

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

P R O G R A M A

Tema	Profesor	Fecha	Duración
INTRODUCCION AL PROBLEMA PORTUARIO	Ing. Roberto Bustamante Ahumada	Feb. 28	2 Hs.
NOCIONES DE DERECHO MARITIMO	Lic. José Athie Carrasco	Mzo. 1°	" "
EVALUACION DE PROYECTOS PORTUARIOS			
a) Conceptos generales			
b) Análisis económico			
c) Estudio de mercado	Ing. Guillermo Macías García V.	Mzo. 3	" "
d) Ingeniería del proyecto			
e) Localización y dimensiones	Ing. Guillermo Macías García V. e Ing. Daniel Ocampo Siguenza	Mzo. 6	" "
f) Inversión y financiamiento	Ing. Daniel Ocampo Siguenza	Mzo. 8	" "
g) Métodos de evaluación			
h) Presentación del proyecto y <u>re</u> sumen de resultados	Ing. Romárico Arroyo Marroquín	Mzo. 10 y Mzo. 13	" "
OPERACION PORTUARIA (EL BARCO)			
a) Flotas mercantes del mundo.- Las sociedades de clasificación de bu ques.			
b) Asociaciones internacionales rela cionadas con aspectos marítimos.- La explotación comercial de buques y las conferencias marítimas.	Lic. José E. Salgado y Salgado	Mzo. 15	" "

- c) Medida del tonelaje de un buque.-Di-
seño de los buques con relación a
la planeación de los puertos y sis-
temas de manejo de carga.
- d) Servicio de prácticos, remolcadores
y amarradores.

Sr. Germán Osuna B.

Mzo. 17

2 Hs.

OPERACION PORTUARIA (EL PUERTO)

- a) Diversos sistemas de manejo de carga
en áreas de tierra, en almacenamien-
to y en carga y descarga de buques.-
Equipo e instalaciones.
- b) La mano de obra portuaria.-Papel que
desempeñan los trabajadores en la mo
dernización de los puertos.
- c) Servicios generales que deben propor-
cionar en el puerto.
- d) Generalidades sobre la inversión en
los puertos y criterios para la fija-
ción de derechos de puerto.
- e) Medidas de la operación portuaria.

Sr. Maitland Pennington

Mzo. 20

" "

Sr. Maitland Pennington

Mzo. 22

" "

ADMINISTRACION PORTUARIA

- a) Funciones de un puerto y entidades
que intervienen.
- b) Diversos tipos de administración.
- c) Relaciones portuarias y coordinación.
- d) Mano de obra portuaria.
- e) Finanzas
- f) Medidas de explotación y control

Ing. Jaime Luna Traill

Mzo. 24

" "

Ing. Jaime Luna Traill

Mzo. 27

" "

Ing. Carlos Magaña Coria

Mzo. 29

" "



centro de educación continua de la facultad de ingeniería, unam



DIRECTORIO DE PROFESORES DEL CURSO
ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

1. Ing. Romárico Arroyo Marroquín
Ingeniería y Procesamiento Electrónico, S.A.
Jefe de Proyectos
New York 310-4
2. Lic. José Athie Carrasco
Secretaría de Marina
Dir. Gral. Jurídico
Azueta 9-3
México, D.F.
3. Ing. Roberto Bustamante Ahumada
Secretaría de Marina
Dir. Gral. de Obras Marítimas
Insurgentes Sur 465-3
México, D.F.
4. Ing. Jaime Luna Traill
Comisión Nal. Coordinadora de Puertos
Vocal Coordinador Ejecutivo
Av. Juárez 92-7
México, D.F.
5. Ing. Guillermo Macías García Velázquez
Comisión Nal. Coordinadora de Puertos
Sub-Director de Evaluación
Av. Juárez 92-7
México, D.F.
6. Ing. Carlos Magaña Coria
Secretaría de Marina
Jefe de la Of. Central de Operación Portuaria
Av. Juárez 76-504
México, D.F.



centro de educación continua de la facultad de ingeniería, unam



- 2 -

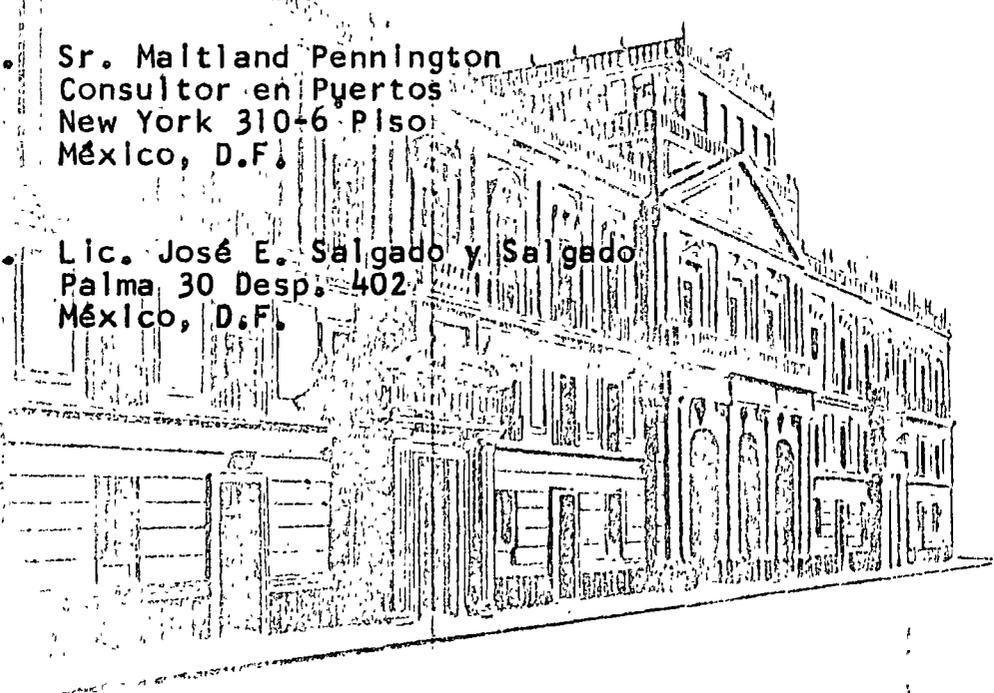
ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

7. Ing. Daniel Ocampo Siguenza
Dirección Gral. de Obras Marítimas
Jefe del Depto. de Planeación
Insurgentes Sur 465-7
México, D.F.

8. Sr. Germán Osuna Bergstrom
Transportación Marítima Mexicana, S.A.
Jefe del Depto. de Puertos
Insurgentes Sur 421 Edif. B, Desp. 805 y 806
México, D.F.

9. Sr. Maitland Pennington
Consultor en Puertos
New York 310-6 Piso
México, D.F.

10. Lic. José E. Salgado y Salgado
Palma 30 Desp. 402
México, D.F.



DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ADMINISTRACION Y OPERACION
PORTUARIA (del 28 de febrero al 29 de marzo de 1972).

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
1. SR. JAIME COUTTOLENC CLARK C. Beistegui No. 13 México, 12, D. F.	BANCO NACIONAL DE FOMENTO COOPERATIVO S.A. DE C.V. Versalles No. 15 México, 6, D. F.
12. LIC. HUGO CRUZ VALDES Playa Tambuco No. 26 Col. Marte México, 13, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Azueta No. 9 7o. piso México, 1, D. F.
13. LIC. RAMON DIAZ ORDAZ BAILLERES Fuente de la Templanza No. 2-201 Lomas de Tecamachalco Edo. de México	NACIONAL FINANCIERA, S. A. Isabel la Católica No. 51 México, 1, D. F.
14. ING. ARTURO ESQUERRA CASTAÑEDA Nattier No. 11 Mixcoac México, 19, D. F.	IPESA INGENIERIA Y PROCESAMIENTO ELECTRONICO: S. A. Pensilvania No. 214-701 Col. Napoles México, D. F.
15. CAP. ADOLFO FAJARDO ROSALDO Chiapas No. 127-A Col. Roma México, 7, D. F.	PETROLEOS MEXICANOS GERENCIA DE MARINA Av. Marina Nacional No. 329 Edif. 1917 2o México, D. F.
16. LIC. HECTOR ALEJANDRO FLORES E. Zauco No. 104 El Rosario Coyoacán	DIRECCION DE OBRAS MARITIMAS Insurgentes Sur. No. 465 México, D. F.
17. LIC. FERNANDO FLORES GOMEZ GONZALEZ Cerro de Tezonco No. 143 Col. Campestre Churubusco México, 21, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Azueta No. 9 México, 1, D. F.
18. SRITA. ROSALBA GARCIA AZNAR Tonana No. 22-101 Col. del Valle México, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Ave. Juárez No. 76-504 México, 1, D. F.
19. LIC. RICARDO GARCIA SOTO Galvestón No. 20 Col. Nápoles México, D. F.	FIDEICOMISO PARA EQUIPO PORTUARIO Av. Juárez No. 92 7o. piso México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ADMINISTRACION Y OPERACION
PORTUARIA (del 28 de febrero al 29 de marzo de 1972).

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
1. CAP. CARLOS M. BANDALA FRAGA	PETROLEOS MEXICANOS-GERENCIA DE MARIN
2. SR. ANGEL BRITO GUTIERREZ Base Ball No. 189 Col. Country Club México, D. F.	CONSULTORES EN INGENIERIA FLUVIOMARIT MA. Nuevo León No. 108 México, D. F.
3. SR. HERNAN CALERO Sierra Madre No. 730 México, 10, D. F.	BODEGAS DE DEPOSITO, S. A. Manuel González No. 321 México, 3, D. F.
4. CAP. AUGUSTO CESAR CAMARERO M. Fuente del Cazador No. 8 Lomas de Tecamachalco Edo. de México.	PETROLEOS MEXICANOS. Ave. Marina Nacional No. 329 Edificio 1917 2do. piso México, D. F.
5. LIC. MANUEL S. M. CARRANZA N. Cien Fuegos No. 701 Col. Lindavista México, 14, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Azueta No. 9 5o. piso México, 1, D. F.
6. SR. ROLANDO CASTILLO TOLEDO Santander No. 50-5 México, 19, D. F.	DIRECCION GRAL. DE OBRAS MARITIMAS Insurgentes Sur No. 465 Col. Condesa México, D. F.
7. SRITA MA. ELENA CASTRO MUÑOZ Azabache No. 14 Col. Estella México, 14, D. F.	DIRECCION GRAL DE OBRAS MARITIMAS Av. Insurgentes Sur No. 465 7o. piso México, D. F.
8. CAP. ENRIQUE AMADO CARDENAS Hda. de Santa Ana y Lobos No. 63 Bosques de Echegaray Naucalpan Edo. de México.	PETROLEOS MEXICANOS Ave. Marina Nacional No. 329 México, D. F.
9. ING. ADOLFO CERVANTES RUIZ Guerrero No. 86-1 Col. del Carmen México, 21, D. F.	COM. NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS Av. Juárez No. 92 7o. piso México, D. F.
10. ING. AMADO CHIÑAS DE LA TORRE Germán Gedovius No. 30 Circuito Pintores Cd. Satélite, Méx.	FACULTAD DE INGENIERIA Ciudad Universitaria México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ADMINISTRACION Y OPERACION
PORTUARIA (del 28 de febrero al 29 de marzo de 1972).

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
J. SR. GERARDO GOMEZ CASTILLO Eugenia No. 217 Col. Vertiz Narvarte México, 12, D. F.	GREMIO UNIDO DE ALIJADORES S.C. DE R.L. Bolivar No. 31-13 México, 1, D. F.
21. CAP. ANTONIO HERNANDEZ ALVARADO Casa del Capitan de Puerto Prolongación Carnaval Playa Sur. Mazatlan, Sin.	SECRETARIA DE MARINA Azqueta No. 9 1er. piso México, D. F.
22. ING. JAVIER HERNANDEZ ALVIRDE Arcadio Henkel No. 241 Col. Morelos Toluca, Méx.	SECRETARIA DE MARINA Insurgentes Sur. No. 465 México, D. F.
23. LIC. GEORGINA HERNANDEZ ARREOLA Quemada No. 113 Col. Narvarte México, D. F.	COM. NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS Av. Juárez No. 92 7o. piso México, D. F.
24. LIC. AGUSTIN HERNANDEZ GAMONEDA Playa Cuyutlán No. 285 Col. Reforma Ixtlaccihualt México, D. F.	BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, S. A. Insurgentes Norte No. 423 Nonoalco Tlatelolco México, D. F.
25. CAP. ROBERTO HUESCA Y MEJIA Ansterdam No. 165-A Dpto. 4 México, D. F.	COLEGIO DE MARINOS DE MEXICO Balderas No. 44 Desp. 518 Edif. Lorena México, D. F.
26. ING. GUILLERMO IDUARTE JIMENEZ Veinte de Noviembre No. 603 FRACCIONAMIENTO VIRGINIA Veracruz, Ver.	PETROLEOS MEXICANOS Av. Marina Nacional No. 329 Edificio 1917 2o. piso México, D. F.
27. LIC. JOSE N. ITURRIAGA M. Ocampo No. 18 Col. Coyoacán México, 21, D. F.	CONASUPO Argentina No. 12 México, D. F.
28. LIC. LUIS LEON RUIZ Juárez No. 149 Col. Tlalpam México, 22, D. F.	SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO Corregidora No. 8 Palacio Nacional México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ADMINISTRACION Y OPERACION
PORTUARIA (del 28 de febrero al 29 de marzo de 1972).

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
29. ADMOR. FERNANDO J. LOPEZ ARENAS Fdo. Alencaster No. 265 México, D. F.	LOPEZ HERMANOS, S. A. Gante No. 4-302 México, D. F.
30. ING. RICARDO MARTINEZ HILLEARY Cerro del Sombrero No. 139-4 México, D. F.	COMISION NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS Av. Juárez No. 92 7o. piso México, D. F.
31. CAP. J. ANTONIO DE MIGUEL MANZANO	SECRETARIA DE MARINA
32. CAP. ALFREDO MENDOZA PEIRCE C. la Llanura No. 138 Col. los Pastores Naucalpan, Edo. de México.	PETROLEOS MEXICANOS Marina Nacional No. 329 Edif. 1917 2o.p. México, D. F.
33. ING. J. MANUEL MONROY GUTIERREZ Nicolas San Juan No. 1125 Col. del Valle México, 12, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Independencia No. 59 7o. piso México, D. F.
34. ING. MANUEL NUÑEZ VEGA	SECRETARIA DE MARINA
35. ING. ALBERTO J. PAWLING	SECRETARIA DE MARINA
36. ING. ALFONSO POIRE RUELAS Platón No. 140 México, D. F.	PETROLEOS MEXICANOS Marina Nacional No. 329 México, D. F.
37. SR. MAURO RAMIREZ PATIÑO Casas Grandes No. 90-4 Col. Narvarte México, 12, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Insurgentes Sur. No. 465 7o. piso México, D. F.
38. ING. JOSE RIVERA ARREOLA Ramón López Velarde No. 13 México, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Insurgentes Sur. No. 465 7o. piso México, D. F.
39. SR. ABRAHAM ROSS ARCE Av. Juárez No. 76 Desp. 504 México, 1, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Insurgentes Sur No. 465 7o. piso México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ADMINISTRACION Y OPERACION
PORTUARIA (del 28 de febrero al 29 de marzo de 1972).

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
40. LIC. ALFONSO SAUCIDO GARZA San Francisco 1829-302 Col. del Valle México, 12, D. F.	SECRETARIA DEL PATRIMONIO NACIONAL Dirección de Control de los Organismos Descentralizados y Empresas de Partici- pación Estatal. México, D. F.
41. SR. CARLOS G. SMITH ALZOLA Fuente de Baco No. 2 Tecamachalco Edo. de México	AGENCIAS GENERALES MARITIMAS S.A.de C.V Paseo de la Reforma No. 107 piso 12 México, 4. D. F.
42. ING. AGUSTIN STRAFFON A. Crater No. 3 México, 20, D. F.	PETROLEOS MEXICANOS Marina Nacional No. 329 México, D. F.
43. LIC. GUILLERMO TORRES FLORES Pinzón No. México, D. F.	ASOCIACION DE AGENTES ADUANALES DEL PUERTO DE VERACRUZ. Constitución No. 288 Veracruz, Ver.
44. LIC. FERNANDO TORRES GARCIA Av. Real de los Reyes No. 77 Alamo - 2	NACIONAL FINANCIERA, S. A. Isabel la Católica No. 51 México, 1, D. F.
45. ING. VICTOR MANUEL VALDES RUBIO Newton No. 272-2 Col. Polanco México, D. F.	DIRECCION GRAL DE OBRAS MARITIMAS Av. Insurgentes No. 465 7o. piso México, D. F.
46. ING. ALFONSO VAZQUEZ RAMIREZ Industria Militar No. 301 Casa #1 Col. Tecamachalco México, D. F.	SECRETARIA DE MARINA Insurgentes Sur No. 465 9o. piso México, D. F.
47. ING. EDUARDO J. VARQUEZ SANSORES Brasil No. 350 Puerto Vallarta, Jal.	OFICINA DE OPERACION PORTUARIA Terminal Maritima Puerto Vallarta, Jal.
48. ING. JOSE F. WOLFFER PALLARES Av. Rio Magdalena No. 330-303 México, D. F.	IPESA Av. Nueva York No. 310 4o. piso Col. Napoles México, 18, D. F.

INVITADO.

PARA INICIAR EL CURSO, TENDREMOS EL HONOR DE RECIBIR UNA CONFERENCIA POR PARTE DEL SR. ING. ROBERTO BUSTAMANTE AHUMADA, DIRECTOR GENERAL DE OBRAS MARITIMAS DE LA -- SECRETARIA DE MARINA, EN RELACION CON EL PROBLEMA POR-- TUARIO NACIONAL, EL DIA 17 DE ENERO A LAS 19:00 HORAS.

COORDINADOR.

ING. LUIS HERREJON DE LA TORRE.

PROFESORADO Y CALENDARIO DE CONFERENCIAS:

- ING. HECTOR LOPEZ (19 de enero de 19 a 21 hr.)
- ING. DANIEL CERVANTES (19 de enero de 19 a 21 hr.)
- DR. CARLOS CASTRO (21 de enero de 19 a 21 hr.)
- ING. RAFAEL ROSALES (21 de enero de 19 a 21 hr.)
- ING. HERMILO DEL CASTILLO (26 de enero y 11 de febrero de 19 a 21 hr.)
- ING. EDUARDO DE LA FUENTE (26 de enero y 11 de febrero de 19 a 21 hr.)
- ING. ARTURO CAMPILLO (31 de enero de 19 a 20 hr.)
- ING. JOSE VEGA (2 de febrero de 19 a 20 hr.)
- ING. CRISTOBAL ESPINOLA (2 de febrero de 20 a 21 hr., 4 de febrero de 19 a 20 hr.)
- ING. GUSTAVO UNDA (4 de febrero de 20 a 21 hr.)
- ING. BENJAMIN MORA (7 de febrero de 19 a 21 hr.)
- ING. MARIO VILLANUEVA (9 de febrero de 19 a 21 hr.)
- ING. FELIX CANTU (16 y 18 de febrero de 19 a 21 hr.)
- ING. JORGE CRUZ BEAUREGARD (21 de febrero de 19 a 21 hr.)
- ING. LUIS HERREJON (17 de enero a 27 de febrero)

CURSO INTENSIVO SOBRE:
OPERACION Y ADMINISTRACION
PORTUARIAS.

1a. SESION

INTRODUCCION AL PROBLEMA PORTUARIO NACIONAL

Por el Ing. Roberto Bustamante
Ahumada,
Director General de Obras Marí-
timas de la
Secretaría de Marina.

I.-GENERALIDADES SOBRE LOS TRANSPORTES MARITIMO, AEREO Y TERRES-
TRES.

Es una idea muy generalizada considerar que el transporte por agua es muy económico. Esto se basa fundamentalmente en el hecho de que cuando se navega en el mar o en río que en sus condiciones naturales lo permiten, no hay necesidad de construir la vía, eliminándose a su vez el costo de conservación de la misma. Vista la situación en esta forma, sólo le supera la comunicación aérea en la cual tampoco hay necesidad de construir ni mantener la vía y sólo, en ambos casos, se requiere construir las instalaciones terminales. El transporte aéreo le supera por el hecho de que en teoría puede ir de cualquier punto a cualquier otro dentro del planeta, con la sólo condición de disponer de terminales. En el transporte por agua sólo es factible aprovechar la vía existente constituida por el mar, y en el caso de los ríos siguiendo su trazo natural, y en ambos casos con la sólo necesidad de construir las instalaciones terminales. Para el caso de los ferrocarriles y las carreteras, hay necesidad de construir y mantener la propia vía de comunicación..

En los cuatro sistemas de transporte antes anotados se requiere la existencia de un vehículo que sea el elemento transportador, sea de carga ó sea de pasaje.

Los oleoductos, que en sí constituyen la vía de comunicación, no requieren de vehículos para poder transportar los productos líquidos, por lo que este sistema de transporte adquiere gran importancia para servicios específicos.

De la exposición anterior surgen una serie de consecuencias que van delimitando el radio de acción para cada uno de los sistemas de transporte, interviniendo dentro del costo general de distribución de mercancías los siguientes factores:

El costo de la vía, el costo de los vehículos, la operación de las terminales y los gastos de mantenimiento.

En cada uno de los sistemas de transporte intervienen en distinto grado los factores antes anotados, siendo vital para la definición de radios de acción de cada uno de los sistemas:

La distancia a recorrer, el volumen de mercancías a transportar, el tipo de productos y la densidad económica de dichas mercancías haciéndose extensivo lo anterior al transporte de pasajeros.

Los Gastos de terminal de las líneas camioneras son relativamente bajos, no así los costos de operación de los camiones transportistas, ni tampoco los correspondientes a la construcción y mantenimiento de carreteras; tratándose del transporte por ferrocarril los gastos por terminal son superiores a los que se presentan con el transporte en camiones, pero los -

costos de operación por ferrocarril, son inferiores a los del transporte por carretera.

De ello se deduce que para cortas distancias el transporte por carretera resulta ser el adecuado y para distancias mayores el transporte por ferrocarril debe resultar más económico.

El transporte aéreo con altos costos de terminal y altos costos de operación, aunado al de capacidad de carga reducida, se enfoca fundamentalmente hacia el transporte de pasajeros, - aún cuando para cierto tipo de productos de alta densidad económica éste se emplea con suma frecuencia. Abatiendo los costos unitarios de transporte, será factible que mayor número de productos, con densidad económica más baja de los que actualmente se mueven por vía aérea sean transportados utilizando este medio de comunicación.

Respecto a los oleoductos, los cargos de terminal son relativamente bajos, asimismo los correspondientes a la transportación de las mercancías, al no requerirse de vehículos; - eliminándose por lo tanto, un problema que en todos los demás casos resulta ser bastante grave, debido a que la carga fluye en una dirección con cierto volumen que difiere de aquella que fluya en dirección contraria, teniéndose por lo tanto que regresar el vehículo vacío, gravándose el costo de las mercancías que son transportadas.

Para el caso de la navegación los costos de terminal se exageran, siendo el costo de la transportación sumamente barato. De ahí que una primera limitación para el transporte por agua, es que sólo resulta costeable cuando se trata de recorrer grandes distancias en las cuales se prorratan los altos

costos de terminal, dando por resultado un transporte más económico.

Para cortas distancias nunca será económica la transportación por agua, salvo aquellos casos en que al no existir otro medio de transporte deba emplearse la navegación para distribución de mercancías. Sea por ejemplo el transporte de Mazatlán a la Paz, B.C.; La distancia por recorrer es muy reducida, los cargos de terminal elevados y el flete por ton-Km. resulta superior a aquel que se tiene inclusive por carretera para distancias análogas.

Otro aspecto de interés es la capacidad de cada unidad de transporte.

Los camiones tienen un rango de fluctuación bastante pequeño entre 6 y 20 toneladas; para los ferrocarriles con capacidad de 45 a 50 toneladas por carro varía en límites superiores al formar un convoy, dependiendo del número de carros que sean movidos; el caso del transporte aéreo ya no interesa -- de aquí en adelante por estar actualmente encaminado a transporte de pasajeros; así mismo, el oleoducto no entra en esta -- discusión por carecer de vehículo.

El caso de la navegación presenta un rango muy variable -- en la capacidad de carga por cada unidad, ya que se encuentran barcos de carga que sólo transportan 50 ton. hasta barcos cisterna de reciente construcción que en una sola unidad pueden -- transportar más de 200,000 ton.

A medida que la unidad de transporte es de mayor capacidad, el flete unitario por tonelada transportada se abate, --

siendo solo necesario que exista suficiente carga por transportar para poder emplear embarcaciones de gran capacidad.

La razón por la cual los cargos de terminal en los puertos son elevados se debe a dos causas fundamentales:

La primera de tipo físico, ya que en lo general es necesario construir una serie de obras para permitir la operación segura del transporte de mercancías entre tierra y mar. Es muy frecuente la necesidad de construir rompeolas y de efectuar grandes dragados para permitir el acceso de las embarcaciones, las que por razones económicas tienden a tener mayores calados. Las obras de atraque, dependiendo de las características de los productos por moverse originan fuertes inversiones, y el conjunto de servicios en tierra, tales como almacenes, accesos para ferrocarril y camiones, servicios de energía eléctrica, agua potable, contra incendio, drenajes, etc. forman también parte importante de la inversión en la terminal.

El otro aspecto lo constituye la propia operación del puerto que, dependiendo del sistema de manejo de la carga, que a su vez es consecuencia del tipo de mercancías y de la cantidad que de ésta se mueva, afecta en forma notable el costo de las maniobras y por ende el de la transportación por agua.

En resumen puede decirse que el transporte marítimo o fluvial es económico cuando hay necesidad de transportar grandes volúmenes de carga a grandes distancias.

II.- CARACTERIZACION DE LAS INSTALACIONES SEGUN
EL TIPO DE PRODUCTOS A MOVERSE.

Es indudable que el tipo de productos será el que determine en última instancia las características de las instalaciones portuarias y de los vehículos, tanto terrestres como por agua, así como del equipo requerido para la manipulación de las mercancías.

Pueden considerarse como grupos de productos los siguientes: Productos fluidos, cereales, minerales, productos perecederos y carga general.

Si observamos el tipo de vehículo para transporte terrestre, sea por ferrocarril o por carretera, varía según la clasificación anterior: Para fluidos se utilizan carros-tanque, para cereales carros-tolva, para minerales plataformas, para productos perecederos carros refrigerados y para la carga general carros-caja comunes y corrientes.

Si pensamos en los almacenes persiste la misma caracterización y, siguiendo el mismo orden, se requerirá de tanques, silos, patios, frigoríficos y bodegas comunes.

Si se considera el equipo para manejar la carga entre un almacén y una embarcación, repitiendo el orden anterior se tendrán: tuberías y bombas, equipo neumático, bandas transportadoras, las que en ocasiones también se emplean para productos perecederos, y grúas:

El tipo de embarcación no es ajeno a la situación antes planteada, ya que se tienen: buques-cisterna para el transporte de flúidos, buques especializados para transportar granos y para transportar minerales, barcos con cámaras refrigeradas para el transporte de productos perecederos y las embarcaciones para el transporte de carga general. El tamaño de los mismos varía considerablemente, aún para el mismo tipo de productos a mover, dependiendo de los puertos entre los cuales navega y del equipo con que se cuenta en dichos puertos.

Es de interés observar cuál es la situación que prevalece en la economía de los barcos cuando se trata de tráfico de cabotaje o sea tráfico entre puertos nacionales, donde existen tarifas definidas que en lo general se han obtenido al estudiar a las embarcaciones de poca capacidad que navegan entre nuestros puertos, con tarifas sumamente elevadas que impiden un correcto desarrollo de la navegación, ya que difícilmente compiten con transportes necesariamente más costosos como son el ferrocarril y la carretera. Ello se debe fundamentalmente a que son embarcaciones que conectan con puntos tradicionalmente poco comunicados y que por misma razón mueven bajos tonelajes de carga; ese tipo de navegación tiende a desaparecer y de hecho así ha sucedido en el Golfo de México, prevaleciendo aún en el Golfo de California por no existir otro sistema de comunicación actual que sea de menor costo.

Por otro lado, se ha desarrollado en forma absolutamente firme un tráfico de cabotaje que cumple con la característica antes definida de transportar grandes volúmenes de carga a grandes distancias, siendo éste el transporte de combustibles que en ambos litorales se efectúa por vía marítima. Esta nave

gación por ser operada directamente por PEMEX está ajena a las tarifas vigentes, habiéndose logrado un fuerte incremento en la flota y mejores instalaciones que, por el tipo de producto, siempre son de alto rendimiento en el manejo de esta carga, lo que ha permitido que la transportación marítima sea la adoptada por resultar la más económica.

Otro producto que empieza a participar de las características necesarias para poder ser transportado por vía marítima es el trigo.

La zona de producción se localiza fundamentalmente en el Noroeste del país, existiendo embarques sistemáticos de granos hacia los puertos de Veracruz (vía Panamá) y Manzanillo, cuyo destino es el Distrito Federal y alrededores.

Al encontrarse con instalaciones de altos rendimientos como son los silos del puerto de Guaymas, que manejan el cereal a razón de 900 ton/hr., la bodega mecanizada en el Puerto de San Carlos, B.C., que mueve cereales a razón de 400 ton/hr., los costos de distribución de este producto se abaten necesariamente; primero, por haberse mecanizado las maniobras en los puertos, y segundo, porque una embarcación triguera que por los procedimientos normales, sin la mecanización, tarda del orden de 14 días en cargar 10,000 ton/m., en el Puerto de Guaymas, al estar los silos en operación bastarán aproximadamente 12 horas para efectuar la carga, teniendo sólo por este concepto un ahorro del orden de \$ 300,000.00 en cada embarque.

Como segundo paso para completar el ciclo de la distribución de cereales por vía marítima habrá necesidad de mecanizar

los puertos receptores: Manzanillo, Balsas, Acapulco, Salina - Cruz, Veracruz y Playa del Carmen, Q.R., algunos de cuyos casos son simplemente lugares geográficos en los que no se dispone de ninguna instalación portuaria, pero que, a medida que nuestra comercialización interna se incrementa y exista mayor número de productos que logren cubrir con la condición de transportar grandes volúmenes de carga a grandes distancias, se hará factible la construcción de instalaciones en esos lugares.

El movimiento de cereales ya es carga actual por vía marítima y se vislumbra la posibilidad de mover fertilizantes en grandes cantidades de la zona del Istmo de Tehuantepec hacia el Noroeste del país.

Este tráfico de cabotaje será la base más firme para el desarrollo de nuestra Marina Mercante, ya que aquel tráfico de cabotaje antes mencionado, de pequeñas embarcaciones que hacían la transportación a elevados costos, tiende a desaparecer irremisiblemente.

Aunado a lo anterior se tiene el hecho de que cuando existen grandes volúmenes de carga por transportar de un producto definido, surge en forma paralela la necesidad de comerciar con el exterior, siendo así como el movimiento de los volúmenes de exportación por vía marítima, tanto de combustibles como de cereales, ha tomado mucha importancia en los últimos años, participando en ello también las naves mexicanas.

Cabe mencionar que el aún incipiente comercio exterior de México con los países de la ALALC se va incrementando año con año y no está lejano el día en que con toda regularidad y mayor frecuencia, nuestros barcos visiten los puertos de los países hermanos en beneficio de la integración continental, no sólo

lo desde el punto de vista económico y comercial, sino desde el punto de vista ideológico que permita a todos los países - Hispanoamericanos un futuro mejor.

III.- NECESIDAD DE LA ESPECIALIZACION EN EL MANEJO DE CARGA Y EL PROBLEMA DE MEXICO.

Como es sabido la principal meta en todo puerto es abatir los costos del servicio que presta. Este principio que aparentemente es sencillo, trae una serie de implicaciones que hacen difícil llegar a la meta antes citada.

Indudablemente que cuando en un puerto cualquiera, existe fuerte demanda para el manejo de cierto tipo de producto, se impone construir instalaciones especializadas, con un alto grado de mecanización, para cargar o descargar las embarcaciones con una velocidad mayor, abatiendo los costos de la operación del puerto, tanto por reducción de la tarifa de cada tonelada movida, como por el ahorro que tienen las embarcaciones al ser cargadas o descargadas en mucho menor tiempo.

Desgraciadamente esta situación es poco común en los puertos mexicanos, ya que deben conjuntarse varios factores, siendo el principal que exista suficiente mercancía del mismo tipo para ser manejada por el Puerto y que por otro lado o puedan adaptarse las facilidades portuarias existentes o construir nuevas instalaciones para un propósito definido.

Se tienen mecanizadas las instalaciones petroleras de todos los puertos, el manejo de cereales en los Puertos de Guaymas, Son. y San Carlos, T.B.C., el de mieles incristalizables en los Puertos de Topolobampo, Mazatlán y Veracruz principalmente, el de azúcar en el Puerto de Veracruz y del azufre en -

el Puerto de Coatzacoalcos, Ver.

La disposición de instalaciones especializadas y altamente mecanizadas se presenta con mayor frecuencia en actividades portuarias que son operadas por empresas privadas, contándose con las relativas al manejo de los productos siguientes: calizas en el Puerto de Ensenada, para la fábrica de Cementos -- California; sal en el puerto Venustiano Carranza; yeso en la Isla de San Marcos en el Golfo de California y en el Puerto de Tampico; exportación de manganeso en Tampico; cemento a granel por parte de la empresa Cementos Anáhuac, en el Puerto de Tampico como sitio distribuidor y como receptores, los Puertos de Tuxpan, Veracruz, Coatzacoalcos, Frontera, Lerma y Progreso; materia prima para la empresa Aluminio, S.A., en el Puerto de Veracruz; roca fosfórica en el Puerto de Pajaritos, en Coatzacoalcos, por la Empresa Fertilizantes Fosfatados Mexicanos, S. A., etc.

Como se observa, en cuanto existe la necesidad de manejar fuertes volúmenes de carga de un mismo tipo, se impone en forma obligada mecanizar el manejo del producto, a efecto de abatir notablemente los costos. Sin embargo, existen muchos casos en nuestros puertos en los cuales no es factible pensar en una mecanización efectiva, ya que los volúmenes que se manejan son sumamente reducidos y de productos muy diversos, trayendo esto por consecuencia que deben existir facilidades portuarias para usos múltiples, con la lógica consecuencia de tener elevados costos en el manejo de la carga al emplearse procedimientos un tanto rudimentarios, que de por sí son lentos y que ocasionan la elevación de las tarifas de maniobras en los Puertos. Cabe concluir en este punto que es necesario pugnar para que en aquellos casos en que pueda lograrse cierto grado de mecanización en las maniobras de los puertos, así se realice, a fin de abatir los costos que se reflejan en forma directa en la econo

mía del país.

No deja de considerarse el problema que en cualquier caso trae la mecanización o sea el desalojamiento de la mano de obra. Es verdad que esta situación siempre prevalecerá, pero por otro lado también es verdad que no es posible lograr en los puertos una mecanización para todo tipo de productos, por lo que siempre existe un cierto tonelaje que no es posible mecanizar y cuyo manejo tiene que realizarse empleando en forma importante la mano de obra. Por otro lado el hecho de mecanizar los puertos crea una fuente de trabajo altamente especializada, que hace que cierto número de trabajadores portuarios tenga ingresos muy superiores a los que normalmente recibe la generalidad.

Por otra parte, también se observa como otro fenómeno -- que, la carga factible de mecanizar antes no era movida por los puertos por incosteable, por lo que en realidad se crea -- así una nueva fuente de trabajo para un reducido número de -- trabajadores bien pagados, lo cual no va en detrimento del trabajo común que normalmente hasta la fecha han tenido los puertos.

IV.- IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACION Y SISTEMAS OPERATIVOS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LOS PUERTOS.

Es cierto que para aquella carga que no es factible mecanizar en un grado máximo, mucho puede lograrse empleando equipo y sistemas adecuados que hacen más expedito el manejo de la carga y, por lo tanto, permiten un abatimiento en los costos, ya que al cargar y descargar las embarcaciones en menor

tiempo se puede obtener una mayor eficiencia de las instalaciones existentes; es decir, un muelle cualquiera puede mover mucho más carga que la que actualmente maneja.

c Para lograr lo anterior, es necesario disponer en cada puerto de personal técnico capacitado y dedicado al estudio de la propia operación portuaria, a fin de ir mejorando los sistemas operativos, organizando las áreas de almacenamientos para llegada y salida de transportes terrestres, la ubicación de las embarcaciones en los muelles que les corresponde, la adquisición de equipo adecuado para cada caso, buscando mayor eficiencia en la operación portuaria, la preparación de los trabajadores y su posible especialización en distintos tipos de maniobras; en fin, al estudio de todo aquello que redunde en el aumento de la eficiencia de nuestros Puertos.

