

**CENTRO DE ESTUDIOS
SUPERIORES NAVALES**

**Apuntes Generales de los
Astilleros de México**

CAP. DE NAVIO C.B. DEMN

Félix Jaime Pérez y Elías

1975 - 1976

VM 299

O. K

.A75

Libro de la biblioteca personal del Almo. Jaime Pérez y Elias,
donado a la UNHICUM.

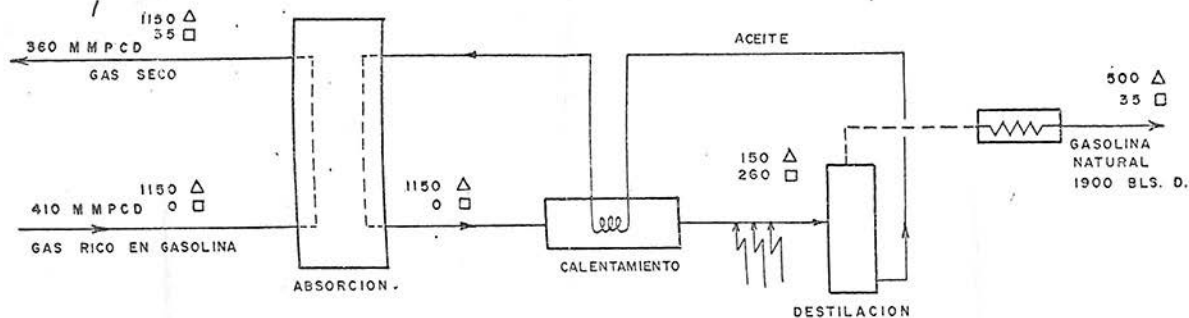
COMPLEJO PETROQUIMICO CD. PEMEX

PROCESO DE ABSORCIÓN

C1
C2



C1
C2
C3
C4
C5



C3
C4
C5

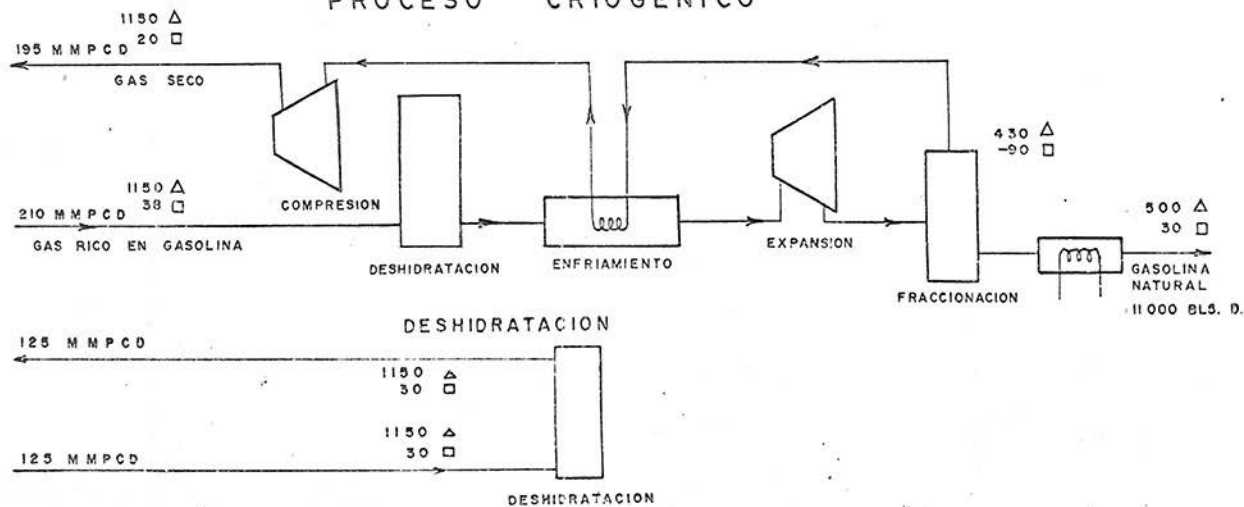


PROCESO CRIOGENICO

C1



C1
C2
C3
C4
C5



C2
C3
C4
C5
C6



R
S

COMISION NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS.

DELEGACION SALINA CRUZ.

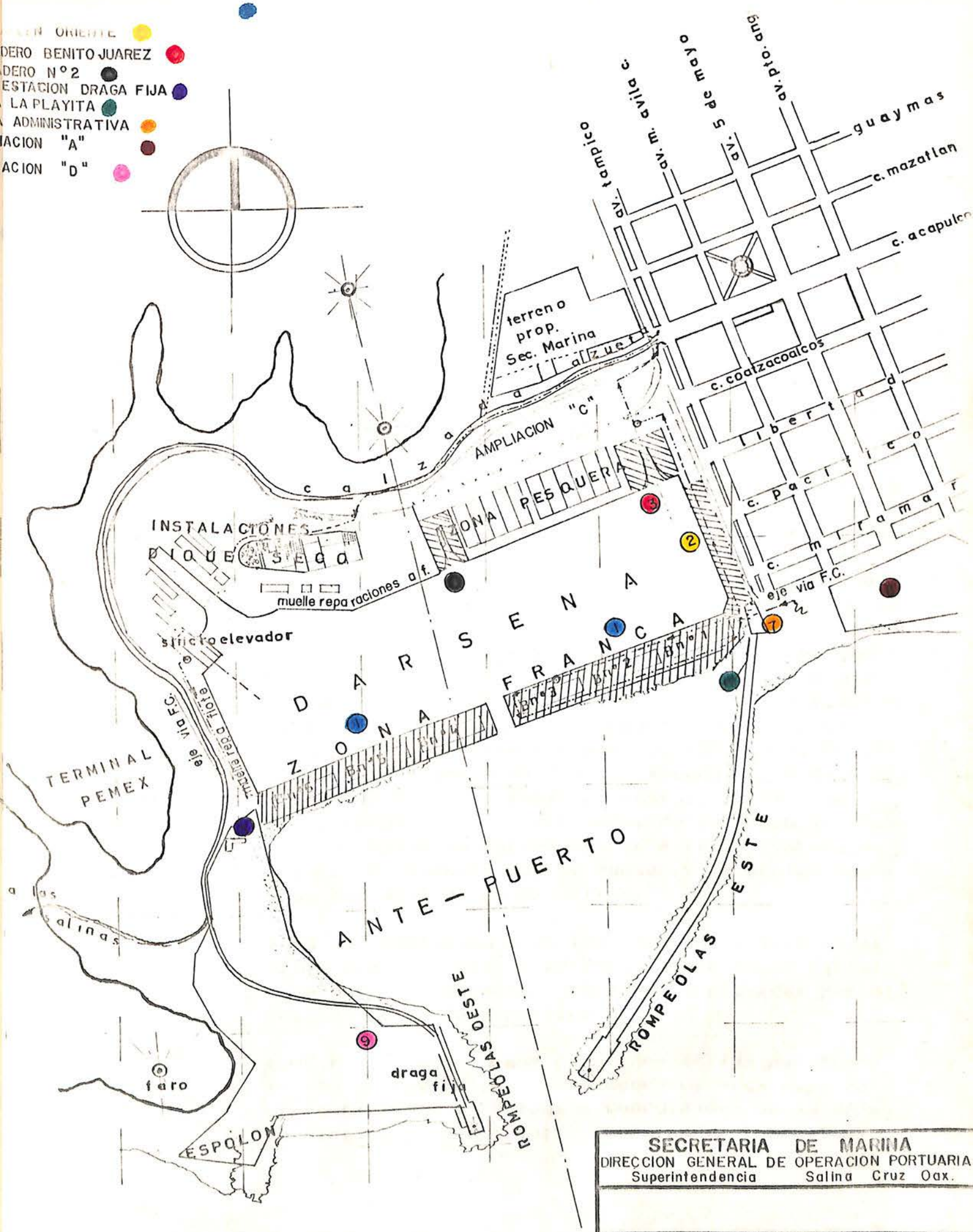


COMISION NACIONAL
COORDINADORA DE PUERTOS

PUERTO DE SALINA CRUZ, OAX.

ENERO DE 1976.

- EN ORIENTE
- DERO BENITO JUAREZ
- DERO N°2
- ESTACION DRAGA FIJA
- LA PLAYITA
- ADMINISTRATIVA
- STACION "A"
- STACION "D"



SECRETARIA DE MARINA
 DIRECCION GENERAL DE OPERACION PORTUARIA
 Superintendencia Salina Cruz Oax.

Superintendente

ING. CUITLAHUAC MORALES P

Esc. 1: 10,000



COMISION NACIONAL
COORDINADORA DE PUERTOS

CREACION DE LA COMISION NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS.

La Comisión Nacional Coordinadora de Puertos fue creada por Decreto Presidencial el 29 de diciembre de 1970 con el objeto de coordinar en los puertos marítimos y fluviales las actividades y servicios marítimos y portuarios, así como los medios de transportes que operan en ellos para su eficiente operación, así también la Comisión es el órgano en cargo de coordinar en los puertos el ejercicio y atribuciones que corresponden a las diversas Dependencias del Ejecutivo Federal y en cuanto a problemas relacionados con la actividad portuaria. La Comisión Nacional Coordinadora de Puertos depende de la Secretaría de la Presidencia, en la que el titular del ramo es el presidente de la propia Comisión y está integrada por un Representante de cada una de las Secretarías de Estado a excepción de la Reforma Agraria y Obras Públicas, también forman parte de la Comisión el I.M.C.E., PEMEX, Ferrocarriles Nacionales de México, Almacenes Nacionales de Depósito, CONASUPO y Junta Directiva de Puertos Libres Mexicanos, así mismo participan la Organización de Trabajadores Portuarios, CONCANACO, CONCAMIN, Confederación de Agentes Aduanales, Autotransportes de Servicio Público Federal, la Asociación de Importadores y Exportadores de la República Mexicana, Navieros Nacionales de Altura y Cabotaje, Agentes Consignatarios de Buques y la Confederación Nacional de Cooperativas.

