral contingency plans drawn up by the countries to facilitate their combined response to a common threat of pollution. Thus, such operational plans that do exist tend to relate to specific sea areas where there is a relatively high risk, such as the "Manche Plan" between the U.K. and France in respect of the English Channel.

The view was expressed that in most cases a fully integrated multilateral plan is not required, and that sub-regional arrangements between Mexico, Central America and Panama could most usefully concentrate on a number of activities such as establishment of national focal points, communication exercises, exchange of information on national contingency plans, training programmes, etc. This would not rule out the development of bilateral contingency plans by the countries of the sub-region where they felt that the risks of major spillages justified such action. The workshop was informed that the Bonn Agreement for the North Sea which after 14 years of operation was perhaps the longest standing oil spill co-operation policy guidelines and national plans that had been developed over this period. Although, strictly speaking it did not comprise a "plan" as such, it formed an excellent basis for mutual assistance among Governments bordering the North Sea.

Dr. Wonham expressed the hope that this clarification would assist the participants to prepare the recommendations of the workshop with regard to future co-operation in the sub-region.

EJERCICIOS SIMULADOS DE DERRAMES DE PETROLEO

Por: F. Pizarro y J. A. Cosh

Para el desarrollo de los ejercicios los participantes fueron divididos en cuatro grupos y cada grupo eligió un Coordinador.

A cada uno de los grupos se planteó un problema de derrame de petróleo, proveniente de diversas fuentes y causas, (varadas, colisiones, roturas de cañerías). Los participantes recibieron el planteamiento de la situación y cada cierto tiempo los Instructores entregaban al Grupo, a través del Coordinador, preguntas relacionadas con las variantes introducidas en cada caso.

Los participantes tuvieron oportunidad de contestar preguntas sobre la evaluación de la situación, acciones a tomar, preparación de comunicados de prensa, recursos a solicitar, a quien solicitarlos, aspectos de salvataje y, finalmente, diversos planteamientos sobre la aplicación de los Convenios de compensación (CLC/69 y FUND/71), y de los instrumentos privados paralelos (TOVALOP y CRISTAL).

Al final del ejercicio cada Coordinador presentó las respuestas dadas, los interrogantes planteados y dudas presentadas, etc..

De la participación que cupo a cada participante en los Grupos, se puede deducir que el ejercicio fue de gran beneficio para el Taller, pues permitió la integración entre los representantes (se incluyó en cada Grupo a participantes de diversos países), aplicación de los conocimientos adquiridos como también sirvió para aclarar, a través de las respuestas de los Instructores, todas las dudas presentadas.

The PetroTerminal Oleoduct, by Geoffrey Moss

Mr. Moss Manager of Maritime Affairs of the Petroterminal Company of Panama made a brief outline of the history of Petroterminal from 1979-1983.

He explained that the Oleoduct was actually used for transporting oil from Alaska across the Isthmus of Panama by oil tankers of U.S. Flag and that the pipeline was constructed between October 1981 and October 1982.

He further mentioned that the environmental studies were undertaken by the Estudios Ambientales, S.A. Company before and during the construction of the pipeline and that the studies continue.

Mr. Moss pointed out that the Contingency Plan to Combat eventual oil spills was drawn up by Mr. John Janssen who made several visits from Alaska to Panama. The plan is updated periodically and contains maps of the area where the ecologically sensitive areas of the Lagoon of Chiriqui are marked and their zone of influence indicated.

He added that Petroterminal is being continually monitored by experts from the various oil companies (Sohio, Arco, Exxon, Mobil, etc.) and that the Company welcomes technical inputs from its clients on the various ways of improving operations.

Mr. Moss emphasized that Petroterminal joined the Clean Caribbean Co-Operative because there were no Regional or Sub-Regional Organizations who could provide help in case of accidents. This was not possible before because Petroterminal only operated in the Pacific.

He explained that a new route ~~is~~ being constructed on both oceans; which should be completed by March of 1984 and that meanwhile the heavy equipment needed for the clean-up of oil

spills is readily situated on both sides of the mountain.

Mr. Moss demonstrated to the participants the Contingency Plan of Petroterminals with lists of the specialized personnel and equipment on site, adding that a daily inspection of the pipeline is carried out by helicopters.

