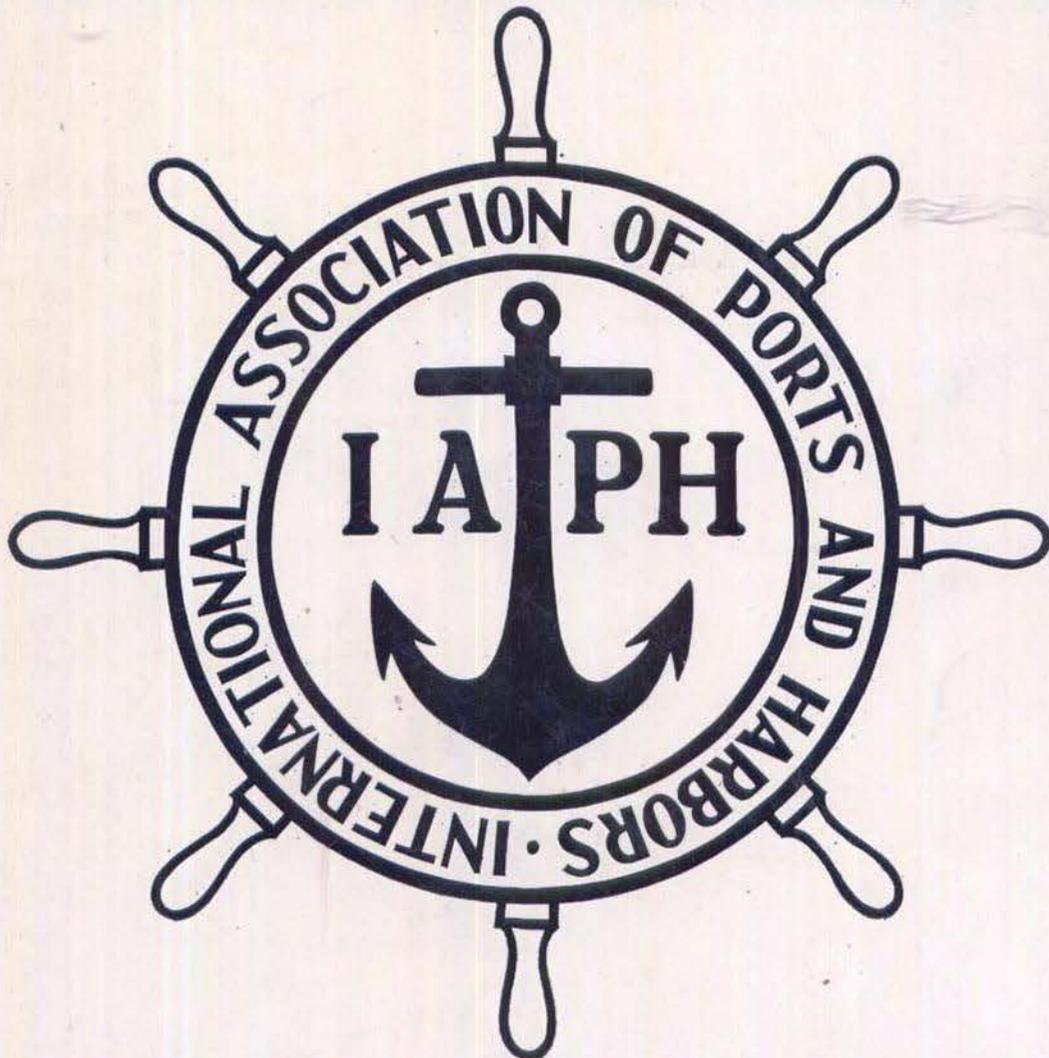


REVISTA  
TECNICA

# OBRAS MARITIMAS

PUBLICACION MENSUAL ESPECIALIZADA



Edición dedicada a la II Conferencia Trienal de la I.A.P.H.

No. 33

JULIO  
1959

AÑO IV

*Director General*  
Ing. ROBERTO MENDOZA FRANCO

*Gerente*  
Ing. FRANCISCO RÍOS CANO

*Administrador*  
ALBERTO CARRANZA MENDOZA

*Jefe de Redacción*  
Ing. ROBERTO BUSTAMANTE AHUMADA

*Publicidad*  
JORGE ZERMEÑO HERRERA  
Ing. PABLO SANDOVAL MACEDO

*Fotografía*  
Ing. JORGE BELLOC TAMAYO  
Ing. JORGE BECERRIL NÚÑEZ

*Director de Edición*  
Prof. MIGUEL HUERTA GONZÁLEZ

*Asesor Jurídico*  
Lic. JUAN LAGOS OROPEZA

*Gerente fundador*  
Ing. JOSÉ SÁNCHEZ MEJORADA

**CUERPO DE REDACTORES**  
Ing. Francisco J. Berzunza V.  
Ing. Manuel Coria Treviño  
Ing. Humberto Cos Maldonado  
Ing. Manuel Díaz Marta  
Ing. Julio Dueso Landaida  
Lic. Julieta García Olivera  
Ing. Luis Hernández Aguilar  
Ing. Alfredo Manly Mc. Adoo  
Dr. José A. Merino y Coronado  
Ing. Daniel Ocampo Singüenza  
Ing. Sadot Ocampo  
Ing. Héctor Manuel Paz Puglia  
Ing. Melchor Rodríguez Caballero  
Lic. Marco Antonio Rodríguez Macedo  
Ing. Samuel Ruiz

**COLABORADORES**  
Ing. Pedro Castellanos López  
Ing. Félix Colinas Villoslada  
Ing. Angel Chong Reneau  
Ing. Fernando Dublán Carranza  
Ing. Alberto J. Flores  
Ing. Luis Huerta Carrillo  
Ing. Héctor Jiménez Cházaro  
Ing. José Alfonso Marín  
Ing. Alberto J. Pawling, Jr.  
Ing. Ricardo Palacios Molinet  
Ing. Jesús Sánchez Hernández  
Ing. Eugenio Urtusástegui

**REPRESENTANTES**  
En Munich, Alemania  
Ing. Jorge Fleischmann B.  
En Habana, Cuba  
Domingo González Oviedo  
En Centro América  
Ing. Rogelio Pardo

Precio por ejemplar ..... \$ 5.00  
Suscripción anual ..... ,, 50.00

Impresa en los Talleres de IMPRENTA NUEVO MUNDO, S. A., por Editorial "OBRAS MARÍTIMAS", S. de R. L. Céd. Emp. 22310 Socio de la H. Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México con credencial No. 14505.

# REVISTA **OBRAS** TECNICA

# MARITIMAS

Publicación Mensual Especializada.  
Autorizada como Correspondencia de 2ª Clase en la Administración de Correos  
Número Uno, con registro 23384 del 21 de agosto de 1956.

OFICINAS GENERALES

Callejón de la Igualdad 13 - 1  
Apartado Postal N° 2671                      Teléfono 18-59-89

NUM. 33

Julio 1959

AÑO IV

## SUMARIO

EDITORIAL:	
LA CONFERENCIA TRIENAL DE LA I.A.P.H.—Miguel Huerta González	3
DECLARATORIA OFICIAL DE INAUGURACION DE LOS TRABAJOS DE LA I.A.P.H. ....	4
DISCURSO DEL SEÑOR JOHN IWAR DAHLIN, PRESIDENTE DE LA I.A.P.H. ....	7
SALUTACION A LOS DELEGADOS, POR EL SECRETARIO DE MARINA ....	9
DISCURSO DEL ING. NORBERTO AGUIRRE, EN REPRESENTACION DEL C. GOBERNADOR DE OAXACA ....	11
DISCURSO DEL LIC. CARLOS A. MADRAZO, GOBERNADOR DE TABASCO ....	13
PALABRAS DEL SR. LLOYD A. MENVEG, DEL PUERTO DE LOS ANGELES, CAL. ....	16
MENSAJE DEL MINISTRO DE TRANSPORTES DEL JAPON ....	18
REPORTE DEL SR. GAKU MATSUMOTO. <i>Jefe del Secretariado Central.</i>	18
DISCURSOS DEL C. OFICIAL MAYOR DE MARINA A LOS DIRECTORES DE LA I.A.P.H. ....	21
DISCURSO PRONUNCIADO POR EL ING. FIDEL LUNA HERRERA, DIRECTOR GENERAL DE OBRAS MARITIMAS ....	23
PALABRAS DEL LIC. HECTOR HERNANDEZ, DIRECTOR DE COMERCIO EXTERIOR EN REPRESENTACION DEL SECRETARIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO ....	25
DISCURSO DEL SEÑOR GERARDO GOMEZ, A NOMBRE DEL GREMIO UNIDO DE ALIJADORES DE TAMPICO, TAMPS. ....	26
PUERTO COMERCIAL DE ACAPULCO.— <i>Por Fernando M. Lluck.</i> ....	27
PUERTOS LIBRES MEXICANOS.— <i>Ponencia presentada por el señor Guillermo Prieto Fortún.</i> ....	29
ESTADISTICAS SOBRE EL MOVIMIENTO MARITIMO Y COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO ....	35
INFORME DEL DEPARTAMENTO DE OPERACION DE PUERTOS LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS ....	38
LA COMPAÑIA UTAH EN LAS OBRAS PUBLICAS ....	40
COTAS DE LOS BANCOS DE NIVEL DE LOS PUERTOS MEXICANOS	43

**PUBLICACION MENSUAL ESPECIALIZADA**

# EL GREMIO UNIDO DE ALIJADORES, S. C. de R. L.

*Se permite felicitar al GOBIERNO DE LA REPUBLICA, por haber patrocinado a través de la Sría. de Marina, la II Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías, celebrada el pasado mes de junio durante los días del 22 al 25. Misma que reportó positivas experiencias de grandes beneficios al desarrollo e impulso DEL PROGRESO MARITIMO MUNDIAL Y DE NUESTRO PAIS.*

*Tampico, Tamps., Julio de 1959.*

## "TREBOL"

**CIA. CONSTRUCTORA, S. A.**

Construcciones en General

OBRAS PORTUARIAS

CAMINOS — EDIFICIOS

Técnica y Responsabilidad

Ing. Francisco Rodríguez Cano - Gerente

13 de Septiembre No. 25

Tels. 15-44-16 y 15-19-86

## CIA. GUERRA, S. A.

Ingenieros Civiles y Contratistas

●  
CARRETERAS - PAVIMENTOS

OBRAS PORTUARIAS

ESTUDIOS - PROYECTOS

●  
Nuestro Esfuerzo

Nuestra Técnica y

Nuestra Responsabilidad

Al Servicio del Progreso de México

●  
Domicilio

Paseo de la Reforma 369-5

Teléfonos

25-62-86

25-62-87

## La Conferencia Trienal de la I.A.P.H.

POR MIGUEL HUERTA GONZÁLEZ

Con el respaldo moral y económico del Gobierno de la República, a través de la Secretaría de Marina, se realizaron en esta capital los trabajos de la Segunda Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías, reunión que significó una distinción para nuestro país.

La participación en los trabajos, de expertos y autoridades en materia portuaria de 17 países del mundo, señaló con marcada intensidad, el estado de atraso que en Administración de Puertos, se encuentra México; pues de los puertos de altura con que cuentan los litorales mexicanos, ninguno es manejado con las formas y técnicas modernas que en este renglón se imponen. Para ser claros, la Delegación que se acreditó por México, actuó como mero oyente.

Es necesario que se le otorgue la importancia que merece a lo tratado en esta junta, ya que pudimos darnos cuenta de la trascendencia que tiene la Operación de Puertos, la cual bien vigilada y aplicada termina en la Autoridad Portuaria, máxima expresión en la organización y explotación de ellos.

Por otra parte, se dejó sentir la tendencia de los diversos oradores y expositores, a la creación de una Marina Mercante Nacional; a la completa adaptación y habilitación de los puertos mexicanos y al establecimiento de todas las facilidades para el eficiente maniobraje en la carga y descarga de las embarcaciones.

Desde luego que en los diversos trabajos de la Conferencia, no se descuidó ninguna oportunidad en la amplia difusión mundial sobre el verdadero contenido del Programa de Progreso Marítimo, considerado como uno de los medios más seguros para hacer de México, lo que en realidad debería ser en el aspecto marítimo si no olvidamos los 9400 kilómetros de costas que nos pertenecen.

Pensamos que las conclusiones sacadas, y las experiencias obtenidas, tienen que ser un tenaz acicate para impulsar el desarrollo —a un ritmo más que normal— en el programa de construcción de obras portuarias; para que la iniciativa privada active con más celeridad, su participación en la formación de la marina mercante y que los diversos sectores sociales se interesen vivamente por sumar su esfuerzo para lograr una nación económicamente fuerte con bases firmes como las que ofrece el mar.

La verificación en manera periódica, de juntas, con la participación de técnicos en obras marítimas, en administración de puertos y en planificación portuarias, en los diversos puertos de ambos mares, nos llevaría a solucionar los problemas respectivos, y a fijar con más profundidad en los habitantes de los estados costeros lo que se nos antoja llamar "conciencia marítima nacional". Estas reuniones, serían dirigidas por la Secretaría de Marina y los gastos ocasionados, sufragados por los gobiernos locales y los sectores privados interesados. Sobre los temas a tratar, aquéllos que en forma directa o indirecta afectaren al puerto sede de la discusión.

No podríamos terminar, sin que se hiciera mención especial a la diligencia de la Secretaría de Marina, por las atenciones y facilidades que brindó para llevar a feliz término las labores de la Conferencia Trienal; así como también a los oradores y comentaristas por su vehemente deseo —manifestado en sus exposiciones—, sobre la importancia que merece el impulso al Programa de Progreso Marítimo.

Que pronto, veámos los resultados y que éstos sean de tangible beneficio para el progreso de México.

# *Declaratoria Oficial de Inauguración de los Trabajos de la I.A.P.H.*

“Hoy 22 de junio de 1959, declaro solemnemente inaugurada la Segunda Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías, deseando que los trabajos que habrán de realizarse aquí contribuyan a la fraternidad del pueblo y a la amistad de los hombres”.

Estas fueron las palabras pronunciadas por el señor Presidente de la República, Lic. Adolfo López Mateos, en el acto inaugural de la Segunda Conferencia Trienal que tuvo lugar ayer a las 10.47 hs. en el Auditorium de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. El Jefe de la Nación llegó a las 10.00 hs. acompañado del Al-



*El señor Presidente de la República, Lic. don Adolfo López Mateos, haciendo la declaratoria oficial de la inauguración de los Trabajos de la II Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías. Acompañan al señor Presidente —de izquierda a derecha— el Lic. Carlos Alberto Madrazo, Lic. Norberto Aguirre, Almirante C. G. Manuel Zermeño Araico, Lic. Alfonso Guzmán Neyra y John Ivar Dahlin. La ceremonia tuvo lugar en el Auditorio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de esta Capital, el pasado 22 de junio.*



*Otra vista de la ceremonia de Inauguración de los Trabajos de la II Conferencia de la I.A.P.H. El Presidente de la República se dirige a los conferencistas que asistieron a esta junta.*



*Aspecto de la sesión inaugural de la II Conferencia de la I.A.P.H.*

mirante Manuel Zermeño Araico, Secretario de Marina; del Ingeniero Juan Manuel Caraza, Subsecretario de Comunicaciones y Transportes y del General José Gómez Huerta, Jefe del Estado Mayor Presidencial.

En el estrado tomaron asiento, en torno del Jefe de la Nación, los funcionarios antes mencionados y además, el Licenciado Alfonso Guzmán Neyra, Presidente de la Suprema Corte; el Licenciado Carlos A. Madrazo, Gobernador de Tabasco; el señor John Iwar-Dahlin, Presidente de la Asociación Internacional de Puertos y Abrigos; el Ingeniero Norberto Aguirre, Secretario Ge-

neral de Gobierno de Oaxaca en representación del Gobernador de aquella entidad.

En primer lugar habló el señor Dahlin para saludar a los presentes y hacer historia de las Conferencias, destacándose de su discurso estos conceptos: Todas las conferencias tienen un propósito; pero una Conferencia Internacional tiene también la misión de reforzar los lazos de entendimiento y amistad entre los pueblos, de demostrar que las naciones necesitan una de otra y que es de nuestra naturaleza ayudarnos mutuamente.

*El Presidente López Mateos y sus acompañantes, escuchan a uno de los oradores de la sesión inaugural de la II Conferencia de la I.A.P.H.*



*En nombre del Ministro de Comunicaciones del Japón, el señor Mineo Nakamichi, presentó un saludo al Gobierno de México, en la sesión inaugural de la II Conferencia Trienal de la I.A.P.H.*



**Ing. ANTONIO VALLE R.**

CONTRATISTA

OBRAS MARITIMAS

PAVIMENTOS DE CONCRETO

REVESTIMIENTOS

CONSOLIDACIONES

EDIFICIOS.

OBRAS VARIAS

Díaz Mirón y Malibrán

Veracruz, Ver.

CORTESIA

DE

**COMERCIAL GUIBE**

**S. A.**

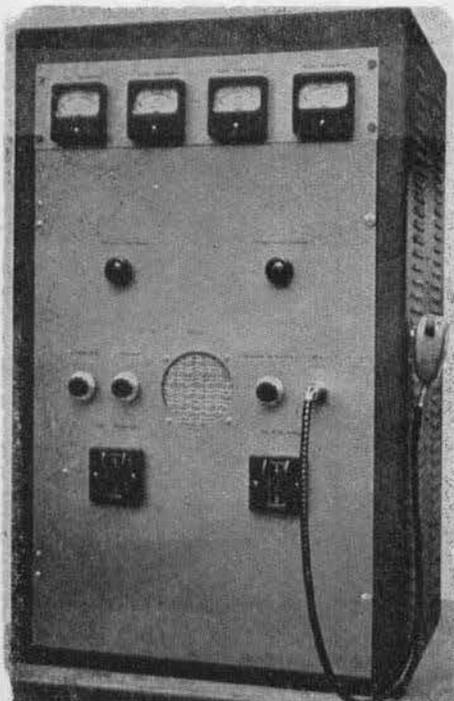
J. BENITO GUITIAN LOPEZ

Gerente

Bahía de Santa Bárbara 193

México, D. F.

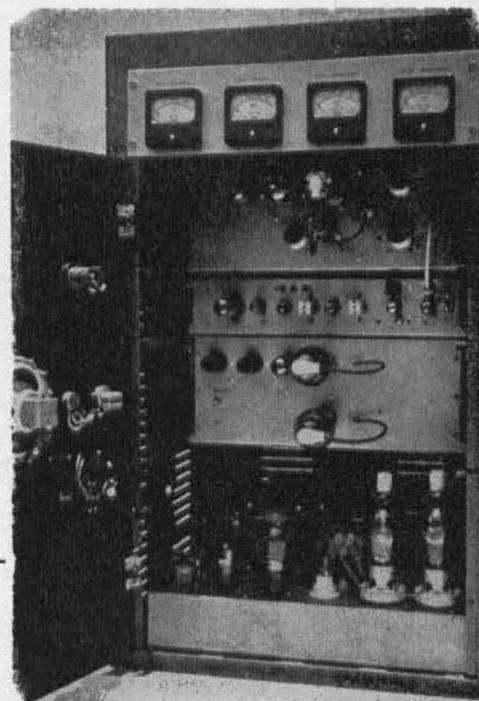
## FABRICA DE RADIO-TRANSMISORES



**Sociedad  
Industrial de  
Electricidad  
Telecomunicaciones y  
Electrónica, S. A.**

Proyecto, Instalación, Reparación  
y Mantenimiento.

Resolución Técnica de sus Proble-  
mas de Radiocomunicación.



Rosas Moreno 46-A – Tels. 35-21-87 y 35-25-62 – México 4, D. F.

# *Discurso del señor John Iwar Dahlin, Presidente de la I.A.P.H.*

Honorable Señor Presidente de los Estados Unidos Mexicanos,

Honorable Cuerpo Diplomático,

Honorables Secretarios de Estado:

Siento decirles que no puedo hablar español y por esto tengo que continuar en inglés.

Damas y Caballeros:

Una voz más autorizada que la mía, la de nuestro Primer Presidente, Mr. B. J. Roberts, de Canadá, debió haber sido oída en esta solemne sesión de apertura de la Segunda Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías.

Como Primer Vice-Presidente y en funciones de Presidente, sin embargo, me ha tocado el deber, y espero poder conducir esta Conferencia por un sendero satisfactorio aunque el inglés no sea mi lengua de origen.

Es mi deber, primero, agradecer al Gobierno Mexicano la magnífica bienvenida que nos ha ofrecido y expresar mi más respetuosa gratitud al señor Licenciado Adolfo López Mateos, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, quien ha contribuido especialmente al prestigio e importancia de esta Conferencia por su significada presencia en este día.

Inmediatamente después nuestro agradecimiento al Sr. Almirante Manuel Zermeño Araico, Secretario de Marina, quien ha aceptado la Presidencia del Comité Preparatorio de esta Conferencia.

Estoy seguro que él y los 4 Vice-Presidentes: Contralmirante Ingeniero Naval Oliverio F. Orozco Vela, Subsecretario de Marina; Vicealmirante Rigoberto Otal Briseño, Oficial Mayor de la Secretaría de Marina; Ingeniero Fidel Luna Herrera Director General de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina, Ingeniero Humberto Cos Maldonado, Sub-director de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina así como sus colaboradores Ingeniero Daniel Ocampo Sigüenza de la Dirección General de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina y Director por México de la IAPH y el Ingeniero Mario E. Villanueva de la Dirección General de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina y Director Suplente por México de la IAPH, han realizado todo lo posible para asegurar el éxito de nuestra Conferencia y hacer nuestra estancia aquí instructiva y agradable.