Para el cumplimiento de los acuerdos y soluciones de la C.N.C.P. existe un Vocal Coordinador Ejecutivo y un Vocal Secretario que son designados por el Presidente de la República.

La C.N.C.P. ejerce sus funciones en los puertos a través de las Delegaciones Coordinadoras cuyo representante es el Delegado Coordinador quien depende directamente del Vocal Coordinador Ejecutivo.



COMISION NACIONAL
ORDINADORA DE PUERTOS

Los Delegados Coordinadores en cada puerto están auxiliados por una Junta Coordinadora y una Comisión Consultiva.

Las Juntas Coordinadoras se integran con un representante de cada una de las Dependencias del Poder Ejecutivo y tiene como funciones estudiar y proponer la mejor forma de coordinar en cada puerto sus atribuciones sobre problemas relacionados con la actividad portuaria, así como los relacionados con dichas Dependencias.

Las Comisiones Consultivas, se integran con representantes de los organismos descentralizados, Empresas de Participación Estatal, Concesionarios, Permisarios, Usuarios y Trabajadores, en general de los sectores directamente interesados en las actividades portuarias y tendrán como funciones opinar y sugerir medidas para el desarrollo, operación y función de cada puerto.

A partir del 1o. de abril de 1971 se instaló la Delegación Coordinadora en el puerto de Salina Cruz, Oax., para dar cumplimiento al Decreto Presidencial que creó la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, con el objeto de coordinar todas las actividades relacionadas con el puerto así como resolver los problemas derivados del mismo.



CREACION DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PORTUARIOS DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

COMISION NACIONAL

COORDINADORA DE PUERTOS

La Empresa de Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., fué constituida el día 5 de marzo de 1973, habiendo iniciado sus actividades en los Puertos de Coatzacoalcos, Ver., y Salina Cruz, Oax., el día 8 de abril del mismo año en Substitución del desaparecido organismo Puertos Libres Mexicanos bajo el régimen de Zona Franca, en ambos Puertos.

La Empresa, proporciona los servicios, de agua, diésel, arrendamientos, remolcador y la operación de carga y descarga en general dentro de la Zona Franca. Para efectuar este último servicio, la Empresa tiene firmado Contrato Colectivo de Trabajo con el Sindicato de Trabajadores Estibadores y Jornaleros del Puerto de Salina Cruz, CROM.

Los resultados de estas Empresas creadas por la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, en base a los lineamientos fijados por el señor Presidente de la República Lic. Luis Echeverría Alvarez al iniciar su mandato de gobierno, han sido positivos y el hecho de estar constituidos por todos los elementos que intervienen directamente en la operación de los puertos, ha permitido entre otras ventajas, las siguientes:

- a) El mejoramiento de las condiciones de trabajo;
- b) El aumento en las remuneraciones del trabajador portuario;
- c) El mejor equipamiento en los puertos;
- d) Y como principal característica, el haber hecho llegar a nuestros compañeros, prestaciones legales y sociales superiores a las que establecen las Leyes Federales de trabajo.



COMISION NACIONAL
COORDINADORA DE PUERTOS

INFORMACION GENERAL DEL PUERTO DE SALINA CRUZ, OAX.

a).- LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL PUERTO Y AREA DE INFLUENCIA.

Salina Cruz, puerto del Pacífico se encuentra localizado en la parte Sur del Istmo de Tehuantepec, en el cual tiene una costa de 500 Km. y se extiende desde poco después de Punta Maldonado, Gro., hasta la baliza de la Soledad al Oeste del Valle de Tonalá, Chis., del Oeste a Este y a los $16^{\circ}09'37''$ de latitud Norte y a los $95^{\circ}12'11''$ de longitud Oeste.

El área de influencia de Salina Cruz, comprende todo el Estado de Oaxaca y Chiapas, llegando en forma constante, productos de los Estados de Yucatán, Tabasco y Veracruz.

b).- CARACTERISTICAS FISICAS DEL PUERTO.

El Puerto está formado por una bahía artificial protegida por 2 rompeolas de 330 y 1,020 metros respectivamente que forman un antepuerto, al Norte de éste y por un entrepuente se pasa a una dársena artificial de maniobras de 1,050 metros de largo y 500 metros de ancho con una profundidad de 31 pies.

La infraestructura portuaria de Salina Cruz, se integra por una línea de muelles de maniobras, una sección de pequeños muelles pesqueros así como un astillero para reparaciones marítimas integrado por un muelle de reparaciones a flote, un dique seco para dar servicio a buques hasta de 26,000 toneladas y una plataforma sincroelevadora que permite la reparación simultánea en tierra de varias embarcaciones hasta de 2,500 toneladas cada una. ###....



COMISION NACIONAL
ORDINADORA DE PUERTOS

El muelle de maniobras tiene 970 metros de longitud, dividido en 2 secciones de 495 y 475 metros respectivamente y en la totalidad de la línea de atraque se tienen las instalaciones adecuadas que permiten el atraque de las embarcaciones así como las necesarias para proporcionar todos los servicios que requieran los mismos.

La Empresa de Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., tiene la concesión del servicio de agua, diesel, remolque y la operación de carga y descarga en general dentro de la Zona Franca. Para efectuar éste último servicio, la Empresa tiene firmado Contrato Colectivo de Trabajo con el Sindicato de Estibadores y Jornaleros de Salina Cruz, Oax., C.R.O.M.

Existe una completa red de distribución de agua potable y combustible y un moderno sistema de alumbrado que hace posible la realización de maniobras durante las 24 horas del día.

Se dispone de 5 bodegas cuya superficie conjunta es de 20,955 Mts.² así como de áreas descubiertas cuya extensión es de 18,000 Mts.²

Dentro de la totalidad del Recinto Portuario se cuenta con la red ferroviaria adecuada y que permite la realización de maniobras de ferrocarril a barco y viceversa complementando esta red se tienen los caminos interiores necesarios para el acceso y distribución al tránsito de vehículos hacia muelles, bodegas y patios.

Salina Cruz es terminal de la carretera transístmica que lo une con el puerto de Coatzacoalcos y que a su vez enlaza con todo el sistema carretero nacional, -asimismo la red nacional de ferrocarriles lo comunica a todo el país.

c).- ACTIVIDAD ECONOMICA DE SALINA CRUZ.

En los últimos años Salina Cruz muestra un gran desarrollo en los ámbitos económico, social y cultural.

###....



COMISION NACIONAL
COORDINADORA DE PUERTOS

La pesca del camarón gigante, las instalaciones de Petróleos Mexicanos y las del Astillero No.8, de la Secretaría de Marina, (considerado su dique seco y sus talleres como lo más grande y completo en la costa del Pacífico, lo mismo que su Sincroelevador, el primero en toda la República Mexicana), absorben el mayor porcentaje de la población económicamente activa de la ciudad.

La pesca del camarón gigante que se realiza por las Sociedades Cooperativas Pesqueras con sus propios barcos y de los Armadores, representa la más importante fuente de trabajo y el potencial económico más considerable de este puerto.

La terminal de Petróleos Mexicanos igualmente importante debido a que Salina Cruz es centro de distribución de energéticos para todos los puertos Mexicanos que se encuentran en el Océano Pacífico, también importante en cuanto a aprovechamiento de mano de obra, por el sector de la población que labora en esta industria. Actualmente se está construyendo una despuntadora de esta Empresa en el puerto para refinar crudo.

También las instalaciones del Astillero No. 8 de la Secretaría de Marina, por los trabajos de reparación y mantenimiento de embarcaciones de gran tonelaje da empleo a otra gran parte de la población, pues en sus talleres laboran más de mil obreros.

d).-COMUNICACION Y MEDIOS DE TRANSPORTE.

El puerto de Salina Cruz cuenta con las siguientes carreteras.

La Transístmica, carretera federal #185, que une a los puertos de Salina Cruz, Oax., y Coatzacoalcos-Ver., con una distancia de 305 kilómetros pasando por las principales poblaciones del Istmo; Tehuantepec, Juchitán y Matías Romero del Estado de Oaxaca y Acayúcan y Minatitlán del Estado de Veracruz.

###. . . .



COMISION NACIONAL
ADMINISTRADORA DE PUERTOS

La Panamericana, carretera federal #190, que saliendo de México pasa por Puebla, Oaxaca y cruza el Istmo de Tehuantepec, entroncando precisamente en Tehuantepec con la Transístmica, continúa con Juchitán y el lugar denominado "La Ventosa", continúa para Tapanatepec, Oax., y de ahí al interior del Estado de Chiapas, pasando por Rizo de Oro, Cintalapa, Tuxtla Gutiérrez (Capital del Estado), Ciudad Las Casas, Comitán hasta llegar a Ciudad Cuauhtémoc, Chis., frontera con Guatemala.