El Oleoducto Petroterminal de Bocas del Toro y Panamá, por F. Figueroa

El Sr. Moss, Gerente de Asuntos Marinos de la Compañía Petroterminal de Panamá, hizo una breve reseña de su historia entre 1979 y 1983. Explicó que el Oleoducto era actualmente utilizado para transportar petróleo de Alaska a través del Istmo de Panamá en combinación con buques tanques de bandera de los Estados Unidos y que las tuberías fueron construídas entre octubre de 1981 y octubre de 1982.

Añadió que los estudios de impacto ambiental fueron llevados a cabo por la compañía Estudios Ambientales S. A. con anterioridad y durante la construcción ~~del Oleoducto y que los mismos todavía continúan.~~

El Sr. Moss señaló que el Plan de Emergencia para combatir eventuales derrames de petróleo fue preparado por el Sr. John Jassen, quien viajó desde Alaska varias veces para ese fin. El Plan se actualiza periódicamente y contiene mapas de la zona donde se han marcado las áreas ecológicamente sensitivas de la Laguna de Chiriquí y su zona de influencia.

Añadió que la Petroterminal es inspeccionada continuamente por expertos de varias compañías petroleras (COHIO, ARCO, EXXON, MOBIL, etc.) y que su compañía está bien dispuesta para recibir sugerencias técnicas de sus clientes, dirigidas a mejorar la eficiencia de sus operaciones.

El Sr. Moss puso énfasis en el hecho de que la Cía. Petroterminal se había visto obligada a afiliarse a la Clean Caribbean Cooperative ante la falta de otras organizaciones regionales o subregionales que pudieran proveer ayuda en caso de ocurrir accidentes. Esto no había sido posible anteriormente, por cuanto Petroterminal sólo operaba en el Pacífico.

Explicó que se está construyendo una nueva ruta a ambos lados de la cadena

montañosa que separa ambos océanos, la que se espera completar alrededor de marzo de 1984 y que mientras tanto el equipo pesado requerido para limpieza de derrames está desplegado a ambos lados de la montaña.

El Sr. Moss mostró a los participantes el contenido del Plan de Emergencia de la Petroterminal y las listas de los equipos y del personal especializado con que se cuenta en la Terminal, añadiendo que el Oleoducto es inspeccionado diariamente mediante el uso de helicópteros.

Discurso de bienvenida del Sr. David Black, Organización de los Estados Americanos.

En representación del Secretario General de la O.E.A., señor Alejandro Orfila, tengo el placer de darles la bienvenida a todos los delegados de esta reunión de entrenamiento. La O.E.A., siempre ha mantenido un profundo interés en el problema de Derrames de Petróleo (su prevención y control) desde los últimos años. Ha sido nuestro placer trabajar con los representantes y el apoyo de otras organizaciones internacionales inclusive del OMI, PNUMA, y AID, en asistir a los países del Caribe y América Central, en encontrar los medios de Control y Prevención de Derrames de Petróleo en el área. Estamos muy complacidos de ver a los representantes de México, América Central y Panamá, presentes en esta reunión.

Esperamos que durante esta semana, las presentaciones técnicas de los delegados sirvan para ayudarles a todos al regresar a sus respectivos países, en realizar planes efectivos para la prevención y control de derrames de petróleo; no solamente en un plan nacional, sino en una forma regional donde todos los países del área puedan trabajar conjuntamente para prevenir y controlar derrames de petróleo.

La ecología de América es tan vital, que todos debemos trabajar conjuntamente y no separados para conservarlo y protegerlo. Es para mi un placer, personalmente estar aquí en Panamá con ustedes y extendiendo mi gratitud y la de la O.E.A., a las autoridades del Gobierno Panameño, a través del Dr. Hugo Torrijos y la Dra. Amira Abood por todos los esfuerzos realizados en hacer de esta reunión un éxito y por toda la coordinación y hospitalidad ofrecida a nosotros.

Muchas Gracias.

Discurso de Bienvenida por el Dr. Jon Wonham, Organización Marítima
Internacional

En representación del Secretario General de la OMI y del Director Ejecutivo del PNUMA, quisiera unirme al representante de la OEA y el PNUMA, en darles la bienvenida a todos los participantes de esta importante Reunión de Entrenamiento. También quiero darle las gracias al Gobierno de Panamá por su coordinación y a la OEA por su papel activo en las preparaciones y patrocinio de la misma. La OMI está muy complacida por el apoyo recibido de la OEA en el campo del Control de Derrames y su Prevención en el área del Caribe.