Creo que es también mi deber informar a ustedes por breves momentos acerca de nuestra Asociación que fue fundada en Los Angeles, California, en noviembre de



1955. Los asistentes a la Primera Conferencia Internacional de Puertos y Bahías que fue llevada a cabo en Kobe, Japón, en octubre de 1952, propusieron originalmente la formación de nuestra Asociación, actuando como anfitrión la Asociación Japonesa de Puertos y Bahías.

Inmediatamente después de adoptarse las resoluciones acordadas en Kobe, el Cuerpo de Comisarios del Puerto de los Angeles extendió invitación para llevar a cabo la siguiente reunión en la ciudad.

De acuerdo con las dichas resoluciones, la Asociación Japonesa de Puertos y Bahías trabajó arduamente en la formación del Comité Preparatorio Internacional en Tokio, cuyos miembros fueron Brasil, Canadá, República de China, Dinamarca, Francia, Alemania, Gran Bretaña, Grecia, India, Italia, Japón, Países Bajos, Noruega, Suecia, Tailandia y Estados Unidos.

Así, después de extenuante esfuerzo y cooperación llevados a cabo, tanto por el Cuerpo de Comisionados del Puerto de Los Angeles como por el Comité Preparatorio Internacional, se realizó la Segunda Conferencia Internacional de Puertos y Bahías en Los Angeles en 1955.

En esta reunión efectuada en Los Angeles se discutieron ampliamente la constitución y reglamentos de la Propuesta Organización Permanente y fueron adoptado por los Delegados Asistentes. Esta Organización Permanente conocida como Asociación Internacional de Puertos y Bahías, fue organizada formalmente y se llevó a cabo la Primera Conferencia de esta nueva Asociación

samente nuestro presupuesto de tal manera que podamos realizar nuestros gastos sin sacrificar el futuro de la Asociación.

La falta de tiempo me impide comentar el programa de esta Conferencia, pero estoy seguro que en las discusiones se tratarán problemas muy interesantes y me place mencionar que doce miembros han presentado aproximadamente quince ponencias.

Todas las Conferencias tienen un propósito, pero una conferencia internacional tiene también la misión de reforzar los lazos de entendimiento y amistad entre los pueblos, además de demostrar que las naciones necesi-



*El Sr. John Dahlin del Puerto de Halsingborg en Suecia y Presidente en funciones de la I.A.P.H., departe amigablemente con el Sr. Edward Wesley, Delegado del Puerto de Monrovia, Liberia, durante el agasajo ofrecido por el Puerto de Los Angeles.*

en el mismo lugar y fecha. Todos los dirigentes de la mencionada Asociación se eligieron allí, estableciéndose el Secretariado Central en Tokio.

Desde entonces se ha hecho una continuada campaña por el Secretariado Central para aumentar la membresía en todo el mundo. Pero para lograr los fines de esta Asociación, todavía es deseable tener más puertos y bahías que participen en esta Organización para fomentar el mutuo entendimiento para una mejor promoción del comercio y desarrollo portuario en la escala mundial.

Puedo decirles con gran satisfacción, que actualmente la Asociación cuenta con 93 miembros corporativos individuales y que esperamos conseguir más miembros en el futuro.

Las fuentes de financiamiento no son aún suficientes, pero el Secretariado Central está supervisado cuidado-

tan una de otro y que es de nuestra naturaleza ayudarnos mutuamente. Los orgullos nacionales deben dar paso a la solidaridad internacional, basada en los servicios mutuos. Esto puede ser la inspiración de nuestro trabajo en esta Conferencia.

México nos mostrará, no solamente muchas de sus cosas más interesantes, sino también su generosa hospitalidad que aumentará nuestra gratitud por la cordial invitación para venir aquí. Estoy seguro que en esta atmósfera de antigua civilización que encontramos aquí, nuestro trabajo recibirá nuevos impulsos y estímulos.

México encontrará el éxito de la Conferencia que hoy se inaugura una razón más para continuar adelante.

Ese es uno de los deseos que expresamos por la felicidad y prosperidad de la Nación Mexicana.

*Larga vida a México. Viva México.*

# SALUTACION A LOS DELEGADOS

## POR EL SECRETARIO DE MARINA

Salutación a los señores Delegados al Segundo Congreso Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías, pronunciadas por el C Almirante Manuel Zermeño Araico, Secretario de Marina, en la sesión inaugural efectuada el lunes 22 de junio de 1959 en el Auditorio de Comunicaciones

México tiene singular complacencia al recibir a ustedes y una vez más les significa su agradecimiento por haber aceptado llevar a cabo entre nosotros su segunda Conferencia Trienal, por cuyos trabajos tenemos el más alto interés, ya que la agenda de los mismos ha registrado temas de los cuales, su planteamiento y resolución preocupa tanto la iniciativa privada, como al Estado mexicano.

Demostración de la complacencia y del interés nacionales por esta reunión, es el hecho de que nuestro Pri-

mer Magistrado presida esta sesión inaugural, cuyo ambiente de simpatía y cordialidad aseguran ya el mejor de los éxitos.

Llegan ustedes a nuestro país cuando gobernantes y gobernados reafirmamos nuestro empeño de cada día en más amplia forma vincular, nuestros mares y nuestros puertos a la vida económica nacional, nunca como ahora quienes llegan de fuera y nos hablan de puertos, y Bahías tocan temas de tan palpitante actualidad mexicana. Febrilmente se trabaja en nuestros litorales del



*El C. Secretario de Marina, Almirante C. G. Manuel Zermeño Araico, en el discurso oficial de bienvenida, durante la sesión de inauguración de los Trabajos de la II Conferencia Trienal de la I.A.P.H.*

Caribe y del Golfo y del Pacífico. Estamos haciendo cada día mejores nuestros puertos, y de nuestros astilleros salen unidades para la pesca y para la marina mercante. Nuestra conciencia marítima cada hora es más recia.

México se ufana de que sus costas fue de donde un día salieron los barcos que habrían de trazar, gallardos y señeros las rutas del mar del sur; y ha de ufanarse también de que en esta conferencia que hoy se inicia, vinculando todavía más a los puertos del grande océano, se constituya como dependencia de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías el Secretariado regional del Pacífico que ha de ver un instrumento más que acreciente las relaciones espirituales y materiales de los pueblos que como el nuestro, bañan sus litorales en el mar que naciera un día en las asombradas pupilas de Vasco Núñez de Balboa.

México extiende la gran influencia que los puertos ejercen en la zona continental en que están situados, y sabe cómo los mejores servicios y la mejor administración de ellos repercute en la economía de los pueblos, por eso, es de singular interés para nosotros este aspecto de la conferencia con los otros renglones que se refieren a las relaciones de empleados y trabajadores, a los mejores acondicionamientos materiales y las más perfectas técnicas de carga y alijo.

Señores delegados, México, es admirable por lo que nuestros antepasados indios nos dejaron como irrecusa-

ble testimonio de sus grandes culturas, todo el país está sembrado de pirámides y ruinas de templos y palacios, ellas hablan muy claro y muy alto de cómo, con una precisión que asombra, conocieron la marcha de los astros y obtuvieron adelantos considerables en las demás ciencias y en las artes. Todo ello constituye la herencia que nos obliga a superarnos en cada momento, y nuestra revolución, con la justicia social como bandera, ha venido haciendo también grandes obras que volvieron más productivas nuestras tierras y que han levantado las chimeneas de nuestra industria. Los caminos nos han unido mejor y han contribuido a lograr una sola voluntad de progreso. Entre esas grandes obras, queremos hacer grandes puertos y grandes flotas que nos vinculen mejor con el exterior; por eso, repito, entusiastamente les damos la más cordial bienvenida, deseando resultados óptimos de las discusiones de ustedes, y les ofrecemos todo lo que somos como país que quiere ser cada día más marítimo y como país al frente de cuyo gobierno federal está un hombre que al asumir al poder, el pasado primero de diciembre dijo:

“Nuestra conducta internacional se ajustará a dos normas fundamentales: no aceptar nada que vulnere nuestra soberanía y no negar nuestro concurso a ningún esfuerzo que pueda servir efectivamente para mejorar la la concordia de los países y la condición de vida de los hombres”.



*La presencia del Puerto de Manila, Filipinas se vio gratamente acentuada por su numerosa delegación. En la foto los delegados de este puerto de gran tradición y nexos con la Historia de México visten el traje formal de su país.*

# *Discurso del Ing. Norberto Aguirre, en Representación del C. Gobernador de Oaxaca*

Al iniciarse hoy la Segunda Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías, que se honra con la presencia del Jefe de la Nación y a la cual concurren el Secretario de Marina y distinguidas Delegaciones de los países cuyos Puertos figuran como socios de la misma, me cabe la satisfacción de formular los mejores votos porque esta reunión logre sus importantes objetivos, contribuyendo de manera eficaz al progreso y expansión de los centros portuarios.

En nombre de los Puertos del Litoral del Pacífico, vengo a esta reunión internacional, en donde intervienen dieciséis países, en virtud de que, estando en la ciudad de México en comisión oficial, me ha tocado representar al señor Gobernador de Oaxaca, quien, por motivos fundados en la Constitución de la Entidad, no puede abandonar en razón de mi ausencia el territorio del Estado.

Considero que en un entendimiento internacional como el que intenta realizar la presente Conferencia, se pueden formular directivas y normas que mejoren los sistemas de Administración y Operación Portuarias, mediante el uso de procedimientos que respondan a las necesidades de la vida actual.

Por otra parte, es indudable que los centros portuarios son impulsores cardinales del desenvolvimiento económico, no sólo en sus respectivas zonas de influencia, sino en mucha mayor amplitud, siempre que se atiendan los diversos aspectos del manejo y utilización de los mismos.

De allí que tales circunstancias permitan desear que esta reunión, al establecer acuerdos internacionales para la mejor Administración y Operación Portuarias, contribuya a un servicio de singular importancia.

México, por su colocación en el cruce de caminos del

mundo, puesto que se encuentra entre dos hemisferios, el oriental y el europeo, así como entre los dos sectores del continente, está obligado a considerar con gran relieve los problemas y asuntos de sus costas; por lo cual, nuestros Puertos están permanentemente necesitados de una atención especial, orientada a conservarlos activos, cómodos y eficientes, lo que puede permitirles también abrir por completo la perspectiva nacional hacia los recursos del mar, sobre todo en el Océano Pacífico, ya que la polarización de la vida mexicana en torno a la Mesa Central, hasta llegar a la gran concentración del Distrito Federal y el crecimiento acelerado de nuestra población, exigen que nos intereseamos cada vez más por una de las riquezas más valiosas, aprovechable a través de los puertos.

Cuando en la provincia, estando en alguno de los Puertos, presenciamos a la entrada de un barco, que siempre tiene mucho de emocionante, se nos figura que tal hecho es como un saludo que nos envía otro pueblo. Esa experiencia, vivida constantemente, nos ha formado la convicción de que, mientras mayor sea la intensidad del tráfico en los puertos, además de los múltiples beneficios en el orden material, será mayor la relación entre hombres de distintas latitudes, se acortarán entre ellos las distancias, por grandes que sean, y siempre quedarán reducidas al mínimo, representado precisamente por el espacio que guarda la nave de la costa, dentro de la bahía, de modo que el entrar y salir de las embarcaciones, es como el frecuente saludo y despedida de pueblos que se tratan y que, cuanto más se tratan, más se conocen y se aprecian.

Señores Delegados: Bienvenidos a México.



# ICONSA

**INGENIEROS y CONTRATISTAS, S. A.**

Construcciones en General

**ING. ALBERTO FRANCO S.**

Gerente General

- OBRAS PORTUARIAS
- CAMINOS
- EDIFICIOS
- OBRAS VARIAS

Teléfonos 28-55-84, 28-55-91 y 25-20-87

Darwin 102

México 5, D. F.

## OBRAS PORTUARIAS

ENSENADA, BAJA CALIFORNIA.

GUAYMAS, SONORA.

## CHAPULTEPEC, S. A.

### INGENIEROS CONSTRUCTORES

(Antes: Clark y Mansilla, S. A.)

OFICINAS GENERALES

Paseo de la Reforma 122-6o. Piso

Teléfono 46-52-15 México, D. F.

DIVISION ENSENADA

Gastélum No. 51 Teléfonos: 4-84 y 7-27

Ensenada, B. C.

DIVISION SONORA

Apartado Postal 335 Teléfono 1-65

Guaymas, Sonora.

## AGENCIAS MARITIMAS

### DEL

## PACIFICO, S. A.

Agentes de Vapores.

Gante 4-Desp. 306 México, D. F.

Dirección cablegráfica en todas las  
oficinas:

**A M M S A**

Oficina Principal: Gante 4 México, D. F.

Sucursales en:

Ensenada, B. C.

Mazatlán, Sin.

Guaymas, Son.

Manzanillo, Col.

Hermosillo, Son.

Acapulco, Gro.

y

Salina Cruz, Oax.

## Cía. General de Construcciones, S. A.

### Obras Portuarias

FERROCARRILES

CAMINOS

CONSTRUCCIONES

Insurgentes No. 1032-101

Tels. 43-15-13 y 23-26-78

México, D. F.



## Discurso del Lic. Carlos A. Madrazo, Gobernador de Tabasco

*Estimo la distinción que le han hecho a Tabasco y en lo personal a mí, tanto los organizadores de la Segunda Conferencia Trienal, como el señor Secretario de Marina, al otorgarme calidad de Representante del Litoral del Golfo para dar la bienvenida a los asistentes a este evento que, a pesar de las intenciones pragmáticas que lo alientan, despierta una fascinación mágica supuesto que mar es sustantivo ligado al origen del hombre y a sus grandes aventuras históricas.*

*Así como el hombre no se conformó con la simpleza, que es condición zoológica, no pudo conformarse con el estanco e hizo del mar camino hacia lo incierto. ¿Cuántas interrogantes debe haberse formulado, antes de que sus plantas inquietas se decidieran a prescindir de la tierra, frente a ese horizontal en el que se funden y confunden agua y cielo? ¿Qué sorpresas me esperan más allá de esa vastísima planicie móvil?, preguntábase sin duda el habitante de las costas en los días iniciales del proceso humano.*

*Ya había marchado largo trecho la historia del hombre, cuando los fenicios abandonaron el Golfo Pérsico, según testimonio de Herodoto recogido de los sabios de Tiro, para formar nación en una franja de tierra entre Siria y el Mar. Estaban destinados a vivir sobre el agua y a conducir por ella ideas, vino, piedras preciosas, estaño, esclavos, hierro, oro y cereales. Las galeras suyas, de finas proas, señorearon el mediterráneo, en su primera etapa; luego, cuando se aventuraron por el Océano, circunnavegaron el Africa y descubrieron el cabo de Nueva Esperanza, muchos años antes de que Bartolomé Díaz pusiera en él sus ojos azorados. El mar fue su senda única, su camino predilecto. Ellos interpretaron el sentido orientador de la estrella del Norte, que fue denominada estrella fenicia.*

*Con la edad Media vino a menos la tradición marina. El Atlántico, que es el campo en que accio la cultura occidental, se convirtió en mar prohibido por las supersticiones. De mar tenebroso calificaron a lo que iba a ser ruta hacia América y camino integrador del mundo.*

*Es fácil disuadirse de que el Medievo fue una larga noche de la historia, si se considera que los*

padres de la Iglesia, al afirmar que todos los hombres nacen libres, acunan el tardío liberalismo del siglo XVIII; si se estima que el arte gótico es el máximo refinamiento de la arquitectura; si se entiende que el latín constituye un serio y sostenido intento de unidad idiomática de Europa. Empero, hay un cargo del que no puede exonerarse a la Edad Media: el hecho de haber frenado el progreso físico al dar la espalda al mar.

No se concibe la hazaña renacentista sólo al través de las artes plásticas, de los humanistas discutidores, de las concepciones políticas de Maquiavelo. No es cierto que el renacimiento haya comenzado a florecer merced al estímulo de Lorenzo el magnífico, ni que su cenit esté representado por Leonardo, Rafael y Miguel Angel. Desde las postrimerías del Siglo XIV, los Puertos lusitanos son nidos de sueños que empujan al hombre hacia perspectivas desconocidas. Explorar el océano, colonizar, desplazarse del cascarón materno por los caminos peligrosos del mar: en esto sueñan los marineros fatigados de intrascendentes ejercicios caseros. Renacer, significa para ellos la búsqueda de nuevos y remotos horizontes, la gloria de los descubrimientos presentidos.

Portugal, impulsado por el espíritu emprendedor del Príncipe Enrique, reinicia la tradición marina. Son los albores del renacimiento, en una fracción de tierra Ibérica. El mundo antiguo buscaba espacios vitales, recurriendo al mar. Portugal vuelve a buscarlos por el mismo camino de los fenicios. Se desplaza hacia el Africa y encuentra las Canarias que pueden ser supervivencias atlántidas y que de fijo son diminutas antesalas de América en el viaje del gran Almirante.

La Iglesia, que nunca se había interesado por las Empresas náuticas y que no comparte la teoría acerca de la redondez de la tierra, en la que se apoya el genovés para simplificar la distancia que separa al Continente europeo de las Indias, de pronto hace del mar vehículo propicio, emite fallos en las disputas coloniales por cabos e islas, demarca imaginarias zonas de influencias ultramarinas. Ya no organiza cruzados para rescatar de manos profanas el Sepulcro de Cristo. Ahora se apresta, junto al soldado y al navegante, a realizar la cruzada del océano y, contra su voluntad, contribuye a probar que la tierra no es plana, sino redonda. El renacimiento alcanza su madurez cuando las Carabelas de Colón descubren el nuevo mundo.

El Atlántico se convierte en el campo en que opera la historia moderna desde que España, al través de sus Capitanes y misioneros, pisa suelo americano. Ingleses, holandeses, franceses, vienen y van por sus verdes planicies ejercitándose en la aventura y el botín. El mar de las Antillas y el Litoral del Golfo forman el horizonte en que se incuba la mayoría de edad de los países europeos.

El territorio en que habitan mayas, zapotecas, chontales, aztecas, etc., es la primera tierra del continente que recibe la influencia del europeo y Veracruz se torna en el principal Puerto por el que salen hacia España las riquezas nativas y por el que llegan de la Península las mercaderías a este mundo extraño cuyos hijos, aunque expertos en la navegación fluvial, ignoraban los secretos de la navegación Marina.

Los conquistadores exploran cuidadosamente el Litoral del Golfo y crean, de acuerdo con la técnica primitiva de la época, la política portuaria de éste. Son sus puntos claves para el desplazamiento hacia la Madre Patria y las ventanas por las que España hace llegar al virreinato sus productos manufacturados.

Al consumarse la Independencia se olvida, por razones múltiples, la gran función de los Puertos, de manera que no se realiza el más pequeño esfuerzo por crear una Marina Mercante. En una palabra: se prescinde del mar.

La inquietud reaparece tímidamente durante el Gobierno porfirista; pero, como es natural, nada se obtiene digno de producir efectos económicos positivos en la vida de la República.

Cuánto puede decirse del mar en el avance de la Cultura y cuánto también de los Puertos, que durante un largo período de la historia fungieron de receptores y transmisores esenciales, lo mismo de ideas que de alimentos terrestres, en el variado intercambio universal.

En la última centuria han surgido nuevos y expeditos instrumentos de comercio: el ferrocarril, las comunicaciones inalámbricas, las carreteras, el transporte aéreo. Sin embargo, el mar sigue realizando insustituibles faenas, igual en la guerra que en la paz. Más todavía: con el inusitado progreso de la técnica se le anexan funciones que antes sólo correspondían a la tierra firme, entre ellas la de producir petróleo para auxiliar a los yacimientos terrestres en la creciente demanda de combustibles.

El Gobierno Mexicano, demostrando un saludable espíritu previsor, pone en práctica, desde hace años, planes de marcha hacia sus litorales, para enmendar el error de las marchas hacia las tierras interiores. Se trata de proveer la integración del país, dándole al mar la vital importancia que debe tener en la economía nacional, como fuente de alimentos y camino de progreso.

La carretera del Circuito del Golfo prueba este afán integrador, así como las obras realizadas en los puertos de Veracruz, Tampico, Progreso, Coatzacoalcos y Frontera.

En el actual período de Gobierno, bajo la sapiente dirección del señor Presidente Adolfo López

Mateos, se prosigue sin desmayos la política rehabilitadora de los Puertos, que al ser concluida permitirá la creación de una eficaz Marina Mercante que habrá de contribuir a evitar la fuga de divisas que tanto daño causa a la moneda mexicana.

Estamos apenas en el comienzo del plan de progreso marítimo, pues la total realización de éste, por su elevado costo derivado de la trascendencia de las obras, tiene que ser esfuerzo de varios sexenios dedicados a la Empresa con amor y constancia.

Tabasco ha recibido grandes bienes del Gobierno de la República y cada día el señor Presidente López Mateos le hace sentir a la Entidad su generoso interés por resolver los problemas que confronta. Sin embargo, permítaseme abogar una vez más por nuestro Puerto de Frontera que agoniza desde hace muchos años y que, con su agonía, menoscaba la economía tabasqueña.

El canal lateral no dio los resultados que se esperaban de él, de manera que sólo teóricamente es un Puerto de Altura en cuyo auxilio es indispensable acudir para activar las obras que lo salven de la inercia forzosa que contribuye a mantener en estado de penuria a su población.

