



Revista Técnica

OBRAS MARITIMAS

al servicio de la construcción.



Registrada como Artículo
de 2ª Clase en la Direc-
ción General de Correos.

ANIVERSARIO

Publicación mensual

Junio 1º de 1957

No. 13

Año II



CHAPULTEPEC, S. A.

INGENIEROS CONSTRUCTORES

(Antes Clark y Mansilla, S. A.)



Vista parcial de las obras portuarias que ejecuta Chapultepec, S. A. en Ensenada, B. C.



Trabajadores de Chapultepec, S. A. (antes Clark y Mansilla) en pleno trabajo de barrenación en las obras portuarias en Ensenada, B. C.

Felicitemos con todo respeto al Sr. Presidente de la República Don Adolfo Ruiz Cortines, Creador y Ejecutor del Programa de Progreso Marítimo, así como al C. Secretario de Marina Don Roberto Gómez Maqueo, coordinador de este mismo Programa, que en la hora presente se encuentra en su desarrollo más importante hacia la integración de sus setenta Puertos de Altura y de Cabotaje.

México, D. F., Junio 1o. de 1957.

OFICINAS GENERALES

Paseo de la Reforma No. 122 - 6o. Piso — México, D. F.

DIVISION ENSENADA

Gastelum No. 51 — Ensenada, B. C.

Directorio y Guía

DE COMPAÑIAS CONTRATISTAS Y SUSCRIPTORES

<i>Nombre</i>	<i>Dirección</i>	<i>Nombre</i>	<i>Dirección</i>
Abascal Carlos M.	Pemex. Guaymas, Son.	Calzada León Raúl Ing.	Apartado Núm. 208. Guaymas, Son.
Agencias Marítimas del Pacífico	Apartado No. 14. Guaymas, Son.	Caminos Obras Hidráulicas y Edificios, S. A. de C. V.	S. Juan de Letrán No. 21-503. México, D. F.
Aguilar Manuel	Cónsul de México en Nueva York. 745 Fifth Ave. New York 22, N. Y.	Campos Marco Antonio Ing.	Rep. de Argentina Núm. 3-A. México, D. F.
Aguirre Alfonso Ing.	Cía. Utah. Guaymas, Son.	Candiani Hernández Leobardo Ing.	Tuxpan, Ver.
Ajas Pedro	S. Díaz Mirón Núm. 1. Veracruz, Ver.	Canovas Puchade Enrique	Calle 2 Núm. 3. San Pedro de los Pinos. México, D. F.
Alvarez Castillo Ricardo Ing.	8a. Zona de Bienes Nal. Palacio Federal. 4o. piso. Acapulco, Gro.	Castellanos López Pedro Ing.	Francisco I. Madero Núm. 275. Frontera, Tab.
"América" Técnica Urbanizadora y Constructora	Manzanillo, Col.	Castillo Martínez Heberto Ing.	Xochicalco Norte Núm. 31-2. México, D. F.
Arrieta Darío L. Ing.	Gob. del Edo. de Guerrero. Palacio de Gobierno. Chilpancingo, Gro.	Ceseña García Antonio	Gastelum Núm. 80. Ensenada, B. C.
Badillo Mario Ing.	Calle 18 de julio Núm. 5. Letra I. Tacubaya, D. F.	Cimentaciones, S. A.	S. Juan de Letrán 9-801. México, D. F.
Banco Nacional de Fomento Coop.	Sucursal Ensenada. Ensenada, B. C.	Crom.	Dom. Punta de Arenas. Guaymas, Son.
Barbosa Peraza Santos	Calle 1a. Núm. 466. Ensenada, B. C.	Colín Enrique Ing.	Sánchez Azcona Núm. 1537. Col. del Valle. México, D. F.
Bracamontes Raúl Ing.	Residente Obras del Puerto. Alvarado, Ver.	Comercial Guibe, S. de R. L.	Gante Núm. 8, Desp. 11 y 12. México, D. F.
Basich Luis Ing.	López Cotilla Núm. 315 2o. Guadalajara, Jal.	Consolidada, S. A.	Apartado Núm. 147. Guaymas, Son.
Barillas L. Andrés Ing.	Apartado Núm. 153. Guaymas, Son.	Construcciones de Guaymas, S. A.	Apartado Núm. 120. Guaymas, Son.
Bracamontes García Héctor	Garibaldi Núm. 416 altos. Guadalajara, Jal.	Construcciones Navales de Guaymas, S. A.	Apartado Núm. 153. Guaymas, Son.
Barragán Carlos	Apartado Núm. 172. Guaymas, Son.	Cortina Ramón Cap.	Serv. Marítimos del Pacífico. Av. Costera M. Alemán s-n. Acapulco, Gro.
Betancourt Cuevas Jorge Ing.	Palenque Núm. 546. Col. Vértiz Narvarte.	De la Fuente Fernando Ing.	Av. Alemán Núm. 52. Guaymas, Son.
Betancourt C. Sergio Ing.	Dr. Barragán Núm. 631. Col. Narvarte. México, D. F.	Del Moral Luis Ing.	Paseo de la Reforma 1105. Lomas de Chapultepec. México 10, D. F.
Brito Foucher Rodulfo Lic.	Av. Hidalgo Núm. 5-606. México, D. F.	Del Valle Bernabé A.	Banco Mexicano, S. A. 5 de mayo y Motolinía. México, D. F.
Bonales B. Jaime Ing.	Tapachula Núm. 91. México, D. F.	Díaz de León Jorge Ing.	Cadetes del 47 Núm. 10. Col. Condesa. México, D. F.
Cabrera Gutiérrez Roberto Ing.	Emilio Castelar Núm. 6-303. Chapultepec, Polanco. México, D. F.	Domínguez Aguirre Ernesto Ing.	Bravo Núm. 197. Veracruz, Ver.

<i>Nombre</i>	<i>Dirección</i>	<i>Nombre</i>	<i>Dirección</i>
Dovalí Antonio Ing.	Sadi Carnot Núm. 110 bis. México, D. F.	Gómez Rosas Raúl Ing.	Canarias Núm. 601. México 13, D. F.
Echeverría Cosme	Apartado Núm. 115. Guaymas, Son.	Gómez Velasco Arturo Ing.	Plaza de Ferrocarriles 3 - 4o. piso. México 4, D. F.
Electro Servicios Mexicanos, S. A.	Calle Augusto Rodín Núm. 37. México 19, D. F.	González de la Vega F.	Palacio de Gobierno. Durango, Dgo.
Elizondo Prisciliano	Motolinia Núm. 25-210. México, D. F.	Gorraez Juan C.	Gob. del Edo. de Querétaro. Madero Núm. 70. Querétaro, Qro.
Empacadora de Conservas de los Mochis	Domicilio Conocido. Los Mochis, Sin.	Gloria Arredondo Héctor Ing.	México, D. F.
Empresa de Construcciones Generales	San Juan de Letrán 21-901. México, D. F.	Guarneros C. Alfonso Ing.	Utah, S. A. Guaymas, Son.
Enríquez Cruz Euberto	Allende Núm. 60. Coatzacoalcos, Ver.	Gutiérrez de Velasco Oliver Alfonso Ing.	V. Carranza Núm. 84. Veracruz, Ver.
Escanero Francisco Ing.	Av. 16 de Septiembre No. 263. Veracruz, Ver.	Gutiérrez Chopín Luis	Monterrey Núm. 204. México, D. F.
Estrada Carlos	Cía. Mar Bermejo. Guaymas, Son.	Hernández Landa Manuel Ing.	Utah, S. A. Guaymas, Son.
Escobar Pérez Ramón Ing.	Residente Obras del Puerto. Topolobampo, Sin.	Hunt Gordon B.	260 E. Graham Ave. Elsinore, Cal.
Escuela Secundaria y Prepara- toria "GRAL. MIGUEL ALEMAN"	16 de Sep. y Madero Coatzacoalcos, Ver.	Ibarra Jesús Ing.	Sierra Ventana Núm. 235. México 10, D. F.
Fabrimetal México	Av. Juárez No. 100-4o. piso. México, D. F.	Ibarrola Lic.	Tubos de Acero de México, S. A. Reforma Núm. 107-8o. piso. México, D. F.
Fraccionamientos Modernos, S. A.	Veracruz, Ver.	Iberri Carlos	Apartado Núm. 120. Guaymas, Son.
Franco Mexicana de Acero, S. A.	Vallarta Núm. 1-102 B. México, D. F.	Juárez Ambris Jesús	Labradores Núm. 48-8. México 2, D. F.
Ferretería "EL PORVENIR"	Independencia Núm. 202. Veracruz, Ver.	Kato Hideo	Coatzacoalcos, Ver.
Ferretería del Sur	5 de Mayo Núm. 192. Veracruz, Ver.	Krupp Oficina Técnica	Reforma Núm. 107-5o. piso. México, D. F.
Flores C. Petronilo Gral. de Bgda.	Sec. Gral. de Gobierno. Palacio de Gobierno. La Paz, B. C.	Landa M. Manuel Ing.	Niza Núm. 46-4o. piso. México, D. F.
Galeana Jorge	Mina y Velázquez de León. Farmacia Cruz Roja. Acapulco, Gro.	La Industrial de Ensenada, S. de R. L.	Domicilio Conocido. Ensenada, B. C.
Galicia Julio Lorenzo Ing.	Residente Obras del Puerto Zihuatanejo, Gro.	Larrañaga Pedro Ing.	Calle Orizaba Núm. 37. Veracruz, Ver.
García B. Roberto Cap.	Apartado Núm. 162. Guaymas, Son.	Lee Zarate Juan Ing.	Tuxpan, Ver.
García Balcazar Manuel Ing.	Residencia Obras del Puerto. Mazatlán, Sin.	Lee Kim Miguel Ing.	Edificio Guardiola, Desp. 106. México, D. F.
Garza Corella Xavier Ing.	Apartado Núm. 176. Guaymas, Son.	Llorens Mario A.	Ignacio de la Llave Núm. 5-7. Acapulco, Gro.
Gastrasoro Saturnino Cap.	Av. Morelos Núm. 18. Coatzacoalcos, Ver.	Luna Herrera Fidel Ing.	7a. Zona de Bienes Nacionales Edif. Aduana Marítima. Veracruz, Ver.
Gil Jiménez Carlos Ing.	Edificio Trigueros. Despacho Núm. 114. Veracruz, Ver.	Macfarland Hnos.	Ings. Civiles y Contratistas Pasaje Central 1-A. Tijuana, B. C.
Gitter Samuel Prof.	Mazatlán Núm. 66. México 11, D. F.	Maldonado Braulio Lic.	Gob. del Edo. de Baja Califor- nia Palacio de Gobierno. Mexicali, B. C.
Gómez Resendiz Manuel Ing.	Calle 19 Núm. 128. Progreso, Yuc.	Marcus Simón	Corregidora Núm. 29-B. México, D. F.

Presidente del Consejo
Ing. Guillermo Romero Morales

Director General
Ing. Roberto Mendoza Franco

Auxiliar del Director General
(Fundador)
Xavier Villegas Mora

Gerente
Ing. José Sánchez Mejorada

Administrador
Alberto Carranza Mendoza

Jefes de Redacción
Ing. Jesús Torres Orozco
Ing. Roberto Bustamante Ahumada

Jefe de Publicidad
Ing. Pablo Sandoval Macedo

Fotografía
Ing. Jorge Belloc Tamayo

Asesor Jurídico
Lic. Juan Lagos Oropesa

CUERPO DE REDACTORES

Ing. Alfredo Manly McAdoo
Ing. Daniel Ocampo Sigüenza
Ing. Sadot Ocampo
Ing. Héctor Manuel Paz Puglia
Ing. Francisco Ríos Cano
Ing. Melchor Rodríguez Caballero
Ing. Samuel Ruiz García
Ing. Jesús Sánchez Hernández
Ing. Félix Colinas Villoslada
Ing. Manuel Coria Treviño
Ing. Humberto Cos Maldonado
Ing. Angel Chong Reneaum
Ing. Oscar de Buen López de Heredia
Ing. Julio Dueso Landaída
Ing. Luis Hernández Aguilar
Ing. Luis Huerta Carrillo

COLABORADORES

Ing. Manuel Gómez Moncada
Ing. Héctor Jiménez Cházaro
Arq. Ulises Miranda Aguirre
Ing. Antonio Paillés Brizuela
Ing. Alberto J. Pawling, Jr.
Ing. Joaquín Prieto, Jr.
Lic. Marco Antonio Rodríguez Macedo
Ing. Jorge Becerril Núñez
Ing. Enrique Cacho Ruiz
Ing. Fernando Dublán Carranza
Héctor Manuel Figueroa
Ing. Alberto J. Flores
Lic. Julieta García Olivera

Precio del ejemplar \$ 3.00

Suscripciones por un año \$ 35.00

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 Na-
cional de Comercio de la Ciudad de
México con credencial No. 14505.



Publicación mensual para el Fomento de las Obras Portuarias
Autorizada como Correspondencia de 2ª Clase en la Administración de Correos
número uno, con Registro 23384 del 21 de Agosto de 1956.

OFICINAS GENERALES

Ignacio Mariscal N° 32-304

Apartado Postal N° 7962

Teléfono: 12-32-70

México (1), D. F.

ANIVERSARIO

Junio 19

No. 13

1957

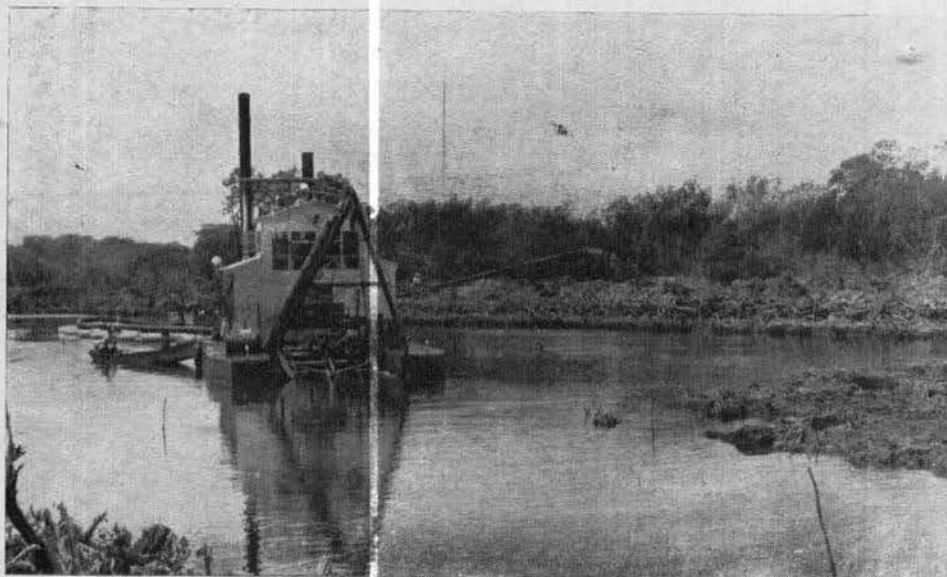
CONTENIDO

DIRECTORIO Y GUIA DE SUSCRIPTORES Y ANUNCIANTES DE LA REVISTA	
NUESTRA PORTADA	3
ANIVERSARIO	5
DIA DE LA MARINA.—Por <i>Xavier Villegas Mora</i>	7
EDITORIAL.— <i>El Coloniaje, Juárez y el Mar.</i> —Por el Ing. <i>Roberto Mendoza Franco</i>	10
SALINA CRUZ EN LA EVOLUCION PROGRESISTA DE MEXICO. Por el Ing. <i>Jorge A. Hammeken</i>	15
PROGRESOS TANGIBLES DE LA MARCHA AL MAR.	18
<i>Subtítulos</i>	
<i>Ensenada, B. C.</i> —Por el Ing. <i>Roberto Mendoza Franco</i>	
<i>Frontera, Tab.</i> —Por el Ing. <i>Humberto Cos Maldonado</i>	
<i>Topolobampo, Sin.</i> —Por <i>Héctor M. Paz Puglia</i>	
<i>Acapulco, Gro.</i> —Por el Ing. <i>Jesús Torres Orozco</i>	
<i>Guaymas, Son.</i> —Por el Ing. <i>Francisco Ríos Cano</i>	
<i>Manzanillo, Col.</i> —Por el Ing. <i>Francisco Ríos Cano</i>	
<i>Veracruz, Ver.</i> —Por el Ing. <i>Roberto Mendoza Franco</i> y <i>Jesús Torres Orozco</i>	
<i>Ciudad del Carmen, Camp.</i> —Por el Ing. <i>Manuel Repetto C.</i>	
EL POGRAMA DE PROGRESO MARITIMO DE MEXICO.— <i>Por la Dirección de la Revista</i>	29
HOMENAJE DE ANIVERSARIO DE LA REVISTA	42-43
CONTAMINACION DE LOS PUERTOS.—Por el Ing. <i>Alfredo Manly Mc Adoo</i>	51
ANALISIS DEL SISTEMA DE MANEJO DE CARGA GENERAL EN LAS TERMINALES MARITIMAS.—Por el Ing. <i>Daniel Ocampo Sigüenza</i>	53
SECCION DE LABORATORIOS.—Materiales de Construcción, Elementos del Progreso.—Por el Ing. <i>Luis Huer'a Carrillo</i>	69
SECCION DE ANALISIS, COSTOS Y CALCULOS.—A cargo de la <i>Dirección de la Revista</i>	71
SECCION INFORMATIVA	73

PUBLICACION MENSUAL ESPECIALIZADA, HECHA POR TECNICOS

"TREBOL" CIA. CONSTRUCTORA, S. A.

CONSTRUCCIONES EN GENERAL



Dragado en el mejoramiento de la vía fluvial Tuxpan-Tampico.

Con todo respeto felicitamos al Sr. Presidente de la República, Don Adolfo Ruiz Cortines, y al C. Secretario de Marina Vicealmirante Don Roberto Gómez Maqueo, con motivo del DIA DE LA MARINA que se celebra hoy bajo el impulso constructor del Programa de Progreso Marítimo
1o. de Junio de 1957.

OBRAS PORTUARIAS — CAMIONES — EDIFICIOS

Técnica y Responsabilidad

Ing. Francisco Rodríguez Cano - Gerente

Tel. 11-92-22 Huatusco 24-A México, D. F.

NUESTRA PORTADA

CARTA GEOGRAFICA QUE SEÑALA EL PROGRESO MARITIMO DE MEXICO Y QUE A PETICION DE LA DIRECCION DE NUESTRA REVISTA, FUE PROYECTADA POR EL SR. ARQ. ULISES MIRANDA AGUIRRE Y POSTERIORMENTE EDITADA POR LA SECRETARIA DE MARINA

Descripción de las obras portuarias hechas y en proyecto.

Esta carta geográfica muestra el Programa de Progreso Marítimo de México, y presenta las obras que existen, las que se encuentran en proyecto y las que están construyéndose.

Para mantener la seguridad de las naves, nuestras costas contarán con los faros indispensables dispuestos de acuerdo con las necesidades de cada región.

Este programa se complementa con un sistema vial terrestre que ya ha sido propuesto, y el cual consiste en ampliación a las rutas de carreteras y ferrocarriles, a fin de que las nuevas instalaciones portuarias queden debidamente comunicadas.

La mencionada Carta Geográfica, documental de gran trascendencia, será difundida ampliamente por la Revista Técnica OBRAS MARITIMAS en todos los puertos marítimos y fronterizos de la República.

LA DIRECCION

CONSTRUCTORA AZTLAN S. A.



*Felicitemos con todo respeto al Sr. Presidente de la República Don Adolfo Ruiz Cortines; al C. Secretario de Marina Vicealmirante Don Roberto Gómez Maqueo; a la H. Armada Nacional y a todo el personal de la Secretaría de Marina,
con motivo del*

DIA DE LA MARINA

1o. de Junio de 1957.

ING. HECTOR POINSOT REYES

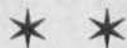
Presidente



Abraham González 3 1er. Piso — México, D. F.

Aniversario

Un año Presente la Revista Técnica Obras Marítimas en el Desarrollo del Programa de Progreso Marítimo de México



Hoy 1º de junio celebramos también nuestro Aniversario, cumplimos con gran regocijo un año de vida, a pesar de que para llegar a esta fecha, hemos tenido que luchar intensamente, venciendo múltiples obstáculos, pues el camino del periodismo es duro y casi siempre se sufre más que se goza y nosotros dentro de nuestra modestia, no podríamos ser ajenos a este vía crucis del periodismo mundial.

Muchas y grandes vicisitudes hemos sufrido, pero para todas ellas, hemos encontrado afortunadamente la forma de sobreponernos y así a pesar de todo, hemos llegado al día de hoy de nuestra celebración, en la que no tendremos más que una sola expresión: GRATITUD para todos los que nos han sabido comprender y nos han brindado su ayuda en diversas formas, alentándonos siempre en nuestra tarea, que ha sido, es ahora y será siempre la de poder servir modestamente a la Patria, estando presentes de una manera permanente, en

el desarrollo del PROGRAMA DE PROGRESO MARITIMO DE MEXICO.

En el transcurso de los doce meses de vida, hemos recibido cartas que nos honran y algunas de las cuales ya hemos publicado; en todas ellas, encontramos el estímulo que es necesario para seguir viviendo, ya que sus contenidos nos dicen de la acogida que nuestra publicación ha logrado en todos los medios, especialmente en los marítimos, de aquí y del extranjero.

Sabremos hacer honor a estas distinciones y trataremos de superarnos, para llegar a ver realizado uno de nuestros más caros anhelos, el de poder ser contadas entre las Revistas Técnicas de consulta que se publican en varios países.

Muchas gracias a todos nuestros colaboradores, suscriptores, anunciantes y amigos por la ayuda que nos prestaron para cumplir un AÑO que estimamos ha sido provechoso en el porvenir de México.

LA DIRECCION

Ingenieros y Contratistas, S. A.



PRESENTAN RESPETUOSA FELICITACION
CON MOTIVO DEL DIA DE LA MARINA

Al Sr. Presidente de la República Don Adolfo Ruiz Cortines, CREADOR Y EJECUTOR DEL PROGRAMA DE PROGRESO MARITIMO, que nos guía con pasos firmes al desarrollo de nuestros Puertos de Altura y de Cabotaje.

Al C. Secretario de Marina Don Roberto Gómez Maqueo por su brillante coordinación de este PROGRAMA en toda su fuerza de trabajo.

Al personal de la Secretaría de Marina y a todos los elementos que componen nuestra gloriosa Armada Nacional.

Junio 10. de 1957.