La Costera, carretera federal #200 o costera del Pacífico en su tramo de Salina Cruz, Oax., a Ciudad Hidalgo, Chis., con una distancia de 564 kilómetros, de Salina Cruz, entronca en Tehuantepec con la #190 siguiendo por Juchitán y en la Ventosa, Oax., se desvía a Tapanatepec y Chahuities, Oax., y más adelante se interna en el Estado de Chiapas, pasando por Arriaga, Tonalá, Pijijiapan, Mapastepec, Huixtla y Tapachula hasta llegar a Ciudad Hidalgo, Chis., frontera con Guatemala. De Pochutla, Oax., a este puerto, se construye actualmente el tramo de esta carretera, lo que permitirá la comunicación expedita con el puerto de Acapulco, Gro.

Existe además una carretera de 17 kilómetros que une a la Ciudad de Juchitán con Ciudad Ixtepec, Oax.

FERROCARRILES.

Salina Cruz, cuenta con una vía férrea directa y suficientes vías de influencia.

El Ferrocarril Nacional de Tehuantepec, el Ferrocarril Panamericano, el Ferrocarril Interoceánico y el Ferrocarril Meridano, permiten al puerto tener acceso a las principales ciudades del centro y Sureste del país.

El Ferrocarril Nacional de Tehuantepec, conecta con el Ferrocarril Panamericano y con el Interoceánico en Cd. Ixtepec, Oax., con el Meridano en Medias Aguas, Ver., y con el del Sureste en Coatzacoalcos, Ver.

Los ferrocarriles tienen establecido servicio de pasajeros diariamente y prestan atención al movimiento



COMISION NACIONAL
ORDINADORA DE PUERTOS

de carga que se origina en sus líneas con destino al resto del país. Dentro de la zona portuaria operan una serie de espuelas que dan servicio a los muelles, lo que permite que los furgones y demás equipo ferroviario puedan ser colocados al costado de las embarcaciones en su maniobra de carga y descarga.

TRANSPORTE AEREO.

EL puerto de Salina Cruz cuenta con un pequeño campo aéreo para el servicio de avionetas particulares y de naves menores. La compañía Aeronaves del Sureste proporciona servicio aéreo a la Región del Istmo en el aeropuerto civil de Ixtepec, Oax., a 60 kilómetros del puerto. Proporcionan servicio diario entre Cd. Ixtepec, Oaxaca, Tehuacán y México, con unidades de hasta de 18 pasajeros.

Para aviones mayores se cuenta con el aeropuerto militar que está situado a 45 kilómetros de Salina Cruz.

TRANSPORTE MARITIMO.

Por lo que se refiere al transporte de tráfico marítimo cabe señalar entre las principales Agencias Navieras Consignatarias y Mercantes que cuentan con representación en Salina Cruz, las siguientes:

COMPAÑIAS NACIONALES:

REPRESENTANTES MARITIMOS, S.A.
LINEA MEXICANA MARITIMA, S.A.
TRANSPORTACION MARITIMA MEXICANA, S.A.
NAVIMEX, S.A.

COMPAÑIAS EXTRANJERAS:

HAPAG LLOYD.
FLOTA MERCANTE GRAN COLOMBIANA.
GRACE LINE.

e).- ZONAS INDUSTRIALES.

La Zona Industrial existente en Salina Cruz se loca-



COMISION NACIONAL
ORDINADORA DE PUERTOS

liza dentro de la misma ciudad, en el Recinto Portuario, porque la principal industria es la pesquera, - que a su vez da origen a otras industrias como son - las plantas maquiladoras, las congeladoras y los va- raderos. Los varaderos existentes son tres: el Beni- to Juárez propiedad de la Secretaría de Marina ---- arrendado a la Empresa I.M.E.S.A., cuya especialidad es la fabricación de barcos de fierro; el Varadero - No. 2 propiedad también de la Secretaría de Marina y arrendado a la Congeladora San Juan, S.A., se dedica a la reparación de los barcos de dicha Empresa y por último tenemos el Varadero del Carmen, el cuas se de- dica a construir y reparar embarcaciones tanto de -- fierro como de madera.

Otra industria del puerto la constituye el Astillero No. 8 de la Secretaría de Marina, siendo el estable- cimiento más importante de su especialidad con que - cuenta dicha Secretaría y es también el más grande y completo en la Costa del Pacífico. Posee el único Di- que Seco y Sincroelevador para reparaciones a flote, en los 5,400 kilómetros de costa comprendidos desde_ Balboa, Panamá, hasta San Diego, California.

AL T U R A

IMP O R T A C I O N 1 9 7 5

1 9 7 3 E X P O R T A C I O N 1 9 7 5

2,743.834		21,238	12,209.944	2,344.000
2,763.939		1,502	3,727.492	
3,513.860	16,256.000	4,714	503.123	249.932
1,358.810	20,812.000	9,582	2,208.254	
11,208.369	10,232.000	1,169	1,930.966	5,935.966
18,736.707		353	4,401.733	387.322
	17,965.509	11,011	177.560	
	4,520.404	7,159	890.400	1,125.074
	7,562.575	16,037	320.685	1,114.545
	2,440.700	4,265		
	21,120.000	2,487		215.843
	14,834.249	731	2,800.000	
40,325.519	115,763.437	67,002	29,170.357	11,372.682
=====	=====	=====	=====	=====

C A B O T A J E

1974	1975	1973	1974	1975
ENTRADA			SALIDA	
	1,535.935		6,457.976	2,431.000
181.000	7,163.060		4,250.000	5,819.000
		2,285	3,850.000	
	14,217.425	11,771		
	5,163.119			
	15,845.922	6,000		
12,030.000	5,334.890		10,097.890	
	5,287.923	2,700		4,500.000
	14,727.661	5,000		
12,211.000	69,275.975	27,756	24,655.866	2,220.000
				16,750.000

F E R T I L I Z A N T E S

1973	1974	1975	NOTA: Los productos más significativos en el puerto son: Trigo, Maíz, Fertilizante y Sorgo.
2,107.504	2,200.300	2,100.123.799	
7.800	20.000	10.825	

PUERTO

CHIAPAS



Primera Etapa

Proyecto total

"DETALLE"