Sólo el dragado del canal del norte y la presencia de una draga especialmente diseñada para ello puede devolver su rango a este Puerto que finca su esperanza en la comprensión del Primer Magistrado de la República y en la ayuda de la Secretaría del Ramo, cuyo titular es hombre de experiencia y marino de probada responsabilidad profesional.

Hablo interpretando el sentimiento de los pueblos que tienen acceso al Golfo de México donde la naturaleza misma nos enseña que no hay vuelo con cadenas ni vida sin el limpio concepto de la libertad.

La vida para nosotros es acción, acícate continuo, pelea a brazo partido con la jungla, el agua embravecida o el huracán que derriba nuestro esfuerzo.

No amamos la violencia ni creemos en ella como norma de gobierno. Estamos en contra de todo sistema político que estrangule al individuo en su derecho inalienable de pensar o actuar con libertad, pero estamos también en contra de cualquier otro sistema que, equivocando el camino de la convivencia civilizada, estruje nuestras modestas economías condenando al desamparo y la miseria a todos nuestros pueblos.

Los pueblos que se asoman a ese balcón deslumbrante del Golfo de México somos miembros de la gran Nación Mexicana y por ello al saludar a estas ilustres representaciones extranjeras queremos que sientan nuestra voz y que nos conozcan como somos.

Hombres recios hechos en el troquel de la vida; verdaderos sobrevivientes de mil calamidades.

Hombres que salieron avantes por el temple del carácter, porque en esa región entendemos como hombre de carácter al que tiene el propósito de mejorarse, pero que en su esencia permanece tal como es en su valor intrínseco, superándose en su forma de servir, pero perseverando en sus ideales y en su conducta; aquel cuya vigilancia fuerte y voluntad firme no sufre que tomen los matices circunstanciales de las cosas que le rodea; aquel que no muda de sentimiento ni por las sensaciones, ni por los sucesos, ni por el miedo al ridículo; que se afana no por parecer otro del que es, sino por ser tal como desea ser; que no va en pos de la popularidad traicionando su conciencia; que no busca tanto su propio bien cuanto el bien de los demás; que sabe lo que hace y por qué lo hace; que siente con nobleza, se mantiene erecto varonilmente y espera con gallardía, con alteza de miras, con claridad de propósitos y con franqueza de actos.

En la lucha ideológica que el mundo sostiene, no seremos nunca partidarios de la esclavitud, ni política porque menoscaba en su dignidad moral al individuo, ni económica porque lo roba y lo deprime. No tenemos nada que ver con ideas extrañas a nuestra Patria, pero pedimos respeto para nuestro esfuerzo agrícola de algodón, plátano, cacao y henequén y creemos que nuestros Puertos deben ser puntos de arranque para todos los mares y brazos abiertos para todos los hombres de buena voluntad.

Al saludarlos a ustedes en nombre del pueblo y del gobierno de Tabasco, lo hago con el íntimo fervor de las nobles palabras que en su mensaje al Sureste nos diera el Presidente López Mateos: creer en México, amar a México y luchar por México.

México, D. F., a 22 de junio de 1959.

# *Palabras del Sr. Lloyd A. Menveg del Puerto de los Angeles, Calif.*

Respuesta del Sr. Lloyd A. Menveg, Presidente del Cuerpo de Comisarios del Puerto de Los Angeles, al discurso de bienvenida de la Sesión inaugural de la Segunda Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías.

Honorable señor Presidente de los Estados Unidos Mexicanos,  
Honorable Cuerpo Diplomático,  
Honorable Secretarios de Estado:

Me siento honrado de haber sido elegido para responder a las amables palabras de bienvenida dichas aquí esta mañana. A nombre de todos los Delegados quiero agradecerse, señores.

Hace tres años mi Ciudad, Los Angeles, fue anfitrión de la Primera Conferencia realizada por nuestra Asociación Internacional de Puertos y Bahías. Ahora, después de ese tiempo y de arduos trabajos, nos hemos reunido en la Ciudad de México, la cual, en los pocos días que he estado aquí, nos ha mostrado gran hospitalidad y amistad. Y creo hablar con el sentir de mis compañeros Delegados cuando digo, encontramos que México es una de las ciudades más bonitas en el mundo y un lugar ideal para realizar una conferencia como la nuestra.

Como la mayoría de ustedes recordará, en nuestra anterior reunión en 1955, nuestro principal objetivo fue la organización de la Asociación, la adopción de nuestros reglamentos, y lo más importante de todo, lograr la reunión de los representantes de todo el mundo para discutir la forma y los medios de promover el comercio mundial, el mejoramiento del manejo portuario y procedimiento de desarrollo, y el intercambio de ideas técnicas.

No hace mucho una organización de la Iglesia en los Estados Unidos adoptó como lema "la familia que ruega unida permanece unida". Aunque el lema parece sólo aplicarse a los asuntos relativos, creo que puede aplicarse a nuestra Asociación "los países que comercian unidos permanecen unidos".

Todos nosotros aquí hoy, sabemos que la promoción del comercio mundial es nuestro principal objetivo si hacemos el mejor uso de nuestras fuentes naturales para elevar el stand de vida y fomentar la cooperación internacional no solamente en el nivel político sino en forma más importante, en el nivel económico.



Los miembros de esta Asociación aquí presentes, saben bien que la cooperación en el nivel económico o comercial es lo que nos ha reunido en esta Asociación. Creo firmemente y espero que mis compañeros Delegados estarán de acuerdo conmigo, que nuestra Asociación tiene una gran oportunidad de ayudar a las otras naciones libres del mundo, que están acelerando sus programas de desarrollo portuario a fin de incrementar su capacidad para el comercio marítimo.

Podemos proporcionar a estas naciones los datos técnicos que los miembros de esta Asociación han intercambiado libremente desde nuestra fundación y que han sido de gran beneficio para todos nosotros.

Daremos la bienvenida a todas las naciones que deseen intercambiar conocimientos y promover su comer-



*Momentos en que el señor Secretario de Marina, recibe de manos de los señores Lloyd Menveg, Robert M. Wilkinson y Yemeans, el nombramiento Honorario de Comodoro del Puerto de los Angeles. Este acto se verificó en la Secretaría de Marina.*



*Los señores Vicealmirante Rigoberto Otal Briseño y Lic. Fernando Lucio en compañía del Sr. Lloyd Menveg, Presidente del Cuerpo de comisionados del Puerto de Los Angeles, durante el agasajo ofrecido por este último en el Hotel Continental Hilton.*

cio marítimo. Y debemos ser un ejemplo para aquellas otras que aún no están en nuestras filas, de los beneficios del trabajo conjunto de manera que vean nuestro arduo trabajo durante los tres años entre conferencias y nuestro intercambio de conocimientos, pueden redimir en un mundo mejor, más rico y más pacífico, en donde más y más hombres de todos los países puedan venir a disfrutar de las buenas cosas de la vida y de la seguridad económica por la cual todos nosotros aquí reunidos estamos luchando.

Y antes de terminar mis puntos de vista, quiero dar las gracias en nombre de mis compañeros Delegados, a los funcionarios de la Secretaría de Marina en México, al señor Daniel Ocampo y al señor Mario E. Villanueva y sus colaboradores que fueron los coordinadores con cuyo trabajo se ha asegurado un camino claro y una organización que han hecho posible esta Conferencia.



# Mensaje del Ministro de Transportes del Japón

La primera Conferencia Internacional de Puertos y Abrigos se llevó a cabo en la Ciudad de los Angeles en noviembre de 1955. Es motivo de profundo regocijo el hecho de que la Segunda Conferencia Trienal se lleve a cabo en la Ciudad de México en presencia de este selecto auditorio que se ha reunido de todas partes del mundo.

Expresamos nuestro agradecimiento por su gran cooperación gracias a la cual, esta Asociación ha podido seguir por el sendero del desarrollo constante.

En vista del incremento, de la importancia y del aspecto internacional de los puertos y abrigos, tiene vital significado la existencia de esta Asociación, pues ha venido contribuyendo en gran escala por mediación de puertos y abrigos de la ruta mundial, a la paz mundial y a la creación de la buena voluntad general, por

la promoción del buen entendimiento así como el incremento del comercio entre varios países.

En la capacidad de quien está relacionado directamente con los asuntos de puertos y abrigos del Japón, aprovechó la oportunidad para pedir a ustedes su máximo esfuerzo para capacitar a esta Asociación y lograr en grado más alto de desarrollo, desempeñando todas las funciones como la Institución Internacional de máxima importancia concerniente a puertos y abrigos.

Para concluir, deseo hacer patente mi profundo agradecimiento a la Secretaría de Marina del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos por su amabilísimo esfuerzo y su atenta invitación a esta conferencia, para la cual deseo el mejor de los éxitos.

Leído por el *C. Mineo Nakamichi*,  
Director Portaud Harbor Bureau  
Ministry of Transp., Japan.

## Reporte del Sr. Gaku Matsumoto

### *Jefe del Secretariado Central*

Señores Delegados:

Han transcurrido aproximadamente tres años y medio desde la creación de la Asociación Internacional de Puertos y Abrigos en noviembre de 1955, en la Ciudad de los Angeles, Estados Unidos, y el establecimiento del Secretariado Central en Tokio, Japón, en enero de 1956 y es motivo de mutuo regocijo el que estemos efectuando nuestra Segunda Conferencia Trienal de esta Asociación, con tan nutrida concurrencia, en esta Ciudad de México.

Antes de presentar a ustedes el informe de las labores desarrolladas por la Asociación y el estado de cuentas del período 1956-1958, deseo expresar mi sincero agradecimiento por la valiosa ayuda proporcionada por la Secretaría de Marina que invitó a esta Asociación a efectuar la presente Conferencia en la Ciudad de México y los esfuerzos desarrollados por el Comité Preparatorio creado en México especialmente para esta Conferencia.

El informe de las actividades de la Asociación así como la contabilidad del período antes mencionado y el presupuesto para el próximo, les ha sido proporcionado ya impreso; sin embargo, quiero hacer notar brevemente algunos puntos importantes del mismo.

Como primer tema se informa de la apertura del Secretariado Central efectuada con dos ceremonias en enero de 1956.

El segundo tema es la lista de miembros de la Asociación al 31 de Diciembre de 1958. Como se señala en la tabla A., existen 44 miembros regulares de 13 países y si se incluyen miembros individuales y corporaciones, suman un total de 92 miembros representando a 19 países.

El tema número tres trata de los funcionarios de la Asociación, el informe al respecto se encuentra en las tablas B) y C).

Como tema 4 se hizo un informe referente al Consejo Permanente. Dicho Consejo se compone de 5 miembros que representan a las regiones de América, Asia y Europa, de acuerdo con lo que dispone el Artículo 15 del reglamento. Desde su creación en 1956, por acuerdo del Consejo Directivo, se ha reunido ocho veces hasta diciembre de 1958.

El 5º tema toca lo referente a las actividades de la Asociación en la Zona del Pacífico.

Hasta el momento la mayoría de nuestros miembros representan a Puertos y Abrigos del Pacífico y, por consiguiente, las actividades se han centrado sobre la región; por esta razón, varios miembros han solicitado



*Arribo a esta capital de México de los miembros del Secretariado Central de la IAPH, procedentes de los Angeles, California. Sr. Gaku Matsumoto, Akira Ikeda, editor de la Revista "Ports and Harbors", Shizuo Kuroda y Hsu-Ren-Shou.*

se someta a discusión si es o no conveniente el establecimiento, aun cuando sea en forma temporal, de su Secretario Regional para el Pacífico, que manejaría las actividades de la Asociación en la región. Esto no implica, por ningún motivo, que se solicite directamente el establecimiento del Secretariado Regional, sino que se desea escuchar al respecto, las diferentes opiniones de los miembros.

En lo referente al Comité Directivo de que trata el 6º tema, es de lamentarse que por circunstancias inevitables, principalmente con la súbita renuncia de su Presidente, no ha entrado en funciones. Por ello el problema del actual Comité Directivo se incluye en la agenda de la presente Conferencia Trienal, esperando se le dé una muy especial atención.

El tema 7 trata de las actividades de la Asociación durante el pasado período trienal.

La publicación de órganos de la Asociación ("Ports and Harbors") Puertos y Bahías que se publica trimestralmente, y Terminales Marítimas de Carga y Puertos Principales del Japón se trata primero.

Segundo, es la campaña para reunir más miembros y la difusión del objeto de esta Asociación.

En tercer lugar se informa de las razones que condujeron a la Segunda Conferencia Trienal en la Ciudad de México. Al respecto debemos decir que dicha Segunda Conferencia Trienal fue programada originalmente para efectuarse en la Ciudad de Lima, Perú, en noviembre o diciembre de 1958 por gestiones del enton-

*El Sr. Capitán Rafael Cordera, Director de Marina Mercante da la bienvenida a los delegados del Japón.*





*El Ing. Mario Villanueva Reyes, organizador de la Conferencia, en compañía de su estimable esposa y del también ingeniero Javier Uriegas Torres.*

ces Presidente Mr. B. J. Roberts y por una invitación extendida por las Autoridades del Puerto de El Callao, cuyo director es el Coronel H. W. Quim. Pero una imprevisible situación económica adversa, la Capitanía de Puerto de el Callao, juzgó necesario cancelar la invitación en el mes de agosto de 1958.

Sin embargo, una invitación para efectuar la Conferencia en la Ciudad de México en mayo o junio de 1959, fue hecha en septiembre del mismo año por el Director Mexicano de la Asociación, Sr. Ing. Daniel Ocampo Sigüenza. La invitación fue programada oficialmente a efectuarse en la Ciudad de México en junio de 1959. El temario aprobado para la cancelada Conferencia de Lima, fue nuevamente aprobada por el

Cuerpo de Directores para ser presentada en la Conferencia en México con la sola condición de la "Discusión Libre".

Por la acertada gestión de nuestro Director Mexicano, esta Conferencia tuvo el privilegio de estar patrocinada por la Secretaría de Marina del Gobierno Mexicano.

En cuarto lugar están las relaciones de la Asociación con otras de carácter internacional, pero para informar sobre el particular, les ruego se sirvan consultar el informe "impreso".

Ahora bien, en relación con las finanzas de la Asociación pido a ustedes se sirvan consultar el estado de cuentas del período 1956-1958 y el presupuesto para próximo trienio, que les ha sido proporcionado.

Se menciona en el estado de cuenta que los ingresos del período pasado alcanzaron la suma de 15.809,000 dólares, en su mayor parte por concepto de cuotas de los miembros; el presupuesto para el próximo período, los ingresos se han estimado en 93.595,000 dólares. Es por ello que pido a ustedes hacer un esfuerzo aún más grande para aumentar el número de afiliados a esta Asociación.

Al terminar mi breve exposición, no me queda sino esperar que ustedes darán su muy estimable aprobación a estos reportes después de examinarlos detenidamente.

Muchas gracias.

*Un aspecto de la Junta de Directores de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías.*





## Discursos del C. Oficial Mayor de Marina a los Directores de la I.A.P.H.

*Palabras del Vicealmirante Rigoberto Ota Briseño, Oficial Mayor de la Secretaría de Marina, durante la reunión de Directores de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías, que tuvo lugar hoy domingo, a las 17 horas, en el Hotel Continental Hilton.*

Señores Directores de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías:

El señor Almirante Manuel Zermeño Araico, Secretario de la Marina Nacional, me concede el honor de dirigirme a ustedes en su nombre, para que les exprese su deseo de que gocéis de toda clase de bienestar en esta tierra nuestra.

Habéis arribado a la vieja capital azteca guiados por las agrestes montañas cubiertas de nieve, que desde tiempo inmemorial marcan como faros el lugar donde se encuentra el magnífico valle en el que nuestros antepasados fundaron la Gran Tenochtitlán, porque su Dios les señaló con un águila devorando a una serpiente que en este lugar (entonces rodeado de lagos) debían de cimentar, para sus descendientes, la patria que sin duda alguna vivirá miles de años.

Es aquí donde los conquistadores blancos y barbados trajeron nueva civilización, que mezclada con la nuestra ancestral forja la que hoy podéis admirar. Sus naves llegaron a bahías y refugios en los que sólo la madre naturaleza les brindara abrigo, porque nuestros antepasados no habían puesto manos en ellos.

Viejas tradiciones, minas de oro y plata, razas acostumbradas a vivir en la altiplanicie alejados de la costa, obedeciendo la geopolítica de nuestra tierra que marcaban las sierras oriental y occidental, hicieron que las razas que poblaban Anáhuac, fundaran sus grandes ciudades en los lugares alejados del mar.

Es por eso que los puertos mexicanos comenzaron a nacer tarde en nuestra historia, y es por ello también que paulatinamente nos vamos acercando a los océanos que a otras naciones, les dieran grandeza y prosperidad.

Regímenes cercanos al siglo de nuestra independencia comenzaron a construir puertos que abrigando na-

ves de todos los lugares del planeta, intensificaron el comercio que ya teníamos con países situados más allá de los horizontes marinos. Los hombres de la Revolución de 1910 posaron su vista en el mar y aceleraron su ritmo de trabajo en los litorales de la Patria Mexicana; debido a esto los puertos que habían sido olvidados nacen al impulso de las manos bienhechoras de nuestros Gobiernos.

Por lo expuesto consideramos como un honor que nos visiten y dejen aquí los aciertos de vuestra experiencia y de vuestra sabiduría, para que en lo sucesivo México se convierta en una nación que vea el mar como una de las principales fuentes de riqueza inexplorada e inexplorada.

Señores, sed bienvenidos a esta Patria Mexicana en donde sus habitantes abren los brazos para recibir a todos los misioneros de la paz y aquellos que vengan a ayudarles a encontrar la senda del progreso.

*Discurso del C. Oficial Mayor de la Secretaría de Marina, Vicealmirante Rigoberto Ota Briseño, pronunciado durante la comida que la Secretaría de Marina ofreció a los Delegados de la I. A. P. H. el Lunes 22 de Junio en el Restaurant Astoria.*

A los señores Delegados de la 2ª Convención Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías.

Bajo el amparo de nuestro cielo y alrededor de esta mesa, se sientan para compartir con nosotros el pan y la sal, producto de la tierra mexicana. Ustedes, mensajeros de todos los Continentes, que vinieron con la esperanza de convertir abundantes Leyes y Teorías de Puertos y Refugios Marítimos que rigen en cada una de las naciones poseedoras de litorales, en unos cuantos preceptos que siendo comunes beneficiarían no sola-

mente a los Gobiernos, sino también a los pueblos que de ellos dependen; de esta manera se hará más fácil el intercambio comercial que tanto necesitan la humanidad para mejorar su sistema de vida.

Hasta hace poco tiempo hubiera sido utópico pensar que en algunas horas se reunieran en determinado lugar hombres de todos los confines del planeta y se estrecharan las manos a personas que vinieran a convivir con nosotros en ratos de alegría brindándonos su esfuerzo y su trabajo.

El mundo ancho y ajeno de otros siglos se vuelve, cada día que transcurre, más pequeño y más nuestro. El hombre que lo habita se reproduce con una celeridad que espanta y los productos de la tierra se hacen más difíciles de conseguir. Los puertos que antes distaban días unos de otros, apenas si hoy necesitan horas para comunicarse por la vía marítima. Ustedes, que bondadosamente iniciáis la tarea que beneficia a la humanidad, habéis adquirido una de las responsabilidades más grandes que deben cumplir en bien del conglomerado humano y particularmente del sector naval, que hoy deposita su absoluta confianza en vuestras manos y en vuestro talento. Si de algo servimos los marinos mexicanos para terminar felizmente la obra, estamos dispuestos a prestar nuestra más amplia cola-

boración, ya que nuestras ideas concurren a procurar el bienestar de los hombres de la tierra.

La aviación que crece, comienza a competir con el tráfico marítimo, pero todavía pasará mucho tiempo para que se transporte por la vía aérea el tonelaje que lleva un barco y nunca será posible que el mar sea superado por lo que en su seno guarda de alimentos y riquezas, por eso nos sentimos orgullosos de que por primera vez en la historia mexicana se hayan reunido aquí para tratar asuntos de particular importancia; por lo que procuraremos proporcionarles toda clase de facilidades a fin de que su trabajo produzca el fruto que apetecemos.

Señores embajadores de la amistad, al darles las más expresivas gracias por su asistencia a este sencillo ágape que en vuestro honor ofrece la Secretaría de Marina, por mi conducto quiero que llevéis a su patria como un grato recuerdo el sentir de los marinos mexicanos: es tradicional en nuestro pueblo extender la mano franca y sincera a todo visitante, ustedes son visitantes distinguidos, por ello nuestro saludo tiene un sello de los hombres de mar que siempre sueñan en lo infinito y que ahora brindamos por la prosperidad de cada uno de sus países y por que se haga realidad el anhelo que os condujo a nuestro México.



*El C. Oficial Mayor de la Secretaría de Marina, Vicealmirante Rigoberto Otal Briseño, ofreciendo el saludo oficial de esa Dependencia al Cuerpo de Directores de la I.A.P.H. Acompañan al C. Oficial Mayor los señores Ing. Fidel Luna Herrera, Director de Obras Marítimas, Lic. Fernando Lucio Sánchez, Secretario Particular del titular de Marina y el Ing. Daniel Ocampo Sigüenza, Organizador de la Conferencia de la I.A.P.H.*



## *Discurso Pronunciado por el Ing. Fidel Luna Herrera, Director General de Obras Marítimas*

Es muy satisfactorio para la Dirección General de Obras Marítimas que está a mi cargo, concurrir a esta SEGUNDA CONFERENCIA TRIENAL DE LA ASOCIACION INTERNACIONAL DE PUERTOS Y BAHIAS para expresar a los concurrentes de diferentes puertos del mundo, la más cordial bienvenida a nuestro país y desear que sus trabajos sean plenos de éxito.