Al efecto, la Secretaría de Marina tiene en los puertos de Tampico, Ensenada, San Carlos, Puerto Vallarta, Manzanillo y Yucalpetén, oficinas encargadas de realizar estudios de eficiencia portuaria, habiéndose notado en el tiempo que tienen de operar, que se han corregido ciertos vicios ancestrales, lográndose un mayor rendimiento en el manejo de la carga. Esta situación debe generalizarse al conjunto de los puertos nacionales, para que en cada caso se estudien exhaustivamente los problemas operacionales, se adquiera el equipo indispensable, se prepare en mejor forma a los trabajadores portuarios y se aumente la eficiencia, reduciéndose los costos de operación.

Por otro lado el Gobierno Federal ha tomado mucho interés en la organización de los Puertos y al efecto, dependiendo de la Secretaría de la Presidencia, formó la Comisión Nacional -- Coordinadora de Puertos, cuya función primordial es la de coordinar a todos los participantes en la operación portuaria, como son diversas dependencias federales, empresas particulares y grupos de trabajadores portuarios. Se han instalado delegaciones de dicha comisión en los Puertos de Ensenada, B.C., Guaymas, Son., Mazatlán, Sin., Manzanillo, Col., Acapulco, Gro., Salina Cruz, Oax., Tampico, Tamps., Veracruz, Ver., Coatzacoalcos, Ver. y Progreso, Yuc., que son los diez puertos más importantes del país.

V.- EL DESARROLLO PORTUARIO EN MEXICO

Es interesante observar cómo se ha transformado la actividad portuaria en México. Puede decirse que antes de la conquista no existía navegación en forma importante, ya que salvo cierta actividad pesquera y de pequeñas comunicaciones costeras que eventualmente se aventuraban a islas más o menos lejanas, no existía una actividad marítima definida, siendo así --

que de esa época no hay huella en las costas mexicanas de ninguna instalación portuaria.

Con la llegada de los españoles se generó de inmediato la necesidad de utilizar el mar como vía de comunicación. Así, en la época colonial surgieron en el Golfo de México, los puertos de: Veracruz, como principal comunicación a España, y Campeche, como lugar de importancia para la construcción de barcos, aprovechando las abundantes maderas de la región; y en el Océano - Pacífico: Acapulco, San Blas, Nay. y la Ventosa, Oax. (sitio - este último donde se construyó el primer faro de América), próximo al actual Salina Cruz.

En ese entonces, estando los puertos encaminados fundamentalmente a conectar a España con la nueva tierra conquistada, Veracruz se caracterizó por ser un puerto de exportación de metales preciosos principalmente, y en Campeche, además de la industria antes mencionada de construcciones navales, surge la exportación del palo de tinte, producto muy apreciado en aquella época.

Acapulco, se utilizaba para realizar a través de él cierto comercio con Filipinas (mediante la llamada Nao de la China). Los puertos de la Ventosa y de San Blas sirvieron como puntos de partida para exploraciones de conquista, convirtiéndose el segundo en base naval durante la época de la Colonia.

Llegada la Independencia de México y aunado al desarrollo de los ferrocarriles, durante la segunda mitad del siglo ---

XIX y a principios del presente, surgen en forma importante los puertos de Tampico y Veracruz, ambos construidos y administrados por compañías ferroviarias. En igual forma se integró el sistema Transístmico Salina Cruz-Coatzacoalcos, cuya efímera vida terminó con la apertura del Canal de Panamá y con la iniciación del movimiento de la Revolución Mexicana. Este sistema vinculado en igual forma a la compañía ferroviaria que operaba en los dos puertos.

El puerto de Manzanillo, Col., nace bajo circunstancias análogas a principios del presente siglo.

El Puerto de Tampico se desarrolla ligado a la actividad petrolera fundamentalmente; y a principios de este siglo se emplea en forma efectiva la vía de comunicación de navegación interior, al haberse construido el canal intracostero entre Tuxpan y Tampico, obra que posteriormente dejó de ser utilizada, pero que hasta la fecha se encuentra en condiciones de ser transitada. Esta vía se empleaba para llevar el petróleo de los alrededores de Tuxpan hacia el puerto de Tampico.

Veracruz continúa con su carácter de ser la puerta, tanto de importación como de exportación, de la zona central de la República o sea la Ciudad de México y alrededores.

Salina Cruz y Coatzacoalcos fueron creados como un sistema para proporcionar servicio de paso de la carga entre los océanos Pacíficos y Atlántico, carga que al encontrar una ruta más económica a través del Canal de Panamá, se desvió en su totalidad siguiendo la nueva trayectoria; por lo que al sistema transístmico, cuya justificación se basaba en economías externas y no en desarrollo local, después de tener pocos --

años de verdadero auge, le sobrevino el colapso al grado de no mover absolutamente nada de carga.

Después del movimiento Revolucionario, ya integrado el sistema ferroviario interior y con el fuerte desarrollo del sistema de carreteras, surgen nuevas necesidades y un nuevo concepto de la función de los puertos.

Se rehabilitan y se amplían los puertos existentes, a saber: Tampico, Veracruz y Coatzacoalcos. Nace el Puerto de Progreso en Yucatán, para la exportación del Henequén fundamentalmente y miel de abeja a últimas fechas.

En diversos lugares del Golfo de México surge la actividad pesquera, que se desarrolla paulatinamente con inversiones de la iniciativa privada. Tal es el caso del puerto de Tamiahua en el interior de la Laguna del mismo nombre, de Ciudad del Carmen, de Lerma, Camp. y de Progreso, Yuc. Hace dos sexenios se construyó la unidad pesquera de Alvarado, -- Ver.

El puerto de Tuxpan, que en distintas épocas ha tenido fuerte movimiento portuario en el renglón de los combustibles, haciendo los buques sus operaciones en alta mar, tuvo un intento de convertirse en puerto marítimo fluvial, al haberse iniciado la construcción de sus escolleras. Este puerto se encuentra localizado en forma de privilegio con respecto a la Ciudad de México, pero carece de comunicación ferroviaria.

En el Océano Pacífico, surgen como puertos nuevos Ensenada, B.C., La Paz, B.C. (cuyo descubrimiento fué hecho por Hernán Cortés), Guaymas, Topolobampo, Mazatlán y Puerto Angel,

Oax., existiendo como antes se dijo Manzanillo, Acapulco y Salina Cruz.

Los puertos del Noroeste: Ensenada, Guaymas, Mazatlán, La Paz, se caracterizan por su movimiento de productos agrícolas, principalmente algodón y cereales. En esos mismos lugares y -- agregando el puerto de Topolobampo, se desarrollan importantes industrias pesqueras. Manzanillo, cuya anterior caracterización de movimiento de manganeso prácticamente ha desaparecido, se -- convirtió en un fuerte exportador de cereales. Acapulco, con -- su restricción de instalaciones portuarias y por contar con co municación sólo por carretera hacia el Distrito Federal, se ca racteriza por el movimiento de productos de exportación y de -- importación de muy alta densidad económica, que soportan los -- fletes carreteros, tales como partes de automóviles, maquina-- ria productos químicos, telas, etc.

El pequeño Puerto Angel, Oax., cuya única actividad en -- la exportación del café a la fecha prácticamente ha desaparecido, tiende a convertirse en un centro turístico.

Salina Cruz, renace con vida propia al convertirse en el centro de distribución del combustible procedente por oleoducto de la Refinería de Minatitlán; envía productos refinados a los puertos de Acapulco, Manzanillo, Mazatlán, Guaymas, La Paz y en los últimos años a la nueva terminal de Rosarito, B.C., -- que se encuentra próxima a la Ciudad de Tijuana. En todos los puertos antes mencionados existen instalaciones especializadas para el manejo de combustible.

Uno de los puertos jóvenes, el de San Carlos, T.B.C., en la Costa occidental de la Baja California, dentro de Bahía Magda lena, que inició sus operaciones el 10 de enero de 1968, dá

servicio al valle agrícola de Santo Domingo, que se encuentra unido a este lugar.

En Salina Cruz también se ha desarrollado la actividad pesquera.

La industria turística juega papel importante en el desarrollo de las economías locales de las ciudades portuarias. Destaca en primer término el puerto de Acapulco, que aparte de recibir yates y dar servicio a pequeñas embarcaciones de pesca deportiva, es terminal de varias líneas de buques de pasaje. Le sigue Puerto Vallarta, Jal., que aún cuando carece de instalaciones portuarias, ya que sólo cuenta con un pequeño muelle para el turismo, se desarrolla a ritmo acelerado en este renglón. En Ensenada, por su cercanía con Estados Unidos, la actividad turística ligada al mar cobra importancia. Lo mismo sucede en el puerto de La Paz y en el de San Felipe, distante sólo 200 Km. de la Ciudad de Mexicali. En las proximidades de Guaymas, y aprovechando la bahía de San Carlos, Son., se ha creado un pequeño puerto turístico con distintos servicios para los yates que lo visiten.

En Guaymas y en Mazatlán existen servicios para el turismo, principalmente encaminados a la pesca deportiva, con pequeñas instalaciones portuarias. En los demás puertos existe alguna actividad turística, aún cuando en forma incipiente y siempre aprovechando las múltiples playas como balnearios y centros de distracción.

La actividad turística en el Golfo de México es bastante raquítica. Puede decirse que existe y de poca importancia

en el puerto de Veracruz y de ahí sólo hasta el Caribe, donde se encuentran: Puerto Juárez, Isla Mujeres e Isla Cozumel, que son lugares con atractivos naturales únicos en el país, -- debido a lo cual se han desarrollado a últimas fechas como -- centros turísticos, aún cuando la actividad marítima en sí -- cruza por una etapa de incipiente desarrollo.

Los puertos que el país necesitaría en un futuro próximo son: En el sur de Baja California próximo a San José del -- Cabo, se estudia la posibilidad de construir un pequeño puerto para dar servicio a esa región y que no se vean obligados a transportar sus productos hasta el puerto de La Paz. Las características de este nuevo puerto serían las de un pequeño -- puerto pesquero y de pequeño cabotaje.

En Puerto Escondido, B.C., lugar próximo a la población de Loreto, B.C., se tiene construido un muelle para recibir -- embarcaciones de mediano porte, cuya operación consiste en -- dar servicio local a los alrededores de la Ciudad de Loreto -- y parte del municipio de Comondú; esta situación se presentará a corto plazo, ya que la carretera que une a este pequeño puerto con la Ciudad de Loreto y de Santa Rosalía al norte, -- ya se encuentra pavimentada.

Santa Rosalía, construido a fines del siglo pasado, fué puerto minero de importancia. Actualmente mantiene esa misma -- actividad a baja escala.

El Puerto de Topolobampo, que hasta la fecha sólo es -- pesquero, tiene un brillante porvenir por estar ubicado inmediato a una de las zonas agrícolas de mayor desarrollo en la

República, como lo es el Valle del Fuerte; en la zona costera tiene comunicación por ferrocarril y carretera y además es la terminal del ferrocarril Chihuahua-Pacífico. Su desarrollo se había visto detenido por la existencia de una gran barra, que sólo permitía el acceso de embarcaciones con calado menor de 3.5 m.; en la actualidad y a base de un dragado a través de dicha barra, se dispone de un canal que ya alcanza la profundidad de 6 m. Esta nueva situación ha dado lugar a que el puerto de Topolobampo sea visitado en forma sistemática por embarcaciones de mediano porte, que transportan miles incristalizables.

Bajo esta condición el puerto de Topolobampo se aproxima a una nueva etapa en su desarrollo y, en la medida en que disponga de servicios portuarios, podrá proporcionar una ayuda más al desarrollo de su hinterland inmediato.

Como otro nuevo puerto puede también considerarse la ampliación de Manzanillo, que aprovecha la Laguna de San Pedrito. En este sitio se han construido nuevas instalaciones de atraque, en la medida en que la demanda de servicios portuarios se ha incrementado. Antes de la ampliación que empezó a operar en 1971, basta decir que el algodón producido en el Valle de Apatzingan, Mich., que por razones geográficas debiera exportarse por el puerto de Manzanillo, se veía obligado a moverse a través del puerto de Mazatlán, con un flete mayor, con detrimento de las utilidades del producto. Todo ello debido única y exclusivamente a la falta de instalaciones portuarias en el puerto de Manzanillo. Situación análoga se presentaba con la exportación del maíz, que por la incapacidad del puerto tenía que moverse por otros lugares con transportes terrestres sumamente costosos.

Se han iniciado ya en firme las obras de otro nuevo puerto en la zona del Bajo Balsas, que previo análisis de diversos lugares, fué localizado en un sitio que conjunta la presencia de una de las bocas del río Balsas con una fosa submarina inmediata, pudiéndose desarrollar con baja inversión una primera etapa del puerto, para permitir el desarrollo pesquero que ya se ha iniciado, el acceso de materiales de construcción para las obras más importantes que se realizan en la región, y la posibilidad de acceso a la vía marítima de la importante zona agrícola que constituye el Valle de Apatzingán.

Ante el aprovechamiento de los yacimientos ferríferos de las Truchas, este Puerto "Lázaro Cárdenas" del Bajo Balsas, cobrará gran importancia, sobre todo si es comunicado por vía ferroviaria.

El puerto de Acapulco que es desde un punto de vista geográfico, la salida lógica hacia el Océano Pacífico de la Ciudad de México y alrededores, tiene actualmente bajo el aspecto portuario un desarrollo que no va de acuerdo con las necesidades de servicio que plantea la zona central.

El actual puerto no podrá ampliarse en forma importante en el lugar donde actualmente se ubica, dentro de la Bahía de Acapulco, por la interferencia con la actividad turística, que es la de mayor importancia en el lugar y, por lo tanto, este puerto será dedicado a futuro exclusivamente a la atención de barcos de pasajeros, de yates y de embarcaciones de recreo.

Se tiene en estudio la zona de la costa del Estado de -

Chiapas para definir el proyecto completo de un nuevo puerto - en esa zona. Los estudios de campo fueron terminados; actualmente se estudia en modelo reducido para definir la disposición de las obras exteriores y prever los posibles problemas que -- puedan surgir al alterarse el régimen litoral. Una vez definidas las obras y conocidos sus costos, podría avocarse al estudio correspondiente a su justificación económica.

Ligado al servicio de distribución de mercancías en la - parte norte del Estado de Tamaulipas, con conexiones a Estados Unidos y a las Ciudades de Matamoros, Soto la Marina, Tampico, Tamiahua y Tuxpan, se estudia la posibilidad de construir un - Canal Intracostero del Golfo, que aprovecharía las lagunas interiores que se desarrollan paralelas a la costa.

El Puerto de Tuxpan, por su cercanía a la Ciudad de México y una vez conectado por ferrocarril, deberá convertirse en una importante terminal marítima de la Ciudad de México y del Canal Intracostero.

En la zona del Sureste existe un conjunto de ríos que - son navegables en condiciones naturales para embarcaciones -- reducidas; pero salvo el Río Coatzacoalcos, ninguna de ellas tiene una comunicación franca hacia el mar, por la presencia de grandes barras que sólo pueden ser eliminadas mediante la construcción de costosas escolleras para cada caso. De ahí, - surge la idea de conectar todo el sistema de ríos construyen-

do un canal intracostero que constituya la vía de comunicación interior entre la Laguna de Términos y el Río Coatzacoalcos, aprovechando la zona paralela al mar donde abundan lagunas profundas y zonas bajas. Esta obra podrá conectar con el puerto de Coatzacoalcos, de gran desarrollo industrial y adecuados servicios portuarios, el Sur de Veracruz y los Estados de Tabasco, Campeche y parte de Chiapas a un costo sumamente bajo y dando la posibilidad de integrar un sistema de navegación interior de gran importancia que permita aprovechar la riqueza de esa zona.

El 15 de diciembre de 1969, entró en operación otro nuevo puerto, el de Yukalpetén, cuya función consiste en crear un refugio para las embarcaciones pesqueras que operaban antes en Progreso, permitiendo el incremento de la industria pesquera que como es, sabido constituye una importante fuente de trabajo, y también proporcionar una terminal para servicios turísticos.

Por último, otro lugar donde puede desarrollarse un puerto importante en el mar Caribe, es Playa del Carmen, Q.R., localizada frente a la Isla de Cozumel. Este sitio tiene una profundidad de 10 m. a 400 m. de la costa, y está protegido por la propia Isla de Cozumel. Desde este sitio hasta Coatzacoalcos, Ver., no existe un sólo lugar que en forma natural y a costos razonables pueda permitir el acceso a embarcaciones de 10 m. de calado. Por otro lado su posición geográfica lo coloca frente a las rutas marítimas de pasajeros que con mucha frecuencia transitan entre la costa este de Estados Unidos y las Islas del Caribe. Esta corriente turística, totalmente establecida, podría hacer escala en Playa del Carmen, apro

vechando a su vez los grandes atractivos de la Península de Yucatán, Por otro lado este puerto daría servicio al Territorio de Quintana Roo y a parte importante del Estado de Yucatán.

A fin de completar esta información, se incluye una relación bajo el título de "Puertos en la República Mexicana", donde se indican por Entidades Federativas los lugares en los cuales existe alguna actividad portuaria, incluyendo se los puertos importantes y los sitios donde en un futuro puedan construirse puertos, aún cuando sólo de pesca y pequeño cabotaje.

Para observar la evolución que ha tenido el movimiento de carga en los puertos mexicanos, también se anexa la serie histórica durante el lapso 1950-1970 correspondiente al movimiento total, de altura y de cabotaje de los puertos habilitados.

PUERTOS Y LUGARES DE REFUGIO EN LOS LITORALES DE LA REPUBLICA MEXICANA

OCEANO PACIFICO

BAJA CALIFORNIA:

Playas de Tijuana.

Rosarito.

Ciudad Popotla.

La Misión.

El Sauzal.

Ensenada.

Punto Banda.

Punta China.

Santo Tomás.

San Quintín.

San Carlos.

Isla Cedros.

Bahía de Los Angeles.

San Felipe.

Bahía de San Francisquito.

TERRITORIO DE BAJA CALIFORNIA :

Venustiano Carranza.

Bahía de Chaparritos.

San Bartolomé.

Abrejos.

López Mateos.

Puerto de San Carlos.

Puerto Magdalena.

Puerto Cortés.

Puerto Utiloa.

Cabo San Lucas.

Punta Palmillas.

San José del Cabo.

La Paz.

Balneario Coromuel.

Punta Prieta.

Puerto Balandra.

El Mogote.

Pichilingue.

Puerto Escondido.

Loreto.

Bahía de la Concepción.

Mulegé.

Isla de San Marcos.

Santa Rosalía.

Enfermería.

S O N O R A:

Golfo de Santa Clara.

Bahía de Puerto Peñasco.

Bahía de Kino.

Bacochibampo.

San Carlos.

Guaymas.

Paraje Nuevo.

Las Guásimas.

Yavaros.

S I N A L O A:

Topolobampo.

Altata.

Mármol.

Mazatlán.

Teacapán.

N A Y A R I T:

Puerto Balleto.

San Blas.

Matanchén.

Chacala.

Bucerías.

Santa María.

El Chino.

J A L I S C O:

Puerto Vallarta.

Chamela.

Tenacatita.

Melaque.

Barra de Navidad.

Cuestecomates.

C O L I M A:

Bahía de Santiago.

Las Hadas.

Manzanillo.

Cuyutlán.

Pascuales.

M I C H O A C A N:

Caleta de Campos.

Mecoacán.

Playa Azul.

Lázaro Cárdenas.

G U E R R E R O:

Petacalco.

Zihuatanejo.

Petatlán.

Japútica.

Acapulco.

Puerto Marqués.

Laguna de Tres Palos.

Papagayo.

Puerto Maldonado.

O A X A C A:

Chacahua.

La Pastoria.

Puerto Escondido.

Puerto Angel.

Santa Cruz.

Chagué.

Tangola.

Salina Cruz.

La Ventosa.

Laguna Superior.

Tuxtepec.

Loma Bonita.

Canal Intracostero del Sureste.

CHIAPAS :

Paredón.

Puerto Arista.

Pijijiapan.

Puerto Madero.

Canal Intracostero de Chiapas.

GOLFO DE MEXICO

TAMAULIPAS:

Playa Matamoros.

Playa Washington.

Barra de Jesús María.

La Pesca.

Spto La Marina.

Tampico.

Ciudad Madero.

Canal Intracostero Matamoros-Tuxpan.

Alvarado.

Tlacotalpan.

Ingenio de San Cristóbal.

Chacaltianguis.

Sontecomapán.

Coatzacoalcos.

Pajaritos.

Nanchital.

Minatitlán.

VERACRUZ :

Mata Redonda.

Tamiahua.

Tuxpan.

Cazones.

Tecolutla.

Gutiérrez Zamora.

Nautla.

Veracruz.

Isla de Sacrificios.

Boca del Río.

Antón Lizardo.

TABASCO :

Paraíso.

Chiltepec.

Frontera.

San Pedro.

Villahermosa.

Balankán.

Jonuta.

Emiliano Zapata.

Tenosique.

San Pedrito.

San Pablo.

C A M P E C H E :

Zacatal.

Cd. del Carmen.

Puerto Real.

Ísla Aguada.

Palizada.

Champotón.

Villa Madero.

Seyba Playa.

Lerma.

Ísla de Haina.

Campeche.

Candelaria.

Estado de México.

Nueva Coahuila.

Monclova.

Pedro Baranda.

Miguel Hidalgo.

Venustiano Carranza.

Y U C A T A N :

Celestón.

Sisal.

Chelém.

Yukalpetén.

Progreso.

Chicxulub.

Telchac Puerto.

Dzilán Puerto.

El Cuyo.

QUINTANA ROO:

Isla Mujeres.

Puerto Juárez.

Puerto Morelos.

Playa del Carmen.

Cozumel.

Banco Playa.

Vigía Chico.

Puerto Madero.

Xcalac.

Holbox.

Cabo Catoche.

Punta Allen.

Punta Herrero.

Chetumal.

MOVIMIENTOS ANUALES DE CARGA EN LOS PUERTOS MEXICANOS.

(En Toneladas)

<u>A Ñ O</u>	<u>ALTURA</u>	<u>CABOTAJE</u>	<u>T O T A L</u>
1950	6' 253,286	3' 104,954	9' 358,240
1951	5' 194,679	3' 217,540	8' 412,219
1952	4' 460,533	3' 911,530	8' 372,063
1953	4' 331,498	4' 475,966	8' 807,464
1954	5' 894,793	6' 321,416	12' 216,209
1955	6' 852,599	7' 036,004	13' 888,603
1956	6' 840,034	5' 220,224	12' 060,258
1957	5' 952,012	5' 035,026	10' 987,038
1958	5' 034,969	4' 906,082	9' 941,051
1959	5' 137,270	5' 813,646	10' 950,916
1960	5' 313,337	8' 248,232	13' 561,569
1961	6' 808,192	9' 601,792	16' 409,984
1962	7' 480,013	12' 143,316	19' 623 335
1963	8' 527,516	12' 603,904	21' 131.404
1964	10' 019,146	12' 166,918	22' 186,064
1965	10' 648,154	14' 018,088	24' 666,242
1966	10' 614,242	14' 401,580	25' 015,822
1967	10' 904,194	14,862,142	25' 766,336
1968	11' 195,019	16' 913,116	28' 108,135
1969 (*)	11' 624,337	17' 179,452	28' 803,489
1970 (*)	9' 885,471	19' 035,655	28' 921,126

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA.- SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

NOTA: (*) Datos preliminares de la Dirección de Obras Marítimas de la Secretaría de Marina. En 1970 no se incluye el movimiento de sal de exportación de Guerrero Negro, T.B.C. (3'000,000 tonelada aprox.)

Es decir, en números redondos, el movimiento total de carga en el sistema portuario nacional se ha incrementado en la siguiente forma:

En el año de 1950	7'000 000	de toneladas
En el año de 1960	15'000 000	" "
En el año de 1970	29'000 000	" "

Esta situación denota la gran importancia que en los últimos años ha adquirido el transporte de mercancías por vía marítima.

Aproximadamente, el 50% del volumen de mercancías que se maneja a través de los puertos corresponde al comercio exterior o sea tráfico de altura, y el 50% restante al tráfico de cabotaje o sea aquel que se realiza entre puertos nacionales. De este último, el movimiento de combustibles es el de mayor importancia.

Respecto a la participación del transporte marítimo en el comercio exterior de México, puede decirse que el 65% de las exportaciones se realiza por vía marítima, así como el 28% de las importaciones. Estos datos muestran la enorme importancia que representa la actividad marítima en general para desarrollar en mejor forma el comercio exterior de México, tanto en lo referente a instalaciones portuarias, como a la Marina Mercante Mexicana.

Es muy importante abatir los costos, cuando es adecuado emplear el transporte marítimo, tanto en la operación de los puertos como en los fletes de transporte por agua.

El abatimiento de costos en las terminales portuarias depende fundamentalmente de disponer de instalaciones adecuadas, sistemas modernos de manejo de carga (mecanizándose éstos cuando por el tipo de productos sea factible), especialización de la mano de obra y agilización de todos los trámites administrativos tanto por la parte privada como por la parte oficial.

Para abatir los fletes marítimos queda como paso inmediato, la utilización de embarcaciones de gran porte que dan origen a fletes marítimos mas bajos; lo que está ligado a -- disponer de puertos que permitan el acceso a los grandes buques y que exista suficiente mercancía especializada para poder sostener económicamente la actividad de estas embarcaciones. Se requiere además, de un alto grado de eficiencia en las instalaciones portuarias, ya sea equipo mecanizado para manejo de graneles o sistemas de "Paletización" o empleo de contenedores para el manejo rápido de las mercancías.

Al cumplirse con las condiciones antes expuestas se logrará abatir los costos de la transportación marítima, lo -- que trae como resultado la diversificación de mercados externos y la posición de diversas actividades económicas que pueden colocar sus productos a precios de competencia internacional.

También es muy importante resaltar la necesidad de disponer de una Marina Mercante fuerte que pueda responder a la demanda de empleo de la transportación marítima, ya que en la medida en que ésto no se cumpla, se obliga al empleo de marinas mercantes extranjeras que necesariamente son causas de fuga de divisas.

La política actual respecto a nuevas inversiones en los puertos consiste, en lo general, en habilitar al máximo aquellos puertos que mayor incidencia tienen en el desarrollo económico del país, dotándolos de las instalaciones adecuadas para incrementar su eficiencia. Se atienden además los problemas portuarios derivados de la actividad pesquera y turística, estudiándose futuros proyectos para la creación de nuevos puertos y el aprovechamiento de la navegación interior en diversas zonas del país.

VI.- SECUELA GENERAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS INSTALACIONES PORTUARIAS.

Como es evidente que el desarrollo portuario se encuentra vinculado estrechamente con el desenvolvimiento de aquellas actividades a las cuales da servicio, ya que la demanda de servicios portuarios se deriva de las necesidades de transporte en otros sectores, tales como el agrícola, el industrial, el minero, etc., se tiene como consecuencia inmediata la necesidad de llevar a cabo los estudios que permitan cubrir las necesidades actuales, y prever las que se presentarán a futuro, a fin de lograr un plan de desarrollo portuario coherente con el desarrollo del país. Entonces, se ha establecido como primer paso para considerar la posibilidad de creación de un nuevo puerto, o de ampliación de las instalaciones existentes, el relativo a:

1.- ESTUDIOS ECONOMICOS:-

Habiendo mencionado ya el objetivo de estos estudios, para detectar las necesidades se requiere, en primer término, conocer plenamente el estado actual, desde el punto de vista -

portuario, de la región considerada. Para ello se recopilan todos los datos estadísticos de los productos significantes que se manejan por el puerto, tanto en lo relativo a volúmenes y a origen y destino, como en cuanto a instalaciones existentes para el transporte y manejo de los mismo. Esto último incluye el conocimiento de los servicios actuales de ferrocarriles, caminos y puertos, así como de almacenes, patios, --- equipo y sistemas mecanizados. A continuación es necesario -- analizar los sistemas de operación de las mencionadas instalaciones.

Una vez procesados los datos estadísticos y analizados los sistemas de operación de las instalaciones, se tendrán los elementos primarios que permitan determinar las necesidades - que deben cubrirse en forma inmediata.

Asímismo los estudios de la proyección a futuro, tanto de los productos significantes como de aquellos que formen - parte de los planes de desarrollo agrícola, industrial, mine ro, etc., permiten determinar las necesidades que deben cu--- brirse en forma mediata.

Con lo anterior podrán establecerse las diversas alter nativas para cubrir las necesidades actuales y futuras que en términos generales pueden traducirse en:

- a).- Subsananr deficiencias en los sistemas de operación.
- b).- Ampliar instalaciones portuarias existentes.
- c).- Justificar la creación de nuevos puertos.

Simultáneamente a la realización de los estudios económicos, surge la necesidad de tener un conocimiento completo de los aspectos físicos de los puertos existentes y de los puntos del litoral que presenten posibilidades para el establecimiento de puertos nuevos.

. 2.- TRABAJOS Y ESTUDIOS FISICOS.-

El conocimiento desde el punto de vista físico, de cualquier sitio o punto de los litorales con objeto de mejorarlo o habilitarlo para su operación como puerto marítimo es, en ocasiones, sumamente complejo, ya que no sólo implica el efectuar los levantamientos topográficos e hidrográficos que permitan representarlo en forma gráfica, sino que lleva aunado el obtener información que haga posible el estudio y el análisis de las condiciones del lugar para fines de navegación, atraque y operación como terminal portuaria, ya sea en forma natural o al efectuar las obras que se requieran para ello.

Como es lógico, la disposición, geometría y características de las obras son una consecuencia de haber interpretado y analizado los datos físicos que se obtienen en el sitio estudiado.

En forma sucinta los estudios que se llevan a cabo, entre otros, son:

Levantamientos aerofotogramétricos.

Sondeos Batimétricos.

Medición de mareas.

Registro de vientos locales.

Estudio de vientos en áreas oceánicas
Estudio de oleaje en aguas profundas.
Medición de oleaje "In Situ".
Elaboración de planos de oleaje en aguas bajas.
Medición de corrientes.
Medición de temperaturas.
Muestreo de materiales playeros.
Estudio de procesos litorales.
Exploraciones geológicas con fines de dragado.
Estudio y muestreo de materiales de construcción existentes en la región.
Determinación de fuentes de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica.

Cuando la complejidad del problema y la importancia de las obras a realizar lo requiere, se procede a su estudio experimental en modelo reducido, ya sea mediante modelos de --agitación o de fondo móvil. Para el estudio de la estabilidad de las obras exteriores, se utiliza el canal de olas que permite reproducir la acción del oleaje más intenso actuando sobre las mismas.

Por medio del análisis de todos los datos obtenidos y la interpretación de los estudios realizados, se procede a la elaboración de diversos anteproyectos de obras de protección contra la acción del oleaje y los acarrees litorales, para elegir de entre ellos el proyecto definitivo.

Este proyecto definitivo de obras exteriores permite determinar la disposición de las obras interiores, así como las diversas etapas de desarrollo del puerto. Esto constituye el anteproyecto general del puerto, el que a su vez permite

determinar en forma bastante aproximada la inversión que se requiere para llevarlo a cabo.

La conducción del anteproyecto hasta esta etapa, permite formular un juicio inicial sobre la viabilidad tanto técnica como económica del mismo y, en consecuencia, decidir -- la conveniencia de incluir la inversión para el puerto en estudio.

Al contar con los diversos proyectos analizados hasta esta etapa, se procede a elaborar el programa general de -- obras del sistema portuario nacional, siguiendo para dicho -- efecto la política trazada por nuestro gobierno, a fin de satisfacer las necesidades más urgentes que, en materia portuaria, tiene el país.

Es evidente que, al quedar plenamente justificada la -- inclusión de cualquier obra dentro del programa general del sistema portuario, se procede a elaborar su correspondiente proyecto integral.

3.- PROYECTO.-

Se considera conveniente recordar al respecto que cualquier instalación portuaria, por compleja o simple que sea, forma parte de un elemento de liga entre dos medios diferentes de transporte y, por lo tanto, es natural que cualquier -- proyecto sea iniciado estableciendo su liga con las vías de comunicación terrestres existentes, procediendo a su dimensionamiento de acuerdo con las características de estas y -- del medio de transporte marítimo a utilizar, o sea, considerando las embarcaciones mismas, así como la naturaleza del --

producto o productos que serán manejados a través del puerto, que han sido determinados previamente por el estudio económico correspondiente.

El estudio detallado de estos elementos es lo que permite desarrollar los diseños urbanísticos mismos, tomando en cuenta además su relación con la ciudad - puerto, en lo que se refiere a definir las reservas portuarias y áreas para desarrollos de zonas urbanas e industriales.

Con lo anterior quedan definidas las dimensiones y localización de las diversas obras que se requieren, y por tanto es necesario llevar a cabo los estudios previos al diseño de las estructuras, tales como:

Sondeos geológicos.

Estudios de mecánica de suelos.

Levantamientos topográficos de detalle.

Determinación de materiales de construcción a utilizarse en la obra.

Contando con estos elementos se procede a elaborar diversos anteproyectos, que permiten seleccionar el tipo de estructura más adecuado y así realizar el proyecto definitivo, tomando en cuenta los procedimientos de construcción y los costos correspondientes. Además se elabora el programa de ejecución de la obra.

Al concluir todo lo hasta aquí mencionado y contar con la aprobación de la inversión necesaria se está en condiciones de iniciar las obras.

4.- CONSTRUCCION DE LAS OBRAS.

En el caso de la Secretaría de Marina, la construcción de las obras portuarias, dependiendo de la naturaleza de las mismas, se realizan por administración o por contrato, teniendo como función primordial lograr que, cualquiera que sea el procedimiento administrativo que se emplee, la ejecución se lleve a cabo cumpliendo íntegramente con los proyectos, especificaciones y los programas de construcción correspondientes.

Una vez terminadas las obras se procede a su entrega a las autoridades del puerto para su operación.

Como complemento a lo antes descrito, debe considerarse el aspecto de conservación y mantenimiento de todas las instalaciones portuarias.

Se hace notar que por lo breve de esta exposición, la descripción de la secuela que se sigue para llevar a cabo una obra sólo se ha tratado de manera general, y no con la debida profundidad con que se realiza en la práctica en las instituciones correspondientes.

CENTRO DE EDUCACION CONTINUA

FACULTAD DE INGENIERIA

U.N.A.M.

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

1972

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

PROFESORADO

Ing. Romárico Arroyo Marroquín
Lic. José Athie Carrasco
Ing. Roberto Bustamante Ahumada
Ing. Jaime Luna Traill
Ing. Guillermo Macías García V.
Ing. Carlos Magaña Coria
Ing. Daniel Ocampo Siguenza
Sr. Germán Osuna B.
Sr. Maitland Pennington
Lic. José E. Salgado Salgado

Coordinador Ing. Guillermo Macías García V.

1972

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

I - INTRODUCCION AL PROBLEMA PORTUARIO Y
NOCIONES DE DERECHO MARITIMO

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

II - EVALUACION DE PROYECTOS PORTUARIOS

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

III - OPERACION PORTUARIA

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

IV - ADMINISTRACION PORTUARIA

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

EVALUACION DE PROYECTOS - 1a. Parte

Ing. Guillermo Macías García V.

POLITICA PORTUARIA

El sistema de comunicaciones y transportes constituye la base o la infraestructura sobre la cual se apoyan para su desarrollo, los principales sectores económicos de un país. Es así, como la política de transportes deberá estar íntimamente ligada, a las metas, objetivos y políticas de desarrollo económico-social que persiga el país.

Dentro de las políticas del transporte, deberán supe - rarse en todos sus aspectos, las que correspondan específicamente -- al transporte marítimo; contemplando ésto no sólo desde el punto de - vista de la necesidad de proporcionar a las embarcaciones una termi - nal de servicios segura y eficiente, sino como el enlace del sistema - de transporte marítimo y el terrestre, que facilita el flujo de mercaderías con destino y/o origen al país o a la región en estudio.

Desde el punto de vista del origen y destino de las -- mercaderías, el movimiento a través de los puertos, puede ser de -

cabotaje y/o de altura. Como se verá más adelante, estos aspectos se hacen indispensables para conocer las características del flujo y el crecimiento de la carga a través de los puertos.

En el caso de no contar con el esquema programático a que se ha hecho mención, deberá tratarse cuando menos de que los servicios portuarios cuenten con la eficiencia y magnitud suficientes para satisfacer su demanda durante la vida útil de las instalaciones portuarias; estableciendo las medidas de coordinación necesarias para que el intercambio entre los sistemas de transporte ya aludidos resulte adecuado.

Desde el punto de vista del interés nacional, conviene evitar la competencia innecesaria entre las instalaciones existentes y las nuevas que se proponga para su evaluación y posterior ejecución. Lo anterior presupone también que de ser posible, además de la operación de la carga general, se establezca cierta diferenciación para los movimientos especializados; lo cual no solamente representa un uso más eficiente de las instalaciones, sino que permite que las inversiones para instalaciones especializadas, tengan un uso más apropiado. Asimismo, debe intentarse en orden de prioridad, mantener antes que nada, el capital existente en las instalaciones, con una conservación adecuada; enseguida, la ampliación de las que lo requieran y por último, la construcción de nuevas instalaciones.