ZONA DE INDUSTRIAS
NO MOLESTAS

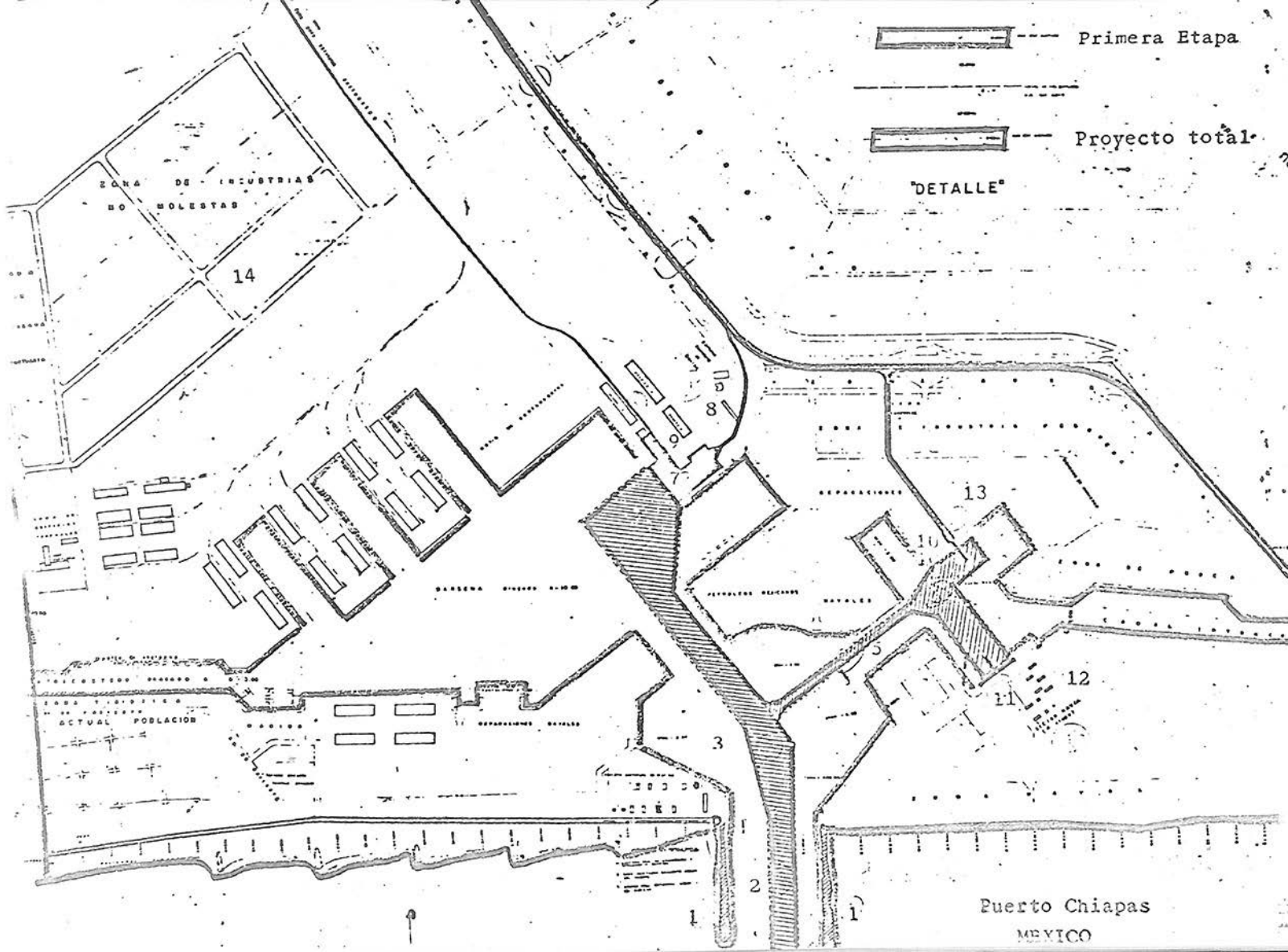
14

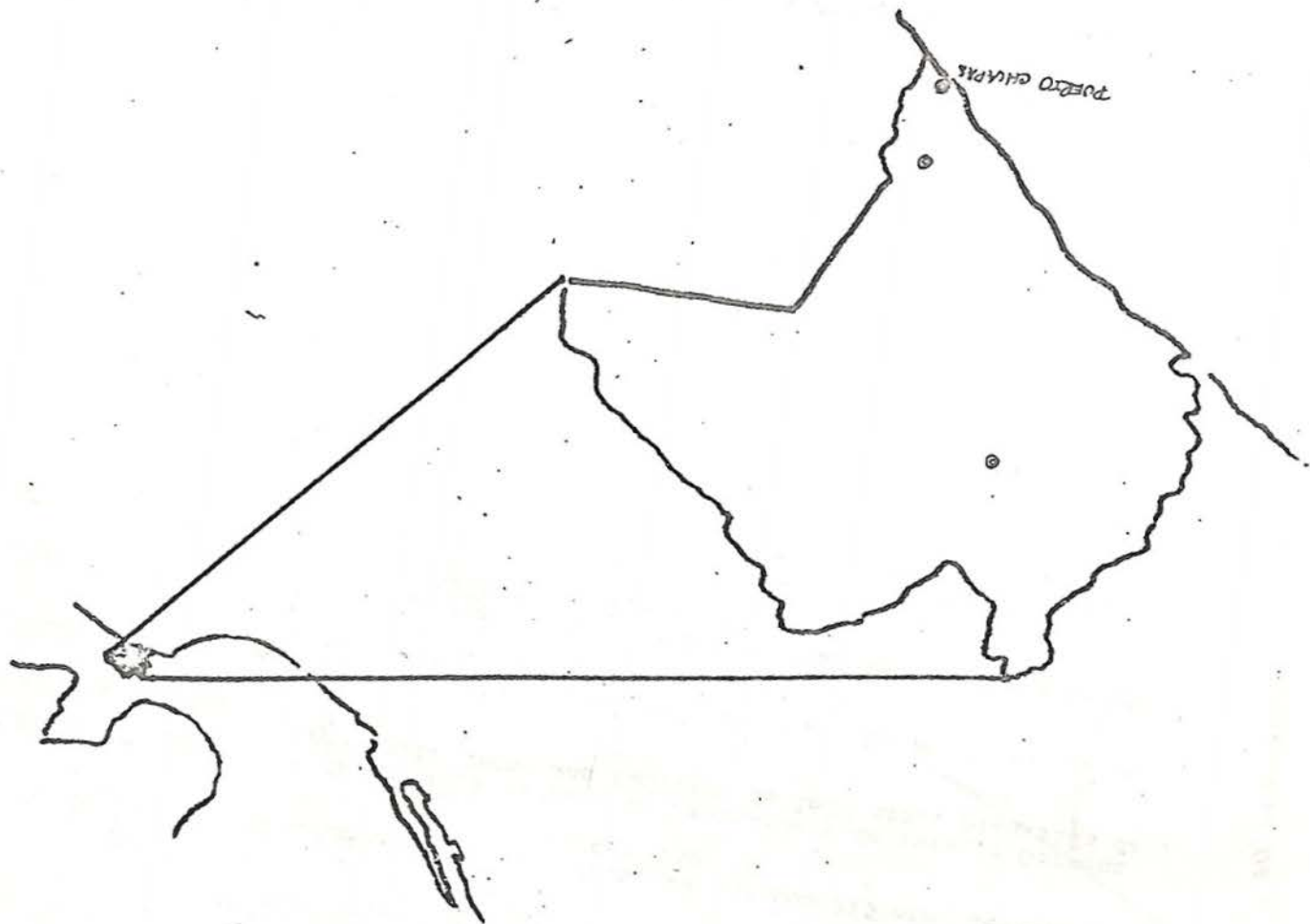
13

12

Puerto Chiapas

MEXICO





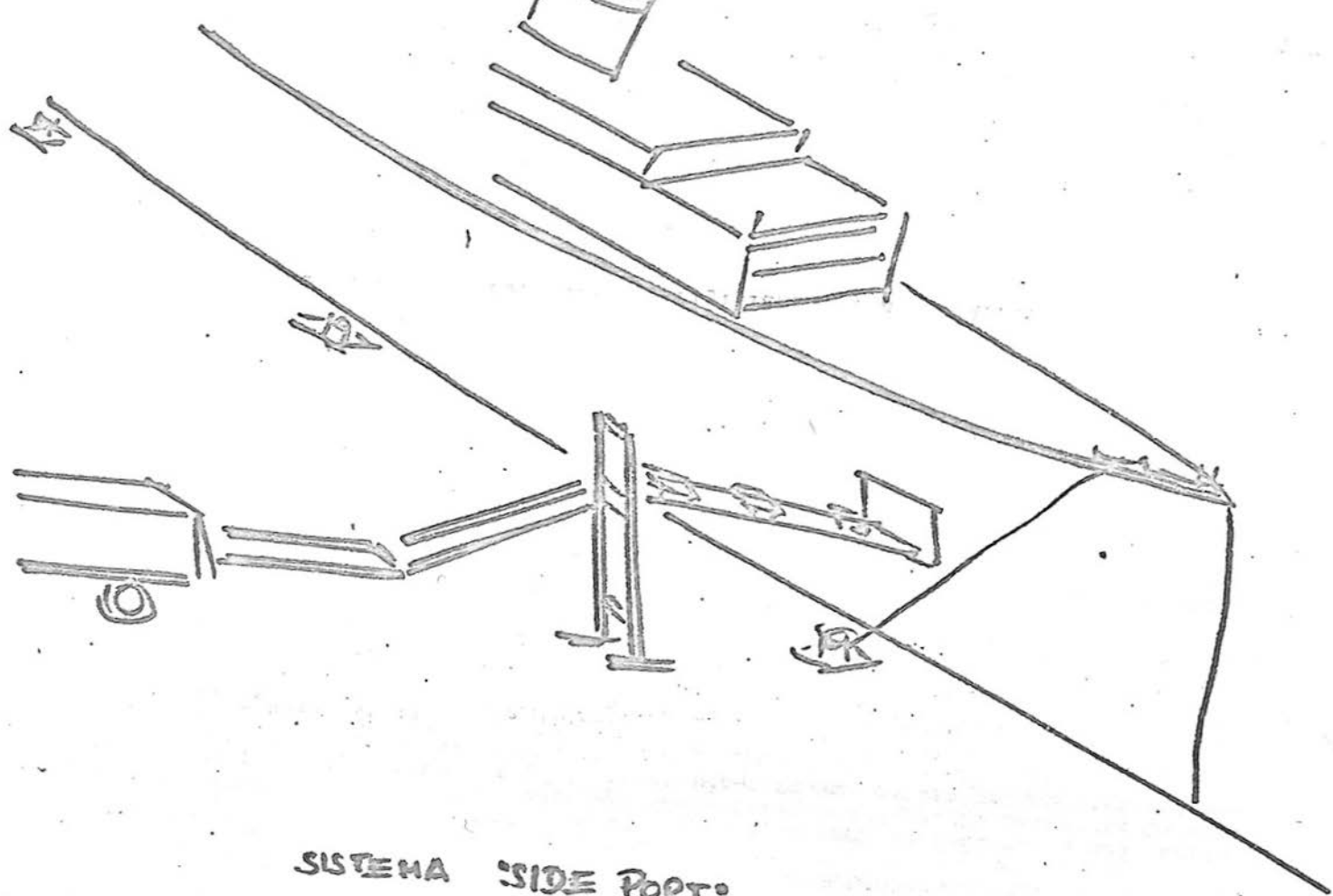
PUERTO CHIAPAS

Puerto Chiapas, es el Puerto más septentrional de nuestra Costa en el Pacífico situado a escasos 30 kms. de la frontera con Guatemala. A $14^{\circ} 43' 00''$ de latitud -- Norte y $92^{\circ} 25' 00''$ de longitud Oeste.

Se ubicó como un Puerto interior en la Costa abierta, en la parte central de la Región del Soconusco, Municipio de Tapachula, Estado de Chiapas, en una superficie de 900 hects. que forman el Recinto Portuario.

En el siglo pasado operaba como un Puerto de Fondadero con el nombre de San Benito, Patrón del Poblado. Posteriormente llevó el nombre de Puerto Madero.

Su creación promovida por el Dr. Manuel Velasco Suárez, Gobernador Constitucional del Estado, ante la Federación como un Puerto de Altura, Cabotaje y Pesca permitirá e impulsará el Desarrollo Socio-Económico de una de las zonas más ricas del País.