Todos estamos igualmente agradecidos a la PNUMA por su liderazgo en el desarrollo del Plan de Acción del Caribe y por su apoyo y patrocinio de esta Reunión.

Soy un gran creyente del proverbio, "la necesidad es la madre de la invención" y que solamente si se percibe la necesidad de la acción, se debe buscar la solución al problema. En el caso de la amenaza de la contaminación marina, resultado de accidentes de naves que transportan petróleo, los gobiernos de esta región tienen que enfrentarse al problema de las consecuencias dañinas a la pesca, ecología y a la industria turística.

Por lo tanto es el deber de los gobiernos y de la industria petrolera con la asistencia adecuada de las organizaciones internacionales, de cooperar en la obtención de lo máximo en la preparación para combatir tales incidentes.

También es necesario que los gobiernos reconozcan que los derrames de

petróleo no respetan los límites nacionales de los territorios y que la cooperación y colaboración en informar sobre tales derrames es mutuo y beneficioso para todos.

Combatiendo los derrames, o su amenaza, siempre será problema de la mano de obra local. Lo más importante de cualquier plan, pues, debe ser la provisión de equipo y personal calificado a niveles locales y nacionales. La cooperación efectiva en los niveles bi o multilaterales sólo pueden efectuarse si existe una cantidad razonable de preparación nacional. El programa de la OMI de asistencia técnica, por lo tanto, debe reflejar la necesidad primordial de promover el desarrollo a nivel nacional; el número considerable de misiones realizadas en los últimos años por los Consultores y Asesores de la OMI es testigo de este hecho.

Existen, sin embargo, artículos carísimos del equipo que se considera como indispensable en el caso de un accidente de nave de petróleo; por ejemplo: bombas de transporte para emergencias y generadores temporales de gas inerte. Así como equipo para la fumigación aérea de dispersantes y sistemas de recuperación de petróleo a los pantanos de sal y sub-región permite que se utilice tal equipo en una base mutua de asistencia, o de transporte hacia adentro desde afuera, pues rebajando la cantidad de recursos naturales que se debe gastar en tales artículos.

La adopción, a principios del año, del Acuerdo de Cartagena sobre la Cooperación en el Combate de Derrames de Petróleo en la Amplia Región del Gran Caribe, orgullosamente preparado por la OMI, señaló un paso importante por indicar la obligación de los gobiernos en la asistencia mutua de combatir los derrames mayores. Esta reunión de entrenamiento forma parte de otro aspecto mayor el de desarrollar un mejor entendimiento de lo que se puede

hacer para combatir los derrames mayores y explorar la factibilidad de fomentar arreglos bilaterales, multilaterales, subregionales y apropiados, como se especifica en el Artículo 8 del Acuerdo.

Quiero expresarle mi gratitud al colega Capitán Cosh, por su cooperación y participación en esta Reunión. Le doy las gracias al Comandante Pizarro como Consultor de la OMI y espero aprender de su experiencia de hace dos años en la conducción de la Reunión de CPPS en Viña del Mar. Tenemos mucha suerte en tener con nosotros también al Dr. Tosh Moller, quien fue uno de los autores del estudio de los Riesgos de la Contaminación del Petróleo y la Capacidad de Combatirla en la Sub-región, informe que servirá como importante documento de fondo para nuestras decisiones durante la semana. Este informe fue financiado por el Grupo de la Industria Marina (GIM) y espero que será utilizado como precedente útil en el futuro de la industria petrolera para dar asistencia a los países de la región.

Finalmente, somos muy afortunados en tener con nosotros al nuevo Consultor Regional de la OMI, para la Contaminación Marina del Gran Caribe, Tte. James Spitzer del Servicio de Guardacostas de los EEUU. Los servicios del Tte. Spitzer ayudarán en grande a la efectividad de la OMI en asistir a los países de la región y para suplementar aquellos servicios ya disponibles a través de nuestro Consultor Inter-Regional en nuestra Sede y los Coordinadores/Especialistas sobre Seguridad Marítima y Contaminación Marina con base en Santiago de Chile.