Morelos 110-308 Tels.: 21-21-98 21-27-87 México, D. F.

~~~~~ *Día de la Marina* ~~~~~

Por XAVIER VILLEGAS MORA

Hoy 1º de junio de 1957 se celebra en toda la República el DIA DE LA MARINA; todos los hombres del mar participan en esta celebración con ceremonias emotivas, que en esencia es el sentir a la vida marítima y así en las unidades de guerra, en los buques mercantes y hasta en los más humildes botes de pescadores se celebra este día solemne que la historia consigna como DIA DE LA MARINA.



El Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, Don Venustiano Carranza, Creador de la Constitución de 1917 y autor de la nacionalización de nuestra Marina.

Fué precisamente el 1º de junio de 1917 cuando se dió la orden de que se cumplimentara el Artículo 32 Constitucional, mismo que determinó la nacionalización de nuestra marina; esta orden emanó del Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, don Venustiano Carranza, creador de la Constitución de 1917 y alma mater de la fecha que hoy se conmemora y que se instituyó como DIA DE LA MARINA, sin embargo, por las circunstancias mismas de la historia, los marinos mexicanos tomaron el mando de los barcos nacionales, dos días después, o sea el 3 de junio de 1917.

Este hecho histórico viene a fortalecer al país, delineándole una nueva vida marítima: han transcurrido



Sr. Don Adolfo Ruiz Cortines, Presidente Constitucional de la República. RESTAURADOR de la Mexicanidad y CREADOR del Magno Programa de Progreso Marítimo, que en la hora actual está alcanzando un desarrollo de suma importancia en el porvenir de la Patria.

40 años después de este acontecimiento y a ese tan alto gesto patriótico, los gobiernos de la Revolución, le han concedido siempre el honor que merece y además se ha tratado por muchos medios de vigorizar nuestra marina mercante, se ha cuidado también de la habilitación de los puertos existentes y se han abierto otros a la navegación, en uno de tantos esfuerzos por darle a México la preponderancia marítima que le ha de colocar en un lugar envidiable entre los países marítimos del orbe.

Actualmente el Gobierno Federal en el sexenio que corre 1952-1958, ha creado un programa de trabajo, de grandes perspectivas y realizaciones; a este programa, del cual es creador el señor Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines, se le ha llamado justamente PROGRAMA DEL PROGRESO MARITIMO DE MEXICO.

Es orgullo del gobierno actual, el desarrollo tan importante y de gran acierto que ha tenido este programa, al que se le ha sumado la magnífica colaboración, indiscutible experiencia y extraordinarias dotes de trabajo del señor Secretario de Marina, don Roberto Gómez Maqueo, que podemos llamarle merecidamente el COORDINADOR EXCELENTE de este programa.

La dirección de las obras que contiene este patriótico programa, están a cargo de otro distinguido profe-



El Sr. Secretario de Marina, Vicealmirante Don Roberto Gómez Maquero, que es en el Gabinete del Sr. Presidente don Adolfo Ruiz Cortines, un COORDINADOR EXCELENTE del Programa de Progreso Marítimo.

sionista, el señor Ingeniero Guillermo Romero Morales, Director General de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina, quien con su basta experiencia, honradez y dinamismo, está trabajando con verdadero sentido patriota por la culminación de este programa, que hará realidad la suprema ASPIRACION NACIONAL, de convertir a México, en un país marítimo de primer orden.

Y en lo que respecta a su Marina Mercante, no debe estar lejano el día en que México haga ondear orgu-

llosamente su bandera en su flota por todos los mares del orbe, como lo han hecho Suecia y Holanda, España e Inglaterra, los Estados Unidos y el Japón, después de varias décadas en que estos países dieron todo su esfuerzo por alcanzar este anhelo.

Nuestra revista está presente, como estará siempre, en el progreso marítimo de la Patria y hoy DIA DE LA MARINA, envía saludos cordiales de viva simpatía, a todos los hombres que viven en el mar y del que obtienen su sustento diario; a los buzos, pescadores, etc., a todos los hombres también que con su esfuerzo concurren al desarrollo del Programa del Progreso Marítimo; a nuestra gloriosa H. Armada Nacional. ¡Salud a todos ellos!



Sr. Ing. Guillermo Romero Morales, Director General de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina, que a su rectitud y honestidad como funcionario, debe agregarse su reconocido patriotismo que ha sido norma de sus actos... Servir siempre y mejor a México.



LUBRICANTES MEXOLUB - PEMEX-PENN
GASOLINA Y DIAFANO

ONESIMO MOLINA

Representante en la Fluvial de la

DISTRIBUIDORA DE PETROLEOS MEXICANOS

Apartado 696

Tels.: 2-17-58 y 2-25-34

CENTENARIO 104

TAMPICO, TAMPS.

CONSIGNATARIO DE BARCOS
COMISIONES Y CONSIGNACIONES

GRAVAS NACIONALES, S. A.

Grava

Arena

Ladrillo

Mosaico

Sanitarios

Pozzoletth

Master Plate

Tubería de Cobre

Impermeabilizantes para techos "Protexa"

Carranza 813 Oriente

Tel. 2-23-38

Tampico, Tamps.

**EN LAS OBRAS PORTUARIAS SE UTILIZA MAQUINARIA DE CALIDAD Y PRESTIGIO
PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DEL PROGRESO MARITIMO DE MEXICO.**



**DRAGAS
ELLICOTT**

**CAMIONES
EUCLID**

Con motivo del DIA DE LA MARINA; presentamos respetuosa felicitación al Sr. Presidente de la República Don ADOLFO RUIZ CORTINEZ; al Sr. Secretario de Marina Vicealmirante Don ROBERTO GOMEZ MAQUEO; al Sr. Director General de Obras Marítimas Ing. GUILLERMO ROMERO MORALES, por la realidad del Magno Programa de Progreso Marítimo, que en la hora presente se encuentra vigorosamente y patrióticamente impulsado en su desarrollo más importante.

Nuestra felicitación también a la REVISTA TECNICA OBRAS MARITIMAS al cumplir un año de vida.

1o. de Junio de 1957

EXCAVADORAS MARION



Representantes exclusivos
para la República Mexicana



EQUIPOS INDUSTRIALES Y AGRICOLAS, S. A.

Av. Juárez No. 145

México, D. F

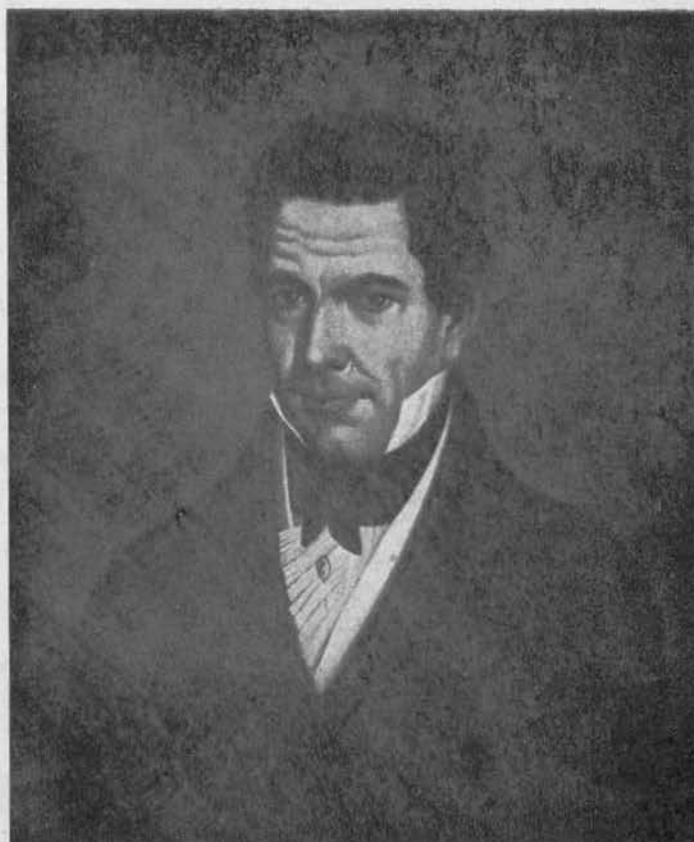
México.

El Coloniaje, Juárez y el Mar

Por el Ing. ROBERTO MENDOZA FRANCO



El Insigne Patricio Lic. Don Benito Juárez, Benemérito de las Américas, que al informar a su Legislatura señaló la necesidad de abrir nuestros puertos a la navegación.



Don José María Luis Mora, ilustre guanajuatense, precursor de la Sociología, que dio todo su apoyo en la lucha contra el Coloniaje Romano.

Realizar la secesión de México de la Madre Patria, fué un gesto epopéyico y no un hecho organizado, basado en un plan de tendencias sociales y económicas desconocidas a la fecha. Iniciar el movimiento armado con festinación, sin los más elementales preparativos de armas y de ideología y llegar hasta la realización del propósito once años más tarde, se debe al heroísmo de los mexicanos llevado hasta el sacrificio.

No hay duda sobre el hecho de que el Padre Hidalgo involucraba en su lema "Independencia" grandes reformas sociales, entre otras el reparto de la tierra, con lo cual sacudió a la Nación entera, acto que repercutió en la capital con tremenda reacción del gobierno eclesiástico. También es verdad que en los albores, no hubo más que patriotas iluminados, porque faltaron estadistas que concretaran las ansias de reforma social, que fueron el alma intangible, la razón profunda de un movimiento que no termina a siglo y medio de su iniciación.

Más digno de alabanza como estadista que como genio militar, que lo fué asombroso, es Morelos, al precisar a través del Congreso de Chilpancingo en 1813, y en la Constitución de Apatzingan de 1814 los ideales aún nebulosos de la Independencia, que por su liberalismo lo hacen adelantarse en su época y exhibirse como un visionario que marcó la ruta evolutiva hasta nuestros días, porque pretendió extirpar desde la raíz el coloniaje español, causa precisa de la Independencia.

La consumación de la Independencia, realizada por hombres patriotas, pero de mediocre habilidad política, no fué el triunfo del liberalismo insurgente que inspiró el movimiento, sino del coloniaje revertido de hispánico a coloniaje romano.

De esta suerte se mantuvieron los métodos inveterados de prohibir la producción indígena, restringir el comercio exterior en beneficio de los monopolios; extinguir y mal explotar las riquezas naturales; impedir la agricultura con una funesta distribución de la tierra; negarse a toda reforma social de la estructura colonial que amenazara los privilegios y fueros; acrecentar las riquezas inertes; conservar la miseria del autóctono, aunque la esclavitud fuera abolida; así como la penuria del Gobierno Civil que inició su vida independiente con el más exiguo presupuesto y desquiciante bancarrota, teniendo necesidad de recurrir a empréstitos sucesivos e ignominiosos para subsistir.

Difícil fué que en tales condiciones surgieran y persistieran hombres políticos que continuaran la obra original de la Independencia traicionada en la consumación, conforme al Plan de la Profesa.

A continuación para dirigir los destinos de la Nación, se escogieron hombres en que predominaban la ambición personal, la falta de cultura y de programas, cuya presencia efímera envenenaba el ambiente político y ocultaba la causa substancial: el coloniaje. Así las cosas, natural es que llegaran a olvidarse las predicciones del Conde de Aranda, que se cumplieron al expansionarse el territorio norteamericano a costa de México.

Para vencer el coloniaje romano más fuerte y tenaz que el hispánico, hacía falta otra conmoción social y ésta la inició Gómez Farías en 1834, apoyado en los principios del Dr. en Filosofía, José María Luis Mora, precursor de la Sociología. En menos de un año, antes de ser depuesto por la reacción, ésta conoció las reformas sociales que eran indispensables para iniciar el progreso del país que fueron: La secularización de la educación; la supresión de la Universidad Pontificia; la implantación de la educación científica; la abolición de la coacción civil para el cobro de los diezmos; la invalidación de los votos monásticos, la nacionalización de los bienes eclesiásticos, la reivindicación del Patronato por el Estado y la prohibición de sepultar en los templos, por razones higiénicas.

No se consolidó el esfuerzo porque el coloniaje redivivo promovió la más cruenta lucha en defensa de sus intereses, que no eran los del país; con el más cínico de los símbolos retardatarios: "religión y fueros"; pero la simiente fructificó en la Nación y con el dolor de la amputación territorial y el hambre del pueblo, se afianzó el Partido Liberal con hombres iluminados, inmarcesibles,

CONSTRUCCIONES ORDSA

OBRAS MARITIMAS

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Por conducto de su Director Técnico Ing. Samuel Ordóñez Estrada

Se permite felicitar con motivo del DIA DE LA MARINA a los CC. Vicealmirante Don ROBERTO GOMEZ MAQUEO, Secretario de Marina, Ing. GUILLERMO ROMERO MORALES, Director General de Obras Marítimas, así como a todo el personal de la misma Secretaría.

1o. de Junio de 1957.

Bolívar No. 21 Desp. 201 — Tel. 21-00-12 — México, D. F.

que promovieron las Leyes de Reforma y la Constitución de 1857. Entre esos hombres aparece en la Capital Benito Juárez, que ya había sido en Oaxaca el mejor y más progresista Gobernador del Estado.

El indígena de Guelatao, de paupérrima extracción, tuvo educación religiosa, pero también reeducación científica, estudió Economía; conocía en carne viva que la miseria de México no se combatiría bajo el coloniaje sino en la atmósfera liberal; por esa razón sólo una vez abrazó esta causa para no dejarla nunca, iniciado por su discípulo de Instituto, el visionario y enfermizo Miguel Méndez.

Probo en su vida pública, Juárez saneó las finanzas estatales, intensificó la educación, pero insatisfecho de sus resultados realizó medidas económicas para combatir la miseria e informó a su Legislatura: "Yo veo que es fácil destruir las causas de esa miseria. Facilitemos nuestra comunicación con el extranjero y con los demás Estados de la República, abriendo nuestros puertos y nuestros caminos; dejemos que los efectos y frutos de primera necesidad, de utilidad y aún los de lujo, se introduzcan sin gravámenes ni trabas, y entonces lo habremos logrado todo". De esa suerte inició la construcción del camino de Tehuacán a Oaxaca y construyó el de Miahuatlán al Puerto de Huatulco, de 104 kilómetros, para que Oaxaca aprendiera a vivir frente al mar. Aún llegó a pensar en el fomento de la industria siderúrgica oaxaqueña para eludir la importación de este material. Emulo de Hidalgo y de Morelos, vivía atormentado por la miseria del pueblo y con sus realizaciones viales se anticipó un siglo a su época.

No conforme el coloniaje romano con las Leyes de Reforma que le quitaban el predominio secular sobre cuerpos y espíritus, y peligraban los tesoros acumulados astutamente en tres siglos, provocó éste, primero la guerra civil sin fruto que le valiera, y segundo endosaron el coloniaje a Francia, torpemente, porque ya era ésta una Nación liberal que había privado a su clero de lo que se solicitaba defendiera en México, y en ese batallar de 10 años más cruel que el de la Independencia, Juárez fué inconvencible en sus convicciones, indomable en la lucha, frío ante la adversidad, sagaz en el juego internacional que lo acosara y afortunado en el triunfo, por la causa justa que defendiera. Así en el Cerro de las Campanas, al perder la vida el rubicundo advenedizo y sus lugartenientes en 1867, epílogo el segundo capítulo de la Independencia, vencióse al más tenaz enemigo de México: el coloniaje europeo. Nuestra Patria surgió como un Estado moderno, que

OBRAS DE MEXICO, S. A.

CONSTRUCCIONES EN GENERAL Y OBRAS PORTUARIAS

Con todo respeto felicitamos muy cordialmente al Sr. Presidente de la República, Don Adolfo Ruiz Cortines, al Sr. Secretario de Marina, Vicealmirante Don Roberto Gómez Maqueo, con motivo del DIA DE LA MARINA y además por las obras materiales que se han ejecutado con el PROGRAMA de PROGRESO MARITIMO

1º de Junio de 1957.

Reforma No. 95 - Desp. 726 — México, D. F.

ya pudo abrir las puertas al progreso material, problema en el que no intervino el Benemérito por su muerte ocurrida en 1872.

El Patricio, que tuvo la virtud de consolidar la Independencia de México en su segunda etapa, dedicó sus últimos años al ajedrez de la guerra y la política que eran necesarios para salvar a la Patria. Si hubiera faltado o flaqueado en esta otra epopeya, las predicciones del Conde de Aranda, se hubieran consumado por segunda vez absorbiendo la totalidad del territorio hasta el Suchiate, ya que el Presidente Buchanan llegó a solicitar del Senado Americano la creación de un Protectorado en México.

Si las Leyes de Reforma se hubieran admitido sin los diez años de lucha cruenta, Juárez, uno de los precursores de la marcha al mar, y los reformistas visionarios habrían encauzado al país por una senda de progreso firme, pues todos entendían el problema del coloniaje, inspirados en las enseñanzas de Hidalgo, Morelos y Mora.

Por lo que hace a la tierra, la Constitución de 1857 y las Leyes de Reforma, adolecieron de deficiencias y así, ya en plena República restaurada y a la sombra del Decreto de 15 de diciembre de 1883, llamado de Colonización y Compañías Deslindadoras, y de la Ley de ocupación y enajenación de terrenos baldíos, de fecha 26 de marzo de 1894, se cometieron despojos innumerables, a las clases social y económicamente débiles, pues sus términos de "excedencias", "demasías", "baldíos", se prestaban a maravilla para consumir injusticias, haciendo víctimas, a quienes jamás oía la corrompida justicia y se permitió a los favoritos de regímenes posteriores a los de Juárez, la acumulación ilimitada de la tierra que causó tres daños principales: PRIMERO: Restringir la producción agrícola. SEGUNDO: Oprimir al proletariado. TERCERO: Hacer fracasar nuestro sistema vial de ferrocarriles y puertos construídos, entre el fin del Siglo XIX y principios del Siglo XX, porque el latifundismo encadenó el desarrollo de la zona de influencia de los ferrocarriles y el hinterland local de los puertos.

Al cambiar el sentido de la acumulación de la tierra de las "manos muertas" a las "manos ineptas", acompañado de otras limitaciones a las libertades humanas, se originó un nuevo tipo de coloniaje, el criollo o científico que generó una tercera etapa de la Independencia, la Revolución de 1910, que volvió a enardecer al agro como en la primera etapa de Hidalgo y la segunda de Juárez y produjo en su tercera victoria, la Constitución de 1917 con nuevas medidas radicales que

LA JUNTA DIRECTIVA, GERENCIA Y EL PERSONAL DE PUERTOS LIBRES MEXICANOS

Felicita respetuosamente al C. Presidente de la República

Don ADOLFO RUIZ CORTINES

y al C. Secretario de Marina Don Roberto Gómez Maqueo,

con motivo del DIA DE LA MARINA

1o. de Junio de 1957.

Vallarta 11 - 4o. y 5o. Pisos — México, D. F.

tienen por objeto liberar a la Nación de la opresión del coloniaje criollo que refrenó el progreso del país o lo permitió dosificadamente.

La tercera etapa de la lucha contra el coloniaje, se habría evitado, si como pretendió el constituyente Ponciano Arriaga, se hubiera establecido que "la Constitución debe ser la Ley de la Tierra", porque sigue siendo un axioma de paz, ya que la mala distribución de la tierra ha sido la causa principal de las perturbaciones sociales que ha afrontado nuestro país: ello representa inconformidad y miseria, que se transforma en obsesión de justicia, y ansias de subversión, por eso el reparto agrario, emanado de la Revolución, con todos los trastornos sociales que significa, al destruir la unidad económica que representa la "hacienda", fué el recurso de primera mano, aun con los graves defectos del "manifundio" y la exclusión de nuevas generaciones para quienes no alcanza la tierra distribuída.

El siguiente recurso, que debe suplir las deficiencias del sistema ejidal, es la "Marcha al Mar", el Programa del Progreso Marítimo de México de Ruiz Cortines, encauzado a la conquista de las tierras del trópico, con su riqueza superficial y del sub-suelo, aunada a la acción constructiva del estado, en absoluta coordinación de las obras viales, de irrigación, de colonización racional, de saneamiento y de crédito, de vigilancia de los recursos no renovables, y de explotación del mar para mejorar nuestra dieta y permitir la expansión económica de México, al fomentar el comercio que vislumbró hace más de un siglo, el Benemérito de las Américas.

Por el Programa de Progreso Marítimo con todas las implicaciones que tiene como emanado de un régimen que ha sido modelo en la preocupación por nuestros destinos económicos, requiere para ser eficaz que se incorpore a nuestras disposiciones legales, ya que es amarga la experiencia que tenemos en lo que se refiere a obras o propósitos de un régimen, que aun legalizando sus bondades, no siempre son seguidos por los subsecuentes y este peligro, de una nueva demora en un programa que tanta falta hace para ayudarnos a salir de la miseria en que vive la mayor parte de nuestros conciudadanos, demora que sólo puede evitarla el imperio de una disposición de carácter legal que encauce hasta su consumación el programa que tanto espera México.

CONSTRUCTORA MEGA, S. A.

OBRAS PORTUARIAS

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Con motivo del DIA DE LA MARINA se permite presentar su respetuosa felicitación al Sr. Presidente de la República Don Adolfo Ruiz Cortines y al C. Secretario de Marina Vicealmirante Don Roberto Gómez Maqueo, por el éxito alcanzado en el desarrollo del Programa de Progreso Marítimo.

1o. de Junio de 1957.

GUADALQUIVIR 105-705 — TEL. 25-68-43 — MEXICO, D. F.

Salina Cruz en la Evolución Progresista de México

Por el Ing. JORGE A. HAMMEKEN

En el extremo Noroeste del Golfo de Tehuantepec la mano del hombre hizo nacer, en los primeros años de este siglo, un Puerto llamado a cumplir una misión dinámica dentro del desarrollo económico del país.

Origen de la construcción de Salina Cruz fue el propósito de establecer, en un lugar idóneo, el paso para el movimiento humano y comercial entre los dos Océanos que limitan América. Desde el año de 1838 durante el gobierno de Benito Juárez, había surgido el pensamiento de hacer de nuestro Istmo de Tehuantepec, ese crucero de caminos marítimos, ideas que persistió?

Primero fue la idea de abrir un canal interoceánico, cuya extensión aproximada sería de 230 kilómetros, contando con un gran número de esclusas, necesarias para salvar los desniveles creados por el sistema montañoso. La realización del proyecto no se llevó a cabo, dadas las ventajas mayores que ofreció el Istmo de Panamá, en donde, en un principio, se pensó en que podría construirse un canal a nivel, entre ambos océanos, aunque después hubo de modificar el proyecto para ejecutarlo con las esclusas con las cuales fue puesto en servicio. Sin embargo, México no abandonó la posibilidad de aprovechar las ventajas geográficas de Tehuantepec para lograr fácil comunicación entre ambos océanos. Fue así como se resolvió la construcción del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec con sus dos puertos terminales.

Cuando en 1914 el Canal de Panamá se abrió al tráfico marítimo internacional, se derrumbó el incipiente movimiento interoceánico de nuestra unidad de transporte de Tehuantepec, habiendo quedado en el abandono tanto el Ferrocarril del Istmo como sus dos terminales portuarias: Salina Cruz y Coatzacoalcos. Como consecuencia de ello, el azolve, que constituye el más importante problema de Salina Cruz empezó a engendrar el cierre del Puerto. Las arenas, arrojadas por una corriente que va de Occidente a Oriente y depositadas en el interior, se calcularon en 780 mil metros cúbicos, haciéndose cada día el dragado más acentualmente insuficiente. En 1928 se interrumpieron los trabajos de desazolve y el puerto se mantuvo cerrado por 10 años, hasta que sonó la hora del resurgimiento de Salina Cruz dentro de una nueva etapa del desarrollo de su zona de influencia, en la cual el puerto va a cumplir una distinta pero no por ello menos importante misión.

En efecto, cuando la industria petrolera, nacionalizada ya, inició su gran proceso de expansión y el Gobierno de la República fijó por meta a Petróleos

Méxicanos, el satisfacer la creciente demanda de combustibles en las distintas regiones del país, con el deber de hacerlos llegar a precios reducidos a fin de fomentar y alentar el desarrollo industrial y de la agricultura mecanizada, Salina Cruz apareció como el puerto natural de salida de la producción petrolera hacia los centros de consumo del Occidente del país. Fue así como se unió la planta de refinación de Minatitlán al Puerto de Salina Cruz, por un oleoducto cuya capacidad es de 15,000 barriles diarios. El puerto renació entonces y se unió nuevamente al ritmo precipitado del avance del país.

Pero desde este punto de vista, el del movimiento de productos petroleros, SALINA CRUZ no tiene solamente una importancia actual; la magnitud de la potencialidad agrícola del Noroeste de México, su inminente proceso hacia la gran industrialización, están ocasionando cada día, una mayor demanda de combustible; desafortunadamente para satisfacer en forma completa las necesidades actuales de combustibles refinados, ésta región tiene que importarlos, con la fuga de divisas que eso ocasiona. Es indudable que Petróleos Mexicanos tendrá que satisfacer las demandas totales del Noroeste, para lo cual tendrá que extender su red de distribución, intensificando el movimiento marítimo, por Salina Cruz, de su producción, con destino a los puertos del Noroeste como Mazatlán, Guaymas e incluso Ensenada.

Cuando en 1953 el señor Presidente de la República dio a conocer el propósito de integración patriótica de lograr la habilitación del sistema de los 70 puertos que existen en los diez mil kilómetros de nuestras costas y resolvió coordinar los esfuerzos de varias Secretarías de Estado, entre ellas Marina, Economía, Comunicaciones y Obras Públicas y Bienes Nacionales e Inspección Ad-

ASTILLEROS DE TAMPICO

S. A. de C. V.

CONSTRUCCION Y REPARACION
DE EMBARCACIONES

3a. Av. Isleta — Apartado 674

Teléfono 2-25-92

Tampico, Tam.

ministrativa y de algunos organismos descentralizados como Petróleos Mexicanos, a fin de ejecutar el programa de Progreso Marítimo de México, Salina Cruz ocupó un lugar preferente en la planeación y ejecución de este Programa. El actual Gobierno de la República, además de aquilatar el valor de Salina Cruz por la importancia del movimiento de productos petroleros, quiso rehabilitar y complementar sus instalaciones para aprovecharlo también como puerto de reparación de embarcaciones.

Salina Cruz se encuentra en el centro geográfico de los puertos del Estado de California en los Estados Unidos y los de importancia comercial de la costa occidental de la América del Sur; no hay desde San Pedro, Calif. hasta Panamá, ningún puerto que cuente con un dique de las características y capacidad del de Salina Cruz, así pues era necesario rehabilitar el viejo dique seco construido como el Puerto, desde principios de siglo, cuyas dimensiones de 199 metros de eslora, 24.5 metros de manga y 8.25 metros de altura de la marea baja sobre los picaderos, lo capacita para la reparación de embarcaciones hasta de 18 mil toneladas y dotarlo de las instalaciones y talleres accesorios imprescindibles para que pudiera prestar servicios eficientes a la navegación, no solo nacionales, sino también extranjeras. Con fundamento en esta idea, el Programa Marítimo incluyó para Salina Cruz, además de un plan para el mantenimiento del calado del puerto con las dragas Miguel Alemán y Coatzacoalcos, que hiciera posible el fácil acceso de los barcos petroleros, la construcción de un muelle marginal de reparaciones a flote que complemente las funciones del dique seco y de los talleres: mecánico, de electricidad, galvanización y herramienta de forja y herrería, naval, de tubería y chapa ligera, de fundición y de reparaciones a flote, dotándolos de maquinaria nueva en su mayor parte, así como la ejecución de obras conexas a dichos talleres, como vías de acceso, ductos, edificios administrativos, etc.

Con la terminación de estas obras, que se espera para el año de 1958, Salina Cruz quedará capacitado para la reparación eficiente de embarcaciones, pudiendo prestar servicios a la flota petrolera, a los barcos de la Armada y dragas nacionales, así como embarcaciones mercantes mexicanas y extranjeras, con la po-

sibilidad de ofrecer un extraordinario ahorro, ya que el costo de las reparaciones, dada la baratura de nuestra mano de obra respecto a la de los Estados Unidos, es en Salina Cruz de la mitad respecto al costo de las que se realizan en los talleres navales de los Estados Unidos. En lo que va del presente régimen de Gobierno, por ejemplo, Petróleos Mexicanos ha logrado un importante ahorro en la reparación que, de sus barcos Ebanó, Toteco y Mata Redonda, se ha hecho en el dique seco de Salina Cruz y la Secretaría de Marina ha experimentado ventajas semejantes en la reparación de los barcos de la Armada de México y dragas propiedad del Gobierno Federal. Sin embargo, el movimiento petrolero y la misión de Puerto de Reparación no es, ni con mucho, el horizonte total de Salina Cruz. Su zona de influencia está enriqueciéndose por actividades cuyo crecimiento reciente y perspectivas en un futuro inmediato, justifican, por sí solas, la existencia y atención del Puerto: Salina Cruz se encuentra en un lugar privilegiado para ser centro de una gran industria de atún explotada por mexicanos; los recursos azufreros del Istmo, descubiertos recientemente en todo su valor, aumentarán el movimiento de Salina Cruz notoriamente; la industria de fertilizantes que está a punto de crearse en el Istmo hará de Salina Cruz el puerto de lógica distribución para el litoral del Pacífico; la agricultura, de potencialidad incalculable en la región, contribuirá al aumento del tráfico portuario.

También es factor que contribuye básicamente al fomento del puerto, su actual función como puerto libre, que cada día crece en importancia.

Por todo ello creemos que quien trate de valorar a Salina Cruz solamente en función de puerto de tráfico internacional, juzga con un criterio que pudo ser válido antes de la apertura del Canal de Panamá en 1914, pero no en nuestra época en que Salina Cruz se ofrece como un puerto que se alinea en la primera fila del desarrollo del país, cumpliendo las nuevas funciones que el nacimiento de distintos e importantes factores de su zona de influencia le imponen y las cuáles justifican con creces el interés que el Programa de Progreso Marítimo del Presidente Ruiz Cortines ha puesto en este Puerto, que la mano del hombre hizo nacer, en los primeros años de este siglo, en el extremo Noroeste del Golfo de Tehuantepec.

"LA PESCA"

PESCADOS Y MARISCOS EN GENERAL

GONZALEZ HNOS., S. en N. C. de C. V.

Av. Centenario No. 114

Apartado No. 58

Teléfono: 2-26-58

TAMPICO, TAMPS.

CON MOTIVO DEL DIA DE LA MARINA, HACEMOS PRESENTE NUESTRA SINCERA FELICITACION AL SR. PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, DON ADOLFO RUIZ CORTINES, AL C. VICEALMIRANTE DON ROBERTO GOMEZ MAQUEO, SECRETARIO DE MARINA Y A TODO EL PERSONAL DE LA MISMA SECRETARIA.

Junio 1o. de 1957.

ABASTECEDORA DE CONSTRUCCIONES DE TAMPICO

José Mandelbaum y Cía., S. en N. C. de C. V.

MATERIALES PARA CONSTRUCCION Y DE HIERRO, ARTICULOS DE ELECTRICIDAD, SANITARIOS Y PLOMERIA.

FELICITAMOS AL SR. PRESIDENTE DE LA REPUBLICA Y AL C. SECRETARIO DE MARINA CON MOTIVO DEL DIA DE LA MARINA Y NOS UNIMOS AL EXITO QUE VA OBTENIENDO EL PATRIOTICO PLAN DE PROGRESO MARITIMO.