Como cooperación a los trabajos de la Conferencia me voy a permitir hacer una exposición de arduo problema de los puertos mexicanos, que es el de una nación de litorales extensos cuya riqueza natural se ha dejado pasar inadvertida por varios siglos.

El Programa del Progreso Marítimo tiene por finalidad convertir a México en un país marítimo.

Su concepción se basó en las condiciones físicas del país para lograr un desarrollo económico más equilibrado.

El área territorial de México se computó recientemente, en 1.970,000 kilómetros cuadrados, correspondiendo al continente una área de 1.963,500 kilómetros cuadrados y 6,500 kilómetros a las islas nacionales.

En cuanto a litorales, tiene

En el Golfo de México:	2,070 kilómetros
En el Mar de las Antillas:	508 „
En el Océano Pacífico:	6,840 „
Suma:	9,418 kilómetros

En tan extensos litorales existen 59 puertos marítimos autorizados por la ley; en 38 de los mismos se pueden hacer movimientos de carga internacional, en el resto, sólo se permite el comercio nacional o de cabotaje. Sin embargo, se pueden citar más de 100 lugares de la costa mexicana en los que se hacen operacio-

nes de comercio marítimo, considerándose estos lugares como puertos legales.

Esta realidad es índice del despertar marítimo de nuestro país, motivado por su propio desenvolvimiento económico.

Para realizar el Programa del Progreso Marítimo de México es necesaria la existencia de hinterlands en plena actividad que acelere el funcionamiento de la industria y el comercio, se requiere además que la ciudad portuaria, como asiento humano, disfrute de todas las seguridades sanitarias y de confort de la vida moderna.

Para planear las obras exteriores e interiores de nuestros puertos se está aplicando la más moderna técnica de la ingeniería civil. Así hemos tenido la satisfacción de palpar el éxito en las obras de abrigo proyectadas y construidas en los puertos de Veracruz, Manzanillo, Mazatlán y Ensenada, y estamos por iniciar otros, con la misma técnica en Alvarado, Ver.; Frontera, Tab.; Salinas Cruz y Puerto Angel, Oax.

El fomento a los hinterlands, constituye la preocupación máxima del Programa y la terminación de nuestra red de ferrocarriles y carreteras servirá para un reacomodo demográfico hacia los litorales, que están siendo ya saneados. Se planea también una adecuada explotación de sus recursos naturales.

Dada la formación ístmica de México, se sobrepone en el altiplano los hinterlands de los puertos del Golfo de México en los puertos del Pacífico, entonces al fomentar la economía de unos, otros que persigue el Programa del Progreso Marítimo, se logrará el desarrollo general del país.

Para satisfacer esta tendencia podemos definir 40 puertos comerciales de altura, amparados con vías

terrestres de penetración, con zona de influencia próspera, con los cuales crearemos un sistema portuario nacional. Como complemento se hace necesario la construcción de otros puertos subsidiarios para aumentar la importancia económica de nuestros litorales, algunos de estos puertos están en proceso de construcción.

Debido a las facilidades de intercomunicación entre la tierra y el mar, este incorporará sus recursos alimenticios a la dieta nacional, para fomentar en proporción importante una de las ramas de la Marina Mercante, la pesquera. La otra rama, la de navegación de altura, será consecuencia del Programa en general, cuando en la Nación exista una extensa prosperidad a base de un acertado aprovechamiento de nuestros recursos naturales.

Crear nuevos centros de actividad como persigue el Programa, es provocar una elevación del nivel de vida y esto está ocurriendo en los hinterlands de Veracruz, Ensenada. También ocurrirá igual fenómeno en los demás puertos que se emprendan, porque la creación de estos centros servirá para lograr una mejor distribución demográfica.

El incremento en la población de las costas, produ-

cirá mayor interés en los asuntos del mar, así crecimiento más rápido de la flota mercante en beneficio de un comercio más activo y autónomo.

Las planicies costeras son reservas valiosas de energía hidroeléctrica por la abundancia de ríos que descienden de las sierras. Por otra parte, las sierras constituyen reservas minerales. Con el objeto de lograr un aprovechamiento integral de estas reservas, se hace necesario el fomento del hinterland mediante la construcción de arterias de comunicación entre la costa y el altiplano. Esto traerá como consecuencia la construcción de un puerto marítimo o la ampliación del existente como en el caso de Guaymas y Topolobampo.

Debe entenderse por lo anterior, que el progreso de México tiene como destino inevitable la incorporación de los litorales en la vida activa, y por tal convicción mantenemos nuestra tenacidad en el desempeño de convertir a México en un país marítimo.

Tal es la génesis del Programa de Progreso Marítimo de México, fincado en el concepto integral del puerto: no basta concentrar la acción en un conjunto de obras materiales a la orilla del mar, sino que es necesario el fomento material, social y moral del hinterland.



Gratamente numerosa fue la presencia de la Dirección General de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina durante la Conferencia. En la foto los señores Ingenieros Rubén D. Camelo y Vega, Pedro Castellanos L., residente en Frontera, Eugenio Urstusástegui, Consultor Miguel Amezcua Vega del Departamento de Construcción, Angel Chong R. de zona federal, Juan Maneiro Jefe de Control de Obras, Francisco Avila de la Vega y el Sr. Lic. Jorge Soberón Alonso, Presidente de la Comisión de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

# Discurso del Sr. Gerardo Gómez, a Nombre del Gremio Unido de Alijadores de Tampico, Tamps.

EL GREMIO UNIDO DE ALIJADORES, SOCIEDAD COOPERATIVA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, por mi conducto, tiene el honor de ofrecer a Uds. este ágape y se siente orgulloso de convivir con todos los Representantes de la SEGUNDA CONFERENCIA TRIENAL DE LA ASOCIACION INTERNACIONAL DE PUERTOS Y BAHIAS, deseando sinceramente que, en las sesiones que deberán desarrollarse con posterioridad, se logren resultados definitivamente satisfactorios, que redunden en beneficio de todos los Puertos de nuestra República y de los Países participantes.

Nuestra Organización, que se inició desde los sucesos que se desarrollaron en 1911 como Sindicato de Resistencia, hasta 1922 en que se constituyó en Cooperativa, ha pugnado siempre por mejorar los servicios portuarios en el Puerto de Tampico, siendo un Organismo Precursor del Movimiento Cooperativo Nacional; habiendo colaborado hasta la fecha, con todos los Regímenes provenientes de nuestra Revolución, para resolver los problemas que afectan al desarrollo del Movimiento Marítimo del País.

Para nuestro Gremio, que es totalmente apolítico, es muy significativo tener la satisfacción de haber cooperado siempre y de cooperar de una manera definitiva, en la resolución del Movimiento Marítimo, particularmente en el Puerto de Tampico, sin crear ningún problema a nuestro Gobierno; puesto que, el movimiento de carga en este Puerto, se ha hecho bajo la exclusiva responsabilidad de nuestra Sociedad.

Hemos demostrado, también, que el trabajador organizado puede suplantar al Capital con ventaja; cuando se tiene el deseo y el inquebrantable propósito de contribuir al desarrollo portuario y económico de una Región; tratando, además, de elevar el nivel de vida del trabajador portuario, ayudando a su formación Profesional; procurando tomar las medidas necesarias para la regularización del empleo, considerando que en los Puertos, la manipulación de los cargamentos requiere conocimientos especiales, experiencia y habilidad por parte de los obreros, para el mejoramiento de los servicios del Puerto y, a sí, tratar de coadyuvar con el Programa del Progreso Marítimo, que tiene como uno de sus objetos, el desarrollo potencial marítimo de nuestra Nación.

Nos toca ahora intervenir en la SEGUNDA CONFERENCIA TRIENAL DE LA ASOCIACION INTERNACIONAL DE PUERTOS Y BAHIAS. Ya se ha dicho que el desenvolvimiento alcanzado por nuestro país, permite programas de largo alcance. Hemos observado con magnífica intención, la celebración de Congresos y

Reuniones Nacionales e Internacionales que constituyen una manifestación de movilidad general y que revelan una evolución y actividad constante. Así, pues MEXICO que es un país joven, que canta y vive lleno de esperanzas, ve con buenos ojos esta SEGUNDA CONFERENCIA TRIENAL DE LA ASOCIACION INTERNACIONAL DE PUERTOS Y BAHIAS y espera obtener resultados positivos de las reuniones que deberán de celebrarse.

Nuestro Gremio ve con satisfacción todo aquéllo que tienda a crear Conciencia Marítima, a educar a las gentes por las cuestiones del Mar; porque el Mar es una fuente de riqueza de todos los pueblos. Desde la más remota antigüedad, los pueblos más grandes, por su potencialidad económica, han sido los que, sabiendo y comprendiendo la importancia del mar, se lanzaron a su conquista.

Nuestro país tiene un vasto y hermosísimo litoral y debe lanzarse a la conquista de sus mares y convertir sus costas en fuentes de riqueza y de prosperidad.

Aprovechamos la ocasión para agradecer la confianza que nos ha depositado el Gobierno Federal, presidido por el C. Lic. ADOLFO LOPEZ MATEOS, así como por el C. ALMIRANTE MANUEL ZERMEÑO ARAICO, Secretario de Marina, en el desarrollo del "PROGRAMA DEL PROGRESO MARITIMO", con la seguridad de que, como siempre, sabremos responder y ser responsables de la labor que se nos ha encomendado a través de las Obras que ejecutamos.

Para terminar debo manifestar a Uds. que, el GREMIO UNIDO DE ALIJADORES, jamás se apartará de los lineamientos que se trazó al constituirse en Sociedad Cooperativa y seguirá haciendo honor a su lema de: "CUMPLIMIENTO Y MORALIDAD EN EL TRABAJO", manteniendo una posición digna ante el Movimiento Cooperativo Nacional y será, como siempre, fiel colaborador de nuestro Gobierno.

Deseamos a Uds. una feliz estancia en nuestro país y hacemos fervientes votos porque alcance el éxito deseado esta SEGUNDA CONFERENCIA y de acuerdo con las palabras pronunciadas hoy por el C. PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, sirva además, para fomentar las mejores relaciones entre los países y la verdadera amistad entre los hombres y para que, las experiencias y conocimientos que todos Uds. nos puedan transmitir sean en beneficio de nuestra patria. Sean también portadores, al retornar a sus lugares de origen, de un saludo cordial y afectuoso de todos los componentes del GREMIO UNIDO DE ALIJADORES DE TAMPICO.

México, D. F., a 22 de junio de 1959.

*Palabras del Lic. Héctor Hernández,  
Director de Comercio Exterior, en Representación  
del Secretario de Industria y Comercio*

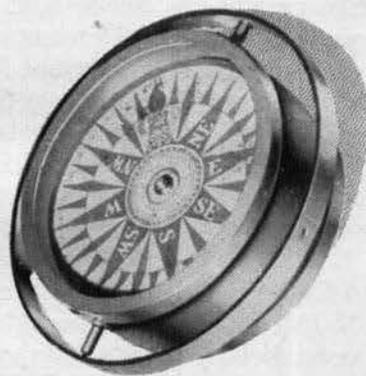
El panorama actual del comercio exterior de México fue explicado a los Delegados que asisten a la II Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Bahías, por el licenciado Héctor Hernández, Director General de Comercio Exterior de la Secretaría de Industria y Comercio, quien afirmó que "México está llamado inexorablemente a proyectar su destino hacia el mar, tanto por los recursos que le ofrece como por el movimiento de los productos que compra y vende a las demás naciones. Para México —agregó— país en una etapa intermedia en el proceso de la industrialización, el comercio exterior ocupa una posición de primera magnitud en su actividad económica".

Agregó que dentro de la oferta total de mercancías y servicios, las importaciones representan alrededor de una sexta parte y las exportaciones entre un 14 y un 16 por ciento. "En las actuales condiciones —dijo— el progreso económico de nuestro país está estrechamente vinculado al volumen y valor de su comercio exterior, donde verdaderamente se puede apreciar su importancia como fuente de recursos, para mantener un ritmo de desarrollo económico aceptable, es en el hecho de que de la inversión total, aproximadamente una tercera parte debe financiarse en moneda extranjera por estar constituida de bienes de capital y de materiales de construcción producidas en el exterior".

Explicó que como en todos los países en proceso de industrialización, en México las importaciones superan a las exportaciones, aunque esta diferencia se compen-

sa con los ingresos derivados del turismo. El valor conjunto de las exportaciones e importaciones llegó en 1958 a la suma de 1,850 millones de dólares "superada en América Latina sólo por Venezuela con sus cuantiosas ventas de petróleo, Brasil con sus ventas de café y Argentina con sus ventas de carne y trigo". El aumento del comercio exterior en los últimos 10 años ha sido tal que en 1948 se movieron 8 millones de toneladas y en 1958, 14 millones. Este aumento ha modificado también la estructura del movimiento comercial; en los últimos años nuestras compras en el exterior se concentran cada vez más en materias primas para industria, maquinaria, equipo e instalaciones industriales y vehículos. Las exportaciones también se han diversificado y vendemos, además de los minerales, algodón (convertido en el producto más importante de nuestra exportación) café, ganado, cacao, camarón, fibras duras y artículos elaborados de cordelería, telas de algodón y manufacturas metálicas. Agregó que siendo nuestro principal mercado el norteamericano, una proporción considerable del tonelaje de exportación se maneja por ferrocarril y carreteras, pero más de la mitad sale a través de nuestros puertos, principalmente Veracruz, Tampico, Guaymas y Coatzacoalcos.

"Esto —concluyó— nos permite ver con optimismo el futuro de los puertos mexicanos en la medida que nuestro comercio exterior crezca y se diversifique como resultado del desarrollo económico, y en el grado en que seamos capaces de crear una marina mercante.



# Puerto Comercial de Acapulco

Por Fernando M. Lluck

Las incipientes instalaciones portuarias que se construyeron en Acapulco e inauguraron el 20 de septiembre de 1945, cuando las exportaciones e importaciones apenas alcanzaban un total aproximado de *cinco mil toneladas* de carga al año, han llegado a su máxima capacidad al agotarse los 21,500 M<sup>3</sup> de cupo que tienen los Almacenes Fiscales para acomodamiento de las *cinuenta y dos mil quinientas toneladas* de carga que dejaron el año pasado los 40 barcos Japoneses, 28 de matrícula Norteamericana, 22 Colombianos y Chilenos, 14 Alemanes y un Italiano y porque el corto tramo de muro que sirve de muelle, originalmente construido para un solo barco, no permite que dos o más barcos hagan sus operaciones de carga y descarga simultáneamente, ocasionando con ello serios perjuicios a las Empresas Navieras porque sus embarcaciones tienen que permanecer, algunas veces hasta cinco días esperando la oportunidad para atracar.

Si se pretendiera resolver este grave problema en forma transitorias, bastaría ampliar las actuales instalaciones del puerto hasta donde las circunstancias lo permitieran, pero sus beneficios no rebasarían un límite futuro de *cinco años*.

Por consiguiente, Acapulco necesita con urgencia que sus Obras Portuarias se proyecten y ejecuten de manera definitiva y adecuada, pugnando porque sus costos se ajusten al valor real de las mismas y porque su utilidad sea efectiva.

Hace algún tiempo la Prensa Nacional publicó el proyecto de convertir la Bahía de Puerto Marquez, unida a la Laguna de Tres Palos, en un moderno y maravilloso Puerto de Altura mediante una fabulosa inversión de muchos millones de pesos.

Los Técnicos que elaboraron ese proyecto no tomaron en cuenta los exorbitantes gastos que originarían la conservación y mantenimiento de estas obras independientemente del alto costo que alcanzarían sus construcciones, asimismo se olvidaron de que teniendo Acapulco su espaciosa bahía con aguas profundas y tranquilas en donde por su propia naturaleza no hay necesidad de acondicionamientos que originan gastos innecesarios y elevan tan significativamente los costos de las obras, *debe considerarse el lugar ideal para construir el puerto marítimo comercial*.

Parece que la opinión generalizada del Sector Hotelero de Acapulco, ha sido siempre de que no debe permitirse la entrada de los grandes barcos a la bahía porque su presencia ocasiona molestias al turismo y esto posiblemente haya influido en el ánimo de los Técnicos para elegir a Puerto Marquez como el lugar más viable para los fines antes citados.

Contrariamente a lo que se piensa, los barcos no estorban dentro de la bahía, sino de lo contrario, son

otro atractivo para el turismo, pero muy fundamentalmente constituyen una importante fuente de trabajo de la que dependen económicamente centenares de familias, principalmente de los Estibadores.

De acuerdo con mis humildes conceptos, me permito hacer la sugestión siguiente:

*Primero.*—Que en el lugar denominado "Icacos" en donde actualmente está instalada la 8ª Zona Naval, dentro de la propia bahía de Acapulco, se ponga en ejecución el Programa de las Obras del Puerto Marítimo Comercial, dirigido por Técnicos Mexicanos.

*Segundo.*—Con una pequeña parte de la enorme economía que obtiene el Gobierno Federal el desechar el proyecto de obras costosas e innecesarias que critico, trasladar las instalaciones de la 8ª Zona Naval al lugar denominado "Majagua" dentro de Puerto Marquez.

*Tercero.*—Construir cuando menos 5 muelles paralelos con sus respectivas bodegas con espacio suficiente para que diez barcos hagan operaciones de carga o descarga simultáneamente.

*Cuarto.*—En la superficie plana ocupada por las instalaciones de la Zona Naval, pueden construirse los patios de operaciones de vehículos, Almacenes Fiscales, Oficinas Gubernamentales, de los Estibadores, etc.,

*Quinto.*—Estando contiguos los depósitos de Pemex a la actual Zona Naval, podrían ampliarse y prolongarse las tuberías hasta los muelles y dotar a los barcos de combustibles que en más de una ocasión no tocan Acapulco porque no hay donde proveerse de este aceite.

*Sexto.*—En los terrenos que fueron de los Ejidatarios de "Icacos" junto a las instalaciones de Pemex y en donde todavía no existen construcciones de mayor importancia, construir las Terminales de Auto-Transportes de Pasajeros y de Carga con lo que en forma definitiva se resolvería el problema del congestionamiento de vehículos en nuestras principales calles.

*Séptimo.*—En pocas partes del mundo se contaría con Terminales modernas y con el ambiente natural de la playa y el mar como éstas, donde los usuarios de los servicios se deleitarían en agradable espera.

*Octavo.*—Si no se ha descartado la posibilidad de introducir el ferrocarril a Puerto Marquez, de este lugar podría continuar hasta "Icacos" bordeando por Punta Bruja y con ello darles a los pasajeros otra magnífica oportunidad de contemplar las bellezas de Acapulco.

*Noveno.*—A pesar de que en Acapulco son poco frecuentes las tempestades, "Icacos" es el mejor refugio contra el impacto de los vientos.

*Décimo.*—Otro inconveniente poderoso para que se construya el Puerto Marítimo en Puerto Marquez sería la destrucción típica y original de un centro turístico.

Acapulco, Gro., a 9 de junio de 1959.

# PUERTOS LIBRES MEXICANOS



Operando los  
Puertos de:  
Coatzacoalcos  
en el Golfo  
de México  
y  
Salina Cruz  
en el Pacífico.

Próximamente el puerto de  
Topolobampo, Sin.

—◆—  
Cuernavaca No. 5  
México 11, D. F.



**CONSTRUCTORA OMSA  
S. A.**

**OBRAS DE INGENIERIA  
CIVIL**

—●—  
Av. Cuauhtémoc No. 130-501  
Tels.: 12-47-76 y 10-05-40  
México, D. F.

**Obras de México, S. A.**

—◆—  
**Construcciones en General  
y Obras Portuarias**

—◆—  
Reforma No. 95 — Despacho 726  
México, D. F.

# Puertos Libres Mexicanos

Respetable Auditorio:

Es para mí un gran honor el haber sido invitado a participar en esta segunda Conferencia Trienal de la Asociación Internacional de Puertos y Abrigos, la cual representa una forma muy conveniente para buscar una mejor solución a los problemas portuarios.

Quiero exponer brevemente algunos aspectos relacionados con los Puertos Libres, y posteriormente referirme a esta clase de organismos en México, en virtud que se trata de un aspecto realmente poco conocido no sólo en mi país sino en general en otras naciones.

Como primer punto debemos conocer algunas Instituciones similares a los Puertos Libres, para poder apreciar posteriormente las funciones y objetivos de éstos.

Se entiende por DEPOSITO FRANCO la parte de una localidad, principalmente de un puerto, dentro de la cual las Leyes de un Estado autorizan la libre importación, exportación y re-exportación de toda clase de mercancías o de algunas de ellas, sin pagos de Derechos de Aduana teniendo además otra clase de facilidades accesorias, como Tarifas Portuarias reducidas, bajas cuotas de almacenaje, etc., permitiéndose en él todo género de operaciones de carácter mercantil "Al por mayor" e incluyo manipulaciones que no constituyan una verdadera transformación industrial.

PUERTO FRANCO es aquella ciudad o población portuaria exenta de la jurisdicción fiscal (principalmente de la Aduanera) del Estado a que pertenece, aunque semejante exención, se entiende en detrimento de las facultades que ese Estado se reserva en materia de inspección, para impedir, que subrepticionalmente se lleven a cabo en la demarcación exenta actos contrarios a las disposiciones que regulan su funcionamiento, lo que implica la facultad de exportar e importar libremente toda clase de mercancías, algunas de ellas sin el pago de Derechos de Aduana y el de fabricarlas y consumirlas, independientemente de otras ventajas eventuales y accesorias.