Sin embargo, vale la pena aclarar que en ocasiones la cuantía de los servicios ofrecidos, no guarda relación directa con la demanda estimada; esto es, las inversiones en los puertos y zonas aledañas están condicionadas a propósitos o políticas específicos, como es el caso de promover la descentralización industrial en ciertas regiones, facilitando el establecimiento de nuevas plantas en los puertos; aún más, las erogaciones en equipo también pueden tener un propósito promocional de nuevos tipos de servicio; como ejemplo se puede citar los servicios roll-off, roll-on, de containers, larsh, - - equipos especializados para movimientos a granel, etc.

En los proyectos portuarios, desde el punto de vista del desarrollo nacional, deben tomarse en cuenta para la evaluación factores no solamente de tipo financiero, sino de desarrollo económico y social. También en el caso específico de las inversiones portuarias, los criterios a utilizar reflejarán, entre otros aspectos:

- a) Condiciones decisionales de la inversión
- b) Relaciones entre las tarifas y los costos
- c) Cargos a los diferentes usuarios
- d) Reglamentos de todo tipo que incidan en la operación portuaria.

Por lo que se refiere a los diversos tipos o modos de

transporte, cada uno tiene cuando menos teóricamente, un campo de acción y no debe existir superposición de funciones sino complementariedad en ellas. Así, se puede resumir la participación de cada uno de ellos de la siguiente manera:

MEDIOS DE TRANSPORTE

Ferrocarril

Costo de arrastre muy bajo
Costo de maniobra alto

Se justifica emplearlo para grandes volúmenes de carga a grandes distancias.

Autotransporte

Costo de arrastre alto
Costo maniobra muy bajo

Se justifica emplearlo para pequeños volúmenes de carga, en distancias cortas.

Marítimo

Costo de arrastre muy bajo
Costo de maniobra muy alto

Se justifica emplearlo a muy grandes distancias y grandes volúmenes de carga.

Aéreo

Costo de arrastre alto
Costo de maniobra bajo

Se justifica para volúmenes reducidos de carga, a grandes distancias.

EVALUACION DE PROYECTOS PORTUARIOS

PROYECTO - Se considera en este caso un proyecto portuario, como un centro productor de servicios para las embarcaciones y los usuarios de las instalaciones terrestres ubicadas en el recinto portuario.

EVALUACION - En términos generales la evaluación de un proyecto portuario, implica conocer las ventajas y desventajas de llevarlo a cabo; las ventajas pueden ser consideradas como los beneficios que genera el proyecto con su realización y operación, las desventajas pueden ser expresadas en términos de los costos o sacrificios de la colectividad para su consecución.

Un nuevo puerto puede considerarse como un proyecto simple o como un proyecto complejo, por lo que se refiere a los principales factores que deben ser tomados en cuenta en su elevación; en el primer caso se supone que ya se cuenta, con determina

dos servicios y obras no portuarias, pero que serían usadas en el -- puerto, como son: servicios de agua, energía eléctrica, accesos te -- rrestres, etc. En el segundo, al no disponer de los elementos antes -- citados será necesario tomarlos en cuenta para la evaluación del sis -- tema en su conjunto, sobre todo si no tienen un uso o justificación al -- ternativo en otras actividades.

POLITICA PORTUARIA - Un puerto es un proyecto que requiere en -- términos generales, de inversiones elevadas por lo que su factibilidad -- deberá ser cuidadosamente estudiada para que su establecimiento re -- sulte conveniente desde el punto de vista de los intereses de la co -- lectividad, a lo largo de su vida útil y considerando dentro de la mig -- ma, todas las erogaciones necesarias para conservarlo y mantenerlo -- en buenas condiciones de operación.

Independientemente del sistema político que rija en el -- país, en cuestión, es conveniente disponer de una estrategia de desa -- rrollo económico y social en la que se limiten las principales direc -- trices de la infra-estructura de comunicación y transporte.

Lo anterior permite un uso más eficiente de los re -- cursos y más racional de los diversos modos de transporte así como, -- el establecimiento de los mecanismos de organización que conduzcan -- al empleo coordinado entre los mismos. En los puertos esto adque --

re una importancia fundamental, dado que en términos de transporte constituye básicamente, un centro de enlace entre los sistemas marítimos y los terrestres.

La fijación de metas y objetivos específicos en el sector portuario permite por ejemplo, la especialización de algunas actividades, elimina competencias inadecuadas que inclusive, puedan conducir a la sub-utilización de las instalaciones, etc.

EFECTOS DE LAS INVERSIONES PORTUARIAS

Independientemente de la necesidad de un puerto, por lo que se refiere al movimiento de carga, tanto de salidas como de entradas; existen otros factores que justifican o ayudan a justificar el establecimiento de nuevas facilidades, entre los que se pueden citar:

a) Ahorros en transporte. Surgen como consecuencia de movilizar productos con destino u origen en núcleos económicos, cuya importancia genera un volumen de tráfico que hacen viable la realización de un nuevo puerto, ubicado a distancias relativas menores de dichos centros que las instalaciones existentes.

b) Ahorros en divisas. Es frecuente encontrar centros de actividad económica, localizados en mejores condiciones des-

del punto de vista de accesos terrestres con respecto a puertos de otros países, que a los propios. Esto se presenta principalmente en los estados fronterizos. Asimismo, la preferencia para el uso de un puerto no nacional, se apoya frecuentemente en las facilidades de transporte marítimo, como en el caso de un servicio permanente de determinadas líneas navieras en rutas pre-establecidas. En tales circunstancias, la justificación económica de las nuevas instalaciones podrá basarse primero, en los ahorros por arrastres menores y segundo, por la salida de divisas con el uso de instalaciones extranjeras.

c) Desarrollo regional. En ocasiones las instalaciones portuarias no se justifican tan solo por la cuantía de los servicios que prestan, sino por la generación de actividades económicas en su zona de influencia o en las regiones circunvecinas. Desde este punto de vista, el puerto se constituye en un elemento dinámico de infra-estructura, para el desarrollo regional de las áreas con las cuáles guarda relación directa.

d) Servicios industriales. A medida que se desarrollan los países, surge la necesidad de ubicar desde el punto de vista del crecimiento económico, estratégicamente las industrias, sobre todo las de gran magnitud en las que son aprovechadas las economías de escala. En este contexto, la viabilidad de un nuevo puerto se basa

principalmente en la posibilidad de dar servicio a dichas plantas industriales.

Puede citarse por ejemplo, las instalaciones siderúrgicas que en términos generales se ubican aprovechando facilidades de transporte marítimo o fluvial. Dentro de esta situación el puerto forma parte de los requerimientos de infra-estructura para el funcionamiento de este tipo de industrias.

e) Protección y servicio a las embarcaciones. La justificación de un puerto, puede basarse en la necesidad de proteger a las embarcaciones en contra de los fenómenos físico-naturales. Las nuevas instalaciones también podrán servir a propósitos específicos, como en el caso de zonas pesqueras, de estaciones para arribo de embarcaciones turísticas y para la instalación de centros de construcción y reparaciones navales.

f) Existen otras posibilidades entre las que se puede citar, la construcción de pequeños puertos que sirven de centro de enlace o comunicación en pequeños poblados, en los cuales la infra-estructura de transporte no tiene mejores alternativas, de llegar hacia ellos.

UBICACION DEL PUERTO

Suponiendo que no existen restricciones significativas, -

por lo que se refiere a la ubicación más conveniente desde el punto de vista de la adecuación de las instalaciones a las condiciones físicas, es decir, suponiendo que se tienen suficientes alternativas o sitios a elegir, para que solamente en función de los aspectos económico-sociales, se presten este tipo de facilidades en el lugar más conveniente; se analizará cuidadosamente la posición relativa de los centros de producción y los de consumo con respecto al puerto que proporcionará los servicios.

De los centros productores, se determinará cuál será la participación con la cual podrán concurrir al movimiento de salidas por el puerto, tanto en lo relativo a la producción actual como a la futura. En este sentido los productos pueden estar destinados al consumo interno o bien a la exportación, en el primer caso, la cantidad de la demanda estará dirigida a satisfacer regional o nacionalmente los requerimientos; para la exportaciones guardará relación con los intercambios comerciales establecidos con otros países.

La magnitud del movimiento quedará determinado, para los diversos tipos de mercaderías, no sólo en base a la tendencia de los datos históricos registrados, sino a las posibilidades de adquirir dichos bienes. Así por ejemplo, en el caso de artículos de consumo

doméstico las estimaciones futuras podrán realizarse mediante los - - coeficientes de elasticidad de la demanda con respecto al ingreso o al precio, ya que guardan relación estrecha con las variaciones de estos últimos.

Si se trata de productos elaborados, la cuantía de la - demanda es función del crecimiento de las ramas industriales que los - utilizan en sus procesos productivos. Considerando el crecimiento pre - visto, a corto y mediano plazo.

Es importante conocer para la cuantificación de la de - manda interna, los planes específicos de los niveles de consumo para - determinados productos; como sería el caso de una política de substi - tución de importaciones para algunos bienes industriales.

Para el intercambio con el exterior convendrá detec - tar los condicionantes que regulan dichas operaciones, por ejemplo, - factores de los cuales depende la variación de los precios, los países que concurren al mercado de manera significativa, los programas de - crecimiento en estos países de los bienes estudiados, tratados espe - - ciales de intercambio entre las naciones, las facilidades de transporte marítimo con ellos, etc.

DEMANDA DE LOS SERVICIOS

La cuantificación de las necesidades en los puertos - estará apoyada en la información, lo más completo que sea posible - sobre el mercado de servicios en los mismos. Pudiéndose dividir - para fines explicativos en los siguientes aspectos:

- a) Servicio a las embarcaciones.
- b) Servicios para la operación de la carga.
- c) Areas y patios de almacenamiento.
- d) Zonas reservadas para el establecimiento de in - dustrias.
- e) Otros.

La calidad de la información es fundamental para el - establecimiento de los criterios selectivos, apropiados, sobre todo -- tomando en consideración como se señaló anteriormente, que en tér - minos generales la vida útil de las instalaciones portuarias es gran - de y que requieren de sacrificios financieros cuantiosos. Lo ante -- rior conduce a la recolección y procesamiento de información que -- permitan apoyar y determinar:

- 1 - Crecimiento histórico a través de ajuste de cur -

vas y extrapolación de tendencias.

- 2- Estimaciones mediante coeficientes y correlaciones con otras variables, de las cuales depende el movimiento.
- 3 - De un muestreo directo sobre los requerimientos de los futuros usuarios del puerto.

Como se verá más adelante, deberá tenerse noticia de los niveles actuales y futuros de la producción que tenga relación con el movimiento portuario, del consumo agrícola, minero, industrial, etc.; de los flujos de importación y exportación; de la dinámica de la población consumidora y de las actividades productivas que tienen relación con dichos flujos de bienes y servicios.

MERCADO

En este caso el mercado se dirige principalmente a la cuantificación de los requerimientos que deben ser satisfechos, para proporcionar servicios portuarios. Estos servicios pueden agruparse en dos tipos, los que se ofrecen a las embarcaciones y los que se refieren a los usuarios de las instalaciones terrestres del puerto. En

Entre los primeros pueden citarse, entre otros, los servicios de pilotaje, de remolque, combustibles, lubricantes, agua, servicios de comunicación, etc.; entre los segundos, el alquiler de equipo para maniobras, la renta de zonas libres o a cubierto para depósito y almacenamiento de la carga, etc. También dentro de los segundos, puede considerarse el alquiler o venta de terrenos para establecimiento de plantas industriales.

Por lo que se refiere a los servicios que deberán prestarse a los barcos, la determinación de la demanda se puede hacer en función del registro de las embarcaciones que han arribado al puerto en los últimos años, considerando la frecuencia con la cuál se presentan, sobre todo el caso de arribos simultáneos. Esto deberá corregirse con la información disponible, de programas de embarques importantes, de los cuales se tiene noticia y que aumenten significativamente el número de barcos que toquen el puerto o bien, de la información sobre las líneas marítimas que próximamente presten sus servicios con escala en el puerto de estudio.

Vale la pena aclarar, que se hace necesario disponer de información no sólo en lo que se refiere a la cuantía del movimiento, sino a las características más importantes de los buques. Por ejemplo, el tonelaje de las mismas indicará los requerimientos pa

ra la potencia del equipo de remolque; su calado, las necesidades -
de profundidad y en su caso, la magnitud de las obras de dragado;-
la capacidad de sus compartimientos, de combustible y agua, las --
características y cuantía de este tipo de servicios; en el caso de - -
embarcaciones especializadas para el transporte de determinado tipo
de productos, los equipos de los cuales se tendrá que disponer en --
tierra para el manejo de los mismos.

Cuando se requiera de instalaciones especializadas -
como silos, bodegas mecanizadas, estaciones petroleras, etc.; la --
capacidad guardará relación directa con la cuantía y frecuencia del -
movimiento, durante la vida útil de estas instalaciones.

ZONAS INDUSTRIALES

Cuando las investigaciones se dirigen a la determi --
nación de áreas para el establecimiento de industrias en la zona por-
tuaria, la demanda de estos terrenos quedará condicionada fundamen-
talmente a las facilidades que existan en ellos, desde el punto de - -
vista de las fuerzas locacionales para el establecimiento de plantas -
industriales. Entre estas fuerzas, se pueden mencionar:

a) Facilidades, legales, fiscales, etc.- Además -
de ciertas facilidades promocionales que aparecen a menudo en las -
zonas portuarias, en ocasiones también se tienen leyes y reglamen -
tos de carácter estatal, que hacen propicio el establecimiento de plan

tas industriales que las aprovechan frecuentemente, en combinación con los servicios del transporte marítimo.

b) Sistema de transportes y comunicaciones.- Al considerar que las industrias requieren de facilidades para movilizar tanto sus materias primas como los productos que elaboran; tendrán efectos de atracción importantes, las vías de comunicación terrestre y los servicios de transporte.

c) Mano de obra.- Cuando existe con antelación al establecimiento de las industrias, instalaciones portuarias; en sus vecindades se alojan comunidades de las cuales se tiene la posibilidad de adquirir mano de obra con diverso grado de capacitación, para la alimentación de las plantas. En caso contrario, habrá que hacer las provisiones correspondientes. Asimismo, los salarios regionales juegan también un papel importante para favorecer o desalentar la ubicación de actividades secundarias en los puertos.

d) Energéticos.- La industria requiere comunmente energía eléctrica, de combustibles y lubricantes, por lo que las posibilidades para disponer de ellos se toman en cuenta en la calificación de los sitios adecuados para su establecimiento.

e) Terrenos.- El valor o la renta de las superficies a ocupar, es incluido por los industriales como una parte de sus inversiones y por tanto en la calificación económica y financiera

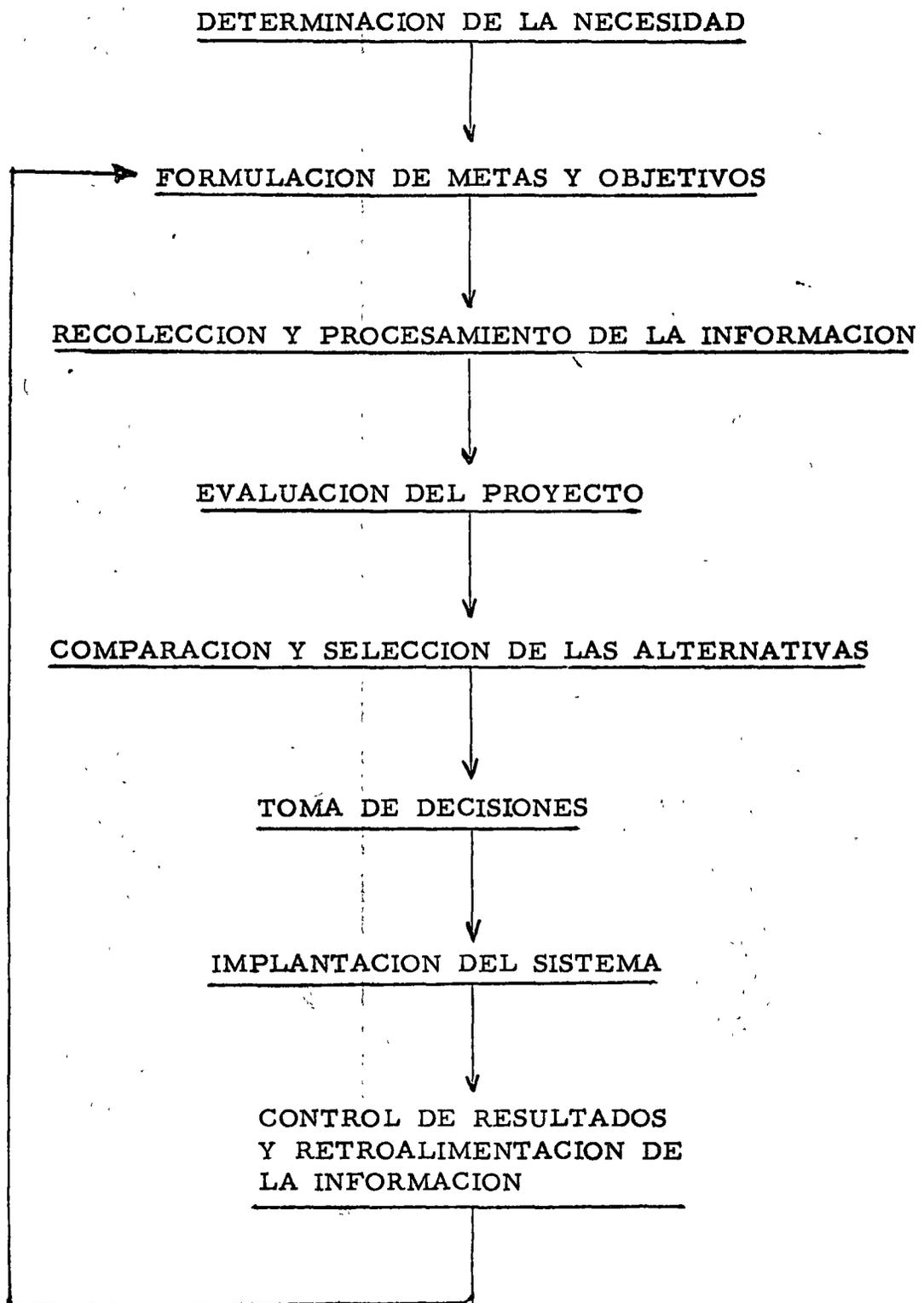
de la factibilidad de ubicar la industria en algunos puertos.

Además de los aspectos locales ya citados, en ocasiones será conveniente conocer las posibilidades de colaboración de las industrias conexas, los capitales disponibles y las fuentes de financiamiento para las nuevas instalaciones. Las normas institucionales relativas a los aspectos impositivos y de subsidios, así como las organizaciones laborales, empresas de mano de obra, sindicatos, etc.

Aunado a lo anterior, la ubicación relativa del puerto con respecto a los centros o fuentes de abastecimiento de materias primas y a los de consumo de la producción industrial condiciona también, de manera preponderante, la conveniencia de utilizar los parques industriales de la zona portuaria.

INFORMACION

La preparación de la información para los estudios del mercado, evaluación, selección y realización del proyecto implica diferentes aspectos según se trate de la implantación de un nuevo puerto o de ampliaciones a instalaciones existentes. Desde el punto de vista de la planeación de las actividades se puede proponer una secuela o flujo de información, como la siguiente:



DETERMINACION DE LA NECESIDAD - Surge como consecuencia de la conveniencia de satisfacerla mediante alguna o algunas de las funciones de una instalación portuaria.

FORMULACION DE METAS Y OBJETIVOS - Para cada tipo de necesidades habrá varios caminos o alternativas que las satisfagan total o parcialmente. Por lo que la selección de la forma y la cuantía en que serán cubiertos los requerimientos, determina el monto de los recursos que se asignarán al proyecto.

RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION - El grado en que el proyecto deba cumplir ciertas metas y objetivos dentro de la vida útil del mismo, lleva a conocer los elementos cualitativos y cuantitativos que determinan su nivel de operación; mediante la recolección y ulterior procesamiento de la información correspondiente.

EVALUACION DEL PROYECTO - En esta parte se determinan los factores cuantitativos y cualitativos que califican la viabilidad del proyecto, desde el punto de vista de sus ventajas y desventajas.

COMPARACION Y SELECCION DE LAS ALTERNATIVAS - Frecuentemente ocurre que para un mismo proyecto existen diversas-

posibilidades en cuanto a su localización, tamaño, sistemas de operación, etc., entre las cuales habrá que seleccionar la combinación más conveniente, para que con las disponibilidades de los diversos recursos, se satisfagan de manera más apropiada las necesidades.

TOMA DE DECISIONES - Una vez que el proyecto ha sido seleccionado y calificado convenientemente, se decide su realización y cada una de las etapas que deberán cumplirse de acuerdo a lo programado.

IMPLANTACION DEL SISTEMA - Se refieren básicamente a la ejecución del proyecto, de acuerdo con los criterios anteriormente enunciados.

CONTROL DE RESULTADOS Y RETROALIMENTACION DE LA INFORMACION - Es sumamente importante conocer los resultados desde la iniciación de la operación del proyecto y hasta qué punto han sido cumplidas las predicciones; dirigiendo nuevamente las experiencias a la formulación de las metas y objetivos que permitan corregir las deficiencias o incrementar las posibilidades en el desarrollo y funcionamiento ulteriores del proyecto.

TERMINOLOGIA

AMORTIZACION - Es la provisión efectuada por adelantado - para la liquidación gradual de una obligación futura.

BENEFICIOS - Se consideran todos los efectos económicos financieros y sociales que son generados por las instalaciones portuarias.

COEFICIENTE DE ELASTICIDAD - Es la relación que mide el cambio relativo en la cantidad demandada entre el cambio relativo en el ingreso o el precio.

COSTO - En teoría económica, es el pago total hecho por una empresa por capital, tierra y mano de obra incluida la administración. (Son las erogaciones o sacrificios para realizar y conservar las instalaciones portuarias).

COSTOS FIJOS - Son aquellos que se efectúan independientemente del nivel de operación de las instalaciones.

COSTO MARGINAL - Es lo que cuesta producir una unidad adicional.

COSTO DE OPORTUNIDAD - En el caso de un puerto, es lo que cuesta dejar de producir otro tipo de bienes o servicios al destinar los recursos a la realización del proyecto portuario.

COSTOS VARIABLES - Son aquellos que guardan relación directa con respecto a la intensidad con la cual se usan las instalaciones.

DEMANDA - La cantidad de un bien económico que es adquirido a un precio dado en un período de tiempo determinado.

CANTIDAD DEMANDADA - La cantidad demandada "de un bien" es aquella que los consumidores o usuarios adquirirían a un determinado precio en un momento dado. La función "demanda" o simplemente "demanda" es la relación existente entre una serie de cantidades demandadas y la serie de sus correspondientes precios.

GASTOS DE CONSERVACION O MANTENIMIENTO - Son las erogaciones que se efectúan a lo largo de la vida útil del proyecto, para mantenerlo en condiciones adecuadas de operación.

INVERSION - Es la contribución al capital nacional. Son los activos fijos que comprenden el conjunto de bienes que no son motivo de transacciones corrientes, se adquieren de una vez durante la etapa de instalación del proyecto y se utilizan a lo largo de su vida útil.

LEY ECONOMICA - Una generalización expresada como una relación permanente entre un fenómeno económico particular.

MERCADO - Es el área en la cual convergen las fuerzas de

la demanda y la oferta para establecer precio único. El objetivo del estudio del mercado para un proyecto, es el de estimar la cuantía de los bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción, que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios.

OFERTA - La cantidad de un bien económico disponible para su venta en el mercado.

PRECIO - Valor expresado en términos de dinero.

PROYECCION DE LA DEMANDA - Es la estimación a futuro de los servicios portuarios que serán demandados. La proyección de la demanda puede hacerse mediante varios métodos, extrapolación de la tendencia histórica, correlación con otras variables, mediante el empleo de coeficientes de elasticidad, de acuerdo a planes y programas establecidos, etc.

En el caso de no contar con la información necesaria para utilizar los mecanismos antes descritos, podrá recurrirse a la dinámica que han seguido otras instalaciones (de ser posible en el mismo país o en países con condiciones similares), y/o al empleo de algunos indicadores que para determinado tipo de puertos, se tienen para medir su productividad.

PROYECCION DE LA DEMANDA

A. AJUSTE DE CURVAS

- 1 - Ecuación de una recta

$$y = ax + b$$

- 2 - Ecuación de segundo grado

$$y = a_0 + a_1 x + a_2 x^2$$

- 3 - Ecuación expotencial

$$y = a b^x$$

- 4 - Ecuación de grado
- n.

- 5 - Ajuste de series

- 6 - Coeficiente de correlación

B. COEFICIENTES DE ELASTICIDAD

Elasticidad = $\frac{\text{Cambio relativo en la cantidad demandada}}{\text{Cambio relativo en el ingreso o precio}}$

$$e = \frac{\frac{d q}{q}}{\frac{d p}{p}}$$

$$q = K P^e$$

$$Q = K P^e Y^E$$

$$Q = K Y^E$$

$$\text{Log } Q = \text{log } K + e \text{ log } P + E \text{ log } Y$$

$$\text{Elasticidad} = \frac{\text{Porcentaje de cambio en la cantidad demandada}}{\text{Porcentaje de cambio en el precio o ingreso}}$$

ANEXO 3

$$Q_n = Q_0 (1 + t_Q)^n$$

$$t_Q = E_y + t_p$$

$$t_y = t_Y - t_p$$

$$q_n = q_0 (1 + t_q)^n$$

$$t_q = E_y$$

$$Q_n = q_n p_n$$

$$P_n = P_0 (1 + t_p)^n$$

$$q_n = q_0 (1 + t_y)^{nE}$$

$$t_Q = E' t_Y$$

$$t_Q = t_p + t_q$$

$t_Q =$ tasa de crecimiento de la cantidad demandada total

$E =$ elasticidad-ingreso, per-cápita

$E' =$ elasticidad ingreso total

$t_y =$ tasa de crecimiento del ingreso per-cápita

$t_q =$ tasa de crecimiento de la cantidad demandada per-cápita

$t_p =$ tasa de crecimiento de la población

tY = tasa de crecimiento del ingreso total

q_n = cantidad demandada per-cápita en el año n

q_0 = cantidad demandada per-cápita en el año 0

P_n = población en el año n

P_0 = población en el año 0

BIBLIOGRAFIA

- 1 - Economic Appraisal of Transport Projects

HANS A. ADLER

- 2 - Les Projets de Développement
Économique et leur Évaluation

JOHN A. KING

- 3 - Manual de Proyectos de Desarrollo Económico

N. U.

- 4 - Manual of Industrial Project Analysis in Developing Countries

O.E.C.D.

- 5 - Planeación Integral del Puerto de Ensenada, B.C.

GUILLERMO MACIAS GARCIA V.

- 6 - Planification des Transports

HANS A. ADLER

- 7 - Studies in Maritime Economics

R. O. GOSS

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIAS

EVALUACION DE PROYECTOS - 2a. Parte

Ing. Daniel Ocampo S.

INGENIERIA DE PROYECTO

El ciclo de producción, divulgación, aplicación y recuperación de proyectos.

La experiencia y la innovación, alimentadores de la -- producción de proyectos.

El ciclo producción, distribución, consumo y recuperación de los bienes o servicios que son objeto de la producción del - proyecto. El nexo entre el campo conceptual y previsorio que implica la formulación de proyectos y el campo de la producción de bienes o servicios.

El proyecto y el medio ambiente.

El concepto integral de proyecto que abarca desde su - concepción hasta su retiro.

Influencia del proyecto sobre el medio ambiente técnico, económico y financiero externo al proyecto.

El ámbito técnico, económico y financiero de la organización responsable del proyecto.

El conocimiento de los aspectos técnicos, económicos y financieros de la sociedad a la que se dirige el proyecto en sus -- diversas etapas.

El proyecto como concepto y su aplicación.

Dualidad entre el proyecto puro o conceptual y el proyecto de operación o aplicado.

La fase conceptual del proyecto y las etapas de que -- consta: detección de necesidad, factibilidad, proyecto preliminar, -- proyecto detallado.

La fase operativa del proyecto y las etapas de que consta: producción, divulgación, uso o aplicación y recuperación.

A partir del uso o aplicación se originan todas las etapas y fases, de la producción, distribución, consumo y recuperación de los bienes que son objeto de la producción.

El proyecto y la organización.

El proyecto conceptualizado como "intersección" con -- los elementos de trabajo existentes en una organización preestablecida.

Los cuerpos de línea y de staff dentro de una organi -- zación.

Proyectos tradicionales e innovadores.

Relaciones de los cuerpos de línea y de staff con relación a los proyectos tradicionales e innovadores. Su intersección.

Necesidades de adaptación de la organización preexistente para satisfacer las necesidades que plantean los nuevos proyectos.

La gerencia de proyectos en forma específica.

La vida temporal de la gerencia de proyectos.

La tendencia a asimilar los proyectos tradicionales dentro de las actividades de los cuerpos de línea.

La conjugación entre ingeniería y economía.

La dualidad ingeniería - economía del proyecto.

Proyectos que pueden considerarse exclusivamente de ingeniería o bien de economía.

Proyectos que son preponderantemente de ingeniería, -- que requieren información externa de economía.

Proyectos que son preponderantemente de economía, -- que requieren información externa de ingeniería.

Conexiones en serie de unidades ingeniería - economía - o bien economía - ingeniería, mediante las cuales se pueden formular proyectos de un carácter predominante, bien sea éste de ingeniería o-

de economía.

La conexión "cruzada" entre dos unidades de ingeniería y de economía para lograr la acción recíproca.

Los canales de retroalimentación para cada una de las unidades ingeniería y economía.

La unidad completa dual ingeniería - economía y su actuación conjunta con respecto a la formulación de proyectos.

La ingeniería de proyecto con elemento abierto para recibir y suministrar información al campo de la economía del proyecto.

La economía del proyecto como elemento abierto para recibir y suministrar información al campo de la ingeniería del proyecto.

La generación de proyectos.

El proyecto conceptualizado como una selección de posibilidades de cumplir con un objetivo. Las delimitantes técnicas, económicas y financieras del proyecto.

El proceso de "filtrado" por los campos técnicos, económicos y financieros para seleccionar los proyectos viables técnica, económica y financieramente.

Los proyectos candidatos. El ejército de reserva de -

proyectos. . La formación del ejército de reserva de proyectos a - -
través de la detección de posibilidades técnicas, económicas y finan-
cieras.

Los flujos de retorno de las corrientes de desecho de-
los filtros técnico, económico y financiero.

ANTEPROYECTO

La Selección del concepto del proyecto.

Necesidad de detectar la solución más prometedora dentro
del conjunto de soluciones tentativas que se originan en el estu -
dio de factibilidad técnica, económica y financiera.

Proceso de comparación de las soluciones tentativas --
factibles.

Valoración dentro de un conjunto de atributos. Combi-
nación de los valores de cada solución factible para cada atributo.

La Formulación de modelos

La abstracción de los factores relevantes que constitu -
yen la caracterización del proyecto. Herramientas o medios de ex --
presión. Descripción verbal. Ilustración gráfica. Representación --
simbólica. Representación matemática. El nexo entre el prototipo -

y el modelo. Situación ex-ante y ex-post.

El Análisis de sensibilidad. Los parámetros del proyecto, las variables de entrada y las variables de salida.

Los parámetros del proyecto: dimensiones críticas, capacidades, estados del sistema: El proyecto como selección específica de valores para los parámetros del proyecto, dentro del rango permisible que imponen las restricciones del sistema.

El Análisis de Compatibilidad. Sistemas y subsistemas. Subsistemas y componentes. Componentes y elementos.

Los parámetros menos críticos del análisis de sensibilidad ofrecen las mayores posibilidades de ajustarse a efecto de mejorar la compatibilidad.

El Análisis de Estabilidad. La estabilidad como un concepto de decisión dentro de una gama de valores, Los valores críticos. Los mecanismos de control.

Verificación de no inestabilidad inherente del sistema en su conjunto. Localización de las partes que son inestables dentro del rango normal de variación de los parámetros del proyecto.

Valoración de las consecuencias de fallas o mal funciona-

miento para valores fuera del rango normal de variación de los parámetros del proyecto.

Redes para valorar la confiabilidad. Disposición de -- elementos en "línea" y en "paralelo". Posibilidades de aumentar el grado de seguridad conjunto de un proyecto.

La optimización.

Las combinaciones factibles para los valores de los parámetros del proyecto. La combinación óptima. El proceso denominado optimización. Optimización por medio de ensayos sucesivos a -- través de la modificación de proyectos. Optimización por métodos experimentales. Optimización por técnicas matemáticas. Optimización por medio de la simulación.

Las manifestaciones de cada solución. Soluciones denominadas por otras. El criterio del proyecto y la función de criterio.

La proyección a futuro.

La necesidad de plantear el proyecto en un ámbito temporal.

Los cambios del medio ambiente socio-económico externo al proyecto.

Los factores de obsolescencia que se presentan en el --

ámbito técnico. Posibles coberturas a ésto. La adopción del proyecto más avanzado compatible con los riesgos técnicos y económicos.

El aprovechamiento secundario cuando incidan factores de obsolescencia determinantes. La adecuación del proyecto al cambio.

La compatibilidad del proyecto con los nuevos componentes o subsistemas que puedan presentarse en el porvenir. La investigación en los campos en que se espera un mayor cambio.

El pronóstico de funcionamiento.

La necesidad de contar con un conocimiento anticipado de las "salidas" del sistema en el futuro a lo largo de su vida útil, tomando en cuenta la incidencia de factores de desgaste físico y obsolescencia. El balance entre: utilidad del uso versus costos de adquisición + costos de operación + costos de conservación.

La predominancia que en el juicio de retiro puede tener el desgaste físico o la obsolescencia en los casos de tecnologías estáticas o dinámicas.

La experimentación del proyecto.

La necesidad de experimentación con el fin de mante --

ner una delantera razonable con respecto a los avances técnicos.

El laboratorio como medio de variar los parámetros - del proyecto. Reproducción del medio ambiente. Cambios en la escala de tiempo o de espacio. Creación de un medio ambiente más - severo.

La experimentación como árbitro en el proceso del -- proyecto. Su utilidad para la verificación de hipótesis. Para gene--rar información. Para mejorar el concepto del proyecto. Para descubrir dificultades de realización.

La necesidad de contar con su programa de experimen--tación del proyecto. Incidencia de costos. Costos de la experimen--tación. Costos del prototipo.

La simplificación del proyecto.

La complicación paulatina que adquiere el proyecto a -- medida que avanza.

La presencia de suposiciones no realistas como facto -- res de complicación del proyecto. La necesidad de revisar el pro -- yecto para tender a su simplificación.

RESUMEN GENERAL

El anteproyecto consta normalmente de los pasos siguientes:

- 1 - Selección de la mejor de las soluciones propuestas
- 2 - Formulación de modelos
- 3 - Análisis de sensibilidad
- 4 - Análisis de compatibilidad
- 5 - Análisis de estabilidad
- 6 - Optimización
- 7 - Proyección a futuro
- 8 - Pronóstico de funcionamiento
- 9 - Experimentación
- 10 - Simplificación

PROYECTO DETALLADO

La preparación del proyecto.

Necesidad de preparar los presupuestos de recursos necesarios para realizar el proyecto. Presupuesto de tiempo, Presupuesto de dinero. Presupuesto de personal.

Necesidad de preparar la organización necesaria para realizar el proyecto.

Presupuesto tentativo para el costo de "fabricación" de los bienes objeto del proyecto. La gerencia de proyectos. El proyecto maestro-detallado-provisional como resumen del anteproyecto,

El proyecto de subsistemas.

El proyecto de componentes.

El proyecto de elementos.

La necesidad de aplicar la secuencia antes expuesta en el anteproyecto (creación de modelos, análisis de sensibilidad, de compatibilidad, de estabilidad, proceso de optimización) al proyecto de subsistemas, componentes y partes.

Necesidad de estrechar el contacto con la realidad a medida que se aproxima al proyecto de partes.

La preparación de los planes detallados.

El afloramiento de incongruencias y la necesidad de compatibilizar la totalidad del proyecto hasta llegar al nivel de elementos.

La construcción experimental.

Las primeras partes de un proyecto realizado, como construcción experimental. La optimización.

El programa de pruebas en el prototipo.

La necesidad externa o interna al proyecto de conducir un programa de pruebas oportuno.

Análisis y pronóstico.

Modificación al proyecto.

LA FUNCION PORTUARIA

El puerto es un complejo de instalaciones y servicios - - que concurren para realizar el fin último de transbordar la carga, en su diversidad de modalidades, de los transportes marítimos a los terrestres y viceversa.

La efectividad de un puerto tiene un reflejo directo en la carga que circula por sus instalaciones como en los medios de trans -

porte que concurren para realizar esta actividad, generándose en tal forma dos campos de atención primordiales que son: en primer término el de darle atención a la carga, y en segundo lugar el de brindarle atención a las embarcaciones que acuden al puerto.

Puede decirse que la eficiencia de un puerto queda constituida por la atención racional y oportuna a los diversos medios que permiten disminuir substancialmente tanto las demoras como los posibles daños tanto a la carga como a las embarcaciones.