1° de Junio de 1957

Tels.: 2-29-67, 2-24-62 y 2-21-89

Cap. E. Carranza y A. Serdán. Tampico, Tamps.

Cía. General de Construcciones, S. A.

OBRAS PORTUARIAS

FERROCARRILES - CAMINOS - CONSTRUCCIONES

Insurgentes 76 Tel. 11-74-31 México, D. F.



*Con todo respeto felicitamos de la manera más efusiva al Presidente de la
República, señor don*

ADOLFO RUIZ CORTINES

*y al señor Secretario de Marina don Roberto Gómez Maqueo, porque hoy,
en que festejamos el DIA DE LA MARINA, lo hacemos cuando en el litoral
del Golfo y del Pacífico, se trabaja afanosamente para la integración de los
setenta puertos de altura y de cabotaje, que formarán la red nacional, la
cual forjará la prosperidad de México, convirtiéndole en una gran potencia
que ocupará el lugar que le corresponde por sus 10,000 kilómetros de litoral
y por sus amplios recursos naturales.*

Junio 1o. de 1957.

Progresos tangibles de la Marcha al Mar

Ensenada, B. C.

Por el Ing. ROBERTO MENDOZA FRANCO

Con anterioridad a la construcción de las obras exteriores o de abrigo de Ensenada, el puerto era un fondeadero desabrigoado, al que concurrían embarcaciones de poco calado.

El movimiento de carga se hacía en dos muelles que tenían por característica, una cubierta elevada hasta 6.50 metros, sobre el nivel de la marea mínima, construidos así para defender la superestructura, de las olas de temporal, procedentes del NW.

Un oleaje con altura de 0.50 metros molestaba a las embarcaciones y obligaba a suspender las maniobras porque el extremo de los muelles en donde atracaban, apenas alcanzaba la batimétrica (-3.M) y se azotaban, ya sea en el fondo o contra el muelle mismo.

El temporal de "resaca" o mejor dicho de "recalada" invadía el fondeadero en otoño e invierno y en esos momentos arrojaba las embarcaciones a la playa, originándoles averías o dejándolas varadas, lo cual significaba pérdidas muy sensibles a los armadores. Cuando el oleaje de temporal se pronosticaba oportunamente, las embarcaciones fondeadas en el puerto se refugiaban al socaire de las islas de Todos Santos que están ubicadas a la entrada de la hermosa bahía, en donde la difracción de las olas produce aguas poco agitadas.

A principios del siglo, se construyó un muelle de madera con la cubierta a escaso nivel, desplantado en la punta de Ensenada, coincidiendo casi con el origen del rompeolas actual. Un oleaje de recalada destruyó totalmente la estructura que carecía de abrigo, a los pocos días de terminar su construcción y esto llevó al suicidio al constructor, un profesionista norteamericano. Fue necesaria esta experiencia y segar una vida útil, para llegar al convencimiento de que este puerto requería los muelles de cubierta elevada en ese mar sin protección, pero que a la postre resultaron molestos, peligrosos, lentos y de acción intermitente.

Tantas incomodidades, demoras y peligros en el servicio de carga de este puerto al natural, estorbaban su desarrollo comercial.

El movimiento de carga en el año de 1930 fue de 4,028 toneladas de cabotaje y 14,353 toneladas de altura, haciendo un total de 18,381 toneladas.

En 1951 la carga de cabotaje se incrementó a un total de 29,038 toneladas, pero la de altura descendió a 61 toneladas porque la construcción de la carretera de Tijuana a Ensenada, causó la substitución del movimiento marítimo por el terrestre, pero el incremento de carga en 20 años, fue de 56% en beneficio del comercio nacional y sin la existencia de obras exteriores de protección al puerto.

Como consecuencia de las obras de mejoramiento emanadas del Programa del Progreso Marítimo de México, se dispone por ahora de una zona abrigada de 120 Has. con un kilómetro 200 m. de rompeolas, pero si este se prolonga hasta 2 kilómetros como está planeado, la zona de aguas tranquilas será de 245 Has. Ya hay una excelente pared de atraque de 450 metros de longitud que es el muelle de cabotaje, que presta servicio a barcos hasta de 24 pies de calado y al terminar el régimen actual, se dispondrá además de 850 metros de muelles para 30 pies de calado, y cubierta a nivel normal con todo lo que se fomentará la navegación; de tal suerte que en poco tiempo se alcanzará un movimiento de carga de 250,000 toneladas anuales.

En el hinterland local la industria está prosperando bajo buenos augurios y el comercio regional, no tardará en descubrir las grandes ventajas económicas de las instalaciones portuarias. El tonelaje de carga para 1955

México sabe distinguir

Toma Pepsi!



Visite la noble y hermosa ciudad de Chihuahua, rico y señorial girón de la Patria.

Y en su viaje, delétese con su PEPSI-COLA, el refresco de ayer, de hoy y de siempre

se duplicó con relación al de 1951 a causa de las muchas facilidades con que cuenta ya el puerto.

El comercio sigue efectuando por rutina, el movimiento internacional de carga por la carretera, pero esta situación cambiará en pocos meses en cuanto esté terminada la primera bodega fiscal.

El presente marítimo de Ensenada ya es bueno, perceptible por la mayor concurrencia de embarcaciones. El futuro inmediato será mejor porque con tan excelentes obras allí construídas, Ensenada entrará en competencia con el puerto de San Diego, que según infor-

maciones actuales, está por convertirse en puerto militar exclusivamente. Por lo pronto va a inaugurarse un servicio marítimo de turismo entre San Pedro California y Ensenada, sujeto a itinerarios fijos, que será el índice de un próspero movimiento internacional por mar dentro de pocos años; por lo que es conveniente y acertado, llevar a cabo todas las obras concebidas de abrigo, auxiliares a la navegación comercial, industrial y deportiva y las de acción sobre el hinterland local cuyo desenvolvimiento económico fue iniciado previamente a la construcción de la obras del puerto.

Frontera, Tabasco

Por el Ing. HUMBERTO COS MALDONADO



Vista general del Puerto de Frontera, Tab.

El Puerto de Frontera se encuentra localizado sobre la margen derecha del Río Grijalva, a 10 kilómetros de su desembocadura; este río ha representado durante muchos años para el Estado de Tabasco su principal vía de comunicación, siendo navegable río arriba hasta Villahermosa, capital del Estado. El principal movimiento de carga por el río ha sido el plátano, principal cultivo de la región; en épocas pasadas fué muy abundante su producción pero debido a plagas, principalmente el "chamusco", la producción decreció en tal forma en que casi llegó a agotarse. Posteriormente al combatir la plaga renació este cultivo y todavía hasta hace doce años llegó a exportarse 15 millones de racimos anuales, pero de entonces a la fecha ha venido decreciendo la exportación; actualmente ésta llega escasamente a 3 millones de racimos por año; este descenso se debe principalmente al exceso de lluvias de los últimos años que impide sacar oportunamente el producto y a la falta de créditos.

El futuro de esta región que se encuentra dentro del hinterland de Frontera es de grandes posibilidades las comunicaciones terrestres que actualmente se construyen son un principio para su desarrollo, poblaciones que han permanecido estancadas podrán intensificar

su producción, ya que la calidad de la tierra es de lo mejor y podrán enviar sus productos a los mercados de consumo.

El control de los ríos tan abundante, para evitar las inundaciones es el problema fundamental, pues sin esto todas las tierras bajas aprovechables para agricultura y ganadería dejan de ser un aliciente para quedar año con año expuestas a quedar inundadas dejando como saldo grandes pérdidas.

Actualmente se construye en la margen izquierda del río, un bordo de defensa que protegerá de inunda-

TECNICA URBANIZADORA

Y CONSTRUCTORA

"AMERICA", S. A.

Obras Portuarias, Urbanizaciones,

Caminos-Puentes, Pavimentos

Edificios.

Tels.: 14-37-31 y 14-68-84

Sinaloa N° 124

México 7, D. F.

ciones por desbordamiento la zona de ese lado, las zonas pantanosas pueden irse resolviendo a base de canales para drenarlas y ya se inició la construcción de uno de ellos desde un lugar cercano a Villahermosa hasta el mar. Así pues aumentando la seguridad y las vías de comunicación, Tabasco está dejando de ser un territorio inaccesible para constituirse en una positiva fuente de riqueza y la importancia del Río Grijalva como vía de navegación irá aumentando en proporción con todo lo demás, ya que constituirá la puerta de salida de los excedentes que sean materia de exportación y por lo tanto debe apreciarse bajo ese aspecto.

Frontera, por encontrarse en el lugar ya descrito, presenta muy buenas condiciones como abrigo pero con el inconveniente propio de los puertos que se encuentran dentro de un río y es el obstáculo natural que constituyen las barras en la desembocadura. Este problema por lo basto de sus proporciones, no se ha po-

didado atacar de lleno, pues había que destinar la mayor parte del presupuesto de Obras Marítimas para llevar a cabo la construcción de escolleras en un plazo más o menos corto, téngase en cuenta que la longitud de escolleras llega a 6 kilómetros y el material de construcción más barato que es la piedra, se encuentra a no menos de 200 kilómetros de distancia debiendo transportarse por río que es la única forma.

Actualmente se encuentra en proceso de construcción lo que constituye el arranque de las escolleras con tablestaca de acero y se ha trabajado para mantener el canal de acceso a 12 pies de profundidad; como obras interiores se construyó un buen muelle de concreto de 300 metros de longitud y una bodega para almacenar carga de 1,500 M.² de superficie cubierta. Frontera llegará a ser en un futuro un puerto de gran importancia para el tránsito marítimo fluvial.

Topolobampo

HÉCTOR M. PAZ PUGLIA,
miembro de la A.I.P.C.N.—S.M.

Antes de entrar en materia, me permito hacer una pequeña digresión sobre la economía Patria, más que nada, para siguiendo la ley de la causalidad, partir de la economía para llegar al puerto.

Aparecerá paradójico para algunos, pero inconcuso a través de las cifras escuetas, que el proceso dinámico de las finanzas mexicanas muestra elevados índices de desarrollo, indudablemente respaldadas por la hábil política que en materia de irrigación, vialidad, electrificación, crediticia y hoy portuaria, han desarrollado los gobiernos emanados de la Revolución.

Corresponde al régimen presidido por el Sr. Gral. Lázaro Cárdenas, iniciar el cambio de una política económica de tipo francamente colonial, a una de intensa proyección social, fruto de la cual es nuestro vigoroso desarrollo. Han transcurrido apenas veinte años, un instante en los vida de los pueblos, y ya nuestra producción agrícola crónicamente deficiente, deja de serlo y permite el almacenamiento de grandes excedentes después de satisfacer las necesidades del consumo interior.

En este halagüeño panorama, una zona extraordinaria por su riqueza humana, por la nobleza de su tierra, y con un lugar de honor, es el Noroeste.

El gobierno de la República, atento siempre a impulsar el desarrollo de la economía, al iniciar el Programa del Progreso Marítimo, inició el estudio de los puertos de la zona, Guaymas al norte, Topolobampo al centro y Mazatlán al sur.

En lo que toca a Topolobampo, puerto cuya zona de influencia nacional totaliza 650,000Hs., en donde están por terminarse extensos y exhaustivos estudios. Las obras complementarias que podemos enumerar son: el camino de acceso a la zona portuaria, el camino de acceso a los arranques de los rompeolas, que en

acelerado proceso de construcción, y con gran visión, se desarrolla en una zona de grandes atractivos, por lo que llegará a ser el eje vial que comunique las futuras zonas residenciales y turísticas; el acondicionamiento del muelle fiscal, de las bodegas, y otras obras complementarias pero previas a la iniciación de las grandes obras proyectadas.

Y si bien las obras en proceso de construcción no son sino el principio de las grandes obras por ejecutar, su influjo ya se siente; el optimismo florece y se trazan grandes planes que sin duda, y concientes del recio espíritu del sinaloense, muy pronto serán bellas realidades que complementarán en un todo armónico, las obras que el gobierno impulsa.

Lenta, pero firmemente, el programa portuario da sus frutos; los beneficios obtenidos superan lo previsto. Topolobampo, puerto dormido en el regazo de Ohuira, se despierta, y ábrese ante él un amplio panorama de trabajo, de plenitud y de esperanza; fruto directo de un programa en acción: EL DEL PROGRESO MARÍTIMO DE MEXICO.

Ferretería "LA FAMA"

ZORRILLA Y CIA. SUCR.

Francisco Zorrilla

Muelle y Ribera No. 209 Ote.

Apartado Postal 13 — Tel. 2-27-48

Tampico, Tamps., México

Acapulco, Gro.

Por el Ing. Jesús Torres Orozco.

El Puerto de Acapulco, deriva su importancia como tal, de su espléndida bahía natural, perfectamente abrigada, que la convirtió en el punto de partida de las expediciones que culminaron con el descubrimiento del Archipiélago Filipino, de las Islas Japonesas y en general de la costa oriental del continente asiático; por mucho tiempo fué el lugar de desembarque de la Nao de China, que surtía al Nuevo Mundo de sedas y lacas; de telas y frutas; de miniaturas y curiosidades, que constituían y constituyen aún, atractivos para los habitantes del hemisferio occidental.

Históricamente, Acapulco está ligado a la Guerra de Independencia y fue el baluarte de la Revolución de Ayutla, a cuyo triunfo se dio forma a la Constitución del año 1857.

En la actualidad, Acapulco, es ante todo el asiento número uno de la industria turística, que ya le ha valido el nombre, de "sala de recibir" del país, sus bellezas naturales, complementadas con cuantiosas inversiones en hoteles, balnearios, lugares de recreo, cabarets, etc., parecen justificar esa designación. El turismo provoca la afluencia de divisas extranjeras, principalmente dólares, pero desgraciadamente, poco o nada significa desde el punto de vista de la navegación comercial; los eventos de carácter marítimo, que tienen su iniciación en San Diego, Cal., y su término en Acapulco, Gro., son signos de que este último puerto, se pone de moda en el continente americano, pero no implica verdadero progreso marítimo.

Por las razones que anteceden se ha tratado de utilizar para fines mercantes, el Puerto Marqués, que en un futuro más o menos lejano, será el asiento de la Terminal Ferroviaria de México-Iguala-Balsas.

En Puerto Marqués, está en construcción un muelle, que será el principio del desarrollo marítimo de ese lugar.

En Acapulco, nunca se han proyectado ni se necesitan, obras exteriores, pues es tradicional la bondad de su abrigo natural.

Aun sin comunicación ferroviaria, el puerto acusa desde los últimos años, un incremento del movimiento de carga, hacia la Ciudad de México. Este incremento se deriva de que, no se ha rehabilitado el Ferrocarril Guadalajara-Manzanillo y la carga que debería afluir hacia este último puerto, se desvía a Acapulco, pero se estima que cuando la rehabilitación se lleve al cabo, la carga seguirá su trayectoria ordinaria, por Manzanillo y Guadalajara.

La circunstancia de que la Secretaría de Comunicaciones, haya promovido la construcción de la auto-pista México-Acapulco (ya construída hasta Iguala) revela el intenso movimiento, que congestiona en algunas ocasiones, la Carretera Nacional, revelando el alto índice de la transportación a través de esa ruta.

Acapulco seguirá en auge turístico creciente, pero no conviene dejar en el olvido el desarrollo de Puerto Marqués, como centro del movimiento de comercio marítimo, que también llegará a ser de importancia.

Guaymas, Son.

Ing. Francisco Ríos Cano.

La escasa importancia comercial de Guaymas hasta antes del reciente y notable desarrollo agrícola del Noroeste, confinó por muchos años al puerto, dentro de un conservador movimiento marítimo que se contrajo a las tradicionales actividades derivadas de la pesca, a la concentración y distribución del petróleo nacional, y al natural pequeño comercio propio del lugar con el resto del país y con el extranjero, movimiento éste para el que eran suficientes las instalaciones portuarias existentes hasta 1952. Un solo muelle oficial, el de La Ardilla, apto únicamente para embarcaciones de no gran porte, era el que podía servir a Guaymas en su comercio internacional, pues el resto de los pequeños muelles y atracaderos, por ser particulares, atendían y sirven expresamente intereses también particulares. La industria del transporte marítimo se veía, asimismo, representada solamente por incipientes astilleros de propiedad privada que sólo daban cabida a lanchas y barcos de reducido tamaño, y por un varadero, hoy desaparecido,

construído para servir de embarcaciones no mayores de 200 toneladas. No existían ni el estímulo ni la fuente creadora de nuevas necesidades en materia marítima para mejorar el puerto.

MADERERIA GARZA, S. A.

Gerente: Sr. Salvador Garza

Deseamos que el Programa de Progreso Marítimo se realice totalmente en beneficio de la Patria.

1° de Junio de 1957

Tel. 2-25-14 y 2-33-32

Rivera No. 606 Ote.

Apartado 806

Tampico, Tamps.

La importantísima producción triguera y la algodona del hinterland, obligaron a la Secretaría de Marina a planear las grandes obras del puerto de Guaymas, concebidas para un movimiento portuario de 4 millones de toneladas anuales, y al elaborarse el Programa de Progreso Marítimo de México, meta definida y propósito hecho realidad del actual Régimen Presidencial, quedaron dichas obras automáticamente incluídas en ese programa. Un muelle patio-rectangular, con superficie de 67 hectáreas aproximadamente, que desarrollará 2,600 ml. de paredes de atraque al ser concluído, un moderno varadero de concreto para servir simultáneamente a 5 embarcaciones hasta de 250 toneladas cada una, una carretera de 12 km. que conduce al varadero desde el puerto, y las instalaciones complementarias, fueron las obras fundamentales propuestas como urgentemente indispensables para empezar a cubrir en Guaymas las necesidades portuarias más vehementes.

Empezados los trabajos en 1953, hoy día, por su avance, constituyen una promesa próxima que empezará a rendir los frutos de la cuantiosa inversión de cerca de 97 millones de pesos hecha conjuntamente desde el sobredicho año hasta la fecha, en el muelle patio que además de estar sirviendo ya para el almacenamiento de algodón, está siendo provisto en tanto se termina, de un atracadero especial de concreto armado para los embarques de trigo de esta temporada; en el nuevo varadero próximo a terminarse con su edificio e instalaciones; en el dragado desde la bocana hasta el muelle patio, que permite ahora la entrada al puerto de embarcaciones de gran calado, y finalmente, en la construcción de un muelle de madera en el Varadero Nacional que ha servido provisionalmente para embarques de algodón, y en la de tres atracaderos para lanchas de alijo en la zona de la Cantera.

La obra portuaria federal en Guaymas tiende a solucionar el grave problema de transportes de la región, planteado ya en serio detrimento de la economía nacional, por la incapacidad del ferrocarril Sudpacífico y de la carretera del Occidente, para absorber por sí todo el traslado de la producción agrícola de la zona de influencia del puerto, pero para que dicha obra portuaria cumpla eficientemente con la labor para la que fue concebida, necesitase el concurso de las demás Secreta-

rias de Estado y de los diversos organismos estatales y particulares, que dentro del Programa de Progreso Marítimo de México, figuran con una misión bien definida en estrecha cooperación con la Secretaría de Marina. La inversión de referencia, hecha en las obras arriba citadas de muelles, de dragado, y en las del Varadero Nacional, se ha visto justificada plenamente con las recaudaciones aduanales que por ahora sobrepasan a los 200 millones de pesos anualmente, en contraste con los cien mil pesos de ingresos que se venían obteniendo antes de 1952.

La obra ya ejecutada y la actualmente en proceso, no pretende la solución total del problema guaymense, y es por eso que el Programa de Progreso Marítimo de México considera además, por parte de Marina, completar el servicio de los muelles mediante la mecanización de éstos, construir silos ya contratados en la actualidad, edificar almacenes, hacer rellenos en la laguna de la Cantera y en otras zonas bajas de la población para el saneamiento de ésta, y prever, organizar y aprovechar el futuro crecimiento del puerto.

La propia ciudad se transforma ahora ante la prometedora realidad marítima ya en marcha, y así es como las obras de ampliación a la dotación de aguas ya hechas y la moderna red de alcantarillado en construcción, son otros tantos trabajos con los que otros organismos complementan la labor de la Secretaría de Marina.

MADERERIA MARTINEZ, S. A.

Gerente: J. Guadalupe Martínez

Maderas y Materiales para Construcción

Saluda a Todos los Marineros de la República en el

DIA DE LA MARINA

1o. de Junio de 1957.

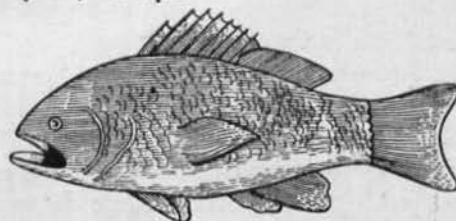
Tel.: 1-47 y 70
Obregón y Sarabia

Apartado No. 2
Cd. Madero, Tamps.

PESQUERA DE TAMPICO S. A. de C. V.

Calzada Blanca 1010
Col. Morelos
Tampico, Tamps.

Apdo. Postal 265
Teléfono: 2-12-61



Con motivo del Día de la Marina, presentamos respetuosa felicitación a los CC. Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines y al Secretario de Marina, Vicealmirante don Roberto Gómez Maqueo, por las magníficas realizaciones que han conseguido en beneficio de la economía del país con el desarrollo del Magno Programa de Progreso Marítimo.

1° de Junio de 1957

LOS PUEBLOS CUYA ALIMENTACION BASICA
ES EL PESCADO, PRODUCEN LOS MEJORES
TIPOS RACIALES

CONSTRUCTORA OMSA, S. A.



Vistas generales de las Instalaciones para el funcionamiento del Dique Seco de Salina Cruz, Oax. ejecutadas por la Constructora "O.M.S.A." S. A.

DIA DE LA MARINA NACIONAL

Nos permitimos felicitar muy respetuosamente al Sr. Don Adolfo Ruiz Cortines, Presidente de la República; al Sr. Vicealmirante Don Roberto Gómez Maqueo, Secretario de Marina; a los miembros de la Armada Nacional, al personal de la Dirección General de Obras Marítimas y a todos los elementos que colaboran con su esfuerzo para la realización íntegra de el PROGRAMA DE PROGRESO MARITIMO.

México, D. F., a 1o. de Junio de 1957.

Av. Cuauhtémoc No. 130 5o. Piso — Tels. 10-05-40 12-47-76

Manzanillo

Por el Ing. FRANCISCO RÍOS CANO

Si se valoriza el Programa de Progreso Marítimo de México con un simple proceso constructivo, esto es, como una suma más de trabajos de mar, o si se cuantifica tan sólo por la inversión del Estado, no se está precisamente en lo justo, porque no es únicamente la obra material erigida, sino el servicio creado, y sus consecuencias que se proyectan más allá del puerto hasta los confines más remotos de la nación, lo que ha de medir y ponderar el resultado final de este acercamiento al mar hecho programa por el Gobierno del C. Adolfo Ruiz Cortines.

Cuatro años de labor continuada, tenaz y vigorosa de la Secretaría de Marina, a partir de 1953, empiezan a mostrar una nueva fisonomía en los puertos de México. Recientes muelles y almacenes, modernas estructuras de atraque e instalaciones, nuevos rompeolas y demás obras de protección y abrigo, actuales varaderos y servicios conexos a los mismos, y el habitual dragado para conservar el acceso a nuestras radas y bahías, promueven y hacen concurrir ahora a nuestros puertos, al simple trabajador, al hombre de empresa y al capital generoso y constructivo, que habrán de completar el ideal que impulsó e hizo que la marcha al mar se concibiera como un programa nacional.

Dentro de la basta tarea hasta hoy realizada, me referiré aquí, porque otros analizarán el progreso tangible obtenido en los demás puertos, al alcance y resultados de la obra material ejecutada en Manzanillo.

Al completar con otros 170.00 M. en la zona poniente de la bahía, el sistema de malecones que ahora circundan el tramo comprendido entre el muelle fiscal y el muelle petrolero, ganáronse al mar 7,300 M.² que hoy se han incorporado al estrecho espacio que se destina a las maniobras de carga y descarga de mercaderías de cabotaje, se higienizó esa zona acabando con reductos de roedores, y se embelleció la ciudad mejorando notablemente su aspecto frente al mar.

Mientras tanto se estudiaba una mayor protección a la bahía, y empezada fué en seguida la prolongación del antiguo rompeolas en 200 M. más. Al concluirse en 1956 esa prolongación, se ha conseguido reducir el oleaje en la medida prevista, dentro de la zona portuaria, proporcionando así aguas más tranquilas a las embarcaciones que atracan al muelle de altura o a los malecones para el servicio de cabotaje, y al mismo tiempo se ha asegurado para el futuro canal de entrada al puerto interior una zona calmada, de agitación si no nula, de efectos nada perjudiciales para la navegación.

El puerto interior es meta especial del Programa de Progreso Marítimo de México, que habrá de realizar el próximo gobierno, ya que la magnitud de la obra implica el concurso del actual régimen y el del venidero. El proyecto completo está totalmente terminado y algunos preliminares empezados, desde la época del

Sr. Gral. Heriberto Jara, como son el tajo que forma parte del canal, y la protección de la entrada de éste mediante la sobredicha prolongación del rompeolas.

Mas a pesar de que el puerto interior no está todavía en plena ejecución, su importancia ha trascendido no sólo al resto del país sino hasta el extranjero, de tal modo que figura correlativamente dentro de los proyectos de no pocas empresas comerciales que ligan sus actividades con el mar. Pensando en esto, es por lo que se ha proyectado la explotación de yacimientos ferríferos en Minatitlán, Col., y se incrementa la exportación por Manzanillo, de minerales de hierro, manganeso y fluorita, procedentes del hinterland del puerto. Presintiendo, y más bien esperando el natural desarrollo de la ciudad como consecuencia de las obras portuarias, es también que compañías urbanizadoras abren nuevos fraccionamientos en las bellísimas playas manzanillenses, y en fin, con la misma esperanza, la industria turística se expande y la constructiva se fortalece.

En el hinterland se observan ya los pasos constructivos dirigidos al mar. La terminación total desde hace 2 años de la carretera Jiquilpan-Manzanillo, los actuales esfuerzos para concluir en pocos meses más la carretera Guadalajara-Ciudad Guzmán que entronca con la de Manzanillo, y la rehabilitación en proceso del ferrocarril Guadalajara-Manzanillo, son elementos del programa vial que a su vez forma parte del de la marcha al mar. En el aspecto agrícola y con el proyecto para el aprovechamiento de las aguas del Río Armería en el riego de los valles de Colima y Tecomán, también se genera la esperada evolución de tierras hoy improductivas.

Obras federales, fomento industrial, y actividad privada, son otros tantos factores que están demostrando el tangible progreso logrado como consecuencia de un programa portuario bien planeado para Manzanillo.



LA OSTIONERA DEL GOLFO
ANDRÉS ARAUJO
Av. Centenario N° 124
TAMPICO, TAMPS.

Veracruz, Ver.

Por los Ings. Roberto Mendoza Franco y Jesús Torres Orozco.

Al referirnos al Puerto de Veracruz, no es posible olvidar que, aún con sus cambios de ubicación, la precolombiana Chalchicoeca o Chalchiuheneacán, a la que Cortés dió el nombre de Villa-rica de la Veracruz, para perpetuar la memoria del día en que llegó a ella, fué el primer lugar de relación entre los mundos Nuevo y Viejo, en la parte continental del primero; tampoco es posible dejar de mencionar su papel histórico, que culmina en la época que sirvió de baluarte de la libertad nacional, en que fué cuna de las Leyes de Reforma de 1859, que definitivamente terminó con el monopolio que sobre la riqueza pública, ejercía el clero; ya en nuestro siglo, fué en Veracruz en donde se expidió la primera ley de carácter agrario definido y de la que emanan las disposiciones legales actualmente en vigor. Con tan hondos contenidos histórico y social; con la circunstancia de ser en la actualidad, como en el pasado el primer puerto del país, no podía ir a la zaga en cuanto a realizaciones de diversa índole, que permiten palpar la influencia que ha ejercido en Veracruz, el Plan de Progreso Marítimo adoptado por el Sr. Presidente de la República.

En lo que se refiere a obras exteriores, el Escollero Protector del Rompeolas del Noroeste, ocupa destacadísimo lugar, ya que a su terminación, se logrará una total utilización de los muelles marginales existentes desde Calafates a Punta del Soldado y Ulúa, así como de los patios anexos; en la actualidad, ya se palpan los resultados en la zona abrigada, que corresponden a lo previsto por la teoría de los Planos de Oelaje, del Sr. Ing. Iribarren Cavanilles, aplicados por quinta vez, en nuestros problemas de diseño de obras de abrigo. En la zona ganada al mar, entre Punta del Soldado y Ulúa se está planeando actualmente el establecimiento de una zona industrial cuya necesidad es cada vez más palpable en el puerto, razón por la que la Dirección General de Obras Marítimas, ha querido anticiparse al establecimiento de fuentes de trabajo que confirmarán la influencia que el Plan de Progreso Marítimo, ha tenido en el Puerto de Veracruz.

Veracruz es un puerto casi completo por lo que concierne a sus instalaciones y de consiguiente el Plan de Progreso Marítimo, no podía olvidar las que conciernen a reparación y construcción de embarcaciones, que están ya en proceso de construcción tanto por parte de la Secretaría de Marina, como por la de Petróleos Mexicanos, cuyas necesidades marítimas, son crecientes. Actualmente la Dirección General de Obras Marítimas, ha decidido por acuerdo del Titular de la Secretaría de Marina poner en operación en fecha próxima el Astillero y sus anexos, que están siendo motivo de obras de construcción que se espera terminar en corto plazo.