SISTEMA "SIDE PORT"
DE CARGA BANANERO

OBRA CIVIL E INSTALACIONES

- 1.- Escolleras de protección. Hechas en roca, la sur con 775 mts. de longitud y la norte con 650 mts.
- 2.- Canal Principal. O de acceso a la Fosa de Expansión y de ésta la Darsena principal. Tiene una longitud de 1625 mts., plantilla de 30 mts. y calado de 10 mts. †
- 3.- Fosa de expansión. Para la dilución del esfuerzo del oleaje, posee una superficie de 10-00 Hectareas.
- 4.- Darsena Principal. Con una superficie de 11-00 Hectareas. un ancho de 300 mts. y calado de 10 mts. †
- 5.- Canal Secundario. Comunica a la Fosa de Expansión con la Darsena Naval y de pesca. Tiene una longitud de 640 mts., profundidad de 5 mts. y plantilla de 40 mts.
- 6.- Darsena Naval y de Pesca. Tiene una superficie irregular de 7-00 Hctas. y un calado de 5 mts. †
- 7.- Muelle Fiscal. Hecho en lozas de concreto aisladas de 151 mts. de longitud por 30 mts. de ancho, sobre superestructura del mismo material, cimentada sobre columnas de 30 mts. de profundidad por 1 mts. de ϕ .
- 8.- Patios. Totalmente asfaltados con una superficie de 23.000 mts. cuadrados.
- 9.- Bodega de Almacenamiento. Para uso multiple, hecha en material con techo de asbesto cemento. De 84 mts. de largo por 30 de ancho y un volumen aproximado de carga de 4.000 mts. cubicos.
- 10.- Muelle de Pesca. Tipo espigón hecho en loza de concreto de 85 mts. de longitud por 10 mts. de ancho, sobre su ereestructura del mismo material, cimentada sobre columnas de concreto de 13 mts. de profundidad por 0.30 mts. de ϕ .
- 11.- Muelle de la Armada. Exactamente igual al anterior.

ESTAS MEDIDAS SE ALCANZAN AL FINAL CONSTRUCTIVO DE LA PRIMERA ETAPA.

MOVIMIENTO DE PRODUCTOS SIGNIFICATIVOS

EXPORTACIONES

ALGODON

E. Unidos, Chile, Oriente

CAFE

E. Unidos, Europa, Japon

BANANO

E. Unidos, Canada

FRUTAS TROPICALES

E. Unidos, Europa, Japon

PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS

(Del Cafe, Pesca y Frutales)

E. Unidos, Europa y Japon.

IMPORTACIONES

ATENCION A MESOAMERICA

VEHICULOS

MAQUINARIA

ACERO

PAPEL

PULPA PAPEL

FERTILIZANTES

CABOTAJE

ENTRADA

TRIGO

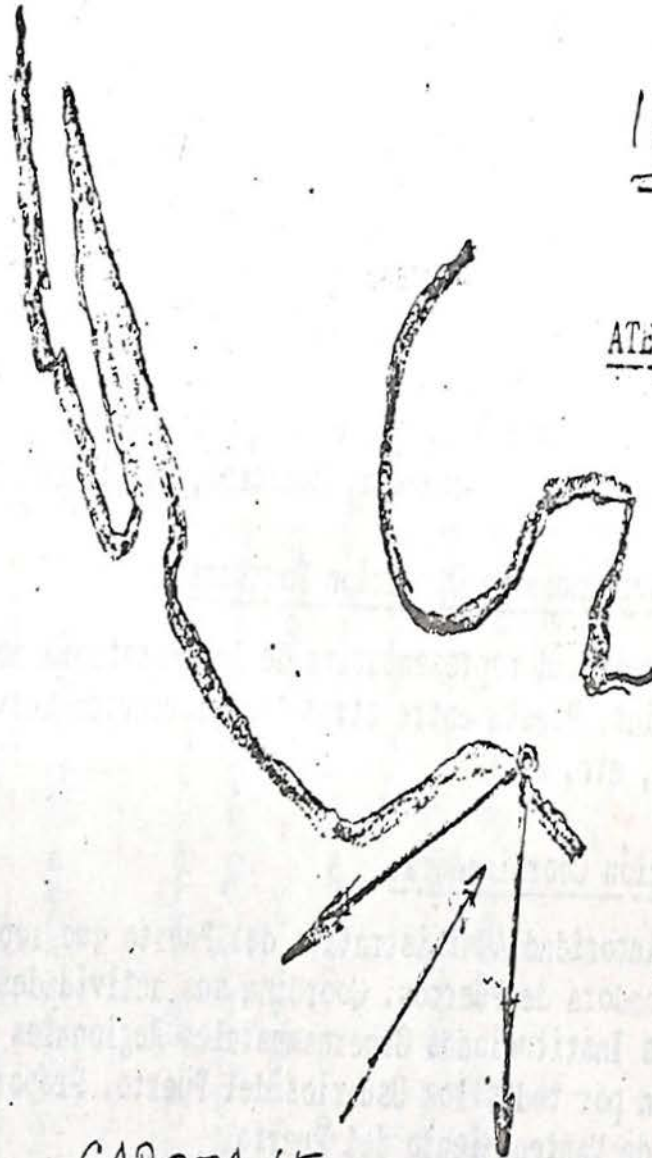
SALIDA

ALGODON

CAFE

BANANO

FRUTALES



AREA DE INFLUENCIA

La Región económica que corresponde al área de influencia del Puerto, constituye una de las zonas más promisorias del País. El Estado de Chiapas un gigante despertando a la actividad, será una de las principales columnas en que descansa su economía.

Posee el 37% de la Hidrografía total de todo nuestro Territorio y al trabajar sus tres principales Sistemas Hidroeléctricos: La Angostura, Malpaso y Chicoasen, producirá más del 50% de la energía eléctrica del País.

Posee una Cuenca de Hidrocarburos que inicia su explotación.

Por su clima posee grandes Recursos Naturales, como: Maderas, Ganado, Café, Algodón, Cacao, Frutales, cuyo desarrollo está en proceso de tecnificación.

Por su Plataforma Marítima es rica en especies de gran demanda, como: Camarón, Tiburón, Atún, Barrilete, Sardinas, etc.. Como caso único en nuestro País, posee un Canal Intercostero a toda la longitud de su Costa, conectado a un gran Sistema Estuarino en el que desembocan más de sesenta ríos, formando ello una área de grandes posibilidades de producción de Mariscos.

Sus centros de población, principales en la Costa son: Tapachula a 28 kms. de Puerto Madero, Huixtla, Pijijiapan, Tonalá, Arriaga y otros menores. En el centro del Estado: San Cristóbal de las Casas, ciudad de gran abolengo e historia, Tuxtla Gutiérrez su capital. En el Norte: Pichucalco, Reforma, etc.

Como zona Turística, posee la belleza de su tropicalidad en el Soco--nusco y en la zona Lacandona. Son grandes bellezas escenográficas El Sumidero, los Lagos de Montebello, las Cascadas de Agua Azul y por si lo anterior fuera poco la gran historia de su Cultura Maya: Palenque, Bonampak, etc.

Basándose en la Reforma Portuaria del actual régimen que preside el C: Presidente Constitucional Lic. Luis Echeverría Alvarez, se crearon en el Puerto las siguientes Instituciones de Servicio:

10.- Empresa de Servicios Portuarios "Francisco I. Madero", S.A. de C.V.

Para formar esta Empresa que es la concesionaria del Puerto, se asociaron los Productores y Empresarios Regionales con el Gobierno Federal. Proporciona los siguientes servicios: Avituallamiento, Amarre y Desamarre de Barcos, Carga y Descarga de Barcos, Carga y Descarga de Vehículos Terrestres, Almacenamiento, Cambios de Estibas y Reestibas y Acarreos, Protección a la carga depositada en Patios, Bodegas y Andenes, Lotificación, Pesadura, Muestreo, Clasificación, etc.

20.- Superintendencia de Operación Portuaria

Es la Autoridad representativa de la Secretaría de Marina. Dirige las actividades Portuarias. Presta entre otros los siguientes servicios: Pilotaje, Practicaje, Remolcaje, etc.

30.- Delegación Coordinadora.

Es la Autoridad Administrativa del Puerto que representa a la Comisión Nacional - - Coordinadora de Puertos. Coordina sus actividades con la Junta Consultiva formada por las Instituciones Gubernamentales Regionales y con la Comisión Coordinadora --- formada por todos los Usuarios del Puerto. Proporciona los servicios Administrativos y de Mantenimiento del Puerto.

40.- Delegación Promotora.

Institución perteneciente también a la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos y al Gobierno del Estado. Proporciona los servicios de Propaganda y Promoción Portuaria.

50.- Autoridades Portuarias

Capitanía de Puerto, Aduana Marítima, Oficina de Migración, Delegación de Sanidad - Federal.

DATOS ECONOMICOS Y PROYECTOS AGROPECUARIOS E INDUSTRIALES PARA EL DESARROLLO DEL SOCONUSCO.

La región del Soconusco se encuentra en la zona de influencia de Puerto Madero y es muy importante desde el punto de vista de la producción agropecuaria.

1.-PRODUCCION AGRICOLA.

a).-PLATANO DE EXPORTACION.

Con la apertura de 3,300 Has., para el cultivo del platano se espera para fines de 1978 mover por el Puerto --- 120,000 Tons., anuales.-

Se ha empezado la exportación de esa fruta con embarques de 300 Tons. mensuales.- Se estudia la posibilidad de industrializar este producto y producir harina, platano -- deshidratado, puré, hojuelas en almibar y hojuelas secas.

b).-ALGODON.