Los aspectos que requieren mayor atención para elevar la eficiencia de un puerto, son los asociados a la productividad del manejo de carga. Aún cuando en muchos casos puede ser que no concurren todos los factores realmente necesarios para lograrlo, dentro de la jurisdicción de la administración portuaria, no obstante, las medidas que se tomen para lograr la coordinación adecuada de las entidades que estén involucradas en el problema, es un asunto de carácter imperativo. Con el fin de lograr mejores resultados, puede ser deseable la intervención de las autoridades del más alto nivel.

Aún y cuando la atención de los aspectos laborales tiene una influencia definitiva para elevar la eficiencia portuaria; no obstante es erróneo suponer que por sí sólo el factor trabajo debe ser el único culpable de la baja eficiencia portuaria. Por lo contrario, puede ser

que en muchos casos, la falta de una administración adecuada y de una organización conveniente del trabajo, estén directamente asociados a la productividad baja del puerto juzgado en su conjunto. La eficiencia mayor del trabajo está indisolublemente asociada a su mayor remuneración, tomando en cuenta que los niveles más altos de productividad llevan necesariamente al aprovechamiento más racional del equipo mecánico del puerto, como son los carros elevadores de horquilla, las grúas móviles, las plataformas rodantes y sus tractores.

En algunos puertos, la productividad se ve a menudo invalidada por condiciones adversas de clima, que disminuya la frecuencia con la que los barcos tocan puerto. En estos casos, no resulta económicamente favorable ni justificable, el limitar la operación portuaria a horarios estrictos de trabajo, sino por el contrario, el obtener la mayor ventaja posible de los días de calma y sin lluvia, sin apearse a horarios diurnos o nocturnos. En esta forma se puede alcanzar el mayor grado posible de utilización de las instalaciones y del equipo.

El realizar inversiones cuantiosas sin asegurarse de su recuperación en forma ágil y certera, puede fácilmente probarse que constituye una carga adversa para la economía de las operaciones por-

tuarias y que posteriormente será perjudicial para su desarrollo. La evaluación adecuada de las diversas alternativas que puedan adoptarse para incrementar la productividad, basadas en un enfoque prudente de las inversiones es un requisito previo para alcanzar el mayor grado de eficiencia.

Las instalaciones portuarias representan cantidades apreciables de capital invertido, y obviamente, no existe puerto que pueda construir y mantener en buen estado de conservación un número excesivo de instalaciones, si solamente son utilizadas durante períodos breves y esporádicos a lo largo del año. Los puertos deben efectivamente estar racionalizados y estar organizados en forma tal que se logre satisfacer la demanda de servicios, sin carencias ni excesos.

A este respecto, no solamente es la capacidad física del puerto el factor que necesita ser tomado en cuenta, sino también la disponibilidad de fuerza de trabajo en el muelle, así como de todo otro personal de tierra que suministre servicios necesarios a la actividad portuaria, como son las agencias navieras, agencias consignatarias de carga, agencias aduanales y funcionarios aduanales. Si se mantuviera un nivel de fuerza de trabajo y de los otros servicios, que atendiera a los volúmenes extraordinarios de demanda, en ese caso, se presentaría el problema del subempleo de todos estos factores durante los períodos

dos en que no se presenta dicha demanda extraordinaria.

La capacidad necesaria de un puerto es función directa de la cantidad de mercancías que circulan por él. Esta capacidad debe ser calificada, siendo muy pocos los puertos que tienen un flujo uniforme de carga a lo largo del año; por el contrario, la realidad es que en la mayoría de los puertos las mercancías y el tráfico están sujetos a fluctuaciones estacionales más o menos importantes.

La capacidad inferior de un puerto puede ser aquella -- que corresponde al flujo promedio de tráfico a lo largo del año. Por otra parte, la capacidad máxima requerida es la que corresponde -- al tráfico que se tiene en los períodos de máxima.

La brecha existente entre el 'tráfico promedio' y el -- 'tráfico máximo', varía de un puerto a otro y es consecuencia directa de los componentes de carga que se derivan de la economía de su hinterland o zona de influencia.

El problema de ofrecer instalaciones eficientes en los -- puertos, es mucho más complejo que la sola dotación de entradas -- o salidas para el flujo de mercancías. Debe destacarse claramente -- que una cosa es ofrecer un eslabón en un sistema y que por otra parte, es muy diferente el ofrecer un eslabón óptimo que englobe tanto -- los costos de transporte como los elementos físicos necesarios. Se --

puede aceptar que el equilibrio entre la capacidad de embarque y la capacidad del puerto, se logra cuando los costos totales de puerto por tonelada de carga, se abaten al mínimo posible.

LOS COMPONENTES DEL PUERTO

Si se pretende ser exhaustivo en la descripción de los elementos tanto físicos y de servicio, como de organización que concurren a la actividad portuaria del flujo de carga a través de dicho sistema, a continuación se referirán los elementos sobresalientes:

a) Como medio de aportar elementos de seguridad a la navegación se dispone de elementos denominados "ayudas a la navegación", que en lo fundamental están constituidas por el señalamiento marítimo y portuario.

b) Como elementos que permitan el acceso y la permanencia en aguas tranquilas de las embarcaciones, se dispone en la mayoría de los casos de protección, tanto al oleaje como al azolvamiento, denominándose: rompeolas, o escolleras, según el caso.

c) El acceso al área abrigada del puerto se realiza habitualmente a través de los diferentes canales de navegación, los que requieren atención oportuna para lograr su conservación adecuada.

da y en proporción a las características del tráfico de barcos que se presenten en el puerto.

d) Con el fin de suministrarle al tráfico marítimo -- zonas abrigadas para la permanencia de barcos, en muchos casos -- se puede contar con radas que permiten con frecuencia el que se -- realicen en ellas operaciones de carga o descarga por medio de las maniobras denominadas de alijo y empleando para ello chalanes. Es tas áreas reclamarán, asimismo, su atención en cuanto a profundi- dad, disposición de boyas de amarre, etc.

e) El elemento básico y fundamental para realizar -- maniobras de carga y descarga en los puertos, está constituido por los diferentes tipos de muelles, los que se adaptan a las necesida - des tanto del barco como de las mercancías por manejarse; tendién- dose en la mayoría de los puertos a la especialización de dichos -- muelles como medio de elevar la eficiencia de operación.

f) En forma inmediata al frente de atraque, se dispo - ne de los elementos que permiten regular el flujo de las cargas a lo largo del tiempo y así mismo suministrarle la protección necesaria - a la misma. Según la carga a que se oriente la instalación se ten - drán diferentes tipos de "almacenamiento", pudiendo ser según el -- caso, cobertizos, de tránsito para carga general; silos para el caso-

de granos; tanques en el caso de líquidos, predominando en este panorama los tanques de combustibles y patios a cielo abierto para el caso de minerales; como caso especial se tienen los patios para el servicio de containers.

g) Los medios de transporte terrestre constituidos por las calzadas para el tráfico de vehículos de carretera y por las vías de ferrocarril, son elementos básicos que siempre están presentes en los puertos como medio físico para permitir el acceso a los respectivos vehículos que llegan a tomar o dejar carga en el puerto.

h) En el puerto se dispone normalmente de numerosos servicios que permiten realizar las labores con mayor eficiencia. Entre ellos se mencionan los correspondientes a electricidad, tomas de combustible, agua potable, teléfono y servicio contra incendio.

Los puntos anteriores se refieren exclusivamente a los elementos físicos y de servicios que pueden denominarse de infraestructura, existiendo en conjunción con ellos los elementos de organización y control que permiten operar al puerto; entre ellos se mencionan los siguientes:

i) El equipo básico para el manejo de carga general, el cual está constituido por todos los elementos mecánicos y herramientas que permiten aligerar y hacer más eficiente a la mano de

obra, su labor de transferencia de carga en la actividad habitual -- del puerto.

j) Cuando en un puerto se manejan volúmenes mayores de tráficos especializados, resulta como consecuencia de ello -- la conveniencia de contar con equipos especiales.

k) La necesidad de manejar en muchas ocasiones unidades de pesos muy grandes, hace necesario que los puertos importantes deban estar dotados de grúas de gran capacidad que permitan realizar estas maniobras, lo cual puede englobarse bajo el concepto de equipos especiales para grandes pesos.

l) El elemento humano, a través de sus actividades -- fundamentales de trabajo, administración y control, siempre está -- presente para lograr la operación en los ámbitos del manejo de carga así como del control administrativo de las numerosas actividades concurrentes.

m) Los aspectos de trabajo se traducen en un sinnúmero de actividades, las que desde el punto de vista institucional que -- dan representadas por sus organizaciones sindicales. La atención de este género de relaciones es básico para lograr la actividad eficiente de un puerto.

n) La función que siempre es básica en un puerto de --

bido a que genera el sano equilibrio de los elementos concurren --
tes para su actividad eficiente, queda englosada bajo la denomina --
ción de administración portuaria, la cual adopta las modalidades --
que le imponen los objetivos por lograr a corto y largo plazo y tan
to a nivel del puerto como a nivel nacional.

o) Para el desempeño eficiente de su actividad, la -
administración portuaria habitualmente cuenta dentro de su organi-
zación con los elementos de control necesarios, los cuales desa --
rollan por una parte una función informativa hacia la administra -
ción portuaria y por otra están capacitados para tomar todas las -
medidas necesarias para el cumplimiento de los reglamentos del --
puerto.

Dentro de este género de elementos de control pueden-
mencionarse los cuerpos de seguridad, los que tienen como fin - -
ofrecer garantías a la carga, a las embarcaciones, a las propieda-
des y a los elementos humanos siempre presentes en la actividad -
portuaria.

COMPONENTES FISICOS Y DE SERVICIO

Los componentes físicos que constituyen la infraestructura de un puerto, están constituidos fundamentalmente por:

Obras Exteriores

Sistemas de atraque

Sistemas de Almacenamiento

Sistemas Viales para el servicio de ferrocarril y de transporte por carretera

Servicios Generales de energía eléctrica, tomas de combustible, agua potable, teléfono y servicio contra incendio.

COMPONENTES DE OPERACION

Los componentes de operación, que en su conjunto conforman lo que puede denominarse la superestructura de un puerto, -
son:

Equipo básico

Equipo especial

Equipo especial para grandes pesos

Mano de obra portuaria

Mano de obra administrativa

COMPONENTES DE CONTROL

Los componentes de control cuya presencia permite el equilibrio entre la infraestructura y la superestructura portuaria pueden ser entre otros:

Actividades coordinadoras de la operación portuaria

Actividades de promoción comercial

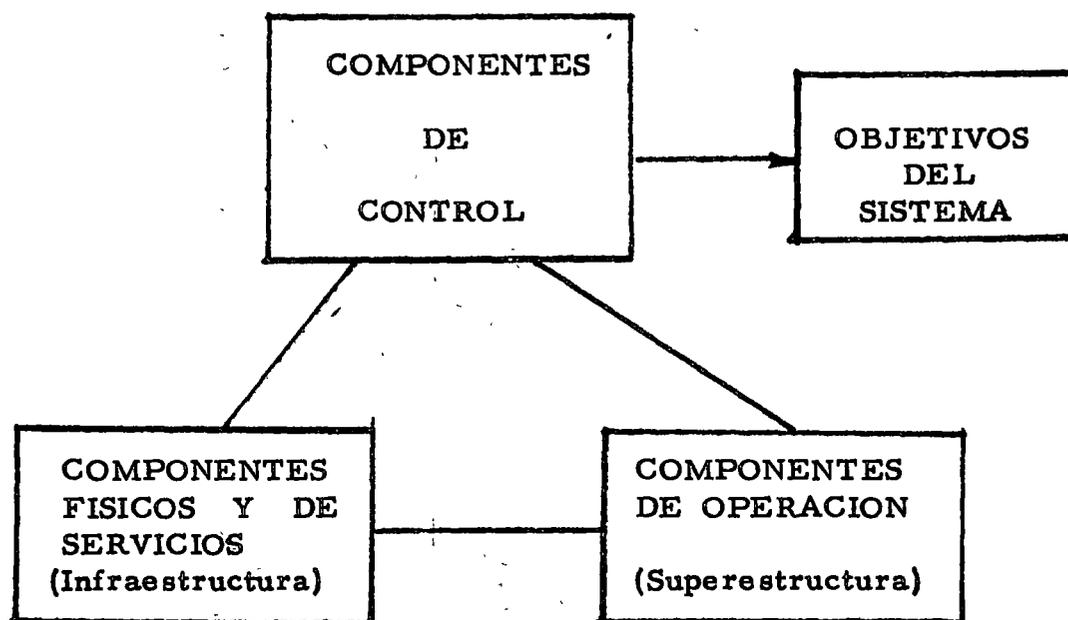
Actividades de seguridad

Actividades de vigilancia

Actividades de mantenimiento.

EL EQUILIBRIO ENTRE INFRAESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA POR MEDIO DE LOS COMPONENTES DE CONTROL

La actuación de los componentes de control sobre los elementos de la infraestructura (elementos físicos) y la superestructura (elementos operativos) permite la conducción de todo el sistema hacia el logro de los objetivos del mismo



La distribución de las actividades económicas

Los núcleos y las zonas de actividad en un territorio.

Estratificación económica de las actividades. Localización.

Relaciones entre los núcleos y las actividades económicas.

La zona de influencia de un núcleo de actividad.

Las relaciones entre núcleos de actividad. Los medios -- de comunicación. Los medios de transporte.

Los núcleos dominantes.

La formación de estructuras de interdependencia. Zonas de desarrollo. Zonas de depresión. Zonas de indiferencia.

La zona de influencia de los Puertos

Los puertos como núcleos dominantes respecto a otros -- núcleos y zonas. Sus relaciones determinantes con el territorio.

Influencia de los puertos sobre otros núcleos de actividad -- importante.

Influencia de los puertos sobre zonas dispersas de actividad.

La zona de influencia de los puertos.

Productos significantes del tráfico portuario

El catálogo de actividades económicas. Su investigación

La detección de las actividades económicas relevantes.

La potencialidad de tráfico. Su cuantificación. Su - -
proyección.

Estacionalidad.

Imagen probabilística.

Los productos significantes en el tráfico portuario - -
existente.

Los productos significantes para el tráfico portuario -
esperado.

Origen. - Destino del tráfico portuario

La competencia entre puertos. Su complementaridad.

Los estudios origen-destino para tráficos de salida y de
entrada por los puertos.

La estabilidad de los flujos origen-destino y su rela --
ción con el carácter de las mercancías y con el carácter de su distribu-
ción.

Determinación de la zona de influencia

La determinación ex-post de una zona de influencia o --
hinterland. La adopción ex-ante de una zona de influencia hinterland.

Su carácter hipotético.

Factores distorsionantes.

Los factores distorsionantes del esquema geográfico.

La aptitud física del puerto. Operativa. Administrativa.

La aptitud de las vías de comunicación. Las rutas -- de tráfico marítimo. La estacionalidad.

Las preferencias del usuario. Los servicios colate -- rales. Las tarifas preferenciales. Las diferencias direccionales de - tráfico.

La actividad promocional.

Dificultad de representar estos factores en un esquema general.

El uso de las instalaciones por el tráfico portuario

La categorización del tráfico en cuanto al uso de las -- instalaciones portuarias. Magnitudes relativas. Magnitudes absolutas.

La especialización de las instalaciones y de los puertos para satisfacer los requerimientos de determinados tráficos.

Los índices actuales del uso de instalaciones y su posi- ble modificación. Rendimientos actuales y esperados. Rendimientos - de proyecto. Carácter probalístico.

El balance entre la capacidad disponible y la demanda- de tráfico.

Estacionalidad. Afluencia de embarcaciones.

Dimensionamiento de instalaciones. Preparación de los elementos para el proyecto funcional.

La localización de instalaciones portuarias.

Alternativas de mejoramiento. Alternativas de ampliación.

Alternativas de innovación.

La localización de proyectos dentro del esquema portuario existente.

La localización de proyectos dentro del esquema portuario innovado.

Tráfico normal. Tráfico desviado. Tráfico generado.

El análisis de alternativas.

Los criterios de valoración.

Las decisiones de localización.

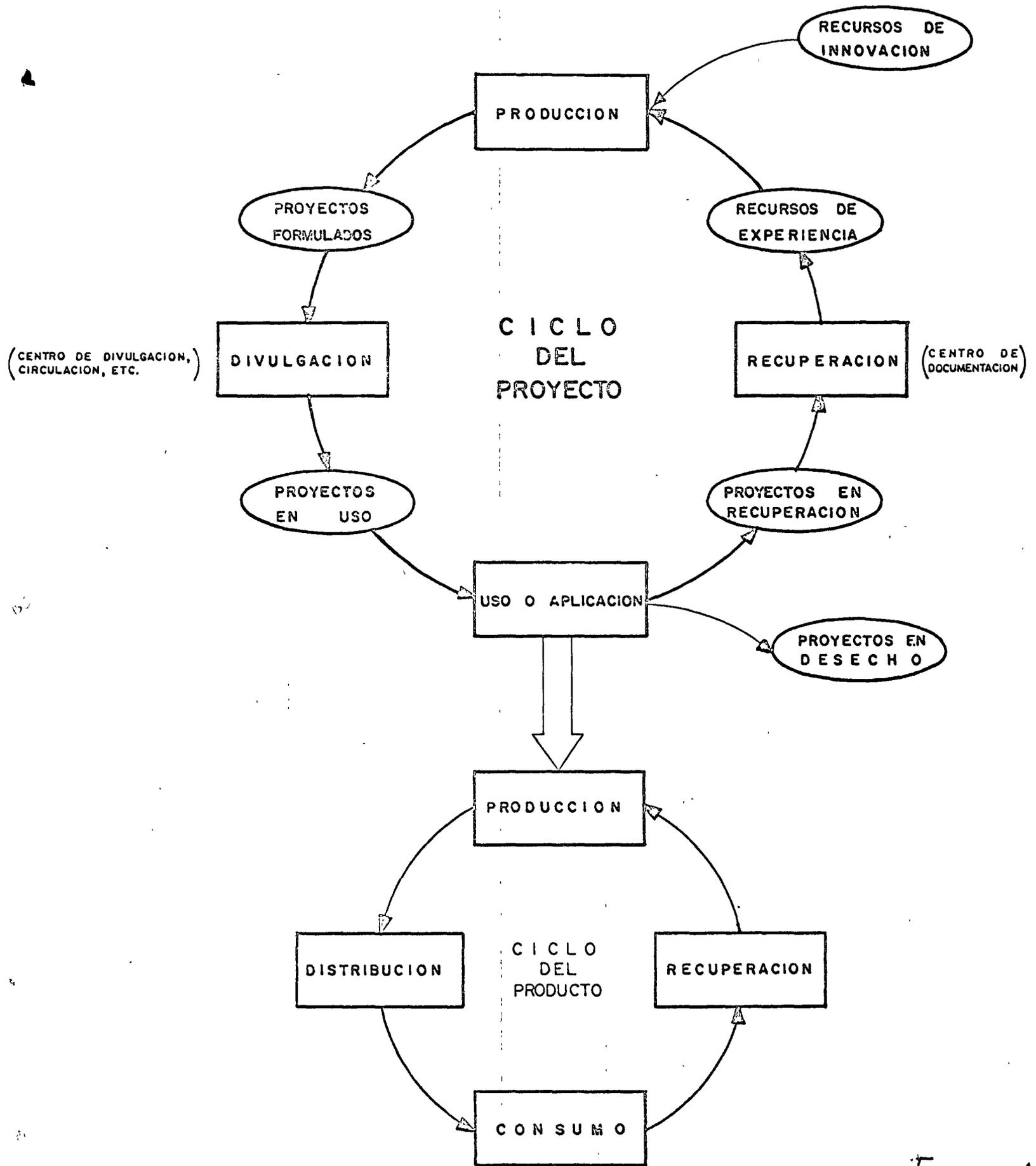
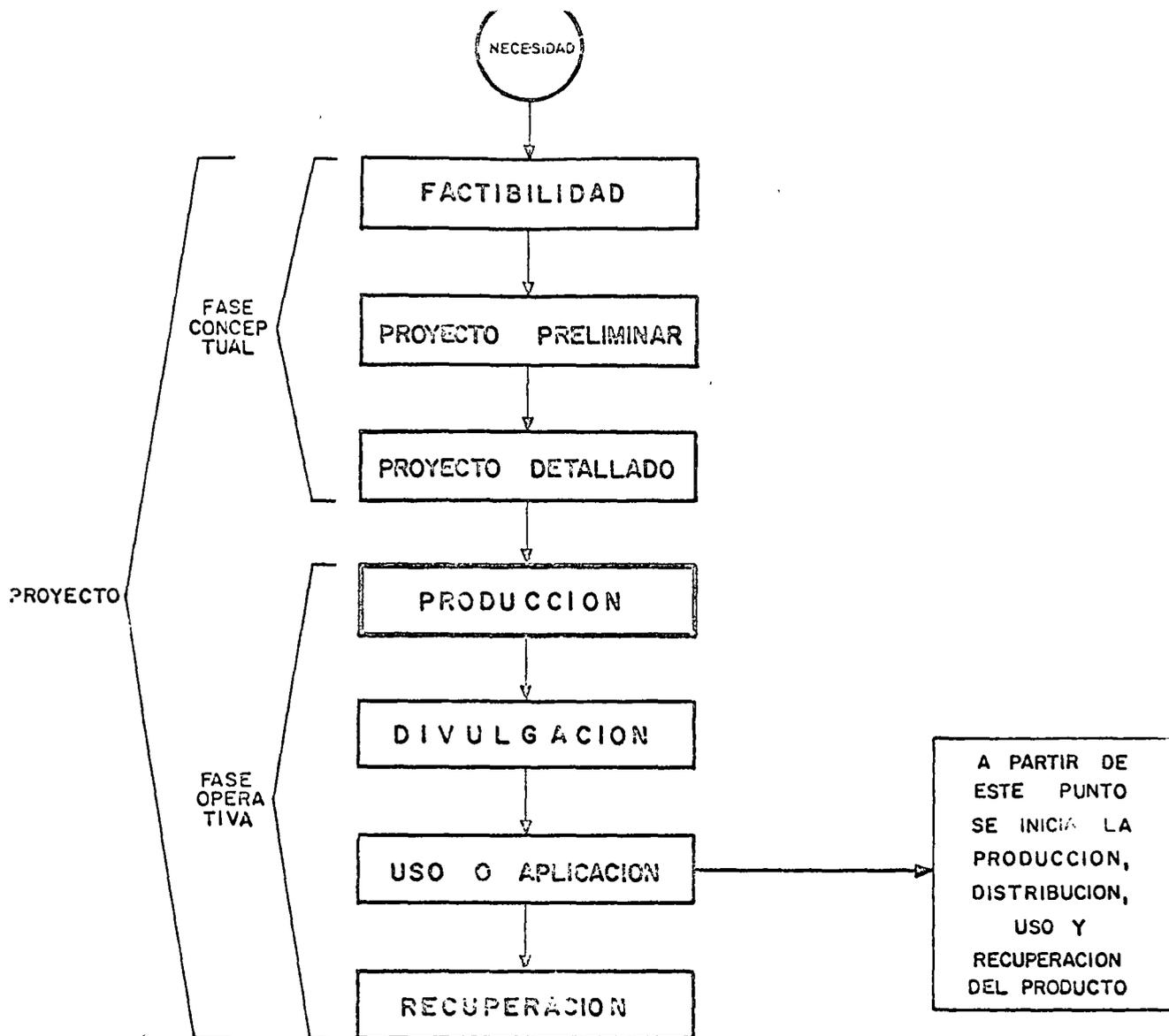


Fig 1



Fases que constituyen un Proyecto Completo.

EL PROCESO COMPLETO IMPLICA UNA FASE CONCEPTUAL Y UNA FASE OPERATIVA. EL CONCEPTO DEL PROYECTO INVOLUCRA FORMULAR UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD, UN PROYECTO PRELIMINAR Y UN PROYECTO DETALLADO.

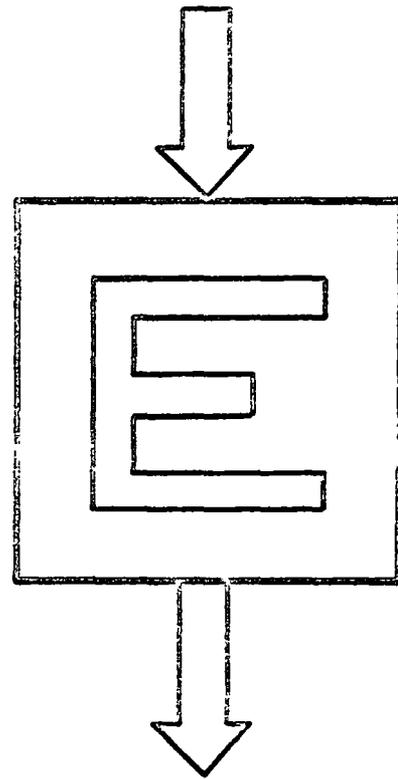
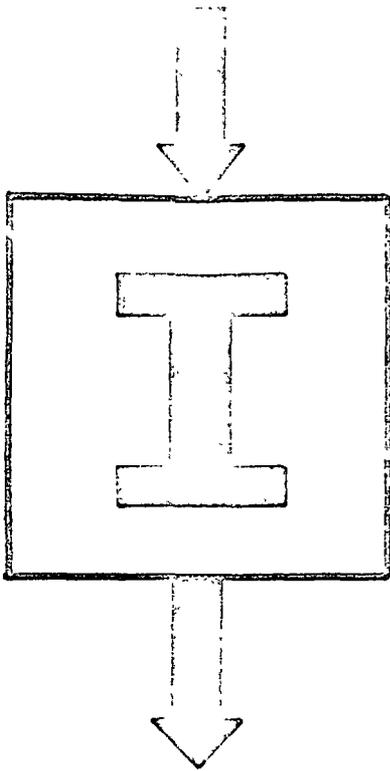
LA FASE OPERATIVA DEL PROYECTO, IMPLICA LA PRODUCCION, DIVULGACION, APLICACION Y RECUPERACION DEL MISMO.

ORGANIZACION EXISTENTE							
UNIDADES DE LINEA					UNIDADES DE STAFF		
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
PROYECTO A							
PROYECTO B							
PROYECTO C							

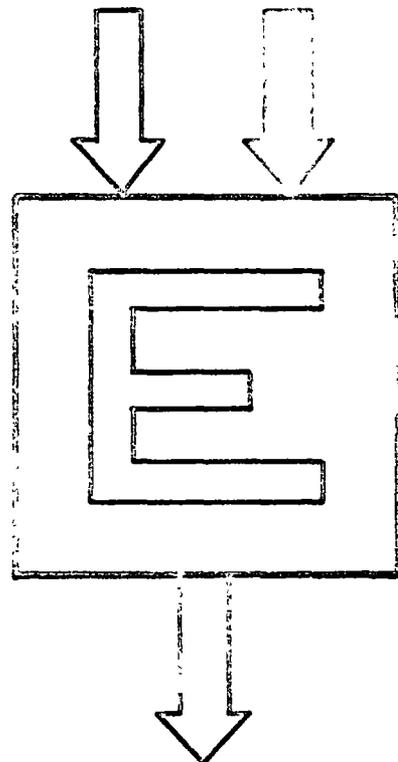
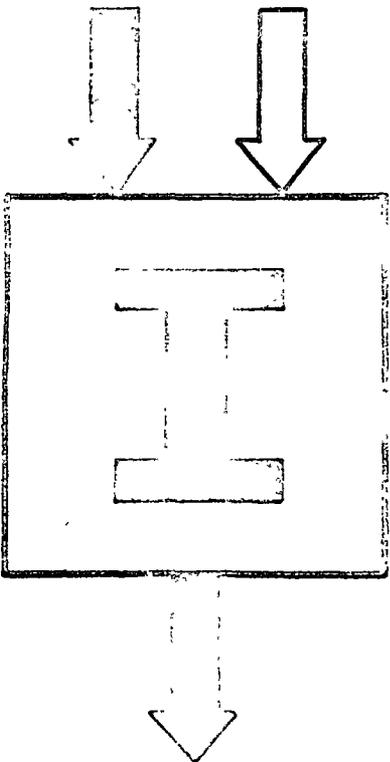
LOS PROYECTOS PUEDEN CONCEPTUARSE COMO UNA INTERSECCION CON LAS UNIDADES DE LINEA Y DE STAFF QUE CONSTITUYEN LA ORGANIZACION EXISTENTE.

PARA LA CONDUCCION DE UN PROYECTO IMPORTANTE PUEDE SER CONVENIENTE ESTABLECER UNA GERENCIA DE PROYECTO.

Fig 3

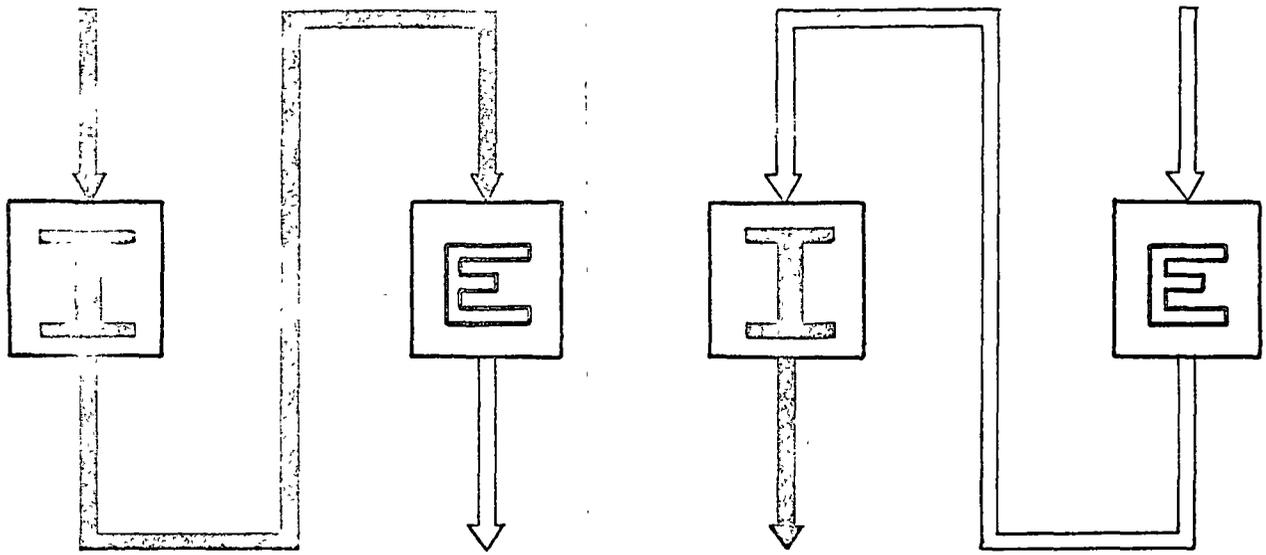


ENTIDADES AISLADAS DE INGENIERIA Y ECONOMIA QUE
 RECIBEN Y PRODUCEN INFORMACION EXCLUSIVAMENTE DE
 ESE CARACTER

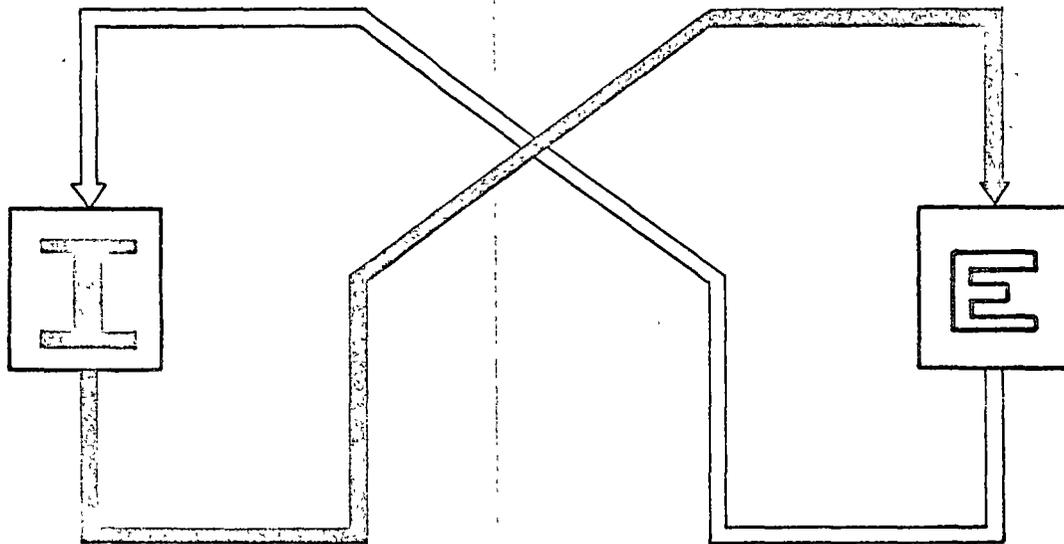


ENTIDADES AISLADAS DE INGENIERIA Y ECONOMIA QUE
 RECIBEN INFORMACION DE AMBOS TIPOS Y QUE PRO-
 DUCEN INFORMACION DE UN SOLO TIPO

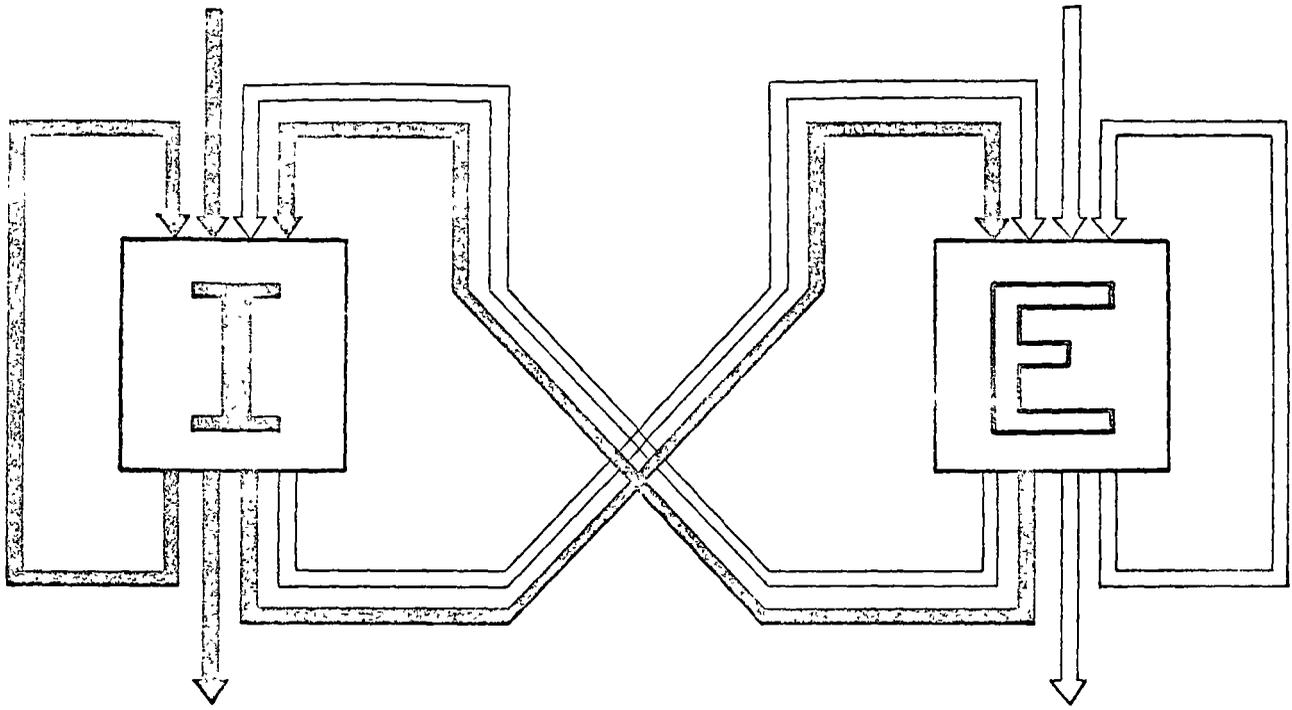
Fig 4



CONEXIONES EN SERIE DE ENTIDADES DE INGENIERIA Y ECONOMIA



INTERCONEXION MUTUA DE DOS ENTIDADES
DE INGENIERIA Y ECONOMIA



CONJUNTO DUAL DE INGENIERIA Y ECONOMIA FORMADO
POR LA INTERCONEXION DE DOS ENTIDADES

UNIVERSO DE
POSIBILIDADES

T. DELIMITACION
TECNICA

E. DELIMITACION
ECONOMICA

T A E N F

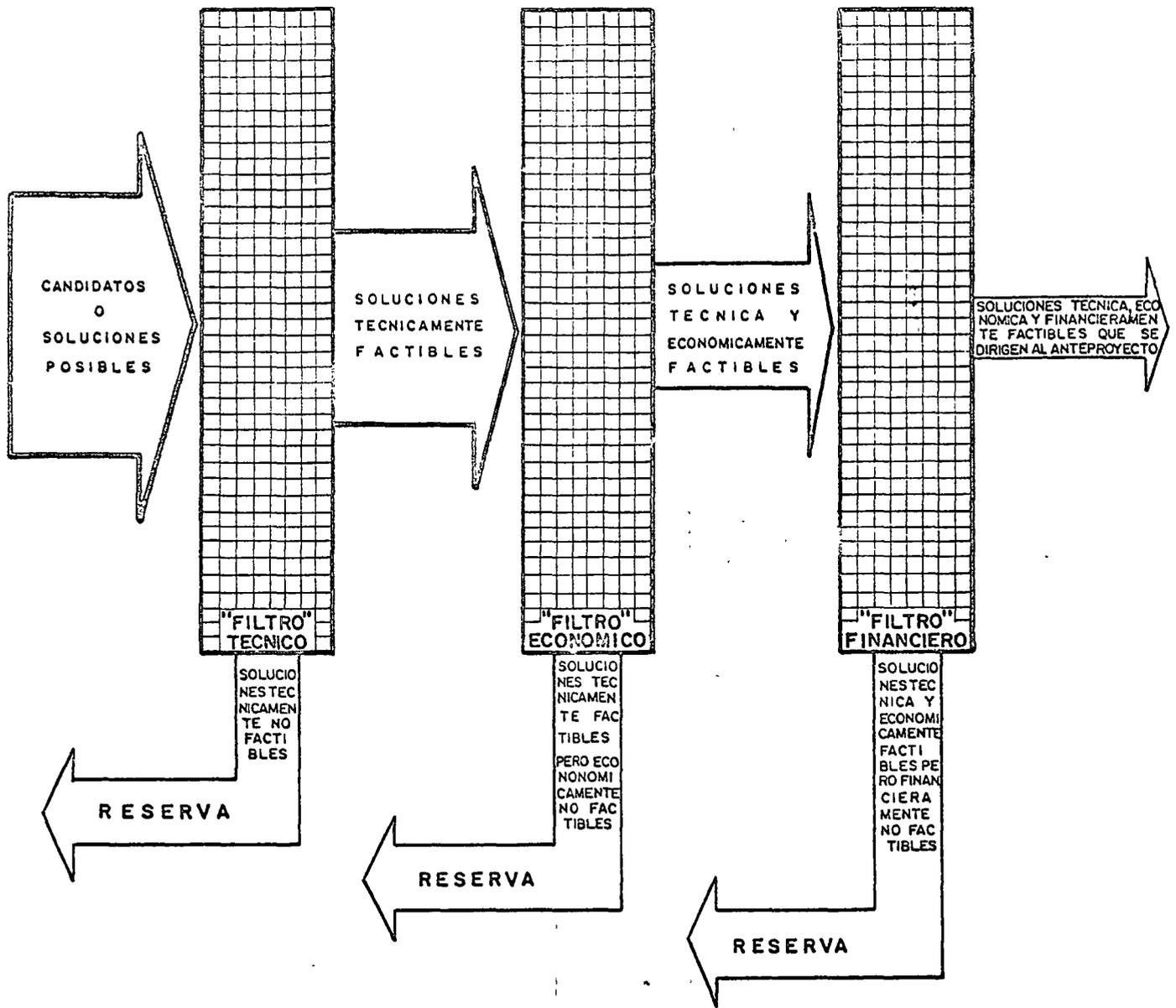
F. DELIMITACION
FINANCIERA

REPRESENTACION DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA
LA SELECCION DE PROYECTOS

UN PROYECTO PUEDE INTERPRETARSE QUE SE INICIA POR UNA SELECCION DE POSIBILIDADES DE CUMPLIR CON UN OBJETIVO, PARA LO CUAL SE TOMAN EN CUENTA LAS DELIMITANTES: TECNICA, ECONOMICA, Y FINANCIERA.