Por PUERTO LIBRE o ZONA FRANCA se entiende el área, por lo común parte de un puerto o enlazada con él, en donde además de las operaciones autorizadas en los depósitos francos, se permite también la transformación industrial de las mercancías en ellos introducidos.

Así pues el PUERTO LIBRE, es un lugar establecido en la costa (como zona ubicada cerca de un Puerto Fiscal común y corriente) o en el interior de un país en donde se proporciona toda clase de facilidades para las maniobras de carga y descarga de mercancías extranjeras, sin que éstas tengan que cumplir con los requisitos aduanales en el vigor; tanto en el caso de importación como en el de exportación las mercancías pueden ser depositadas, re-empacadas, manufacturadas, etc., sin intervención Aduanal.

Se ha dicho que el Puerto Libre es "una bodega don-

de las importaciones esperan reembarque; una fábrica donde la materia prima es convertida en producto acabado; un mercado en que las importaciones del exterior pueden ser examinadas en su primitivo y rudimentario estado, un lugar de exposición permanente para toda clase de mercancías nacionales de exportación o mercancías de importación, así como una muy importante fuente de empleo", a lo que se puede agregar que, es un núcleo de desarrollo que bien enfocado puede favorecer el desenvolvimiento general de la región en que está situado, principalmente cuando su establecimiento se ha hecho en regiones atrasadas pero con potencialidad económica.

Los Puertos Libres coadyuvan al desarrollo del comercio internacional, simplificado el manejo portuario y el complicado proceso aduanal, evitándose el pago de impuestos de importación y en muchos casos existe un ahorro en los impuestos de exportación cuando se aprovechan las materias primas domésticas, además de lograr una reducción en los costos y fletes de algunas mercancías.

La distinción entre Puerto Franco y Zona franca o Puerto Libre, es la que existe entre la franquicia absoluta y la franquicia relativa. La primera se otorgaba a todo el territorio de una ciudad; forma en la que operaron en un principio los puertos de mayor movimiento comercial, pero que posteriormente dejaron de existir, puesto que las condiciones económicas cambiaron hacia un proteccionismo de las economías nacionales. La segunda o sea la franquicia relativa, se refiere sólo a un lugar premeditadamente limitado en el que se trata de "dulcificar el régimen proteccionista".

En la actualidad, el hacer libre completamente un puerto con una franquicia absoluta, significaría su separación y aislamiento de la economía general del país, lo que provocaría que las industrias se "desnacionalizaran" y pudiesen solamente competir para la exportación y no para el mercado nacional. No es remoto que se presente una situación como la descrita, pues la industria localizada dentro de un lugar que goza de franquicia absoluta, no tiene que cubrir ningún derecho de importación que grave las materias primas ni otros productos que emplee. Si el producto resultante de esos insumos empleados en la producción se venden en territorio aduanal, sin que tengan que satisfacer ningún impuesto posterior, se provoca una competencia desleal a los artículos producidos en el país que si tuvieron que cubrir todos los requisitos aduanales.

Por esta razón, en la actualidad no existe ningún solo Puerto Franco, y los Puertos Libres que hay tienen reglamentada toda salida de mercancías de su territorio con destino al interior del país.

*Antecedentes históricos:* Se ha dicho que el origen de los Puertos Francos que posteriormente se convirtieron en Puertos Libres, se encuentran en las ciudades li-

bres de la edad media que alcanzaron por su comercio una gran importancia. En Alemania llegaron a ser verdaderas potencias, pues monopolizan el comercio de vastas regiones. Estas Villas Libres eran florecientes cuando en 1241 se realizó la Alianza entre Hamburgo y Lübeck y se fundó la Hanza Teutónica. Alcanzaron tal importancia que celebraban sus dietas, tenían amplia jurisdicción y declaraban la paz y la guerra. La famosa Hanza monopolizó todo el comercio y la industria durante la edad media, pero a medida que fue robusteciéndose la autoridad de los soberanos, decreció ésta en importancia y acabó por disolverse. La mayor parte de ciudades y villas que formaban la Hanza conservaron durante mucho tiempo su antigua franquicia. Hamburgo sostuvo su plena libertad hasta 1888 en que mediante un pacto quedó restringido su privilegio.

El origen de las Zonas Francas ya con carácter limitado como los actuales Puertos Libres se atribuye a Napoleón I, quien en 1806 cuando recibió las quejas de Marsella a la que se había despojado de la franquicia total, manifestó su deseo de crear en aquella ciudad un recinto apropiado para el establecimiento de una Zona Franca.

Algunos autores han comparado en su esencia a los Puertos Francos con las Ferias Francas que se celebraban en la antigüedad. No se puede dudar que las Ferias Francas, sobre todo en otros tiempos fueron un auxiliar muy efectivo del Comercio y de la Industria, ya que facilitaban los pedidos, las transacciones, las liquidaciones entre los comerciantes estimulando así el progreso a través de un movimiento comercial incrementado. En un principio el comerciante va en busca de cada consumidor y productor, pero llega el día, afirma un autor, "en que una fiesta religiosa reúne numeroso gentío y ahí a los umbrales del templo, un comerciante toma de algunos el sobrante de sus posesiones, dándole en cambio lo que le falta y en lo sucesivo estos cuentan con la misma fiesta, para dar salida a sus productos y adquirir los artículos de que carecen". Es así como las fiestas religiosas se convierten en ferias y mercados como sucedió en el antiguo Egipto, o toman un carácter mixto como las reuniones periódicas de la peregrinación a la Meca y a las ciudades santas de la India.

Posteriormente en la época en que el comercio interior de un país se veía entorpecido por aduanas entre provincias, se generalizó la celebración de ferias francas. Se asociaba una festividad religiosa, como la fiesta del Patrón de una ciudad, con un acto económico y comercial. Fuera de estas celebraciones los comerciantes estaban obligados a pagar portazgos, peajes, pontazgos, etc., pero mientras duraban las celebraciones de esas festividades, se eximía a comerciantes y mercancías de toda clase de gabelas quedando por lo tanto libre las entradas a las ciudades.

Por esta razón se ha afirmado que los Puertos Francos primero y ahora los Puertos Libres son para el comercio exterior lo que en otros tiempos fueron para el comercio interior las ferias francas.

El siglo XIX marca una etapa en la historia de las Zo-

nas Francas. Algunas zonas que existían a fines del siglo XVIII fueron desapareciendo sucesivamente. Durante la Revolución Francesa se fueron nulificando privilegios que se habían otorgado anteriormente. La centralización, el espíritu de uniformidad e igualdad de la revolución, quería terminar con los privilegios y franquicias existentes.

Sin embargo, esta institución no desapareció totalmente, pues cuando aún no se habían suprimido los últimos, la política proteccionista de las naciones provocó la aparición de Zonas Francas nuevas, con modalidades diferentes, haciendo de las nuevas franquicias una válvula de expansión que ayudara y facilitara el movimiento comercial.

Anteriormente, el régimen franco se concedía la mayor parte de las veces para todo el territorio de una ciudad o puerto, en cambio, en la nueva concepción se hicieron francos solamente partes limitadas del puerto. Ahora no sólo se limita el espacio del puerto sino también la amplitud de la franquicia, dado que se exigen una serie de requisitos aduanales cuando las mercancías se sacan de las Zonas Francas con destino al interior del país.

*Los Puertos Libres en México.* En México los Puertos Libres se crearon por Decreto del 24 de Septiembre de 1920, publicado en el Diario Oficial de 11 de octubre del mismo año.

Su establecimiento se hizo siguiendo los principios que regían esta clase de instituciones en otros países, principalmente europeos.

Originalmente se decretaron tres Puertos Libres, dos en el Istmo de Tehuantepec, el de Salina Cruz, Oax., y el de Puerto México, Ver., y uno en el norte del país, en Guaymas, Son. Durante el mes de junio de 1923 se estableció un Puerto Libre interior en Matías Romero, Oax. situado a mitad de camino entre Salina Cruz y Puerto México con la mira de aprovechar sus condiciones climatológicas que eran propicias para el almacenamiento o la manufactura de algunos productos.

La idea de crear ese Organismo en México se basó, principalmente para los puertos situados en el Istmo de Tehuantepec, en ofrecer mayores facilidades a los exportadores de todo el mundo que necesitaran hacer uso de una vía interoceánica aprovechando así la estratégica situación del Istmo, comunicación que fue muy floreciente hasta la segunda década del presente siglo y que se había visto interrumpida principalmente por la competencia que le hizo el recién abierto Canal de Panamá y por el desconcierto reinante en todo el país producto del Movimiento Social Revolucionario. Estos factores entre otros de menor importancia, provocaron un abandono de las instalaciones tanto las portuarias como las del Ferrocarril Transístmico.

En el año de 1924, el Gobierno procuró revivir el tráfico por el istmo y da todo su apoyo a la Dirección de Puertos Libres permitiéndole una legislación autónoma y facilitándole dos barcos mercantes con la posibilidad de adquirir otros y ejecutar actos de comercio relacionados con los servicios marítimos que prestase.

Es así como para estas fechas, la organización de Puertos Libres contaba con una legislación más o menos elaborada, con un ferrocarril en el Istmo, y con barcos que el Gobierno Federal le había cedido; sin embargo, al no obtenerse ningún resultado positivo, el Presidente de la República, eliminó del Presupuesto de Egresos las partidas correspondientes a este organismo y provocó consecuentemente su desaparición.

Hay que aclarar que en gran parte este fracaso se debió al estado deplorable en que se encontraban los puertos terminales, principalmente Salina Cruz, y el ferrocarril que no contaba con el equipo y las instalaciones adecuadas.

En el año de 1935, durante el Gobierno del General Cárdenas, existió nuevamente la preocupación por el Istmo de Tehuantepec, se ordenó el reacondicionamiento del Ante-Puerto de Salina Cruz, se organizó la empresa "Líneas Férreas de México, S. A." para que administrara el Ferrocarril de Tehuantepec y se encargara de la construcción del Ferrocarril del Sureste, con objeto de que la producción de esa rica región del país se encauzara hacia los puertos del Istmo. Poco más tarde la citada empresa organizó una Comisión Financiera para el aprovechamiento integral de la zona; sin embargo la empresa "Líneas Férreas de México, S. A." y su Comisión Financiera fueron suspendidas por lo que no se pudo continuar adelante con el proyecto.

No es sino hasta 1939 cuando nuevamente se hicieron intentos tendientes a lograr el aprovechamiento del sistema Puerto México-Salina Cruz, para lo cual se elaboró un proyecto que fue presentado a los dirigentes de compañías marítimas, principalmente de los Estados Unidos. Este plan encontró buena acogida en esas compañías, pero nuevamente el mal estado de las instalaciones no permitió que se reanudara el movimiento portuario y consecuentemente el tráfico de ferrocarril.

Durante el lapso de 1939 a 1942 la Administración de Puertos Libres sólo pudo mediante subsidios pequeños, delimitar sus perímetros y preparar en Puerto México, Ver., un solo muelle de los siete que estaban totalmente abandonados y destruidos. A partir de entonces y hasta 1946 se operó también en forma bastante precaria pero ya con subsidio establecido. A partir de este año, en que se expidió la Ley actual de Puertos Libres, fue cuando el Gobierno reanudó las inversiones en obras portuarias, y aun acometió la tarea de localización, trazo y construcción de la carretera Transistmica que con un desarrollo de 309 kilómetros une a los dos Puertos.

Hasta el año de 1943 se siguió una política difícil de juzgar, ya que se emprendieron obras de rendimiento difereido, esto es, que su aprovechamiento integral se lograría hasta el momento en que otras de carácter complementario se pusieran en funcionamiento. Se descuidó un tanto la administración portuaria por lo que los resultados de la operación no ofrecieron las seguridades propias de una economía compensada.

A partir de 1953 y bajo una nueva administración, se ha procurado organizar las funciones propias de un Puerto Libre; se creó en forma tentativa el nuevo tipo

de Autoridad Portuaria en función de los servicios, y la cual salvo pequeñas modificaciones, prevalece hasta la fecha; las obras de adaptación y rehabilitación emprendidas así como los resultados obtenidos han sido considerables y pueden sintetizarse como sigue:

*Puerto México, Ver.:* Se encuentran totalmente rehabilitados 16,000 metros cuadrados de bodegas así como siete muelles con una longitud de atraque de 1,632 metros; uno de ellos es el primero de tipo funcional que se construye en el país para carga de azufre. Se acondicionó la vía troncal del ferrocarril lo que ha permitido mayor fluidez y seguridad dentro del perímetro. Además se construyeron Casas-Habitación para los funcionarios del puerto; se rehabilitó totalmente el sistema de bombeo de agua para usuarios y buques concurrentes; se construyó íntegramente una Planta de almacenamiento y venta de combustibles para industrias y buques; se instaló un equipo de maniobra moderno para la carga y descarga de mercancías el cual presta un servicio eficiente y rápido.

#### MOVIMIENTO DE EMBARCACIONES Y DE MERCANCIAS EFECTUADAS EN EL PUERTO LIBRE DE PUERTO MEXICO, VER.

Año	Movimiento Embarcaciones	Toneladas Movidas
1954	343	61,201
1955	925	54,406
1956	940	1,735,004
1957	1,875	2,958,991
1958	1,652	2,629,354

En relación con los resultados de operación consignados en el cuadro anterior es interesante resaltar que de 1954 a 1958 el movimiento de embarcaciones en la zona franca de Puerto México, registró un incremento de 382% co nun tonelaje movido que se elevó de 61,201 toneladas de 1954 a 2,629,354 en 1958, es decir, un aumento de 4,200%.

A partir del año de 1955 la Administración de Puertos Libres pidió la cancelación del subsidio de Puerto México, Ver., y desde ese año todos los gastos que origina la administración, mantenimiento y mejoras del puerto han sido con cargo a las utilidades obtenidas de su propia explotación, liberando así al Erario Federal de todo gasto relacionado con su explotación. Es de hacerse notar también que como producto de las utilidades de este puerto, se adquirió en la Capital de la República un edificio propio donde se alojan las Oficinas Generales de la Institución.

*Salina Cruz, Oax.:* Sus muelles no han sido modificados pues constituyen una sólida mole que no ha sufrido deterioros de consideración desde que fueron construidos en 1907. Solamente se han atendido detalles de pavimentación y pequeñas reparaciones. En el mismo caso se encuentran sus bodegas con 12,000 metros cuadrados que fueron reparadas antes de 1953.

Se acaba de terminar la construcción integral del Muro Marginal de la Dársena obra que en cincuenta y dos años no se había previsto, y que está prestando verdaderos servicios a la nueva Zona Industrial Pesquera que se empezó a construir en el año de 1957 y que se encuentra totalmente ocupada por usuarios; se ha construido una carretera perimetral de 10 metros de ancho que partiendo del pancupé de la Dársena recorre integralmente la Zona Industrial; se encuentra casi terminado el Varadero "Benito Juárez" así como los cinco talleres con que contará esta Factoría; se inició en el presente año la construcción de dos unidades Termo-Eléctricas con capacidad de 250 KVA para proporcionar energía, así como sus líneas de distribución. Se construyeron Casas-Habitación para los funcionarios y un Sanatorio para la atención de obreros y empleados; se mejoraron las plantas de bombeo de Tehuantepec para dar un mejor servicio de agua potable en el puerto, lo mismo que sus líneas de distribución.

En el año de 1955 se procedió a la construcción de un Espolón de prueba al pie del Morro del Faro con el objeto de estudiar el aporte de arena que indefectivamente azolva el puerto. Este Espolón comprobó el almacenamiento de arenas sobre la costa Oeste. Posteriormente en el año de 1956 se formó bajo el patrocinio de Puertos Libres Mexicanos una Comisión mixta de Técnicos de la Secretaría de Marina y de Puertos Libres, para la campaña de estudios y medidas que se contrató con los Laboratorios Franceses de la Sogreah y la cual terminó el estudio con la finalidad de determinar el origen del azolve del puerto para evitar en el futuro el oneroso dragado. La segunda fase del problema que es la construcción del modelo a escala reducida que determinará positivamente las obras necesarias para evitar este azolve, se tiene terminada, y sólo se espera la aprobación del nuevo Régimen para llevarlas a cabo y resolver en definitiva este siempre irresuelto problema; asimismo se han realizado y están realizándose toda una serie de obras y proyectos de indiscutible utilidad, que van desde la construcción de una draga de hierro, hasta la instalación de un equipo de maniobra que permite ejecutar las labores portuarias con mayor eficiencia.

Año	Movimiento de Embarcaciones	Toneladas movidas
1954	232	10,989
1955	944	24,445
1956	940	13,583
1957	1,715	14,066
1958	2,934	11,726

Los resultados de operación de Salina Cruz consignados en el cuadro anterior, no son tan impresionantes como los de Puerto México, pero no dejan de tener su importancia. En 1954 hubo un movimiento de 232 embarcaciones con 10,989 toneladas movidas y en 1958, eran 2,934 las embarcaciones consignadas con 11,726 toneladas. El considerable incremento de la flota pes-

quera local, explica la desproporción entre los aumentos mencionados.

La actual Administración de Puertos Libres espera que a más tardar en un año logrará la compensación del puerto, para pedir al Gobierno la cancelación del subsidio de que actualmente disfruta y el cual solamente se contrae al pago de los sueldos del personal de planta, ya que todas las obras se han venido pagando con fondos propios.

Con todas estas obras que se han realizado y otras que con el transcurso del tiempo se planea ejecutar se pretende llenar algunas finalidades, de entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

Procurar el desarrollo del tráfico interoceánico y comercio exterior del país, a través de la supresión en dichos puertos de los trámites Aduanales a que se está sujeto en todos los puertos fiscales.

Lograr que la mercancía extranjera que llegue al Puerto Libre con el propósito de introducirse posteriormente al país, cuente con las ventajas que brindan los almacenes de la Institución y obtenga la posibilidad de introducirla gradualmente en la medida en que el mercado la vaya absorbiendo; sin embargo, si la mercancía no es introducida al país, esta puede re-exportarse en su estado original o después de sufrir alguna transformación actuando por tanto como cuartel de distribución para cualquier mercado del mundo.

Otra finalidad de suma importancia es el establecer todo tipo de industria, no prohibida, dentro del perímetro del puerto.

El sistema Puerto México-Salina Cruz unido por el ferrocarril y la carretera transístmica es una vía interoceánica de gran importancia, de modo que el industrial o comerciante establecido en alguno de los puertos terminales puede enviar su mercancía a todo el mundo a través de ambos océanos y a su vez puede recibir materias primas o productos terminados de cualquier punto de la tierra.

Se ofrece además a los industriales la ventaja de contar dentro de las zonas de influencia de los puertos con una gran variedad de recursos, los cuales podrá transformar, combinar con otros de procedencia extranjera ya sea para introducirlos al país o para enviarlos a cualquier mercado del mundo sin mayores trabas aduanales.

A los importadores en gran escala de la república, principalmente del centro, los Puertos Libres les ofrecen algunas ventajas, puesto que pueden traer mercancías de las mayores partes de los países del mundo y depositarlas, almacenarlas, o transformarlas, con menores gastos que en los puertos fiscales.

Los comerciantes nacionales pueden tener la oportunidad de ponerse en contacto con el comercio mundial a través de los Puertos Libres, ya que se les permite instalar exposiciones permanentes, costeables sin duda, pues por la situación del Istmo las exhibiciones hechas en ellos pueden considerarse como establecidas en un "mirador del mundo".

El objetivo general que se pretende alcanzar con las

medidas adoptadas es desde luego procurar el desenvolvimiento económico y por lo tanto elevar los niveles de vida directamente para los habitantes de la región e indirectamente, y en su medida, para lograr el desarrollo más armónico del país, no actuando esa zona como lastre, sino como factor positivo.

Este objetivo general se pretende alcanzarlo a través de los siguientes objetivos particulares:

- 1) Lograr un incremento en el nivel de ocupación de la mano de obra nacional.
- 2) Procurar la industrialización de la zona demandando sus materias primas.
- 3) Comunicar la región con el resto del país, así como el país con el exterior por medio del movimiento comercial.
- 4) Lograr un mayor coeficiente de explotación de las instalaciones portuarias para hacer de mayor rentabilidad las inversiones en los puertos.

## LEGISLACION

Las disposiciones actuales referentes al funcionamiento de los Puertos Libres Mexicanos están contenidas en la "Ley de Puertos Libres" de 17 de septiembre de 1946 publicada en el Diario Oficial el 11 de octubre del mismo año.

En dicho ordenamiento se establece la existencia de Puertos Libres en Salina Cruz, Oax., Matías Romero, Oax., Puerto México, Ver., y Topolobampo, Sin., dejándose a facultad del Ejecutivo la posibilidad de crear otros Puertos Libres así como variar las extensiones y límites de sus zonas. El Ejecutivo Federal podrá adquirir o expropiar terrenos o construcciones que considere necesarios para el establecimiento de la zona, ya que son concebidos como de utilidad pública.

Dentro de estos límites considerados como de utilidad pública, se ha establecido un territorio extra-aduanal al cual podrán entrar o salir las embarcaciones sin necesidad de cumplir con los requisitos vigentes en los puertos fiscales. Asimismo, la entrada o salida de todas las mercancías se hará sin que estas cubran los impuestos de importación o exportación que de otra forma les correspondería. Así pues, dentro de los Puertos Libres podrán efectuarse libremente toda clase de operaciones de carga y descarga de productos que lleguen o salgan por mar o por tierra, además de su almacenamiento, desempaque, transformación, refinación, etc., sin intervención aduanal salvo algunos casos expresamente señalados por la misma Ley.