Esta mayor efectividad servirá mejor a la OMI y al PNUMA para dar efecto a la prioridad del Programa del Ambiente del Caribe del PNUMA y al Plan de Emergencia para el Control de Derrames de Petróleo, como también para promover la implantación efectiva del Protocolo o Acuerdo sobre Derrames de

petróleo.

Antes de concluir, quisiera señalar a los participantes que además de aprender algo sobre el Control de la Contaminación durante esta semana y obtener una idea de los problemas que confronta la sub-región sobre este aspecto, debemos tratar de realizar esfuerzos para dejar escritas las opiniones de la Reunión sobre cómo proceder con el desarrollo de los planes de emergencia, tanto a nivel nacional como sub-regional, pues esto podría formar la base para recomendaciones específicas sobre el alcance de proyectos a seguir bajo el Programa del Ambiente del Caribe para esta área, como también de proveer información de suma importancia a la OMI y a la OEA sobre las necesidades de asistencia técnicas de cada país.

Espero que esta Reunión de Entrenamiento sea muy fructífera y exitosa.

Muchas Gracias.

IMO/OAS/UNEP Sub-Regional Oil Spill Workshop
for Central America, Mexico and Panama
Panama City, 24-29 October 1983

Statement by the IMO Representative

and the Executive Director of UNEP

On behalf of the Secretary-General of IMO, I should like to join with the representative of UNEP and OAS in welcoming participants to this very important Workshop. I should also wish to express out thanks to the Government of Panama for hosting the Workshop and to OAS for its very active role in the preparations for and sponsorship of the Workshop. IMO is, indeed, appreciative of the support given by OAS in the field of marine pollution control and combating in the Caribbean.

All of us are similarly indebted to UNEP for its leadership in developing the Caribbean Action Plan and for its support and sponsorship of the present Workshop.

I am a great believer in the adage that "necessity is the mother of invention" and that only if the necessity for action is clearly perceived should a great deal of effort be devoted to seeking a solution to a problem. In the case of the threat of marine pollution arising from tanker accidents and oil-well blowouts the governments of this region are faced with a problem, the consequences of which could be damaging to fisheries, ecology and the tourist industry. It is therefore incumbent on governments and the oil industry, with appropriate assistance from international organizations, to co-operate in obtaining the very best possible state of readiness to deal with such incidents. It is also incumbent on governments to recognize that oil spills do not respect national territorial boundaries and that co-operation in particular in reporting spills is a mutually beneficial exercise.

Dealing with oil spills, or the threat thereof, will almost always fall upon the local labour force. The mainstay of any contingency plan must therefore be the provision of equipment and trained personnel at local and national levels. Effective co-operation at the bi- or multi-lateral level can only develop if there is a reasonable degree of

national preparedness. IMO's programme of technical assistance therefore reflects the main concern to promote development at the national level; the considerable number of missions undertaken in recent years by IMO Consultants and Advisers bears witness to this fact.

There are, however, expensive items of equipment which may be regarded as indispensable in the event of the grounding of a tanker: for example emergency transfer pumps and temporary inert gas generators. Similarly aerial dispersant spraying equipment and oil recovery systems may, if they can be mobilized soon enough, prevent oil from entering vulnerable mangroves and salt marshes. Co-operation at the regional or sub-regional level enables such equipment to be utilized on a mutual assistance basis, or even by transporting-in from outside, thus reducing the amount of national resources which have to be expended on such items.

The adoption earlier this year of the Cartagena Protocol Concerning Co-operation in Combating Oil Spills in the Wider Caribbean Region, which I am proud to say was prepared by IMO, marked an extremely important step in that it signifies the commitment of governments to assist one another in dealing with major spillages. The present Workshop forms part of another major aspect - namely that of developing a better awareness of what can be done to combat major spillages and exploring the feasibility of developing appropriate bilateral and multi-lateral sub-regional arrangements as called for in Article 8 of the Protocol.