LA "INTERSECCION" DE LAS TRES DELIMITANTES, REPRESENTADA POR EL AREA - T E F, INCLUYE LOS PROYECTOS QUE SON FACTIBLES TECNICA, ECONOMICA Y FINANCIERAMENTE.

Fig 7



REPRESENTACION DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA SELECCION DE PROYECTOS

Fig 8

EVALUACION DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA
(Resumen Descriptivo)

Ing. Romárico Arroyo Marroquín

El tema de evaluación se incluye en esta serie de pláticas, en reconocimiento de la necesidad de proporcionar los mejores elementos de información para fundamentar decisiones respecto a inversiones en infraestructura portuaria. El tema tiene por objetivo identificar aquellos elementos que deben ser considerados al hacer la evaluación económica de las inversiones portuarias.

Se trata el aspecto de evaluación desde dos puntos de vista, el primero de ellos macro-económico, desde el cual la inversión en infraestructura portuaria se considera no solo en atención a su función de tráfico que consiste en atender la demanda de servicios de transporte sino también en cuanto a su función industrial y como instrumento para el estímulo de actividades económicas a nivel regional.

Desde un segundo punto de vista (microeconómico) se atiende al problema de seleccionar tamaño o capacidades de instalaciones específicas. En este caso no se juzga la conveniencia de atender a una demanda determinada, sino que se considera una demanda por servicio (real y presente o estimada a futuro) y se trata de establecer la mejor forma de satisfacerla.

La formulación de criterios de evaluación, desde el punto de vista macroeconómico, requiere la identificación de las funciones de las instalaciones portuarias en el marco del contexto económico general y la proposición de meto-

dología que permita medir el efecto de las inversiones en la eficiencia con que las instalaciones cumplen con sus funciones. Estos requerimientos orientarán el desarrollo del tema en su primera fase. En calidad de antecedentes y previo al desarrollo del análisis de las funciones de las instalaciones -- portuarias, es de gran importancia establecer el significado que se dará a la inversión portuaria. Estas inversiones serán consideradas atendiendo a la evolución que actualmente presenta la estructura de producción del país y la reorientación de su comercio exterior.

Las pláticas sobre evaluación cubrirán los puntos cuyo contenido se describe brevemente a continuación.

ANTECEDENTES Y SIGNIFICADO DE LA INVERSION PORTUARIA

El desarrollo de este punto tiene por objeto identificar los distintos enfoques que se han seguido en la evaluación de inversiones portuarias y establecer el significado que dará a las inversiones en el curso de estas pláticas. En este sentido, pueden identificarse aspectos del actual proceso de evolución de la estructura de producción industrial del país y de su comercio exterior, hacia un comercio más agresivo y apoyado en una industria orientada a la exportación.

FUNCIONES DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

En el proceso de planeación los responsables de la proposición de inversiones portuarias pueden considerar a tales inversiones desde diferentes puntos

de vista. En términos generales puede atenderse al análisis de estas inversiones como un medio para atender una cierta demanda por servicio o bien, -- desde un punto de vista mas amplio, puede atenderse a los beneficios que la inversión portuaria induce en una determinada región ó en el país. Como parte de la inversión en infraestructura, este tipo de inversiones son instrumento para inducir nuevas actividades económicas a nivel regional ó bien estimular las ya existentes.

En todo caso el proceso de planeación enfrenta la dificultad de identificar y cuantificar los costos y beneficios asociados a la inversión portuaria. - Un primer paso para lograr tal identificación y cuantificación es la definición de las funciones de la infraestructura portuaria. En este sentido se distinguen tres funciones básicas: la comercial, la de tráfico y la industrial.

La función comercial se relaciona básicamente con la extensión de capacidad de las instalaciones; las funciones de tráfico e industrial concurren en el concepto que la teoría económica identifica como polo de desarrollo o de -- crecimiento, a la luz del cual puede atenderse a estas funciones considerando a la zona portuaria y su región inmediata como un conjunto de elementos económicos concentrados en un espacio geográfico y entre los cuales existen interacciones que concurren al proceso de crecimiento económico.

El conocimiento de las funciones de las instalaciones y su interpretación - en términos de conceptos económicos básicos será el objetivo de este punto, proporcionando así un marco de referencia para la formulación de criterios de evaluación.

FORMULACION DE CRITERIOS DE EVALUACION

En base a la identificación de funciones y su interpretación económica así como en atención a los motivos de preocupación e intereses que pueden identificarse en el proceso de planeación, se atenderá en este punto al problema de formulación e implementación de criterios de evaluación.

Verá, por lo tanto, materia central de este punto la identificación de los costos y beneficios relacionados con las distintas funciones de la infraestructura portuaria y la proposición de metodología para su cuantificación.

En relación a la función comercial se habrán de considerar los beneficios y costos asociados a la expansión de la capacidad. A través de la función de tráfico las inversiones pueden afectar los costos de transporte en dos formas básicas: permitiendo la entrada de embarcaciones mayores con el consecuente aprovechamiento de las economías de escala que se presentan y mediante la utilización de nuevas técnicas de transporte y maniobra como la utilización de contenedores, sistemas "roll-on/roll-off", etc..

La función industrial de las instalaciones portuarias incluye los beneficios asociados a la disminución de costos de abastecimiento de industrias y los derivados de proporcionar sitios para el establecimiento de aquellas que requieren cercanía al medio de transporte marítimo. Este tipo de sitios son escasos y adquieren valor dados los ahorros en los costos de transporte, que se obtienen al instalarse en la zona portuaria.

EVALUACION DE INVERSIONES EN FACILIDADES ESPECIFICAS

Es frecuente la necesidad de evaluar y seleccionar capacidades de facilidades específicas como pueden ser: bodegas de tránsito, longitud de atraque y profundidad de canal de acceso.

Conceptualmente los criterios de evaluación son aplicables independientemente de la magnitud y complejidad de los proyectos en cuestión, sin embargo es frecuente que el interés se centre en la evaluación y selección de capacidades de instalaciones específicas. En tal caso cobra énfasis el problema de seleccionar la metodología más adecuada al análisis de un determinado elemento, metodología que debe considerarse estrechamente ligada al criterio de evaluación a seguir.

En este punto se expondrán modelos de aplicación a la selección de tamaños de bodega, determinación del número de posiciones de atraque en un puerto y determinación de la profundidad de que es eficiente dotar a un determinado puerto.

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

III. - OPERACION PORTUARIA.

1.- EL BARCO.

El tema que hoy nos ocupa es quizá uno de los más apasionantes que integran el Derecho y la Economía Marítimos, ya que del concepto que se tenga del buque, depende en mucho lo que con él pueda realizarse económica y jurídicamente.

A nuestro juicio el concepto más amplio y claro sobre el buque es el que nos da el "Codice della Navigazione Italiano", cuando nos dice que es:

"Cualquier construcción destinada al transporte por agua, aún cuando sea con fines de remolque, pesca, deporte u otro fin".

Es decir, que se dedique al transporte, con lo que se distingue de cualquier otro cuerpo flotante.

Al buque se le aplican todas las disposiciones jurídicas que se asignan a un bien mueble; es decir, aquel bien que se puede mover por sí mismo o por acción de un mecanismo puesto en marcha por el hombre; pero se le aplican también disposiciones relativas a los bienes inmuebles, en lo que se refiere a las hipotecas y el registro.

Por ello los juristas son dados a decir que el buque es un bien mueble "sui generis", palabra que no nos dice nada, ni resuelve el problema, por ello hay que inclinarse a lo dicho por la ley, es un bien mueble.

El buque constituye una universalidad de hecho, ya que varios de sus elementos de quitársele, pueden adquirir su unidad propia, económica, física o jurídica, que al unirse, constituyen el bien Buque. Se distingue de la universalidad jurídica, ya que ésta lo es por disposición de la Ley; es decir que lo establece cualquier disposición legal, como en el caso del patrimonio de una persona.

Por lo anterior, y desde la antigüedad remota se considera al barco como la fortuna de mar, por el valor de sus elementos, los que sumados a las mercancías en él transportadas, constituyen una verdadera fortuna.

El armador, quien explota comercial y marítimamente la nave, considera cada embarcación como una fortuna de mar distinta, por lo cual responde ante sus acreedores marítimos hasta por el valor del buque y sus elementos.

Esto constituye lo que en Derecho Marítimo se conoce como limitación de la responsabilidad del armador, la que cesa al abandonar la nave en poder de los acreedores, quienes no adquieren la propiedad y deben pedir a la autoridad judicial resuelva el problema ordenando la venta del navío y el dinero obtenido servirá para pagárseles.

Más adelante veremos las tres figuras que participan en el comercio marítimo, al hablar de la explotación del mismo; ahora seguiremos con la clasificación de las embarcaciones.

La primera y más importante la tenemos al considerar el objeto a que están dedicados: Mercantes y de Guerra.

Para los efectos de esta plática, nos interesa sólo la primera: los mercantes, que a su vez se dividen en:

- a).- De tráfico regular o con ruta fija; y,
- b).- Tráfico eventual o sin ruta.

Estos últimos son los que se conocen con el nombre inglés de buques "TRAMP"; se ha tratado de españolizar el término diciéndoles "trampa", pero el significado español sería más correcto si se les designara como buques "volanderos".

Estos buques son los que se dedican preferentemente a los fletamentos por tiempo o por viaje; es decir, a los graneles.

También se pueden clasificar los mercantes, por el tipo de carga que llevan, en:

- a).- Carga.
- b).- Pasaje, y
- c).- Mixtos, es decir, que pueden llevar al mismo tiempo carga y pasaje.

Esta clasificación también acepta la siguiente, por el tipo de su construcción:

- a).- Carboneros.
- b).- Petroleros.
- c).- Fruteros.
- d).- Frigoríficos.
- e).- Cisternas.
- f).- Transbordadores.
- g).- Portacontenedores.
- h).- "Roll-on/Roll-off", o sea aquellos buques que tienden una rampa para que los autotransportes se introduzcan a su interior, al mismo tiempo que carga las cajas de los "trailers" en otros espacios aptos para ello.

i).- Buques portabarcasas, que se conocen también como sistema "Lash".

Muchas otras formas se podrían dar, como buques de pesca, con fines especiales y los yates. Lo que sí es interesante es considerar hoy día los grandes "bulk carriers", que tienen acondicionamiento para transportar diversos tipos de carga al mismo tiempo: petróleo u otros líquidos, minerales, granos o cereales, carga general o carga blanca.

Esto ha permitido en los últimos años que la construcción de los buques contemple su convertibilidad rápida y sin dificultades para cualquier armador, como lo es el buque tipo "FREEDOM".

Los buques pesqueros a su vez pueden clasificarse según sea el producto que recojan en el mar: camaroneros, bacaladeros, balleneros, atuneros, sardineros, de arrastre, etc.

Los de fines especiales son: rompehielos, cableros, remolcadores, estaciones metereológicas, buques-faro, dragas, de salvamento, hospital, plataformas de exploración o explotación, científicos y humanitarios.

Los yates por su parte también tienen diversos tipos: goletas, que son los más grandes; yol; cutter; balandro; etc.

Otras clasificaciones que se pueden dar de los buques serían las siguientes:

1.- Por el tráfico que realizan: tráfico de altura, o sea aquel en que se realizan viajes transoceánicos; tráfico de cabotaje, el que se realiza a lo largo de un litoral, será nacional si solo se hace a lo largo de un país, e internacional cuando se hace entre diferentes países de un mismo litoral; tráfico costanero, semejante que el anterior, pero requiere que no se aleje más de 20 millas de la costa.

En México existe además, lo que ha dado en llamarse el "gran cabotaje" establecido por nuestra empresa armadora más importante de carácter particular: Transportación Marítima Mexicana (TMM), y consiste en que los buques visitan puertos de los litorales del Pacífico y del Atlántico a través del Canal de Panamá.

2.- Por el medio de propulsión que usan: Propulsión mecánica, de vela, mixta y hoy día los que utilizan la energía atómica.

3.- De acuerdo con el tipo de navegación:
comerciales y no comerciales.

4.- En base al tonelaje o el tamaño, que
generalmente es de 1,000 toneladas de porte bruto, en:
mayores y menores.

5.- Con o sin privilegio es otra de las
clasificaciones: tienen privilegio aquéllos que se dedican al
servicio del Estado, los científicos y los que persiguen fines
humanitarios y de salvamento. El privilegio de que gozan es
que sólo pueden ser demandados ante los tribunales del pabellón
que portan.

6.- Finalmente, tenemos aquéllos que tienen
destino público o que pertenecen al Estado para fines propios
del mismo y aquéllos de destino privado, o sean los de los
particulares. También se incluyen en esta última los que el
Estado posee y dedica a la explotación comercial.

Ahora haremos referencia a los componentes
de todo buque:

a).- Eslora, que es la longitud del buque y
se mide de proa a popa.

b).- Manga, que es el ancho del buque y se
mide de babor a estribor en la parte más amplia.

c).- Puntal, que es la altura y se mide en el centro de la eslora desde la quilla hasta las diversas cubiertas.

d).- Proa es la parte delantera del buque, la que se inicia después de la última cuaderna.

e).- Popa la parte posterior del buque, con la que se cierra la construcción y en la cual se halla el timón.

f).- Banda de babor, la que se encuentra a la izquierda del navío.

g).- Banda de estribor, la que se encuentra al lado derecho del buque.

h).- Cuaderna, cada una de las parejas de costillas o ramas simétricas que forman el esqueleto del buque a las que se aplican los forros que constituyen el casco.

i).- Casco, que es el cuerpo del buque sin máquinas, arboladuras y pertrechos, o sea en rosca; es decir, acabado de construir.

j).- Cubiertas, que son los diversos planos de construcción que cierran los espacios del buque.

k).- Calado, que es la amplitud máxima, en sentido vertical, que puede sumergirse un buque en el agua y que no pone en peligro su navegación.

l).- Línea de flotación, que nos separa la parte sumergida de la nave de la que no lo está, y por ende marca hasta donde puede cargarse un buque sin poner en peligro su navegación, ya que excederse equivaldría a hacerle perder su estabilidad.

m).- Francobordo, que es la distancia desde la cubierta completa y más elevada que posee medios permanentes de cierre para todas las aberturas expuestas a la intemperie, hasta la línea de flotación, más allá de la cual no se permite cargar. Del valor del francobordo depende la seguridad del buque en el mar.

n).- Quilla, que es la parte de abajo del buque, con la que éste corta el mar, al final de ésta se ponen los números que marcan el calado del buque en la roda y coda, según sea en la proa o la popa.

o).- Palos, mástiles de madera, hierro o acero que colocados verticalmente en el plano longitudinal de un buque sirven para sostener las vergas, picos, puntales y demás elementos de carga del navío. El buque moderno generalmente tiene dos: el macco, que se encuentra en la parte posterior y el mastelero, que está en la parte anterior y en el cual siempre se encuentra la pluma real o grúa principal.

p).- Escotillas, aberturas por las que se introduce la carga a los buques y que se hacen sobre las cubiertas.

q).- Puente, que es la superestructura más elevada del navío, y en la que se encuentran el cuarto de mando, de derrota y el camarote del capitán.

r).- Obra muerta de un buque es aquella en la cual el armador no puede transportar carga o pasajeros, es decir, que no puede dedicar a la explotación comercial: camarotes de la tripulación, tanques de petróleo para el consumo propio, máquinas, zona de lastre, lugar para las vituallas, etc.

s).- Timón, que es la pieza de madera o metálica convenientemente articulada que puede girar alrededor de su eje un cierto ángulo para dar al buque la dirección deseada.

t).- Hélice es el conjunto de dos o más aletas o palas helicoidales que giran alrededor de un eje y empujan el fluido ambiente, produciendo una fuerza de reacción utilizada para impulsar o hacer marchar los buques.

Tiene otras partes el buque, pero puede considerarse que las aquí mencionadas son las principales.

A.- LAS FLOTAS MERCANTES DEL MUNDO.

Mucho ha variado el tonelaje mundial de las flotas mercantes a partir de la Segunda Guerra Mundial. Es cierto que a partir de la década de los cincuenta el transporte aéreo vino a quitar al transporte marítimo el 80% de los pasajeros transportados en el mundo, además de ciertas cargas valiosas y de poco volumen; lo que no ha impedido el constante desarrollo del transporte marítimo y por ende el incremento de la flota mercante mundial, gracias sobre todo a la modernización, aumento de velocidad y mayor tecnificación en la construcción actual de las embarcaciones.

El ejemplo de un desarrollo acelerado y pleno de una flota mercante nos lo da el Japón, que prácticamente sin ella al término de la Guerra Mundial, hoy día es la más importante del mundo, si quitamos claro está la de Liberia, que puede considerarse como no nacional, por ser este país uno de los conocidos con el nombre de "países de bandera de conveniencia".

Liberia hasta 1970 tenía 33 millones 297 mil toneladas de registro bruto, mientras que el Japón tenía 27 millones 4 mil en ese mismo año.

El otro ejemplo que se puede ofrecer es el de la Unión Soviética que hoy día ocupa el sexto lugar con 14 millones 832 mil toneladas de porte bruto. También al concluir la Segunda Guerra Mundial esta gran nación no poseía casi flota mercante; 546 mil toneladas de porte bruto, pero a partir de 1950 logró un desarrollo tan acelerado, que incrementó su volumen tres veces y medio, al mismo tiempo que reducía su edad promedio de 24.4 a 14 años promedio. Asimismo, aumentó su velocidad promedio de servicio y el tamaño de las embarcaciones con lo que sus buques se empezaron a ver en los grandes puertos del mundo.

Es tan importante su desarrollo que hoy día se encuentra a sólo 3.5 millones de toneladas de porte bruto de los Estados Unidos, que tienen un tonelaje de 18 millones 463 mil toneladas de porte bruto, en el que se incluyen 6.5 millones de la flota de reserva.

Esta posición ha permitido a la URSS colocarse en una situación de privilegio, ya que hoy día ha logrado que los países en vías de desarrollo sean oídos en los diversos organismos internacionales en los que ha apoyado sus peticiones, obtuvo que se le considerara en las conferencias de flotes occidentales.

Es más, ha afirmado que la flota del país podría actuar independientemente sin dificultad alguna, pero que no lo desea por no provocar problemas internacionales.

Para dar una explicación detallada de la posición que guarda la flota mercante mundial, a continuación damos el cuadro de las principales flotas del mundo:

CUADRO No. 1.

PRINCIPALES FLOTAS MERCANTES DEL MUNDO EN 1970

BUQUES DE MAS DE 100 TONELADAS DE PESO BRUTO
(Miles de Tons. Brutas)

LIBERIA	33,297	ESPAÑA	3,441
JAPON	27,004	DINAMARCA	3,314
GRAN BRETAÑA	25,825	INDIA	2,402
NORUEGA	19,347	CANADA	2,400
ESTADOS UNIDOS	18,463	BRASIL	1,722
UNION SOVIETICA	14,832	POLONIA	1,580
GRECIA	10,952	YUGOSLAVIA	1,516
REP. FED. DE ALEMANIA	7,881	FINLANDIA	1,397
ITALIA	7,448	ARGENTINA	1,266
FRANCIA	6,458	CHINA NACIONALISTA	1,166
PANAMA	5,646	CHIPRE	1,138
PAISES BAJOS	5,207	AUSTRALIA	1,074
SUECIA	4,921	BELGICA	1,062

EL TONELAJE DE ESTOS PAISES SUMA: 210.759,000 TONELADAS DE PESO BRUTO.

EL TONELAJE MUNDIAL ES DE: 227.490,000 TONELADAS DE PESO BRUTO.

REPRESENTAN LOS PAISES AQUI MENCIONADOS EL 92.6% DEL TONELAJE MUNDIAL.

FUENTE: Lloyd's Register of Shipping. Statistical Tables. Londres, Lloyd's Register of Shipping, 1970.

Ahora, y con el propósito de comparar pondremos el cuadro de las Flotas Mercantes Iberoamericanas, sin incluir las de Honduras y Panamá, por ser países de pabellón de conveniencia.

Esto quiere decir que gracias a las facilidades económicas, fiscales, laborales, etc., que este tipo de países otorgan para registrar un buque bajo su pabellón, muchos de los armadores de las potencias marítimas acuden a ellos.

Hoy día son países de pabellón de conveniencia o "PANLIBHON", siglas de Panamá, Liberia y Honduras: Barbados, Bermudas, Honduras, Líbano, Liberia, Panamá, Singapur, Somalia y Túnez.

CUADRO No. 2.

LAS FLOTAS MERCANTES IBEROAMERICANAS EN 1970

BUQUES DE MAS DE 100 TONELADAS DE PESO BRUTO (TONS)

ARGENTINA	1.265,510	EL SALVADOR	1,650
BRASIL	1.721,608	GUATEMALA	3,629
CHILE	307,560	MEXICO	381,096
COLOMBIA	234,526	NICARAGUA	15,933
COSTA RICA	3,107	PARAGUAY	21,884
CUBA	334,906	PERU	377,812
REP. DOMINICANA	8,493	URUGUAY	140,657
ECUADOR	45,451	VENEZUELA	392,576

TOTAL: 5.254,398 TONELADAS DE PORTE BRUTO.

FUENTE: Lloyd's Register of Shipping. Statistical Tables.
Londres, Lloyd's Register of Shipping, 1970.

Por lo que podemos apreciar, vemos que el tonelaje apenas alcanza a representar el 2.2% del tonelaje mundial.

El desarrollo de la flota mercante mundial ha venido observando un ritmo creciente, sobre todo a partir de la década de los sesenta. En el informe de la Secretaría General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) sobre "El Transporte Marítimo en 1969", se nos dice que en el período que va de 1964 a 1969 la flota mundial aumentó en casi un 50%, siendo principalmente en los países socialistas de la Europa Oriental y Asia, los países en desarrollo de Africa, Liberia y Panamá, donde más se notó.

Los países en desarrollo en conjunto incrementaron su tonelaje en un 37%; siendo de éste el 87% para los países africanos; pero su participación cayó del 8.1% en 1964 al 7.6% en 1969. Esta declinación siguió en aumento en 1970 de acuerdo con el estudio del "Comité Central des Armateurs de France": "Le Transport Maritime. Etudes & Statistiques 1970", pues pasó a 7.4%.

La situación más grave nos la presentan, sin embargo, los países en vías de desarrollo de América Latina, cuyas flotas mercantes nacionales aumentaron en un 16% en 1969, no obstante lo cual su participación continúa disminuyendo alarmantemente, así en 1955 representaban el 4.1%, para 1964 era ya el 3.3% y en 1969 el 2.6%.

Siguió su camino descendente en 1970, ya que México, uno de los países iberoamericanos que más se ha preocupado en los últimos años por aumentar y desarrollar su flota mercante nacional, pasó del 40o. lugar al 43o. ese mismo año.

Por otra parte, el comercio marítimo sigue en aumento, de tal manera que mientras el tráfico marítimo aumenta geométricamente, el tonelaje de la flota mercante mundial lo hace aritméticamente. Así, en 1969 este último fue de 7.5% mientras que el primero fue de cerca de 12%. Esto trajo consigo un necesario aumento en los fletes que siguen hasta la fecha una carrera alcista, hoy agravada por el aumento en el precio del combustible. La Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL), informó que ese aumento, tanto de tráfico marítimo, como de flota mercante mundial, favorecería

de una manera preponderante a los países de la Europa Occidental, Estados Unidos y Japón; es decir, el grupo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), pues su comercio exterior representaba el 85% del total del comercio internacional mundial.

Para finalizar esta parte de nuestra charla, diremos ahora cuál será el futuro posible del desarrollo de la flota mercante mundial. En el estudio de Ichiro Onozuka "Japanese Shipbuilding in 1980", se destaca que el desarrollo de la flota mercante mundial seguirá en aumento en la próxima década, a un ritmo que variará entre el 8.3% y el 8.9% por año. El estudio, realizado en 1969, resultó casi preciso para el primer año, o sea para 1970, si comparamos la cifra real con la dada por Onozuka, por lo cual puede decirse que la estimación que antes señalamos es muy acertada y es buena para el futuro.

SOBRE LAS SOCIEDADES CLASIFICADORAS.

Para que un buque pueda navegar deberá llevar necesariamente un certificado de seguridad de cubiertas y máquinas, así como de todos sus elementos, que solo puede ser expedido por las sociedades clasificadoras.

Nuestra propia Ley de Navegación y Comercio Marítimos vigente, nos dice que los planos de construcción de un navío deberán ser aprobados por una institución clasificadora oficialmente reconocida.

Entre los documentos que un ciudadano mexicano o una empresa armadora mexicana deben presentar para que un buque sea abanderado como mexicano, se encuentra el certificado de clasificación, sin el cual no se le expedirá matrícula ni se le registrará como mexicano. Esto lo señala claramente el reglamento para el abanderamiento y matrícula de los buques mercantes nacionales, del 30 de abril de 1946, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 2 de agosto del mismo año.

Las sociedades clasificadoras son instituciones técnicas creadas para asesorar e informar a constructores, armadores, aseguradores, cargadores, compradores y todos aquellos interesados en la navegación y el comercio marítimos sobre la construcción y condiciones de navegabilidad del buque; es decir, darán exactamente la clase o cota del buque. Esa cota o categoría es la que nos permitirá tener a la mano el efectivo valor técnico de la nave.

Muchas personas se preguntan por qué empresas privadas, como lo son las clasificadoras, pueden tener tal fuerza al dar esa clasificación, ya que los mismos Estados les reconocen esa calidad oficialmente. La razón es muy sencilla: el prestigio, la reputación de honestidad y habilidad y la tradición que han venido teniendo y adquiriendo con el paso de los años, como lo es el ejemplo que nos da la Lloyd's Register of Shipping, que fuera fundada en el Siglo XVII.

Las más importantes sociedades clasificadoras existentes hoy día en el mundo, son las siguientes:

1. Lloyd's Register of Shipping.
2. Bureau Véritas, de nacionalidad francesa, fundada en 1828.
3. American Bureau of Shipping, de nacionalidad norteamericana.
4. El Registro Italiano Navale ed Aeronáutico, propiedad del estado italiano.
5. Norske Veritas, de nacionalidad noruega.
6. Germanischer Lloyd, de nacionalidad alemana.
7. Veritas Hellene, de nacionalidad griega.
8. La British Corporation, que se fusionó a la primera hace algunos años, siendo su origen escocés.

9. Teikohu Kiji Kyokai, de nacionalidad japonesa.

Las tres primeras tienen un carácter internacional y son a las que acuden generalmente todos los países del mundo que desean clasificar sus buques.

La Lloyd's es la más famosa de todas las sociedades clasificadoras. Su existencia data del Siglo XVII y se fundó en una taberna propiedad de Edward Lloyd, donde se reunían los armadores, capitanes, cargadores, etc. de aquel tiempo, para discutir acerca de problemas relacionados con el comercio y el tráfico marítimos.

Hacia 1695 empezó a publicar su boletín de noticias marítimas, pero no fue sino hasta 1834 en que se constituyó como sociedad clasificadora y la Corona Británica le concedió Acta de Constitución.

No tiene fines lucrativos, como todas las otras sociedades clasificadoras; sus ingresos los destina al pago de sueldos y pensiones para su personal y técnicos de inspección. Los remanentes siempre los aplica a mantener el funcionamiento de la sociedad y si es necesario, llevar a cabo investigaciones.

La Sociedad publica cuatro volúmenes anualmente:

- a) El Registro de Buques.
- b) El Apéndice con Información Adicional.
- c) El Registro de Armadores.
- d) El Directorio de Astilleros; Constructores; Direcciones Telegráficas y de Código, usado por armadores; compañías de seguros marítimos; etc.

Las sociedades de esta naturaleza emiten certificados e informes acerca de los buques; pero establecen en estos documentos de clasificación que no responderán por los errores que sus inspectores, empleados ó agentes, hayan podido cometer.

Algunos autores de Derecho Marítimo, como Bonnacase y Fernández, afirman que las cláusulas de irresponsabilidad son nulas frente a terceros no contratantes, por los perjuicios que se les pueda ocasionar derivados del error de los agentes o inspectores; sin embargo, debemos tener en cuenta que las empresas al no tener fin lucrativo, no pueden responder de esos errores. Por otra parte, constituyen un beneficio para todos los interesados en la navegación, ya que les da la garantía al clasificar de que un buque tiene tales o cuales características técnicas.

Además, desde su establecimiento la Lloyd's Register of Shipping no ha tenido un solo error que le haya sido achacado, por lo cual creemos que con esa cláusula de irresponsabilidad no se está violando el orden público ni el derecho de los terceros, como señalan los autores antes mencionados.

Todas estas sociedades practican periódicamente inspecciones de rutina, tendientes a verificar si el buque continúa ajustado a las normas establecidas; y ocasionalmente, cuando por ejemplo ha sufrido algún accidente que haya afectado su casco o máquinas.

Pueden clasificar buques que se construyen bajo su supervisión, o bien buques ya .construídos, en los que llevan a cabo inspecciones y controles técnicos sobre planos, materiales, procedimientos, técnicas, máquinas, etc.

Es pues, de gran importancia, el contar con estas sociedades que permitan a países como México tener la oportunidad de acudir, en caso necesario, a investigar acerca de las condiciones de un buque que se desee comprar o bien que se piense construir para la flota mercante nacional.

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES RELACIONADAS CON LOS ASPECTOS MARITIMOS.

El Derecho Marítimo en todos sus aspectos jurídicos, ligados asimismo con la economía y el transporte marítimos, han venido sufriendo cambios radicales que llevan necesariamente a la búsqueda de la unificación de las disposiciones jurídicas, económicas y técnicas marítimas.

Así se han creado una serie de organismos internacionales por la humanidad, para tratar de resolver estos problemas. El más antiguo de estos organismos es la International Law Association, que fue fundada en 1873 en la ciudad de Amberes, con el nombre de "Asociación para la Reforma y Codificación del Derecho de las Naciones". En 1895, al trasladarse su sede a Londres, se le dio el nombre con el cual se conoce.

Sus propósitos principales son los siguientes: estudio; dilucidación; análisis y avances del derecho internacional público y privado; estudio del derecho comparado; estructura de propuestas para la solución de conflictos de leyes y para la unificación del derecho; y sobre todo, promover la comprensión y buena voluntad internacionales.

Esta Asociación se organiza a base de miembros individuales o asociados. Una parte de ellos trabaja directamente en las oficinas de la sede y los demás miembros pertenecen a las asociaciones creadas en los Estados participantes de la organización. Otros cuyos Estados no han creado asociaciones nacionales, han sido aceptados en forma individual.

Hoy día existen asociaciones en los siguientes países: Ghana, República Arabe Unida, Argentina, Brasil, Canadá, Estados Unidos, México, Trinidad Tobago, Ceylán, Corea del Sur, India, Irán, Israel, Japón, Pakistán, China Nacionalista, Australia, Austria, Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Islandia, Italia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, República Federal de Alemania, Polonia, Suecia, Suiza, Turquía, Unión Soviética y Yugoslavia.

México creó la Asociación Mexicana del Derecho Internacional, rama de este organismo internacional, el 24 de junio de 1970, siendo aprobado su ingreso inmediatamente por el Consejo Ejecutivo. Esta organización ha tenido una gran actuación por haber sido promotora de las famosas reglas de York y Amberes, de La Haya, de Buenos Aires, etc. que han venido a unificar ciertos aspectos del Derecho Marítimo Internacional.

El órgano supremo es la conferencia que se celebra cada dos años y posee un Consejo Ejecutivo que tiene los máximos poderes entre conferencia y conferencia. Hasta la fecha se han celebrado 55 conferencias y en agosto de este año se celebrará la 56a. en la Ciudad de New York.

El Comité Marítimo Internacional, fundado en 1897, en Amberes, Bélgica, señaló como finalidad principal el contribuir a la unificación del Derecho Marítimo, a través de conferencias, publicaciones y otras actividades.

Originalmente pertenecía a la organización anterior, creándose como un comité especializado dentro de ella; sin embargo, debido a su carácter se separó en el año que señalamos como el de su fundación.

Apoya y propicia la creación de asociaciones nacionales que busquen la unificación del derecho marítimo y coordina su trabajo.

Esas asociaciones nacionales tienen en su seno a toda clase de especialistas relacionados con el derecho, la economía y el transporte marítimos. Su sede se encuentra

en la Ciudad de Amberes, Bélgica, y las Asociaciones Nacionales se encuentran en los siguientes países: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Ecuador, Estados Unidos, México, Uruguay, India, Israel, Japón, Marruecos, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Federal de Alemania, Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Suecia, Suiza, Turquía, la Unión Soviética y Yugoslavia.

Celebra periódicamente conferencias de carácter privado, a las que únicamente asisten los delegados de las diversas asociaciones nacionales, acompañados de consejeros.

Los proyectos que se estudian en las conferencias privadas generalmente son 3 ó 4; por ello se espera a tener reunidos dichos proyectos para celebrar las reuniones. Una vez que han sido aprobados los proyectos en las conferencias privadas, se someten a la aprobación de conferencias diplomáticas a las que invita la Corona de Bélgica, con el fin de examinar la posibilidad de llegar a suscribir un acuerdo internacional en base a ese proyecto.

Así en 1963 se celebró la Conferencia Privada de Estocolmo; en 1965, la de New York; en 1969, la de Tokio; y el presente año se celebrará la de Hamburgo, con lo cual se habrán celebrado 29 Conferencias Privadas en diversas ciudades del mundo. Las conferencias diplomáticas sólo pueden celebrarse en Bruselas.

De este Comité han salido las más famosas convenciones que rigen en el ámbito internacional a la Marina Mercante. Como ejemplo, podemos señalar las siguientes:

1. Convención internacional para la unificación de ciertas reglas en materia de abordajes, del 23 de septiembre de 1910.

2. Convención internacional sobre la limitación de responsabilidad de los propietarios de buques, del 10 de octubre de 1957.