Cuando se pretenda introducir al resto del país alguna mercancía o producto, deberá cubrir los impuestos de importación correspondientes, salvo el caso de mercancías exentas o de envíos en tránsito, esto es, cuando se remita de un Puerto Libre a cualquier puerto del país con destino al extranjero. De esta forma quedan protegidos los intereses económicos de productores o comerciantes establecidos dentro del territorio nacional, los cuales sí se encuentran afectos a todos los impuestos establecidos por el Gobierno.

La manufactura de productos dentro de la zona puede hacerse con materias primas extranjeras introducidas al Puerto Libre. En el caso de que el producto terminado quiera ser introducido al país, pagará los impuestos de importación correspondientes sólo a la materia prima neta empleada en el producto; el porcentaje de materia prima empleada en el producto se determinará por la Dirección General de Aduanas y el interesado.

Cuando se introduzcan mercancías nacionales o nacionalizadas a los Puertos Libres, éstas pagarán los impuestos de exportación correspondientes, sin embargo si sólo son introducidas para su conservación y custodia en las bodegas del Puerto Libre, no se pagarán los impuestos de exportación, pero quedarán bajo la vigilancia de la Superintendencia y no podrán ser exportadas sino cuando la Aduana de aviso a aquélla de que las mercancías cubrieron todos sus impuestos que hayan causado.

El artículo 11 de la Ley de Puertos Libres determina que las mercancías nacionales o nacionalizadas que procedan de cualquier punto del país con destino a algún otro lugar del mismo, ya sea en cabotaje o tráfico terrestre tengan que pasar por un Puerto Libre, bien sea para ser almacenadas o en simple tránsito, podrán entrar libremente a este sin intervención aduanal con la sola obligación de que la Superintendencia del Puerto Libre respectivo de aviso a la Aduana correspondiente de la entrada y salida de las mercancías y de su destino.

Se establece en la Ley de que la Junta Directiva de los Puertos Libres puede introducir y extraer libremente a, o de los Puertos Libres todos los materiales necesarios para los trabajos que ejecute en ellos así como maquinarias, herramientas, combustibles, lubricantes, etc., y en general todos los artículos necesarios para las obras de construcción, conservación y operación de sus bienes y de los servicios que suministre.

Igualmente a los comerciantes e industriales establecidos dentro del perímetro se les permite la introducción libre de impuestos, de todos los combustibles, lubricantes, etc., que vayan destinados a suministrar algún servicio. Asimismo podrán introducir en igualdad de condiciones los materiales destinados a construir y conservar los establecimientos que utilicen, las maquinarias destinadas a las industrias establecidas o por establecerse, y el mobiliario y útiles de oficina. En caso de que algunos de los efectos introducidos en la zona al amparo de lo citado, quisiera exportarse, se podrá enviar al exterior después de que haya cubierto los impuestos correspondientes.

No es posible obtener en propiedad dentro del perímetro terrenos o bienes inmuebles los que, según la disposición respectiva, en todo tiempo son propiedad del Gobierno Federal. Las obras que los ocupantes de un Puerto Libre construyan en el mismo, como consecuencia de los contratos que celebren con la Junta Directiva de los Puertos Libres quedarán a beneficio de esta al finalizarse el plazo del contrato o en el caso en que lo determinen los propios contratos respectivos. La Junta Directiva cubrirá el importe de esas obras a los

contratantes de acuerdo con las disposiciones reglamentarias de la Ley y los términos de los contratos.

Se ha determinado que sea la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la encargada de organizar, administrar y dirigir los Puertos Libres, así como para contratar las obras que los mismos requieran siempre por conducto de la Junta Directiva, la cual será un Organismo Público Descentralizado integrado por cinco miembros.

A la Junta Directiva de los Puertos Libres Mexicanos se le ha dado personalidad jurídica y patrimonio propio, el cual está integrado por las aportaciones que el Gobierno Federal le haga, por los ingresos que se obtengan a consecuencias de la explotación de los puertos, y por todos los ingresos provenientes de su propia gestión.

De todo lo anterior podemos concluir que Puertos Libres Mexicanos cuenta con las instalaciones suficientes en sus puertos terminales del Istmo de Tehuantepec, para poder proporcionar todos los servicios que este tipo de instituciones reclama. Asimismo hay una carretera y un ferrocarril para comunicar a ambos puertos.

Existen comunicaciones entre los Puertos Libres y los principales centros consumidores del país a través del sistema nacional de transportes.

La legislación existente en México sobre los Puertos Libres es adecuada tanto en lo que se refiere a los movimientos de las mercancías de la zona y para la zona, cuanto por las exenciones fiscales que se conceden al establecimiento de industrias dentro de su perímetro.

Es indiscutible la importancia que tienen los Puertos Libres para la economía de un país. A través de las facilidades que se otorgan al movimiento de mercancías, influye en el desarrollo del comercio internacional y mediante las condiciones favorables —tal es el caso

de México— para el establecimiento de nuevas empresas, puede coadyuvar decididamente al proceso nacional de industrialización.

Por todo lo anterior y en vista de las amplias perspectivas existentes, no nos resta sino proponer a nombre de Puertos Libres Mexicanos, el establecimiento de un Organismo Internacional que coordine las funciones y los servicios prestados por las zonas francas, con el objeto fundamental, de que mediante una cooperación de estas instituciones y el aprovechamiento integral de ellas, se fomente el intercambio de mercancías entre las naciones.

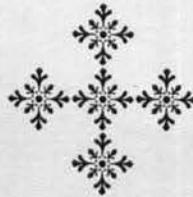
Este Organismo coordinador —que podría sostenerse con cuotas que las Juntas Directivas de los distintos Puertos Libres le proporcionaran— se encargaría de dar a conocer a los exportadores del mundo las ventajas que representa el que sus mercancías o cuando menos algunas de ellas se muevan al través de las zonas francas, con lo que seguramente encontrarán una forma más económica para el envío de sus productos a los mercados de exportación.

Asimismo, se encargará de proporcionar toda clase de información a aquellos industriales que por razones de cercanías a los mercados o bien buscando una reducción en sus costos quieran establecer una industria dentro del perímetro de la zona franca para gozar de las ventajas que les reporta según la legislación específica de cada país.

Conocemos lo aventurado de nuestra proposición, pero nos anima la esperanza de que si se lleva al cabo y se realizan eficazmente sus funciones, se habrá dado un paso más en el ancho campo de la cooperación económica internacional.

Muchas gracias.

GUILLERMO PRIETO FORTUN.



# Estadísticas sobre el Movimiento Marítimo y Comercio Exterior de México

1.—México ocupa una posición intermedia entre los países cuya economía descansa básicamente en el comercio exterior como los Países Bajos, y países que son predominantemente autosuficientes como Estados Unidos.

1948  
(Millones de dólares)

Países	Ingreso nacional al costo de los factores	Importaciones como porcentaje del ingreso nacional	Exportaciones como porcentaje de ingreso nacional
Estados Unidos . . . . .	226 204	3.5	5.5
México . . . . .	4 285	12.8	10.7
Países Bajos . . . . .	4 756	39.3	21.5

Fuente: D. B. Marsh, *Foreign Trade and Investment*, Nueva York, 1951, p. 27.

Esta situación tiene como consecuencia, que en términos generales, el transporte marítimo desde un punto de vista económico, ocupe en México una posición intermedia si se compara con la de los otros países citados.

2.—Debido entre otras causas a la proximidad con Estados Unidos, la mayor parte del comercio exterior es con este país. (Para el año de 1957, en valor, el 77% de las importaciones y el 78% de las exportaciones). En el siguiente cuadro aparece una relación de los principales países con los que México tiene intercambio comercial y se indica el porcentaje del total que corresponde a cada país.

1957  
(Millones de pesos)

Países	Valor Total	%	Exportaciones	Importaciones
Estados Unidos . . . . .	17,925	77.37	6,805	11,120
Alemania . . . . .	1,040	4.48	245	795
Gran Bretaña . . . . .	602	2.59	198	404
Canadá . . . . .	527	2.27	106	421

3.—La dependencia en el comercio con Estados Unidos se acentuó en la época de guerra, pues el comercio marítimo de altura casi desapareció. Terminadas las hostilidades nuevamente se inició una ligera tendencia hacia la diversificación del comercio.

Años	Porcentaje del comercio con Estados Unidos como porcentaje del total del comercio exterior	Porcentaje con otros países
1940 - 1945	86.03	13.97
1946 - 1948	81.29	18.71

1949	83.86	16.14
1950	82.26	17.74
1951	76.51	23.49
1952	75.22	24.78
1953	79.45	20.55
1954	79.14	20.86
1955	77.44	22.56
1956	74.44	25.56
1957	77.37	22.63

4. El comercio fronterizo al norte y al sur, y parte del comercio no fronterizo con Estados Unidos se efectúa por vía terrestre siendo tan importante este país, el terrestre representa un porcentaje elevado del comercio exterior total. Para el año de 1957, el 36% del total de las exportaciones y el 56% del total de las importaciones correspondieron a tráfico terrestre.

5. La posición de México no es muy sana en cuanto a la diversificación geográfica de su comercio exterior, pues como se ha señalado un porcentaje elevado es con un solo país. En contraste, la diversificación en cuanto a la variedad de productos de exportación es más marcada en México que en la gran mayoría de los países latinoamericanos.

País	Principal producto de exportación	Porcentaje del total de la exportación
Venezuela	petróleo	95
Cuba	azúcar y melaza	86
El Salvador	café	85
Colombia	café	77
Bolivia	estaño	71
Chile	cobre	63
República Dominicana	azúcar	62
Guatemala	café	61
Panamá	plátano	50
Costa Rica	café	47
Honduras	plátano	47
Uruguay	lana	43
Nicaragua	café	40
Brasil	café	37
Ecuador	arroz	34
Argentina	trigo y maíz	31
Perú	azúcar	30
México	plomo, zinc y cobre	24

Fuente: International Finance Statistics. Año de 1957.

6. Otra ventaja que refleja la estructura del comercio exterior de México en comparación con la de otros países latinoamericanos es el porcentaje más elevado de importación de bienes de producción en relación con la importación de bienes de consumo. Tres factores de la economía interna del país han acentuado esta tendencia. Por una parte, el incremento de las zonas de cultivo y la producción agrícola consecuente han reducido las

importaciones de alimentos de una manera muy marcada. Por otra parte, la industria que ya existe en el país disminuye la importación de los bienes de consumo que se producen localmente, en tanto que el creciente ritmo de industrialización exige mayor volumen de importación de bienes de producción.

#### Valor de las importaciones en porcentajes

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
Bienes de consumo	19.6	19.7	20.4	21.8	10	4	7.7	15.9
Bienes de producción	73.2	70.2	75.6	73.6	79.1	91.4	88	79.2
Otros	7.2	10.1	4.0	4.6	11.9	4.6	4.3	4.9

#### Exportación de bienes de consumo duraderos<sup>a</sup>

Año	1957	
	Toneladas	Miles de pesos
1952	6 666	36 738
1953	10 597	50 698
1954	14 591	86 772
1955	17 590	108 163
1956	18 786	116 915
1957	20 779	115 760

<sup>a</sup> Principalmente vidrio o cristal; aparatos sanitarios; baterías de cocina; y artefactos de hierro o acero, de madera y de carrizo.

7. En vista de que el ritmo de desarrollo del país es bastante elevado, el incremento en el porcentaje que los artículos manufacturados exportados representan del total de la exportación de estos productos acusa una tendencia al alza de cierta consideración.

8. Aunque México es un país predominantemente agrícola, el mayor volumen de la producción es para consumo interno. Existen dos productos que son de mucha importancia económica y que son principalmente para exportación —el algodón y el café. No obstante, el movimiento de estos productos en muy poco afecta el movimiento marítimo del país. El algodón se produce en el norte y sale por vía terrestre a Estados Unidos para ser reexportado por puertos norteamericanos. El café es de alta densidad económica y consecuentemente poco voluminoso. Por lo tanto, las fluctuaciones estacionales en el movimiento portuario no son marcadas. De los cinco principales puertos del país el mes de menor movimiento —abril— tiene un volumen de tráfico aproximadamente un 23% inferior al del mes de mayor movimiento que generalmente es septiembre.

Para el año de 1957 los índices, que reflejan las fluctuaciones en el tráfico, fueron los siguientes:

	Indices	Tampico Tons.	Veracruz Tons.	Coatzacoalcos Tons.	Guaymas Tons.	Sta. Rosalía Tons.
Enero	91	292 665	134 556	40 031	19 673	35 562
Febrero	99	297 600	118 779	71 179	41 901	38 022
Marzo	89	253 510	78 930	110 673	37 028	31 296
Abril	77	233 922	83 692	80 457	8 456	38 271
Mayo	93	240 204	133 185	66 803	5 441	91 702
Junio	92	248 142	93 630	122 174	3 408	60 811
Julio	86	316 253	75 076	65 063	5 419	35 703
Agosto	99	298 287	113 690	98 791	19 600	41 071
Septiembre	100	214 199	125 105	115 351	53 185	68 197
Octubre	85	227 158	88 217	81 419	25 492	66 722
Noviembre	84	230 758	82 406	100 657	34 222	36 511
Diciembre	98	209 911	94 080	128 598	66 629	66 136

9. Siendo México un país predominantemente exportador de materias primas e importador de productos elaborados, es hasta cierto punto natural que el mayor volumen de las exportaciones, que son de menor densidad económica, se efectúe por vía marítima. En contraste, las importaciones que por ser de mayor valor resisten mejor los fletes terrestres que son más elevados, en su mayoría entran al país por las aduanas de la frontera norte.

#### Comercio exterior de México

	1955					
	Toneladas					
	%	Marítima	%	Terrestre	%	
Importación	4 814 966	100	1 535 625	32	3 279 341	68
Exportación	8 033 721	100	5 690 207	71	2 343 514	29
Total de la República	12 848 687	100	7 225 832	56	5 622 855	44

	1956					
	Toneladas					
	%	Marítima	%	Terrestre	%	
Importación	5 547 341	100	1 020 045	18	4 527 296	82
Exportación	8 188 812	100	5 820 296	71	2 368 516	29
Total de la República	13 736 153	100	6 840 341	50	6 895 812	50

	1957					
	Toneladas					
	%	Marítima	%	Terrestre	%	
Importación	6 337 471	100	2 777 150	44	3 560 321	56
Exportación	7 747 468	100	4 955 083	64	2 792 385	36
Total de la República	14 084 939	100	7 732 233	55	6 352 706	45

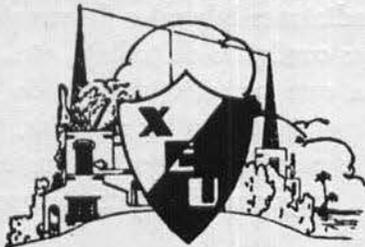
10. México es tanto importador como exportador de petróleo. En volumen las exportaciones son mayores que las importaciones, en tanto que el valor ge-

neralmente son mayores las importaciones. El puerto de México que tiene mayor movimiento es Tampico; aproximadamente un 80% del tráfico lo constituye petróleo y derivados. Otros puertos como Tuxpan son casi exclusivamente petroleros. Como para el movimiento de petróleo no se necesitan obras de abrigo y la naturaleza de las facilidades portuarias (tanques de almacena-

miento) y accesos terrestres (oleoductos) son de tipo muy especializado, para terminar esta breve reseña estadística es conveniente indicar el porcentaje que representa el petróleo del movimiento total de los puertos. Para el año de 1957, del movimiento total de los 22 puertos del país que tuvieron mayor volumen de tráfico, el petróleo representó el 62%.

<i>Puertos</i>	<i>Total movimiento portuario altura y cabotaje</i>	<i>Petróleo y derivados</i>	<i>Porcentaje de petróleo y derivados</i>
Tampico	4 263 007	3 398 886	79.7
Coatzacoalcos	1 961 351	995 286	50.7
Veracruz	1 641 115	555 047	33.8
Guaymas	662 457	569 117	85.9
Santa Rosalía	619 880	25 468	4.1
Salina Cruz	590 176	578 457	98.0
Tuxpan	487 514	482 109	98.9
Manzanillo	453 315	247 025	54.5
Minatitlán	371 207	356 857	96.1
Mazatlán	275 093	103 909	37.8
Progreso	211 671	8 185	3.9
Acapulco	125 400	64 217	51.2
La Paz	93 337	23 415	25.1
Ensenada	84 231	863	1.0
Frontera	45 833	27 012	58.9
Campeche	45 829	21 210	46.3
Chetumal	39 157	3 482	8.9
Cd. del Carmen	34 564	11 052	32.0
Topolobampo	29 526	2	—
Villahermosa	26 914	22 747	84.5
Celestún	15 155	23	—
Puerto Vallarta	11 987	360	—
	12 089 219	7 494 719	62.0

**Estaciones Radiodifusoras  
EL ECO DE SOTAVENTO  
DESDE VERACRUZ**



**X. E. U.**

960 Kilociclos (Onda Larga)

500 Watts

100% Modulación

**X. E. U. W.**

6020 Kilociclos (Onda Corta)

250 Watts

100% Modulación

Estudios y Planta: Gómez Farías 248

Oficinas: Independencia 230

Tels.: 23-15 y 26-56

Veracruz, Ver.

**CORTESIA**

**CONSTRUCTORA AZTLAN**

**S. A.**

**Ingeniero**

**HECTOR POINSOT REYES**

**PRESIDENTE**



**Tlacotalpan No. 6-B — Despacho 201**

**Tels.: 14-05-27 y 14-10-53**

**México, D. F.**

# *Informe del Departamento de Operación de Puertos de la Dirección General de Obras Marítimas*

*Ing. Manuel Coria Treviño.*

Con el propósito de cubrir todos los grupos de trabajo, asistieron al evento los CC. Ingenieros Juan F. Javier Uriegas Torres, Angel Chong Reneaum, Héctor M. Paz Puglia y Manuel Coria Treviño.

La Conferencia integró un programa de trabajo mediante los Comités que a continuación se nombran:

- I. Comité de Organización.
- II. Comité de Operación Portuaria.
- III. Comité de Discusión Libre.
- IV. Comité de Resoluciones.

Los resultados obtenidos pueden condensarse como sigue:

## *Del Comité de Organización*

La resolución de mayor importancia que se aprobó en la II Sesión Plenaria fue la relativa a la creación de un reglamento sobre las responsabilidades y derechos que tienen los integrantes de los cuerpos de administración portuaria, a efecto de que sirva de auxilio a las Instituciones Gubernamentales en sus decisiones ejecutivas procurando que sea amplio y flexible a fin de que pueda ser útil a pesar de las diferentes formas de Gobierno de los Miembros.

## *Del Comité de Operación Portuaria*

Se aprobó auspiciar e incrementar el uso de los embalajes tipo (Containers) ya que se logra con su empleo una notable reducción en los costos y tiempos de operación, salvaguardando las mercaderías de daños y pillaje y simplificándose el proceso de revisión aduanal.

Se aprobó redactar un glosario de términos a efecto de lograr la unificación en la terminología empleada en la Operación Portuaria.

Se aprobó que las cuotas que se cobren en los puertos por el uso de las instalaciones sean lo más bajos posi-

bles, pero debiendo permitir que cubran en todo caso, los costos de operación, mantenimiento, amortización, e intereses razonables con el propósito de que la inversión en Obras Marítimas sea atractiva al capital privado. Con este propósito se aprobó establecer un modelo adecuado que permita fijar las cuotas de acuerdo con la capacidad económica de cada puerto y que elimine la duplicidad de cuotas para mismas operaciones.

Por último se aprobó recomendar a los Puertos miembros que en la planeación y diseño de sus nuevas construcciones se tome en cuenta el proceso de manejo de carga en embalajes tipo (Containers) y que a fin de aprovechar las experiencias obtenidas se establezca un efectivo intercambio de diseños entre todos los países.

## *Del Comité de Discusión Libre*

Se aprobó solicitar de todos los miembros un Informe sobre las condiciones laborales de sus puertos, las eficiencias de las cuadrillas de trabajo, etc., a fin de tener un panorama que permita intentar de inmediato los cambios o afinamientos en los métodos, que se traduzcan en condiciones de trabajo más justos para el operario y en un mayor rendimiento de hombres e instalaciones.

Este informe debe presentarse a la mayor brevedad posible, teniendo como límite, la próxima Conferencia Trienal de Puertos y Bahías.

## *Del Comité de Resoluciones*

Se aprobó solicitar de la Presidencia de la Asociación la creación de un Comité especial, que estudie el problema que encarna la multiplicidad de documentos que se solicitan de las embarcaciones de tráfico Internacional y busque soluciones adecuadas que reduzcan la documentación necesaria, al mínimo imprescindible.

Los integrantes del Departamento presentan a su consideración un comentario de las actividades que se realizaron en la Conferencia en su aspecto de trabajo.

### *Relativo a los embalajes tipo*

Consideramos que la adopción de este método de embarque de las mercancías puede tener una importancia más allá de lo previsible. Esto, es específicamente cierto para los puertos que integran el Sistema del Istmo, (Coatzacoalcos, Salina Cruz), donde al reducirse notablemente los costos de operación, se crearían sólidas bases para competir ventajosamente con Panamá. En las memorias del último simposium realizado sobre "Containerización" y en donde expusieron sus puntos de vista los manufactureros, los navieros, los representantes de la aduana y los arquitectos navales, se llegó a la conclusión de que el empleo de los embalajes tipo (Containers) es ventajoso por:

- 1º Sustituye el esfuerzo humano por la máquina.
- 2º Unifica materiales, procedimientos y organización y
- 3º Coordina una serie de operaciones complejas en una sola, rápida y fácil.
- 4º Permite una estiba más alta, lo que compensa en parte la renta del empaque.
- 5º Simplifica la documentación ya que en un solo empaque, caben más o menos 100 paquetes de tamaño común, facilitando como es natural los trámites aduanales.
- 6º Evita el robo y el daño a la mercancía, lo que es un gran atractivo para el embarcador.