I should wish to express my gratitude to my colleague, Captain Cosh, for his willingness to become involved in the presentation of the Workshop, last week's Meeting of Maritime Administrators in Santiago, Chile, having presented a number of difficulties in this regard. I welcome very much the involvement of Cdr. Pizarro as an IMO Consultant and look forward to drawing upon his experience of conducting a CPPS Workshop in Vina del Mar some two years' ago. We are fortunate to also have with us Dr. Tosh Moller, who was one of the two co-authors of the overview study of oil pollution risks and response capabilities in the sub-region, the report on which will form an important background document to our deliberations later in the week - a report which I might

add was financed by the Marine Industry Group (MIRG) and I trust will serve as a useful precedent for future involvement of the oil industry in assisting the countries of the region.

Finally, and not least, we are extremely fortunate to have IMO's recently appointed Regional Consultant on Marine Pollution (Wider Caribbean) with us on this occasion. The services of Lt. Spitzer, which have been loaned to IMO by the United States Coast Guard, will greatly enhance the capability of IMO to assist the countries of the region and will supplement those services already available through our Inter-regional Consultant at Headquarters and the Co-ordinators/ Specialists on Maritime Safety and Marine Pollution based in Santiago, Chile. This increased capacity will better able IMO and UNEP to give effect to the priority given under the UNEP Caribbean Environment Programme to oil spill contingency planning as well as promoting the effective implementation of the oil spill Protocol.

Before closing I would impress upon participants that as well, hopefully, as learning something about pollution combating this week, and also gaining an overview of the problems faced by the sub-region in this regard, we should also endeavour this week to place on record the Workshop's views on how it would wish to proceed in the development of contingency plans, both at national and sub-regional level. This could then form the basis of specific recommendations on the scope of projects pursued under the Caribbean Environment Programme for this area as well as providing extremely valuable guidance to IMO and OAS on the technical assistance needs of each country.

I trust this will prove to be a very worthwhile and successful Workshop.

Thank you.

W/4703A
JW/dc 19.10.83

LISTA DE DOCUMENTOS

- 1.- Agenda de la reunión
- 2.- Lista de participantes
- 3.- OAS/IMO/UNEP/USAID Workshop on oil spills and shoreline clean-up in the Wider Caribbean Region.
Bridgetown, Barbados - January 31 - February 4, 1983
Final Report.
- 4.- OAS/IMO/USAID/ Government of Puerto Rico workshop on Oil Pollution Regulation and Enforcement - San Juan, Puerto Rico, 11-15 October, 1982. Final Report.
- 5.- OAS/IMO/UNEP/MAB Meeting of Caribbean Islands on Oil Spill Contingency Planning.
Bridgetown, Barbados, 24-28 November, 1980.
- 6.- La Conferencia Internacional sobre Seguridad de los Buques Tanques y Prevención de la Contaminación, OOMI, Londres, 1978.
- 7.- Aspectos Preliminares de un Plan de Emergencia para el Control de Derrames de Petróleo - James D. Spitzer. Consultor de OMI para el Caribe.
- 8.- Apuntes sobre limpieza de Playas.
Francisco Pizarro Aragonés
- 9.- Recolección del Derrame y Recuperación del Petróleo (Recolectores).
Extraído del Manual sobre Control de Derrames de Petróleo, Capítulo 6, preparado por Ignacio Vergara y Francisco Pizarro.
OMI, Santiago, Chile.
- 10.- Contención y Concentración del Derrame (Barreras) Extraído del Manual sobre Control de Derrames de Petróleo, Capítulo 8, preparado por Ignacio Vergara y Francisco Pizarro. OMI, Santiago, Chile
- 11.- The Society of Naval Architects & Marine Engineers. Contingency Planing for Oil Spills by Robert A. Levine.
Marine Environmental Advisor. ARCO Marine, Inc.
Northern California Section.
- 12.- Acción del Proyecto Multinacional de Ciencias del Mar y Pesquerías de la O.E.A. en América Latina y el Caribe.
- 13.- Armada de Mexico. Equipo de Protección al Medio Ambiente Marino (Octubre 1983)
- 14.- Contención y Concentración del Derrame (Barreras). Extraído del Manual sobre Control de Derrames de Petróleo, Capítulo 5, preparado por Ignacio Vergara y Francisco Pizarro. OMI, Santiago, Chile.