3. Convención Internacional para la unificación de ciertas reglas en materia de conocimientos de embarque, del 25 de agosto de 1924 y su protocolo de 1968, que la adiciona y amplía.

4. La convención para la unificación de ciertas reglas relacionadas con los privilegios e hipotecas marítimas del 10 de abril de 1926.

La lista podría ser mayor; pero no es el caso alargar la plática con ejemplos, sino el hacer percatarse a los asistentes de cuál ha venido siendo la actividad de este Comité.

Los países en vías de desarrollo han criticado duramente su actuación, acusándolo de favorecer las posiciones de los países altamente desarrollados y considerados potencias marítimas.

Por ello mismo, los países en vías de desarrollo presionaron ante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, para que creara un organismo en el cual se examinaran todos los aspectos relacionados con el transporte y la economía marítimas.

La UNCTAD pidió a la Asamblea de las Naciones Unidas que tal encargo se hiciera a la Comisión de las Naciones Unidas para la Unificación del Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL), la que de inmediato asumió su responsabilidad, no sin escuchar fuertes críticas por parte del Comité Marítimo Internacional, que manifestó innecesarias las repeticiones de organismos internacionales.

LA ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO.

Este organismo especializado de las Naciones Unidas fue establecido en 1919, gracias a la insistencia del gran socialista francés Albert Thomas, que veía como causa de las guerras las diferencias entre el capital y el trabajo.

En la paz de Versalles se estableció la creación de este Organismo, como una institución autónoma asociada a la Sociedad de Naciones.

Su constitución original formó parte del Tratado de Versalles y en 1946 el organismo se convirtió en el primero de carácter especializado vinculado con las Naciones Unidas.

La declaración de Filadelfia aprobada por la Conferencia Internacional del Trabajo de 1944, modificó la constitución, la que se amplió en 1945 y nuevamente en 1962.

Sus propósitos son los siguientes: elevar los niveles de vida y trabajo en todo el mundo, ya que con ello se logrará eliminar las injusticias sociales y sus consecuencias.

Pretende y reconoce solemnemente la obligación de procurar entre las naciones el establecimiento de programas que alcancen empleo total y elevación del nivel de vida, empleo del trabajador en las labores para las que está más capacitado, medidas para facilitar entrenamiento y rotación de los trabajadores.

Establece políticas a seguir sobre las condiciones del trabajo, reconoce el efectivo derecho de los trabajadores para poderse organizar colectivamente y la necesidad de cooperación que deba existir entre la empresa y el trabajador.

Prevé el bienestar de los niños y la protección de la maternidad de la mujer trabajadora, dicta medidas para alcanzar una nutrición adecuada, busca el que se otorguen todas las facilidades para que el trabajador alcance la cultura y tenga diversión sana, pretende asegurar la oportunidad de lograr una buena educación del trabajador y facilitar las aptitudes vocacionales del mismo.

Su organización es la siguiente: el órgano supremo, la Conferencia Internacional del Trabajo, compuesta por un presidente y tres vicepresidentes; cada estado miembro está representado a su vez por tres delegados, uno gubernamental, otro de los trabajadores y otro de los empresarios.

La duración de este cargo, tanto de delegados como de presidente y vicepresidentes, será lo que dure la sesión de la conferencia que año con año se celebra en la sede en Ginebra.

La conferencia elige a los miembros del cuerpo de gobierno o consejo; está integrado por 24 miembros gubernamentales, 12 empleadores o empresarios, y 12 de los trabajadores. Se reúne 3 ó 4 veces al año en Ginebra. Dicho consejo elige al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo y da el visto bueno al presupuesto que se ha de presentar a la Conferencia, así como a los proyectos de acuerdo internacional ó de recomendación, que se someterán a la misma.

El último de los órganos es la Oficina Internacional del Trabajo que realizará la administración efectiva de la Organización, pues actúa como su Secretaría.

La obra principal que ha realizado este Organismo se condensa en lo que se conoce con el nombre de Código Internacional del Trabajo, en el cual se recogen todos los aspectos relacionados al trabajo en el mar, libro sexto del Código, con lo que demuestra su interés por encontrar solución al problema creado por esta rama tan especial del trabajo, que es el trabajo marítimo y portuario.

ORGANIZACION CONSULTIVA MARITIMA INTERGUBERNAMENTAL.

Fue fundada el 6 de marzo de 1948 pero entró en funciones hasta el 17 de marzo de 1958 en que se depositó la 21a. ratificación, incluyéndose entre ellas 7 de Estados que poseían por lo menos un millón de toneladas de porte bruto. Su sede está en Londres.

Sus propósitos y finalidades primordiales son:

Facilitar la cooperación y el intercambio de información entre los gobiernos sobre todas las materias técnicas que afecten la navegación y alcanzar los más altos niveles practicables sobre la seguridad de la vida humana en el mar y la eficiencia en la navegación; organizar conferencias técnicas en las que se discutan problemas de la construcción de los buques del francobordo, de las líneas de carga y de facilidades al transporte internacional.

Tiene una asamblea general, formada por todos y cada uno de los delegados de los Estados miembros. Se celebra cada dos años y en ella se aprueban y discuten los proyectos de presupuesto, de resolución o de convenio internacional que el Consejo le someta a su consideración.

El Consejo, que labora durante los términos en que no sesiona la asamblea, se encarga de preparar todo el material que se discutirá en ella. Los miembros del Consejo se eligen por áreas geográficas a fin de que éstas queden bien representadas en él, y son miembros permanentes entre otras, las 5 potencias más importantes como son los Estados Unidos, el Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Francia, China y la Unión Soviética. De ahí que su acción tienda a favorecer a las naciones marítimas más poderosas.

Posee una Secretaría General que es la que carga con toda la responsabilidad administrativa del organismo. Ella directamente controla los estudios que llevan a cabo los diversos comités creados dentro de la organización.

Los más importantes comités que sesionan dentro del organismo, son: el Comité de Seguridad Marítima, que es el que prepara el programa de trabajo de la organización relacionado con estos problemas; además revisa los trabajos acerca del transporte de mercancías peligrosas por mar y preparó el texto vigente y sus reformas de la Convención de la Vida Humana en el Mar, de 1960.

Otro comité es el que vigila todo lo referente a contaminación de las aguas por hidrocarburos.

Hasta la fecha son varias las disposiciones internacionales que este organismo vigila en su cumplimiento.

Las principales son:

a).- Convención para Prevenir la Contaminación de las Aguas por Hidrocarburos, de 1954.

b).- Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, de 1960.

c).- Convención Internacional para Facilitar el Transporte por el Mar, de 1965.

d).- Código Internacional de Señales.

e).- Código sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Mar.

f).- Convención Internacional sobre Líneas de Carga.

g).- Convención Internacional sobre Francobordos y Tonelaje de los Buques.

Este organismo, uno de los especializados de las Naciones Unidas, tiene graves problemas en su seno, ya que es prácticamente controlado por las grandes potencias marítimas,

las que manejan de manera adecuada en su beneficio todo lo referente a decisiones de carácter político.

Un ejemplo lo podemos tener en el actual proyecto de Convención sobre Transporte Combinado, que lesiona gravemente los intereses económicos de los países en vías de desarrollo.

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO. (U.N.C.T.A.D.)

Fue establecida el 30 de diciembre de 1964 como órgano permanente de la asamblea general, de acuerdo con la resolución 1995 (XIX). Su sede es la ciudad suiza de Ginebra.

Sus propósitos principales son el de promover el comercio internacional con vistas a acelerar el desarrollo económico. Promover el comercio entre países en desarrollo y desarrollados, o de gobiernos diferentes.

Formular principios y políticas sobre comercio internacional y sobre el problema del desarrollo económico. Alcanzar mediante negociación acuerdos multilaterales sobre comercio. Actuar como centro de armonización del comercio internacional. Revisar todos los problemas relativos al transporte. De ahí su importancia para el derecho y la economía marítimos.

Su estructura es:

a).- La Junta de Comercio y Desarrollo que es su órgano ejecutivo, el que toma las medidas necesarias para que se cumplan las recomendaciones y decisiones de la Conferencia.

Realiza los estudios relativos a los problemas del comercio y del desarrollo y vigila la continuidad del trabajo que se aprobó en la Conferencia.

Se compone de 55 miembros que son electos por la Conferencia, procurando que representen de la mejor manera una correcta distribución geográfica.

Este órgano se reúne dos veces al año y, de ser necesario, todas aquellas que sus miembros estimen convenientes.

La Conferencia es el órgano principal y el cual se integra por las delegaciones de los diversos Estados miembros. Hasta la fecha se han realizado dos conferencias, la primera en Ginebra y la segunda en Nueva Delhi. Se espera celebrar la tercera en la ciudad de Santiago de Chile, el presente año.

La organización también tiene una Secretaría General, que es el órgano encargado de la administración del organismo y de la vigilancia del cumplimiento de los acuerdos a los que la Conferencia ha llegado en sus reuniones internacionales; así como de que los Comités y Comisiones hagan los estudios que se les han encomendado.

Organos subsidiarios:

La Conferencia cuenta con diversos órganos subsidiarios que le permiten realizar de la manera más adecuada los estudios necesarios para alcanzar resoluciones y, en su caso, acuerdos internacionales. Los principales órganos subsidiarios son:

El Comité de Productos Básicos; la Comisión de Manufacturas y Semimanufacturas; la Comisión del Transporte Marítimo; el Comité de Invisibles y Financiamiento relativo al Comercio. Todos ellos tienen reuniones anuales pero pueden tenerlas extraordinarias.

En la segunda Conferencia se designó una nueva comisión que se encargará de realizar estudios sobre problemas del desarrollo.

La Comisión que nos interesa es la del Transporte Marítimo, que ha realizado estudios muy interesantes sobre diversos aspectos relativos al transporte:

Conferencias de fletes, mercado de transportes internacionales, organización de las flotas mercantes nacionales, organismos de consulta nacionales, comités de usuarios o asociaciones en los que participen todos los interesados en el transporte marítimo, análisis de la economía marítima, etc.

No obstante sus importantes recomendaciones y sus estudios interesantes, poco se ha logrado para que los países en vías de desarrollo obtengan los beneficios del transporte marítimo y aceleren el desarrollo de sus flotas mercantes, como pudimos percatarnos al principio.

COMISION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO
MERCANTIL INTERNACIONAL (C.N.U.D.M.I.)

Fue fundada el 17 de diciembre de 1966 por resolución de la asamblea general, 2025 (XXI) y se le señaló como sedes Ginebra y el edificio de las Naciones Unidas en New York.

Sus propósitos son el fomentar la armonización y unificación progresivas del derecho mercantil internacional:

- a).- Mediante coordinación de labores con organizaciones que trabajen en ese campo, colaborando con ellas.
- b).- Fomento de una participación más amplia en los convenios internacionales existentes y una mayor aceptación de las leyes modelo y uniformes ya establecidas.
- c).- Preparación o fomento de la aprobación de nuevos convenios internacionales, leyes modelo y uniformes, así como el fomento de codificación.
- d).- Fomento de métodos y procedimientos para asegurar la interpretación y aplicación de manera uniforme de tales acuerdos.
- e).- Revisión y fusión de la uniformación sobre legislaciones, incluidas las jurisprudencias, del derecho mercantil en el mundo.
- f).- Tener una relación estrecha con la UNCTAD para todo lo referente al transporte marítimo.
- g).- Relación con otros órganos de la Organización de las Naciones Unidas y organismos especializados en el comercio internacional.
- h).- Adopción de medidas que sean útiles a su funcionamiento.

El órgano principal y único de este organismo es la reunión anual de sus 29 miembros, todos ellos distinguidos juristas, quienes deben presentar un informe a la asamblea general de la O.N.U. y de la U.N.C.T.A.D.

Precisamente y a partir del 27 de marzo de 1969, por disposición de la asamblea general de la O.N.U. deberá incluir en sus estudios todo lo referente a la reglamentación internacional del transporte marítimo.

LA ASOCIACION LATINO AMERICANA DE LIBRE COMERCIO.
(A. L. A. L. C.)

Se instituyó en virtud del Tratado de Montevideo, suscrito el 18 de febrero de 1960 y en vigor a partir del 2 de junio de 1961, por los siguientes países: Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay, Perú y Uruguay. Posteriormente se adhirieron: Colombia, Ecuador, Venezuela y Bolivia. Su sede es la ciudad de Montevideo.

Sus propósitos principales son la eliminación gradual de las barreras arancelarias entre los países del área y el establecimiento de una zona de libre comercio para alcanzar en un tiempo no muy lejano, un mercado común en el área.

Desgraciadamente nosotros hemos visto qué poco ha prosperado la organización y que se ha prorrogado el plazo para crear el mercado común. Simplemente las listas comunes no han podido prosperar y hoy día puede decirse que el organismo se encuentra en un "impase" de estancamiento general.

Su organización es la siguiente: el principal órgano es el Consejo de Ministros de Estado, generalmente de relaciones exteriores; la conferencia a la que asisten los delegados permanentes representantes de cada Estado miembro; el Comité Ejecutivo Permanente, que se asesora de una Comisión Técnica, de Consejos, Comisiones Asesoras y Comisiones Consultivas.

También participan de manera preponderante las asociaciones regionales públicas y privadas que asesoran a la organización; el ejemplo más vivo de esto lo vemos en la Asociación Latino Americana de Armadores (ALAMAR).

Asimismo hay organismos internacionales que asesoran al Comité Ejecutivo Permanente, como son el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para la América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL) y la Organización de Estados Americanos (OEA).

Cuenta también con una Secretaría General que lleva a cabo todos los trámites administrativos y vigila que los estudios que realizan los diferentes Consejos y Comisiones se lleven a cabo para que se entreguen en el tiempo señalado; de las Comisiones Asesoras la más importante es la Comisión Asesora del Transporte, en la que se analiza todo el aspecto del transporte marítimo, ya que el comercio del área se lleva en un 80% a través del mar. Ha tenido que reconocer este Consejo que es necesario alcanzar un tratado en el que se establezca todo lo referente al transporte marítimo; reserva de cargas; creación de escuelas náuticas; legislación uniforme en la materia; construcción naval; etc.

Precisamente a esta Comisión se debe el texto del Convenio de Transporte por Agua de la ALALC, firmado en 1966 y aún no ratificado por el quinto país, para que entre en vigor. Sólo lo han hecho México, Chile, Ecuador y Paraguay.

Uno de los Consejos recomienda toda la política que debe seguirse con respecto al transporte y las comunicaciones; desgraciadamente ambos órganos han fracasado ante el empeño de la Argentina y Brasil por imponer una política muy especializada en materia de reserva de cargas, que Colombia, Ecuador y Venezuela se han negado rotundamente a aceptar. Esperamos que

la organización tenga nuevo encauzamiento y sobre todo reinicie sus acciones y actividades con los bríos con que iniciara sus labores en 1961.

LA ASOCIACION LATINO AMERICANA DE ARMADORES (ALAMAR).

Esta organización fue creada el 15 de julio de 1963, al celebrarse el primer encuentro de los armadores latino americanos.

Su creación se basó en la Resolución 45 de la ALALC, adoptada en el segundo período de sesiones celebrado en la Ciudad de México en 1962.

Sus principales propósitos son los de colaborar con la ALALC para perfeccionar constantemente el transporte marítimo fluvial; buscar el desarrollo de las flotas mercantes latino americanas y promover el transporte zonal lacustre, fluvial y marítimo; realizar los estudios e investigaciones sobre problemas relacionados con el transporte y los problemas de las flotas mercantes del área.

Sus miembros son los armadores de los diversos países que integran la ALALC y su sede es la ciudad de Montevideo, teniendo como subsede la ciudad de Valparaíso, en la República de Chile.

Sus principales órganos son la Asamblea General que es la máxima autoridad, en la que se reúnen todos los asociados. Tiene una reunión ordinaria en noviembre de cada año, pero puede haber extraordinarias.

Aprueba el programa anual de trabajo, elige los directores y aprueba las cuentas y los estados anuales.

Directorio, es un órgano que tiene dos representantes por cada país, que tendrán suplentes respectivamente. En realidad podríamos considerar éste como el órgano más poderoso y el que realiza el trabajo principal, ya que él va a señalar la política que la organización seguirá.

Al frente de este organismo se encuentra el presidente que dura en su cargo dos años, asimismo preside la Asamblea General.

El Secretario General, que poseía la administración inmediata de la organización; sin embargo, con las reformas de 1971 en la ciudad de México, su actividad pasó a un plano secundario, siendo sustituido por un vicepresidente ejecutivo.

Este órgano es el que prepara todos los proyectos de estudio y de resolución que luego se someterán a la consideración de la Asamblea General y del Directorio.

Los principales logros que ha obtenido este organismo son las recomendaciones que ha hecho a la ALALC, con lo cual se dictaron la Declaración de Política de Transporte Marítimo Fluvial y Lacustre, del 6 de noviembre de 1965, y más tarde el Convenio de Transporte por Agua de la ALALC, del 20 de mayo de 1966.

En 1967 presentó el Proyecto de Conocimiento de Embarque Unico para la Zona. Ese mismo año recibió nombramiento de Organismo Asesor de la ALALC en Materia de Transporte por Agua.

Son interesantes los estudios y las investigaciones que ha llevado a cabo, lo que le ha permitido ser considerado un organismo regional adecuado y sobre todo que cumplimenta los fines para los cuales fue creado.

Existen muchos otros organismos internacionales que sería largo estudiar en esta plática; sin embargo, dado el tiempo con que se cuenta, nos vemos en la necesidad de mencionar, sin entrar en detalles, algunos de los más interesantes: el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado; el Instituto de Derecho Internacional; la Cámara Internacional de la Marina Mercante; la Cámara de Comercio Internacional; la Federación Internacional de Armadores; la Unión Internacional del Seguro de Transporte; la Asociación Internacional de Balizamiento Marítimo; la Comisión Electrotécnica Internacional; la Organización Internacional de Unificación de Normas; la Unión Internacional de Organismos Oficiales de Turismo; y la Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres.

Hay que hacer notar que no en todas estas organizaciones participa México o ciudadanos mexicanos; ya que muchas de ellas son verdaderos clubes cerrados de armadores, de las potencias marítimas. En algunos de ellos se realizan estudios

interesantes y de gran utilidad para el transporte y el comercio marítimos, aun cuando persigan beneficios exclusivos para las poderosas naciones marítimas.

LA EXPLOTACION COMERCIAL DEL BUQUE.

Un buque para ser explotado en México, comercial y marítimamente hablando, requiere primero de que la empresa propietario o armadora sea mexicana hasta 51%, de acuerdo con lo que establece la Ley de Navegación y Comercio Marítimos vigente; o bien de ser un particular, que éste sea mexicano por nacimiento.

Para conceder la nacionalidad a un buque mexicano, se requiere que éste sea propiedad de mexicanos por nacimiento o de empresas constituidas conforme a las leyes mexicanas y con los porcentajes de acciones antes señalados.

Así los requisitos que deben llenarse al solicitar la matrícula para un buque mexicano, son los siguientes:

1. Declaración firmada de estar al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta.

2. Testimonio de la Escritura Pública que acredite la propiedad del buque si el valor excede de \$500.00. Debe notarse que esta disposición es bastante anticuada por el valor que le asigna al buque.

3. Acta de nacimiento del propietario, que lo acredite como mexicano por nacimiento. O bien, copia constitutiva de la empresa armadora demostrando que la mayoría del capital es mexicano y que además posee aprobación previa de la Secretaría de Marina.

4. Acta de Protesta de Sumisión a las Leyes de la Nación.

5. Comprobante que lo acredite como socio de la Cámara de Comercio.

6. Fianza para garantizar el buen uso de la Suprema Patente de Navegación.

7. Datos y características del buque proporcionados por el propietario o armador.

8. Juego de fotografías tomadas a 45° de la proa y por el través, teniendo como fondo el agua de 0.045 x 0.084.

9. Planilla y pliego de operaciones de arqueo.

10. Certificados de seguridad de cubierta y máquinas, expedidos por sociedad clasificadora reconocida oficialmente.

11. Datos característicos rendidos por el Capitán del Puerto respectivo; con lo que concluyen las exigencias, pues cumplimentadas todas se concede la Suprema Patente de Navegación y por ende, la nacionalidad mexicana del buque.

La explotación de un buque requiere de la combinación de tres factores humanos:

- a) La empresa armadora.
- b) La oficialidad y tripulación.
- c) El agente marítimo.

Si uno de estos elementos falla, lógicamente la empresa marítima fracasará, pues no cuenta con el apoyo necesario para realizar sus fines propios.

De acuerdo con el tamaño y proporciones de la flota que se posee, tendremos la organización de una empresa marítima.

Como primer órgano, la Asamblea General de Accionistas; posteriormente el Consejo de Administración, del que dependerían la Asesoría Jurídica y el Director de la Flota. A su vez, el Director de la Flota cuenta con un Asesor Técnico, una Secretaría, y los Departamentos más apropiados, a fin de controlar de una mejor manera la organización.

Tales Departamentos son los siguientes:

Departamento de Tráfico, en el cual se examinará todo lo referente a la contratación de fletes, explotación de mercados, operaciones directas o por agencia y una Sección de Cálculos de Costos.

Esta Sección a su vez haría estudios sobre los datos interiores y sobre los datos exteriores, acerca de los costos de transporte por carretera, ferrocarril, mar, aire, río, o lago.

Después tenemos el Departamento de Contabilidad, aquí se lleva todo el registro contable, las estadísticas, las relaciones con la inspección fiscal, todo lo referente a presupuestos, balances, interpretación de cuentas, relaciones con bancos, lo referente a la caja, créditos y seguros.

El Departamento de Personal, que se divide en dos secciones: el de tierra, en el que está el personal que labora en las oficinas; y el de mar, que es todo el personal de a bordo. Su estudio principal serán los problemas sociales y laborales que confronte la empresa.

El Departamento de Reparaciones, en el cual se pueden tener asimismo dos secciones, según que existan talleres propios o bien se acuda a astilleros u otras instalaciones de reparación ajenas.

Departamento de Flota y Servicio, en el que está el inspector jefe y el jefe de servicio. En el caso de la empresa que ejemplificamos, se abre un legajo para cada buque, a fin de tener la posibilidad de un mayor control.

Asimismo, el jefe de servicio establece una relación directa para tener todo lo necesario acerca de los problemas de carga y descarga, de relaciones con aduanas y otras autoridades portuarias y de material a adquirir para la buena marcha de la empresa.

El Departamento de Compras y Almacén que no requiere mayor explicación, pues se entiende cuál es su función.

Todas las reclamaciones que se presenten a la Flota se hacen a través de la asesoría jurídica, que las estudia y resuelve en definitiva si proceden o es necesario acudir a juicio por considerarlas injustificadas.

La Asesoría Técnica cuenta con una Sección de Intervención para examinar y controlar cada uno de los departamentos en su actividad, ya que debe estudiar los informes y propuestas que éstos presentan a fin de pasar un informe detallado con opinión

positiva o negativa en su caso, a la Dirección a fin de que ésta norme su criterio y proponga a la Asamblea y al Consejo de Administración la política a seguir.

Existe también un departamento de Relaciones Públicas, en el que se atiende a los clientes y al público en general, sobre datos específicos que no requieren la intervención de los otros departamentos.

Como puede verse la organización de una empresa debe ser acorde con los fines que se persiguen y sobre todo con el material de que disponen; de ahí que la definición que nos da nuestra ley sea bastante aceptable cuando nos dice: "es el conjunto de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos, coordinados para la explotación de uno o más buques en el tráfico marítimo"; lo que está representado plenamente con el ejemplo que hemos dado de una empresa armadora.

La tripulación y la oficialidad deben tener preparación adecuada y sobre todo acorde con los progresos de la técnica de construcción marítima actual; así la oficialidad requerirá de escuelas náuticas adecuadas donde se prepare al personal que integrará los cuerpos de la oficialidad de:

1. Cubierta o mando;
2. Máquinas;
3. Radiotelegrafía;
4. Administración; y
5. Sanitario.

Para los fines de la empresa marítima, son de suma importancia los tres primeros, ya que los dos últimos pueden habilitarse a personas ajenas al negocio marítimo, y de hecho lo son como en el caso del cuerpo sanitario que se requiere de médicos y enfermeros.

Las funciones de un capitán de buque son tan importantes, por ser la máxima autoridad a bordo del navío, cuando éste se encuentra navegando; por lo cual su preparación requiere esmero y sobre todo calificación y calidad.

De la falla de la oficialidad se derivará forzosa y necesariamente la mala conducción de un buque en la navegación y por ende la pérdida de tiempo precioso para visitar los diversos puertos de la ruta que el navío sigue.

Debe recordarse que la fórmula para que un buque gane y obtenga beneficios para su armadores, es:

que siempre esté navegando y no en puerto; ya que los tiempos perdidos o muertos son perjudiciales a la larga, pues se dejarán de cargar mercancías que la competencia se lleva gracias al retraso sufrido.

En nuestro país hoy día se están estudiando serias reformas a los planes de estudio de las escuelas náuticas, a fin de preparar de una mejor manera al estudiante que se especializará en cualquiera de las ramas de la oficialidad que antes mencionamos.

También se está tratando de que se apliquen a los marinos y a los marineros todos los beneficios que nuestra Ley del Trabajo otorga, y hoy día los que acordó la Organización Internacional del Trabajo, en su conferencia del mar del año próximo pasado, en la que inclusive permitió que los marineros puedan llevar a sus esposas a bordo y que disfruten de solaz y esparcimiento en los puertos que visiten.

Aparte del mando, la oficialidad de cubierta tiene bajo su responsabilidad la carga y descarga del buque, por lo mismo de la vigilancia que el Segundo Oficial, persona que generalmente se encarga de esta operación, ejerza sobre la misma, dependerá en mucho que no se sufran tiempos muertos.

Otro problema al que se tendrá que enfrentar el marino es la relación con el trabajador del puerto, ya que de acuerdo como esté organizado éste causará o no problemas.

Entre mejor organizada esté una Unión o Sindicato portuario, el trabajo que rinda será mayor y su labor será la más adecuada, ya que en ello va su propio prestigio y su integridad.

La agencia marítima que generalmente es en la que descansa la totalidad de la empresa marítima, ya que los agentes marítimos deben obtener las cargas que el buque deberá levantar en los diversos puertos que se incluyen en su ruta. De la buena selección de agentes marítimos depende en mucho que el negocio marítimo pueda realizarse adecuadamente.

Sin embargo, en nuestro país la Ley ha sido poco cuidadosa para proteger a los agentes marítimos mexicanos frente a los armadores extranjeros, que los han ido desplazando al poner sus propias agencias en nuestro país, con lo cual se viola uno de nuestros principios constitucionales que señala que en igualdad de circunstancias los mexicanos deberán ser preferidos para el trabajo sobre los extranjeros, claro está que en territorio mexicano.

El agente marítimo tiene entre sus muchas obligaciones la de contratar cargas, liquidar impuestos y derechos que la entrada y salida del buque causen y todas las operaciones que se relacionen con la explotación comercial y marítima del buque.

Utiliza todos los medios a su alcance, como son publicidad, relaciones, visitas y atención personal a los embarcadores tradicionales; pero deberá acudir también en busca de nuevos clientes que utilizan buques de la competencia en la misma ruta, ofreciendo servicio y responsabilidad.

En nuestro país el agente marítimo juega un papel muy importante para los efectos fiscales, pues se le considera auxiliar del fisco al retener el impuesto sobre portes y pasajes.

En fin, podemos afirmar que las características fundamentales que se deben tomar en cuenta para la explotación marítima comercial de una empresa armadora, son las siguientes:

1. La flota nacional, al iniciar sus servicios, se sitúa en un plano internacional.
2. La flota nacional es uno de los factores de la independencia del país.

3. La flota nacional juega un papel, en la economía del país, importante: ya que da fuente de trabajo y obtiene divisas fuertes del extranjero, lo que le servirá para su desarrollo económico y social; pero sobre todo, ejerce una influencia preponderante en la balanza de pagos del país.

4. El flete, precio del transporte por mar, constituye un elemento de movilidad constante.

5. La flota nacional abarca, a escala mundial, toda una serie de problemas técnicos, comerciales, políticos, financieros y sociales.

Si no se piensa que esto es así, tampoco se podrá realizar una política adecuada para desarrollar la flota mercante nacional y por lo mismo, podremos concluir que no se estará realizando una correcta explotación marítima y comercial del buque.

Por último, y para concluir, debemos tener en cuenta que la explotación del buque requiere que el Estado ejerza una acción positiva sobre el desarrollo de una marina mercante emitiendo medidas económicas, financieras, fiscales, aduanales y jurídicas que la favorezcan.

Debemos reconocer que el rol económico de la marina mercante en una nación, es fundamental si se considera que a la larga ella podrá obtener beneficios para el país. También se deberá tomar en cuenta los tráficos existentes en el mundo: pasajeros, los cuales solamente se transportan hoy día hasta en un 20% sobre todo en las épocas de turismo mayor; mercancías, tomando en consideración todo tipo de mercancías, especialmente aquellas que reditúan beneficios directos y rápidos para la flota; el tráfico petrolero, que hoy día representa uno de los más importantes renglones del tráfico marítimo, es más, al informar sobre las grandes flotas, siempre se dice que posee tantos buques de ruta fija, tantos buques trampa y tantos buques petroleros; finalmente, los tráficos trampa o volanderos.

Es pues, todas estas consideraciones las que, sumadas al conocimiento de los diversos puertos, para no perder tiempo en la carga y descarga del navío, los que determinarán a la larga una correcta explotación del buque.

LAS CONFERENCIAS DE FLETES.

Uno de los elementos más importantes con que el armador cuenta para poder aprovechar y sobre todo realizar una correcta explotación del navío, es el de las Conferencias de Fletes.

Las Conferencias de Fletes hicieron su aparición con la navegación a vapor, debido al desarrollo incesante que la marina mercante sufrió, pues ello trajo consigo una excesiva competencia que provocó la ruina de muchas compañías y la ventaja de los barcos trampa.

La primera Conferencia de que se tiene noticia es la que se estableció entre el Reino Unido de la Gran Bretaña y Calcuta, en 1875.

Se dice que las Conferencias de Fletes son:

"Asociaciones de Armadores que operan en determinado tráfico; que fijan las tarifas de fletes correspondientes a cada mercadería y constituyen una forma moderna de regulación internacional de los fletes, destinada a proteger a las empresas armadoras marítimas y a la marina mercante, mediante la estabilización de las tarifas que todos los armadores integrantes de la organización se obligan a respetar".

Esta definición que nos da el distinguido maestro argentino Rodolfo A. González Lebrero, puede considerarse como aquella que nos explica las ventajas de una conferencia marítima.

Otra definición de este tipo es la que nos da el maestro argentino Atilio Malvagni, que nos dice que son:

"Organismos privados que establecen las condiciones en que los buques respectivos, afiliados a una línea, prestarán sus servicios, especialmente en todo lo relativo a la fijación de fletes con el fin de evitar, en este aspecto, competencia desleal, y al mismo tiempo para proporcionar a los usuarios un servicio regular y seguro de transporte de las respectivas mercancías".

Sin embargo, otros autores consideran a las Conferencias de Fletes como verdaderas asociaciones parecidas a monopolios, "carteles", o "trust", que son formados para controlar la oferta y los precios de los fletes y sobre todo para limitar la entrada en un negocio marítimo de muchas empresas armadoras.

Esta, del autor inglés Michael R. Bonavia, nos dice claramente uno de sus defectos y quizá el principal: que son un verdadero monopolio, en el que se somete a usuarios y se impide la entrada a la competencia con el firmísimo propósito de buscar su ruina y desaparición.

Los propósitos perseguidos por una Conferencia, son los de:

1. Controlar la oferta de bodegas, para eliminar la competencia entre sus miembros.
2. Limitar la entrada de nuevos competidores en el negocio.
3. Conformación del volumen de bodegas a las necesidades del tráfico.
4. Reparto equitativo del tráfico, en relación con la clasificación de los servicios que la propia Conferencia tiene a su cargo y los gastos mínimos de cada empresa afiliada.
5. Reparto equitativo y proporcional de todos los fletes y pasajes dentro de una región determinada.
6. Establecimiento de fletes uniformes.
7. Represión de las infracciones en que incurran los miembros de la Conferencia a través de multas y sanciones.
8. Finalmente, establecimiento de prácticas restrictivas para eliminar a la competencia a base de tarifas duales y rebajas diferidas.

No obstante, como son muchas sus desventajas, como lo es el fin preponderantemente discriminatorio, de controlar la entrada de nuevos miembros; el reparto de tráfico con exclusión de naves a los países a que sirven; utilización del "dumping";

y empleo de rebajas diferidas o aplazadas y de tarifas duales, lo que le da gran poderío sobre los usuarios, a los que somete debiéndoles dinero; la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, hubo de reconocer que era necesario el sistema para asegurar tarifas de fletes estables y servicios regulares.

Las soluciones que podrían proponerse y que son las que está aplicando la UNCTAD, son las de:

1. Establecer un sistema de consulta entre usuarios, conferencias, y gobiernos.
2. Publicidad de las tarifas de fletes y sus reglamentos.
3. En base a que se formulan las tarifas de fletes, distancia entre los puertos, operaciones de carga y descarga, valor de las mercancías, volumen, peso, peligrosidad, riesgo en su manejo, fragilidad, facilidad de operación, servicios portuarios, etc.
4. Acabar definitivamente con el sistema de rebajas diferidas ó aplazadas por ser inmoral.
5. Buscar una mejor y cordial manera de atraer a los embarcadores, ofreciendo premios y descuentos efectuados al momento de realizar el embarque.

6. Regular todos los acuerdos suscritos entre Conferencias y usuarios, de tal manera que no se beneficien primordialmente las primeras.

7. Es recomendable se establezcan representaciones efectivas de las Conferencias en los puertos principales de los países en desarrollo.

Por ello, creemos que es tiempo ya de acabar con el misterio de que se rodean y de que sus operaciones sean abiertas; pero sobre todo que el sistema se emplee en utilidad de los países en vías de desarrollo como México, para que contribuyan efectivamente al desarrollo económico y social.

Con esto, hemos dado una brevísima explicación de las flotas mercantes del mundo, las sociedades clasificadoras de buques, los principales organismos internacionales relacionados con cuestiones marítimas, la explotación comercial del buque y las conferencias de fletes. Esperamos que este tema en la extensión y forma en que fue tratado, haya sido de utilidad para ustedes y desde luego, agradecemos su atención.

LIC. JOSE E. SALGADO.

15/III/1972.

BIBLIOGRAFIA

González Lebrero, Rodolfo.

Manual de Derecho de la Navegación. Buenos Aires,
Depalma, 1964.

Hernández Yzal, Santiago.

Economía Marítima. Barcelona, Editorial Cadí, 1968.

Latty, Jean.

Traité d'Economie Maritime. Paris, Ecole Nationale
Supérieure du Génie Maritime, 1951-1965. 5 vols. y 2 anexos.

Malvagni, Atilio.

Convenciones Marítimas Internacionales. Buenos Aires,
IEMMI, 1968.

Malvagni, Atilio.

Derecho Marítimo. - Buenos Aires, Depalma, 1956.

Salgado y Salgado, José E.

El Desarrollo de la Marina Mercante Mexicana y sus
problemas internos e internacionales. México, Reséndiz, 1967.

Salgado y Salgado, José E.

La Marina Mercante Mexicana. México. Reséndiz, 1970.

Estudio Económico de América Latina, 1969. New York,
Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina.
1970.

Statistical Tables. Londres, Lloyd's Register of Shipping,
1970.

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

EL BARCO 2a. Parte

Sr. Germán Osuna Bergstrom

- 1 - MEDIDA DEL TONELAJE DE UN BUQUE
 - a) TONELAJE BRUTO. SU DEFINICION. USOS
 - b) TONELAJE NETO. SU DEFINICION. USOS
 - c) TONELAJE DE ARQUEO. SU DEFINICION. USOS

- 2 - DISEÑO DE LOS BUQUES CON RELACION A LA PLANEACION DE LOS PUERTOS Y SISTEMAS DE MANEJO DE CARGA
 - a) BUQUES CONVENCIONALES
 - I - FEEDERS
 - b) BUQUES ESPECIALIZADOS:
 - I - LASH
 - II - ROLL ON/ROLL OFF
 - III - DE CONTENEDORES
 - IV - TANQUES DE GRAN CALADO - BRAZO DE MAR POR BOYAS
 - V - CEMENTEROS AUTOMATICOS
 - VI - GRANELEROS SEMIAUTOMATICOS

1 - SERVICIOS**a) PRACTICOS**

SU DEFINICION
SERVICIOS QUE PRESTAN
ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES
SUS COBROS
REGLAMENTOS

b) REMOLCADORES

USOS
CARACTERISTICAS
CONCESIONES
COBROS NORMALES
COBROS CONVENCIONALES
BOW THRUST

c) AMARRADORES

SERVICIOS QUE PRESTAN
CONCESIONES
COBROS
AMARRES A BITAS
AMARRES A BOYAS
CASOS EN QUE SE PUEDE HACER MANIOBRAS
DE AMARRE Y DESAMARRE SIN INTERVENCION

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

EL PUERTO -

Sr. Maitland Pennington

1. INTRODUCCION.

- A. Un puerto. -La dinámica de su posición-.