El funcionamiento de los Muelles de Cabotaje y Altura, que ya es una realidad, desde la juiciosa intervención del Sr. Vicealmirante Roberto Gómez Maqueo, Secretario de Marina, ha transformado la fisonomía de la zona norte del puerto, que hace unos cuantos años, era prácticamente desierta; el propio funcionario piensa ya en un acceso más fácil por el viaducto existente, con el consecuente mejoramiento de la zona urbana aledaña.

El desmantelamiento de los viejos muelles de Petróleos y Frutero, dejan expedita la dársena existente entre los muelles de la Cía. Terminal y de Altura, ofreciendo mayores facilidades para el atraque en esos muelles; la pavimentación que se ha ejecutado últimamente entre la antigua zona fiscal y el nuevo Muelle de Altura, da fluidez a las maniobras y transportes terrestres y es de creerse que las vías de servicio de los muelles 1 y 2, pronto se conectarán con el sistema de vías de la Estación Terminal, a fin de obtener el máximo fruto de esas instalaciones.

El antiguo Muelle de Sanidad, se ha convertido recientemente en un Muelle de Turismo, con superestructura de concreto, que brinda facilidades de orden marítima a la industria turística; la zona del malecón, con su sistema nuevo de alumbrado, se hace más atractiva para el visitante y al vecino de Veracruz, le hace ver el esfuerzo que se ejerce en pro del mejoramiento integral del puerto.

En relación íntima con lo anterior, se debe mencionar el propósito, ya esbozado y en plan de ejecución de prolongar el actual malecón, hasta la zona del Hotel de Pensiones, que abre sus nuevos horizontes a la industria de explotación de playas, por ahora bastante reducida en Veracruz, circunstancia que se pone de manifiesto en la congestión que se observa en las temporadas de vacaciones.

Un sistemático dragado de la bahía y la ya iniciada remoción de embarcaciones hundidas en ella, han per-

REFACCIONARIA TAMPICO, S. A.

Importadores y Mayoristas de Refacciones
para Autos y Camiones.

Felicita al Sr. Presidente de la República en el DIA DE LA MARINA, haciendo votos por la culminación de su magnífico Programa de Progreso Marítimo.

1° de Junio de 1957

Altamira y Alfaro

Apdo. Postal 557

Tels.: 2-10-17 y 2-12-25

TAMPICO, TAMPS.

mitido el acceso a embarcaciones hasta de 10 M. de calado, haciendo así más atractivo y expedito el puerto, para el comercio exterior, que se interesa cada vez más por nuestros productos de exportación, ocupando por ahora lugar preferente en ese género de comercio, el café, el azúcar y la piña enlatada. Este movimiento, ha tenido su repercusión en los ingresos aduanales que excedieron de \$ 500.000,000.00 en el año de 1956, lo que justifica la aserción ya apuntada, de ser Veracruz, el más importante puerto mexicano; por desgracia, todavía es muy sensible su descompensación, por lo que es de desearse el mayor desarrollo de su hinterland, con producción industrial exportable y seguramente la terminación del Sistema del Papaloapan, contribuirá en forma sensible a ese tan necesario desarrollo económico.

Hay síntomas reveladores de que el movimiento de carga va en ascenso: el primero de ellos es el relativamente reciente aumento del calibre de la vía del Ferrocarril Interoceánico y se puede citar en segundo término, en orden cronológico, el estudio que la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, está haciendo para mejorar en pendiente y curvatura, el camino México-Córdoba-Veracruz, en su tramo de Acultzingo, precisamente en razón del incremento del número de vehículos, esencialmente de carga, para los que resulta cara la operación con el actual trazo.

En los años de 1930 a 1951 inclusive (22 años) el movimiento de carga de altura y cabotaje, registrado en Veracruz, fué como sigue:

Altura:

Entrada	5.397,020 Tons.
Salida	2.707,546 „

Cabotaje:

Entrada	13.119,640 „
Salida	119,186 „
Movimiento total de carga en el período que se cita	21.343,392 „
Movimiento por año.	970,000 „

Aunque no disponemos de datos exactos más recientes, sí estamos en condiciones de opinar que el actual movimiento de carga, por año, ya sobrepasa un millón de toneladas.

El señor Vicealmirante Roberto Gómez Maqueo, con clara visión de lo que el futuro puede deparar al Puerto de Veracruz, ha dispuesto el estudio topohidrográfico del Bajo de la Gallega, con el propósito de considerar la posibilidad de convertir esa zona en la bahía No. 2 del Puerto de Veracruz.

Ciudad del Carmen, Campeche

Por el Ing. MANUEL REPETTO C.

El Puerto de C. del Carmen en diversas etapas de su existencia ha dependido económicamente de la explotación de alguna riqueza natural, así tuvo su época el palo de tinte, la madera, el chicle y el coco. Estas riquezas no fueron explotadas simultáneamente sino que en general al desaparecer totalmente o venir a menos alguna de ellas surgía otra que le daba nueva vida.

Hace aproximadamente 10 años la situación económica de la población era apremiante pues las riquezas naturales antes mencionadas habían desaparecido o bien habían venido a menos. En situación tan precaria estaba el puerto al grado que muchos de sus habitantes pensaban ya seriamente en emigrar en busca de mejores medios de vida y trabajo, pero milagrosamente se descubrió en la Sonda de Campeche la existencia de bancos de camarón que podían ser explotados en forma industrial. Este feliz hallazgo ha cambiado totalmente el panorama económico del puerto durante los últimos 16 años.

En el año de 1947 en que se inició la pesca del camarón en la Sonda de Campeche, no existían en Ciudad del Carmen embarcaciones adecuadas para ello, fue entonces cuando se habilitaron embarcaciones de cabotaje que resultaron un fracaso, por lo que se traje-

ron algunos barcos de los Estados Unidos; pronto se inició en los pequeños astilleros existentes la construcción de embarcaciones propias para la pesca habiéndose construido en el período 1949-1956 un promedio de 52 barcos anuales y en el presente hay en proceso de construcción 56 unidades. La flota camaronera que opera actualmente en la jurisdicción del Puerto del Carmen consta de 290 unidades y si se considera que cada barco tiene un costo de \$350,000 aproximadamente se tiene sólo en embarcaciones una inversión de \$100.000,000.

El desarrollo de esta industria ha traído como consecuencia el establecimiento de más fuentes de trabajo, como son plantas congeladoras, plantas de hielo, astilleros, varaderos, talleres mecánicos y fábricas de redes entre otras.

Para darse una idea del desarrollo alcanzado se mencionarán algunos datos concernientes. En la época que se inició la pesca existían e el puerto 3 muelles, a saber: el Muelle Fiscal antiguo, un pequeño muelle para embarcaciones fluviales y uno construido a un costado del Muelle Fiscal, actualmente el puerto cuenta con 20 muelles, 16 de los cuales son propiedad de empresas particulares y los otros 4 son del Gobierno Federal incluyendo entre ellos el Muelle Fiscal nuevo re-

cientemente construido por la Secretaria de Marina con un costo cercano a los cuatro millones de pesos que vino a sustituir el viejo de madera que estaba en condiciones deplorables. El puerto contaba con 2 pequeñas fábricas de hielo para el consumo local con una capacidad de 5 toneladas diarias cada una, al comenzar la pesca había necesidad de traer hielo de los puertos más cercanos como son Frontera, Tab., y Campeche, Camp., y en ocasiones hasta de Veracruz. A la fecha cuenta con 8 fábricas de hielo con capacidad promedio de 800 toneladas diarias, mismas que no son suficientes, habiendo 3 fábricas más en proceso de construcción. Existen además 8 congeladoras con una capacidad de congelación de 85,000 kg. diarios. Hay también 15 astilleros y 10 varaderos dedicados todos ellos a la construcción y reparación de barcos pesqueros.

Del año de 1949 a la fecha los impuestos pagados a la Aduana por concepto de derechos de exportación son los siguientes:

Año de 1949 se exportaron 4.037,489 kg.
que pagaron \$ 2.624,368.25

Año de 1950 se exportaron 4.463,206 kg.
que pagaron \$ 2.901,084.39

Año de 1951 se exportaron 5.241,816 kg.
que pagaron \$ 3.407,180.60

Año de 1952 no se obtuvieron datos.

Año de 1953 se exportaron 4.492,160 kg.
que pagaron \$ 2.919,904.00

Año de 1954 se exportaron 5.384,236 kg.
que pagaron \$ 3.499,753.80

Año de 1955 se exportaron 5.982,484 kg.
que pagaron \$ 3.888,861.46

Año de 1956 se exportaron 6.287,055 kg.
que pagaron \$ 4.086,585.75

Primer trimestre de 1957 1.292,667 kg.
que pagaron \$ 840,233.55

Los impuestos especiales y derechos de pesca cobrados por la Oficina Federal de Hacienda durante los mismos años son:

Año de 1949 \$ 615,381.55

Año de 1950 ,, 613,630.57

Año de 1951 ,, 764,463.12

Año de 1952 ,, 1.033,743.69

Año de 1953 \$ 1.096,439.08

Año de 1954 ,, 1.192,013.71

Año de 1955 ,, 1.336,319.99

Año de 1956 ,, 1.615,035.05

El 90 por ciento de la pesca se exporta, el resto es lo que va a los mercados del interior de la República.

Con el auge de esta industria el crecimiento de la población ha sido de 8,000 habitantes en 1947 a 16,000 habitantes en 1957; viven de ella 3,000 familias; las participaciones a las tripulaciones y salarios a otros trabajadores pasan de \$2,000,000 mensuales, cantidad que en un ochenta o noventa por ciento se riega en el comercio, talleres, varaderos, astilleros, espectáculos públicos y pueblo en general; el consumo de combustibles se ha elevado de 60 toneladas a casi 5,000 toneladas mensuales; los dólares ingresados al país por las Agencias de los Bancos Nacional y de Campeche en Ciudad del Carmen, que en 1947 sumaron 437,542.54 dólares fueron ascendiendo rápidamente y en 1955 sumaron estos ingresos 6,486,428.40 dólares.

El Gobierno debe proteger en diversas formas esta gran riqueza para su completo desarrollo, pues está destinada a ser una de las primeras industrias en nuestro país. Se deben hacer estudios con el firme propósito de procurar por todos los medios científicos y de otra índole, la conservación de las especies. Esta es en síntesis el Progreso Marítimo alcanzado por el Puerto de Ciudad del Carmen.



FLOTA MARLIN

PARA LA PESCA DEPORTIVA

Lo mejor en la costa del Pacífico en:

BARCOS

EQUIPO

TRIPULACIONES

TELS.: 20-09 Y 25-82

Dirección: Apdo. 221, Mazatlán, Sin.

BENITO L. LOPEZ

SERVICIO ESPECIAL DE CABOTAJE
CONSIGNATARIO DE BARCOS Y MERCANCIAS
PARA TODA LA REPUBLICA

Me permito felicitar respetuosamente al Sr. Presidente de la República, Don ADOLFO RUIZ CORTINES y al Sr. Secretario de Marina, Don Roberto Gómez Maqueo, con motivo del DIA DE LA MARINA y por su alto interés patriótico en el Plan de marcha hacia el mar por el progreso de nuestra Marina Mercante Nacional.

Av. Centenario No. 109

Tel. 2-10-50

Tampico, Tamps.

Junio 1o. de 1957.



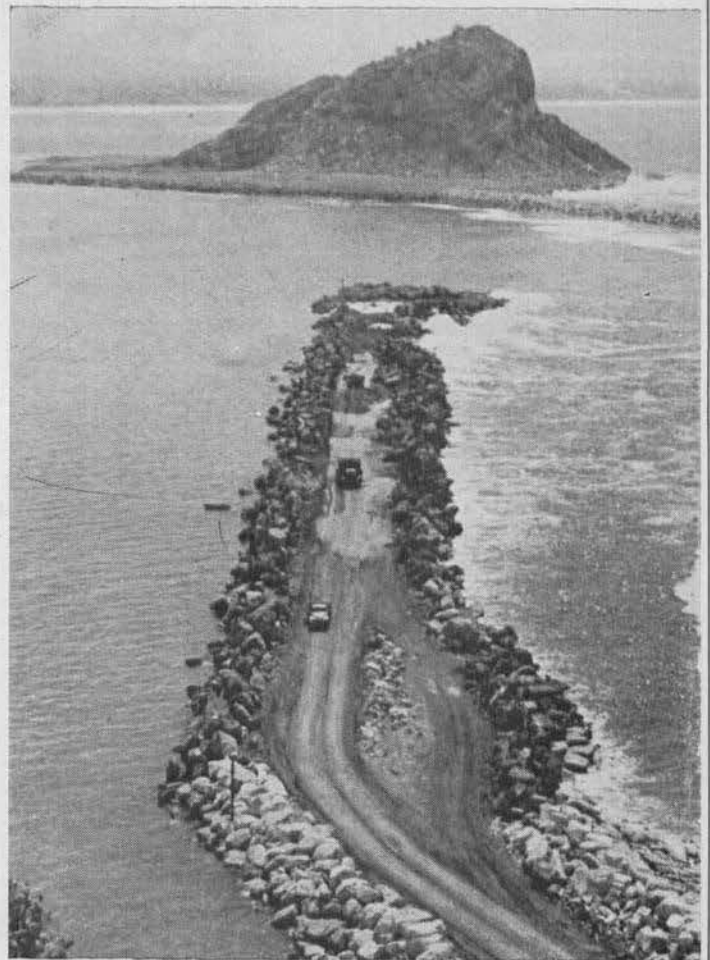
Cia. Utah, S. A.

INGENIEROS Y CONTRATISTAS

Paseo de la Reforma 122-501

Tels.: 46-50-47 y 46-08-67

MEXICO 6, D. F.



Rompeolas del Crestón totalmente terminado.—Mazatlán, Sin.

Con motivo del DIA DE LA MARINA, nos honramos en felicitar calurosamente al C. Presidente de la República señor don ADOLFO RUIZ CORTINES; al señor Secretario de Marina don Roberto Gómez Maqueo, por el empeño y su alto interés patriótico demostrado en el curso de de las obras comprendidas en el Magno Programa de Progreso Marítimo.

1o. de Junio de 1957.

CONTRATISTAS EN GENERAL

El Programa de Progreso Marítimo de México

Obras terminadas en el período comprendido entre el 1o. de diciembre de 1952 y el 31 de mayo de 1957, y obras actualmente en ejecución

Datos obtenidos por la Dirección de la Revista

Tampico, Tamps.

Tres importantes muelles fueron construídos y terminados: el destinado a la exportación de minerales y concentrados, de 150 metros de longitud por 22 metros de ancho, formado por superestructura de concreto armado, que se sustenta sobre pilas con camisas metálicas rellenas de concreto; el muelle para el servicio de Pesca, también de concreto armado, de 103 metros de longitud por 7 metros de ancho, con dos pasarelas simétricas de 20.60 metros de largo por 4 metros de ancho, que ligan al atracadero propiamente dicho con tierra, y el de Mercados, de 83.40 metros de longitud por 8.35 metros de ancho, con tres rampas de acceso, construído al igual que el de Pesca con superestructura de concreto armado sobre pilotes del mismo material. En el presente año se terminarán los accesos y cobertizos relativos al muelle de Pesca.

Actualmente se construye el primer tramo del muelle de Minerales con igual tipo de estructura. Este tramo tiene una longitud de 50 metros y quedará terminado en septiembre del año en curso y con posterioridad se terminarán los 100 metros restantes.

Se hicieron trabajos de reparación en el arranque de la escollera Norte y se ha celebrado contrato para terminar totalmente la reparación de los daños sufridos en esa parte de la obra desde años anteriores, acentuados por las perturbaciones ciclónicas de Septiembre de 1955.

En materia de iluminación marítima, se construyeron balizas en los morros de las escolleras Norte y Sur, y cuatro en la Laguna de Tamiahua que forma parte de la vía de comunicación fluvial interior Tampico-Tuxpan.

Se encuentran en ejecución las siguientes obras: reparaciones al Muelle Fiscal y bodega anexa ubicados en la margen izquierda del río Pánuco y tienen un avance de 50%. De las diversas obras que se llevan a cabo en el Astillero, prácticamente se han terminado las que a continuación se mencionan: casas del Director y Subdirector, Talleres números 1 y 3 del Astillero, tanque elevado y enfermería, y próximamente se terminarán el tablestacado marginal del propio Astillero, los Duques de Alba, el Taller número 2, el Taller de Fundición, el Taller de Oxígeno y el de Acetileno, etc., la Cuadra de Marinería y 30 casas para obreros del Astillero.

Además se construyó la Casa de Prácticos y se están

haciendo reparaciones al muelle de Cabotaje, y la construcción de la vía de ferrocarril y patio de maniobras del mismo.

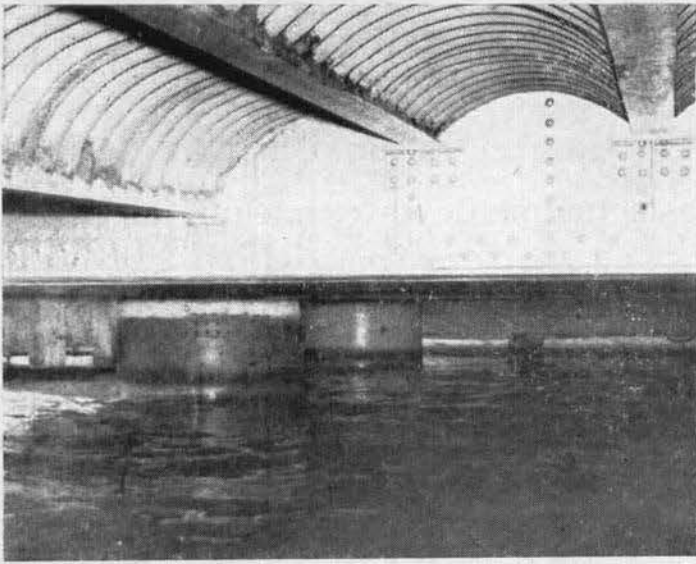
Se ha financiado la construcción del Muelle de Cítricos que tendrá una longitud de 100 metros por 20 de ancho y una bodega anexa de 80 metros de largo por 10 de ancho, obras que se iniciarán en breve.



Cimbra segundo tramo del Muelle de Metales.—Tampico, Tamps.



Vista general del Muelle de Pesca.—Tampico, Tamps.



Estructura Muelle Fiscal.—Tampico, Tamps.



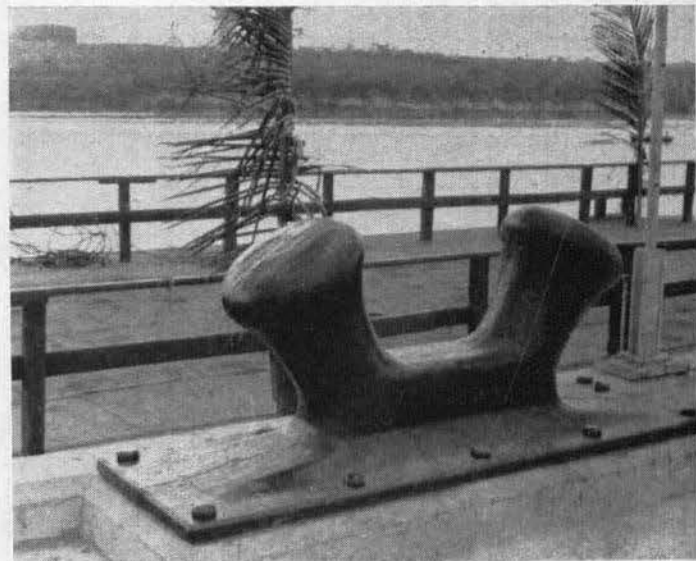
Muelle de Mercados.—Tampico, Tamps.



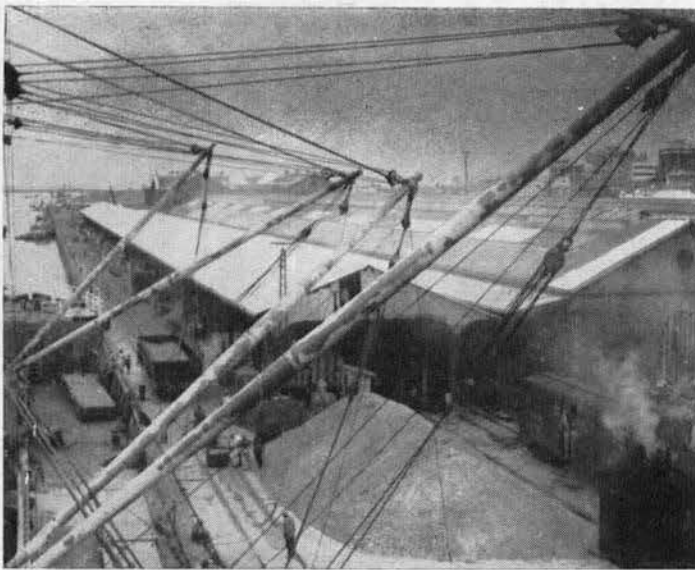
Excavación para el muro-andén en Muelle de Metales.—Tampico, Tamps.



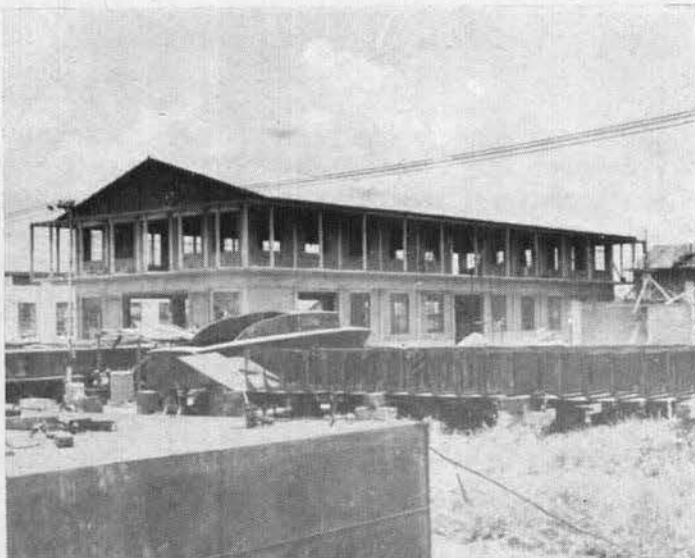
Faro de la Barra.—Tampico, Tamps.



Bitas de Fo Fo en el Muelle de Metales.—Tampico, Tamps.



Vista general del Muelle Fiscal.—Tampico, Tamps.



Sala de Galibos y oficina del astillero.—Tampico, Tamps.



Vista general del primer tramo del muelle de Metales.
Tampico, Tamps.



Arranque. Escollera Norte.—Tampico, Tamps.

Tuxpan, Ver.

Se terminó la construcción de la vía férrea Tuxpan-La Guadalupe, para el acarreo de piedra entre la cantera y las escolleras del río Tuxpan. Esta vía de 56 kilómetros de longitud, hecha expresamente como obra auxiliar de las escolleras, formará parte posteriormente del tramo corto ferroviario México-Tuxpan.

Se terminaron las obras de protección de la margen izquierda del río en un tramo de 800 metros lineales para proteger la zona del futuro bulevar del puerto. En el presente año se terminará un tramo de 100 metros. Esta obra servirá además de muelle marginal.

Se continúa trabajando en la colocación de enrocamiento para proteger y reforzar las escolleras formadas por tablestacas metálicas.

Se terminó la carretera que liga a la Pedrera del Aguila con la escollera Sur y se instalaron las balizas en el Bajo Centro de Tuxpan y en el Bajo de Tanhuijo; se fabricaron dos torres metálicas que se colocarán para



Protección de las escolleras.—Tuxpan, Ver.

enfilan el eje del canal de entrada entre las escolleras del río Tuxpan.

Se ha reparado el edificio y torre del faro de la Isla de Lobos. Se terminó la torre del faro y casa del guardafaro en Tecolutla, Ver., y se está reparando el Muelle Fiscal del puerto de Tuxpan, Ver.

Se está trabajando en el mejoramiento mediante dragados de la vía fluvial interior Tampico-Tuxpan, consistente en la formación de un canal de trazo recto que evita las sinuosidades del canal de Mojarras, el cual parte del río Tanhujo y llega al de Tuxpan al través de la Laguna de Tampamachoco con un desarrollo de 18 kilómetros aproximadamente.



Cimbra para colado de defensa.—Tuxpan, Ver.



Mejoramiento de la vía fluvial.—Tuxpan, Ver.

Veracruz, Ver.

En este puerto se encuentran en ejecución las siguientes obras: el rompeolas de protección del muro del Noroeste, que tiene actualmente 982 metros de longitud de los 1,000 metros que tendrá en total. Se han construido 2,539 tetrápodos que se utilizarán en el mismo

rompeolas de protección, en el concepto de que el número total de piezas que se tienen que construir es de 4,235.

Se ha efectuado la reparación general del edificio de Faros; están en construcción dos casas para guardafaros en Punta Delgada, Ver., que tienen un avance de 25% aproximadamente; el faro de Punta Delgada, Ver., con un avance de 30%; se están dotando de pararrayos las siguientes señales: Isla de Enmedio, Santiaguillo, La Blanca, La Blanquilla, El Rizo, El Giotte, Cabezo Norte, Cabezo Sur, Pájaros, Isla Verde, La Residencia del Puerto, Estación de Pasajeros, Antón Lizardo y subestación eléctrica.

Está en reparación y acondicionamiento el muelle fiscal número 2. Se construyó la caseta del resguardo aduanal y se terminó el camino Laguna de Mandinga que une este vaso con la carretera a Antón Lizardo, y se construye un atracadero en la propia laguna; se terminó el camino de entronque del kilómetro 426 de la carretera México-Veracruz a la laguna de San Julián con longitud de 10 kilómetros. Se trabaja además en la reparación y estabilización del bulevar "Manuel Avila Camacho", cuya obra se espera terminar en junio próximo.

Además se hicieron los siguientes trabajos: instalación de una planta frigorífica para el servicio de Pesca, el acondicionamiento de los muelles de altura y cabotaje con sus patios de vías y almacenes, la protección de la playa de Mocambo contra las erosiones producidas por el mar, mediante la construcción de ocho espolones; se instaló la estatua de Don Venustiano Carranza con sus obras artísticas relativas; se hicieron adaptaciones a las escuelas Naval Militar de Antón Lizardo y Fernando Siliceo de Marina Mercante; se reconstruyó la tubería para dotar de agua potable al Muelle Marginal, arreglándola desde el Malecón II-B hasta Calafates; se demolió la marquesina del rompeolas del Noroeste reconstruyéndose los contrafuertes de apoyo y se prote-



Vista parcial de la calzada de acceso al muelle mostrando el colado de losas y guarniciones de concreto armado sobre la corona del terraplén, ya revestida con una capa de 20 cm de espesor de balasto y otra de 10 cm de arcilla impermeable.—Antón Lizardo, Ver.

gieron 720 metros lineales del tramo de carretera comprendido entre Mocambo y Boca del Río.

Está en proceso la construcción de la Estación de Pasajeros sobre el Muelle de Altura No. 6, el arreglo de pavimentos en el Muelle Marginal, la impermeabilización de los techos de las bodegas del Muelle No. 6 de Altura y la construcción del muelle de Antón Lizardo para el servicio de la Escuela Naval Militar, el cual tendrá una longitud de 590 metros por 12 de ancho, la superestructura será de concreto sobre pilotes del mismo material; cuenta con una calzada de acceso al mismo muelle revestida también de concreto.

Se atendió la iluminación marítima del puerto, reparando las señales existentes e instalando la nueva baliza de la Blanquilla y la Luz de Situación del muelle de Turismo.



El primer tramo del muelle terminado, con sus losas precoladas ya colocadas. Perfilado del talud Este del espigón y calzada de acceso terminadas.—Antón Lizardo, Ver.



Desmantelando cama para colado de suplementos. Vista parcial de los primeros pilotes suplementarios para aumentar la longitud. De hinca y poder darle mayor calado al muelle.—Antón Lizardo, Ver.



Acomodando material para el perfilado de la corona y talud del espigón de acero al muelle, con una longitud de 380 mts y un ancho de 6.00 mts, en la corona.—Antón Lizardo, Ver.



Remolcando los 3 últimos pilotes suplementarios. 1er. tramo de muelle terminado mostrando las mángulas de los cabezales y las losas precoladas del piso del muelle.—Antón Lizardo, Ver.



Rehincando los últimos pilotes suplementarios. Vista parcial del primer tramo de muelle terminado mostrando las ménsulas de los cabezales del piso del muelle ya nivelado.—Antón Lizardo, Ver.

entrada, astillero para embarcaciones menores y casas para el personal.

Se llevan al cabo reparaciones en el Muelle de Cabotaje con un avance de 90%.

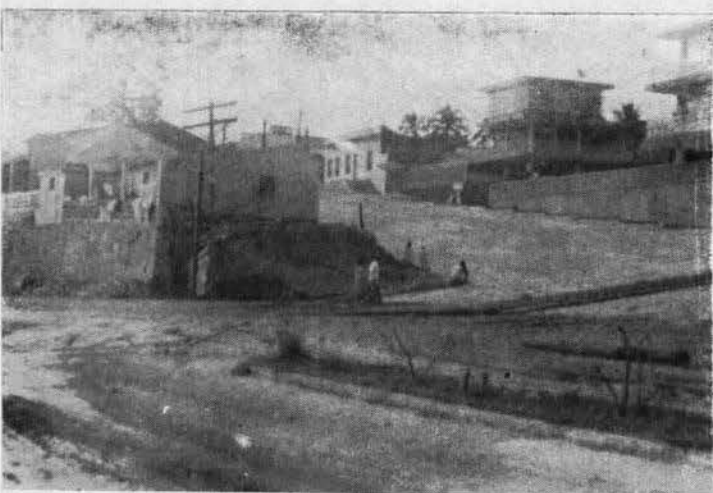
Se inició la construcción del muelle para un dique flotante, se han ejecutado trabajos de excavación, acarreo y relleno en el canal de acceso y se han construido pilotes de concreto para la infraestructura del mismo.



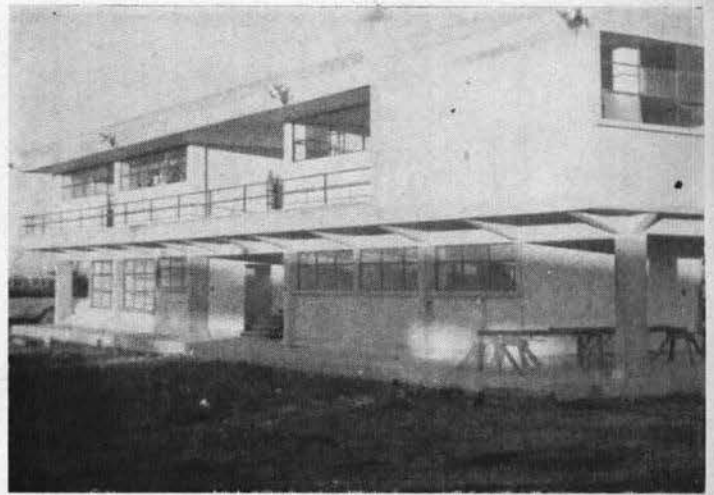
Edificio para oficinas.—Coatzacoalcos, Ver.



Boulevard Manuel A. Camacho.—Coatzacoalcos, Ver.



Boulevard Manuel A. Camacho.—Coatzacoalcos, Ver.



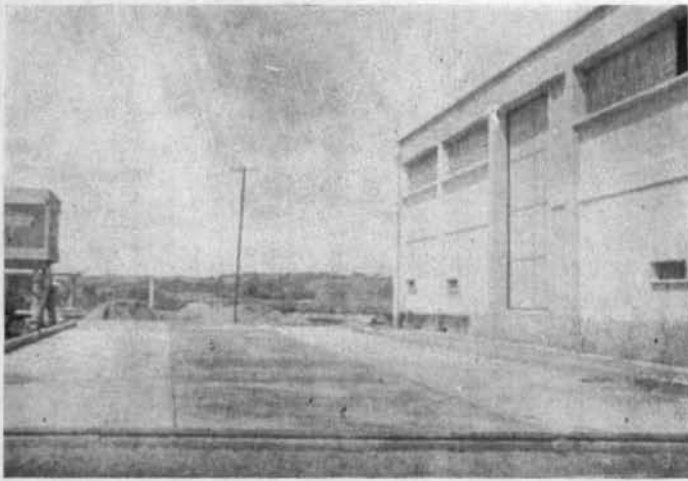
Astillero. Edificio de la Administración.—Coatzacoalcos, Ver.



Colado de losas en el patio del almacén.—Coatzacoalcos, Ver.



Saneamiento en las calles de Lerdo.—Coatzacoalcos, Ver.



Pavimentación del Astillero.—Coatzacoalcos, Ver.

Minatitlán, Ver.

El muelle marginal de este puerto tendrá una longitud de 73 metros por 16.50 metros de ancho. Se han fabricado todos los pilotes y tablaestacas de concreto armado necesarios, habiéndose hincado aproximadamente el 30%.

Frontera, Tab.

Se construyeron en la desembocadura del río Grijalva los arranques formados por tablaestacado metálico de las escolleras. En la escollera Este se hicieron 220 metros lineales de cajones de 8.80 metros de ancho por 4 metros de longitud. Como durante el sexenio anterior se construyeron los primeros 197 metros de este arranque, la longitud actual es de 417 metros. En la escollera Oeste se hicieron peines en una longitud de 168 metros, siendo dichos peines de ancho variable entre 5.50 y 8.50 metros, según la profundidad alcanzada, y de 4 metros de longitud. Aproximadamente en la sección 48 de este arranque W, se construyó hacia el lado del mar, un empilotado de protección, de 100 metros de longitud. Las tablaestacas de los peines se hicieron a profundidades abajo de la marea mínima, variables de 8 a 10 metros, y las de los cajones se hincaron a profundidades entre 13.00 metros y 18.00 metros abajo del mismo nivel.

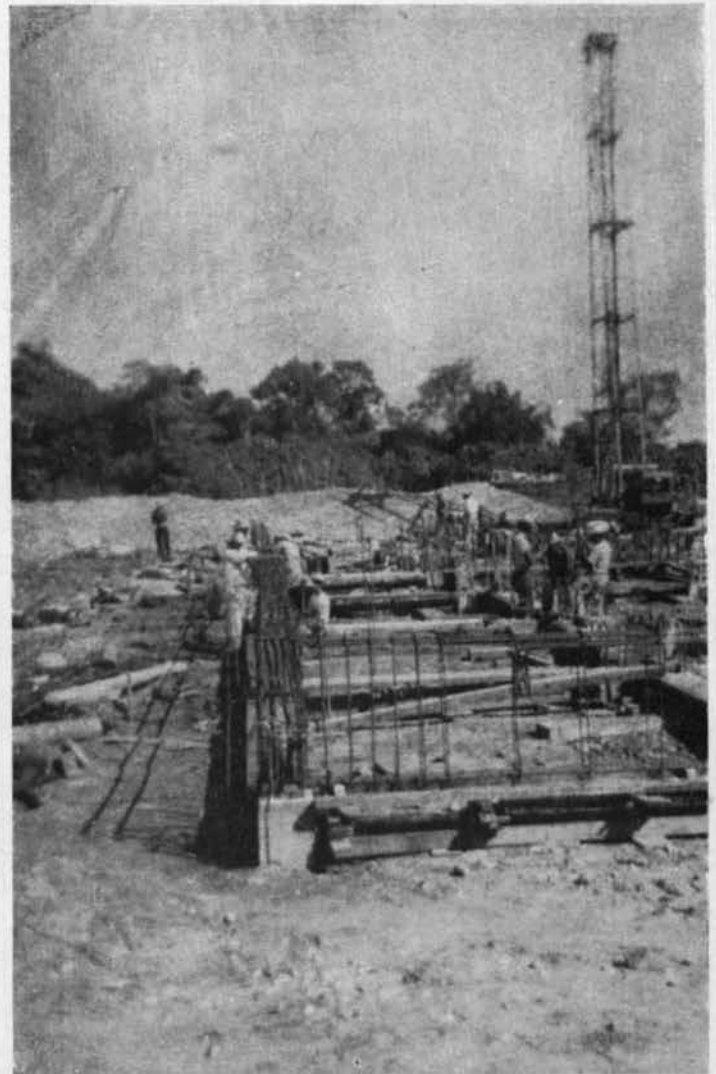
Se terminó de construir una protección de empilotado de guano yucateco con enrocamiento que parte del arranque de la escollera Oeste y sigue la línea de costa situada al Oriente de la citada escollera, con una longitud total de 372 metros, susceptible de ampliarse según se vaya necesitando.

En la margen derecha de la desembocadura del río Grijalva está próximo a terminarse el nuevo faro que substituye al que fué destruído por la erosión.

Villahermosa, Tab.

Se inició la construcción del nuevo Muelle Fiscal marginal de concreto armado, que tendrá 153 metros

de longitud por 16 metros de ancho, y estará formado por dos tramos, el alto de 53 metros de longitud con cota de más de 13.00 metros en la cubierta para el nivel de aguas máximas del río, y el tramo bajo de 100 metros de longitud, con cota de más 9.50 metros para el nivel de estiaje. La obra lleva un avance de 40% aproximadamente.



Colocación del fierro para la trabe longitudinal No. 4 de la subestructura de la bodega.—Villahermosa, Tab.

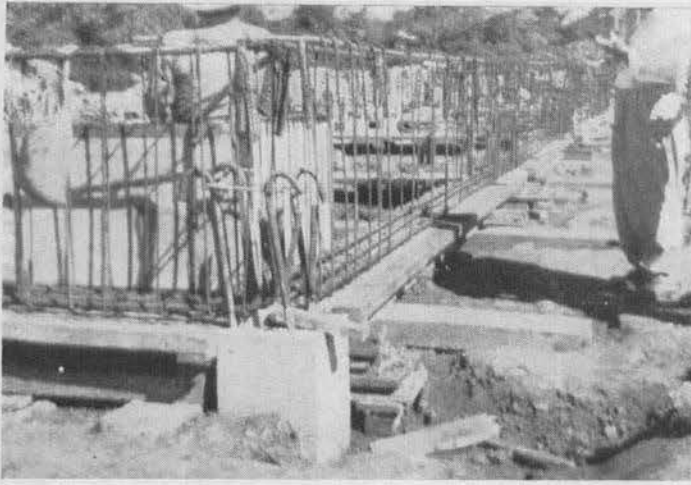
BOTICA DEL OBRERO

“La Botica Popular de Tampico”

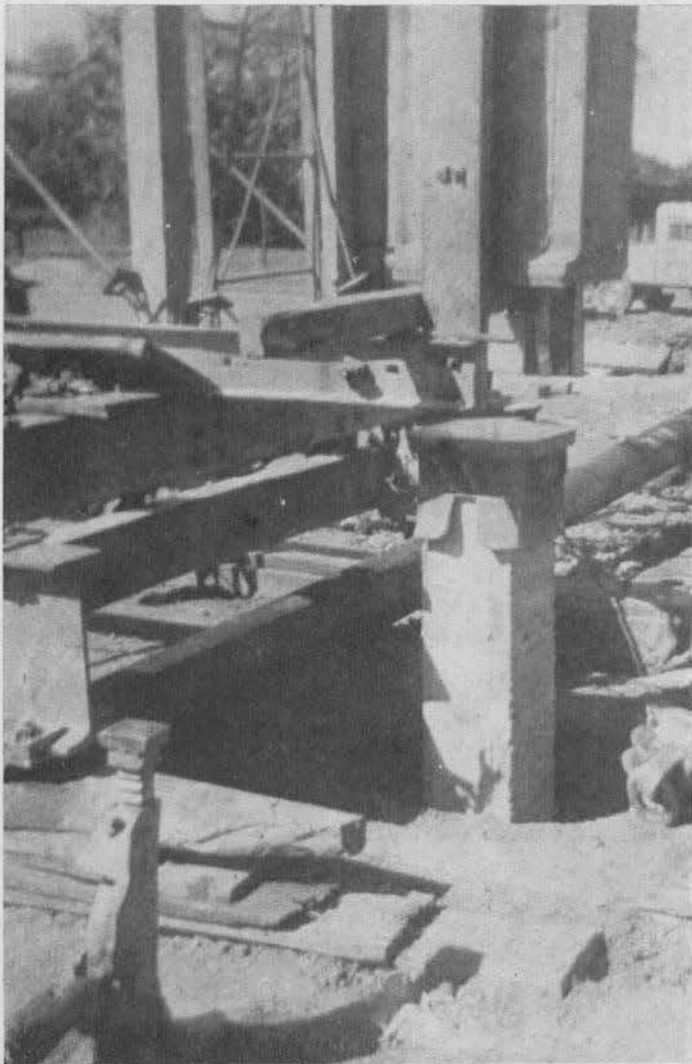
“DIA DE LA MARINA”

1º de Junio de 1957

Teléfonos: 2-23-59, 2-17-02 y 2-17-86
Aduana y Altamira Tampico, Tamps.



Colocación del fierro o pesa de trache longitudinal No. 1, hasta la junta de dilatación en la subestructura de la bodega, Villahermosa, Tab.



Ultimo pilote de concreto precolado hincado para la infraestructura de la bodega anexa al muelle de este lugar, Villahermosa, Tab.

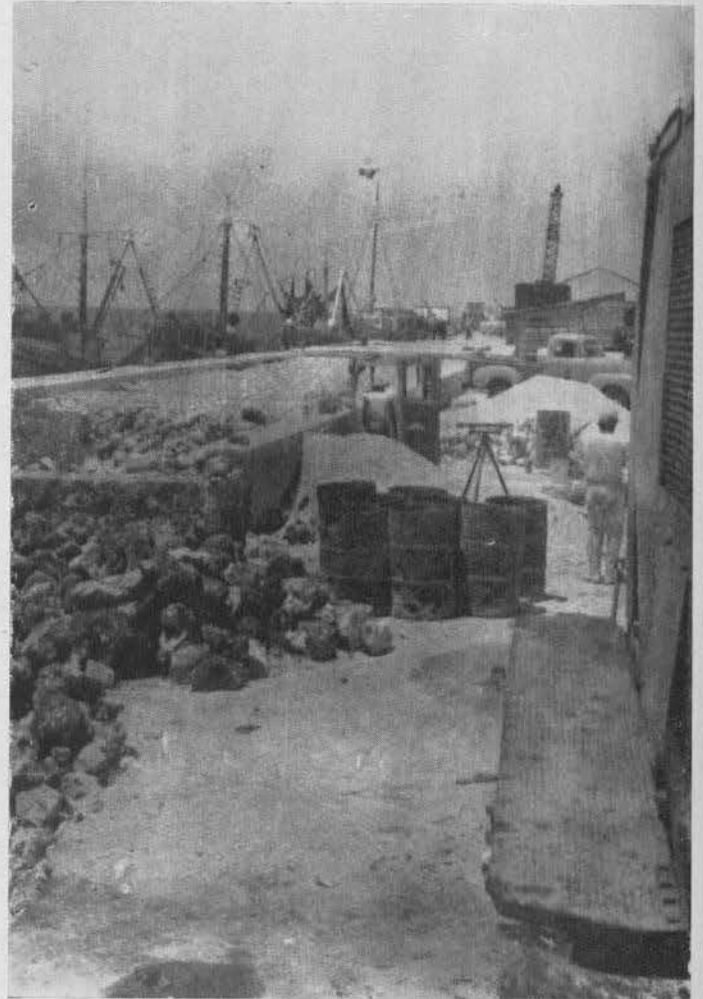
Ciudad del Carmen, Camp.

En este puerto se terminó la construcción del nuevo muelle fiscal de concreto armado que tiene, una longitud total de 140 metros por 12 metros de ancho.

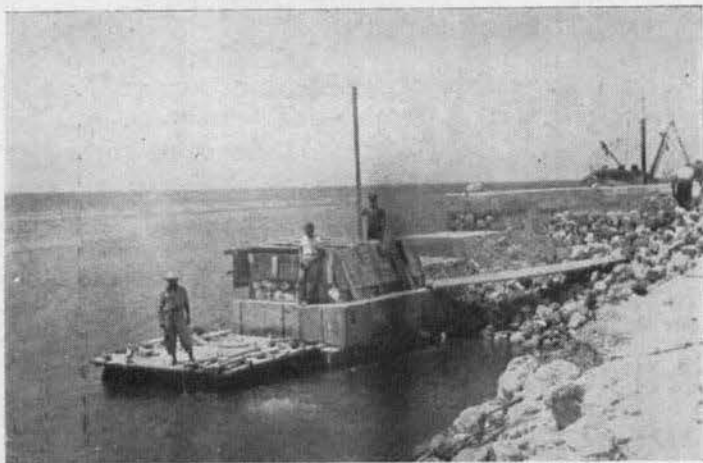
Campeche, Camp.

En este puerto se han ejecutado y se están construyendo las siguientes obras: en febrero último se terminó la construcción de un nuevo tramo de atraque de 50 metros de longitud formado por bloques de concreto y se está reconstruyendo en una longitud de 55 metros el muro de bloques desplomado del propio muelle, obra que tiene un avance de 93%.

La Secretaría inició las obras de unión de los boulevares "Justo Sierra" y "Miguel Alemán" para ganar al mar una superficie aproximada de 23 hectáreas, con el propósito de construir posteriormente a partir del límite de dichos terrenos ganados al mar, el futuro muelle de aprovisionamientos de la población, llegando a un avance de 15% de la obra, en el concepto de que las obras futuras de relleno las hace el Gobierno del Estado de Campeche por su cuenta.



Muro de contención que fue necesario construir para lograr que toda la superficie de los atracaderos quede a la misma cota. Este muro se hizo debido a que el pedrapién del muelle no tiene la misma altura en toda su longitud.—Campeche, Cam.



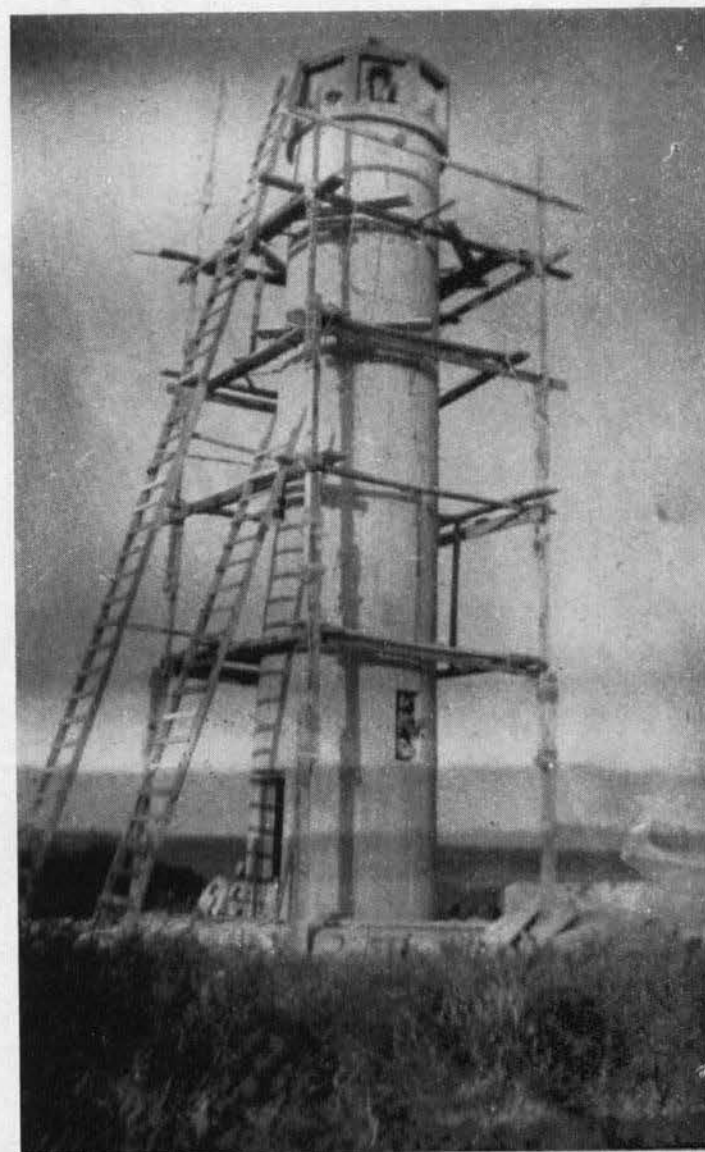
Cimbra del coronamiento de concreto del muro. Los últimos 10 metros de muro se harán de una altura menor al resto para facilitar las maniobras a los barcos pequeños.—Campeche, Cam.



Muro de contención que fue necesario construir para lograr que toda la superficie de los atracaderos quede a la misma cota. Este muro se hizo debido a que el pedrapién del muelle no tiene la misma altura en toda su longitud.—Campeche, Cam.



El muro terminará en donde está la baliza. El tramo comprendido entre ella y la caseta de madera (150 M. L.) sería el lugar indicado para construir el atracadero para pesqueros. Campeche, Cam.



Faro de Xcalak, Q. R., en construcción.—Cozumel.



Faro de Cayo Arcas, construido recientemente, en proceso de pintura exterior. Atrás el faro antiguo.—Sonda de Campeche.

El muelle para Pescadores estará formado por un enrocamiento de acceso de 110 metros de longitud por 7.50 metros de ancho, a continuación un tramo de 50 metros de largo con los mismos 7.50 de ancho, formado por pilas cortas y superestructura de concreto, y a partir de este tramo citado, sigue el atracadero propiamente dicho, de pilotes y cubierta de concreto armado, de 145 metros de longitud por 13.50 de ancho, con calado de 12 pies en el extremo. Esta obra tiene un avance actual de 85% y está ubicado al Poniente del nuevo Muelle Fiscal.

Está en construcción la Planta de Refrigeración de productos de Pesca, situada al pie del Muelle de Pescadores.

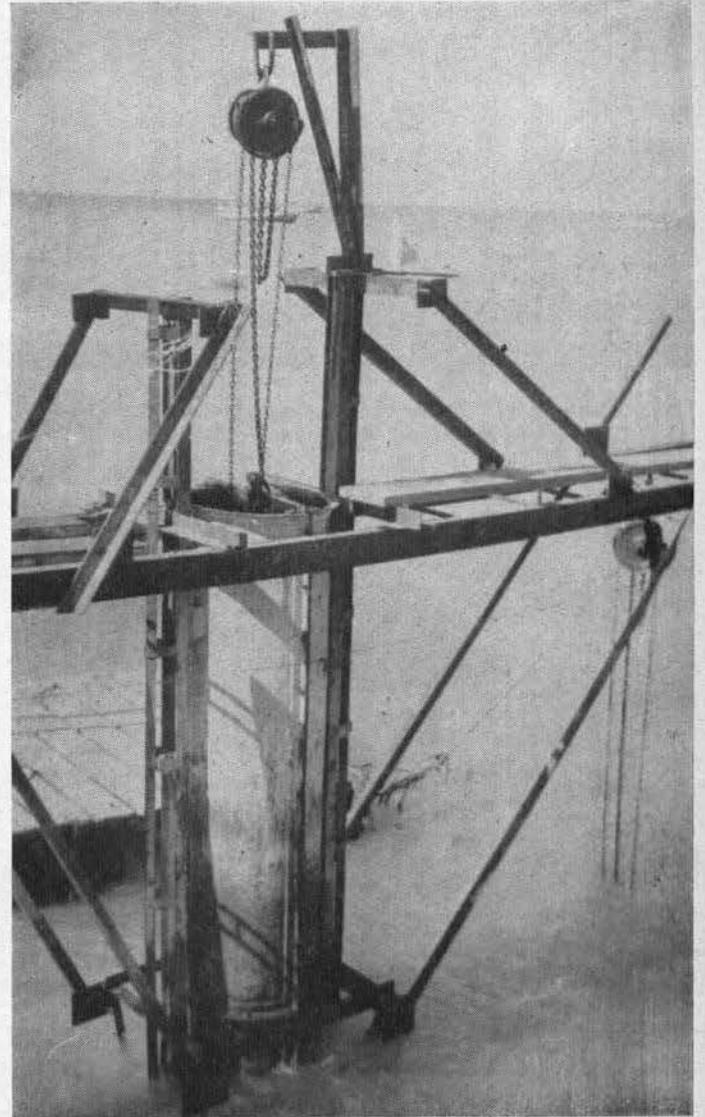
Los Muelles "Benito Juárez" y "Cantón", se están demoliendo debido a su estado ruinoso, teniéndose un avance de 65%; se han limpiado los fondos del mar junto a los costados y a la cabeza del nuevo Muelle Fiscal, y la zona adyacente en un radio de 500 metros, para suprimir los obstáculos que dificultaban el atraque de los barcos.

En octubre de 1956, por cuenta directa de la Secretaría de Hacienda, pero bajo la vigilancia de la de Marina, se terminaron de construir las defensas del atracadero del nuevo Muelle Fiscal.

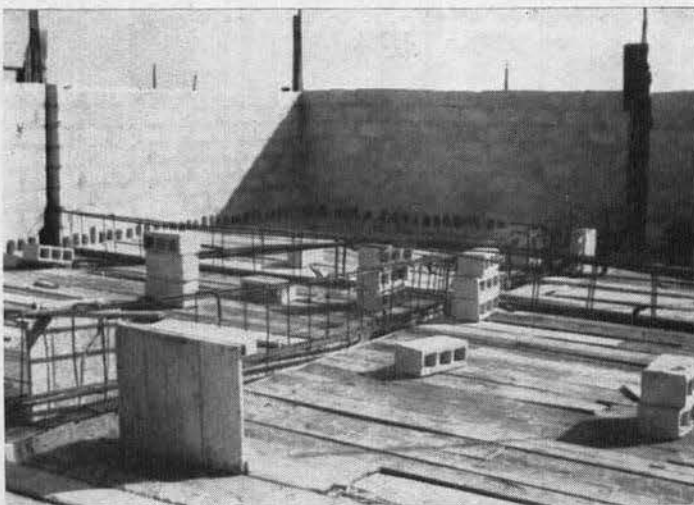
Se celebró contrato para la construcción del Muelle de Cabotaje, habiéndose iniciado los trabajos el 11 de febrero último.

En la jurisdicción de Progreso se construyeron nuevos faros y casas para guardafaros, en Isla Pérez, Isla Cayo Arcas e Isla Triángulo "W"; se construyeron 3 espolones y se prolongaron dos más para proteger la señal marítima de Yalkubuy, Yuc., habiendo tenido una atención constante las otras señales de la misma jurisdicción. Se encuentran en construcción la nueva casa habitación del guardafaro y el faro en la señal marítima de Yalkubul, Yuc., que substituirán la señal antigua. En las propias Islas de Cayo Arcas, Pérez, Cayo Arenas y

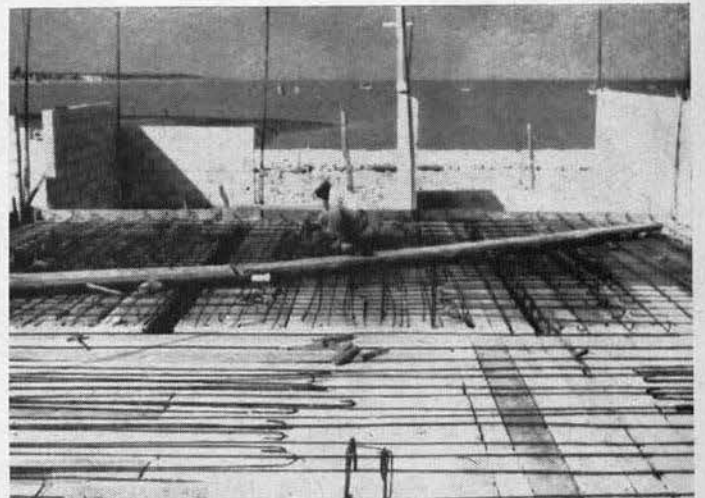
Triángulo "W", así como en las de Santiaguillo, Ver., Lobos, Ver., y en Contoy y Progreso, se instalaron estaciones meteorológicas.



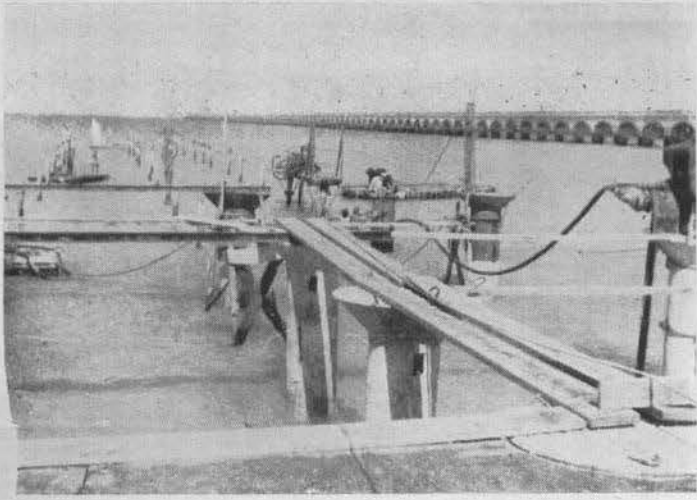
Colocación de moldes para colado de columnas del Muelle de Pescadores.—Progreso, Yuc.



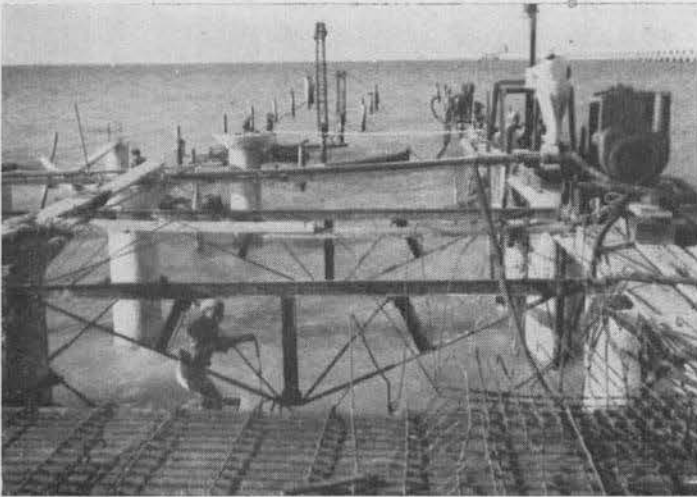
Cimbras para losas y refuerzo de trabe. Construcción del frigorífico.—Progreso, Yuc.



Refuerzo para losas y traveses en la construcción del frigorífico. Progreso, Yuc.



Trabajos para extracción de escombros y colocación de cimbras en el atracadero del Muelle de Pescadores.—Progreso, Yuc.



Obra falsa para cimbrar en atracadero y refuerzo. Muelle de Pescadores.—Progreso, Yuc.

Puerto Juárez, Q. R.