- 15.- Guía para la Elaboración de Planes de Acción para Combatir y Prevenir Derrames de Hidrocarburos en Zonas Litorales y Marítimas. Comisión Intersecretarial de Saneamiento Ambiental - Subcomisión de Prevención y Control de la Contaminación del Mar, México.
- 16.- Regimén Legal sobre la Contaminación Marina; por: Guillermo Márquez.
- 17.- Oil Spill Control on the Caribbean Coasts of México, Central America and Panama by IMO Consultants Dr. T. H. Moller and Mr. L. T. Giuliani.
- 18.- Final Act, Conference of Plenipotentiaries on the Protection and Development of the Marine Environment of the United Nations, Cartagena, March, 1983.
- 19.- Convention for the Protection and Development of the Marine Environment of the Wider Caribbean Region, United Nations, 1983.
20. Protocol Concerning Co-operation in Combating Oil Spills in the Wider Caribbean Region, United Nations, Cartagena, 24 March, 1983.
- 21.- Algunas Reflexiones sobre seguros Contra Daños por Contaminación en América Latina, por J.A.L. Cosh, F.N.I., M.I.L. M. Inst. Pet. Coordinador Especialista en Seguridad Marítima y Contaminación Marina del Proyecto RLA/82/022 PNUD/OMI
- 22.- Origin, fate and effects of oil pollution in the marine environment, by Tosh Moller, IMO Consultant.
- 23.- Plan de Acción del Gran Caribe, por A. Cano y R. Hernández.

REUNION DE ENTRENAMIENTO
OEA/OMI/PNUMA
SOBRE PREPARACION DEL PLAN SUBREGIONAL DE EMERGENCIA PARA EL CONTROL
DE DERRAMES DE PETROLEO EN MEXICO, CENTROAMERICA Y PANAMA

Ciudad de Panamá, 24 al 29 de octubre de 1983

Organismo Coordinador: Ministerio de Hacienda y Tesoro :

LISTA DE PARTICIPANTES

BELICE

Ing. PEDRO CARRILLO
Ingeniero Ejecutivo
Ministerio de Trabajo
Belmopan

Tel.: (0) 08-2135
(R) 08-2683

Sr. ALBERT MAHLER
Comisionado de Puerto
Autoridad Portuaria de Belice
Belice

Tel.: (0) 02-3711
(R) 02-4893

COSTA RICA

Ing. LUIS VILLALOBOS
Director del Sistema Nacional de
Protección y Mejoramiento del Ambiente
Ministerio de Planificación
Apartado Postal 10127
San José

Tel.: (0) 23-2322
(R) 35-8993

Ing. RONALD MESEN VEGA
Jefe del Depto. de Diseño y
Estudios Básicos
Dirección de Obras Portuarias
Ministerio de Obras Públicas y
Transportes
San José

Tel.: (0) 33-6022
(R) 27-5618

EL SALVADOR

Sr. MANUEL BENITEZ ARIAS
Jefe del Servicio de Parques Nacionales
y Vida Silvestre
Centro de Recursos Naturales
Ministerio de Agricultura y Ganadería
San Salvador

Tel.: (O) 27-0622 Ext. 72
(R) 74-1673

Ing. TULIO OMAR VERGARA HERRERA
Jefe de Prevención de Riesgos Ocupacionales
Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma
Ministerio de Economía
San Salvador

Tel.: (O) 24-1133 Ext. 275
(R) 26-2490

GUATEMALA

Cap. de Fgta. ANIBAL GIRON ARRIOLA
Presidente. Comisión de Seguridad Portuaria
Estado Mayor
Ministerio de Defensa Nacional
Ciudad de Guatemala

Tel.: (O) 21-212 Ext 781 - 20-916
(R) 50-0575

Ing. PABLO PALACIOS SANCHEZ
Técnico Aux. en Operaciones Petroleras
Dirección de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas
Ciudad de Guatemala

Tel.: (O) 76-0679
(R) 51-8570

Sr. OSCAR CASTELLANOS MELENDEZ
Técnico Analista de Buques
Ministerio de Energía y Minas
Ciudad de Guatemala

Tel.: (O) 76-0679
(R) 69-1107

HONDURAS

Ing. DAVID FUNES GARCIA
Asesor Direccional en Materia de Hidrocarburos
Ministerio de Recursos Naturales
Tegucigalpa

Tel.: (O) 32-8613
(R) 33-5947

Ing. GUSTAVO ADOLFO SANCHEZ
Jefe del Departamento de Hidrocarburos
Dirección General de Minas e Hidrocarburos
Ministerio de Recursos Naturales
Tegucigalpa

Tel.: (O) 32-6721
(R) 22-7042

MEXICO

Cap. de Fgta. ANDRES CANO SALDIVAR
Director de Prevención de la
Contaminación Marina
Dirección General de Oceanografía
~~Secretaria de Marina~~
Mexico, D. F.