La producción actual de este producto es de 110,000 pacas anuales ó sean 27,500 tons.- Se emplean para su cultivo 35,000 Has.- Se proyecta establecer en Tapachula un molino de semillas oleaginosas y talleres textiles.

c).-CAFE.

Sólo en la región del Soconusco se cultivan 65,000 Has.- produciéndose 820,000 sacos anuales ó sean 57,400 tons.- Se proyecta establecer en Tapachula una planta liofilizadora de café (café soluble) con valor de: \$=650'000,000.00 (SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES 00/100 M.N.).

d).-FRUTAS.

La producción de aguacate, guanaba, limón, mamey, mango - tamarindo y piña de la zona costera empieza a tecnifi-- carse estableciéndose "zonas de producción" (huertas ma-- dres y huertas generales) y como proyectos de industria-- lización se tiene el de la elaboración de jugos y con-- servas así como de purés.

e).-PALMA AFRICANA.

Se proyecta cubrir una superficie de 5,000 Has. y esta-- blecer fábricas para la extracción de aceite y para be-- neficiar la pulpa.

f).-CACAO.

Producción actual 2,500 tons. anuales.- El cacao es ori-- ginario de esta zona, de muy alta calidad.- Se intensi-- fica actualmente la producción.- La meta industrial en-- este renglón es producir manteca y chocolates.

g).-PRODUCTOS AGRICOLAS DE USO INDUSTRIAL.

Se tienen proyectos para deshidratar y paletizar forra-- jes y producir alimentos balanceados.

Esta región es rica en pastos, soya y sorgo y otros fo-- rrajes.

h).-PRODUCTOS AGRICOLAS DE USO MEDICINAL.

El árbol de quina es propio de la Región.

Se impulsa la producción de quina y sulfato de quina.

i).-MADERAS.

Existen diversas zonas en el estado de gran riqueza made--

rable que quedan dentro del Hinterland del Puerto.- Se realizarán dos grandes complejos madereros en la selva lacandona por las firmas "Triplay de Palenque" y "Forestal Lacandona" para producir material celulósico, triplay, parquet, duelas, durmientes etc.

J).-MIEL DE ABEJA.

La producción actual es de 6,000 Tons. anuales.

2.-GANADERIA.

La población en el estado es de 2'260,000 cabezas correspondiendo a la zona costera 800,000 cabezas.- Los proyectos de industrialización que se tienen se refieren al establecimiento de un frigorífico en Puerto Madero y aparte el existente en Arriaga.

3.-PRODUCTOS PISCICOLAS.

Se proyecta desarrollar:

- a).-La plataforma marina que es rica en: camarón, tñidos, tiburón y sardinas.
- b).-La zona intercostera en la que se cuenta con mas de 100,000 Has. de esteros con la afluencia de innumerables rios y arroyos.

Para el primer punto: La organización de sociedades cooperativas de producción pesquera impulsa la capacitación, resuelve el problema de adquisición de embarcaciones y se hacen gestiones para establecer plantas productoras de camarón.

Por lo que respecta a las empresas de iniciativa privada hay interés en establecer plantas enlatadoras y deshidratadoras.

Para el segundo punto previos los estudios correspondientes se abrirán barras y se dragarán canales de intercomunicación entre lagunas y esteros conforme a un programa de producción estuarina de camarón existente.

En el próximo año se construirá dentro del Recinto Portuario de Puerto Madero por parte del CAPFCE una Escuela Técnica - Pesquera y se establecerán dentro de la zona industrial pesquera de este recinto la empresa "Productos Pesqueros Mexicanos", S.A., y otros que tienen ya la concesión respectiva por parte de la Secretaría de Marina y algunas otras cuya solicitud está en estudio.

DESARROLLO URBANO.

La Secretaría del Patrimonio Nacional ha realizado proyectos para la remodelación de Puerto Madero, población que actualmente cuenta con 2,500 habitantes con un propósito de desarrollo inmediato así como también ha elaborado planes completos para el desarrollo de la Ciudad Portuaria con base a una población de 30,000 personas.

COMENTARIOS GENERALES

Puerto Madero es un Puerto cuya construcción satisface en primera instancia requerimientos de carácter socioeconómico. El movimiento portuario que puede tenerse como consecuencia de la producción actual dista mucho de justificar económicamente las inversiones hechas por la Federación; sin embargo, es un Puerto promocional que en poco tiempo rebasará los números económicos que sirvieron de apoyo para el proyecto.

El potencial agropecuario del Soconusco, el auge petrolero-

en el Estado, así como sus posibilidades mineras hacen esperar que en un futuro no muy lejano Puerto Madero sea uno de los -- Puertos más importantes del País.

Con Puerto Madero, México abre una puerta más a la relación comercial especialmente con los países de Oriente y Centro América; se proyecta ya a la República de Guatemala, cuyos produc--tos de algodón e importadores de Maquinaria y Equipo están vi--vamente interesados en el uso de Puerto Madero.

Para terminar me permito señalar un beneficio inmediato que -- Puerto Madero reporta al País: La creación de la 10a. Zona Na--val en la Zona Sur de la República.



"DATOS TECNICOS DE PUERTO MADERO"

ROMPEOLAS Y CANALES DE ACCESO.

Longitud rompeolas Oriente 775 Mts.
Longitud rompeolas Poniente 620 Mts.
Separación entre escolleras 350 Mts.

Canal de Navegación entre escolleras hasta llegar al inicio de la dársena principal: 1,625 Mts. con profundidad de 10 Mts. a partir del nivel medio de bajas mareas, ancho = 80 Mts. - Canal - hacia la zona de pesca y de la Armada, longitud: 640 Mts. Profundidad: 4.0 Mts. Ancho = 40 Mts.

RECINTO PORTUARIO.

Superficie 1,000 Has.
Zona industrial 250 Has.
Dársena principal 11 Has. con profundidad de 10 Mts.
Dársena de Pesca y Armada 7 Has. con profundidades de 4.00 Mts.
Muelle de Carga General, longitud 151 Mts. (marginal) ancho de plataforma 31 Mts.
Subestructuras, 120 pilas de 90 cm. de diámetro y 1.10 Mts.
Elevación de desplante = -18 Mts. Elevación plataforma 3.70 Mts.
Defensas de hule de 1.75 Mts. de longitud a 13 Mts. centro a centro.
Tubería de Combustible.
Tubería de Agua Potable.
Ductos para energía eléctrica.
Bitas de amarre : 7
Pavimento de concreto asfáltico.

MUELLE DE PESCA.

Características de la plataforma.- (en espigón).
Longitud 85 Mts.
Ancho = 10 Mts.
Espesor de losa 40 cms.
Faldones laterales de 2 Mts. de altura, defensas cilíndricas de hule, 9 defensas a cada lado, 2 defensas al frente.
Las defensas laterales están separadas entre sí 5 Mts. centro a centro.
Bitas de amarre 10; 5 a cada lado.
Tubería de agua potable, elevación de la plataforma 2.50 Mts.



Subestructura del Muelle:

28 pilas de concreto reforzado de 1 Mts. de diámetro.
Elevación del desplante - 10 Mts.

MUELLE DE LA ARMADA.

"Características de la plataforma".-(en espigón)

Longitud 85 Mts.

Ancho = 10 Mts.

Espesor de losa 40 cms.

Faldones laterales de 2 Mts. de altura, defensas cilíndricas de hule, 9 defensas a cada lado, 2 defensas al frente.

Las defensas laterales están separadas entre sí 5 Mts. centro a centro.

Bitas de amarre 10; 5 a cada lado.

Tubería de agua potable, elevación de la plataforma 2.50 Mts.

Subestructura del Muelle:

28 pilas de concreto reforzado de 1 Mt. de diámetro.

Elevación del desplante - 10 Mts.

CAMINOS.

Camino perimetral desde el entronque con el camino Tapachula-Puerto Madero hasta la zona naval.

Longitud 8 Kms.

Desviación a Muelle de Pesca 700 Mts.

Desviación a Muelle de la Armada 700 Mts.

Desviación al Muelle principal o de Carga General 700 Mts.

Accesos al Rompeolas desde el poblado de Puerto Madero.

Longitud: 2.5 Kms.

El camino perimetral y desviaciones tienen una superficie de rodamiento de asfalto de 7.50 cms. de espesor con 7.50 cms. de ancho y acotamientos de 1.75 Mts.

EDIFICIOS.

1.-EDIFICIOS ANEXOS AL MUELLE PRINCIPAL.

a).-Edificios de Oficinas ligadas a Operación Portuaria.
Superficie cubierta en 2 plantas 534 Mts. cuadrados; --
cuenta con estacionamiento, plaza de acceso y zonas verdes.

b).-Bodega de tránsito.
Esta bodega está situada en el sector N-0 del muelle.
Dimensiones Generales: 84 Mts. por 30.28 Mts.
Superficie cubierta 3,360 M2.



Estructura.-

Marcos rígidos de acero de sección variable, altura máxima - - 11.40 Mts.- Altura mínima 6 Mts.

Puertas.

8 de 6 Mts. por 4.40 Mts. cada una.

Piso de concreto asfáltico.

Servicios sanitarios.

Cubierto de techo de lámina de asbesto cemento con lucernarios.

Muro de tabique con muro de 20 cms.de espesor.

c).-Cobertizo Platanero.

Dimensiones generales 63 Mts. por 10.30 Mts.

Superficie cubierta 857 M2.

Localización: sector S-0 del muelle.

Estructura de dos aguas, metálica.