Para acondicionar este nuevo puerto como punto de atraque de los Ferry Boats turísticos que proceden de los Estados Unidos de Norte América y de otros países del Mar Caribe, se hicieron estudios generales consistentes en sondeos geológicos dentro de La Laguna de Nizuc y en el canal de entrada a la misma, y levantamientos topohidrográficos de la zona hasta Isla Mujeres, así como observaciones de los acarros de arena, y estudios económicos y deductivos.

Se ha venido atendiendo constantemente la iluminación marítima de la costa de Quintana Roo, habiéndose construido las nuevas torres del fanal de Cayo Norte, Chinchorro, y del faro de Xcalak, y reconstruido el faro de Chetumal, y se repararon las señales dañadas por el ciclón de septiembre del año antepasado. El mismo ciclón causó destrozos en los muelles de Chetumal y Cozumel, los cuales están en reparación.

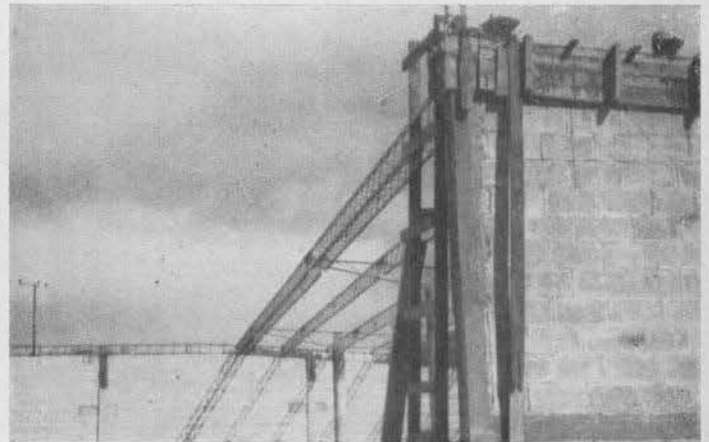
Salina Cruz, Oax.

Se trabaja actualmente en las siguientes obras que constituyen el programa de mejoramiento del servicio del Dique Seco:

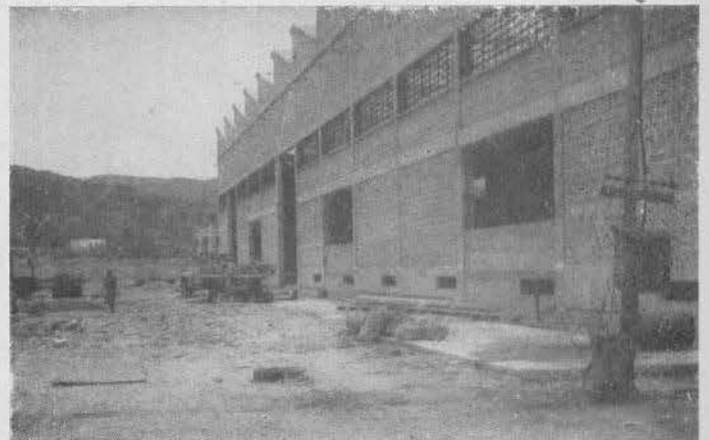
Casetas de sanitarios, Pañol de Contraмаestre, Alumbrado, Red de agua potable, Taller Naval, Taller de fundición, Taller de electricidad, Taller de forja, Taller de carpintería, Taller de tubería, Taller de reparaciones a flote, Anexo a la Administración, Cerca de alambre, Drenaje pluvial y de aguas negras, Taller de maquinaria, Almacén general, Comedores y cocinas, Sala de Gálíbos, Escuela de capacitación, Subestación general, Taller de autotransportes, Casa de visitas, Vías del FF. CC., Vías de las grúas del pórtico, Pavimentos, Jardinería, Baños, Instalación eléctrica de los talleres, Ductos de vapor y aire, Planta de oxígeno y calderas, instalación de la maquinaria, limpieza general, Caseta de bombas del dique e instalación del equipo de bombeo del Dique.

Se está construyendo el Muelle Marginal en la Dársena del Puerto, para el servicio de reparaciones a flote, como auxiliar al Dique.

El 6 de marzo último se inició la reconstrucción del rompeolas del Este. Esta obra consistirá en el relleno



Instalando armaduras en el taller de Autotransportes.—Salina Cruz, Oax.



Taller de reparaciones a flote.—Salina Cruz, Oax.

de cavernas y colocación de tetrapodos en las partes dañadas.

Se celebró contrato para la ejecución de dragados en antepuerto y en la dársena.

Próximamente se terminará la reparación de la señal marítima de Puerto Madero, Chis.



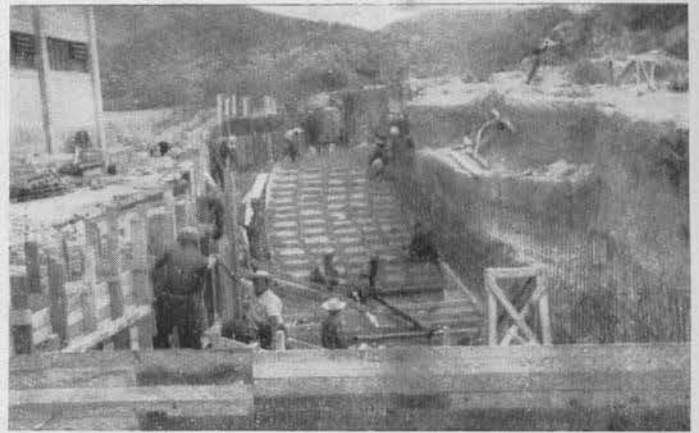
Baños y vestidores de obreros y empleados.—Salina Cruz, Oax.



Vías del muelle de reparaciones a flote.—Salina Cruz, Oax.



Anexo de Administración.—Salina Cruz, Oax.



Canal de San Pablo a la entrada de los ductos.—Salina Cruz, Oax.

Puerto Angel, Oax.

Está en construcción el Muelle Fiscal de este puerto, que tendrá una longitud de 92 metros por 20 metros de ancho, con pilotes y superestructura de concreto armado. Tendrá una pasarela de acceso de pedraplén de 40.50 metros de longitud.

Se ha construido el 40% de los pilotes y se tiene un avance de 80% de la pasarela. También se ha construido el camino para el aprovisionamiento de agregados que tiene una longitud de 4,400 metros.

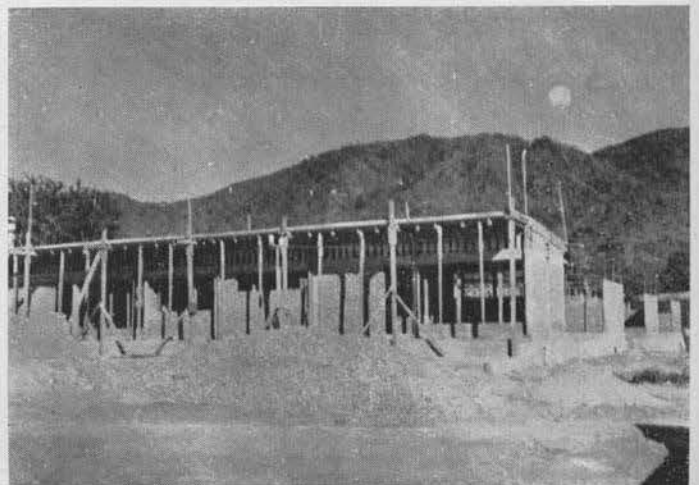
Asimismo se ha terminado el camino del puerto al faro con un desarrollo de 2,250 metros.

En Puerto Escondido, Oax., de la jurisdicción de Puerto Angel, se construyó el nuevo faro con casa para el guardafaro.

Acapulco, Gro.

En una longitud de 200 metros, se dragó el tramo final del Muelle Fiscal destinado a embarcaciones de altura, para permitir el fácil acceso de barcos hasta de 28 pies de calado.

Está prácticamente terminado el muelle de Pesca



Fachada principal de casas para marinería y maestranza.
Acapulco, Gro.



i PRESENTE EN

PROGRESO

MEX



Registrada como Artículo de 2.ª Clase en la Dirección General de Correos.

Publicación Mensual, Diciembre de 1956

Ingeniería Mexicana Para el Fomento de las Obras Portuarias

PUERTO DE MANZANILLO

Publicación Mensual, Julio de 1956

Ingeniería Mexicana Para el Fomento de las Obras Portuarias

1917

Publicación Mensual, Noviembre de 1956

Ingeniería Mexicana Para el Fomento de las Obras Portuarias

No. 6 Año I

Registrada como Artículo de 2.ª Clase en la Dirección General de Correos.

EL PROGRAMA

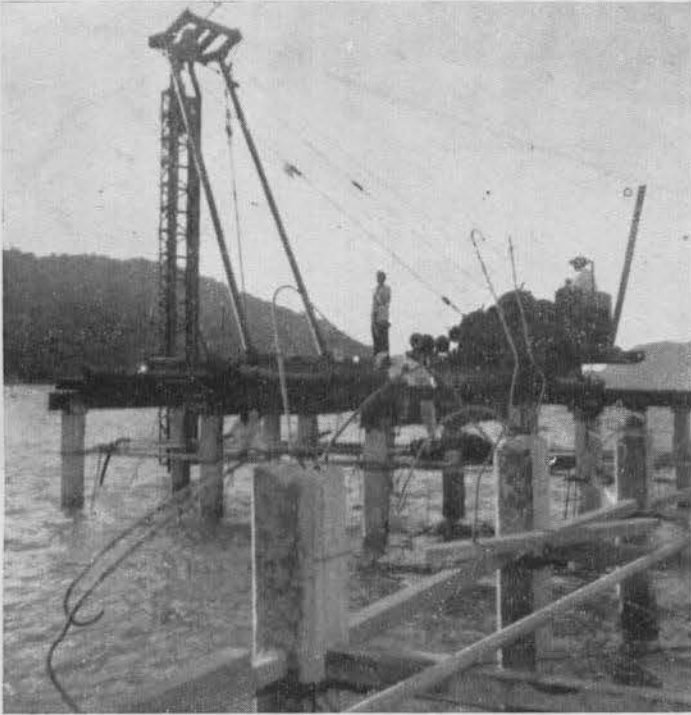
MARITIMO

CO!



de Puerto Marqués, del cual solamente faltan parte de las instalaciones accesorias. El muelle es de concreto armado y mide 53.65 metros de longitud total por 42.80 de ancho en la cabeza de la T.

Se construyó la baliza de Piedra Ahogada en Puerto Marqués. Están en reconstrucción varios edificios de la Base Naval de Icacos, que fueron dañados por los temblores de enero del pasado año. En la misma Base Naval de Icacos, se terminó la construcción de 20 casas de habitación para Oficiales de la Armada de México, y están construyéndose 24 casas de habitación para personal de Marinería y Maestranza.



Movimiento de la piloteadora después del hincado.—Acapulco,

Zihuatanejo, Gro.

Se está construyendo en este lugar un muelle para cabotaje que estará formado por un enrocamiento de acceso de 119 metros de longitud por 10 metros de ancho en la corona, seguido de un viaducto con pilotes y superestructura de concreto armado de 106 metros de largo por 8.30 de ancho, y a continuación el atracadero propiamente dicho de 61.25 metros de longitud por 21.50 de ancho, constituido también por pilotes y cubierta de concreto armado. Actualmente se lleva construido el enrocamiento de acceso y se han fabricado todos los 271 pilotes necesarios, y se está haciendo la falsa estructura que servirá para hincar los pilotes de concreto.

Se concluyeron los trabajos de protección al Palacio Federal; se están haciendo rellenos para mejorar la Escuela, pavimentando la calle entre esa Escuela y el Palacio Federal, y se ha empezado la construcción de

uno de los dos vados que se harán en el puerto. El faro de Punta Garrobo está reparándose.

Se hicieron estudios, incluyendo levantamientos topohidrográficos, terrestres y aerofotográficos en la zona del Pichi, cercana a la desembocadura del río Balsas, para proyectar las obras de acondicionamiento de un futuro puerto. Se ha iniciado la construcción de los caminos que unirán las zonas del Pichi y Playa Azul a las Pedreras que proporcionarán la piedra para las obras del Puerto.



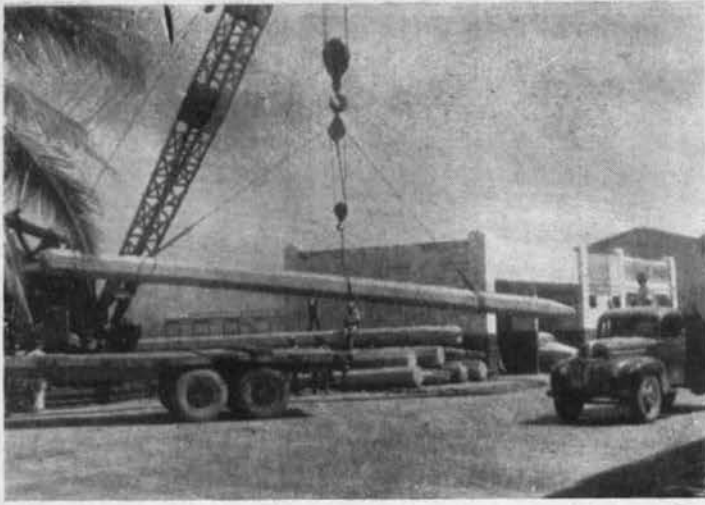
Construcción del muro de protección a la cisterna. Zihuatanejo, Gro.

Manzanillo, Col.

Se construyó un segundo tramo de malecón de 160 metros de longitud por 20 metros de ancho, entre la esquina Suroeste de la Bahía y el Muelle de Petróleos Mexicanos. Este malecón, destinado a los barcos de la Armada de México exclusivamente, fué construído colando dentro del mar el muro de concreto simple que sirve de pared de atraque. Esta obra tiene la particu-



Edificio de las oficinas de la Residencia de las Obras del Puerto de Manzanillo, Col., vista por sus costados norte y oriente.



Carga de pilotes a trailer.—Manzanillo, Col.

lar importancia de haber sido la primera empezada y terminada totalmente por el actual Gobierno. Se terminó la prolongación en 31 metros, del Muelle Fiscal para dejarlo en su longitud actual de 232 metros por 60 metros de ancho. En el mismo Muelle Fiscal se conectaron las vías de la banda Poniente, y se construyó la superestructura que las sustenta, formada por un muro sólido de concreto simple colado dentro y fuera del agua.

El 13 de octubre de 1956, se terminó la construcción de la prolongación en 200 metros del antiguo rompeolas el que tiene ahora una longitud total de 636 metros. Se hicieron estudios y se elaboraron los proyectos para la construcción de un puerto interior en La Laguna, Cuyutlán, en la parte sur de Manzanillo.

En el Muelle Fiscal se están instalando defensas teniéndose un avance de 10% aproximadamente.

Puerto Vallarta, Jal.

Se realizaron estudios generales de planeación y diseño para proyectar las obras marítimas necesarias en ese puerto. Se estudió el balizamiento marítimo de la zona cercana a Puerto Vallarta, para construir las balizas de La Corbetaña, Punta Mita y Las Marietas. Se pavimentó el malecón de Puerto Vallarta con una longitud de 475 metros.

Costa de Nayarit

Para localizar el lugar más apropiado para construir un puerto, se hicieron estudios y levantamientos aerofotogramétricos, en una faja de 60 kilómetros de longitud por 10 kilómetros de ancho, comprendida entre la desembocadura del Río Santiago y Chacala.

Mazatlán, Sin.

Se construyó con una longitud de 300 metros, el rompeolas del Este de Chivos, y aprovechando los materiales pétreos sobrantes, se reforzó el dique construido anteriormente entre Chivos y Montesillas. El 22 de

marzo último se terminó la reconstrucción del rompeolas del Crestón, que tiene una longitud de 450 metros. Este rompeolas junto con el de Chivos constituye el sistema del abrigo de la entrada del puerto. Simultáneamente, y con el material sobrante que se explota en el Cerro del Crestón, se están reforzando los rompeolas Crestón-Azado y Azada-Vigía.

Se construyó un tramo de 400 metros de longitud por 20 de ancho, de calzada con pavimentos de concreto armado y provisto de iluminación eléctrica, en la prolongación del Paseo Klausen, habiéndose hecho dos glorietas unidas a la misma calzada que penetran al mar y que sirven de miradores turísticos. Se hicieron trabajos de reconstrucción y adaptación en la Escuela de Clases y Marinería, se balizó provisionalmente el canal de entrada al Puerto para señalarlo durante el día, y se ha venido manteniendo tanto este canal como el Muelle Fiscal, con las profundidades necesarias para barcos de gran calado.

Se proyectó el sistema de iluminación marítima del puerto, del cual se ha construido una baliza provisional en el Morro del rompeolas de Chivos y una torre en el extremo de la escollera Sur.

Están en construcción la bodega No. 2 del Muelle



Vista general del acondicionamiento de la escollera paralela a la playa Sur.—Mazatlán, Sin.



Bodega Fiscal No. 2, en construcción.—Mazatlán, Sin.

Fiscal, así como la barda perimetral de la propia zona fiscal.

Se ha celebrado contrato para la construcción del Muelle de Cabotaje a continuación y al norte del Muelle Fiscal, el que se iniciará próximamente.

Se han iniciado los trabajos preliminares para construir la avenida del Puerto.



Escollera Azada-Vigía totalmente terminada, con una corona de 15 mts. y una cota de + 5.00 mts.—Mazatlán, Sin.



Rompeolas del Crestón totalmente terminado.—Mazatlán, Sin.



Bodega Fiscal No. 2. Armado de la celosía y trabe de liga. Mazatlán, Sin.

Topolobampo, Sin.

Para unir la zona portuaria con la carretera a los Mochis, se construyó un camino de 1,900 metros de longitud, y se está ampliando el Tajo del Ferrocarril, tanto para el paso de ese camino, como para aprovechar los materiales para ganar terrenos al mar y acondicionar así los patios del muelle futuro, y tener espacios para construir almacenes y otros edificios ya contratados. Se hicieron estudios técnicos y económicos de planeación y diseño, para proyectar las futuras y modernas instalaciones del puerto, y se realizaron también levantamientos topohidrográficos de toda la bahía.

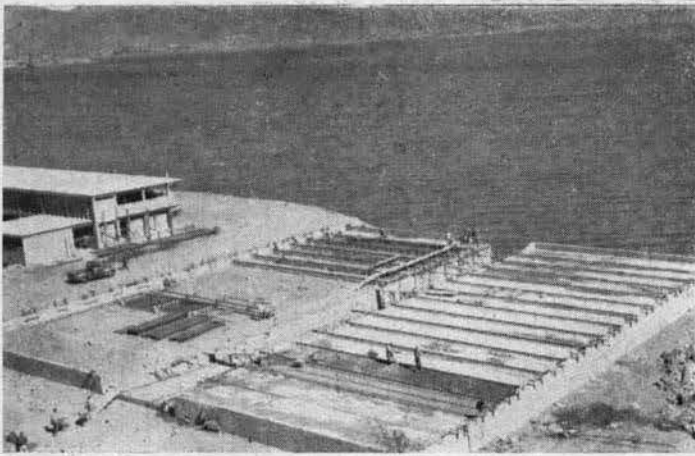
Se reconstruyó el antiguo muelle de madera y se balizó provisionalmente el canal de entrada al puerto.

Además en Topolobampo se encuentran en ejecución las siguientes obras: edificio para las dependencias de la Secretaría de Marina, que tiene un avance de 25%; bodega para el servicio del muelle que actualmente tiene un avance de 75%.

Se ha celebrado contrato para iniciar la construcción del muelle de Altura y los rellenos para los patios de servicio. Los dragados se ejecutan con equipo de la Secretaría, dejando para el futuro la construcción de las escolleras. Se espera dar calado de 28 pies dentro de 90 días aproximadamente.

Guaymas, Son.

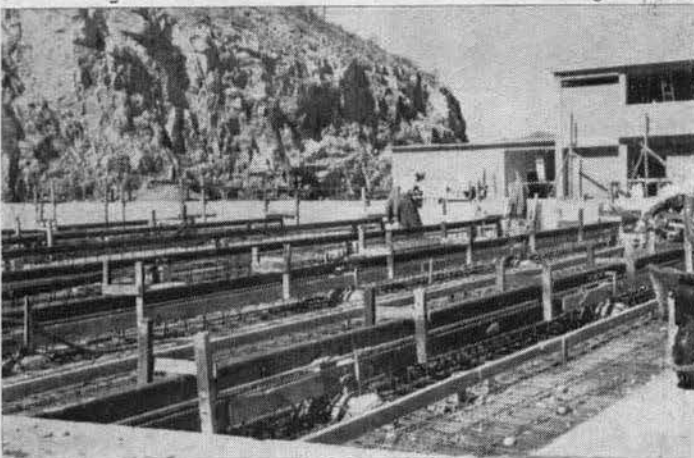
Se inició y se continúa la construcción del gran muelle patio que tendrá según proyecto una superficie de 67.7 hectáreas, con un desarrollo de atraque de 2,612 metros, de los cuales corresponden 1,192 metros a la pared Este, 715 metros a la pared Sur y 705 metros a la Oeste. Este muelle es del tipo de cajón de tablaestacas Senelle, con pilotes de concreto armado en el interior de las celdas, y superestructura también de concreto armado en la corona de los gaviones. Se han construido 172 celdas de 8 metros de longitud de las 326 necesarias, distribuidas 144 en el muro de atraque



Obras de conjunto. Varadero Nacional.—Guaymas, Son.



Edificio de oficinas y alojamiento y varadero.—Guaymas, Son.



Armado de traves y losas en un corredor de trabajo en el Varadero.—Guaymas, Son.

Este, 9 en la pared Sur y 19 en la Oeste, que representan una longitud total de 1,376 metros; se han hincado todos los pilotes de la pasarela Sureste que tiene una longitud de 50 metros por 24 de ancho, y se están colando las traves de la misma pasarela. La obra del muelle tiene un avance de 72%.

Se está trabajando activamente en la reconstrucción del Varadero para barcos de 250 toneladas, cuyo edificio para oficinas está muy adelantado.

Se celebró contrato para la construcción de 32 silos (2 grupos).

Con desarrollo aproximado de 9 kilómetros de longitud, se construyó el boulevard "Rodolfo Sánchez Taboada", con líneas de energía eléctrica y de conducción de agua, que partiendo del Panteón, pasa por el Varadero y llega a la población de Guaymas. Esta calzada es de concreto asfáltico de 8 centímetros de espesor y mide 12 metros de ancho en el tramo Guaymas-Varadero, y 8 metros en el tramo Varadero-Panteón.

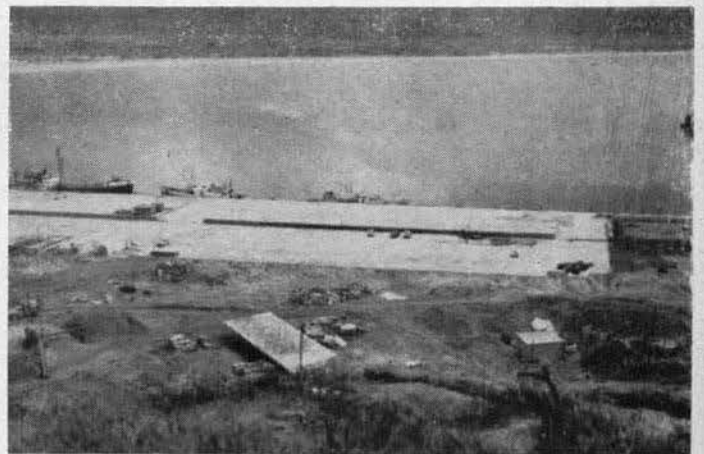
Ensenada, B. C.

Se terminó la construcción del rompeolas de 1,000 metros de longitud, con 500 metros de coronamiento hasta la fecha, se está trabajando en la prolongación de 200 metros más del propio rompeolas, y se está reforzando el arranque por el lado del mar. Se construyó el nuevo muelle de cabotaje con 480 metros de longitud, con pared de atraque formada por un muro sólido de concreto simple colado dentro del mar; se están haciendo los pavimentos y terminando los rellenos del mismo muelle de cabotaje, y se ha empezado a construir el muelle de altura, del cual se ha colado toda la pared de atraque norte, se terminaron los caminos de ayuda de los muros Norte y Sur. Este muelle de altura está localizado entre las secciones 380 y 850 del rompeolas al cual se une por el lado del puerto. Tendrá una longitud de atraque de 650 metros, de la que corresponden 150 metros al muro Norte, 350 metros al Este y 150 metros a la pared Sur, confinando en total una superficie de 71,750 M²., que servirá para establecer los patios de servicio y los futuros almacenes e instalaciones necesarias.

De la pared Este del muelle de altura se ha construido el 50%.

En las zonas de las instalaciones de Pesca Industrial y Turística se han terminado los Bordos A-B con un volumen de 54,000 M³ y A-1 con 34,000 M³. y del Bordo 1-2 se ha hecho el 80%.

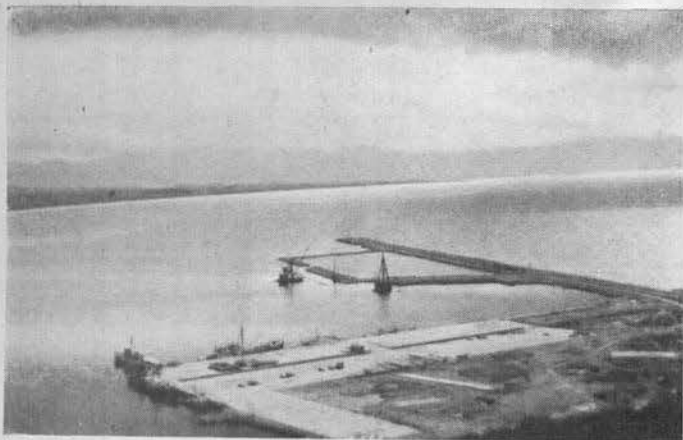
Se está construyendo una bodega y se ha celebrado



Zona de Cabotaje.—Pavimento terminados hasta la rampa. Ensenada, B. C.

contrato para la ejecución del edificio para los servicios de las dependencias de la Secretaría.

Asimismo se celebró contrato para la construcción de una planta de tratamiento de aguas negras con su colector, cuyas obras son importantísimas.



Ensenada.—Vista general de la obra. Nótese el avance de muelles y circulaciones.



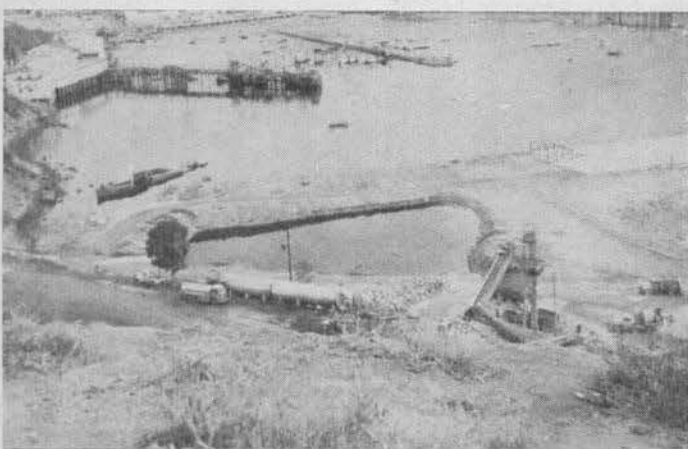
Reforzamiento del Rompeolas. Grúa Clyde terminando el acomodo.—Ensenada, B. C.



Pesca Industrial.—Bordo A-B totalmente cerrado. Ensenada, B. C.



Arranque del bordo A-1 para la zona de pesca deportiva. Ensenada, B. C.



Zona de Cabotaje. Avance de los rellenos de la laguna. Ensenada, B. C.



Muelles de Altura.—Nótese en el muro Este el avance de los caminos de ayuda.—Ensenada, B. C.

Puerto Ulloa, B. C.

Para acondicionar como Puerto mercante a este lugar, se hicieron estudios tanto marítimos en la región norte de la bahía de Almejas, como económicos en la zona de influencia.

México, D. F.

Se instaló una red de radio comunicación, con central en el edificio que en Izazaga No. 23 ocupa la Dirección General de Obras Marítimas en esta ciudad, que comprende los puertos de Tampico, Tuxpan, Veracruz, Alvarado, Coatzacoalcos, Frontera, Villahermosa, Campeche, Ciudad del Carmen, Progreso, Salina Cruz, Puerto Angel, Acapulco, Manzanillo, Mazatlán, Guaymas, y Ensenada. Se hicieron obras de reconstrucción en la Estación de Piscicultura del Zarco, y se terminó la construcción del Taller de Faros en

México, D. F., para construir y reparar linternas y equipo para señales marítimas.

Hasta aquí se han descrito someramente las obras más importantes terminadas o que se hallan en proceso de ejecución, pero a ellas deben añadirse numerosos trabajos de conservación y construcción de instalaciones portuarias y del sistema de iluminación marítima que existe a lo largo de todo el litoral mexicano, trabajos que se compendian en 841 presupuestos formulados de 1953 a la fecha.

Por lo que hace a la conservación de las profundidades necesarias en los puertos, canales de entrada a ellos, y vías fluviales de comunicación, la Secretaría de Marina mantiene en constante actividad a trece dragas, las cuales han operado principalmente en los puertos de Tampico, Tuxpan, Veracruz, Coatzacoalcos, Frontera, Puerto Ceiba, Villahermosa, Salina Cruz, Mazatlán, y Guaymas, así como en Pátzcuaro.



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.

Pestalozzi 627 Col. Narvarte

Con motivo del DIA DE LA MARINA se permite respetuosamente felicitar al Sr. Presidente de la República Don Adolfo Ruiz Cortines; al Sr. Secretario de Marina Don Roberto Gómez Maqueo; al C. Director General de Obras Marítimas, Ing. Guillermo Romero Morales por las grandes realizaciones logradas con el Programa de Progreso Marítimo.

1o. de Junio de 1957.



CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Con motivo del DIA DE LA MARINA, nos permitimos presentar nuestra calurosa felicitación al Sr. Presidente de la República Don ADOLFO RUIZ CORTINES; al Sr. Secretario de Marina Vicealmirante Don ROBERTO GOMEZ MAQUEO, por la realidad del Magno Programa de Progreso Marítimo que en la hora actual se encuentra en su desarrollo más importante.

Junio 1o. de 1957.



ING. JULIO JEFREY
Gerente

Tel. 35-42-33 Nápoles 59 México 6, D. F.

Contaminación en los Puertos

Ing. ALFREDO MANLY MC ADOO,
miembro de la A.I.P.C.N.—S.M. y colaborador de la Revista Técnica Obras Marítimas

Al tratarse de la contaminación del agua en los puertos, me referiré al problema que se origina por la presencia de substancias o detritus deletéreos en el vaso portuario o en las vías navegables interiores. Esta contaminación tiene su origen en las industrias vecinas a la zona portuaria, en el vaciado de las aguas negras al vaso portuario, en el manejo descuidado de productos petroleros y en los detritus desechados por los barcos surtos en el puerto.

La contaminación del agua por los combustibles, ha sido un problema que se ha tratado de resolver no sólo en el interior del puerto, sino aún en aguas vecinas, por el peligro que se tiene de que las corrientes introduzcan al puerto las materias dañinas.

La contaminación del vaso portuario degrada la calidad del agua, afecta la salud de los habitantes y perjudica la economía del puerto.

En el presente artículo se tratarán algunos de los efectos perjudiciales de la contaminación en la industria, la navegación y en las personas en general.

NAVEGACION.—La descarga de aguas negras y detritus de los barcos en el vaso portuario, puede contaminar el agua de las zonas turísticas o de recreo. Más grave es la contaminación por barcos petroleros, ya que la nata aceitosa que dejan es arrastrada por el viento y la marea a gran distancia, haciéndose imperceptible hasta pasado un largo período de tiempo; cuando se trata de aceites pesados, estos forman una capa de fango aceitoso en el fondo del vaso. La presencia de la nata de aceite puede interferir con el proceso de oxidación de las aguas negras al formarles una capa protectora que la impide. Puede afectar la vida marina al contaminar sus fuentes de alimentos, llegándose al caso de su total extinción. Por último y no menos importante, es el peligro que representa el incendio, por lo que las precauciones deben extremarse en los puertos petroleros, haciéndose cumplir el Reglamento de Policía de Puertos.

En general, la falta de precaución que se tiene en las embarcaciones al disponer de sus residuos o en los petroleros al no tomar las debidas precauciones en el vaciado y llenado de sus tanques, no sólo afecta otros intereses sino también los suyos propios.

INDUSTRIA.—La contaminación del agua por la industria se origina no sólo en el vaciado de sus aguas negras, sino por el hecho de que generalmente sus colectores llevan agua que se ha empleado en sus procesos y que por lo general arrastra materias y elementos

dañinos. El vaciado de residuos que contengan ácidos, afecta el pH del agua, acelerando el proceso de corrosión en las estructuras metálicas y cascos de las embarcaciones, lo que se traduce en un aumento de los gastos de mantenimiento. Por su alto contenido de materia sólida, se contribuye de manera notable en el aterramiento del puerto. La presencia de materias deletéreas, es un peligro para la vida acuática y perjudica los criaderos de ostiones, afectando así, otro de los factores económicos del puerto.

SALUBRIDAD.—Al crearse lo que podemos llamar focos de infección, debido a la presencia de substancias nocivas, la industria turística del puerto se perjudica, teniéndose también el problema de la salubridad local, ya que el consumo de pescado o mariscos capturados en zonas contaminadas, puede provocar intoxicaciones, tifoideas e infecciones diversas.

PRECAUCIONES.—Si bien la naturaleza misma se encarga de restablecer el equilibrio natural, su acción purificante toma tiempo, sobre todo cuando la contaminación es intensa, por lo tanto, es preciso que se adopten ciertas precauciones que limiten el peligro de contaminación. En lo que a la contaminación por las embarcaciones se refiere, es necesario que se adopte un rígido reglamento que imponga multas y sanciones a las casas armadoras de las embarcaciones que manejen descuidadamente sus detritus.

En lo que toca a las embarcaciones petroleras, debe contarse en el puerto con equipo que permita su lavado adecuado por medio de productos químicos preferentemente. En cuanto toca al abastecimiento de combustibles, debe evitarse en lo posible el derrame de los mismos.

En el aspecto industrial y urbano, lo ideal sería el que se contase con plantas de tratamiento que manejasen el agua y la tratase antes de arrojarla al mar. En su defecto, las aguas negras y residuales deben arrojarse lejos del vaso portuario y asegurándose de que las corrientes o mareas no introduzcan nuevamente los detritus al puerto.

Indudablemente que en este corto artículo sólo se han esbozado algunos de los problemas y peligros que representa la contaminación de la zona portuaria, pero si bien el tema es bastante extenso, creo que con lo apuntado se puede tener un panorama de lo que este problema significa y de la urgencia que tenemos de que se tomen las medidas necesarias que lo eviten.

CHRISTIANI & NIELSEN DE MEXICO, S. A. DE C. V.

DIRECCION CABLEGRAFICA
CHRISNIEL MEXICO, D. F.
TELEFONO: 10-35-40



AV. F. I. MADERO No. 16
DESPACHO 702
MEXICO. D. F.

OBRAS PORTUARIAS-PLANTAS HIDROELECTRICAS-PUENTES-FERROCARRILES
TUNELES-CARRETERAS-EDIFICIOS INDUSTRIALES.

Se honra en felicitar respetuosamente al C. Presidente
de la República, don

ADOLFO RUIZ CORTINES

al C. Secretario de Marina, don

ROBERTO GOMEZ MAQUEO

al C. Director General de Obras Marítimas, Ing. Guillermo Romero Morales; a la H. Armada Nacional, con motivo del

DIA DE LA MARINA

1o. de Junio de 1957.



Análisis del Sistema de Manejo de Carga General

EN LAS TERMINALES MARITIMAS

Por Daniel Ocampo Sigüenza

Ing. Civil, Miembro de la Asociación Internacional Permanente de los Congresos de Navegación, P.I. A.N.C., Miembro de la Asociación Internacional de Puertos. I.A.P.H.

PRELIMINAR

El presente artículo persigue como finalidad presentar algunos de los intentos que con mayor amplitud se han llevado a cabo para racionalizar el sistema de manejo de carga en los puertos.

Aunque de alcances puramente teóricos, ha pretendido llevarse a cabo con la mayor generalidad posible para tratar en esa forma de cubrir, en lo posible, la gran mayoría de las modalidades que adoptan los sistemas de manejo de carga; por otra parte, debido a su estado incipiente no arroja lo que pudieran llamarse resultados prácticos o cifras de aplicación inmediata.

El que esto escribe da amplio crédito a las siguientes publicaciones en las cuales se basó primordialmente: artículos de la revista 'Dock and Harbour Authority' memorias de la "Asociación Internacional Permanente de los Congresos de Navegación", el estudio de la Universidad de California "An Engineering Analysis of Cargo Handling", algunas publicaciones de la Asociación "Cargo Handling Coordination Association" y el libro "Modern Ship Stowage".

De las lecturas mencionadas, se concluye a primera vista que mundialmente se reconoce la gran importancia que tiene el manejo eficiente de carga en el abatimiento de los costos del transporte marítimo.

En nuestro medio, dado el avance que se espera tenga la industria del tráfico marítimo, es oportuno explorar el panorama mundial y aprovechar al máximo la experiencia que se pueda deducir, con el objeto de aniciparse a las futuras necesidades que incuestionablemente surgirán al intensificarse el mencionado tráfico. Esta idea de divulgación puede decirse que es el incentivo que me anima a presentar este artículo, ya que por otra parte, no arroja ningún resultado original ni de experiencia propia.

El estudio de la evolución del tráfico en cualquier puerto y su explotación económica ha venido a hacerse cada día más necesario con el objeto de enfrentarse a la también creciente demanda. La lección que se obtiene de otras experiencias nos demuestra la situación

de gran preponderancia que toma la operación del puerto dentro de la vida del mismo.

Por esta razón, la integración de los puertos mexicanos reclama una especial dedicación a la realización de estudios en este campo.

Para ejemplificar las tendencias que con características mundiales acusa este campo de la economía, he creído conveniente mencionar algunos párrafos e ideas que citaba en julio de 1954 H. das Neves. Cabra.¹

"En los Estados Unidos se está haciendo visible la necesidad de aumentar el rendimiento económico de los puertos, el Departamento de Comercio de Nueva Orleans tiene una "Oficina de Análisis de Tráfico" con el objeto de comparar continuamente los resultados alcanzados con respecto a las metas citadas; análogamente funcionan en Norfolk la Dirección Comercial y en Nueva York el Departamento de Tráfico. Estos cuerpos investigan constantemente o periódicamente los mejores métodos de incrementar el tráfico con el objeto de enfrentarse a la competencia de otros puertos, inclusive los de su propio país"; análogamente mencionaba el autor las políticas semejantes que estaban siguiendo organismos tan grandes como la Asociación Portuaria Francesa y la Asociación de Cámaras de Comercio Marítimo, con respecto a planes de un alcance económico tan vasto como lo era el "Plan Shuman."

En fechas recientes, puede decirse que la operación de administración portuaria, en general, y la operación de manejo de carga en especial, han entrado en una etapa con vigorosas tendencias hacia su coordinación y uniformización. Esta línea general de conducta de las entidades portuarias ha llegado a trascender inclusive al plano internacional; como manifestación de ello se ha tenido la creación de diversos organismos de carácter internacional como son la "International Cargo Handling Coordination Association" (creada en 1952) y la "International Association of Ports And Harbors" (creada en 1955).

Los ejemplos de entidades que en todo el mundo actúan en favor de elevar la eficiencia en el manejo de

¹ Studies on Port Exploitation: Economic Defense of Ports H. das Neves. Cabral. Dock and Harbour Authority.—July 1954.

carga son innumerables y en el curso de este artículo se harán algunas menciones específicas.

Como conclusiones a esta parte de la exposición puede decirse que: mundialmente se reconoce la importancia de este factor y que también es muy persistente, en forma organizada y en muchos casos de alta calidad técnica, la actuación de la industria portuaria en favor del asunto tratado.

Sirva lo anterior como justificante de este intento de divulgación.

INTRODUCCION

En comparación con los rápidos progresos logrados por la industria del tráfico marítimo, la operación del manejo de carga mantiene una posición estática, lo que origina su retraso con respecto a otros adelantos que manifiesta la mencionada industria, entre los cuales pueden mencionarse: la mayor velocidad de los barcos, su tonelaje creciente y las mejoras introducidas en el equipo de descarga de los mismos. Todas estas mejoras representan inversiones crecientes de capital, lo cual exige a su vez mayor rendimiento del barco.

Los adelantos más notables en el manejo de carga se han logrado en el manejo de mercancías a granel (cereales, minerales, petróleo), llegándose a las 2,000 o 3,000 toneladas por hora.