- B. Son beneficiados por un puerto: Comunidades Agrícolas, Industriales y de Transporte.

- C. Son propietarios de puertos: Instituciones privadas, Ciudades, Municipios, Estados, Gobiernos Nacionales, así como distritos y la combinación de éstos.

- D. Quienes operan los puertos: Determinan la política relacionada con los propietarios, las leyes y la política nacional de los gobiernos locales.

- E. Dirección y los recursos de capital se ponen a disposición. A través de la Autoridad Portuaria, Comisiones Públicas, Ministerios, Consejo de directivos, el Gobierno (del estado o local).

2. PUERTOS.

A. Puertos para:

- i) Usos generales.
- ii) Carga a Granel.
- iii) Fluídos.
- iv) Industira
- v) Para usos especiales.

3. SERVICIOS QUE PRESTAN LOS PUERTOS.

A. Los puertos en general incluyen:

- i) Manejo de la carga
- ii) Documentación
- iii) Servicio de Distribución
- iv) Proceso de carga
- v) Interconexión entre los puertos y barcos, ferrocarriles, camiones y ductos.

B. Puertos especializados:

- i) Conexión con ductos y tanques
- i) Facilidades para la carga a Granel.
- iii) Facilidades para fluídos.
- iv) Facilidades para la industria
- v) Interconexión.

4. INVERSIONES PORTUARIAS.

A. Basada en las necesidades físicas o económicas.

B. La extensión de la inversión debe basarse en la capacidad de pago del puerto, en una base comercial viable o donde los puertos para cubrir la política nacional, demandan subsidio directa o indirectamente.

C. Debe hacerse con miras hacia la expansión y desarrollo.

D. Financiado por bonos, aportaciones, préstamos, ingresos o su combinación.

E. Todas las facilidades de construcción y equipo deben ser incluidos.

5. EQUIPO.

A. El equipo debe satisfacer las necesidades básicas del puerto y las mercancías que se manejan.

B. Tipos especiales de equipo en uso actual, así como nuevos diseños en el futuro.

6. FACILIDADES.

A. Cambiantes de tiempo en tiempo para cubrir los requerimientos de carga, a granel en containers, y el sistema Roll on - Roll off (Ro/Ro)

B. Barcos más grandes, más anchos, más profundos, más rápidos, especializados.

C. Requisitos para mejorar los ingresos y egresos de las facilidades.

C. Algunas ideas poco comunes, estaciones en la plataforma marítima, etc.

7. ESTADISTICAS.

A. Sus requerimientos para.

B. Su desarrollo.

C. Su utilización.

D. Muestras de estadísticas portuarias.

E. Como usarlas para la utilización material de las facilidades.

F. En relación con los vehículos y aprovechamiento del equipo .

G. Niveles de manejo de carga.

H. Utilización en conexión con el desarrollo de tarifas, costeo y determinación de precios.

8. PROCESOS CONTABLES.

A. Para desarrollar el cálculo de los costos y de los precios. (datos tarifarios)

B. Política de facturación y cobranza.

C. Preparación del presupuesto.

D. Control del presupuesto.

9. TRABAJO.

A. El papel y su participación en los puertos y su desarrollo apropiado.

B. El efecto producido por el incremento de productividad en la tasa de manejo y en el incremento de trabajo complementario.

C. Responsabilidad en el trabajo, 60 años sin huelgas. Estabilidad.

10. REPERCUSION DE LA EFICIENCIA DE LOS PUERTOS EN LA ECONOMIA NACIONAL.

A. Recursos en circulante.

B. Balance de pagos.

C. Aumento G.N.P.

11. POLITICA NACIONAL.

A. Se requiere una política nacional en el transporte.

B. De la cual la política nacional de puertos debe ser una parte integrante.

C. Un sistema integrado de transporte es esencial para México.

D. Personal entrenado.

12. RECOMENDACIONES PARA:

A. El gobierno.

B. La Comisión

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

ADMINISTRACION 1a. Parte

1- Funciones de un puerto y entidades que intervienen

Los puertos marítimos cumplen dos funciones :
la técnica y la económica.

Ambas funciones constituyen y determinan la - -
eficiencia del todo operacional del puerto; esto es, las actiu-
vidades que en él se realizan, cómo se realizan, por quien -
o quiénes, tales como la explotación, construcción, conserva-
ción, desarrollo, reglamentación y dirección administrativa.

Siendo una de las finalidades del puerto llevar -
a cabo operaciones comerciales, se obliga la existencia de -
instalaciones adecuadas respecto a la manipulación de los -
bienes objetos de transporte, como a las maniobras que el --
buque haya de ejecutar.

La construcción propia del puerto y de sus ins -
talaciones, supone el grado de artificialidad o naturalidad del-
mismo. Sin embargo, se trate de elementos naturales o ar -
tificiales, han de ser aptos para proporcionar protección ex -
terior y abrigo en el interior de la zona portuaria, al acceso-
de los barcos y su atraque.

El atraque de los navíos debe realizarse bajo condiciones de seguridad bien determinadas y con un gasto mínimo. Las condiciones de seguridad implican una maniobra de entrada al puerto libre de escollos, permitiendo que, tratándose del canal, rada, dársena y muelles, tengan una profundidad adecuada.

Transpuesto el acceso, los lugares destinados a la realización de las operaciones comerciales cobran una importancia técnica esencial.

La complejidad de las tareas a realizarse, la índole de los cargamentos a manipularse, los volúmenes de tráfico, así como el régimen meteorológico, determinan que dichos lugares alcancen una extraordinaria variedad de formas y de disposiciones, sobre todo en las estructuras materiales, cuyo elemento físico de sostén son las llamadas de infraestructura o instalaciones materiales.

Las estructuras materiales portuarias podemos ubicarlas bajo la rúbrica de servicios, en virtud de que no son un fin en sí mismo, sino medios conducentes a un fin, ya que la actividad del elemento humano, como servicio portuario, necesita inexcusablemente del sostén de esas instalaciones materiales.

Así pues, las estructuras materiales se constituyen por elementos de protección de los agentes exteriores, con inclusión de las vías de acceso al interior; por lugares de atraque y fondeo; por medios de movimientos, custodia y almacenamiento de mercancías y por elementos de servicio accesorio y auxiliar de los buques en puerto.

La habilitación técnica para los movimientos de carga y descarga de los buques que no es otra cosa que la realización de operaciones comerciales, se constituye por elementos materiales y por servicios portuarios.

Los elementos materiales o medios operacionales son los mecánicos, que llegan a determinar la especialización de los puertos: en petroleros, mineraleros, carboneros o graneleros. Su común denominador lo constituye el no formar parte del equipo de a bordo. En la actualidad, algunos buques destinados a tráficos masivos específicos de carbón, mineral, etc., carecen en absoluto de elementos para efectuar la carga o descarga contando exclusivamente con los elementos mecánicos del puerto, por lo que ya podemos apreciar que, como en el caso de los grandes lagos norteamericanos, llegan a cons --

tituir instalaciones de extraordinaria dimensión que ocupan la totalidad del puerto.

Los servicios portuarios son el resultado de la -- aplicación del esfuerzo humano a ciertas actividades y sobre determinadas instalaciones, con el objeto de coadyuvar a la realización de las antedichas operaciones.

En su aspecto meramente técnico, la atracción -- para el aumento de tráfico marítimo y en consecuencia de mayores tonelajes la constituyen las facilidades portuarias, entre -- otras cosas, su eficiencia y funcionalidad para atender la demanda básica del buque (acceso seguro y atraque adecuado al muelle), así como a lograr que la estadía de los buques no se prolongue indebidamente; fluidez y funcionamiento oportuno en las operaciones de carga, descarga, trasbordo y almacenaje de los bienes transportados, etc.

FUNCION ECONOMICA

El puerto, al proporcionar los elementos de organización de la industria particular de la recepción de navíos --

y de la manipulación de sus cargamentos, debe ser considerado como una empresa industrial puesto que pone en obra medios operacionales de importancia, utiliza mano de obra y a través de él se pueden obtener ingresos económicos considerables.

En este sentido, el puerto marítimo es un instrumento económico que en su integración y organización se convierte en un verdadero órgano de enlace de las corrientes de transporte, como una función que abarca tanto el aspecto nacional como el internacional, terrestre y marítimo.

Ahora bien, todo puerto marítimo tiene un valor económico representado por la importancia del origen y destino del tráfico de todo tipo de bienes, mercancías y personas. La concentración de este tráfico se determina, básicamente, por la importancia de la zona de influencia del puerto, a la cual se le puede dar un carácter de importancia geográfico-económica.

Desde el punto de vista geográfico, la zona de influencia es aquélla en la que se consumen, producen o transforman productos que se mueven en el puerto.

En su acepción económica, el concepto se constituye en un elemento dinámico, ya que refleja la actividad económica de centros industriales o comerciales que, sin constituir una unidad geográfica, se les caracteriza por ser usuarios del puerto.

Tanta más importancia cobra el concepto de zona de influencia económica en virtud de que, previo examen de la conjunción armónica de los factores de tráfico y costos en todo puerto, tal como lo afirma un autor, existe un fenómeno portuario que obliga a meditar sobre algunos factores en el ramo de tráfico que parecen contradictorios entre sí; hay ejemplos de localización de muchos puertos cuyas distancias terrestres o marítimas a los centros de producción y de consumo no son fundamentales ni determinantes en el éxito de la operación, ya que se observa que las distancias más cortas no son precisamente las que se escojen para el manejo, sino que son más bien la eficiencia y el costo de este manejo las que atraen el mayor tonelaje.

Así pues, los medios fundamentales de tráfico o conexiones viales que determinan una operación portuaria consolidada, lo son el marítimo, el ferrocarrilero, el carretero

y el aéreo; determinándose la conjugación armónica de los elementos de tráfico y costos por tres factores fundamentales: las compañías navieras con su tráfico y rutas marítimas; la red de las compañías ferrocarrileras y las carreteras nacionales; y, finalmente, la terminal de unión entre los tráficos marítimo y terrestre.

Así pues, desde el punto de vista de su función económica, estamos de acuerdo cuando se indica que los puertos son lugares de operaciones de carga y descarga de mercancías y pasajeros; centros de almacenamiento; centros de transformación de mercancías para reexpedir las transformadas; y núcleos de contratación mercantil.

Las operaciones de carga y descarga de mercancías pueden presentarse en breve o por largo tiempo y efectuado lo mismo en tierra que a flote.

Desde el punto de vista exclusivamente económico, estas operaciones corresponden al momento de consumación jurídica y práctica de las operaciones de compra-venta mercantil.

Los objetivos que se persiguen a través del almacenamiento son la protección de los agentes atmosféricos; facilitar la inspección fiscal; seguridad en la manipulación de las mercancías; evitar incendios y accidentes de diversa índole; así como, la prevención de las sustracciones.

El almacenamiento o depósito de mercancías puede responder al deseo de estimular la actividad industrial mediante la transformación de materia prima importada. En casos de esta naturaleza, la industria de transformación se lleva a cabo dentro del recinto portuario, en la zona denominada franca. Si se trata de la totalidad del puerto, éste es llamado puerto franco.

Nuevamente haremos referencia al puerto o zona franca, cuando pasemos a tratar el punto de los diversos tipos de administración.

Así pues, los puertos marítimos tienen muchos rasgos en común con las grandes empresas de producción múltiple; su grado de complejidad es similar a aquél que solo alcanzan algunas de las mayores empresas integradas del mundo.

La magnitud del costo del transporte en todos los países, nos da una clara indicación del papel tan importante que los puertos desempeñan en la economía mundial.

Si consideramos que a nivel nacional ese costo repercute en las exportaciones de un país como el nuestro, es obvio que el fomento, la administración y la explotación portuaria son factores importantes en la competencia internacional actual por asegurarse los mercados mundiales.

Es así pues que el puerto es un punto de convergencia del comercio internacional y la actividad industrial, convirtiéndose en un eslabón del sistema global de transportes que, para hacer de ellos focos de desarrollo, la atención debe concentrarse en aquéllos estratégicamente situados en relación con los centros productores y consumidores de la nación y más accesibles al comercio internacional.

ADMINISTRACION PORTUARIA.

La experiencia mundial en materia de administración portuaria, los diversos regímenes portuarios - administrativos que los distintos países han adoptado de acuerdo a sus

leyes, costumbres, temperamento de los individuos, etc., así como por la función que desempeña en la economía de un país, determinan básicamente que todo puerto marítimo cuente con una administración apropiada a las funciones que realiza, lo que nos permite establecer que los puertos no pueden ser administrados de la misma manera.

De tal modo que no podemos afirmar con certeza que un determinado sistema de administración es preferible o peor que otro, ya que lo que para un lugar determinado puede aparecer como una conveniencia de tal o cual sistema, en otro puede representar un inconveniente.

La labor de la administración portuaria es la de coordinar el uso de las facilidades y las actividades de un puerto con el fin de asegurar una operación eficiente.

Por esto es que se ha tomado en importante consideración el que, tratándose de una adaptación o readaptación física de un puerto, inclusive si es a un nivel altamente técnico o especializado, si se le priva de un cambio del método o sistema administrativo, entonces no está capacitado o carece

de la funcionalidad necesaria para que en él se coordinen -
eficientemente los servicios para los cuales fue acondicionado.

La experiencia francesa desde principios del -
presente siglo y la ecuatoriana en el puerto de Guayaquil, a -
partir de 1959, en cuyo caso el Banco Internacional de Recons-
trucción y Fomento (BIRF) exigió, a fin de facilitar créditos -
para el establecimiento de instalaciones portuarias necesarias,
que la mejora física del puerto se acompañase de la reforma -
administrativa en su dirección, son ilustrativos y apoyan la -
afirmación en el sentido de que por más recursos económicos
que se destinen para mejorar el servicio de las instalaciones
y facilidades, es menos redituable una inversión económica -
que no se acompañe de la reforma administrativa en la forma
de dirección.

Cualquier actividad relacionada con el desarrollo,
construcción, mantenimiento, reglamentación y operación de un
puerto, estructuras o áreas ribereñas, es un aspecto de admi-
nistración portuaria. Por lo tanto, en sentido amplio, las ac-
tividades de dependencias gubernamentales federales, estatales
o municipales, se incluyen. Tales dependencias en su activi-
dad, además de las privadas, comparten la responsabilidad ad-
ministrativa de un puerto.

En la expansión económica - comercial del puerto, intervienen entonces instituciones públicas y privadas, operando independientemente unas de otras o compartiendo la responsabilidad en la administración y promoción de un área portuaria. Esta es una orientación de múltiple administración que requiere una cuidadosa separación de funciones y de una cooperación en asuntos de interés mutuo. En otros casos, estas actividades son incidentes a las funciones fundamentales del puerto y pueden ser vistas como actividades y facilidades a ser coordinadas por la autoridad portuaria local.

Uno u otro caso se presentan en los diversos y principales sistemas de administración portuaria dentro del contexto americano y europeo, considerándose que en un solo país podemos encontrar varios sistemas de administración portuaria; el que las ventajas o desventajas que un pluralismo de sistemas administrativos reporte para un país, no necesariamente representan tal situación para otro y, finalmente, el que la forma de dirección de cualquier sistema administrativo no presenta un criterio de uniformidad en los diversos países.

La organización de la autoridad portuaria en puertos de diferentes naciones y aún los de una misma nación, de--

pende de las leyes del país, del temperamento de los individuos, de las costumbres, e incluso de la función que el puerto desempeña en la economía nacional.

Atendiendo a las consideraciones ya mencionadas, se han clasificado los principales sistemas de administración portuaria, siguiendo dos criterios principales: por la forma de dirección; y los tipos de administración.

I).- Forma de Dirección

A) Bajo control del Estado.

1. - Control estatal total.
2. - Control estatal parcial.
3. - Control de una o varias entidades federativas.
4. - Control municipal.

B) Puertos Autónomos.

C) Puertos Privados.

1. - Control de compañías o inversionistas particulares.

D) Puertos controlados por compañías ferroviarias.

E) Puertos controlados por tipos mixtos de los anteriores.

F) Puertos Libres.

II).- Tipos de Administración.

A) Por su función.

- 1.- Administración de Navegación.
- 2.- Protección y promoción comercial y de tráfico.
- 3.- Administración de facilidades en zonas ribereñas.
- 4.- Administración del transporte metropolitano.

A título enunciativo señalaremos las características particulares de cada sistema administrativo, refiriendo conveniencias e inconveniencias que de una manera general puedan reportar.

PUERTOS BAJO CONTROL DEL ESTADO.

Subdivididos en tres grupos principales, en este sistema administrativo, según los reglamentos dictados, la construcción, conservación y explotación del puerto corresponde directamente al Estado.

La propiedad y responsabilidad estatal, con respecto a todas las cosas dentro del perímetro del puerto, varían según las circunstancias.

Sus características principales son:

- a) Sus enormes recursos financieros;
- b) Planificación a nivel nacional; y,
- c) Imparcialidad con respecto a todos los medios de transporte que deseen concurrir a los puertos.

1) Control Estatal Total.

El Gobierno es el encargado de dirigir todos los asuntos relacionados con los puertos y normalmente en todos estos casos, un ministerio, departamento o secretaría, es técnicamente responsable.

Las ventajas que reporta, entre otras, es la propiedad del Estado sobre todos los puertos del país ya que se pueden planificar sus necesidades a nivel nacional.

La política portuaria y el sistema tarifario se encuadran armoniosamente con el conjunto de la política económica del país.

El Estado debe cuidar que la política no se transplante a estas empresas, ya que las formaliza, habitúa rápidamente y las burocratiza en sus actividades, originando la incompetencia, lo cual ha determinado que los representantes del comercio y de la industria atribuyan al Estado una falta de iniciativa, una falta de flexibilidad en la aplicación de las tasas al comercio y una ausencia de celo empresarial; todo lo cual viene a ser consecuencia de la centralización, que implica una intervención a distancia, en vez de que ésta sea hecha directamente sobre el terreno y por un organismo responsable.

2) Control estatal parcial.

Bajo esta forma de dirección, que por participar parcialmente el Estado podríamos considerar de tipo mixto, él mismo tiene cierta responsabilidad dentro de la zona o perímetro portuario que varía desde la participación en la dirección del puerto, mantenimiento, realización de ciertas construcciones y conservación de ciertas facilidades, dejando la explotación del puerto, en sí, a un consorcio autónomo con responsabilidades financieras y administrativas, principalmente.

3) Control de una o varias entidades federativas.

En este caso las conveniencias o desventajas que -

se reportan en el inciso 1), se hacen presentes en este tipo de administración, complicado por la intervención de varios órganos, que en un momento dado pueden estar en situación contradictoria.

4) Control municipal.

Las características principales de la gestión municipal del puerto, son:

- a) Sus grandes recursos financieros en aquellos casos que así sea, como por ejemplo la municipalidad de Rotterdam, y
- b) Su imparcialidad con respecto a todos los medios de transporte.

En este caso el propietario del puerto es el municipio, siendo el Consejo municipal o Cabildo, o una Junta especial, quien asume la responsabilidad en la dirección. Es, en sí, un organismo gubernamental y en ciertos casos el Estado no interviene más allá del balizamiento de los canales, el practicaje, vías férreas en los muelles y aduana.

Se nos presentan como ventajas el apoyo financiero de la hacienda municipal y el hecho de que la toma de decisiones

es más inmediata con respecto a otros organismos gubernamentales, sobre asuntos de movimiento comercial y necesidades del tráfico.

Cuenta con la inconveniencia de los organismos gubernamentales, pues en materia de política local puede originar disputas que no serían lo más conveniente a la economía del puerto, además del hecho de que la gestión del puerto la realice un consejo municipal cuyos miembros están sujetos a programas políticos, y difícilmente son especialistas en cuestiones de comercio marítimo. La forma de elección de los miembros de dicho Consejo ocasiona, pues, trastornos en la gestión misma del puerto, y sus intereses limitados a la ciudad misma difícilmente concuerdan con aquellos de un puerto.

PUERTOS AUTONOMOS.

El hecho de que en diversas partes del mundo se esté estableciendo este sistema portuario-administrativo, obedece a las consideraciones siguientes que reporta como principales características:

- a) Su poder para apoyar la pesada carga financiera que la provisión y mantenimiento del puerto y sus muelles vincula;

- b) La representación que ofrecen a los usuarios del puerto en el curso de los negocios y a las organizaciones cuyos intereses se ven afectados, frecuente y vitalmente, por su eficiencia y éxito;
- c) Su libertad con respecto a consideraciones de orden político; y,
- d) Su imparcialidad a todas las formas y medios de transporte que concurren al puerto.

Bajo este sistema, el puerto es controlado y operado bajo la dirección de los usuarios del puerto y otras organizaciones interesadas, incluidas las autoridades públicas locales y secretarías o departamentos del Estado, todos los cuales son representados en una comisión o cuerpo gobernante usualmente denominado Consejo o Junta. Así pues, hay un solo elemento encargado de todas las operaciones principales en las instalaciones del puerto que puede imponer su voluntad a todos los usuarios del mismo. Se considera como principio fundamental, para la constitución de la Comisión Gobernante (Consejo o Junta de Administración), el que los principales usuarios, el comercio marítimo, organizaciones comerciales e industriales y organizaciones obreras se encuentren representados.

El control autónomo de un puerto normalmente se administra bajo una entidad denominada autoridad portuaria con poderes establecidos en y por legislación especial que es específica, con gran precisión, sus funciones relativas a alcanzar el máximo grado de eficiencia económica.

Las ventajas que este modo de gestión reportan, son más significativas que sus propias inconveniencias. En efecto, los poderes dominantes del puerto consisten en una delegación completa y explícita de los poderes de toda naturaleza del Estado en la materia, otorgada a la Dirección del Puerto.

Los intereses comerciales relacionados con la actividad portuaria son susceptibles de aportar su propia experiencia, es decir, se trata de una representación directa en el Consejo de Administración de dichos intereses, que están en la posibilidad de aplicar sus conocimientos especiales para que el Consejo tome medidas más acertadas en cada caso particular, siendo así que ésta es una de las circunstancias básicas para el mayor éxito del funcionamiento de la Junta, ya que la certeza y amplitud de información son esenciales para conducir correctamente los asuntos portuarios. En adición a esta venta-

ja este sistema de representación asegura un constante uso de los mejores hombres de negocios del puerto para su administración y dirección.

Entre los inconvenientes que encontramos tenemos el que los miembros de la Comisión Gobernante den prioridad a los intereses de sus propias ramas comerciales intentando subordinar los intereses del puerto; la delicadeza de este sistema reside en la coincidencia de intereses muy heterogéneos que pueden dilatar las resoluciones y la posibilidad de quiebra económica si se presenta una reducción del tráfico marítimo reflejando una disminución en los ingresos. Pero, en último caso, se cuenta con el respaldo del Estado.

PUERTOS PRIVADOS.

1) Control de compañías o inversionistas particulares.

Las características principales de estos puertos son:

- a) Su relativa libertad a las restricciones;
- b) Libertad de consideraciones de orden político; y,
- c) Su política imparcial con respecto a to--

das las formas de transporte.

Los puertos bajo propiedad privada son aquellos administrados con el propósito de obtener beneficios, en forma similar a cualquier empresa privada, trátase de una sociedad particular o alguna compañía.

Bajo este tipo de administración el puerto puede servir a dos finalidades: por un lado sus beneficios son canalizados a provecho particular de los propietarios y, por el otro, el puerto funciona como un "elemento auxiliar", como un medio a los fines de alguna empresa, lo cual determina su uso privado.

Para el comercio de carga general en gran escala, esta forma de empresa es prácticamente desconocida. Las razones económicas son fáciles de advertir. Un puerto destinado al tráfico en gran escala requiere grandes cantidades de dinero para su construcción, conservación, explotación y desarrollo y normalmente las empresas privadas no podrían, aún queriendo, proporcionar tanto dinero. Pero existe además el inconveniente de que tales puertos de carácter particular, aún en el supuesto de que se crearan, tendrían que operar con éxito contra los puer-

tos de carácter oficial, y, para conseguir tráfico, habrían de desplazar a éstos sin perder de vista los dividendos en favor de sus accionistas.

Dado que la explotación portuaria y la empresa portuaria en general es un asunto considerado de orden, naturaleza e interés público, dicho tipo de administración ha ido desapareciendo y solo existen en la actualidad unos cuantos, como el de "Granton" en la Gran Bretaña.

El interés colectivo no encuentra ninguna ventaja bajo este sistema de explotación de uno, varios o todos los puertos de los diversos países, salvo en casos muy especiales y determinadas circunstancias.

PUERTOS CONTROLADOS POR COMPAÑIAS FERROCARRILERAS.

Las características propias de este sistema son sus enormes recursos financieros, su habilidad para compensar pérdidas originadas en las operaciones del puerto, las cuales son absorbidas por los grandes recursos y utilidades que percibe la totalidad del sistema ferroviario y, finalmente, su libertad con respecto a asuntos de carácter político.

En este sistema, se nos dice, que los puertos - son explotados en beneficio del sistema privado a que pertenecen; no es siempre el puerto el sistema principal.

Este ha sido un sistema propiamente inglés y - surgió de la práctica de las compañías ferrocarrileras para adquirir o construir muelles con el propósito de alimentar sus - sistemas ferroviarios o para utilizarlos como terminales de los mismos. Esto determina, tal como se señala, que la dirección de los asuntos portuarios queda por lo tanto sujeta a esta situación. Sin embargo, dichas compañías no controlan ni mantienen otras secciones del puerto, lo cual determina la ingerencia de - otros organismos en la conducción técnico-administrativa del - - puerto en su totalidad. Cabe advertir aquí que los ferrocarriles operan con pérdidas fabulosas y que por ello deben de ser subsidiados por el Estado.

TIPOS MIXTOS DE ADMINISTRACION.

Bajo esta característica incluimos todo aquel sistema administrativo portuario que combina peculiaridades de aquellos que hasta aquí hemos tratado.

PUERTOS LIBRES.

Como sistema de administración portuario su práctica se encuentra muy generalizada en diversas regiones del mundo. Intentaremos tan solo un resumen de lo que ya otros autores han abordado ampliamente, definiendo lo que es un puerto, una zona y un depósito francos, complementando dichas definiciones con el reconocimiento en la necesidad de su establecimiento, sus elementos y su explotación.

Se llama puerto franco un establecimiento marítimo o fluvial sustraído al régimen aduanero del país en que está situado, y donde, por consiguiente, las mercancías pueden entrar, ser transformadas y volver a salir por mar sin pagar derechos de importación ni de exportación.

La zona franca es una extensión de terreno situada sobre el litoral completamente aislada de todo centro urbano, con un puerto propio o adyacente, y en la cual se pueden realizar todas las operaciones autorizadas para los depósitos francos e instalar también industrias que no existan en la nación y que no tengan el carácter de exportación.

El depósito franco es una parte limitada de terreno sobre el cual existen locales apropiados para introducir y almacenar toda clase de mercancías extranjeras de importación permitidas, así como mercancías nacionales de exportación permitidas, y en donde se pueden realizar con estas mercancías, ciertas operaciones de manipulación designadas en la ley correspondiente. Está también permitido establecer en su recinto depósitos aislados que no tengan comunicación más que con el mar para combustibles libres de derechos destinados al aprovisionamiento directo de los barcos que hacen el comercio de importación y de exportación, y para otros tales como los barcos de pesca de altura. Existen también en varios puertos depósitos similares a flote.

El régimen de extraterritorialidad aduanera es un elemento de fundamental importancia, con el cual se debe contar, al recomendarse el establecimiento de un puerto franco, pues dicho régimen no beneficia al tráfico de cabotaje y al de mercancías libres de aduana.

Aquellos puertos que por su posición permiten una centralización de mercancías extranjeras incluyendo materia prima, que ofrecen facilidades para su distribución a puertos

secundarios -nacionales y extranjeros- y hacia el interior del país, y que poseen extensiones de terreno apropiadas para el establecimiento de nuevas industrias, aportan, pues, ventajas que por sí mismas recomiendan la institución del puerto franco.

El puerto franco, en sí, cumple dos funciones muy importantes, a saber: una función comercial y una función industrial.

Dichas funciones buscan los siguientes fines:

- A) Establecer grandes cantidades de depósito y venta de ciertas mercancías extranjeras.
- B) Manipulación y manufactura de dichas mercancías para su reexpedición a los mercados, por lo que: en este caso las materias primas son desembarcadas en la zona y expedidas inmediatamente a los centros de producción que se encuentran dentro del perímetro, para su transformación en productos elaborados o semielaborados, antes de efectuar su reexpedición a los mercados interiores o exteriores, representando una

importante ventaja ya que esta reexpedición para su venta se hace sin incurrir en derechos aduanales adicionales u otras clases de impuestos, reduciendo el costo de producción y haciendo factible la competencia en los -- mercados internacionales.

Esto significa, que es una gran ventaja la de los puertos francos cuando poseen extensiones de terreno apropiadas para el establecimiento de nuevas industrias, sobre todo si se trata de manufacturas cuya producción está destinada a la exportación, evitándose, necesariamente, una concurrencia injusta por parte de las industrias colocadas en el puerto franco con las industrias que existen en el interior del país.

- C) Lograr que el puerto cumpla una función importante de mercado al ofrecer una atracción para compradores en productos manufacturados y materias primas que a ellos les interesen.
- D) Ofrecer facilidades a importadores de diversas mercancías, ya que se les ofrecen garantías de almacenamiento cuando no pueden cubrir de inmediato los derechos aduanales correspondientes a la importación.

Las zonas francas responden mejor a la función comercial que a la industrial, pues son recomendables allí -- donde hay posibilidad de centralizar y distribuir cantidades -- importantes de mercancías que no llegarían o que no darían -- lugar a un tráfico importante si debieran pagar los derechos -- y gastos de aduana.

La utilidad de los depósitos francos, del punto -- de vista comercial, se refleja si se tratase de mercancías ex-- tranjeras cuya manipulación no altera sus derechos aduaneros. -- Suponen mayores formalidades y ventajas más limitadas respec-- to a la naturaleza de las mercancías que se admiten, horario -- de trabajo de los mismos, etc., pero, en fin, la preferencia -- por ellos o por las zonas francas depende de la importancia y de la naturaleza del tráfico que se debe servir

Ciertas condiciones esenciales determinan la po-- sibilidad de establecer puertos y zonas francos, a saber:

- a) Posibilidad física de separar el territorio en franquicia del territorio aduanero, y de afectar al primero de extensiones proporcionadas a las necesidades del tráfico que puede afluir.

- b) Configuración y posición favorable del puerto o de la zona franca o relativa a la función de mercado de centralización y de redistribución de las mercancías extranjeras.
- c) Facilidad de acceso a los barcos y las mercancías; facilidad de introducción de las mercancías hacia el país de redistribución por vía terrestre o marítima o por vías de navegación interior.
- d) Posibilidad para los puertos francos de establecer nuevas industrias que tengan la posibilidad de desarrollarse en el cuadro de la economía nacional.

Los puertos y las zonas francas deben estar provistos de:

- a) Vías férreas desarrolladas y dispuestas de tal manera que los muelles, los tinglados y los almacenes estén ligados entre sí y con las vías principales.
- b) Tinglados especiales, destinados al tránsito, convenientemente colocados y utillados para recibir directamente las mercancías de los barcos

y viceversa.

- c) Almacenes de depósito fácilmente accesibles, especializados según la naturaleza y clase de las mercancías a recibir, dotados de todo el utillaje necesario para la manipulación y la conservación por largo plazo de las mercancías.
- d) Grúas de muelle, grúas flotantes y aparatos transportadores, en número, tipo y fuerza - proporcionales a las necesidades de las mercancías y del tráfico, y capaces de asegurar la rapidez de las operaciones.

Las dimensiones de las zonas francas y sus instalaciones varían de puerto a puerto, según la naturaleza y la importancia del tráfico.

La explotación debe ser organizada de forma a garantizar:

- a) La conservación y la seguridad de las mercancías en los lugares de su depósito.
- b) La represión de toda acción fraudulenta.
- c) El orden, la disciplina y la observancia de las reglas que rigen los establecimientos

francos así como todas las reglas de derecho público que sean aplicables.

- d) El costo moderado de las operaciones y de los servicios.
- e) La igualdad de tratamiento para todas las mercancías que se encuentren en las mismas condiciones, sin ninguna distinción de destino y de origen.
- f) El funcionamiento de los servicios especiales de venta, de Banca, etc.
- g) La observancia de las cláusulas de los convenios internacionales en lo que se refiere a la protección de la propiedad industrial y al comercio exterior.

Su establecimiento y explotación ofrece las siguientes ventajas, además de las ya mencionadas:

- a) Permanencia indefinida, aunque sujeta a su naturaleza, de mercancías hasta que se logra su venta sin pagar derechos de aduana.
- b) Envío de la mayor cantidad posible de mercancías, en gran tonelaje y en buques más grandes, pues el transporte sería más costoso si solo se enviasen cantidades de mercan-

- cías ya vendidas, además de que es más económico un barco de mayor tonelaje.
- c) Retención de mercancías para transportarlas en barcos pequeños a puertos menos importantes de acuerdo a la demanda.
 - d) Atracción sobre el tráfico y los expedidores.
 - e) Una gran zona franca goza de mayor ventaja frente al depósito franco ya que su único límite es la aduana.

TIPOS DE ADMINISTRACION PORTUARIA.

Por su función, una administración portuaria local (Autoridad Portuaria), puede ser cualquiera de las 4 categorías o una combinación de dos o más de estos tipos de administración. Claro está que la más importante de todas las administraciones será aquella que reúna el conjunto de estos servicios.

1) Administración de Navegación.

Las autoridades de navegación son generalmente de dos tipos:

- a) Control de pilotaje respecto a las cualidades de los pilotos; expedición de licencias y reglamentos relacionados al pilotaje.

- b) El segundo tipo tiene como responsabilidad el mantenimiento del puerto, elaborar reglamentos con respecto a la construcción de facilidades y ocasionalmente tienen jurisdicción sobre pilotaje y mantenimiento del puerto.

Las funciones de estas autoridades se refieren a la navegación dentro y fuera del puerto y, en términos generales, podemos decir que establecen reglas de pilotaje y selección de pilotos.

2) Promoción comercial y de tráfico.

El desarrollo de un organismo de promoción comercial se debe a la necesidad de atraer tráfico al puerto y frecuentemente están patrocinadas por la Cámara de Comercio del lugar.

Dichos organismos, promovidos por la Cámara de Comercio, protegen a la ciudad portuaria en cualquier ajuste de tarifas de exportaciones o importaciones relativas a la competencia con otros puertos; promueven y expanden el comercio por representantes en el interior.

3) Administración de facilidades ribereñas.

La administración de facilidades ribereñas es establecida sobre todo cuando se contempla la construcción de este tipo de facilidades con carácter público.

Los organismos administrativos de la zona ribereña controlan dicha zona y generalmente son vistos como la autoridad del área portuaria.

4) Desarrollo del transporte metropolitano.

Por lo que respecta al desarrollo del transporte metropolitano, la jurisdicción de las autoridades portuarias se ha extendido para incluir este tipo de facilidades.

En efecto, se reconoce que virtualmente toda la superficie de transportación en el área metropolitana tiene una influencia directa o indirecta en el flujo del tráfico hacia y de la ribera, por lo que las legislaturas han dado a la autoridad portuaria local cierto grado de jurisdicción sobre algunas de esas facilidades como: puentes, túneles, embarcaderos, carreteras y, en algunos casos, el control y administración de aeropuertos.

BIBLIOGRAFIA

- Bown, H. H. J. and Dove, C. A.
Port Operation and Administration. 2nd. ed. Published by Chapman and Hall Ltd. Londres, Inglaterra. 1960.
- Delgado, Ojeda Rafael A.
Planeación Portuaria (El caso de México). Tesis Profesional. U.N.A.M. E.N.E. México, D.F. 1961.
- Fair, L. Marvin
Port Administration in the United States. Cornell Maritime Press. Cambridge, Maryland. E.U.A. 1954.
- García, Vidaña Apolinar.
Estudio sobre sistemas administrativos y contabilidad portuaria. Tesis profesional. Facultad de Comercio. U.N.A.M. 1958.
- Hernández, Yzal Santiago.
Economía Marítima. Editorial Cadú. Barcelona, España, 1968.
- Latty, Jean.
Traite D'Economie Maritime. Tomo IV. Ecole Nationale Supérieure du Génie Maritime. Paris, Imprimerie Nationale. 1963.
- Prieto, Fortún Guillermo.
Los Puertos Libres. El Sistema Coatzacoalcos-Salina Cruz. Tesis Profesional E.N.E., U.N.A.M. México, D.F. 1960.
- Quezada, Chávez José Ma.
La Autoridad Portuaria. Su Importancia para el Comercio Exterior de México. Tesis Profesional. U.N.A.M., F.C.P.S. 1970. México, D.F.
- Salgado, y Salgado José E.
El Desarrollo de la Marina Mercante Mexicana y sus Problemas Internos e Internacionales. Tesis Profesional F.C.P.S., U.N.A.M. México, D.F. 1967.
- Salgado, y Salgado José E.
La Marina Mercante Mexicana. Edición del autor. 1970.
- Suárez, Sánchez Pablo.
Administración Portuaria. Material de Trabajo de la Escuela Superior de Administración Pública América Central (ESAPAC). San José, Costa Rica, 1956.