Altura máxima 8.10 Mts.- Altura mínima 5.50 Mts.cubierta de lámina de asbesto, piso de concreto asfáltico.

2.-EDIFICIOS EN ZONA ANEXA AL MUELLE DE LA ARMADA.

a).-Comandancia General.

Dos plantas 648 M2.

Dos Edificios para fusileros de 350 M2.cada uno.

Un Edificio para la Unidad de Servicio.

Caseta para la Guardia en prevención.

El conjunto con plaza de acceso, estacionamiento, y áreas-verdes.

Los edificios son estructuras de concreto con techos de dos aguas del mismo material.

Muros de tabique.

3.-EDIFICIOS ANEXOS AL ACCESO A ESCOLLERA PONIENTE.

a).-Oficinas de la Residencia de Obras del Puerto.- (una sola -- planta).

b).-Casa habitación para el Residente de Obras del Puerto.

c).-Oficinas del farero y casa para el guarda faro.

d).-Tienda de víveres con área de almacen, para despacho y para el público.

e).-Enfermería.

f).-Faro.- Altura = 23 Mts.

SERVICIOS :

ENERGIA.

Alta tensión a lo largo de todo el perímetro del Recinto Portuario con derivación hacia los Muelles.

Bancos de transformación en las zonas de Muelles (112.5 KVA).

Iluminación.

En zonas de edificios con arbotantes e iluminación mercurial. Iluminación de Muelle y patio de trabajo con torres tubulares de 18 Mts. de altura con 9 proyectores. Mismo sistema en la zona naval.



AGUA POTABLE.

Pozo profundo de 100 Mts. de profundidad y 12" ϕ .
Tanque elevado de agua potable 50,000 Lts. capacidad.
Tubería alimentación para tanque elevado de 6" de ϕ .
Tubería de distribución de 4 y 2" de ϕ .

PATIO DE MANIOBRAS ANEXO AL MUELLE PRINCIPAL.

Superficie 22,572 M2.

Pavimento de concreto asfáltico.

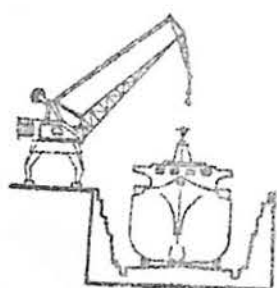
Señalamiento.- Luces de enfilación 6, que marcan los alineamientos de la entrada del canal hacia la darsena principal y de el canal hasta la zona de pesca y Armada.

Luces de situación.- Que indican la situación del extremo de los rompeolas.

'cbe.

OBRAS QUE SE PROPONENE PARA EL AÑO DE 1976.

Continuación y terminación de la construcción de espigones.	\$= 2'500,000.00
Bordos para contención de dragado y adaptación de Patios.	1'000,000.00
Obras complementarias en Edificios.	2'000,000.00
Cerca de Malla en zona administrativa.	250,000.00
Construcción de caseta para mareografo.	30,000.00
Ampliación del Muelle Fiscal en 50.00 Mts.	5'000,000.00
Indemnizaciones para avecindados en la franja costera.	4'000,000.00
Mantenimiento de la Residencia de Obras del Puerto y construcción de un cobertizo para vehículos y lanchas con anexo para una pequeña bodega.	150,000.00
Caminos. (deuda)	2'000,000.00
Manglar y Equipo para Dragado. (deuda)	1'000,000.00
SUMA DE INVERSIONES PROPUESTAS PARA 1976.	<u>\$=17'930,000.00</u>



SECRETARIA DE MARINA
DIRECCION GRAL. DE CONSTRUCCIONES NAVALES
ASTILLERO DE MARINA # 8
SALINA CRUZ, OAX.

DATOS GENERALES E INSTALACIONES AUXILIARES

El Dique Seco No. 8 dependiendo de la Dirección General de Construcciones Navales de la Secretaría de Marina, se encuentra enclavado en la ciudad y puerto de Salina Cruz, Oaxaca, siendo éste el Astillero más importante de la República Mexicana y está considerado como el mayor Dique Seco de América Latina.

Su construcción ha sido realizada en varias etapas: la primera fue iniciada en el año de 1900 y concluida en el año de 1905; desde su construcción hasta el año de 1925 fue administrado por los Ferrocarriles Nacionales de México, pasando con ésta fecha a depender de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, siendo hasta el año de 1941 cuando quedó bajo la jurisdicción de la Secretaría de Marina.

En el año de 1954 el Gobierno Federal hizo una inversión de Descien-
tos millones de pesos para modernizarlo y darle de nuevas instalaciones, ya que la flota Mercante al igual que la de Guerra del País, así lo exigía, con el fin de proporcionarle mantenimiento, el cual se efectuaba en otros países con la consiguiente fuga de divisas.

Las nuevas instalaciones, compuesta por modernos edificios Administrativos, Talleres, así como Maquinaria y servicios fueron terminados en el año de 1964, los cuales hasta en la actualidad vienen prestando servicios a toda la flota Mercante y de la Armada del País, así como también a buques extranjeros.

Como uno de los principales clientes de éste Astillero, se encuentra la flota Petrolera Nacional tanto del Golfo como del Pacífico; unidades de Dragado; Transbordadores de la Empresa Caminos y Puentes Federales, así como también particulares Nacionales y Extranjeros.

El Dique Seco No. 8 cuenta con las siguientes instalaciones auxiliares:

a).-- RED DE AIRE COMPRIMIDO
Se encuentran instalados 3 Compresores "KSB" de 1,460 pies cúbicos por minuto, los cuales proporcionan una capacidad total de 4,380 pies cúbicos por minuto, con presión en la línea de 8.1 Kg. por centímetro cuadrado (125 libras), conectadas a través de una red de tubería que permite operar simultáneamente 16 equipos de limpieza con chorro de arena.

b).-- RED DE VAPOR
Se tienen instaladas 2 Calderas "Power Master" con capacidad de generación de 200 C.V.; presión máxima de 135 libras; vapor saturado con producción de 3,133 KE./Hra. utilizando quemador para combustible diesel y piloto de gas butano; con sistema de operación manual y en forma automática.

c).- RED DE OXIGENO

Se cuenta para este servicio con la red de tubería apropiada así como sus colectores de válvulas para tomas correspondientes en la periferia del Dique, interior de talleres, cobertizos y áreas de trabajo al descubierto; la presión de suministro existente en la línea es de 6 a 8 Kgms.

d).- RED DE AGUA POTABLE

Este servicio es suministrado por medio de la red de tuberías de diversos diámetros y válvulas de tomas correspondientes, localizadas en el contorno del Dique, Talleres, Muelles y zonas adyacentes la cual es alimentada por gravedad desde un tanque de almacenamiento de aproximadamente 100,000 litros de capacidad.

e).- RED DEL SISTEMA DE CONTRA INCENDIO

La red consta de tomas alrededor de la fosa del Dique, Muelle marginal y zonas estratégicas, contando con un tanque de almacenamiento de agua dulce de 100 metros cúbicos de capacidad y una Bomba vertical eléctrica de pozo profundo con motor de 50 H.P., descarga de 6 pulgadas de diámetro y a 180 libras de presión. En el Muelle marginal se encuentra intercomunicada otra electrobomba igual a la anterior pero con descarga de 100 libras de presión y succionando directamente al mar. Ambos equipos son operados manualmente.

f).- ENERGIA ELECTRICA

Capacidad instalada	= 5 000 KW
Voltaje de distribución	= 2 400 Volts.
Corriente Alterna	= 60 ciclos/seg.-440/220/110 V.
Corriente Continua:	Un Rectificador 110/230/ V. 635 Amps.
	Dos Convertidores 125 V. 240 Amps.
	Tres Convertidores 220 V. 45 Amps.

DIQUE SECO

Las dimensiones del Dique Seco son las siguientes:

ESLORA SIN COMPUERTA	= 206.11 Mts.
ESLORA CON COMPUERTA	= 201.31 Mts.
MANGA SUPERIOR	= 24.61 Mts.
MANGA MEDIA	= 23.30 Mts.
ALTURA DE CALZOS	= 1.21 Mts.

Permite carenar buques con calado de 35 pies.

La operación de inundación del Dique se efectúa aproximadamente en 2 horas por medio de 2 válvulas de compuerta de 40 pulgadas de diámetro, las cuales son accionadas por medio de mecanismo electromecánicos (reductores "Falk") con fines de carrera superior e inferior de maniobra.

La operación de achique del Dique se hace por medio de 2 electrobombas verticales "Fairbanks-Morse" de 30 pulgadas diámetro de succión, cada una accionada por un motor de 400 H.P.; 585 R.P.M.; 440 Volts.; con capacidad de bombeo de 24,000 a 32,000 galones p/minute; sistema de arranque a voltaje

reducido con equipo "Cutler Hammer"; su duración es de aproximadamente 6 horas.

Se cuenta también con una electrobomba del mismo tipo que las anteriores, para el achique de las filtraciones de dicho Dique, con las siguientes Características: 20 pulgadas diámetro de succión, acoplado a motor de 150 H.P.; 1,170 R.p.m.; capacidad de bombeo entre 8,500 a 11,000 galones p/minute. Cada una de las bombas descritas consta de 2 impulsores.

En ambos costados del Dique Seco, se encuentran instaladas 2 grúas de Pértico "American Revolver" de 50 toneladas de capacidad cada una, y 2 grúas del mismo tipo "Demag" de 10 toneladas de levante cada una, las cuales son empleadas para las maniobras de piezas y maquinarias que así lo requieren.