En 1956, el Board of Harbor Commissioners del Puerto de Long Beach ofrecía las siguientes cifras obtenidas en una instalación altamente especializada en la carga de mercancías a granel: el rendimiento promedio varía entre 250 y 500 toneladas por hora, dependiendo de la naturaleza del material y algunos otros factores. En condiciones normales, la carga de un barco tipo Victory con 9,500 toneladas de materiales a granel se realiza entre 24 y 36 horas de trabajo.

En abril de 1956 el barco panameño Ionian Seafarer se cargó con 15,400 toneladas de potasa en 68 horas, lográndose en consecuencia un promedio de 225 toneladas por hora; sin embargo durante la carga se tuvieron realmente rendimientos hasta de 540 toneladas por hora, pues las 68 horas incluyeron la apertura de escotillas, movimientos necesarios de vagones de ferrocarril, algunos cambios de posición de la embarcación (2 cambios cada 9 horas), cerrar escotillas, etc.

Las cifras de movimiento de carga a granel contrastan enormemente con las logradas en el manejo de carga general, en donde se alcanzan de 10 a 20 toneladas por hora por escotilla, o un máximo de 50 a 100 toneladas por hora si se trabaja en 5 escotillas simultáneamente. Esto tiene una explicación burda en el siguiente hecho: el empleo de métodos mecánicos de carga se encuentra limitado ya que los barcos de carga general se diseñan con características de versatilidad para cubrir la diversidad de características que ofrecen las instalaciones portuarias; esta carencia de uniformidad impide a su vez el empleo en mayor grado de equipo mecánico.

Dentro de la literatura existente hay una gran masa de conocimiento empírico o maneras de lograr objetivos poco organizada; pero muy poca información sis-

temática formulada sobre el tema de manejo de carga que indique la existencia de una técnica que englobe y permita diseñar sistemas de manejo de carga con un sentido integral del problema. Algunas de las componentes del sistema han sido analizadas cuidadosamente por arquitectos navales, proyectistas de terminales, especialistas en manejo de carga, economistas, etc., pero se han hecho pocos análisis sistemáticos del sistema en conjunto.

Puesto que el tema del manejo de carga general, incluye muchas variables y puede resultar muy complejo, el primer objetivo será esclarecer dichas complicaciones y establecer relaciones entre variables; en otras palabras, formular ecuaciones que expresen esas relaciones. Una vez conocidas, podrán usarse para resolver problemas específicos de manejo de carga. En el estudio "An Engineering Analysis of Cargo Handling", que dentro de la literatura conocida refleja mayor coherencia y sentido global del problema, se menciona que los pasos necesarios para lograr determinar dichas relaciones serían:

- 1º Realizar un estudio del sistema de manejo de carga. Mediante dicho estudio e introducidas algunas idealizaciones:
- 2º Lograr una definición o determinación de dicho sistema.
- 3º Llegar a obtener un análisis formal del mismo.
- 4º Obtenido mediante los pasos 2º y 3º un "modelo"



Construcción Muelle en Antón Lizardo, Ver.

VALLE R., HNOS.

CONTRATISTAS

Felicitan con todo respeto al Sr. Presidente de la República, Don Adolfo Ruiz Cortines; al Sr. Secretario de Marina, Vicealmirante Don Roberto Gómez Maqueo; al Sr. Director General de Obras Marítimas, Ing. Guillermo Romero Morales y a todo el personal de la Secretaría de Marina, con motivo del

DIA DE LA MARINA

Veracruz, Ver., 1o. de Junio de 1957

o imagen ideal de dicho sistema, se realizarían observaciones de tipo cuantitativo acerca de las operaciones que se realizan en el manejo de carga.

- 5º Determinar las relaciones existentes entre las variables que queden involucradas.
- 6º Aprovechar las relaciones determinadas para lograr la solución específica a problemas de manejo de carga.

Este paso puede a su vez considerarse desde dos diferentes puntos de vista:

- a) Aceptando como dato un sistema determinado de manejo de carga, lograr un grado máximo de rendimiento ya sea en términos de tiempo o de beneficios monetarios o la combinación de ambos factores.
- b) Lograr diseños óptimos de sistemas de manejo de carga, ya sea en términos de ingresos, tiempo, espacio, o una combinación de estos factores.

Puede decirse que el tema, planteado en estos términos, acusa caracteres muy ambiciosos, difíciles de lograr. No obstante, aun cuando no se satisfaga de momento los fines últimos, se podrá esclarecer y por lo menos plantear el problema en términos que faciliten o permitan su captación más estricta.

En lo que sigue de este artículo, aceptando la secuela planteada, se abordarán los incisos 1º, 2º y 3º.

Respecto al tema lo. más que orientar la exposición hacia la descripción detallada de sistemas de manejo de carga, se concentró la discusión en torno a dos asuntos de gran trascendencia: el referente a los retrasos y el relativo al elemento humano.

Al final del artículo se ofrece alguna bibliografía de referencia mediante la cual se intenta dejar cubierto en alguna forma el aspecto descriptivo acerca de sistemas de manejo de carga. Asimismo se ofrece algún material gráfico con lo cual se ilustra el asunto.

SECCION I

Causas y análisis previo de los retrasos

Un factor importante para la operación eficiente de los puertos es poder disponer la carga y la descarga de los barcos tan pronto como sea posible.

En consecuencia, es de gran importancia que este aspecto reciba especial atención, en vista del hecho de que el tiempo perdido en la maniobra se refleja automáticamente en el aumento de la estadía de las embarcaciones, con las consecuencias que esto involucra.

Los barcos modernos están dotados de montacargas excelentes y equipo de manejo de carga capaz de dar gran rendimiento. Asimismo, muchos puertos tienen excelente equipo. Sin embargo mucho tiempo permanecen ociosos dichos equipos. Es frecuente que el "gancho" (°) esté sin trabajar 2/3 del tiempo.

° Es frecuente, en literatura de manejo de carga, denominar por "gancho" al elemento que transfiere carga general del andén del muelle al barco o viceversa; se emplea con el objeto de abarcar con un nombre genérico todas las modalidades que puede adoptar.

L. H. Quackenbush (1) establece que "existe la firme evidencia de que la dificultad de llevar en forma expedita la carga a los puntos del barco donde debe estibarse, o la imposibilidad de ser tomada directamente de ese punto por el elemento de descarga, es la limitación que ofrece mayor dificultad al progreso de la operación de manejo de carga".

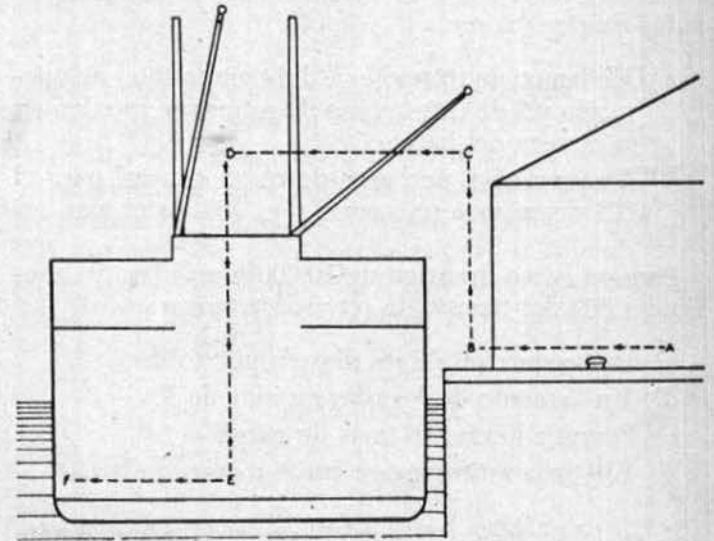


Fig. A

En el mismo estudio ofrece dos cuadros que se obtuvieron fraccionando el proceso como ilustra la figura (A); transcribo a continuación los resultados promedio:

(B-C-D-E)	(E-F)	(E-D-C-B)	(A-B)
entrada cargado	Retraso barco	salida sin carga	Retraso muelle
34.1	58.2	19.8	40.8

NOTAS: Buena calidad del trabajo de estiba; ciclo promedio de 152.1 segs.; ciclo promedio con menor tiempo de retraso de 53.9 segs.; toneladas por hora basadas en el ciclo promedio: 23.6 toneladas. Se observa un retraso total de 99 segs. que con respecto a los 152.1 arroja un 64%, es decir 2/3.

(E-D-C-B)	(B-A)	(B-C-D-E)	(F-E)
salida cargado	retraso muelle	entrada sin carga	retraso barco
13.1	30.8	10.7	24.1

NOTAS: Trabajo de estiba aceptable; ciclo promedio es 78.7 segs.; ciclo promedio con el menor tiempo de retraso 23.8 segs.; tonelaje por hora basado en el ciclo promedio 45.7 toneladas. Se nota un retraso total de 54.9 segs., que con respecto a los 78.7 segs. del ciclo promedio, da un 70%, nuevamente puede decirse que se pierden los 2/3 del tiempo total del ciclo.

¹ An Analysis of General Cargo Handling. Transactions of the Society of Naval Architects and Marine Engineers. Vol. 56. 1943.

Análisis posteriores mostraron que aproximadamente el retraso en las bodegas del barco era $\frac{2}{3}$ del retraso total; considerando que una parte grande de los retrasos que se presentan en el andén (punto B) son inducidos por retrasos en la bodega del barco, se tendrá que el retraso en la bodega ocasiona $\frac{2}{3}$ veces $\frac{2}{3}$ del tiempo total de carga o sea $\frac{4}{9}$.

Como conclusiones y observaciones el mencionado autor consignaba que:

- a) El tiempo de retraso es $\frac{2}{3}$ del tiempo total de operación y $\frac{2}{3}$ de este tiempo de retraso se pierden en la bodega del barco.
- b) En promedio, un barco de carga general pasa el 60% de su vida en puerto y el 40% en el mar.

Para un barco de carga de 10,000 toneladas, un ahorro del 50% del tiempo de retraso ocasionaría:

- c) Una reducción de los días en puerto de $\frac{1}{3}$.
- d) Un aumento de los días en mar de $\frac{1}{3}$.
- e) Permitir llevar 50% más de carga.
- f) Llevar la misma carga con $\frac{1}{3}$ menos de barcos.

Como observación de carácter general, comúnmente aceptada, se puede decir que el ciclo más lento en el sistema de manejo de carga general es el de la bodega del barco, debido a que la estiba tiene que satisfacer las siguientes condiciones:

1. Según su densidad (factor de estiba) ser colocada para satisfacer la estabilidad del barco.
2. Ser colocada en cierto orden de acuerdo con los puertos que van a tocarse para dejar carga.
3. Ser colocada de acuerdo con los puertos en que se va a tomar carga.

En general puede decirse que a mayor diversidad de carga y complejidad de itinerario se requiere más tiempo de estiba.

Sin embargo, la observación anteriormente presentada no en todos los casos se verifica; en el estudio mencionado de la Universidad de California se encontró que en el 50% de los casos observados se tuvo que el ciclo del "gancho" fue el más lento. Esto no parece ser absurdo si se toma en consideración que dicho ciclo manifiesta dentro del sistema las características menos elásticas o variables; es decir, el agente transportador está restringido a ser siempre uno solo y con características casi invariables.

Como observación importante se menciona que el ciclo de la bodega del barco no siempre es el ciclo controlador en los sistemas de manejo de carga.

Es probable, que los puertos mexicanos todavía no alcancen al ciclo andén-barco, por lo tanto, debe incrementarse la eficiencia del ciclo de andén; cuando el ciclo de andén sobrepase la eficiencia actual del ciclo andén-barco se deberá pensar en equipo de muelle para aumentarla. Sería sumamente útil realizar una investigación de este tipo en los puertos mexicanos.

Elemento humano

Es un hecho reconocido tanto en este caso como en otros análogos que el progreso técnico aumenta constantemente la importancia del elemento humano. Actualmente es necesario que un puerto moderno tenga una fuerza de trabajo de primera calidad apoyada en una organización capaz de mantener la sincronización de todas las actividades necesarias para lograr un tráfico regular de mercancías.

Un entrenamiento adecuado y una organización eficiente de la fuerza de trabajo en los puertos mexicanos se traducirá en un incremento de la potencia útil de sus puertos; sobre todo porque sólo teniendo "calibrada" una de las componentes del sistema de manejo de carga (componente que acusa una gran anarquía en los diversos puertos del mundo) que ha ofrecido a través de todos los intentos de analizarla, con bases de cuantificación, una gran dificultad, será posible racionalizar el manejo de carga.

Esta es primordialmente la razón por la cual se emprendió el entrenamiento de la fuerza de trabajo en Rotterdam en septiembre de 1949; alrededor de 1953 en 13 puertos ingleses se emprendieron sistemas análogos de entrenamiento. Sería conveniente que considerando los hechos que arroja el sistema de entrenamiento instituido en Rotterdam, y siendo este puerto el que ha señalado el camino a seguir, se trate, previa adaptación a nuestro medio de establecer una escuela de entrena-

SHERWIN-WILLIAMS

PARA TODA CLASE DE EMBARCACIONES
E INSTALACIONES PORTUARIAS

Los mejores acabados hechos en México, bajo estricto control de laboratorio según fórmulas y especificaciones de The Sherwin-Williams Co., Cleveland, Oh'o., E. U. A., con las siguientes características:

- 1) Fácil aplicación.
- 2) Mayor cubrimiento.
- 3) Rápido secamiento.
- 4) Elegante apariencia.
- 5) Economía.
- 6) Una pintura para cada trabajo marino.

UN CONSEJO OPORTUNO: Conserve la superficie y conservará todo, evitando costosas reparaciones.

CIA. SHERWIN-WILLIAMS, S. A. de C. V.

Oficinas Generales: Gante 15, 5o. Piso.
Apdo. Postal 35-Bis México 1, D. F.

Distribuidores en las principales Plazas y Puertos
de la República.

miento para trabajadores portuarios, que en caso de arrojar resultados ventajosos, significaría un servicio social de importancia.

SECCION II

El problema

Los objetivos que se persiguen son dos principalmente: 1) Determinar las relaciones existentes de tiempo, espacio, energía y costo para la carga y descarga de barcos. 2) Proponer cambios en las mercancías y procedimientos con el objeto de abatir los costos, el tiempo, la energía y el espacio necesarios.

El sistema de manejo de carga queda definido como consistiendo de cinco elementos: la instalación portuaria (es decir, el equipo físico, las estructuras, y las fuentes de energía), las rutas de transporte que son sus diversas conexiones con la zona de influencia, sus conexiones marítimas, la carga que circula a través de él, y el control del sistema que es una combinación de administración, trabajo y gobierno en el caso más general.

El análisis de un sistema de manejo de carga como se define arriba, es una tarea compleja y ardua. Las interrelaciones existentes dentro del sistema dificultan el logro de los objetivos. La solución a un problema determinado puede afectar la solución de muchos otros en el futuro, y se ve, que para evitar soluciones prematuras es necesario encontrar las relaciones existentes entre las variables del sistema.

Esto nos permitiría predecir los efectos que produjera cualquier cambio sobre el resto del sistema, al mismo tiempo sería posible decidir los problemas específicos que deben atacarse primero.

Para cuantificar la dependencia existente entre dichas variables puede ser conveniente adoptar el tiempo y el costo; en cualquier problema de transporte, existe siempre alguna combinación de ambos que resulta óptima.

Por consiguiente, el primer objetivo deberá ser formular ecuaciones que establezcan las relaciones existentes entre las componentes significantes que intervienen en el sistema de manejo de carga en términos de tiempo y costo.

No es necesario formular ecuaciones que tomen en

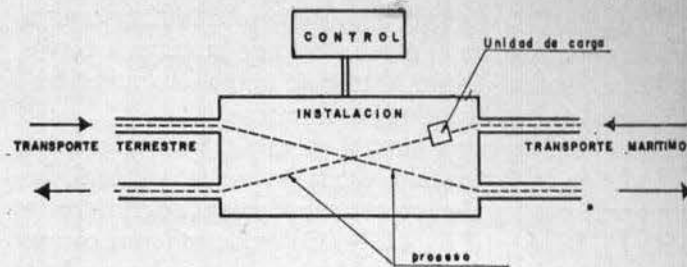


Figura 1

cuenta todas las variables; lo que se requiere para lograr un conocimiento en grado razonable es captar los elementos más significantes. Es obvio que a medida que se incluyen más variables, las ecuaciones pueden hacerse más exactas en la descripción del sistema.

El primer paso para determinar las relaciones existentes entre los componentes será hacer una descripción formal del sistema y obtener de dicha descripción un modelo de trabajo.

SECCION III

Un análisis formal del manejo de carga

La transferencia de carga entre el transporte de tierra y la bodega del barco ocurre en lo que puede llamarse una junta en la red de transportes. La operación de manejo de carga que se realiza en esta "junta" se define como la transferencia de objetos físicos entre el transporte de tierra y el barco por hombres y con equipo mecánico. Los elementos sobresalientes que se tienen en este sistema se muestran en la figura 1. Se definen de la manera siguiente:

Instalación (I). Consiste en las estructuras, equipo para el manejo de materiales, fuentes de energía de la terminal y las características físicas del puerto. Bajo el nombre de estructuras quedan incluidas las mejores introducidas para facilitar la operación como son: carreteras, vías de ferrocarril, sitio para almacenamiento, etc. El equipo para el manejo de materiales incluye elementos como son: el lanchón de alijo (chalán), grúas de chalán, y grúas de muelle. Las fuentes de energía utilizables para el transporte de carga son: eléctrica, mecánica, térmica y humana. Las características físicas incluyen el régimen de marea, condiciones de abrigo, profundidades, etc. En general, estas últimas son condiciones que nos impone el medio ambiente, pero pueden ser modificadas.

Transporte Marítimo. (TM).—Es el barco que lleva la carga a otra instalación portuaria. El equipo para el manejo de carga del barco queda incluido en el mismo.

Transporte de Tierra (TT).—Es el medio por el que se distribuye o concentra la carga en el área interior de influencia. Este medio puede ser: camión, ferrocarril, lancha de río, etc. Todo el equipo para el manejo de carga adicionado al medio de transporte queda incluido dentro del mismo.

Unidad de Carga. (U).—Es el elemento por embarcar, queda incluido bajo esta denominación el paquete, cajón o cubierta que la contiene o protege.

FULGENCIO RAMOS ORTA

Contratista de Obras y Venta de Grava, Arena y P.lotes para encortinados.

Cuenta con equipo completo de Piloteadora

Felicita respetuosamente al Sr. Presidente de la República y al Sr. Secretario de Marina, con motivo del DIA DE LA MARINA.

Junio 1o. de 1957.
Tampico, Tamps.

Control. (C).—Es la comunicación de indicaciones u órdenes que regulan el movimiento de la carga a través de la instalación. Tanto el trabajo como la administración quedan involucrados en el mismo.

La unidad de carga circula en una trayectoria única a través de la instalación, dicha trayectoria estará determinada por los elementos anteriormente definidos.

Si (I), (TM), (TT), (U), (C) se consideran causas la trayectoria es el efecto; éste puede ser observado y posteriormente usado para lograr información acerca de los anteriores. En esta forma, podemos definir al elemento dependiente en la forma siguiente:

Proceso. (P).—Son las coordenadas espacio-tiempo de la trayectoria que toma la unidad de carga o el agente transportador.

Simbólicamente, los elementos del sistema pueden representarse como vectores en la forma siguiente:

- (I) Instalación = $(i_1, i_2 \dots i_n)$
- (M) Transporte marítimo .. = $(m_1, m_2 \dots m_n)$
- (T) Transporte de tierra .. = $(t_1, t_2 \dots t_n)$
- (U) Unidad de carga = $(u_1, u_2 \dots u_n)$
- (C) Control = $(c_1, c_2 \dots c_n)$
- (P) Proceso = $(p_1, p_2 \dots p_n)$

en donde $i_1, i_2 \dots i_n$, por ejemplo, son cantidades que describen la instalación; i_1 puede ser el área neta utilizable, i_2 , el número de vías de ferrocarril, etc. Habrán n componentes diferentes ordenadas de acuerdo con su importancia. Así la primera de las componentes de I puede usarse para describir la instalación dentro de un nivel predeterminado de comprensión. Esto también puede afirmarse para las componentes de (M, T, U, C, P.); el número de componentes puede ser diferente para cada elemento.

POSTULADO: Podemos postular que estos 6 elementos definen totalmente al sistema de manejo de carga y que son necesarios para la transferencia de carga entre el transporte de tierra y la bodega del barco en esta junta de la red de transporte.

Se hace notar que el proceso es el elemento dependiente, y como tal es una función de los elementos independientes: I, M, T, U, C.

Cuando se emplea un agente transportador para mover la unidad de carga, la operación es cíclica. El agente transportador, que puede ser un gancho de grúa, un estibador, un carro estibador, etc., mueve la carga de un punto a otro y en seguida regresa al punto de partida para repetir la operación. Por esta definición, las tuberías, algunos tipos de transportadores como son: los transportadores de rodamiento, o los canales de gravedad no se consideran como agentes transportadores. Las bandas transportadoras en cambio realizan procesos cíclicos, en consecuencia pueden considerarse agentes transportadores. En la figura 2 se muestra el esquema de un proceso cíclico.

La carga, que consiste en paquetes de mercancía, lle-

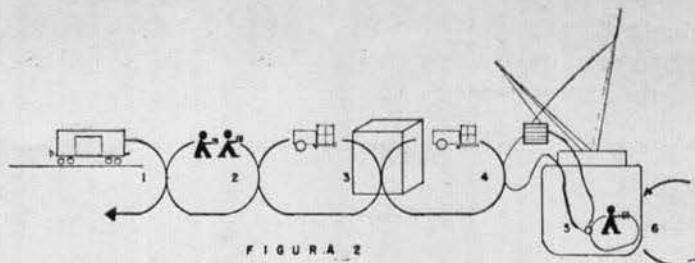


FIGURA 2

ga por ferrocarril al punto 1. Estos paquetes son descargados por 4 hombres, paquete por paquete, a una "plataforma de carga" en 2. El agente transportador es un hombre, hay 4 agentes transportadores realizando el ciclo. La unidad de carga es un paquete de mercancía, que podría quedar descrito por su forma, dimensiones, peso, resistencia del empaque para soportar carga, etc.

A continuación un carro estibador levanta cajas colocadas sobre la "plataforma de carga", y en una trayectoria definida la lleva a la bodega de tránsito. La unidad de carga es ahora una plataforma de carga con n cajas. Además de las dimensiones, peso, etc., la aceleración máxima permitida puede ser una característica importante ya que los paquetes podrían resbalar en caso de ser sobrepasada. El punto 3 nos marca el sitio donde se está almacenando la carga en la bodega de tránsito. Durante el almacenamiento, la resistencia de la cubierta o empaquetamiento puede ser una característica importante de la unidad de carga porque puede limitar la altura de estiba.

Después de cierto período de almacenamiento, la unidad de carga, que suponemos no ha sido modificada y que sigue constando de paquetes colocados sobre la plataforma de carga, es movida por un carro estibador hasta el andén del muelle 4.

La plataforma de carga es izada al lado del barco e introducida a través de la escotilla en la bodega del barco 5. En el interior de la bodega es descargada por los estibadores paquete por paquete, y éstos son colocados en el sitio definitivo del barco donde van a ser transportados, 6.

El manejo de carga puede representarse esquemáticamente como lo muestra la figura 3. Cada eslabón de la cadena representa la trayectoria espacio-tiempo del agente transportador. La trayectoria de la carga se realiza únicamente en un dirección y se representa ya sea por la parte superior o inferior del eslabón. En los nudos (puntos 1, 2, 3, ... n), la unidad de carga es transferida de un agente transportador al siguiente. No es necesario que la transferencia tenga lugar en un punto del espacio-tiempo: es decir, la carga puede ser movida cierta distancia por medio de un canal de gra-

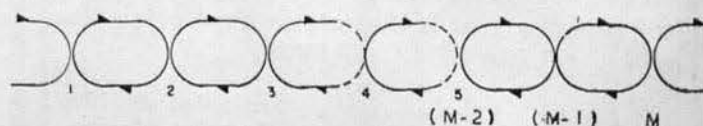


Figura 3



Figura 4

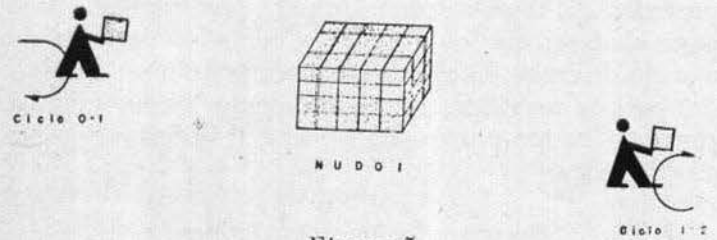


Figura 5

vedad o un transportador de rodillos, o puede ser almacenada durante cierto período de tiempo, figuras 4 y 5.

También es posible que la unidad de carga sea cambiada de características en los nudos por ejemplo un paquete de carga a una "plataforma" para transporte de carga. Entre dos nudos consecutivos la unidad de carga es movilizada por medio de un agente transportador, la unidad de carga no cambia y no se presentan estados de almacenamiento; si la carga se para, se dice que está en un estado de RETRASO. El transporte de tierra y el marítimo se muestran en el esquema como ciclos abiertos. Sin embargo, si lo ampliamos, introduciendo en él, el origen de los transportes terrestres y el final del transporte marítimo o destino de la carga, el ciclo completo del transporte marítimo se tendrá cerrado.

El muelle, la bodega de tránsito, el acceso al muelle y la bodega del barco son nudos, y el análisis de la circulación de carga a través de la instalación puede basarse en un balance de carga en cada nudo. La cantidad de carga en depósito en cada uno al final de un intervalo específico de tiempo es igual a la cantidad en depósito al principio del intervalo, más lo depositado por el agente transportador en el ciclo anterior, menos la cantidad de carga retirada por el ciclo siguiente; las cantidades de entradas y salidas pueden expresarse como series trigonométricas y su suma será una expresión analítica de la cantidad en depósito.

La cantidad de carga depositada en un nudo no puede ser menor de cero ni mayor que la capacidad máxima del nudo, por ejemplo las áreas de depósito se ven limitadas por las cargas permisibles sobre el muelle, las alturas de techo, áreas netas utilizables, esfuerzos permisibles de compresión del paquete, etc., también el agente transportador puede imponer condiciones límites debido al alcance u otras características del levantamiento de carga.

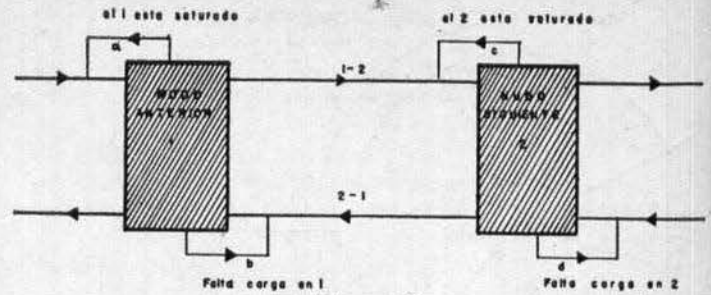


Figura 6

En consecuencia, el máximo y el mínimo almacenamientos permisibles en los nudos son topes o fronteras del proceso que hemos llamado manejo de carga. No se puede tomar carga de un nudo si la cantidad en depósito es cero y no podrá depositarse más carga si ya se encuentra almacenada la cantidad máxima que puede admitir el nudo.

En esta forma, hay una situación de retroceso ilustrada en la figura 6. En este esquema, la carga es levantada en el nudo 1 por un agente transportador y pasada según la trayectoria 1-2 al nudo 2, en donde es nuevamente depositada. El agente transportador regresa al nudo 1 según la trayectoria 2-1, en donde puede nuevamente tomar otra carga. Si no hay carga en ese momento en el nudo 1, esta información será comunicada a dicho agente transportador que regresa; permanecerá en espera hasta que sea depositada en el nudo 1 una cantidad mínima de carga. La trayectoria de esta comunicación está representada por b. Por otra parte, si el nudo 2 estuviese saturado de carga, esa información sería comunicada al agente transportador próximo al nudo a través de la trayectoria c. Este agente permanecería en espera hasta que el nudo 2 fuera liberado de cierta cantidad de carga que le permitiera depositar la suya. La trayectoria a simboliza este mensaje de sobrecarga del nudo al ciclo anterior. La trayectoria d significa el mensaje de la cantidad de carga en el nudo 2 al ciclo siguiente.

Se ve que habrá dos clases de retrasos inducidos en los ciclos, aquellos que se originan por saturaciones del nudo siguiente y aquellos que se presentan cuando la cantidad de carga en el nudo anterior es nula o insuficiente para ser transportada.

El balance de carga en cada nudo puede ser realizado por un análisis de flujo de materiales entre nudos. La unidad de carga es tomada por el agente transportador, llevada al nudo siguiente y depositada en él. El agente transportador regresa entonces descargada al punto de partida. En cualquier punto del ciclo pueden ocurrir retrasos. El retraso puede originarse fuera o den-

ING. JULIO SALINAS RAMOS

20 de Noviembre No. 217, Nte.
Tampico, Tamps.

Apdo. Post. 132
Teléfono 2-19-15

CONSTRUCCIONES, ADAPTACIONES Y REPARACIONES NAVALES E INDUSTRIALES. SUPERVISION DE CONSTRUCCIONES NAVALES E INDUSTRIALES. INSPECCIONES PARA CLASIFICACION DE CASCOS, CALDERAS Y MAQUINARIA EN GENERAL. REPRESENTACIONES DE PROPIETARIOS, AGENTE DE COMPRAS. SUPERVISIONES E INVESTIGACIONES, PERITAJES, AJUSTES Y AVALUOS. ASIGNACIONES EXTRANJERAS.

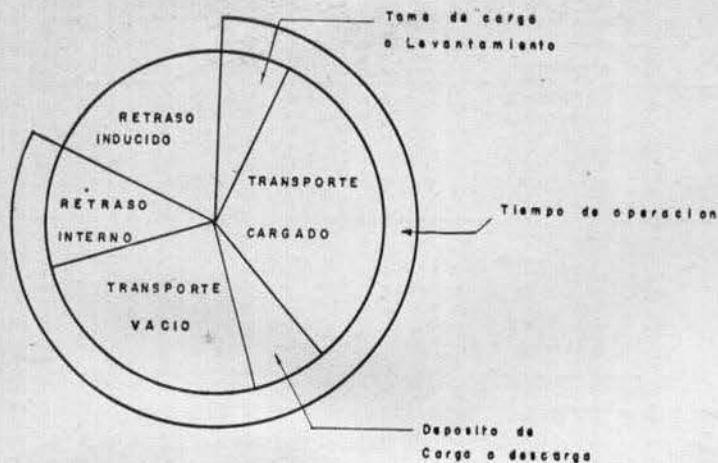


Figura 7

tro del ciclo. Si el retraso es causado por la condición de almacenamiento existente en cualquiera de los nudos adyacentes, se llama retraso inducido. Cualquier otro retraso se llama retraso interno.

El tiempo total que se requiere para completar un viaje completo del agente transportador puede fraccionarse en tiempos elementales como se ve en la figura 7. El tiempo de operación, T_o es la suma de los tiempos elementales del ciclo. Los retrasos internos se incluyen en el tiempo de operación, por otra parte los retrasos inducidos se excluyen del tiempo de operación del ciclo. Cuando un agente transportador realiza varios viajes sucesivos, los tiempos elementales son los valores promedio.

La rapidez con que la carga se mueve de un punto al siguiente se define como el peso de la carga llevada por el agente transportador dividida por el tiempo promedio requerido para realizarlo. Si durante cierto tiempo, el cambio neto en la cantidad depositada en un nudo es cero, las rapidezces promedio de flujo en los ciclos anterior y posterior son iguales. Sin embargo, la rapidez de operación en cada ciclo puede ser diferente. La rapidez de operación en un ciclo se define como el peso transportado, dividido entre el tiempo promedio de operación T_o . La rapidez de operación está determinada únicamente por las características del ciclo particular y no se ve afectada por las restricciones que le imponen los ciclos adyacentes. El ciclo con la menor rapidez de operación controla si el proceso se desarrolla con regularidad la rapidez con que la carga es transferida de un punto de depósito a otro. Por ejemplo en la figura 2 las rapidezces entre nudos 1, 2, 3 son iguales y las rapidezces entre 3, 4, 5 y 6 también son iguales. Existe un ciclo en cada serie de ciclos que controla al resto, los restantes tendrán retrasos inducidos.

Los tiempos elementales del ciclo pueden usarse como las variables dependientes o funciones en un sistema de relaciones entre elementos mayores. Si los tiempos elementales pueden determinarse como funciones de un número razonable de parámetros, el tiempo total requerido podrá calcularse para un ciclo específico. Con alguna información adicional acerca de las condiciones de almacenamiento en los nudos, podrá preverse el

tiempo requerido para una operación completa de manejo de carga.

En resumen, ha sido posible prever la posibilidad TEÓRICA de establecer ecuaciones para la circulación de carga a través de un sistema particular IDEAL de manejo de carga. Esas ecuaciones pueden emplearse para la previsión del tiempo requerido para descargar así como para el desarrollo de diseños y métodos óptimos de manejo de carga. Dichas ecuaciones podrán ser ampliadas para la previsión de requerimientos de energía así como de costos por medio de una transformación de coordenadas.

Recomendaciones Generales