Queremos agregar que a nuestro juicio, la máxima ventaja que presenta el "Container", es que facilita al máximo las operaciones de carga, descarga y trasbordo, las que se verifican con extraordinaria rapidez y a bajo costo.

Con objeto de obtener información detallada de las experiencias logradas por otros puertos, los miembros

de la Delegación de este Departamento iniciaron contactos con distintas personalidades como el Sr. Eduardo A. Irlanda, Gerente Ejecutivo de la Autoridad de Puerto Rico, Francisco A. Medrano, Gerente General del Puerto de Manila, Gerardo J. Linares del Puerto de Richmond; H.C. Meyer, Alto Comisionado Gerente General de la Junta de Puertos del Sur de Australia, Mineo Nakamichi, Director del Departamento de Puertos del Ministerio de Transportes del Japón, quienes formalmente quedaron de remitir a esta Dirección todo el material que pudiese sernos de utilidad.

Relativo al intercambio de informaciones deseamos dejar establecido, que si bien en este Departamento ya se había previsto la urgente necesidad de formular el catastro portuario a fin de poder dar toda información fiel y verídica sobre nuestras instalaciones, y que para lograrlo se habían dado ya los primeros pasos, no fue posible satisfacer las numerosas solicitudes de información de las Delegaciones Extranjeras, que con el fin de incrementar su comercio y movimiento marítimo con nuestro país, requerían de nosotros, ya que por no haberse atendido nuestras peticiones de equipo y personal, y por los continuos cambios elaborar empero en su totalidad; pero considerando que por el prestigio de esta Dirección y por la utilidad manifiesta de los datos del Catastro, la Dirección no nos negaría ni el personal ni los medios para realizarlo, se quedó en proporcionar la información a la mayor brevedad posible.

Queremos recalcar que el objetivo primordial que persiguió la Delegación del Departamento de Operación fue la de realzar a un máximo la labor de esta Dirección y de sus Mandos, lo que consideramos que se obtuvo satisfactoriamente, y lograr un intercambio provechoso de conocimientos que sean de utilidad en las labores propias de la Dirección. Consideramos también que para que esta labor no quede trunca, es de gran interés que esta Dirección apruebe que el Departamento de Operación, como organismo o en la persona de su Jefe, sea hecho miembro de las Asociaciones de Manejo de Carga (I.C.H.C.A.) y de Operación Portuaria (I.A.P.H.).



# La Compañía UTAH,

## en las Obras Públicas

### INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PORTS AND HARBORS

La Compañía "UTAH", S. A., se siente altamente satisfecha de la realización por primera vez en la Historia de México de un Evento en el rango internacional sobre el importante tema portuario.

Su satisfacción, como empresa mexicana, se acrecenta al reflexionar en el rápido desenvolvimiento económico nacional y su futura proyección hacia el exterior.

Felicita a la International Association of Ports and Harbors por la trayectoria noble de su actuación en el terreno internacional y por la alta calificación de las entidades que asocia, quienes actúan con base en uno de los fines nobles de la humanidad: eficiencia del intercambio portuario hacia la prosecución del bienestar del hombre.

Inquietada por la trascendencia del Temario de esta Segunda Conferencia, valora en el más alto grado la oportunidad de poder ofrecer a los distinguidos visitantes su cordial bienvenida y de expresar el deseo del mejor éxito en el curso de sus deliberaciones.

Esta Compañía, a través del contacto directo con la Secretaría de Marina de México tiene una clara y firme convicción del futuro marítimo de México y se permite expresar los mayores votos porque el éxito corone los esfuerzos que varias generaciones de mexicanos de la más alta calidad humana, cultural y técnica le han dedicado al apasionante tema marítimo, en sus más variadas manifestaciones. Desea fervientemente que las generaciones presentes aporten a las actividades marítimas sus más preclaros valores.

Dentro de este orden de ideas, no escatimaremos ningún esfuerzo hacia la obra constructora marítima y con plena conciencia de los más nobles ideales del México generoso, aportaremos nuestros mejores empeños hacia ella.

La Cía. "UTAH", S. A., se siente satisfecha de haber colaborado bajo la dirección de los técnicos de la Secre-

taría de Marina en dos de las obras más importantes y prometedoras del litoral mexicano y por lo mismo de mayor responsabilidad. La primera de ellas, El Muelle Patio del Puerto de Guaymas, Sonora, y que se localiza en una de las bahías mexicanas que mejores condiciones ofrece al establecimiento de instalaciones portuarias y por otra parte se encuentra ubicada en una de las regiones costeras de mayores perspectivas económicas. La Segunda, los Rompeolas del Crestón y de Chivos en el Puerto de Mazatlán, Sinaloa, que vinieron a completar el sistema de abrigo de este puerto y cuyo proyecto es un verdadero orgullo para los técnicos de la Dirección General de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina.

Agradecemos una vez más la oportunidad que se nos ha brindado en el concierto nacional de la Obra Portuaria Mexicana.

Los antecedentes de la UTAH se remontan a fines del siglo pasado y substancialmente es la historia del crecimiento y desarrollo de los Estados Unidos. Allá por el año de 1870 dos grupos se asociaron, fueron Wattis y Cory Bros., con esos nombres trabajaron creciendo hasta constituir allá por 1900 junto con otras personas una firma y que a la fecha es la UTAH COST. CO.

Los trabajos desarrollados por esta Cía. a lo largo de todos esos años a la fecha han sido de lo más variado en tamaño y tipo, no únicamente en los Estados Unidos sino que también en todo el mundo; han pasado ya tres generaciones y como era de esperarse las experiencias obtenidas desde el principio por los fundadores han evolucionado al paso mismo que la técnica en general ha experimentado. Es por lo tanto motivo de orgullo y satisfacción decir a Uds. que la UTAH es pionera de la Ingeniería en muchos países del mundo y asimismo ha sido y será una de las más antiguas de la Industria de la Construcción, garantizando así su potencialidad y prestigio que con tanto cariño y esfuerzo ha ganado.

En seguida enumeraremos a Uds. algunos trabajos realizados por la UTAH en lo concerniente a Obras Marítimas:

Construcción del Rompeolas .....	en el Puerto Grays' de Washington, U.S.A.
Sub-estructura del Puente "Bay Bridge" .....	en San Francisco-Oakland, Calif., U.S.A.
Construcción del Dique Seco .....	en Pearl Harbor, Hawaii.
Construcción del Dique Seco .....	en Mave Island, Calif., U.S.A.
Construcción Muelle y Vías submarinas .....	en Mave Island, Calif., U.S.A.
Reconstrucción del Rompeolas .....	de Long Beach, Calif., U.S.A.
Cimentación para edificios y caminos en la Bahía ...	de San Francisco, Calif. U.S.A.
Dique Seco en la Base de Destroyers .....	de San Diego, Calif., U.S.A.
Puerto e Instalaciones Portuarias .....	en Oakland, Calif., U.S.A.
Edificios, Rompeolas y Muelle .....	en Kapalama Basin, Honolulu.

Instalaciones para Base de Torpedos .....	en Joshua Hendy Iron Works.
Construcción del Muelle revestido .....	en Richmond, Calif., U.S.A.
Construcción del Muelle y Puerto .....	de Vancouver Island, B. C., U.S.A.
Muelle e Instalaciones Portuarias .....	en Texada Island, B.C., U.S.A.
Muelle de Concreto e Instalaciones Portuarias.....	de San Juan Bay, Perú.
Muelle e Instalaciones .....	de Stockton, Calif., U.S.A.

Por otro lado tenemos que en México, la Cía. UTAH también ha tratado de superarse en el terreno de la técnica contando para ello con lo mejor en equipo y sobre todo en técnicos mexicanos, todos ellos, experimentados y que han alcanzado la madurez técnica en esta Cía., cabe hacer notar que para esto ellos han intensificado dentro de ésta, su labor en los más variados aspectos de la Ingeniería, asimilando mayores conocimientos no únicamente de los libros, boletines, sino específicamente la práctica diaria con el equipo necesario y con el asesoramiento eventual que ellos requieren.

Los antecedentes de trabajo se remontan al año de 1926 en el cual se terminó la "Quemada a Tepic" del ferrocarril Sud-Pacífico; ahí se inició la labor de trabajo conjuntamente con otros pequeños contratistas locales de aquella época y que estaban bajo la dirección técnica de UTAH. Posteriormente se hizo una presa en Hermosillo, Son. Una planta de Zinc en Avalos, Chih. El muelle patio de Guaymas, Son., los rompeolas de Chivos y de Crestón en Mazatlán, Sin., la pavimentación de Cd. Obregón, Son., el sistema de riego del Valle de Guaymas, Son., dos salas de espectáculos en Chihuahua, Chih.

Actualmente se construye la Presa Chihuahua del Río Chuvicar y la canalización y revestido de concreto del mismo río en Chihuahua, Chih., además, de la urbanización de los terrenos ganados al río y una sala de espectáculos en Ciudad Juárez.

Damos a ustedes, señores delegados, una explicación somera de los trabajos de Guaymas y Mazatlán ya que específicamente son las obras marítimas que hemos realizado. Guaymas está situada en la costa del Pacífico en el estado de Sonora y concretamente es el sitio de desfogue de la importante zona agrícola del Noroeste. El auge de esta zona es inusitado, pues su rendimiento rebasa los más elevados datos estadísticos de otras zonas semejantes, y eso ha sido principalmente en los últimos años, es por eso que el Gobierno de México, a través de la Secretaría de Marina, decidió hace 5 años se construyera en Guaymas un puerto, cuya magnitud, fuera congruente con la de la zona agrícola Noroeste; y así se ordenó su construcción inmediata.

El proyecto de esta obra se puede definir en la siguiente forma: es una península artificial, rectangular, ganado al mar, de 65 hectáreas con un desarrollo perimetral de 2550 metros y que viene a ser la longitud de zona de atraque. Toda el área que queda al interior será dedicada a construir bodegas, silos, todas las instalaciones, vías y ductos necesarios para el perfecto funcionamiento del muelle.

Este se localiza sobre un terreno sumamente arcilloso, por lo que se hizo necesario construir una serie de espigones o terraplenes de roca triturada producto de la explotación del cerro de la Ardilla que se localiza dentro del área de la gran plataforma, para lo cual era necesario además demolerlo. Estos espigones forman una retícula y pasan exactamente por los sitios donde va a haber calles y vías, así se forman unos vasos los cuales fueron llenados con material producto del dragado del canal de navegación. Para la parte perimetral de la gran península se proyectó una infraestructura mixta la cual está formada por celdas gavionadas de tablaestaca metálica tipo Senelle, éstas también están rellenas de roca triturada; además la otra parte más al exterior, la forman unos pilotes de concreto reforzado de 50 × 50 centímetros de sección y de 30 metros de longitud. Toda esta infraestructura es la que soporta a la superestructura también de concreto, que básicamente está constituida por una losa, la cual transmite su carga a los pilotes a través de una retícula de trabes.

Después tenemos su respectivo muro de atraque que también es de concreto reforzado y por último sobre la losa, las banquetas y Bitas.

Dada la magnitud de esta obra y las condiciones de trabajo que existieron, fue necesario que se emplearan los más variados sistemas y métodos de construcción, algunos de sobra conocidos, pero otros aunque conocidos poco comunes, eso obligó a la Cía. a traer a algunos técnicos especiales que únicamente estuvieron 4 meses asesorando a nuestro personal mexicano y fue en la hincapié de tablaestaca.

Las maniobras y los procedimientos de construcción, se repitieron y multiplicaron día a día tanto en el aspecto terrestre como dentro y sobre del agua.

En seguida tenemos:

Las obras de Mazatlán, Sin., son esencialmente rompeolas y obras exteriores de defensa y que forman parte de este importante puerto del Pacífico. Estos rompeolas que tuvieron un costo aproximado de 59 millones de pesos están localizados exactamente en el pie de las islas de Crestón y Chivos uno frente al otro cerrando el antepuerto y dejando una abertura o bocana la cual coincide con el eje del canal de navegación que llega hasta el muelle e instalaciones portuarias.

La magnitud de estas obras es la siguiente: Chivos tiene 300 metros de longitud, y Crestón 450 metros; son rompeolas de enrocamiento total cuya sección es trapezoidal, con taludes de 3 × 1 al lado del mar y 1.5 × 1 al lado del puerto. En las puntas de los rompeolas y en la bocana su sección normal se amplía formando el morro exactamente en los últimos 50 metros. La corona se eleva hasta la costa + 6.00 metros con un ancho de 10.5 metros y la profundidad máxima de desplante está en la

cota — 14.00 metros por lo cual la altura máxima de los rompeolas es de 20.00 metros.

Su sección está constituida por un núcleo de material graduado que varía de tamaño mayor en el exterior y menor en el centro y de 30.00 kilogramos hasta 5 toneladas por cada roca, este núcleo adopta la forma trapezoidal y está protegido por una coraza en los taludes y corona de 3 metros de espesor de enrocamiento pesado cuyo tonelaje varía desde las 12 hasta las 30 toneladas por cada roca.

Para la construcción de estas obras hubo necesidad de extraer de las canteras respectivas, un volumen total de roca de 2.950,000 toneladas. Esto se logró con un equipo pesado de 10 Euclid unloading de 5½ y de 3, una de 2½, una grúa equipada con cangrejo de 100 toneladas de capacidad, y otra de 50 toneladas, 4 tractores Cat.-D 8, 2 motoconformadoras, equipo de barrenación, compresoras, y demás equipo complementario para el control y mantenimiento. Se montaron talleres, almacenes y oficinas. Todo este conjunto trabajó primero en Ghivos y después en Crestón.

Hubo un acontecimiento que corroboró la buena calidad de nuestros trabajos y fue el fenómeno ciclónico que se registró en Mazatlán en el año de 1957 mismo en que se terminaron las obras meses antes.

Acercas del procedimiento de construcción, diremos que éste consistió principalmente en lo siguiente:

La cantera fue explotada por medio del procedimiento de coyoterías ya que con éste se obtienen grandes volúmenes de roca, las tronadas eran hasta de 12 mil metros cúbicos de roca cada una y la colocación del mate-

rial en el rompeolas se hizo a volteo y con cangrejo en el núcleo y con cangrejo exclusivamente en la coraza de revestimiento pesado; para esto último, roca por roca era alineada, nivelada y acomodada de tal forma que quedan bien apoyadas y ajustadas una con otra por ser éstas las que directamente golpea la ola.

La potencialidad de nuestro equipo fue factor clave en todas las maniobras; gracias a su correcto funcionamiento, mantenimiento y coordinación del mismo se lograron índices muy elevados de eficiencia en la construcción de estas monumentales obras.

Por último diremos que el material que no se empleó en los rompeolas sirvió para ganarle algunas hectáreas al mar, además se utilizó para reforzar unas escolleras secundarias y para ampliar y construir caminos de acceso a los rompeolas, estas obras en general han amortizado su costo no únicamente en lo que toca a la intensificación del renovamiento marítimo sino también actualmente el conjunto es un magnífico paseo turístico y zona deportiva.

Con esta breve exposición hemos tratado de dar a ustedes la labor desarrollada por la Cía. Utah, S. A., y en particular por la de sus técnicos mexicanos que dentro de esas obras encontraron el campo propicio y la experiencia para beneficio del actual y futuro desarrollo de las obras marítimas de nuestro México. Reiteramos a ustedes, señores delegados, nuestra más cordial bienvenida, los felicitamos y auguramos el mayor éxito de esta importante Asociación Internacional de Puertos y Bahías.



*La delegación del Puerto de los Angeles en compañía del C. Vicealmirante Rigoberto Otal Briseño y del Sr. Lic. Fernando Lucio durante el agasajo ofrecido por dicho puerto. En la foto el Sr. Lic. Arthur Nordstram, consultor de la Ciudad de Los Angeles, el Sr. Wilkinson, el Sr. Yeamans, el Sr. Menveg y el Sr. Isaacs.*

# Cotas de los Bancos de Nivel de los Puertos Mexicanos

La Revista Técnica OBRAS MARITIMAS, se complace en presentar a sus lectores, la siguiente recopilación de cotas de mareas, de los puertos de México obtenidas por el Departamento de Oceanografía del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México, con la colaboración del señor don Herminio Cepeda, Jefe de la Sección de Mareas del citado Departamento de investigación Marina.

La Dirección.

## INTRODUCCION

Habiendo observado que algunas dependencias oficiales, hacen constantemente uso del nivel medio del mar, para apoyar en este valor sus nivelaciones, la Sección de Mareas del Instituto de Geofísica, se ha propuesto llevar a cabo la publicación del desarrollo de sus actividades relacionadas con la determinación del nivel medio del mar; siendo este por definición, la media aritmética de los niveles del mar determinados a intervalos iguales durante una serie larga de observaciones. En nuestro caso, se tomaron observaciones hora a hora y durante un período de siete años.

Debe estimarse, que para obtener valores reales, deberán tomarse observaciones durante un período de diecinueve años dos tercios, aproximadamente. En consecuencia, los datos que aquí se consignan, como quedó expresado anteriormente, son el resultado de siete años de observaciones, razón por la que este trabajo se presenta en forma preliminar.

En las páginas siguientes se encuentra para cada uno de los puertos donde se localizan estaciones mareográficas, un croquis que muestra la localización de la propia estación, al igual que su regla de mareas (mareómetro), las coordenadas geográficas correspondientes, fecha de instalación y ubicación de los bancos de nivel. A continuación, se da la descripción detallada de cada uno de los mencionados bancos de nivel, para facilitar su localización finalmente, sus cotas respecto al nivel medio del mar.

Como dato complementario, se dan algunos de los planos más usuales, tales como nivel de media marea, pleamar media, bajamar media, pleamar máxima observada y bajamar mínima observada, todos ellos referidos al nivel medio del mar.

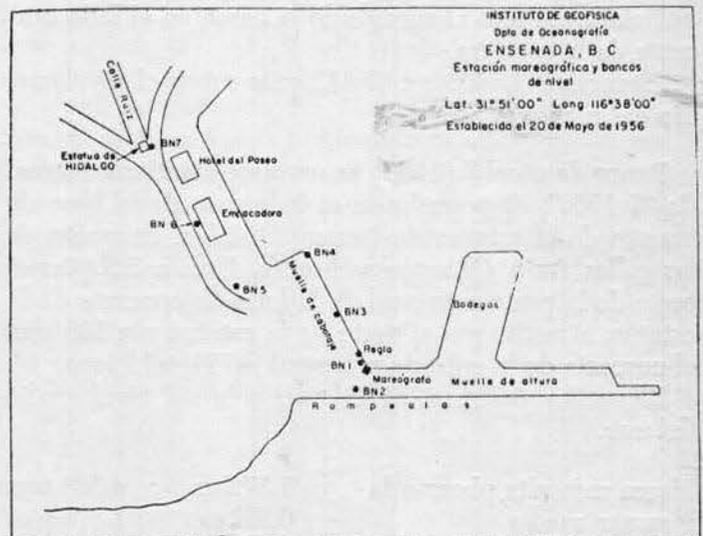
Herminio Cepeda  
Jefe de la Sección de Mareas.

## ENSENADA, B. C.

*Banco de nivel 1 (1956)* es un disco standard, mar-

cado "1 1956", empotrado en la superficie del muelle de concreto cerca de 8 pies al norte y aproximadamente en la esquina norte de la caseta del mareógrafo. Está a 19 pies al sur del embarcadero de fierro apartado del muelle y cerca de medio pie al oeste y al este del muelle.

Elevación: 2.716 m. ó 8.911 pies sobre el nivel medio del mar.



*Banco de nivel 2 (1956)* es un disco standard, marcado "2 1956", empotrado en la superficie a 3 pies de la carretera que va hacia el lado noroeste del rompeolas de concreto. Está a 5.5 pies al suroeste de la marca de concreto y cerca de dos pies al noreste y en dirección al noreste del rompeolas de concreto.

Elevación: 3.355 m. 11.008 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel 3 (1956)* es un disco standard, marcado "3 1956", empotrado en la superficie del muelle de unas 186 yardas al noreste de la caseta del mareógrafo, 17.5 pies al noreste del amarradero de fierro y un medio pie al noroeste y al sureste del muelle.

Elevación: 2.7223 m. 8.932 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel 4* (1956) es un disco standard, marcado "4 1956", empotrado en la superficie del muelle a 26 pies al noreste del amarradero de fierro en el muelle y a un medio pie al noroeste y suroeste en dirección del muelle.

Elevación: 2.731 m. 8.961 pies sobre el nivel del mar.

*Banco de nivel 5* (1956) es un disco standard, marcado "5 1956", empotrado en la parte superior y a unas 16" de altura al noroeste en la cueva de la orilla del Muelle Fiscal antiguo de concreto. Está a 57 pies al noroeste de la cerca que rodea la propiedad de la compañía constructora Clark y Mansilla, a lo largo de la vieja carretera a Tijuana y a 10 pies al noreste de la línea central del muelle Fiscal antiguo, aun medio pie al suroeste y en dirección noreste a dos y medio pies de la terminación del muelle.