Cuenta con amplios talleres equipados cada uno con la maquinaria más moderna y adecuada que intervienen en el desarrollo de su capacidad productiva, siendo los siguientes:

TALLERES

- 1.- DIQUE SECO
- 2.- TALLER NAVAL (PAILERIA-SOLDADURA-GALIBOS)
- 3.- TALLER DE MAQUINADO
- 4.- TALLER DE MECANICOS A BORDO Y TUBERIA
- 5.- TALLER CHAPA FINA
- 6.- TALLER DE FUNDICION Y MODELOS
- 7.- TALLER DE ELECTRICIDAD Y REFRIGERACION
- 8.- TALLER DE HERRERIA Y FORJA.
- 9.- TALLER DE COMBUSTION INTERNA.
- 10.- CASETA PARA SOPLETEO CON ARENA
- 11.- PLANTA DE OXIGENO.
- 12.- PLANTA DE GALVANOPLASTIA
- 13.- LABORATORIO DE ELECTRONICA
- 14.- LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD
- 15.- TALLER DE CARPINTERIA

MUELLES MARGINALES.

En la actualidad se cuenta con dos muelles marginales uno de 386 metros de longitud y está localizado al costado oriente del DIQUE SECO y otro de 212 Metros de longitud que se encuentra localizado al costado oeste del DIQUE SECO se encuentran dotados de los servicios de energía eléctrica, oxígeno, aire comprimido, vapor, agua potable y de contra incendio, utilizándose como zona auxiliar para efectuar las reparaciones de las embarcaciones en flete cuando no son necesarios carenarlos en dique o en sincroelevador o en su defecto cuando salen de estos para ultimar los detalles y efectuar pruebas.

S I N C R O E L E V A D O R

El sincro-elevador se encuentra localizado en la zona poniente de la dársena del puerto, propiamente al sur de las instalaciones del Astillero No.8, siendo sus limitaciones por el Norte con el Dique; al sur y al Oeste por el nueve muelle de Reparaciones a Flete; al Este por la dársena.

El Sincroelevador cuenta con las siguientes Instalaciones auxiliares.

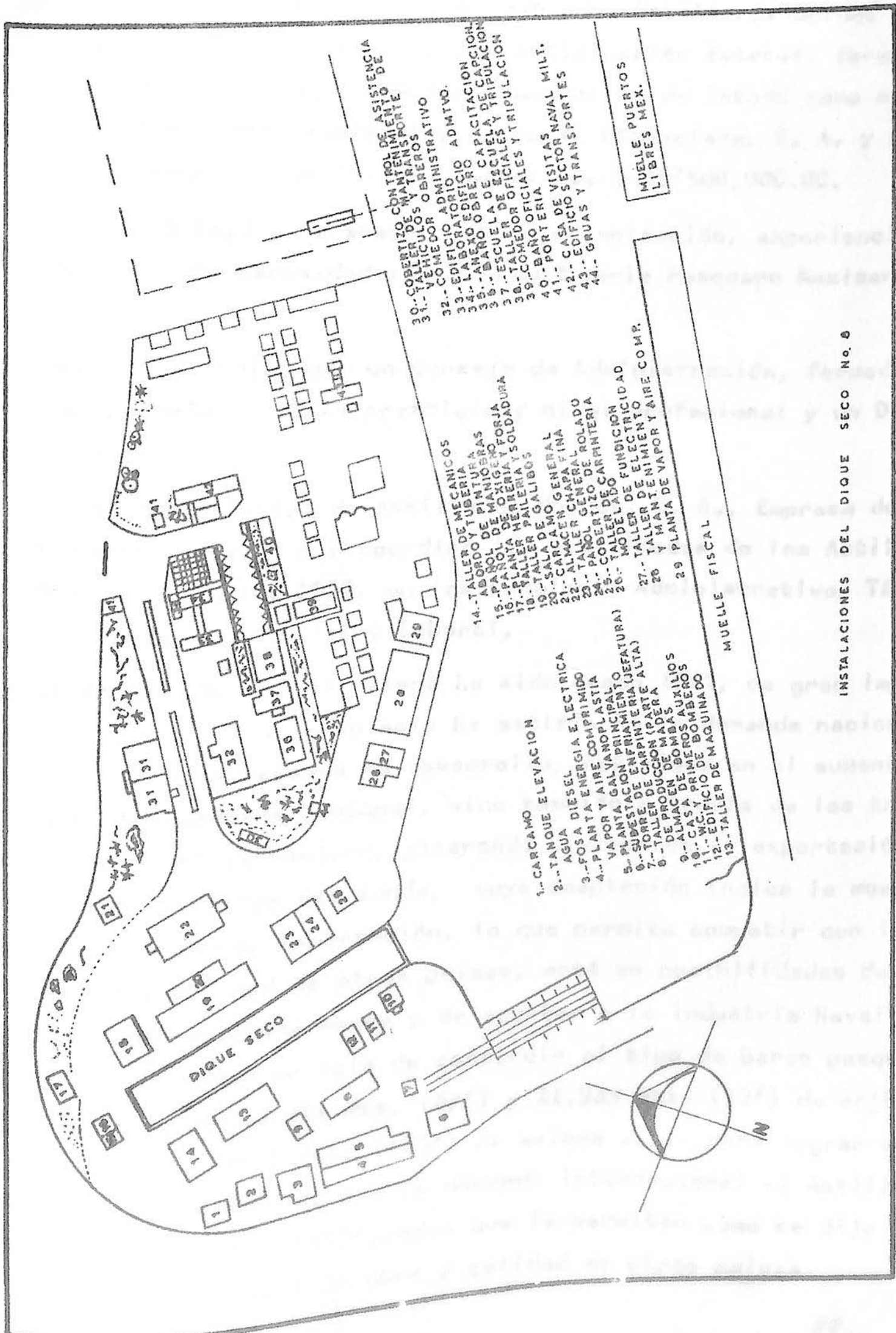
- a).-- Red de Agua potable
- b).-- Red de Vapor
- c).-- Red de Aire comprimido
- d).-- Red de Oxígeno
- e).-- Red de Protección contra Incendio
- f).-- Red de Electrificación.

D E S C R I P C I O N

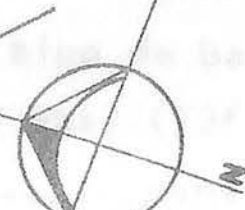
Las características generales de la Instalación son las siguientes:

CAPACIDAD DE DISEÑO DEL ELEVADOR SINCRONICO (Peso del barco diagonal, condiciones normales de carenamiento)	2,550 TONELADAS
CAPACIDAD MAXIMA DE ELEVACION Carga distribuida uniforme entre grúas)	4,300 TONS. LARGAS
CARGA PERMISIBLE POR PIE (carga máxima concentrada)	13.2 TONS. LARGAS
LONGITUD DE LA PLATAFORMA	101.84 METROS
M A N G A	22.00 METROS
PUNTAL APROXIMADO	2.47 METROS
VELOCIDAD DE ELEVACION	0.30 MTS.P/MIN.
VIAJE VERTICAL	10.94 METROS
NUMERO DE GRUAS REQUERIDAS	28 UNIDADES
TIPO DE GRUAS (Capacidad de levante por grúa y H.P. del motor)	180/15
KVA. REQUERIDOS	591
PESO APROXIMADO DE LA PLATAFORMA CON CUETA.	700 TONELADAS

El costo de ésta ampliación se estima alrededor de los \$60.000.000.00 (SESENTA MILLONES DE PESOS), con lo cual tenemos como resulta de que, con una inversión de un 10% sobre el costo total de nuestra actual instalación, se calcula lograr incrementar la producción en un 40 por ciento más.



DIQUE SECO



1.- CARCAMO ELEVACION

- 2.- TANQUE DIESEL
- 3.- FOSA ENERGIA ELECTRICA
- 4.- PLANTA ENERGIA COMPRIMIDO
- 5.- PLANTA GALVANOPLASTIA
- 6.- PLANTA GALVANOPLASTIA
- 7.- PLANTA GALVANOPLASTIA
- 8.- PLANTA GALVANOPLASTIA
- 9.- PLANTA GALVANOPLASTIA
- 10.- PLANTA GALVANOPLASTIA
- 11.- PLANTA GALVANOPLASTIA
- 12.- PLANTA GALVANOPLASTIA
- 13.- PLANTA GALVANOPLASTIA

14.- TALLER DE MECANICOS

- 15.- TALLER DE MECANICOS
- 16.- TALLER DE MECANICOS
- 17.- TALLER DE MECANICOS
- 18.- TALLER DE MECANICOS
- 19.- TALLER DE MECANICOS
- 20.- TALLER DE MECANICOS
- 21.- TALLER DE MECANICOS
- 22.- TALLER DE MECANICOS
- 23.- TALLER DE MECANICOS
- 24.- TALLER DE MECANICOS
- 25.- TALLER DE MECANICOS
- 26.- TALLER DE MECANICOS
- 27.- TALLER DE MECANICOS
- 28.- TALLER DE MECANICOS
- 29.- TALLER DE MECANICOS

MUELLE FISCAL

30.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA

- 31.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 32.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 33.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 34.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 35.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 36.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 37.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 38.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 39.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 40.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 41.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 42.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 43.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA
- 44.- COBERTIZO CONTROL DE ASISTENCIA

MUELLE PUERTOS LIBRES, MEX.