Las recomendaciones de carácter general, provenientes de la observación de sistemas de manejo de carga llevados al grado de idealización expuesto en secciones anteriores, se pueden agrupar en dos categorías: las referentes a relaciones entre ciclos del sistema y las que tratan de las relaciones dentro de un ciclo individual.

Como podrá fácilmente observarse, la categorización de estas recomendaciones se finca primordialmente en la distinción de dos tipos de retrasos: los llamados retrasos inducidos, provenientes del desequilibrio de carga en los puntos donde se unen los ciclos, puntos que en la idealización planteada se han denominado nudos, y los llamados retrasos internos, provenientes de deficiencias dentro de los mismos ciclos.

Relaciones entre ciclos. En este aspecto es de hacerse notar, que el eslabón de la bodega del barco, que generalmente es el ciclo más lento, aún tenga grandes retrasos inducidos por los otros ciclos. Este gran retraso se puede atribuir a la variabilidad del sistema y a las formas particulares de trabajo usadas.

Para atacar el problema de variabilidad, hay pocas recomendaciones inmediatas que hacer, entre ellas:

a) Sincronizar algunas de las actividades en los diferentes eslabones del sistema: por ejemplo, se puede establecer un período corto de descanso para los diversos ciclos simultáneamente. En esta forma algunos de los retrasos internos tolerables en cada eslabón ocurrirían simultáneamente y se impediría que un retraso interno indujera retraso en el eslabón adyacente.

b) Uso de equipo mecanizado como bandas u otros sistemas que provoquen un flujo de carga más uniforme y controlable. Sin embargo una decisión de este tipo requiere investigar en especial para llegar a determinar que otros factores del sistema son afectados.

c) Probablemente una manera de reducir las consecuencias de variabilidad que ciclo con ciclo presenta un eslabón sería aumentar la cantidad de depósito en los nudos del sistema. Pero antes se debe determinar la cantidad de depósito necesaria para cubrir una determinada variabilidad, así como las restricciones físicas de los nudos para aceptar carga.

Con respecto a las formas de trabajo usadas en el sistema, no se pueden formular recomendaciones debido a la dificultad de generalizar sobre los efectos de diferentes formas de trabajo.

Pero si particularizamos para el caso de determinadas mercancías, será posible lograr un mejor balance tanto de los hombres como del equipo disponibles.

Relaciones dentro del ciclo individual. Aunque parece que el mayor incremento en la productividad puede lograrse mejorando las relaciones entre eslabones, puede alcanzarse un incremento adicional aumentando el rendimiento del eslabón más lento.

Las recomendaciones presentadas se basan en la suposición de que el sistema de manejo de carga va a ser mejorado gradualmente. El paso siguiente sería el proyecto de sistemas radicales en los que las restricciones respetadas pudieran ser quitadas.

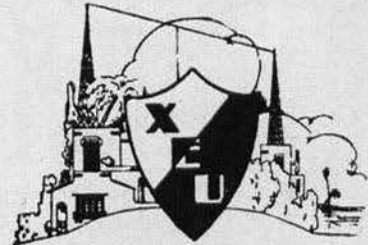
BIBLIOGRAFIA

1. L. M. K. Boelter, "A Technique of Problem Solution", *The Journal of Philosophy* XL (Marzo de 1943).
2. R. S. Mac Elwee, *Port and Terminal Facilities*, (Mc Graw-Hill, 1926).
Estudio extenso de los diversos métodos de manejo de carga y diseños de instalaciones portuarias.
3. A. Abruzzi, *Work Measurement* (Columbia University Press, 1952).
Descripción y discusión de las limitaciones de los métodos ordinarios empleados en los estudios de tiempo. El autor sugiere nuevos métodos de ataque al problema de cuantificar la productividad. Se hace un amplio empleo de datos estadísticos para afirmar las conclusiones.
4. L. P. Alford y J. R. Bangs, *Production Handbook* (The Ronald Press Co., 1953) Secc. 14 "Materials Handling", págs. 935-1027.
Un ejemplo de la aplicación de las técnicas de estudio de tiempo y movimiento a un sistema de manejo de materiales.
- ° 5. A. H. J. Brown, y C. A. Dove, *Port Operation and Administration*, 1951.
Trata de la organización y diseño de instalaciones portuarias, métodos de manejo de carga, asuntos relativos a trabajo de muelle.
- ° 6. J. Leeming, *Modern Ship Stowage* (Washington, D. C.: Government Printing Office, 1942).
Descripciones de equipo de manejo de carga, una exposición extensa de la estiba de barcos y una extensa lista de factores de estiba.
- ° 7. L. H. Quackenbush, "An Analysis of General Cargo Handling", *The Nautical Gazette*: No. 4, Abril 1948, págs. 10-36; No. 6, junio 1948, págs. 26-33; No. 7, Julio 1948, págs. 17-35.
Una discusión extensa de los muchos factores que afectan a los sistemas de manejo de carga, especialmente en cuanto a equipo y procedimientos usados en la actividad portuaria.
- ° 8. *An Engineering Analysis of Cargo Handling*. Octubre de 1953 y Noviembre de 1954. Department of Engineering. University of California, Los Angeles.
Un análisis de la carga y descarga de barcos que puede usarse como base en revisiones del sistema de manejo de carga, tanto de tipo general como específico.

- ° 9. *The Dock and Harbour Authority* (Periódico).
Diseño, planeación de líneas ferrocarrileras en los muelles, dragado, métodos de manejo de carga, relaciones entre la administración y el elemento trabajador, etc.
- ° 10. *Cargo Handling* (Periódico).
Descripción de instalaciones portuarias existentes. Descripción de equipo de manejo de carga, etc.
- ° 11. *Ports and Harbors* (Periódico).
Organo de la "International Association of Ports and Harbors" (puede verse el número de enero de 1957 de la Revista Obras Marítimas para lograr una idea de sus finalidades y carácter).
- ° 12. Dr. Serge G. Koushnareff, *Methods of Cargo Handling in American and European Ports*. Boletín No. 41 (enero de 1955) de la "Permanent International Association of Navigation Congresses".
- ° 13. Eugene H. Leaderer, *Port Terminal Operation* (Cornell Maritime Press 1945).
Administración de las terminales portuarias, operaciones de manejo de carga en el muelle, estiba, operaciones de transbordo de carga a o de chalanes y otras embarcaciones.

NOTA. Dentro de la bibliografía presentada van precedidas con (°) las obras o artículos consultados en su versión directa para la elaboración de este artículo; van precedidos con (°) los artículos conocidos en forma fragmentaria a través de otros autores.

Estaciones Radiodifusoras EL ECO DE SOTAVENTO DESDE VERACRUZ



X. E. U.

960 Kilociclos (Onda Larga)
500 Watts **100% Modulación**

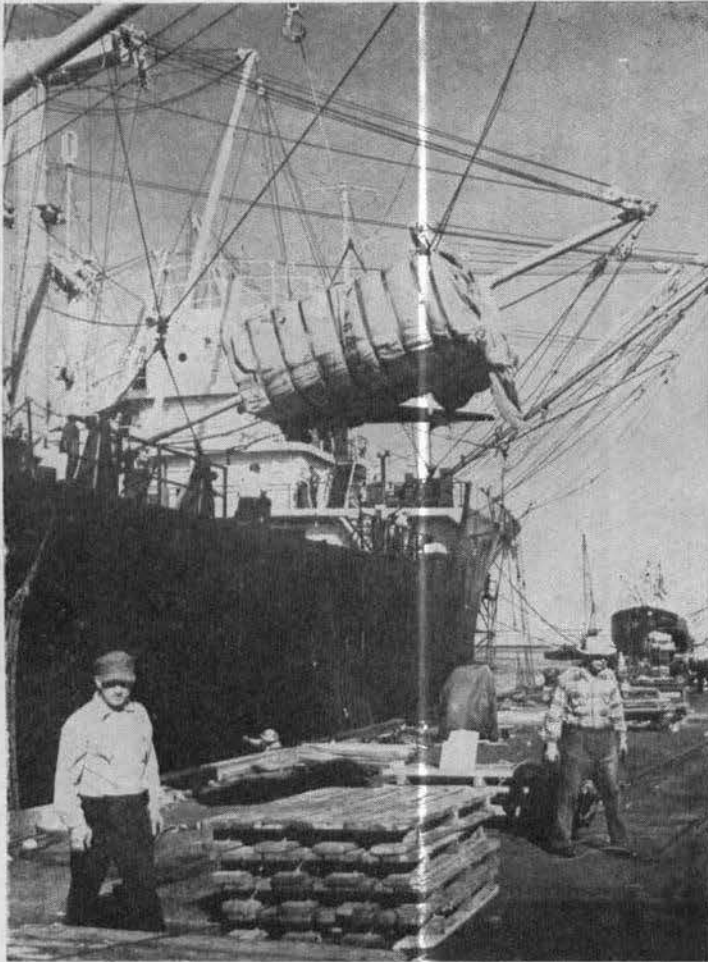
X. E. U. W.

6020 Kilociclos (Onda corta)
250 Watts **100% Modulación**

Estudios y Planta: Gómez Farías 248
Oficinas: Independencia 230
Tels.: 23-15 y 26-56
VERACRUZ, MEX.

ILUSTRACIONES DEL MANEJO DE CARGA

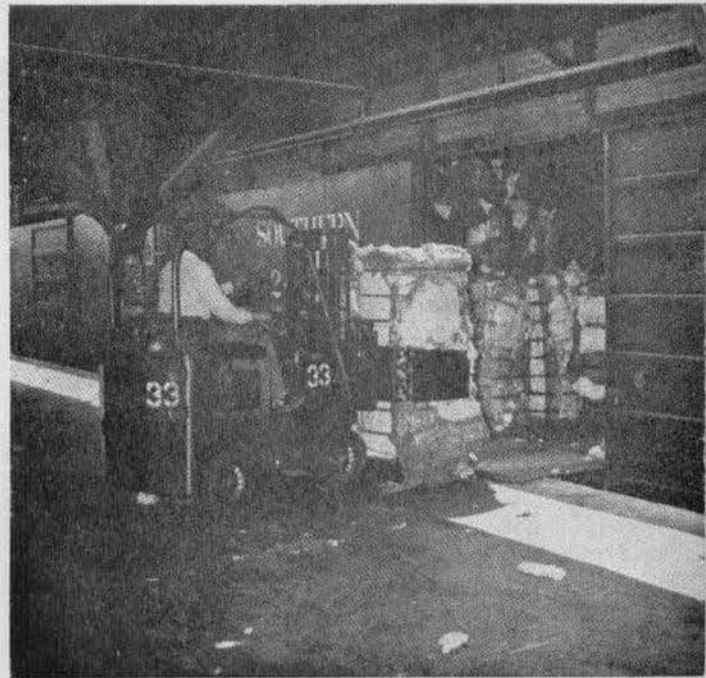
*Diversos aspectos del sistema de
manejo del algodón en el Puerto
de Long Beach*



1. Carga de pacas de algodón a barco usando como elemento transportador los elementos propios del barco. Obsérvese la presencia de redes de protección para el rescate de la carga en caso de que se desprenda. Se observa la presencia de varias "plataformas de carga" (pallets), en dicho lugar se realiza la confluencia de dos elementos transportadores: el encargado de realizar el transporte de carga entre la bodega de tránsito y el muelle y el encargado de realizar su introducción a la bodega del barco ("gancho"). (Puerto de Long Beach).



2. Vista parcial de una bodega de tránsito ocupada por pacas de algodón. Obsérvese la altura de su almacenamiento, cinco pacas, que atiende al reglamento de fuego de la Ciudad. El elemento transportador que circula es un carro estibador de horquillas. La carga se encuentra "paletizada" con el objeto de facilitar la entrada de las horquillas. Obsérvese el gran espacio de circulación. (Puerto de Long Beach).



3. Carga de un carro caja de ferrocarril por medio de un carro estibador. Obsérvese las barras de protección del operador. (Puerto de Long Beach).



4. Carro estibador, trabajando como elemento transportador de una unidad de carga constituida por tres pacas. La carga que se ve al fondo se encuentra "paletizada". (Puerto de Long Beach).

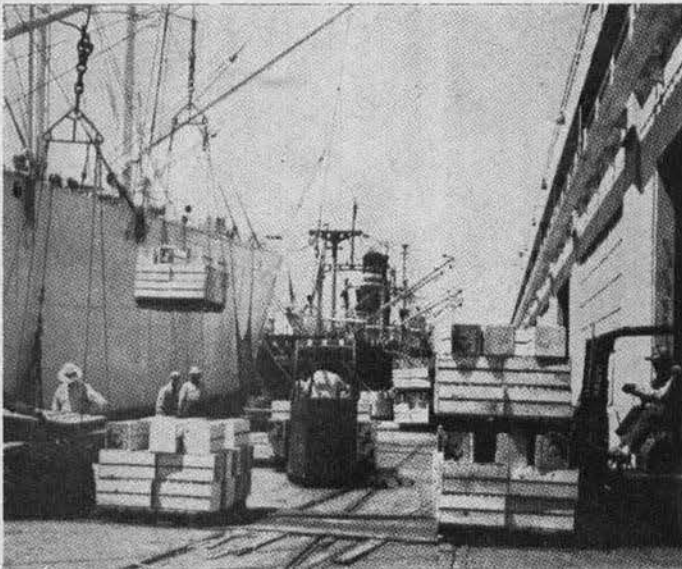


6. Carga almacenada sobre plataformas de carga (pallets) en el interior de una bodega de tránsito. Se tiene una buena iluminación y una gran presencia de comunicaciones con el exterior (a base de cortinas metálicas levadizas). Obsérvese la eliminación total de columnas intermedias. (Puerto de Long Beach).

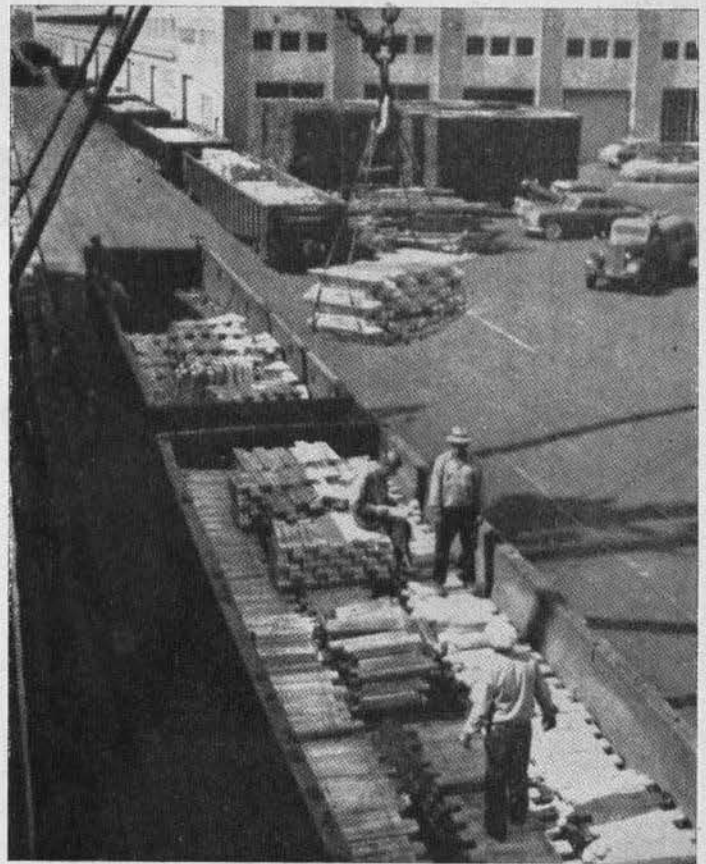


5. Aspecto de una bodega de tránsito. Obsérvese la presencia de vehículos y de una grúa montada sobre neumáticos. La bodega tiene hasta 33' de altura libre en el centro del claro. (Puerto de Long Beach).

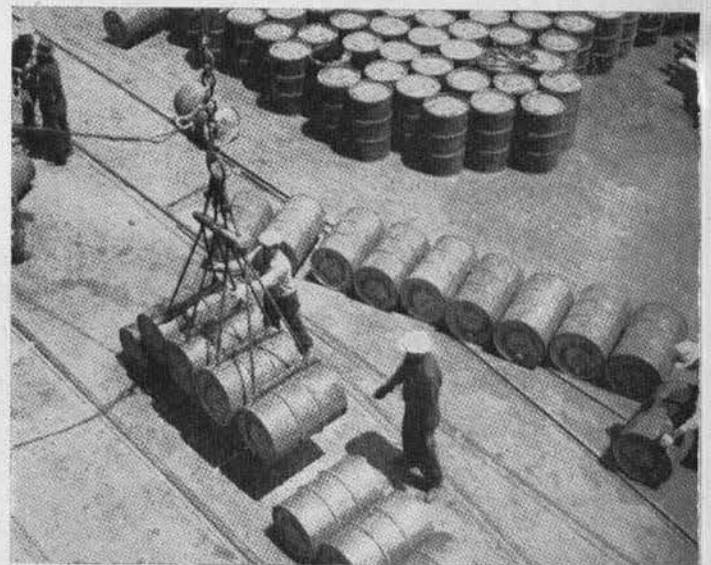
Diversos aspectos de la transferencia de varios tipos de carga entre las bodegas del barco y tierra. En todos los casos se presenta la operación con los mástiles de carga del barco. (Puerto de Long Beach)



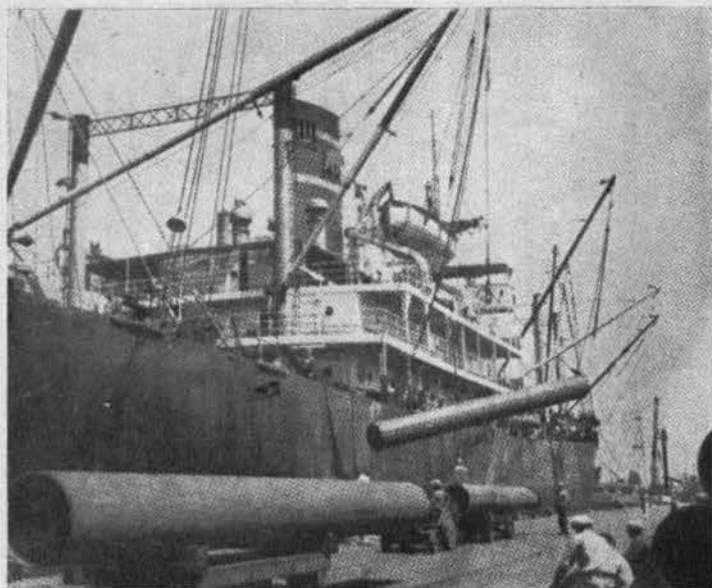
7. Carga de comestibles contenidos en cajas de madera. La carga se encuentra dispuesta sobre plataformas de carga (pallets) y el ciclo de transporte entre la bodega de tránsito y el punto de transferencia en el muelle se hace por medio de carro estibador de horquillas.



8. Transbordo directo de lingotes de aluminio entre el ferrocarril y la bodega del barco.



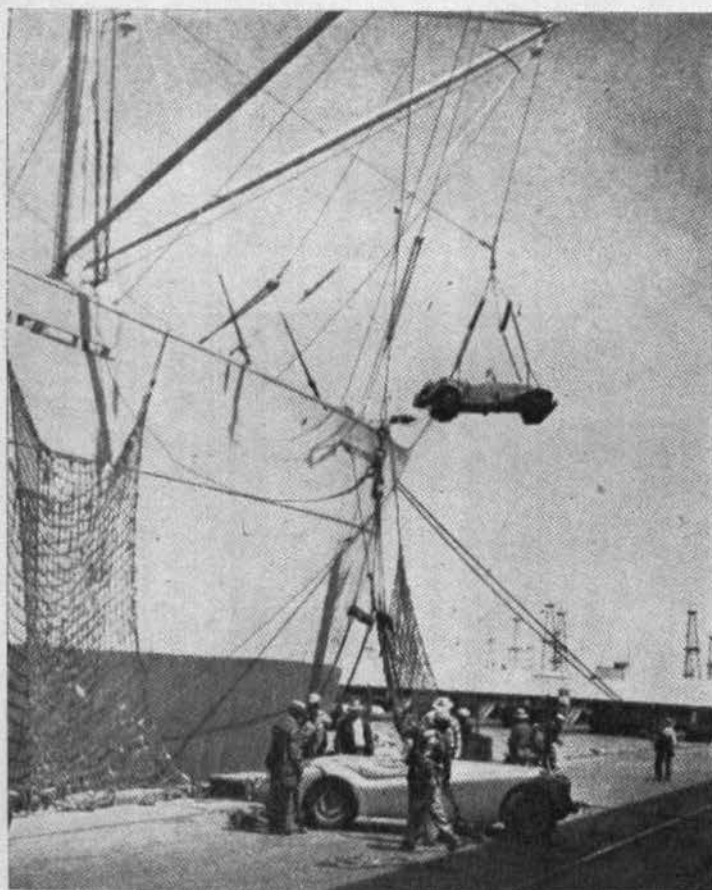
9. Embarque de tambores de asfalto. Se opera con un tipo especial de aditamento.



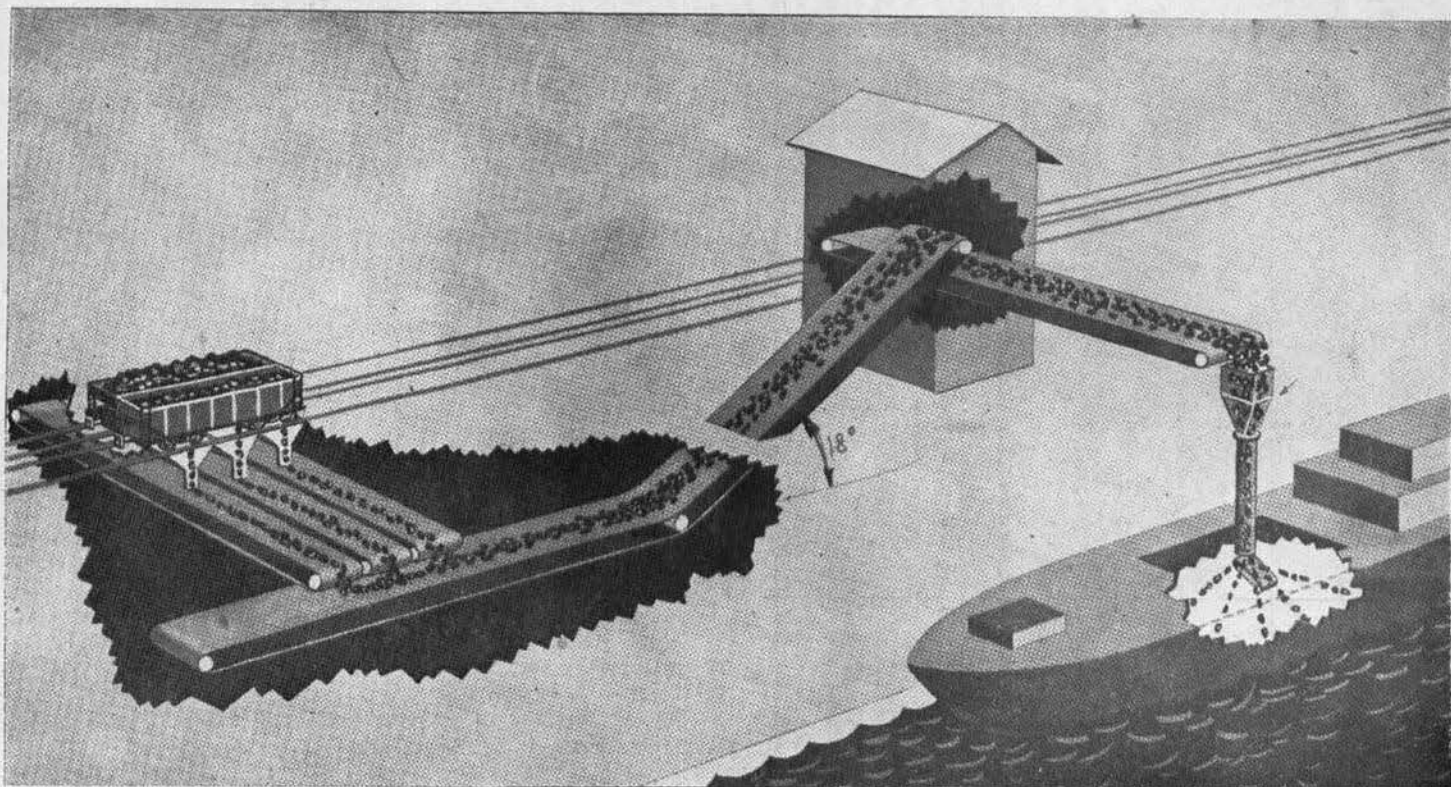
10. Embarque de tubería de hierro. En este caso, el elemento transportador de tierra consta de un tractor y una plataforma.



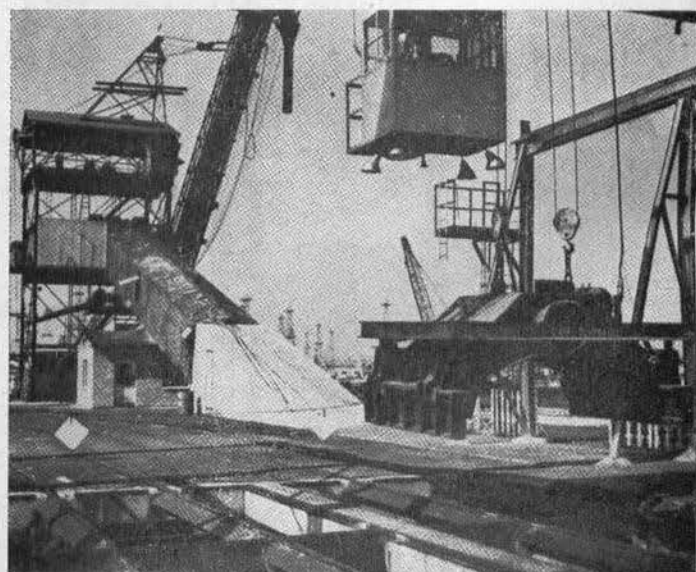
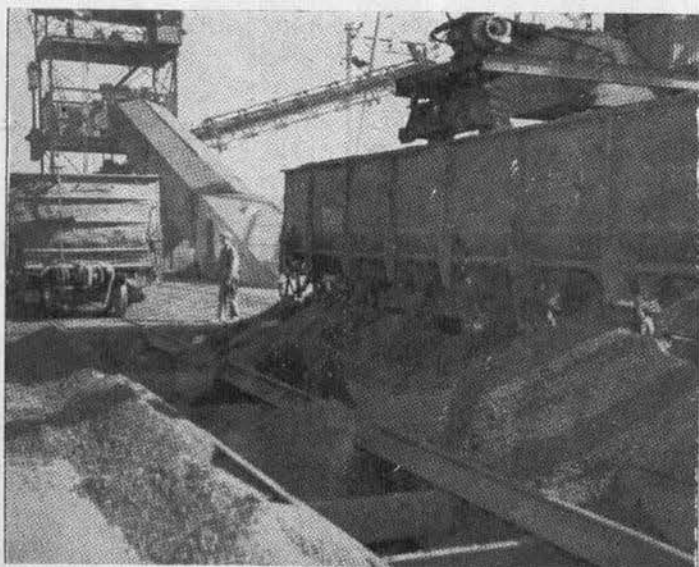
12. Descarga y almacenamiento en patios de carga negra de caucho. Carga no "paletizada".



11. Desembarque de automóviles. El traslado sobre el muelle se hace por rodamiento.



13. Esquema descriptivo de la instalación mencionada en el texto de este artículo existente en el puerto de Long Beach para la carga de diversos materiales a granel. Se tienen como elementos sucesivos: carros-góndola de ferrocarril que descargan sobre bandas transversales. Banda principal longitudinal al muelle. Banda móvil y tolva de descenso; este elemento se encuentra en el extremo de una pluma móvil. En la bodega del barco se tiene una banda de alta velocidad para la dispersión del material hacia diversos puntos de la bodega. El empleo de este último mecanismo está restringido a ciertas características del material que se está cargando.



14, 15, 16, 17. Diversos aspectos de la instalación mencionada. Entre los materiales manejados se tienen: mineral de hierro, coke, potasa, sulfuros, sales, cemento.

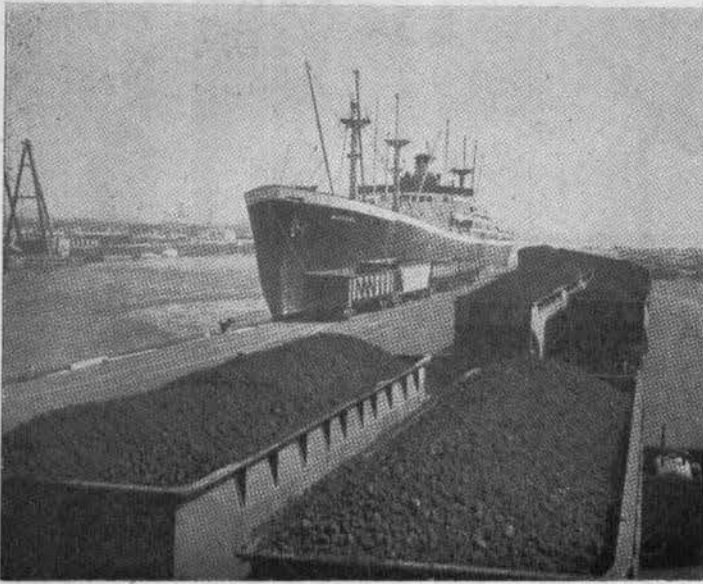


Foto 16

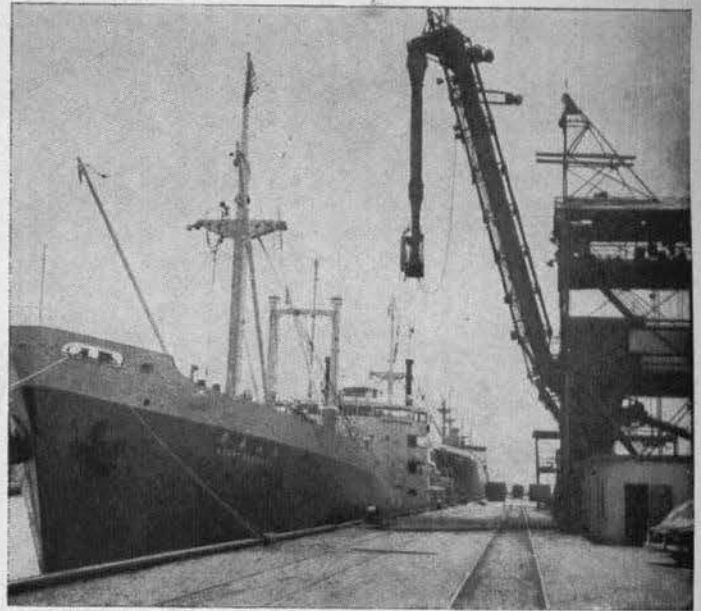
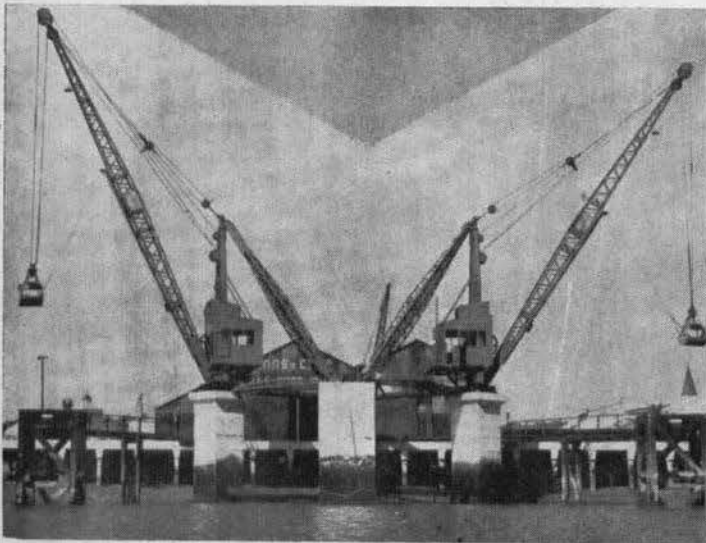
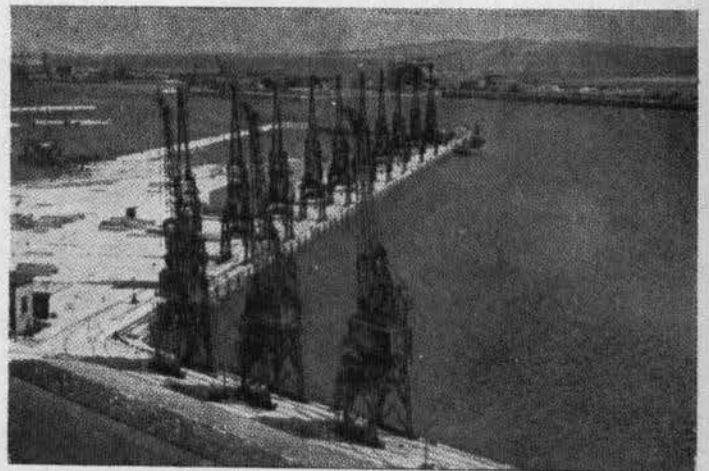


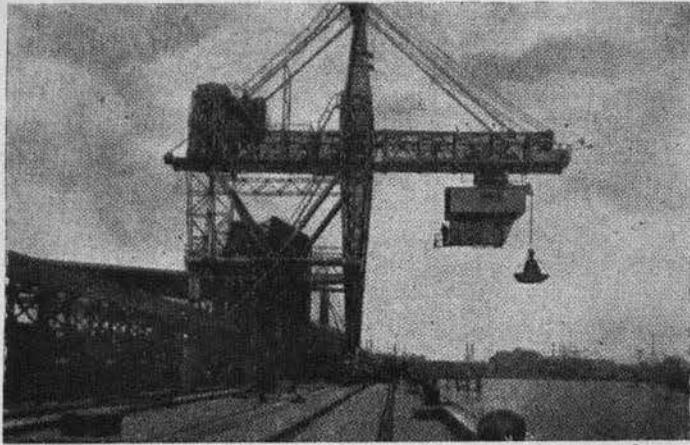
Foto 17



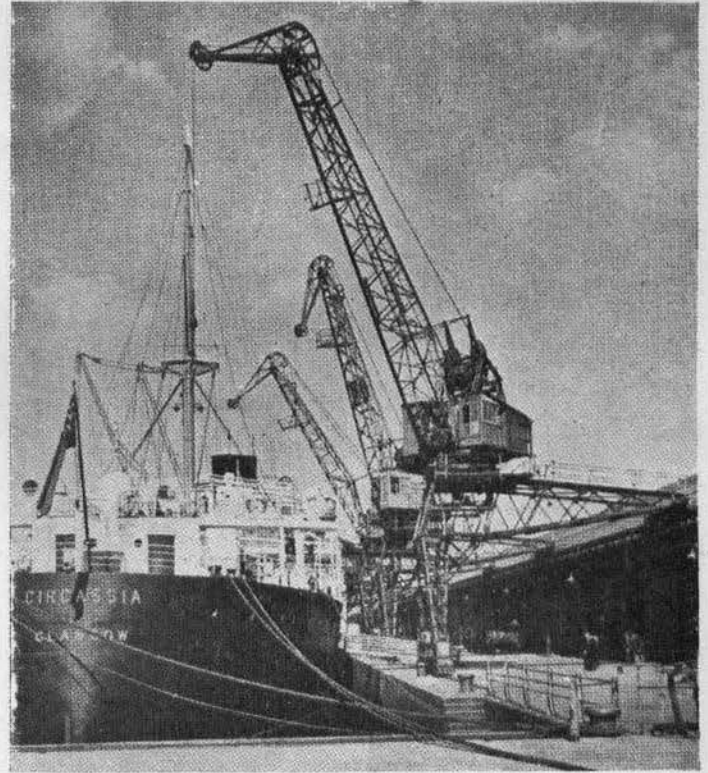
18. Instalación para la transferencia de carga entre embarcación y tierra que consta de una pareja de derricks eléctricos dispuestos sobre cuatro pilas de concreto. La longitud de pluma es de 80' (Cortesía de Butters Bross and Co.)



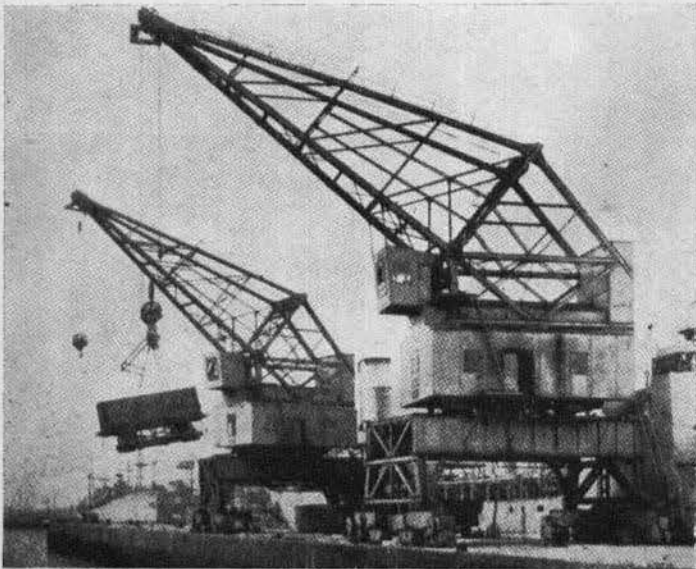
19. Grúas de muelle en un muelle del puerto de Dublín. (Cortesía de sir William Arrol and Co.)



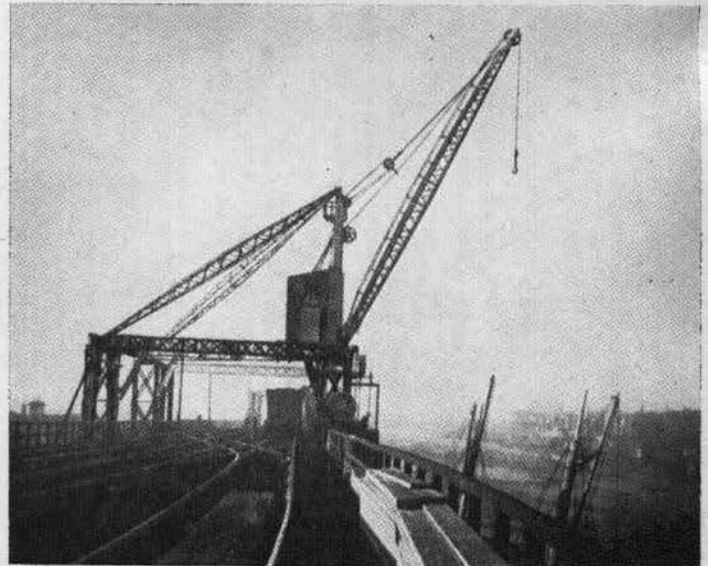
20. Transportador de materiales a granel para 7 tons. (Cortesía de sir William Arrol and Co.)



21. Grúas giratorias de brazo retráctil, con apoyo en semipórtico corredizo. (Cortesía de Babcock and Wilcox Ltd.)



22. Grúas giratorias de 35 toneladas de capacidad de izamiento instaladas en el Puerto de Greenock. (Cortesía de George Russell and Co.)



23. Derrick eléctrico para 6 tons. y 70' de longitud de pluma. (Cortesía de Hire and Anderson Derrick Crane. The. A. C. Plant Aand Hire Co. Ltd.)

Sección de Laboratorios

Materiales de Construcción, Elementos del Progreso

A LA REVISTA TECNICA "OBRAS MARITIMAS" EN SU PRIMER ANIVERSARIO

ING. LUIS HUERTA CARRILLO

La labor del hombre perdura a través de la huella que deja a su paso; y si su pensamiento tiende al perfeccionamiento, inmortales serán las obras que deje a la posteridad y así será grande él y engrandecerá a su Patria.

Las civilizaciones que han dejado huella, han demostrado también que la inteligencia domina al medio y que si lo vence queda al servicio del hombre; así naturaleza y pensamiento contribuyen a formar su pedestal de gloria.

La historia de la Construcción se pierde en la noche de los siglos: primero, el medio que le rodeaba, después la necesidad y la guerra hizo que el hombre se resguardara para conservar su vida. Posteriormente, industria, cultura, trabajo y comercio formaron el asentamiento de la comunidad y finalmente se crearon los poblados y las ciudades.

TIERRA, MAR y ESPACIO, son los libros donde han quedado escritas las conquistas humanas y esa ansia de llegar del hombre, hasta nuestros días, inacabable, tiene como límite, el Cosmos.

Hubo un día en que el hombre se cansó de habitar cuevas y se decidió a observar los elementos de que podía disponer para hacer su propio resguardo: . . . y vió piedras, vió maderas, y vió hielos y arcillas, agua y fuego; y con su poder divino transformó esos elementos en habitación para él y los suyos; y empezó a librar otra lucha, no con los animales con quienes compartió cavernas, sino contra la naturaleza misma que se le mostró en forma de sol, vientos, hielos, lluvias y tempestades. . .

Y esos mismos fenómenos le enseñaron la calidad que debía dar a sus resguardos, naciendo en su cerebro la idea de dominarlos haciendo sitios de albergue, toscos en un principio y aligerados el correr de los siglos conforme fueron conociendo más la calidad de sus elementos constructivos.

La guerra le enseñó a construir cercos, murallas, castillos y puentes para resistir combates; la necesidad de alimentación a labrar la tierra y a cuidarla; el afán de comunicación le inspiró la tracción, los vehículos, primero las bestias, luego el vapor hasta llegar al motor, y en todo este proceso trató y consiguió cumplir con la necesidad utilizando siempre los elementos naturales de que dispuso.

Conquistada la tierra, vino entonces la idea de con-

quistar el mar y fué así como las aguas ignotas atraieron su atención pensando la forma de poder cruzarlas. . . y fué el viento quien le inspiró las velas, y fué la orientación quien le ideó los remos y fué el intercambio comercial y cultural quienes inspiraron las rutas definitivas.

Y del tronco hueco, pasó a las balsas y de ahí a los lanchones, después a las embarcaciones y con el conocimiento del fierro a los vapores y trasatlánticos.

Nada hay más excelente que una verdad que parece inverosímil. . . Siempre se adhiere a las grandes gestas de la humanidad algo de inconcebible, pero en realidad se elevan muy por encima del nivel medio. Es precisamente en lo increíble que ha llevado a cabo, como la humanidad remozó la fe en sí misma.

“ NAVIGARE NECESSE EST ”

Fué el grito con que el hombre emprendió su marcha hacia el mar. Colón levantó en Europa un verdadero pasmo y luego estalla un delirio de aventuras y de ansias de descubrimiento como nunca había conocido el Viejo Mundo. Y al buen éxito de una personalidad valerosa sigue siempre una corriente de valor de toda una generación.

Una expedición alcanza a la otra y es que en realidad como si de pronto se hubiera disipado una muralla de niebla de Norte a Sur y de Oriente a Poniente, surgen por todas partes islas nuevas, territorios desconocidos, unos como pertificados en el pasmo de los hielos, decorados otros de palmeras, y en el espacio de 2 ó 3 decenios se descubre más mundo desconocido que antes la humanidad entera en el transcurso de miles de años de existencia.

La idea crea la necesidad y ésta la obra completa. Y si grande es la idea, buena deberá ser la calidad del mármol donde se esculpa, para que el tiempo, señor implacable de la eternidad la respete.

El estudio de los materiales no proviene de la idea errónea de no aprovechar los elementos que la naturaleza proporciona; todo lo contrario, tiene como base fundamental utilizar bien esos elementos para construir segura y económicamente.

Si se trata de una obra federal, la responsabilidad es aún mayor y los estudios deberán ampliarse hasta obtener todos los datos necesarios para la verificación

total del proyecto. Todo estudio de materiales es importante para la edificación de una obra si se tiene responsabilidad de la construcción misma.

Así han surgido ya las obras que son orgullo de la Ingeniería de México, a la par que las obras de Ingeniería Mundial, superando muchas veces éstas. Pocas son las dependencias federales que no cuentan con un grupo de técnicos especializados encargados de estos estudios tan importantes; pero es seguro que pronto por necesidad seguirán el ejemplo de las Secretarías que están dejando con sus obras un precedente brillante en

la historia del progreso para el beneficio actual y futuro de nuestro país.

El hombre da lo mejor de sí con un ejemplo y si hay un hecho que pruebe algo contra todo olvido, traspasará los siglos para dar testimonio de que cuando una idea vuela con las alas del genio, cuando se lleva adelante denodadamente y con pasión es más fuerte que todos los elementos de la Naturaleza; y que está destinado siempre al hombre en poder convertir en realidad perdurable lo que ha sido un deseo soñado durante las generaciones que le precedieron. . .



NUESTRAS COMPAÑÍAS Altenessener Bergwerks-AG (minas) - Hoesch Bergwerks AG (minas) Westfalenhütte AG (siderúrgica) Hoesch Walzwerke AG (planta laminadora) Zweigniederlassung Werk Federstahl Kassel (aceros para resortes) Dorken AG Dortmunder Drahtseilwerke GmbH (fábrica de cables de alambre) Schmiedag AG Zweigniederlassung Werk Ruedenberg Trierer Walzwerk AG (planta laminadora) Maschinenfabrik Deutschland AG (fábrica de maquinaria) Hiltruper Rohrenwerk GmbH (fábrica de tubos) Becke-Prinz GmbH Hoesch Eisenhandel GmbH (comercio de hierro) Hoesch Kohlenhandel GmbH (comercio de carbón) Hoesch Düngerhandel GmbH (comercio de abonos) Hoesch Export GmbH (exportación) Industrierwerte AG.

PROGRAMA De PRODUCCION Carbón, coque y subproductos Toda clase de productos de altos hornos, de laminación en frío, en caliente y trefilados Hierros comerciales Aceros de calidad Aceros rápidos en las calidades conocidas tipo Hoesch-Autax, negros y pulidos Chapas especiales Material para superestructuras de ferrocarril Hierros machihembrados Resortes de todos los tipos Alambres de hierro y acero trefilados en todas las medidas Mallas y tejidos de alambre Electrodos para soldar tipo Agil Cables de alambre Cintas laminadas en frío, de todas las calidades y en todos los tipos de refinado superficial Cintas en rollos o en tiras hasta de 1250 mm. de ancho Tuberías de gas y agua Tubos hervidor soldados Tubos de acero soldados de precisión Tubos para conductores eléctricos Columnas tubulares de acero Maquinaria y herramientas Artículos técnicos de todos los tipos Tablaestacas de acero.



HOESCH WERKE
AKTIENGESELLSCHAFT
DORTMUND ALEMANIA

Representante
Julio Herman

México, D. F.

Calle Córdoba 188

Eric. 28-77-75

Sección de Análisis, Costos y Cálculos

A cargo de la Dirección de la Revista.

(Continuación)

RENDIMIENTO DE LA MAQUINA POR HORA

Velocidad de trabajo = 3580 metros por hora.

Superficie = $3.44 \times 3580 = 12,315.20$ metros².

Como para conformar se supone 15 pasadas el rendimiento será:

$$\frac{12,315.20}{15} = 821.027 \text{ M}^2$$

Se considera un 75% de tiempo útil.

$$821.027 \times 0.75 = 615.77 \text{ M}^2 \text{ por hora.}$$

RENTA DE LA MAQUINA

Valor \$211,881.75

Vida útil 4 años de 2400 horas.

Potencia 100 HP.

Rendimiento 615.17 M² por hora.

Interés de amortización 9.5%.

$$A = 211,881.75 \times 0.095 \times \frac{(1.095)^4}{(1.095)^4 - 1} = \$66,022.33 \text{ por año.}$$

Por hora = \$27.51

Interés 9.5%

$$I = 211,881.75 \times 0.095 = \$20,128.76 \text{ por año.}$$

Por hora I = \$8.39

Seguro 1%

$$S = 211,881.75 \times 0.01 = \$2,118.82 \text{ por año.}$$

Por hora S = \$0.88

REPARACIONES DE CAMPO Y TALLER 12%

$$T = 211,881.75 \times 0.12 = \$23,425.81 \text{ por año.}$$

T = \$10.59 por hora.

ALMACENAJE Y BODEGA 3%

$$B = 211,881.75 \times 0.03 = \$6,356.45 \text{ por año.}$$

B = \$2.65 por hora.

RENTA

$$R = 27.51 + 8.39 + 0.88 + 10.59 + 2.65 = \$50.02$$

Revista Técnica OBRAS MARÍTIMAS, junio de 1957

OPERACION

Materiales.

Combustible	25 × 0.42 =	\$10.50
Lubricante	10.50 × 0.35 =	3.68
Grasa y estopa	10.50 × 0.15 =	1.58
		SUMA..... \$15.76

MANO DE OBRA

1 Maquinista ...	\$27.80
1 Engrasador ...	"12.10
6 Peones	"10.90

SUMA.... \$105.30/8hs.

Por hora = \$13.16

HORA MAQUINA

Renta	\$50.02
Operación	"28.92
	SUMA.... "78.94

COSTO POR METRO CUADRADO DE CONFORMACION

$$\text{Costo} = \frac{78.94}{615.77} = \$0.13$$

COSTO DE CONSOLIDACION Y CONFORMACION POR M²

$$0.69 - 0.13 = \$0.82$$

PARTIDA N° 6.—GUARNICIONES DE CONCRETO

Revolvedoras 1 saco de 50 kilos.

Concreto f' = 140 de 7 sacos.

1000

----- = 142,857 litros.

7

Agua 33.00 fórmula de Abrams.

VOLUMEN DE LECHADA DE CEMENTO

$$\frac{50}{3.1} = 16.129$$

Cemento	16.13
Agua	33.00
SUMA....	49.13 litros

VOLUMEN DE ARIDOS

$$\text{Volumen incluyendo vacíos} = \frac{93.727}{0.60} = 156.211$$

Repartidos como sigue:
 Arena 38%. Grava 62%.
 Arena = $156.211 \times 0.38 = 59.360$ litros.
 Grava = $156.211 \times 0.62 = 96.851$ litros.

POR METRO CUBICO

Cemento = $50 \times 7 = 350$ kilos.
 Agua = $33 \times 7 = 231$ litros.
 Arena = $59.360 \times 7 = 415.52$ litros.
 Grava = $96.851 \times 7 = 667.96$ litros.

COSTO DE MATERIALES

Cemento .	350×0.275	\$ 96.25
Arena	0.416×12.50	" 5.20
Grava	0.663×20.00	" 13.36
Agua	0.231×4.00	" 0.92
SUMA....			\$115.73

MANO DE OBRA

Revolvedora de un saco de cemento de 50 kgs.
 Rendimiento en 8 horas.
 Capacidad por vaciada 0.143 M³.

TIEMPO DE DOSIFICACION Y MEZCLADO
 = 3.00 MINUTOS

Número de minutos en turno = $8 \times 60 = 480$ minutos.
 Número de vaciadas por turno = $480 \div 5.7 = 84$ vaciadas.
 Rendimiento en 8 horas = $84 \times 0.143 = 12.01$ M³.

RENTA DE LA REVOLVEDORA

Costo \$26,371.95
 Vida útil 9600 horas o sean 4 años de 2400 horas.

AMORTIZACION

$$A = 26,371.95 \times 0.095 \times \frac{(1.095)^4}{(1.095)^4 - 1} = 2505.34 \times 3.288$$

A = \$8,237.56 por año.
 A = \$27.46 por día.
 Interés 9.5%.
 I = $26,371.95 \times 0.095 = \$2,505.63$ por año.
 I = \$8.35 por día.

REFACCIONES Y REPARACIONES DE CAMPO

TALLER 12%
 T = $26,371.95 \times 0.12 = \$3,164.63$ por año.
 T = \$10.55 por día.

ALMACENAJE Y BODEGA 3%

B = $26,371.95 \times 0.03 = \791.16 por año.
 B = \$2.64 por día.

SEGURO 1%

S = $26,371.95 \times 0.01 = \263.73 por años.
 S = \$0.88 por día.

RENTA POR DIA

$$R = 27.46 + 8.35 + 10.55 + 2.64 + 0.88 = \$49.88$$

COSTO DE OPERACION

Materiales

Combustible	\$ 10.08
Lubricante	" 3.53
Grasa y Estopa 0.1×10.61	" 1.51
SUMA	\$ 15.12

MANO DE OBRA

1 Operador \$18.00	\$ 18.00
1 Oficial de Primera Colador \$12.00	" 12.00
1 Oficial de Primera Vibrador \$12.00	" 12.00
8 Peones a \$10.90	" 87.20
SUMA	\$129.20

Continuará

"AÑO DE LA CONSTITUCION DE 1857 Y DEL
 PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO"

SECCION INFORMATIVA

LA XXIII CONVENCION BANCARIA CELEBRADA EN VERACRUZ DEL 25 AL 27 DE ABRIL



*Don Adolfo en la Convención.
...demandó la cooperación patriótica...*

El Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines, inauguró el día 25 del mes pasado las actividades de la XXIII Convención Nacional Bancaria, en el Salón de las Palmas del Hotel Villa del Mar, en el puerto de Veracruz, Ver. Dijo el primer magistrado de la nación, con su tono característico, grave y sencillo:

"En este día 25 de abril de 1957, declaramos inaugurados los trabajos de la XXIII Convención Nacional Bancaria, seguros de que sus deliberaciones y sus programas de acción para mejorar la banca y los negocios de México habrán de tener óptimos frutos".

El licenciado Antonio Carrillo Flores, Srío. de Hacienda y Crédito Público, declaró cerrados los trabajos de la XXIII Convención Nacional Bancaria el sábado 27, poco después de que entró en funciones la nueva directiva de la Asociación de Banqueros de México, presidida por Salvador Ugarte, con Ignacio Martínez como Vicepresidente.

PROGRESO ECONOMICO y ESTABILIDAD MONETARIA



*El licenciado Antonio Carrillo Flores al leer su discurso.
"...vamos labrando un México más fuerte y más justo..."*



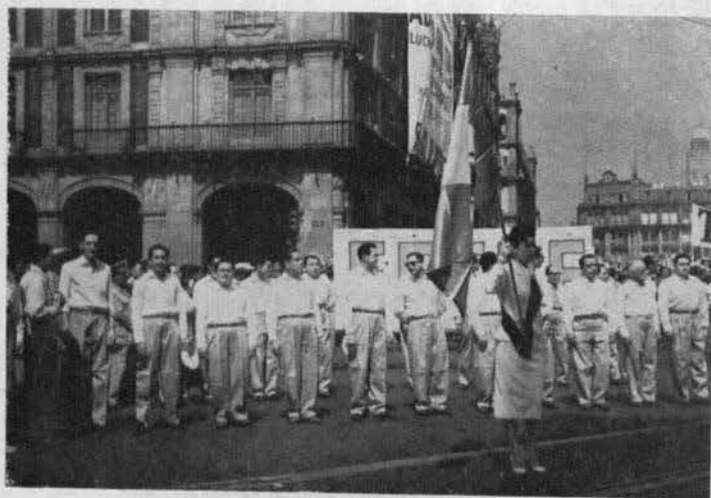
*El director del Banco de México durante su intervención.
"...la rapidez de uso del dinero en México es de las más altas..."*

DÍA DEL TRABAJO

CELEBRACION DEL PRIMERO DE MAYO



La Federación de Trabajadores al Servicio del Estado, desfiló en perfecto orden como en años anteriores.



Los contingentes de los Trabajadores del Gobierno se presentaron con vistosos uniformes.



Las abanderadas de las secretarías de Estado en un alto, frente al Palacio Nacional.

A las 9.30 a. m. del miércoles 1o., el Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines, llegó al Palacio Nacional, en la ciudad de México, en su automóvil marca *Lincoln*. Iba acompañado por el licenciado Adolfo López Mateos, Secretario del Trabajo y Previsión Social; el licenciado Ernesto P. Uruchurtu, jefe del Depto. del D. F., y el general Alejandro Hernández Bermúdez, jefe del E. M. Presidencial.

La tradicional manifestación obrera estuvo dedicada a rendir homenaje a los mártires de Chicago (E. U.), cuyo sacrificio abrió nuevas rutas al movimiento laborista internacional; a los mártires caídos en Cananea, Son., y en Río Blanco, Ver., y en las luchas por sostener los pendones de la Revolución Mexicana; a los Constituyentes de 1857, en el Centenario de la Constitución de ese año y del Pensamiento Liberal Mexicano; a los Constituyentes de Querétaro, en el XL aniversario de la Constitución de 1917, y a las conquistas obreras consagradas en el régimen jurídico nacional vigente.

MEXICANIDAD, TRABAJO Y UNION, BASES DEL PROGRESO DE MEXICO

Un mensaje de aliento y de esperanza para conquistar las metas que engrandezcan a México.

Parte de la declaración del Primer Mandatario:

"Trabajadores de mi Patria:

"La conmemoración de este 1º de mayo, Día del Trabajo, nos permite, una vez más reafirmar nuestros empeños de —superación constante y comprobar los esfuerzos y voluntad— que los trabajadores de México prestan al conjunto de las actividades de la Nación.

"Los resultados positivos que en todos los órdenes de la vida nacional hoy se advierten, se deben al trabajo y a la unión en las metas comunes de mejoramiento general de todos los mexicanos. Bien sabemos todos que los deberes cumplidos siempre son fructíferos. También sabemos que nuestras legítimas ambiciones de superación acrecientan el beneficio individual y por ende, el colectivo. Reconocemos que un auténtico patriotismo requiere firmeza y responsabilidad en la conducta y constancia en una acción solitaria para lograr el progreso común. El que nuestro México ha alcanzado señala las metas que constantemente debemos superar: mejores niveles de vida para la colectividad, más seguridades en la economía familiar y posibilidades más amplias para satisfacer las necesidades básicas de los sectores más desvalidos del pueblo mexicano.

"Al conmemorar el DÍA DEL TRABAJO, tenemos presentes las luchas y los esfuerzos de la Nación en este aniversario de la Constitución y del Pensamiento Liberal Mexicano en que el pueblo de México rinde tributo a quienes en 1857 y en 1917 consagraron los anhelos democráticos de nuestra vida institucional.

CONMEMORACION A LOS CADETES CAIDOS EL 21 DE ABRIL DE 1914. VERACRUZ



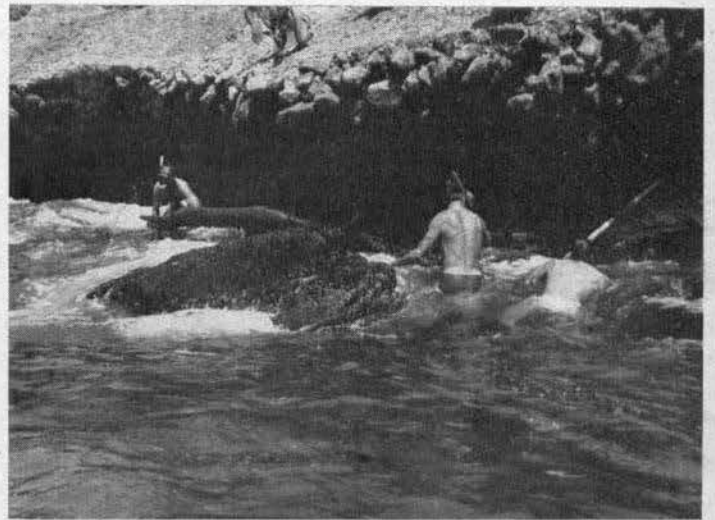
*Presidium de la conmemoración del 21 de abril de 1914.
(H. Escuela Naval, abril de 1957)*



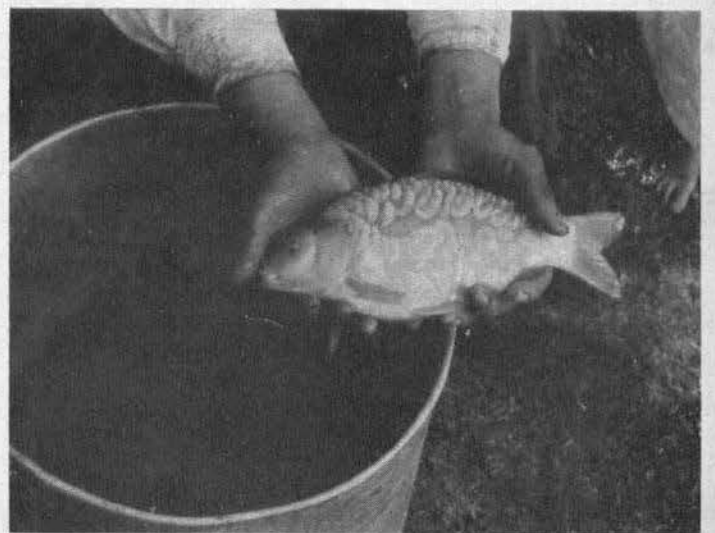
Los cadetes rindiendo honores a los caídos de 1914.



Monumento a los héroes de la Marina caídos en la defensa de Veracruz.



Hombres rana en acción en las escolleras de Tampico



Carpa asraclí (Piscicultura rural). Este tipo de pez se cultiva en los campos y charcas del territorio nacional para mejorar la alimentación popular.

EN PLAN DE SUPERACION CONSTANTE EL GREMIO UNIDO DE ALIJADORES DE TAMPICO, TAMS., CREADOR DE UN CUERPO DE INGENIEROS TECNICOS EN MATERIA DE CONSTRUCCION, SEÑALA NUEVOS HORIZONTES AL COOPERATIVISMO EN LA REPUBLICA

Obras en Beneficio de Tampico

Y compra de material motorizado para dar mejor servicio en los Muelles.

En Tampico, el Gremio Unido de Alijadores, ha ejecutado importantísimas obras: Reconstrucción del muelle de metales, alcantarillado en C. Madero cuyas obras se iniciaron en enero 11 de 1954, el alcantarillado de la Colonia Petrolera, en la zona de la Loma del Gallo y en la barriada del Cascajal; tendido general de la red de agua potable, construcción de la planta y equipos para el tratamiento de agua de la ciudad, teniendo a su cargo, igualmente, la instalación de las tomas domiciliarias.

En febrero de 1954 y enero de 1955, se iniciaron los trabajos de construcción de los muelles de Mercados y Pescadores, respectivamente, cuyas obras se hallan terminadas, faltando tan solo nimios detalles; pero esos muelles ya están en pleno servicio. Construcción del muelle de Cabotaje y reacondicionamiento del mismo, teniendo ya este muelle el tendido de vía férrea que tanto se necesita, con entronque a la del muelle fiscal.