Tel.: (O) 525-4144

Cap. de Fgta. REGINO HERNANDEZ SILVA
Subdirector de Protección del Medio
Ambiente Marino
Dirección del Protección del Medio Ambiente
Marino
Secretaria de Marina
Mexico, D.F.

Tel.: (O) 585-7968
(R) 518-3995

NICARAGUA

JUAN R. CARVAJAL ZAMORA
Asesor Técnico
Dirección General de Materia Ambiental
Instituto de Recursos Naturales y del Ambiente
Apartado Postal 5123
Managua

Tel.: (O) 31-110 Ext. 219
Telex: 1328 INFOCASA

Nicaragua (cont.)

Ing. MARIA E. MIRANDA BENGOCHEA
Contraparte de Petronic. con Refinería ESSO
Refinería de Petróleo
Empresa Nicaraguense de Petróleo
Managua

Tel.: (O) 96-965

(R) 51-330

Telex: 1278

PANAMA

Ing. CELEDONIO MONCAYO
Departamento de Control de Certificación
Dirección General de Consular y de Naves
Ministerio de Hacienda y Tesoro
Apartado Postal 5245 Zona 5
Panamá

Tel.: (O) 27-0253

Telex: 3367

Ing. ELIAS LUQUE
Subgerente de Servicios Tecnicos
Refinería Panamá S.A.
Apartado Postal 1176
Colón

Tel.: (O) 42-0333

(R) 68-0230

JULIO CESAR GARRIDO GONZALEZ
Jefe del Depto. de Control de Contaminación
Administración del Puerto de Balboa
Autoridad Portuaria Nacional
Panamá

Tel.: (O) 32-5887

(R) 61-1516

Lic. FRANKLIN OTHON
Oficial de Control de Contaminación
Administración Puerto de Balboa
Autoridad Portuaria Nacional
Apartado Postal 8062 Zona 7
Panamá

Tel.: (O) 32-5887

(R) 62-1353

Panamá (Cont.)

INEDIO CEBALLOS GONDOLA
Oficial de Control de Contaminación
Administración Puerto de Cristóbal
Autoridad Portuaria Nacional
Colón

Tel.: (0) 45-2202
(R) 42-0604

HERIBERTO ANTONIO VACA POLO
Jefe de Contaminación
Puerto de Vacamonte
Dirección de Operaciones
Autoridad Portuaria Nacional
Panamá

Tel.: (0) 51-0111

RAMON SANCHEZ
Administrador del Terminal Petrolero
Charco Azul
Dirección de Operaciones
Autoridad Portuaria Nacional
Puerto Armuelles, Chiriquí

Tel.: (0) 70-7285
(R) 66-7962

JOSE ANIBAL LOPEZ VARGAS
Inspector de Seguridad Marítima
Dirección General de Consular y de Naves
Ministerio de Hacienda y Tesoro
Panamá

Tel.: (0) 25-6693
(R) 20-3792

BOLEVAR PATIÑO
Ingeniero Naval
Departamento Técnico
Dirección General de Consular y de Naves
Ministerio de Hacienda y Tesoro
Panamá

Tel.: (0) 25-6693

Panamá (Cont.)