Elevación: 9.844 m. ó 19.173 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel 6* (1956) es un disco standard, marcado "6 1956", empotrado en la superficie de una marca de concreto de 3"×1"×2.5" pies de altura al noreste de la Oficina de Agente de Barcos de Ensenada en el edificio de la Empacadora Industrial de Ensenada, S.R.L. (Planta N° 1) a lo largo de la carretera antigua a Tijuana. Está a 60 pies al suroeste y al noroeste del mismo edificio y a 4 pies al sureste de la cerca en el lado noroeste de la escalera.

Elevación: 11.403 m. 37.413 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel 7* (1956) es un disco standard, marcado "7 1956", empotrado en el lado este de la base de granito de la estatua de Miguel Hidalgo, en unión de las calles Ruiz, Obregón y Frente. Está a 5.5 pies al oeste de la parte más baja de la base de concreto de la estatua, a medio pie al oeste de la estatua y a 105 pies al noroeste de la entrada principal del Hotel Paseo.

Elevación: 8.744 m. 28.691 pies sobre el nivel medio del mar.

Marea más alta observada	1.372 m.	4.503 pies
Pleamar media	0.572 m.	1.875 pies
Nivel medio del mar	0.000 m.	0.000 pies
Nivel de media marea	0.003 m.	0.009 pies
Bajamar media	-0.566 m.	-1.856 pies
Marea más baja observada	-1.401 m.	-4.597 pies

#### GUAYMAS, SON.

*Banco de nivel N° 1* (1942) es un disco de bronce marcado "C. F. 1 1942" colocado en la grada más alta de los cimientos recubiertos de azulejo del monumento náutico en Punta Lastre, en los terrenos reservados al Cuartel General Naval. Los cimientos soportan también el asta de la bandera y la torre de radio del suroeste. El banco está al noroeste del monumento y a unos 60 pies del punto más meridional de Punta Lastre. Está a 16 pg. del borde exterior de la grada y más o menos a 1½ pies sobre el suelo.

Elevación: 2.019 m. 6.62 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco nivel N° 2* (1942) es un disco de bronce marcado "C. F. 2 1942" colocado sobre la superficie de la banqueta de concreto (rompe olas) y el mamparo en el lado occidental de Punta Lastre, ya dentro de los terrenos reservados al Cuartel General Naval. Está a 100 pies al sur de la barda norte y 4 pies hacia dentro (al este) del borde occidental del mamparo. Este hace el ángulo agudo en este punto y es el lugar donde se encuentra la estación mareográfica.

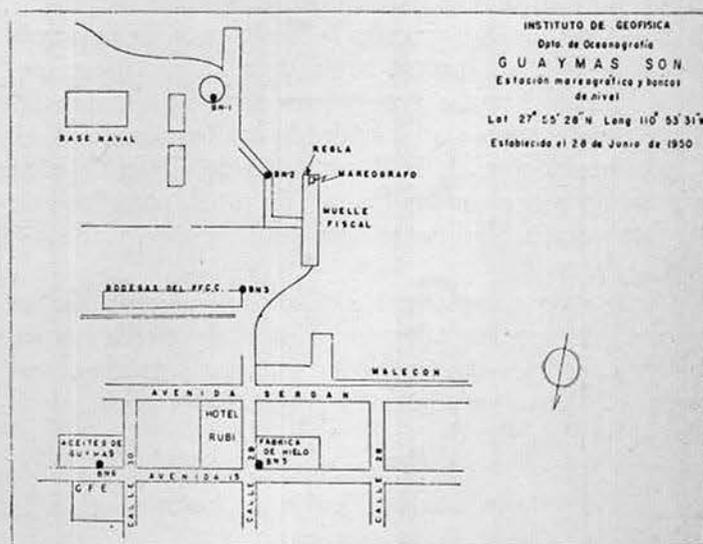
Elevación 1.459 m. 4.79 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel N° 3* (1942) es un disco de bronce marcado "C. F. 3 1942" colocado verticalmente en la parte occidental del edificio, en la piedra de la esquina suroeste de la bodega de carga del Ferrocarril del Pacífico. Está en el lado occidental del edificio largo que se levanta frente a la calle 29 y a unos 75 pies hacia atrás (al este) del límite de la bahía. Está a un pie de la esquina del edificio y a 3½ pies sobre el suelo. El banco está en la calle que lleva a la base naval.

Elevación: 2.087 m. 6.85 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel N° 4* (1942) es un disco de bronce marcado "C. F. 4 1942" empotrado en la parte superior de la base de concreto del asta de la bandera en la esquina sureste del patio del Consulado de los Estados Unidos. El Consulado está en la esquina noreste de la avenida 15 y la calle 27. El bloque de concreto tiene 3 pies en cuadro en su parte superior; se extiende 2½ pies sobre el suelo y está enterrado 2 pies. El banco está a 6 pg. al norte del borde sur de la base de concreto del asta de la bandera.

Elevación: 1.942 m. 6.37 pies sobre el nivel medio del mar.



*Banco de nivel N° 5* (1950) es un disco de bronce marcado "C. F. 5 1950" empotrado al nivel con la su-

perficie de la banqueta de concreto y a 6 pulgadas al norte de la esquina norte de la gran fábrica de hielo en la calle 29, una cuadra al norte de la playa, en la intersección de la calle 29 y la avenida 15 (dos cuerdas al este del Consulado Americano).

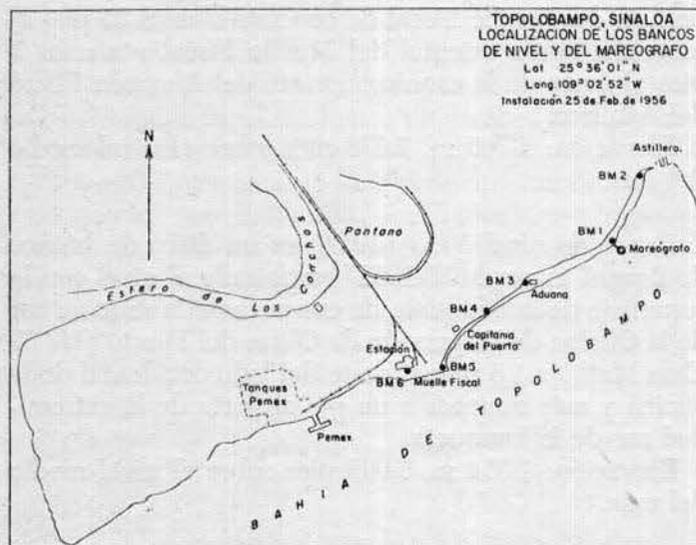
Elevación: 1.522 m. 499 pies sobre el nivel medio del mar.

Marea más alta observada	0.756 m.	2.482 pies
Pleamar media	0.309 m.	1.015 pies
Nivel medio del mar	0.000 m.	0.000 pies
Nivel de media marea	0.005 m.	0.017 pies
Bajamar media	-0.299 m.	-0.981 pies
Marea más baja observada	-1.072 m.	-3.518 pies

### TOPOLOBAMPO, SON.

*Banco de nivel 1* (1956) es un disco standard, marcado "1 1956", incrustado en unas rocas a lo largo de la costa norte de la Bahía de Topolobampo cerca del muelle que está al noreste del Muelle Fiscal. Está a 36 pies al noreste del muelle y a 3 peis de la orilla del mar de la porción saliente de la costa rocosa.

Elevación 2.106 m. 6.909 pies sobre el nivel medio del mar.



*Banco de nivel 2* (1956) es un disco standard, marcado "2 1956", incrustado en la superficie de la esquina sureste de la alcantarilla de concreto en la entrada de la carretera oeste del Astillero de Topolobampo (caseta de reparaciones de barcos). Está a 43 pies al sur de la esquina sur de la torre de 30 pies para enfriar el agua alta en el lado norte de la carretera y a 26 pies al este del poste de la luz de madera en la entrada de la carretera sur de la caseta.

Elevación: 6.30 m. 20.673 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel 3A* sin descripción.

Elevación: 15.924 m. 52.247 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel 5* (1956) es un disco standard, marcado "5 1956", incrustado en la pared junto al mar, de la esquina noreste del Muelle Fiscal. Está a 6.5 pies al noroeste de la esquina noreste del Muelle Fiscal y a 34 pies al este de la amarradera, más al este del Muelle Fiscal.

Elevación: 2.525 m. 8.285 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel 6* (1956) es un disco standard, marcado "6 1956", incrustado en la esquina sureste de la base de concreto de la amarradera de concreto en el lado este de la banqueta que llega a la entrada sur de la estación de ferrocarril y a 55 pies al suroeste de la esquina suroeste de la estación del ferrocarril.

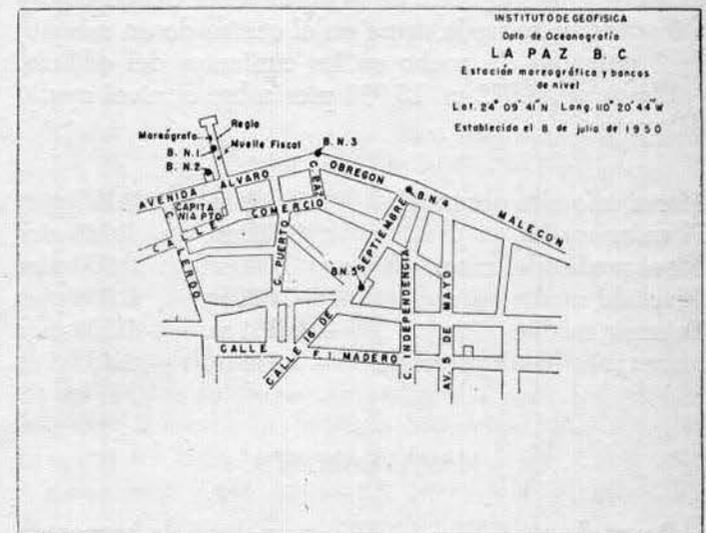
Elevación; 2.568 m. 8.425 pies sobre el nivel medio del mar.

Marea más alta observada	1.117 m.	3.661 pies
Pleamar media	0.414 m.	1.359 pies
Nivel medio del mar	0.000 m.	0.000 pies
Nivel de media marea	0.004 m.	0.013 pies
Bajamar media	-0.406 m.	-1.332 pies
Marea más baja observada	-1.231 m.	-4.039 pies

### LA PAZ, B. C.

*Banco de nivel N° 1* (1950) es un disco de bronce cementado en un agujero hecho en el concreto sobre el pretil de concreto del Muelle Fiscal en la esquina sureste de la caseta del mareógrafo, a 55 pies del borde occidental de la escalera que baja a un pequeño atracadero de botes; está a 18 pulgadas al este de la esquina sureste de la caseta de ladrillo del mareógrafo y 4 pulgadas al norte de la cara sur del muelle.

Elevación: 2.884 m. 9.463 pies sobre el nivel medio del mar.



*Banco de nivel N° 2* (1950) es un disco de bronce cementado en un agujero fijo en el concreto. Está en el faro de La Paz colocado en la extremidad de la pla-

ya del Muelle Fiscal, sobre el lado occidental del faro, a 11 pulgadas al oeste de la cara occidental cilíndrica de la estructura, en la superficie horizontal de la base cuadrada de concreto, a 9 pulgadas sobre la superficie del suelo y a 14 pulgadas al este del borde occidental de la base cuadrada de concreto.

Elevación: 1.622 m. 5.322 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel N° 3* (1950) es un disco de bronce cementado en un agujero en el concreto. Está del lado del mar, 2 cuadras al norte del Muelle Fiscal en el borde de la playa (Av. Alvaro Obregón) en la intersección con la calle La Paz, al nivel con la superficie de concreto de la calle, 40 pulgadas al este de un poste de concreto del alumbrado en el lado occidental del pavimento.

Elevación 1.580 m. 5.184 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel N° 4* (1950) es un disco de bronce cementado en un agujero en el concreto. Está del lado del mar, tres cuadras al norte del Muelle Fiscal, en el centro de la intersección de la Avenida Alvaro Obregón y la calle 16 de Septiembre, sobre el lado sur de un kiosco de concreto que ocupa la porción central de dicha intersección. Está al nivel de la base del kiosco, a 6 pulgadas al sur de la columna de concreto central del sur y a 33 pies al este del dique que corre paralelo al paseo de la playa.

Elevación 1.455 m. 4.774 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel N° 5* (1950) es un disco de bronce cementado en un agujero en el concreto. Está en el Cuartel General de la Tercera Zona Militar, 2 cuadras al este de la playa, sobre la calle 16 de Septiembre, colocado a 4 pies al oeste de la entrada sur del edificio y a 6 pulgadas sobre la acera en el centro de un saliente de 8 pulgadas de ancho en los cimientos del edificio.

Elevación, 3.972 m. 13.032 pies sobre el nivel medio del mar.

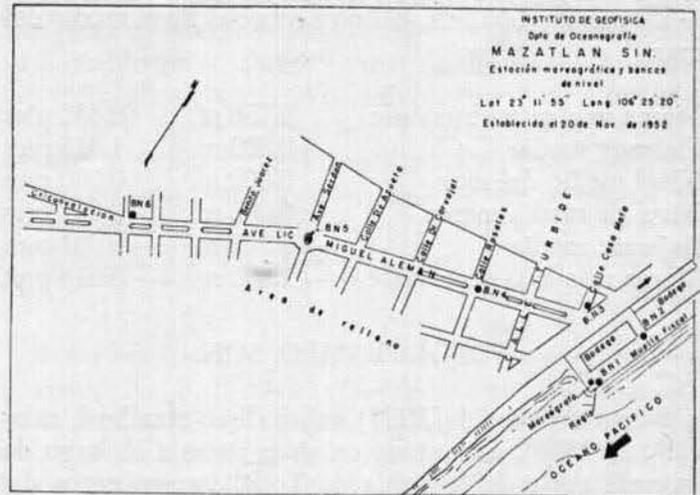
Marea más alta observada	0.968 m.	3.177 pies
Pleamar media	0.380 m.	1.248 pies
Nivel medio del mar	0.000 m	0.000 pies
Nivel de media marea	0.008 m	0.028 pies
Bajamar media	- 0.364 m.	- 1.193 pies
Marea más baja observada	- 1.043 m.	- 3.423 pies

#### MAZATLAN, SIN.

*Banco de nivel N° 1* (1952) es un disco de bronce de 2pg. % marcado "1-1952" empotrado al nivel con la superficie del Muelle Fiscal de concreto. Este banco está a unos 12 pies al este de la esquina sureste de la caseta del mareógrafo; a 6 pies al norte del borde sur del Mue-

lle Fiscal; a 2 pies al oeste del borde oriental del Muelle Fiscal y a 0.5 pies al noroeste del borde norte del

Elevación: 2.561 m. 8.402 pies sobre el nivel medio del mar.



lle Fiscal; a 2 pies al oeste del borde oriental del Muelle Fiscal y a 0.5 pies al noroeste del borde norte del

*Banco de nivel N° 2* (1952) es un disco de bronce de 2 pg. % marcado "2-1952" empotrado al nivel con la superficie del Muelle Fiscal de concreto a unos 55 pies al oeste del borde oriental del Muelle Fiscal y a unos 2 pies al norte de la esquina noreste del Almacén Fiscal del Astillero.

Elevación: 2.766 m. 9.076 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel N° 3* (1952) es un disco de bronce de 2 pg. % marcado "3-1952" empotrado al nivel con la superficie de la banqueta de concreto de la esquina sur de la Oficina de Inspección de Obras del Puerto (N° 87 Casa Mata) a 1.5 pies al oeste del lado occidental de la oficina y más o menos a un pie al norte de la extremidad sur de la banqueta.

Elevación: 1.554 m. 5.099 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel N° 4* (1952) es un disco de bronce de 2 pg. % marcado "4-1952" empotrado al nivel con la superficie superior de concreto del camellón del lado noreste de la intersección de la Av. Lic. Miguel Alemán y la calle de Rosales. El banco está a unos 20 pies al noreste de la intersección de las líneas centrales de la avenida Lic. Miguel Alemán y la calle Rosales, más o menos a un pie al noreste de la extremidad suroeste del camellón en la intersección mencionada.

Elevación: 1.765 m. 5.791 pies sobre el nivel medio del mar.

*Banco de nivel N° 5* (1952) es un disco de bronce de 2p. % marcado "5-1952" empotrado al nivel con la superficie de la base de concreto el pedestal con la placa de la avenida Lic. Miguel Alemán en la intersección de



**"MALTA"** Cía. Constructora, S. A.

Construcciones en General

**OBRAS PORTUARIAS**

Técnica y Responsabilidad

Circunvalación No. 3 Teléfono 30-66

Mazatlán, Sin.

**ING. ANTONIO RODRIGUEZ MEJIA**

CONTRATISTA

O B R A S

PORTUARIAS

CAMINOS

OFICINAS GENERALES

Calle 20 Núm. 162 Cd. Victoria, Tamps.

OFICINAS EN MEXICO, D. F.

V. Carranza 49 - Tel. 18-18-60



**ING. JULIO JEFFREY**

GERENTE

Construcciones en General

Insurgentes 428-402 Tel. 26-82-49  
México, D. F.

**INGENIEROS - CONTRATISTAS - INDUSTRIALES - COMERCIANTES**

**SU PUBLICIDAD**

**EN**

**REVISTA TECNICA**

**" O B R A S M A R I T I M A S "**

**ES UNA GARANTIA A SU INVERSION**

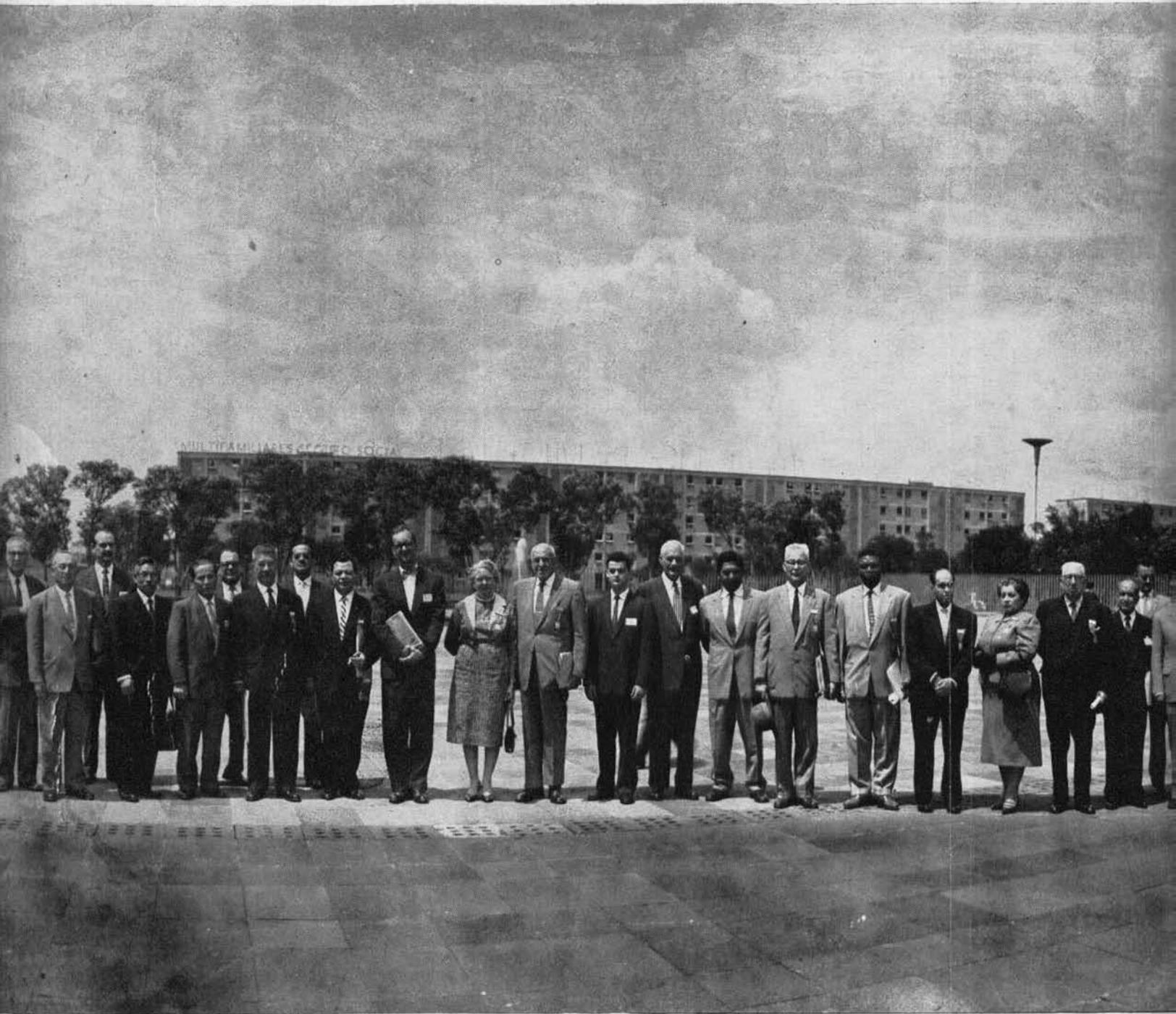
**ANUNCIESE USTED**

Informes al Apartado Postal 2671

México 1, D. F.

\* Revista Mensual Especializada

Suscripción Anual \$ 50.00





REVISTA TÉCNICA

OBRAS MARÍTIMAS

Nº 33 JULIO 1959 AÑO IV

SEGUNDA CONFERENCIA  
THE INTERNATIONAL ASSOCIATION  
MEXICO, D.F. JUN



CONFERENCIA TRIENAL  
OCIATION OF PORTS AND HARBORS.  
D. F. JUNIO DE 1959.



A. Escobar  
Av. 16 de Sept. 64.  
Del. 12. 22. 36  
Mexico D.F.