Reparación general de los techos de la estación de los FF.CC. y de sus instalaciones en Ciudad Madero, llevadas a cabo después del catastrófico ciclón Hilda y de la espantosa inundación de Tampico de 1955. Ambos desastres causaron al Gremio pérdidas incalculables, de millones de pesos; pero prontamente se rehizo a base de trabajo y ahora se halla nuevamente laborando sin interrupción en las variadas obras que tiene a su cargo y otras próximas a ejecutarse, como la reconstrucción de la escuela norte, cuyo contrato se tiene ya otorgado al Gremio.

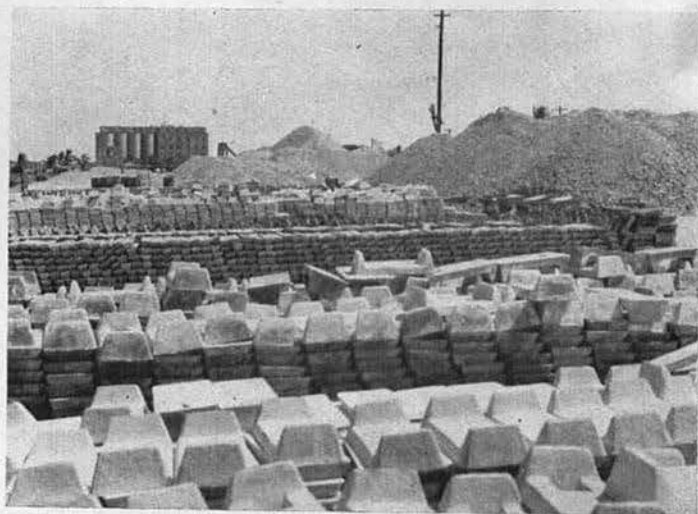
Una de las obras de mayor prestigio, de más importancia que el gobierno de México encomendó al Gremio y que éste considera, ha venido a llenar una ingente necesidad en beneficio general del puerto, ha sido, sin duda, la construcción del muelle para el manejo de metales y minerales, con capacidad para 15 toneladas por metro cúbico, pues por la falta de un muelle adecuado con instalaciones modernas, el movimiento de exportación había venido mermando año por año, con perjuicio de la economía local y en beneficio de puertos de los Estados Unidos al ponerse en servicio los tramos construídos, el puerto va recuperando, poco a poco, su movimiento de exportación de metales y tierras minerales que en todo tiempo ha sido el renglón principal del movimiento portuario, ya que debido a la falta de vías expeditas de comunicación, (carreteras y FF.CC. vía corta hacia el interior de la República) se ha visto privado del grueso de las importaciones.

Del muelle para metales se llevan construídos ciento cincuenta metros que desde luego se han puesto en servicio, continuándose la construcción de cincuenta metros más, sin perjuicio de seguir gestionando ante la Secretaría de Marina la construcción de otros cien metros más, ya que el proyecto de dicho muelle abarca trescientos metros en total. Esta obra, para orgullo de Tampico, ha sido puesta de ejemplo dentro de las construcciones de esa naturaleza que se han ejecutado y se ejecutan en los demás puertos del país.

Tanto esta obra como las demás ejecutadas por el Gremio, se han llegado a cabo con el concurso de técnicos y trabajadores mexicanos al servicio del propio Gremio.



Sr. Francisco G. Martínez, Gerente General del Gremio Unido de Alijadores, dinámico trabajador, de honrada y tesonera actuación dentro del Gremio que le hace distinguirse como un elemento valiosísimo para el Cooperativismo en la República.



Tierras Minerales y Plomo descargado en el Muelle de Metales y Minerales, construído por el Gremio Unido de Alijadores, S.C.R.L., en Tampico, Tamps.

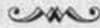
El Gremio cuenta con un Edificio social de cuatro pisos, en el cual están sus oficinas, su almacén de consumo, las oficinas de la Liga de Cooperativas del Estado de Tamaulipas, de la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera Norte de Veracruz y Estado de Tamaulipas, F. C. L., etc.

La colonia "Isauro Alfaro", fué totalmente construída por el Gremio para resolver el problema de la habitación de sus socios y dentro de ella se encuentra la escuela del mismo nombre de su fundador.

El departamento de Construcciones del Gremio ha realizado una labor social de gran interés público.

En primer lugar, mencionamos las obras para la conducción de agua potable, que han beneficiado a toda la población.

En segundo lugar (segundo por razón de cronología), la construcción del muelle de metales, del cual llevan ya terminados 150 metros, además de otros muelles cuya construcción ha encomendado a los Alijadores de Tampico, la Secretaría de Marina.



CONSTRUIRASE UN MUELLE Y FRIGORIFICO PARA EXPORTAR POR ESTE PUERTO LA PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS

Aprobada ya la obra por la Secretaría de Marina. Inversión de 3 millones. Junto al Muelle de Metales estarán las nuevas instalaciones

Al fin, otro de los renglones de exportación de México, los cítricos, a partir de noviembre del año en curso será exclusivamente a través de Tampico, con lo que Tampico obtendrá nuevos ingresos que mejorarán sensiblemente su economía. Anteriormente sólo parte de la cosecha naranjera y limonera de Montemorelos, N. L., exportada a Holanda, Bélgica, Inglaterra, Dinamarca, Suecia y Noruega, pasaba por Tampico y el resto, por puertos norteamericanos.

Para lograr tal cosa, un grupo de prominentes citricultores de Nuevo León, encabezados por el señor Arturo Gómez, solicitó plano y presupuesto para la construcción de un muelle en el Golfo y adjuntó una planta frigorífica, al Gremio Unido de Alijadores y presentados tales proyectos a la Secretaría de Marina, su Dirección de Obras Marítimas aprobó desde luego la iniciativa, que en total, monta a 3 millones de pesos, dos para el muelle especial —que tendrá una extensión de 140 metros aproximadamente— y uno para las instalaciones frigoríficas.

Al aprobarse debidamente el proyecto, desde luego el Gremio Unido de Alijadores, con su departamento técnico respectivo, inició los primeros pasos, como sondeo del terreno, ubicación de la futura planta frigorífica, bases para el muelle y patio de carga y descarga adjunto a la vía del ferrocarril, disponiéndose lo necesario para que cuanto antes se inicien los trabajos, ya que se tiene en proyecto terminarlos para octubre del presente año.

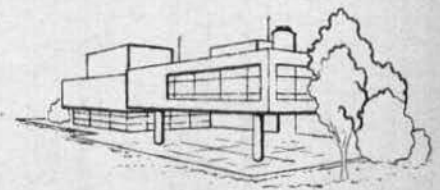


ASBESTOLIT
...y la higiene

El agua que usted utiliza en su casa es almacenada en tinacos.

Prefiera los tinacos **ASBESTOLIT** que, además de su economía y durabilidad, le ofrecen toda garantía contra la contaminación.

Recuerde que en productos de asbesto-cemento, **ASBESTOLIT** es siempre garantía de máxima calidad.



TIN-1



ASBESTOS DE MEXICO. S.A.

TECNICA JOHNS-MANVILLE

OFICINA DE INFORMACION: REFORMA 139 TEL. 35-48-06
Distribuidores en el D. F.: RyMSA, Insurgentes 307-Tels.: 11-12-71, 11-12-68

EL GREMIO UNIDO DE ALIJADORES CUENTA CON MAGNIFICO EQUIPO MOTO- RIZADO PARA SUS TRABAJOS DE ALIJO Y CONSTRUCCIONES



Equipo de Martinete y Grúas que se utilizan en la construcción del segundo tramo del Muelle de Metales y Minerales en Tampico, Tamps., propiedad del Gremio Unido de Alijadores.

EQUIPO MOTORIZADO PARA EL MUELLE

Es plausible que el Gremio Unido de Alijadores emplee sus utilidades en el mejoramiento de sus equipos, no obstante que esta Cooperativa resintió una pérdida comprobada de un millón, quinientos mil pesos con motivo de los ciclones e inundaciones que azotaron a Tampico en septiembre y octubre de 1955, provocando un tremendo desnivel en sus finanzas, el Gremio Unido de Alijadores se ha habilitado de maquinaria moderna para el rápido manejo de la carga y descarga de barcos, y para la ejecución de las obras portuarias que se le tienen encomendadas.

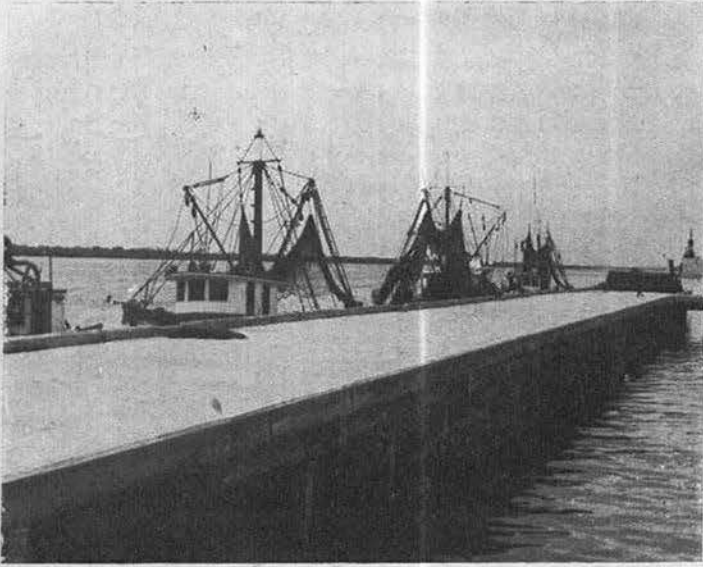


Plomo y Cobre descargado en el Muelle de Metales de Tampico, Tamps.

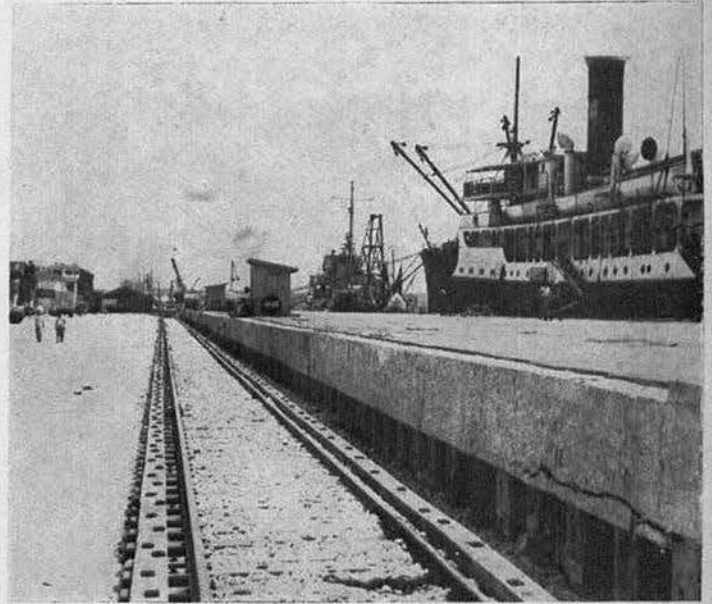


Tetrápodos para las escolleras del puerto de Tampico, Tamps. Gremio Unido de Alijadores, S. C. R.L. Obsérvese al centro al señor ingeniero Guillermo Romero Morales, Director General de Obras Marítimas, dando valiosas órdenes de trabajo.

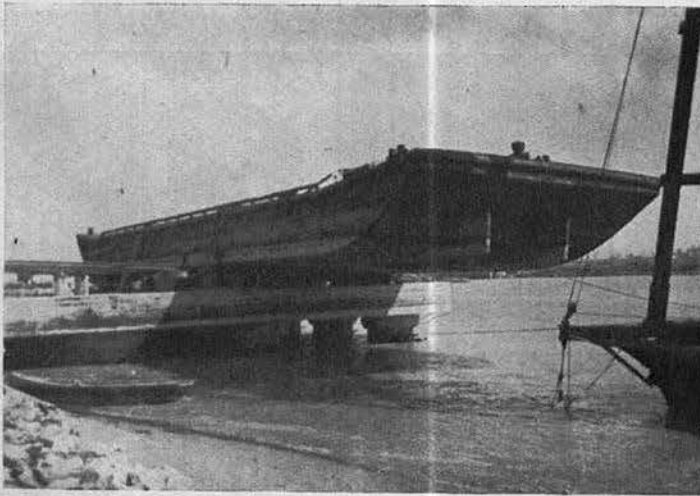
OBRAS PORTUARIAS QUE BENEFICIAN A TAMPICO, TAMPS., Y DE POSITIVO MERITO PARA SUS CONSTRUCTORES; EL GREMIO UNIDO DE ALIJADORES, S. C. R. L.



Muelle de pesca construido por Gremio Unido de Alijadores, S. C. R. L., por orden de la Sría. de Marina. Tampico, Tamps.



Vías muelle cabotaje construido por el Gremio de Alijadores de Tampico, Tamps., por cuenta de la Sría. de Marina.



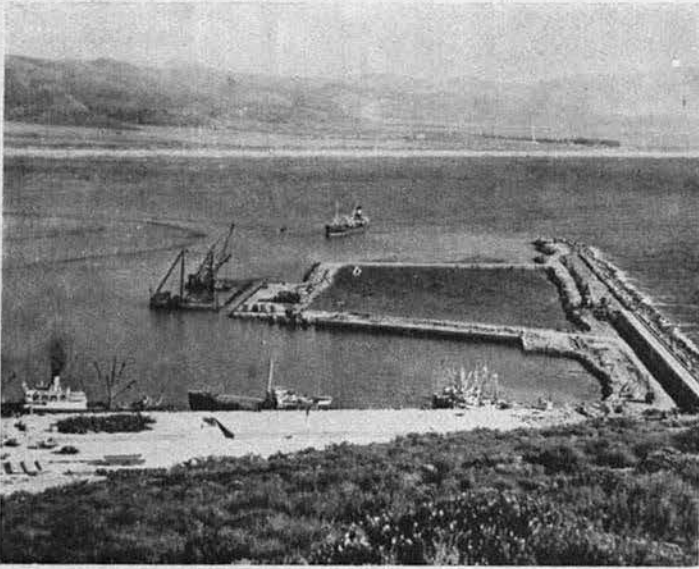
Chalán de hierro de 200 tons., sobre el muelle de metales y minerales, que encaramó la inundación de 1955 en Tampico, Tamps., sometiendo a una prueba de resistencia natural a estos muelles,



Muelle. Mercados construidos por el Gremio Unido de Alijadores, S. C. R. L., de Tampico, Tamps., por orden de la Sría. de Marina.

OBRAS QUE EJECUTA LA CIA. CHAPULTEPEC, S. A., EN ENSENADA, B. C.

La construcción del Rompeolas y obras diversas, entre ellas, Fraccionamientos de tipo de gran beneficio social y económico para aquel Puerto y para toda la región.



Vista del Rompeolas en Ensenada, B. C.

El señor General de Brigada, Ingeniero Constructor José de Jesús Clark Flores, en el año de 1951 fundó la Sociedad denominada Fraccionadora y Constructora Chapultepec de Ensenada, S. A.

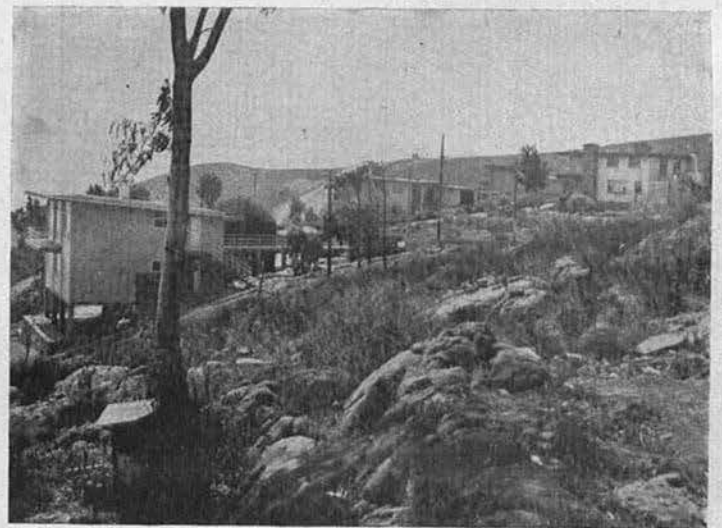
El Fraccionamiento Chapultepec, fué puesto en venta en diciembre de 1952 dando las facilidades para su adquisición que ofrecen los fraccionamientos del interior de la República.

La Fraccionadora Chapultepec, extendió sus actividades a la construcción de casas habitación y para realizar dicho objetivo se contrataron arquitectos experimentados en ese ramo de la Ciudad de México, habiendo sido necesarios también contratar los albañiles y hasta los peones para seguir los procedimientos de construcción del Distrito Federal, desconocidos en lo absoluto en esta región del país.

Posteriormente, en el año de 1954 y en virtud de la alarmante escasez de alojamiento en este Puerto, el ingeniero Clark decidió proporcionar a los ensenadenses un nuevo fraccionamiento, que brindara las mismas ventajas que el Fraccionamiento Chapultepec en lo referente a servicios urbanos (agua, drenaje, pavimentos, alumbrado, banquetas) pero en el cual el costo de su casa habitación fuera el mínimo y ofreció al mismo tiempo el máximo de facilidades para que dichas construcciones fueran adquiridas por las clases de menores recursos en la población.



Vista parcial de las obras portuarias en Ensenada, B. C.



Vista de uno de los fraccionamientos. (Col. Moderna)

Nuestra Sugerión Para Hacer Ley el Programa de Progreso Marítimo, es ya de Interés Nacional

Así lo dan a conocer los grandes diarios y revistas.

Algunos periódicos locales y de la Provincia nos están fortaleciendo con sus magníficos comentarios. El Periódico "AQUI" en su página N° 3 de fecha 11 de julio del año pasado, dice al País lo siguiente:

PIDEN CONVERTIR EN LEY EL PROGRAMA DE MARCHA AL MAR

DEBE GARANTIZARSE SU PERMANENCIA, EN VISTA DE LA MAGNITUD Y EL TIEMPO QUE LLEVARA REALIZAR ESE VASTO PLAN

El llamado hecho por el Gobierno a la iniciativa privada, por conducto del Secretario de Marina, invitándola a hacer inversiones en la formación de una poderosa marina mercante que sea capaz de atender las necesidades que en ese aspecto tiene México, fué acogida con entusiasmo en los círculos marítimos, los cuales consideran que deben ser los sectores particulares y no la acción oficial quienes deben desarrollar esa industria, por más que sea necesario contar con el apoyo gubernamental que ahora ha sido ofrecido en la forma más amplia.

Las perspectivas que existen en actividad para los capitales que en ella se invierten, son las más amplias, ya que la vastedad de nuestros litorales —diez mil kilómetros— y el incremento creciente de la actividad industrial y de la producción agrícola, hacen indispensable contar con medios marítimos de transporte, no sólo para el servicio de cabotaje, sino para llevar en barcos nacionales los productos que se exportan. Una de las dificultades más serias es la que se refiere a la falta de comunicación entre las costas y la Altiplanicie, pero este problema está siendo resuelto mediante la construcción acelerada de caminos transversales, dentro del mismo programa de la Marcha al Mar.

Sin embargo, se estima necesario asegurar la permanencia del Programa de Progreso Marítimo y de impulso a la marina mercante. El desarrollo integral de nuestra marina es una obra que necesita varias décadas para realizarse y el programa de Marcha al Mar, por su enorme amplitud y la suma de recursos que son necesarios para su ejecución, no puede quedar terminado en el presente sexenio, sino que es preciso garantizar que los próximos gobiernos continúen con la misma intensidad el desarrollo del programa, hasta concluir su ejecución y presten el mismo apoyo a la creación de una Marina mercante por el capital privado.

Los técnicos marítimos han sugerido al Gobierno, por medio de la revista "Obras Marítimas", la expedición de una ley que haga permanente el Programa de Progreso Marítimo, trazándose los lineamientos generales sobre los que deberá continuarse.

Proponen los técnicos que también se estudien e incluyan en esa ley capítulos tan importantes para los marinos como son los del salario marítimo, seguro marítimo, salubridad en el mar, protección del marino, preparación de elementos en las Escuelas Náuticas, etc. Así mismo se pide atender la cuestión vital de capacitar elementos en Derecho Marítimo, que México está necesitando.

La misma ley podría incluir las facilidades a la iniciativa privada para hacer inversiones en actividades tendientes a desarrollar en la forma más amplia nuestra marina mercante, de acuerdo con los propósitos enunciados por el Jefe de la Nación.

Excélsior dice:

QUIEREN QUE SEA LEY EL PLAN DE PROGRESO MARITIMO

La necesidad de que el Programa de Progreso Marítimo sea elevado a la categoría de ley para asegurar su continuidad, ya que no es posible terminarlo en un sexenio, es planteada por "Obras Marítimas", revista especializada en la que colaboran los principales técnicos de la Secretaría de Marina.

Dice la publicación que ese plan, dados sus alcances nacionales y los beneficios que entraña para la economía del país, debe ser convertido cuanto antes en ley para hacer obligatoria "la observancia general de sus postulados y su programa de acción, para evitar interferencias y retardos".

La idea es prevenir que algún régimen futuro haga a un lado el programa que tanto impulso ha recibido en el actual sexenio.

Señala "Obras Marítimas" que hace falta perfeccionar los inventarios de los puertos y obras públicas y estudiar las estadísticas que abarquen un período racional para precisar cuáles han motivado la evolución económica de las zonas de influencia de los puertos.

Estos inventarios, añade, deben referirse a población, comercio, industria, minería, agricultura, crédito, comunicaciones, educación, salubridad, etc. Considera también necesario examinar la riqueza potencial de las zonas de influencia portuarias, las reservas de bosques, minerales y terrenos útiles para el cultivo y la ganadería y los recursos hidráulicos.

INSTRUCCIONES PARA MAYOR EFICACIA EN EL USO DEL CORREO

AHORRE TIEMPO ENVIANDO SUS CARTAS POR VIA AEREA.

SUS CARTAS SERAN OPORTUNAS SI UTILIZA EL SERVICIO DE ENTREGA INMEDIATA.

AL DEPOSITAR SUS CARTAS, CUIDE QUE ESTEN BIEN FRANQUEADAS Y CORRECTAMENTE DIRIGIDAS.

ANOTE LA ZONA POSTAL RESPECTIVA EN SUS CORRESPONDENCIAS DIRIGIDAS AL DISTRITO FEDERAL.

LAS TARJETAS DE IDENTIDAD POSTAL LE FACILITAN EL COBRO DE SUS DOCUMENTOS Y VALORES, ASI COMO LA ENTREGA DE SUS CORRESPONDENCIAS EN TODAS LAS OFICINAS DEL PAIS.

EN LAS AGENCIAS DE CORREOS EXISTE EL SERVICIO DE VALES POSTALES. UTILICELO USTED.

Una Ley que reclama México

LA QUE DETERMINE Y ASEGURE LA REALIZACION INTEGRAL DEL PROGRAMA DE
PROGRESO MARITIMO

Por Xavier Villegas Mora.

Pródigo en estímulos es el "Programa de Progreso Marítimo" de México que es en síntesis una integración de esfuerzos coordinados en pro de una economía vigorosa para el país asegurando el intercambio comercial tanto interior como exterior

Para formularlo se partió de un inventario de lo existente para conocer los deficientes que entrañan necesidades públicas manifiestas no satisfechas, en todos los factores que integran la economía del país; por eso hubo el apremio de que todas las Secretarías de Estado coordinaran sus esfuerzos para facilitarlos y procurando también que los Gobiernos de los Estados hicieran la parte que les correspondía.

Como plan de alcance Nacional y que por su magnitud no puede realizarse en un sexenio, surge la necesidad de asegurar su continuidad y para ello, como lo propusimos en nuestro número de julio del año próximo pasado se eleva a Ley de observancia general sus postulados y su programa de acción, para evitar interferencias o retardos en la prosecución de obras necesarias para el fin.

Hace falta perfeccionar los inventarios de los puertos y obras públicas y estudiar las estadísticas que abarquen un período racional, para que se puedan discernir cuales han sido las directrices de la evolución económica de las zonas de influencia de los puertos, tanto en lo que se refiere a población, como el comercio, industrial, minería, agricultura, crédito, comunicaciones, educación, salubridad, etc., y ver también cual es la riqueza potencial de la zona, cuales son las reservas en bosques, en minerales, en terrenos útiles para la agricultura y la ganadería, en recursos hidráulicos y estudiar las causas de su lento desarrollo, con el objeto de poner los medios necesarios para su explotación nacional sea un hecho, sobre todo de los recursos no renovables para su mejor y más útil aprovechamiento.

La repercusión que este Programa ha tenido en los Dirigentes de los Estados de la República se nota prácticamente en el Estado de Jalisco en donde se ha formado una Comisión de Planeación, para el fomento de las costas del Estado, y ya hay programa para el desarrollo de la agricultura, la ganadería, las industrias agrícolas y pecuarias, para la construcción de caminos, para la industria Forestal, para la minería, para el saneamiento de las costas, para el aprovechamiento de los recursos del mar, para el fomento del regadío, para el perfeccionamiento de los instrumentos de crédito incluyendo en estos, los almacenes generales de depósito, con el objeto de asegurar los utilizados a los agricultores; la extensión del seguro agrícola, la aplicación del Seguro Social, la fundación de sociedades cooperativas de producción y consumo, todo esto en armónica coordinación para conseguir los resultados apetecidos.

Con estos incentivos veremos como la evolución se acelera y el progreso del país será creciente y sólido.

La H. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión tiene la palabra, debe legislarse para hacer Ley el Programa de Progreso Marítimo a la mayor brevedad, para legar en consecuencia, a los nuevos Gobiernos, una herencia para la Patria, que no podrá ser desvirtuada en sus principios, porque en ella está latente la Suprema Aspiración Nacional "MEXICO, POTENCIA MARITIMA".

El primer peritaje dice que el avión en que cayó Infante, iba sobrecargado

Los primeros informes emitidos por los peritos de la Dirección de Aeronáutica Civil, hacen saber que el avión en que se mató Pedro Infante iba sobrecargado con media tonelada; pues según las investigaciones realizadas por dichos peritos, el avión de la "Tumbá", sólo estaba autorizado para cargar seis toneladas y el día del trágico accidente llevaba seis toneladas y media, pese a que los interesados han afirmado que sólo conducía cinco y media toneladas de peso. Sin embargo, la Dirección de Aeronáutica Civil informó que todavía no se puede asegurar de manera definitiva si el avión iba sobrecargado o no, ya que faltan todavía los dictámenes de los peritos mecánicos que están haciendo el estudio minucioso de los restos resacaos del avión accidentado en la ciudad de Mérida, Yucatán.

El Popular

DIARIO AL SERVICIO DE LA NACION

RESTAURANTE COLONIAL Loredo
 ATENDIDO PERSONALMENTE POR JOSÉ INÉS LOREDO
Servicio esmerado y eficiente en su ambiente distinguido y familiar.
 HAMBURGUESAS TEL. 28-98-88.
 ENTRE DINAMARCA E INDEPENDENCIA MEXICO, S. V.

RICOS BOCADILLOS Y ESPECIALIDADES DE LA COCINA MEXICANA: CARNES AL CARBÓN Y LOS RICOS POLLOS AL PASTOR.
 Se atienden también a domicilio.

NO XVII—TOMO XVII

Director y Gerente General
MANUEL O. PADRES

MEXICO, D. F., VIERNES 19 DE ABRIL DE 1957

Registrado como artículo de fe
 ción en la Administración de
 Cultivos el 1 de Junio de 1951.

NUM. 5785

QUE EL PROGRAMA DE PROGRESO MARITIMO SE CONVIERTA EN LEY

Antas de Mejoramiento en Comunidades Agrarias

Acuerdo de la Convención de la... en el Estado de Michoacán

... para intensificar la labor so-
 nuevas comunidades campesinas, acaba de ser
 de la VII Convención de Ligne de Comu-
 Michoacán que efectuó sus
 miércoles 17.
 le que la gran familia
 política, una adhesión,
 social que es necesaria.
 de dep...

Se instaló el Consejo indigenista

... que quedó instalado el Con-
 de la Secretaría Indígena, que at-
 gencia la Confederación Nacional
 timura y Comisiones de
 los suscriptos de
 ...

Solicitud de técnicos encargados de fomento de obras portuarias

Que el Programa de Progreso Marítimo, que tan importantes realizaciones ha logrado durante los cuatro años de gobierno del Presidente Ruiz Cortines, se eleve a la categoría de ley, ha sido solicitado por los Técnicos para el Fomento de Obras Portuarias.

Los ingenieros Ricardo Mendoza Franco y Javier Villegas Mora, directivos de dicho organismo, basan su petición en la idea de que los gobiernos posteriores, continúen las obras del citado Programa, consideradas absolutamente necesarias para impulsar nuestra in-
 piente económica.

Los hombres de empresa, los trabajadores, todos los organismos conectados con este Programa de Progreso Marítimo, están de acuerdo en que el Programa debe continuar bajo la protección de los gobiernos subsiguientes, a salvo, naturalmente, de las vicisitudes políticas.

Importar obra y en S

Excelsior.—Abril 17 de 1957

Proyecto de ley Para el Progreso Marítimo

Un proyecto de ley para que el programa de progreso marítimo sea proseguido por los futuros regímenes de nuestro país, será presentado en el próximo período de sesiones del Congreso.

Los ingenieros Roberto Mendoza Franco y Javier Villegas Mora, dirigentes de "Técnicos para el Fomento de Obras Portuarias", declararon que esa ley es necesaria para que las obras que lleva a cabo el actual gobierno no se abandonen.

En un período de gobierno, dijeron, no es posible hacer todos los trabajos que den a México un lugar privilegiado como país marítimo y pesquero.

Muchas gracias a todos los Periódicos de México, por la ayuda prestada en la divulgación de esta Suprema ASPIRACION NACIONAL... "MEXICO, POTENCIA MARITIMA..."

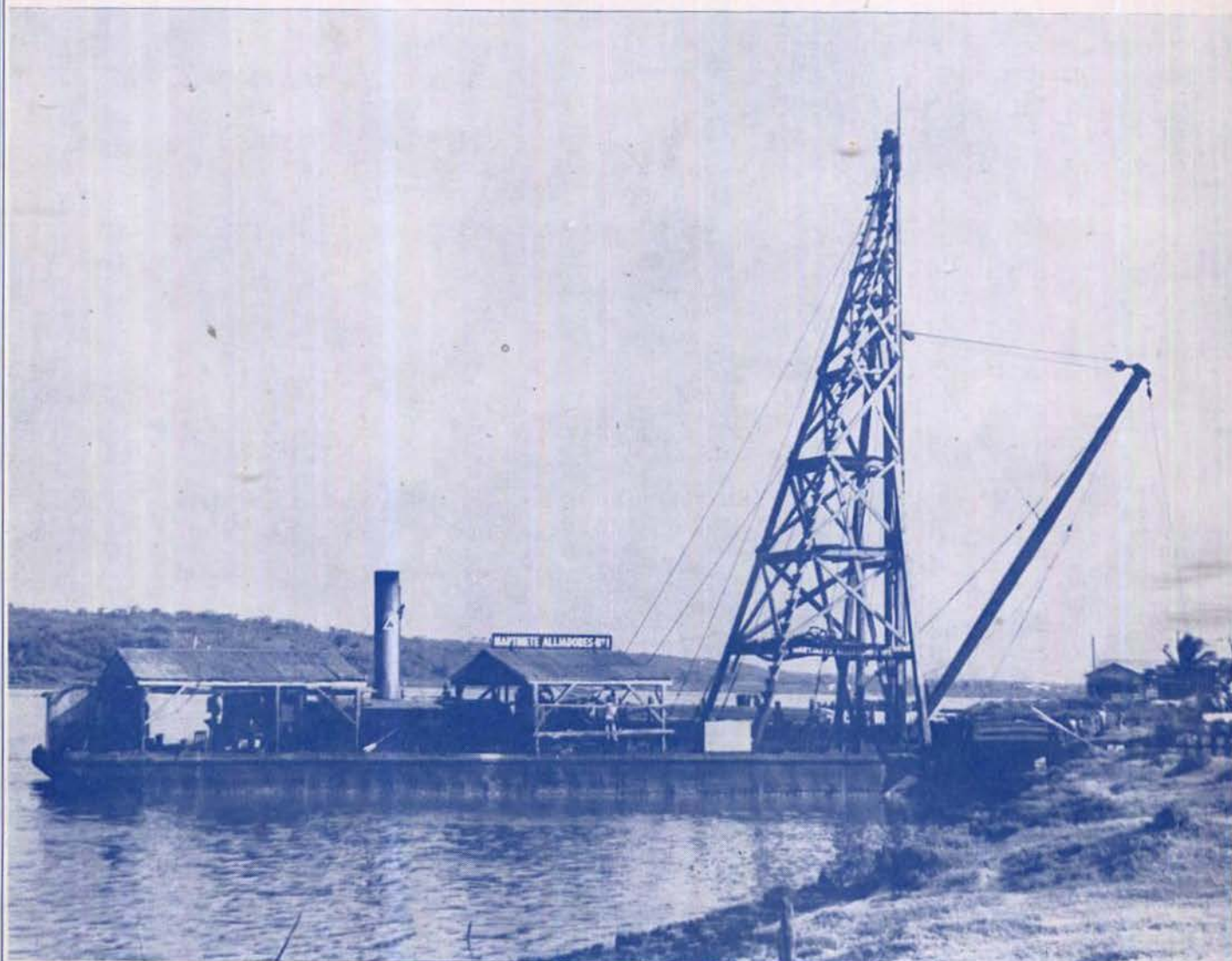
La Dirección.

<i>Nombre</i>	<i>Dirección</i>	<i>Nombre</i>	<i>Dirección</i>
Malpica Mimendi Carlos Ing.	Navegantes Núm. 47. Veracruz, Ver.	Pensiones Hotel	Domicilio Conocido. Veracruz, Ver.
Marín Alfonso Ing.	Residencia Obras del Puerto. Acapulco, Gro.	Peña Castellanos José G. Ing.	Serdán Núm. 185. Guaymas, Son.
Marshall Arturo E. Ing.	Av. Gral. Alemán Núm. 6. Fraccionamiento Moderno. Veracruz, Ver.	Pérez Rafael	Av. 18 Núm. 77. Guaymas, Son.
Martínez López Isidro	Sierra Tezonco Núm. 130. México, 10, D. F.	Pérez Delgadillo Juan	Calle 1a. Núm. 466. Ensenada, B. C.
Mascott Luis Ing.	Av. Juárez Núm. 4-906. México, D. F.	Pescadores Nal. de Abulón, S. C. L.	Calle 1a. Núm. 466. Ensenada, B. C.
Medellín E. Roberto Ing.	Tennyson Núm. 97. Col. Polanco. México, D. F.	Pesquera de Topolobampo	Dom. conocido Topolobampo, Sin.
Merino R. Mario Ing.	Zaragoza Núm. 23. Coatzacoalcos, Ver.	Pesquera del Pacifico	Apdo. Postal 70 Ensenada, B. C.
Monarca Astillero	Apartado Núm. 28. Guaymas, Son.	Peter Veres Antonio Ing.	Av. Morelos No. 110-702 México, D. F.
Morales Arturo, S. A.	Apartado Núm. 7. Guaymas, Son.	Prieto Navarro Carlos	Amores No. 140 Col. del Valle México, D. F.
Morales Brizuela Mario Ing.	Alfonso Herrera Núm. 33. México, D. F.	Pinter Vega Julio	Irlanda No. 152 Coyoacán, D. F.
Morales F. Francisco	Ave. Miramar Núm. 726. Ensenada, B. C.	Ponce Daniel	Rodríguez Malpica No. 32 Coatzacoalcos, Ver.
Moreno Galán Ignacio Ing.	Gremio Unido de Alijadores S. de R. L. Tampico, Tamps.	Puertos Libres Mexicanos	Apartado No. 4 Coatzacoalcos, Ver.
Mullor S. Valentín	Juárez Núm. 52. Coatzacoalcos, Ver.	Pérez Martínez José Marón	V. Carranza No. 14 Tuxpan, Ver.
Muñoz T. Marco Antonio Lic.	Quinta Rébsamen. Jalapa, Ver.	Quezada Efraín Ing.	Angulo No. 260 Guadalajara, Jal.
Norzagaray Jorge	c/o Farmacia Lourdes. Guaymas, Son.	Quiroga Guillermo Ing.	Apartado No. 153 Guaymas, Son.
Obregón Alvaro	Gob. del Edo. de Sonora. Palacio de Gobierno. Hermosillo, Son.	Ramírez Roberto	Dom. conocido Topolobampo, Sin.
Oficina de Ingeniería Civil	J. Guadalupe Montenegro No. 1349 Guadalajara, Jal.	Ramos Aguilar Carlos Ing.	Las Moras No. 449-3 México 12, D. F.
Ollosa Hober	Domicilio Conocido. Puerto Seyba, Tab.	Ramos Rojano Armando Ing.	Apartado No. 176 Guaymas, Son.
Optica Palacio, S. A.	5 de Mayo Núm. 139. Veracruz, Ver.	Rangel Frías Raúl Lic.	Gob. del Edo. de Nuevo León. Palacio de Gobierno. Monterrey, N. L.
Ordoñez Estrada Samuel Ing.	Bolívar Núm. 21-201. México, D. F.	Repetto C. Manuel Ing.	Calle 63 No. 6 Campeche, Camp.
Pacheco Iturribarria José Gral.	Gob. del Edo. de Oaxaca. Palacio de Gobierno. Oaxaca, Oax.	Representaciones Marítimas, S. A.	Balderas No. 32-609 México, D. F.
Palacios V. Manuel	Dakota Núm. 114. Col. Nápoles. México, D. F.	Representaciones Marítimas, S. A.	Apartado No. 288 Guaymas, Son.
Pellandini Cursi Pedro Arq.	Apartado Postal Núm. 46. Acapulco, Gro.	Representaciones y Distribuciones, S. A.	Dom. conocido. Guaymas, Son.
Pellicer Horacio Ing.	Concepción Béistegui Núm. 1503-101. México, D. F.	Remond. Gutiérrez Oscar	Tuxpan, Ver.
		Rangel del Castillo Agustín Ing.	San Borja No. 514 Col. del Valle México, D. F.
		Reséndiz Salinas Fabián	Las Crucitas No. 538-B Acapulco, Gro.
		Reséndiz Marcial Ing.	Santa Mónica No. 172-4 Guadalajara, Jal.

Nombre	Dirección	Nombre	Dirección
Resendez Garza Tomás	Pedro J. Moreno No. 749 Pte. Reynosa, Tamps.	Vela Najal Rafael	Bocanegra No. 37 Altos. Manzanillo, Col.
Rodríguez Mejía Antonio Ing.	Calle 20-162, C. Victoria, Tamps. y Pestalozzi 627, México (12), D. F.	Velázquez V. Nicasio	Rivera del Río No. 4. Coatzacoalcos, Ver.
Rodríguez Gaona J. Jesús	Gob. del Edo. de Guanajuato. Palacio de Gobierno. Guanajuato, Gto.	Vidal Antonio G. Ing.	Apartado No. 70. Guaymas, Son.
Royo Santamaría Ramón Ing.	Residente Obras del Puerto. Topolobampo, Sin.	Vitelio Melara Rigoberto Ing.	Atlanta No. 190-10. México 18, D. F.
Rovirosa W. Leandro Ing.	Palenque No. 622 Col. Vértiz Narvarte México, D. F.	Visoso Espinosa Carlos Ing.	Apartado No. 153. Guaymas, Son.
Ruiz Carlos J.	Dom. conocido Puerto Seyba, Tab.	Villar G. Ricardo	Esq. Corregidora y Juárez. Coatzacoalcos, Ver.
Saad Antonio M. Ing.	16 de Sept. 10-305 México, D. F.	Von Richer Herman	Art. 12, No. 37-408. México, D. F.
Salazar Rosado Pedro Cap.	Residente Obras del Puerto. Puerto Vallarta, Jal.	CIAS. CONSTRUCTORAS	
Salgado N. Miguel A. Ing.	San Borja No. 508 Col. del Valle. México, D. F.	Técnica Urbanizadora y Constructora "AMERICA", S. A.	Sinaloa No. 124 México, D. F.
Sánchez Colmenero Sergio	Mártires de la Conquista 164 Tacubaya, D. F.	Constructora "AZTLAN", S. A.	Abraham González No. 3. 1er. piso. México, D. F.
Sears Roebuck de México, S. A.	Veracruz, Ver.	Construcciones Guaymas, S. A.	Av. Serdán No. 124. Guaymas, Son.
Serralde Armando Ing.	Lorenzo Rodríguez No. 46. Col. San José Insurgentes. México, D. F.	Cía. General de Construcciones, S. A.	Insurgentes No. 76-202. México, D. F.
Sierra Aguinaga Manuel Ing.	Vidrio No. 1163. Guadalajara, Jal.	Cía. Constructora "La Victoria y Asociados", S. A.	Av. Juárez No. 76-310. México, D. F.
Silva Lechuga Rubén Ing.	Av. José Toribio No. 93. Col. Algarín. México, D. F.	Constructora "Mega", S. A.	Guadalquivir No. 105-705. México, D. F.
Sotelo Valle Ramón	Calle 7 No. 1048. Ensenada, B. C.	Constructora y Proveedora, S. A.	Alfonso Herrera No. 33. México, D. F.
Soc. Coop. de Productores Artesanos Unidos, S.C.L.	Dom. Punta de Arenas. Guaymas, Son.	Construcciones Navales de Guaymas, S. de R. L.	Apartado Postal No. 90. Guaymas, Son.
Sociedad de Ings. y Arqs. en Guadalajara, A. C.	Libertad No. 875. Guadalajara, Jal.	Constructora "Omsa", S. A.	Av. Cuauhtémoc No. 130-501. México, D. F.
Sogreah.	Grenoble, B. P. 145. Francia.	Cía. Constructora "Tauro", S. A.	Nápoles No. 59. México, D. F.
Techo Eterno Eureka	Veracruz, Ver.	Contratistas Unidos Mexicanos, S. A.	Colegio Salesiano No. 54. México, D. F.
Taboada Luis	Dom. conocido. Puerto Seyba, Tab.	Cía. Constructora "Trébol", S. A.	Huatusco No. 24-A. México, D. F.
Tapia Segura Rafael	Calle 1a. No. 466. Ensenada, B. C.	Chapultepec, S. A. (antes Clark y Mansilla, S. A.)	Reforma No. 122, 6o. Piso. México, D. F.
Terán Horacio Lic.	Palacio de Gobierno. Ciudad Victoria, Tamps.	Christian & Nielsen de México, S. A.	Madero No. 16-702. México, D. F.
Thions-Industrial y Mercantil, S. A. Ings.	Reforma No. 1-351. México, D. F.	Diseños, Investigaciones y Consultas, S. A.	Reforma No. 12-502. México, D. F.
Urbanizaciones y Estructuras	Reforma No. 20-206. México, D. F.	Ingenieros y Contratistas, S. A.	Av. Morelos 110-308. México, D. F.
Valle Rodríguez Antonio	Iturbide No. 153-2. Veracruz, Ver.	Gremio Unido de Alijadores, S. C. de R. L.	Tampico, Tamps.
Vázquez Aguilera Flavio	Colegio Salesiano No. 22-4. Col. Anáhuac. México, D. F.	Obras de México, S. A.	Reforma No. 95-726. México, D. F.
Vejar Rodolfo	Av. Gral. Rodríguez. Guaymas, Son.	Utah, S. A.	Reforma No. 122, 5o. Piso. México, D. F.

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

FRANCISCO G. MARTINEZ
Gerente Gral.



MARTINETE Alijadores No. 1 al servicio de los Trabajos portuarios Propiedad del Gremio Unido de Alijadores, SCRL.

HOY DÍA DE LA MARINA

**Felicitamos al Presidente de la República, señor
DON ADOLFO RUIZ CORTINES
y al Sr. Secretario de Marina
DON ROBERTO GOMEZ MAQUEO**

porque el **PLAN de PROGRESO MARITIMO** que representa para la Nación el cabal aprovechamiento de sus diez mil kilómetros de litoral; el engrandecimiento de la Marina Mercante Nacional y la consolidación de nuestra economía, es ya una positiva realidad en el destino marítimo de la Patria.

Tampico, Tamps., a 1º de Junio de 1957



JUNIO 1o. DE 1917

DIA
de la
MARINA

JUNIO 1o. DE 1957