ROGELIO M. BRAMWELL
Inspector de Seguridad Marítima
Dirección General de Consular y de Naves
Ministerio de Hacienda y Tesoro
Panamá

Tel.: (O) 25-6693
(R) 20-3579

LUIS CARLOS VEGA
Inspector de Seguridad Marítima
Dirección General de Consular y de Naves
Ministerio de Hacienda y Tesoro
Panamá

Tel.: (O) 25-6693

RAFAEL ELORRIAGA
Capitán - Práctico
Departamento de Marina
Petroterminal de Panama S.A.
P.O. BOX 8-179 Zona 8
Panamá

Tel.: (O) 69-7777 - 70-7624
(R) 70-1469

ALCINO RENTERIA
Supervisor de Derrames de Petróleo
Departamento de Marina
Petroterminal de Panamá S.A.
Panamá

Tel.: (O) 70-7624 Ext. 23

GEOFFREY MOSS
Gerente de Marina
Departamento de Marina
Petroterminal de Panamá S.A.
Panamá

Tel.: (O) 70-7624 Ext. 23

CASILDO GONZALEZ ALMANZA
Gerente de Proyectos
Corporación Financiera Nacional
Apartado Postal 6-2191, El Dorado
Panamá

Tel.: (O) 69-3666

Panamá (Cont.)

Dr. Guillermo Márquez
Porrás y Valdés .
Apartado 6-596, El Dorado Panamá 6,
Panamá.

Telf.: (0) 64-7733

ORGANISMOS INTERNACIONALES

ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS
AMERICANOS

Sr. DAVID BLACK
Subdirector, Departamento de Asuntos
Científicos y Tecnológicos
1889 F. Street., N.W., Of. 410-C
Washington, D.C. 20006, U.S.A.

Tel.: (0) (202) 789-3370

Sr. ALBERTO LONARDI
Especialista Principal
USA-Departamento de Asuntos Científicos
y Tecnológicos
1889 F. Street., N.W., Of. 410-C
Washington, D.C. 20006, U.S.A.

Tel.: (0) (202) 789-3370

Sr. JUAN ALBERTO MIORI
Director de la Oficina de la
Secretaría General de la O.E.A.
P.O. BOX 5139, Zona 5
Panamá

Tel.: (0) 64-4601

ORGANIZACIÓN MARITIMA
INTERNACIONAL

Dr. JON WYNHAM
Senior Deputy Director, Marine Environment
Division
International Maritime Organization
4 Albert Embankment
London, SE1 7 SR, United Kingdom

Tel.: (0) 735-7611

Telex: 23588

Telegram: INTERMAR - LONDON, SEI

ORGANIZACION MARITIMA
INTERNATIONAL (Cont.)

Cap. JAMES ALEXANDER COOH
IMO Regional Advisor in Marine
Pollution for Latin America
c/o United Nations Development Program
Casilla 197-D Bandera 341
Santiago, Chile
Tel.: (0) 225-0281

JAMES D. SPITZER

Regional Consultant on Marine Pollution
(Wider Caribbean)

c/o Puerto Rico Environmental
Quality Board
P.O. Box 11488, Santurce
Puerto Rico 00910, USA
Tel: 809-725-2062
809-725-5140 Ext. 229/234

INTERNATIONAL
MARITIME
ORGANIZATION

Tlx: 365228

Dr. T. H. MOLLER
IMO Consultant
International Tanker Owner
Pollution Federation
London, United Kingdom

Cap. de Fgta. FRANCISCO PIZARRO
Jefe de División de Asuntos Internacionales
Dirección General de territorio Marítimo
y de Marina Mercante
Valparaíso, Chile

Tel.: (0) 58091
(R) 97-2268

OBSERVADORES

ROBERT A. LEVINE
Marine Environmental Advisor
Health, Safety and Environmental Protection
APCO Marine, Inc. (ATLANTIC PEO-FIELD CONE)
300 Ocean Gate
Long Beach, California
90802 - 4341 U.S.A.

Tel.: (0) (213) 590-4612
(R) (714) 531-3380

BSERVADORES (Cont.)

JACK SILVERSTEIN
Disaster Specialist
Agency for International Development (AID)
Office of US. Foreign Disaster Assistance (OFDA)
Dept. of State
Washington, D.C.

Tel.: (O) (202) 632-5916

JUAN H. DIAZ
Especialista en Protección Ambiental y
Conservación de Energía
Oficina Ejecutiva de Planificación
Comisión del Canal de Panamá
Altos de Balboa
Panamá

Tel.: (O) 52-7830 - 52-3687

CESAR VON CHONG
Jefe de Sección de Control de Malezas Acuáticas
y por Contaminación
División de Dragados
Comisión del Canal de Panamá
Gamboa, Panamá

Tel.: (O) 56-6646/6257/5678