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

ADMINISTRACION 2a. Parte

3.- Relaciones portuarias y coordinación.

En el curso de las exposiciones anteriores ha quedado de manifiesto que la operación portuaria constituye un complejo en el que concurren entidades gubernamentales, agrupaciones de trabajadores, empresas de diversos servicios, con el propósito común de enlazar adecuadamente los medios de transporte terrestres con los marítimos, de manera que los usuarios de los puertos y a fin de cuentas los consumidores de las mercancías terminadas o de las materias primas y de los productos que con éstas se elaboran, reciban los beneficios derivados de costos reducidos de manejo, de la rapidez del tráfico y de la seguridad de los múltiples artículos que son objeto del comercio exterior y de la actividad marítima en general.

De hecho, la administración portuaria debe cubrir todos los elementos que las doctrinas del derecho administrativo asignan a los servicios públicos. Es decir, debe tener continuidad, uniformidad, regularidad, seguridad y eficacia, con cargos por los servicios orientados no por ánimo de lucro incontrolado, sino por el interés público, dentro del cual también se reconoce la necesidad de que quienes prestan los servicios reciban una retribución adecuada.

En lo que se refiere a las funciones de las autoridades gubernamentales que intervienen en las diversas fases de la actividad portuaria, el interés público también reclama que el ejerci -

cio de las atribuciones se lleve a cabo con la máxima fluidez y sin-
mengua del objeto que persigue cada una de las actividades de cada-
uno de los funcionarios.

No obstante, debido a la multiplicidad de servicios y
de actividades públicas, a la presencia de intereses diferentes y a
veces aparentemente encontrados entre empresas a cargo de una u -
otra fase o servicio, entre empresas y trabajadores, y también en -
ocasiones entre grupos de trabajadores, se requiere una actividad --
que permita mantener el equilibrio entre todos esos intereses, sec -
tores y actividades, y que a la vez logre la meta de toda actividad -
económica, que es producir más con menos esfuerzo.

En otro ángulo, se presenta como característica del-
intercambio internacional, una orientación hacia el progreso tecno -
lógico en condiciones cada vez más competitivas, especialmente --
entre los países altamente industrializados, pero también extendida -
a los países en vías de desarrollo, que compiten entre ellos mis --
mos para colocar sus materia primas o productos semielaborados, -
con la circunstancia de que la debilidad económica de estos últimos -
países y la tendencia en el comercio internacional hacia la expansión
de los productos industriales y a la participación cada vez menor de
las materia primas, los colocan en situación de desventaja.

De todo ello nace para los países en vías de desarro-
llo un imperativo mayor de coordinar toda la gama de funciones in -
cidentes en la actividad portuaria, a fin de estar en posibilidad de --

dar salida relativamente fácil a sus exportaciones, que, además, -
son la fuente muy relevante de producción de divisas, indispensables
a dichos países para la importación de bienes de capital y tecnologías
avanzadas que aceleren su desarrollo.

Todas esas premisas evidentes en el plano teórico --
general, en el caso de nuestro país infortunadamente confrontaban -
en la realidad de muchos de nuestros puertos, situaciones irregula -
res, con innumerables obstáculos y dificultades para su funcionamiento
to, que no solamente produjeron desprestigio en el exterior, sino --
constituyeron una barrera para el desenvolvimiento de nuestro comerci
cio marítimo, a pesar de la excelente situación de nuestra República
tanto con relación a nuestro continente como respecto de Europa, --
Africa y el Extremo Oriente, y de que contamos con una extensión de
litorales que casi llega a 10 mil kilómetros.

En esas condiciones, ante las limitaciones negativas -
impuestas al comercio internacional, a la obtención de divisas para -
mantener un ritmo de desarrollo adecuado a los requerimientos de --
nuestro país, el C. Presidente de la República, después de haber --
confrontado en las giras de campaña política las necesidades apre - -
miantes de lograr una operación portuaria funcional, obtuvo del H. --
Congreso de la Unión la aprobación de la Ley que creó la Comisión -
Nacional Coordinadora de Puertos, con el objeto específico de - --
coordinar en los puertos marítimos y fluviales las actividades - - -

y servicios marítimos y portuarios, los medios de transporte que operen en ellos, así como los servicios principales, auxiliares y conexos de las vías generales de comunicación, para su eficiente operación y funcionamiento.

La ley referida asigna además a la Comisión Nacional las características de órgano coordinador del ejercicio de las atribuciones que corresponden a las diversas dependencias del Ejecutivo Federal en las materias portuarias antes enumeradas.

Esta intervención es indispensable para lograr el desenvolvimiento armónico en las tareas oficiales conectadas con el transporte, tráfico, manejo aduanal, entrada y salida de personas al país, salud pública y turismo.

Pero la coordinación es quizás la más difícil de las labores de una autoridad y la más complicada, cuando, como ya se dijo, no solamente hay que poner en concordancia autoridades de diferentes esferas de competencia y de objetivos a veces divergentes, sino también a personas y entidades privadas.

La Ley que creó la Comisión Nacional resolvió esa situación problemática, con una integración de este organismo en la que existen representaciones de todas las dependencias gubernamentales y organismos descentralizados y de todos los sectores de empresarios y trabajadores conectados con la actividad portuaria.

Asimismo, en la propia Ley se adoptó el sistema de establecer a nivel de cada puerto Delegaciones de la Comisión Nacional, con integración idéntica a la del organismo nacional y - la necesaria subordinación a ésta.

De esta manera existe participación y autodeterminio de todos los sectores y autoridades, tanto a nivel nacional como a nivel de cada puerto, para resolver problemas de toda jerarquía y magnitud, dentro de una nueva forma de administración pública y de instituciones democráticas modernas, cuyas características son la agilidad, flexibilidad, presteza y contacto directo con los múltiples aspectos que comprende el complejo de actividades portuarias.

Lo verdaderamente sobresaliente de este nuevo camino de política gubernamental, es que el trabajo en equipo de funcionarios públicos, agrupaciones de trabajadores y la iniciativa - - privada, previsto por la Ley, ha tenido cabal realización.

La Comisión, desde su inicio, ha sido un foro en el que se expresan, con plena libertad y claridad, las opiniones - - y puntos de vista de todos los sectores que la integran. Se ha - generado por esa actuación concertada de todos los participantes, - un espíritu tendiente a mejorar la operación de los puertos - -

y un sentido de colaboración para llevar adelante la responsabilidad común de elevar su productividad.

Es de interés comentar brevemente la estructura de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos.

El órgano máximo de la Comisión Nacional es la Asamblea, que tiene una composición multipartita, en la que concurren dependencias gubernamentales, organismos descentralizados, los diferentes tipos de usuarios y los trabajadores portuarios.

En la primera categoría, de dependencias del poder público federal, están como miembros de la Comisión Nacional: el Titular del Ramo de la Secretaría de la Presidencia, como representante de esta dependencia del Ejecutivo, mismo que por mandato legal, es el Presidente de la Comisión; además son integrantes, los subsecretarios de las Secretarías de Agricultura y Ganadería, Comunicaciones y Transportes, Gobernación-Hacienda y Crédito Público, Industria y Comercio, Marina, Patrimonio Nacional, Salubridad y Asistencia y del Trabajo y Previsión Social, así como el Secretario General del Departamento de Turismo.

De los organismos públicos descentralizados, hay representantes del Instituto Mexicano de Comercio Exterior, Petróleos Mexicanos, Ferrocarriles Nacionales de México, Almacenes Nacionales de Depósito, Compañía Nacional de Subsistencias Populares y Junta Directiva de Puertos Libres Mexicanos.

Participan asimismo, cuatro representantes de organizaciones de trabajadores portuarios, y uno de cada una de las siguientes entidades empresariales: Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Confederación de Cámaras Industriales, Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana, uno también de las empresas autorizadas de autotransporte de servicio público federal, otro designado de común acuerdo entre la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana y el Consejo Nacional de Usuarios del Transporte para el Comercio Exterior, más uno de los navieros nacionales de altura, otro de los navieros de cabotaje, otro más de los agentes consignatarios de buques, y uno de la Confederación Nacional de Cooperativas.

La Ley dispuso que para el debido cumplimiento de los fines de la Comisión, ésta tuviera un Vocal Coordinador Ejecutivo, como delegado de la Asamblea y representante de la Comisión ante autoridades, organismos nacionales e internacionales y toda clase de instituciones y particulares, asistido de un Vocal Secre-

tario, con el personal técnico y administrativo necesario para la adecuada realización de las resoluciones de la Asamblea.

También por disposición de la ley, la Comisión Nacional ejerce sus funciones en cada uno de los puertos a través de delegados coordinadores nombrados por la Asamblea de la Comisión, los cuales son auxiliados por una Junta Coordinadora que se integra por un representante de cada una de las dependencias del Poder Ejecutivo, que también integran la Asamblea de la Comisión Nacional, y por una Comisión Consultiva compuesta de representantes de organismos descentralizados, empresas de participación estatal, trabajadores, concesionarios, permisionarios y, en general, de los sectores directamente interesados en las actividades portuarias. Ambos órganos auxiliares son presididos por el Delegado Coordinador.

El Presidente de la Comisión Nacional, Secretario de la Presidencia de la República, es el conducto para presentar al Primer Mandatario las resoluciones de la Comisión que este alto funcionario haya solicitado, o las que a juicio de la Asamblea lo ameriten; y emite al Vocal Ejecutivo los acuerdos que considera pertinentes, que a su vez, en los casos que así corresponde, los transmite a los Delegados Coordinadores, órganos ejecutores en los puertos, de las disposiciones que genera la Comisión

Las Juntas Coordinadoras, en cada puerto armo -

nizan y promueven la acción coherente y eficaz de las dependencias gubernamentales en materia de transporte, tráfico, manejo aduanal, entrada y salida de personas al país, sanidad y cuarentena, turismo y otras actividades conectadas con la operación del puerto.

Las Comisiones Consultivas, a su vez, emiten -- opiniones, observaciones, sugerencias y proposiciones para el desarrollo, operación y funcionamiento del puerto, entre ellas, las que tiendan a activar los trámites y operaciones que se llevan a cabo en la entrada y retiro de las mercancías, a corregir, en su caso, deficiencias en las obras y servicios portuarios; a hacer que los centros de trabajo cuenten con la adecuada seguridad e higiene; las que contribuyan a la mayor rapidez de maniobra, mediante mejoras a las instalaciones, maquinaria y equipo; y, en general, todo aquello que promueva las actividades económicas, dentro de un desarrollo integral del puerto y de las zonas o regiones comprendidas dentro de su área de influencia. Estas Comisiones tienen por disposición de la ley, un carácter y una naturaleza eminentemente democrática, pues podrá concurrir a sus sesiones cualquier persona que acredite un interés legítimo, previa solicitud al Delegado Coordinador, en la que expresará los asuntos que pretenda plantear.

En cuanto se refiere a las oficinas centrales de la Comisión Nacional, que están bajo la autoridad directa del Vocal Eje

cutivo, se ha establecido una Dirección de Desarrollo Portuario, que se encarga de coordinar los estudios de evaluación y programación, recabar las estadísticas y datos básicos portuarios, proponer los estudios de las áreas de desarrollo industrial relacionadas con los puertos, y coordinar los programas de obras en las zonas portuarias.

Igualmente, existe una Dirección de Organización Portuaria, que tiene a su cargo la contabilidad de costos de los puertos, la coordinación de las necesidades del transporte marítimo con el terrestre, y el estudio y proposición de la organización y de los métodos más adecuados para los puertos.

Finalmente, se cuenta con una Dirección de Promoción Portuaria, que realiza la promoción comercial de los servicios portuarios, el estudio de los mercados y mantiene relaciones en materia portuaria, con organismos nacionales e internacionales.

He delineado a muy grandes rasgos los antecedentes y la estructura y funciones de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, que responde a una de las preocupaciones primordiales del presente régimen, por lograr el incremento de la vida económica del país y el mayor bienestar para sus habitantes.

Debo agregar, que existe otra meta subyacente en todos los objetivos de que hemos hablado, la de hacer de los puertos, entidades económicamente autosuficientes, para que dejen de repre ..

representar una carga al erario público y se constituyan en la dínamo de progreso, en el polo de crecimiento y auténtico desarrollo que están llamados a representar, dentro de la corriente de ascenso, de racionalización de esfuerzos y optimización de resultados.

Para ilustrar el carácter de imprescindible que -- tiene la coordinación sistemática en las actividades portuarias, procede mencionar dos ejemplos de intervención de la Comisión Nacional-Coordinadora de Puertos: Ensenada y Manzanillo.

En el primer caso, se presentó una emergencia -- derivada de la huelga de estibadores de la costa del Pacífico de los Estados Unidos, ya que el puerto de Ensenada tuvo que recibir una -- porción de la carga que no se pudo desembarcar en los puertos norteamericanos y posteriormente esa carga fue enviada por transportes terrestres a territorio estadounidense.

Obviamente, ni los procedimientos administrativos de las distintas autoridades, ni las instalaciones portuarias, tampoco los trabajadores, agentes aduanales y consignatarios, ni transportistas, -- estaban preparados para un manejo de volúmenes como el que estaba en perspectiva.

La Comisión Nacional Coordinadora obtuvo la más amplia y expedita colaboración de todas las autoridades para simplificar operaciones, eliminar trámites superfluos y establecer controles con la presteza que la ocasión lo reclamaba.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público dio un notable ejemplo de adaptación a las circunstancias especiales, ya que pudo reducir varias decenas de pasos burocráticos a unas cuantas medidas en los extremos de lo que funcionó como corredor internacional: las aduanas de Ensenada y Tijuana.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes -- otorgó una ayuda fundamental para organizar los medios de transporte de los permisionarios existentes en ese tramo y de otros transportistas, a efecto de atender con la celeridad del caso, los requerimientos de traslado de mercancías.

La Secretaría de Marina tuvo a su cargo la muy -- importante tarea de controlar los atraques y el uso de muelles, patios y de más instalaciones, que en el curso de 4 meses se utilizaron en forma permanente, 24 horas al día, con descarga simultánea hasta de cinco embarcaciones y un movimiento en tonelaje cercano a trescientas mil toneladas, equivalente al triple del movimiento total de carga general de este puerto en 1970.

Las Secretarías de Salubridad y Asistencia, Agricultura y Ganadería y de Gobernación reforzaron y flexibilizaron sus tareas respectivas de salud pública, sanidad vegetal y estaciones migratorias en paso concordante con el resto de las dependencias y sectores activos del puerto.

En cuanto a los trabajadores y empresarios de --

los diferentes servicios portuarios, desarrollaron un esfuerzo ejem
plar para mostrar la capacidad del puerto de Ensenada para el mane
jo de mercancías y abrir la posibilidad de obtener tráfico permanen-
te de mercancías en tránsito.

Los beneficios económicos recibidos por todos los
sectores participantes, naturalmente, tuvieron efectos multiplicado -
res en la economía regional y permitieron poner de relieve la efec-
tividad operacional de uno de nuestros puertos, ante usuarios inter-
nacionales.

Indiscutiblemente que ese logro fue consecuencia-
de una convergencia de propósitos y árduas tareas der'ro de un meca-
nismo coherente y organizado, para que el conjunto de actividades --
transcurriera con los menores tropiezos, en los lapsos más reduci -
dos, sin duplicidades ni obstrucciones y con los resultados más fa --
vorables. Se trató de un ejercicio de coordinación, que fue posible-
gracias a la peculiar integración y estructura funcional de la Comi -
sión Nacional Coordinadora de Puertos, en la que la línea resultante
funde el diálogo y el autodeterminio racional.

En el caso del puerto de Manzanillo, a petición de-
los trabajadores maniobristas se creó una empresa de servicios por -
tuarios, de participación estatal mayoritaria, de la que son también -
accionistas los armadores, agentes consignatarios de buques y agen -
tes aduanales, con un representante de los trabajadores en el Conse-
jo de Administración.

La empresa, que opera con el nombre de "Servicios Portuarios de Manzanillo, S.A. de C.V.", celebró contrato colectivo de trabajo con el sindicato que tenía la concesión de las maniobras, la cual fue transferida a la propia empresa. Esta, por su parte, se ha hecho cargo de todas las prestaciones laborales y ha incorporado a todos los trabajadores al régimen de seguridad social, beneficio del que antes no disfrutaban.

En los servicios portuarios introdujo la nueva organización normas técnicas de modernización y eficiencia que redujeron los costos de las operaciones y han acortado los tiempos de estadía de los barcos en los muelles hasta en un 30 por ciento.

La Comisión Nacional Coordinadora de Puertos promovió que al habilitarse el nuevo puerto de San Pedrito en Manzanillo para tráfico de altura y cabotaje, se incluyera en el Decreto Presidencial respectivo la creación de una zona franca, que es un esquema de operación mediante el cual se realizan las maniobras de carga, descarga, manejo y almacenamiento de productos, sin intervención de las autoridades aduanales, las cuales cumplen con todas sus funciones exclusivamente a la entrada y salida de las mercancías del recinto portuario. Este sistema ha sido un factor adicional muy relevante para dar mayor agilidad a los trámites aduanales y por consecuencia, ha producido mayores ahorros en el manejo de las mercancías.

La empresa, en seis meses de actividades, ha operado y controlado la zona franca satisfactoriamente, ha cubierto todos los gastos de maniobras y otorgado a los trabajadores portuarios todas las prestaciones sociales legales y algunas extra legales. Además ha obtenido remanentes que se aplicarán a mejorar las condiciones de vida y de trabajo de los maniobristas, así como a la creación de reservas para modernizar el equipo del puerto.

Gracias a las nuevas facilidades, la empresa ha desarrollado una amplia labor promocional que ha incrementado el movimiento de carga del puerto. Entre los meses de agosto y diciembre del año pasado, se manejó un total de 176 mil toneladas - 30 por ciento más que en el mismo período de 1970, con el consiguiente aumento en la utilización de las instalaciones y en los niveles de ingreso de los trabajadores.

Podría extenderse indefinidamente la ejemplificación respecto de los beneficios de la coordinación en las actividades portuarias.

Concluimos esta exposición sobre la coordinación en las relaciones portuarias, recordando que de hecho el progreso y la convivencia humana misma están apoyados en la coexistencia integrada, en la concurrencia de esfuerzos que es la base de la coordinación.

4.- Mano de Obra Portuaria

La fuerza de trabajo que absorben los puertos comprende de una amplia gama de trabajadores que manejan mercancías en los muelles, atracaderos, patios, cobertizos y bodegas, así como los que laboran a bordo de los barcos en las mismas tareas y -- los que ejercen actividades especializadas como las de operar maquinillas, aparejos, malacates o "winches", los señaleros de cubierta, verificadores de mercancías, manejadores de montacargas y grúas, jefes o capataces de cuadrillas, además de los que realizan oficios o especialidades incidentales al trabajo portuario, tales como electricistas, mecánicos y demás personal de mantenimiento y construcción.

Pueden observarse en todos los puertos del mundo tendencias bien definidas que afectan no solamente las técnicas de -- manejo de la carga en estos lugares clave para la economía de -- todos los países, sino también entrañan una nueva actitud de la -- sociedad hacia los trabajadores.

En efecto, la actitud social moderna ha puesto énfasis -- en la dignidad del trabajador, en su posición respetable dentro -- de la comunidad, así como en relaciones de solidez entre las em -- presas y los trabajadores, apoyadas en el mejoramiento de las -- condiciones de trabajo.

Por otra parte, las nuevas técnicas de manejo de mer-

cancias reclaman cada vez mayor calificación y versatilidad en la adaptación a los múltiples sistemas y tipos de equipo portuario.

En forma inevitable la modernización de operaciones por regla general implica reducción en el número de trabajadores no calificados y aumento en los calificados, pero disminución en el número total de trabajadores ocupados.

Esta situación reclama estudios cuidadosos al adoptar medidas de modernización y opciones de tecnología intermedia con equilibrio entre los ahorros por velocidad y eficiencia de manejo de una parte, y la ocupación de mano de obra en el otro plato de la balanza.

Asimismo, estas circunstancias y la interconexión de todas las actividades económicas, replantean el imperativo de integración de los programas de desarrollo portuario en el encuadramiento más amplio de la planeación regional y nacional, ya que una política sana en materia de empleo, deberá proveer a la absorción de los excedentes derivados de la modernización en los puertos, por otras actividades.

Es decir, la modernización en los puertos debe ir paralela a un impulso coherente para que los efectos multiplicados del crecimiento de la economía permitan oportunidades de empleo en los diversos sectores dinámicos, compensatorios de las reducciones de posibilidad de ocupación en los sectores tradiciona-

les por virtud de la modernización.

Como consecuencia de esa organización también se busca la regularización del empleo en los puertos, o sea, la ocupación permanente garantizada, con nivel de ingresos estable para los trabajadores, que requiere una actividad promocional de los puertos intensa y constante.

Obviamente la modernización y regularización implican un programa adecuado de adiestramiento para los trabajadores de diversas ocupaciones, niveles y grados de calificación y el complemento de registro de los trabajadores disponibles, organización de turnos, horarios y cuadrillas, para en caso necesario hacer trabajar a los puertos 24 horas al día y 7 días a la semana y eliminar todo tiempo desperdiciado o improductivo en el uso de embarcaciones e instalaciones.

En este campo, como en todos los de las actividades productivas enfocados con criterio moderno, es necesario siempre que existan sistemas operantes de comunicación entre los trabajadores y los dirigentes empresariales, así como que se dé participación a los propios trabajadores tanto en las decisiones que antaño se guardaban celosamente como exclusiva patronal, como en las actividades cívicas, sociales, culturales y recreativas de la comunidad. Esta forma de relaciones humanas produce el efecto de la motivación en el trabajo, la cooperación plena y razonada y-

elimina los sentimientos de animadversión, alienación y resistencia en el ánimo de los trabajadores.

En cuanto a condiciones de trabajo, es imprescindible que exista una remuneración adecuada, compensatoria, estimulante, determinada en forma racional e inteligible para los trabajadores y congruente con la calidad, intensidad, permanencia, condiciones de medio ambiente y demás circunstancias del trabajo desarrollado, ligada a una jornada que guarde consideración de la segunda e higiene del trabajo y de los requerimientos de descanso, adiestramiento y ocio o recreación.

Asimismo, deben extenderse a los trabajadores portuarios y sus familiares, todos los beneficios de la seguridad social integral, que incluyen servicios médicos para enfermedades de todo tipo, servicios de maternidad, prevención de riesgos profesionales y protección económica en casos de siniestros, retiros o jubilaciones, centros vacacionales, deportivos y culturales, y demás beneficios.

Cabe mencionar que la necesidad de plena protección de toda índole para los trabajadores portuarios es de especial prioridad en nuestro país, dado que por circunstancias históricas y peculiaridades legales y sociales, los trabajadores portuarios se han visto constreñidos a actuar como empresarios de maniobras ante los usuarios, a adquirir equipo mecánico para las maniobras,

muchas veces a financiar éstas, y además han tenido que hacer - -
ellos mismos las erogaciones por servicios médicos, riesgos, ju -
bilaciones y otras prestaciones sociales, todo lo cual, por razo - -
nes naturales, se ha hecho con deficiencias de mayor o menor - -
grado y aún en omisiones graves.

La Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, por virtud
de su finalidad primaria y con las facilidades derivadas de su inte -
gración multisectorial, ha emprendido el examen realista de los -
problemas que confronta la mano de obra portuaria del país, ha - -
iniciado la aplicación de soluciones a varias de las principales - -
cuestiones y mantiene atención vigilante para proseguir de inme - -
diato a atender los requerimientos de situaciones que reclaman - -
correcciones o superaciones.

FACTORES SIGNIFICANTES EN LAS FINANZAS DE UN PUERTO
- LOS PUERTOS NACIONALES -

A través de éste ciclo de conferencias hemos escuchado en forma amplia la definición de Puerto comercial así como las características significantes de acuerdo con el tipo de servicio, organización, características físicas, etc. En forma sencilla podríamos conceptuarlo como aquellos sitios seleccionados para llevar a cabo una serie de actividades de importación, exportación, comercio interior y pasajeros independientemente que para lograrlo requiera de: instalaciones propias y de conexión a accesos terrestres así como de un sistema administrativo racional.

Dentro del sistema administrativo racional requerido, encontramos la actividad que corresponde al área de las finanzas y control una de cuyas funciones más importantes es la planeación, tendiente a la obtención de resultados favorables. El conocimiento ocusioso del inventario de los recursos totales del Puerto, así como las necesidades que deba atender, permitirá la elaboración sistemática de programas que relacionando los factores citados recursos y necesidades, establezca el equilibrio justo de su política económica.

El área correspondiente a las finanzas y control es considerada como factor preponderante en los sistemas administrativos, conceptuándose en forma sintetizada como la política a seguir para la consecución de fondos y la distribución de éstos para diferentes fines dentro

2

SECRETARIA DE MARINA
OFICINA CENTRAL DE OPERACION PORTUARIA

de un negocio, actuando como eslabón vital en el proceso de distribución de recursos. Consecuentemente, para referirse a las finanzas y control se requiere analizar los sistemas administrativos. Me refiero en forma estractada a nuestros Puertos Nacionales:

De acuerdo con el artículo 44 de la Ley de Navegación y Comercio - Marítimo, el régimen de funcionamiento de los Puertos, puede ser de dos tipos:

ADMINISTRACION ESTATAL

ADMINISTRACION DESCENTRALIZADA

PUERTOS DE ADMINISTRACION ESTATAL. - Dentro de ésta concepción, se encuentran considerados todos los Puertos Nacionales con excepción de los denominados "Puertos Libres" pertenecientes al grupo de los descentralizados.

La Administración Estatal, es ejercida por la Federación a través de distintas dependencias en el puerto, que atienden aspectos específicos indispensables en su funcionamiento y control.

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO. - Ejerce sus funciones a través de un Administrador de la Aduana Marítima relativas a derechos, impuestos, y vigilancia fiscal para todas las mercancías que entran o salen al Puerto.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. - Ejerce sus funciones a través de la Dirección General de Tarifas, Maniobras y Servicios Conexos, señalando las Tarifas correspondientes participando una Comisión Consultiva de Tarifas con representación de los

sectores de usuarios y maniobristas.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA. - Ejerce sus funciones a través de un delegado, vigilando el cumplimiento de los ordenamientos sanitarios sobre el tráfico de vegetales y animales.

SECRETARIA DE GOBERNACION. - Ejerce sus funciones a través de un delegado, cumpliendo el régimen migratorio.

SECRETARIA DE MARINA. - Ejerce sus funciones a través de: Capitán de Puerto como primera autoridad del mismo haciendo cumplir disposiciones de seguridad y tráfico de embarcaciones.

Residencia de Obras Marítimas, con funciones técnicas vigilando especificaciones de los proyectos de Ingeniería y conservación del Puerto, Superintendencias de Dragado, vigilando el mantenimiento de las profundidades en los canales de navegación y dársena. Se atiende en -- igual forma lo relativo a señalamiento marítimo

Prestatarios del Servicio: Parte primordial del Puerto, lo viene a constituir la mano de obra para la ejecución de los trabajos que se derivan del manejo de las cargas por él.

Estas actividades consideradas como de servicio Público Federal son proporcionadas por Sindicatos de Maniobristas llegándose a establecer en muchos casos radios de acción que limitan una actividad consecutiva, dando lugar a la integración de más de una Agrupación, con el consecuente perjuicio de pérdida de tiempo, y elevación de costos. Salvo excepciones que se citarán, la maquinaria para el otorgamiento del servicio de maniobras es propiedad de los Sindicatos aludidos

4

SECRETARIA DE MARINA
OFICINA CENTRAL DE OPERACION PORTUARIA

avocandose los mismos a su mantenimiento, conservación y reposición, siendo ajena esa renovación en ocasiones a las necesidades del Puerto Tendiente a solucionar esa anomalía se ha establecido un fideicomiso para adquisición del equipo de maniobras buscandose una reglamentación y sistema que controle definitivamente no solo su adquisición racional sino aún su amortización.

El funcionamiento administrativo descrito brevemente, de las dependencias oficiales, cumpliendo funciones específicas y necesarias, es coordinado a través de un organismo gubernamental denominado Comisión Nacional Coordinadora de Puertos.

Dentro del grupo definido como de Administración Estatal pueden citarse los siguientes Puertos, que guardan además características especiales:

Progreso, Yuc.: funcionan las entidades Federativas citadas con anterioridad, controlándose el uso de las instalaciones a través de una Gerencia de Muelle dependiente de la Aduana Marítima.

Tampico, Tam.: funcionan las entidades Federativas citadas con anterioridad, siendo controlado el funcionamiento operacional por la Secretaría de Marina por conducto de una Oficina de Operación Portuaria, exigiendo la prestación adecuada de las maniobras derivadas del tráfico de mercancías por el Puerto. Dichas maniobras se encuentran concesionadas a la Cooperativa Gremio Unido de Alijadores, S.C. de R.L.

Manzanillo, Col.: Funcionan todas las dependencias citadas con ante-

rioridad; los servicios de maniobras son proporcionados por conducto de una empresa de servicios (Servicios Portuarios de Manzanillo) mediante concesión otorgada por la Secretaría de Marina de las maniobras del tráfico de mercancías por el Puerto.

San Carlos, T. B. C.: Este puerto sigue un sistema, que siendo de Administración Estatal, controla más integralmente, por conducto de la Secretaría de Marina, los servicios derivados del manejo de mercancías y tráfico portuario, prestándolos directamente a través de la Administración del Puerto.

Yukalpeten, Yuc.: Puerto destinado al servicio de la pesca comercial, se encuentra en la misma situación que San Carlos, T. B. C., llevándose a cabo un control de servicios por la Secretaría de Marina por conducto de un Administrador del Puerto.

Como puede concluirse los Puertos de Administración Estatal presentan en sí, una conjugación de actividades en el orden oficial, que involucran operaciones: técnicas de seguridad y de control fiscal.

La denominación "Administración Estatal" encierra un gran principio de organización integral siguiéndose la fase financiera de acuerdo con las políticas Nacionales, designando inversiones de acuerdo con un programa analizado previamente y que puede contemplar una respuesta inmediata a las necesidades ó bien una secuencia de complemento a las instalaciones, conforme a un plan predeterminado en el cual se evalúan beneficios consecuentes.

Si bien es cierto que los principios fundamentales de la Administración

contemplan áreas perfectamente definidas coadyuvantes de su funcionamiento racional, en el panorama actual, nuestro sistema portuario de Administración Estatal, no se comporta como empresa que ofrezca en competencia los servicios que se proporcionan.

Considerados como recursos del Puerto -materia y trabajo- el conjunto de instalaciones que representan las denominadas facilidades portuarias y los prestatarios de los diversos servicios del Puerto, dan lugar a los servicios demandados al mismo -manejo de mercancías- siendo factores directos: el desarrollo económico de la región denominada "hinterland" y los factores de competencia en el consumo del comercio exterior.

El costo de los servicios a los usuarios, paga la intervención de los prestatarios -maniobristas, prácticos, remolcadores, energía eléctrica, agua potable, etc. -.

Los usuarios cubren además, mediante derechos (aranceles fiscales y derechos portuarios) una participación directa a la Federación por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

DERECHOS MARITIMOS Y PORTUARIOS

De acuerdo con el Decreto que establece la Tarifa de Derechos Marítimos y Portuarios, publicado en el "Diario Oficial" de fecha 28 de abril de 1966, causarán Derechos de Puerto las embarcaciones que en el mismo se establecen; de acuerdo con el puerto de su procedencia (nacional ó extranjero) aplicandolo indistintamente a embarcaciones mexicanas o extranjeras, Artículo 10. En caso de tráfico

mixto, esto es embarcaciones que entren a Puerto Nacional con carga procedente tanto de otro Puerto Nacional así como del extranjero, deberán pagar aquellas cuotas establecidas para embarcaciones procedentes del extranjero, Artículo 3o.

Los Artículos 2o. y 6o. se refieren a las tarifas aplicadas a embarcaciones extranjeras que descarguen o carguen mercancías procedentes de otro Puerto Nacional (tráfico de cabotaje). Debe hacerse destacar, que en este caso a los Derechos de Puerto establecidos en el Artículo 6o. deberán sumarse aquellos del Artículo 2o.

Los artículos 4o. y 5o. del Decreto de referencia establecen en cada caso tarifas aplicables a embarcaciones (mexicanas ó extranjeras) que procedentes del extranjero entren a un Puerto Nacional en lastre y aquellas aplicables a embarcaciones extranjeras que entren en lastre, procedentes de otro Puerto Nacional. El Artículo 7o. establece las tarifas aplicables a embarcaciones extranjeras que salgan de un Puerto Nacional, en lastre, para otro Puerto Nacional.

Finalmente el Artículo 8o. establece los derechos aplicables a las embarcaciones (mexicanas o extranjeras) que salgan de un Puerto Nacional, con carga de mercancía extranjera embarcada en el mismo para el extranjero.

Atendiendo el Capítulo II del mismo Decreto referente a los Derechos de Atraque el Artículo 9o. indica que las embarcaciones que atraquen a muelles de altura de la propiedad o administrados por el Gobierno Federal deberán pagar por cada 24 horas o fracción mayor de 15 mi-

8

SECRETARIA DE MARINA
OFICINA CENTRAL DE OPERACION PORTUARIA

nutos una cuota de \$ 3.00 por cada metro de eslora o fracción; tal cuota no es aplicable a embarcaciones en tráfico de cabotaje ni tampoco a las dedicadas a la pesca.

El Artículo 10, correspondiente al Capítulo III, referente a los Derechos de Muellaje indica que estos se pagaran por el empleo que se haga de los muelles propiedad o administrados por el Gobierno Federal; siendo la cuota \$ 3.00 por cada tonelada de mercancía o materiales que se embarquen o desembarquen con destino o procedentes del extranjero. La tarifa correspondiente a mercancías procedentes o destinadas a otros Puertos Nacionales (cabotaje), será de \$ 0.50 por tonelada.

Finalmente debe hacerse especial referencia al Artículo 26 que indica: Las aduanas y secciones aduaneras de despacho serán las encargadas de calificar y recaudar los derechos de puerto que deban aplicarse con motivo de la entrada y salida de las embarcaciones establecidos en las Tarifas de los Artículos 10. a 80. de este Decreto. Las mismas oficinas también tendrán a su cargo la recaudación de los demás derechos establecidos en los artículos 90. a 160. de conformidad con los datos que al efecto proporcionen las Capitanías de Puerto a los Delegados de la Secretaría de Marina.

El establecimiento de tarifas de derechos portuarios debe seguir una política de largo plazo que adopte el gobierno de un país en desarrollo, sobre todo para los Puertos de Carga General, así como los puertos especiales desde los cuales se realiza un comercio de exportación muy competitivo. También dependerá mucho de si las tasas han de

9

SECRETARIA DE MARINA
OFICINA CENTRAL DE OPERACION PORTUARIA

cubrir todos los costos equitativos y razonables de las facilidades ofrecidas y de los servicios prestados ó sí por motivos de política económica Nacional, los derechos se fijan sobre bases de las cuales es de esperar se logren los mejores resultados para toda la economía nacional.

Muchos países han analizado los derechos portuarios con bastante detenimiento siéndo destacado el Reporte Freas aprobado por la Administración Marítima de Estados Unidos en 1947; éste reporte contempla el monto de los derechos, basado en el costo estimado del suministro de instalaciones y servicios. Se han observado que éste criterio es aceptado en los círculos del Banco Mundial, con el criterio de que los ingresos derivados por estos conceptos pueden ser utilizados para pagar los intereses y amortizar las inversiones que requiere la construcción, instalación y equipo de los servicios portuarios, además de los gastos de funcionamiento y mantenimiento.

Costos de los Servicios Portuarios. - Es indudable que un factor preponderante en la proyección de cualquier negocio, lo constituye el costo del producto puesto a la venta. Los Puertos como vendedores de servicios tienen éste factor dentro de sus principales problemas: la mano de obra portuaria.

10

SECRETARIA DE MARINA
OFICINA CENTRAL DE OPERACION PORTUARIA

PORCENTAJE SOBRE EL IMPORTE DE TARIFAS, QUE REPRESENTA
EL COSTO DE MANO DE OBRA.

1	Ensenada, B. C.	58.89 %
2	San Carlos, T.B.C.	82.16 %
3	La Paz, B.C.	45.00 %
4	Guaymas, Son.	64.85 %
5	Topolobampo, Sin.	52.98 %
6	Puerto Vallarta, Jal.	64.66 %
7	Manzanillo, Col.	
8	Acapulco, Gro.	50.00 %
9	Salina Cruz, Oax.	50.00 %
10	Tampico, Tam.	57.53 %
11	Coatzacoalcos, Ver.	72.00 %
12	Veracruz, Ver.	67.17 %
13	Progreso, Yuc.	80.03 %

Los Sindicatos de Maniobristas actuando como empresas de servicios de maniobras reciben directamente de los usuarios el importe de sus maniobras, mismas que se rigen por disposición de la Dirección General de Tarifas, Maniobras y Servicios Conexos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en otros casos por la Secretaría del Trabajo, mediante contratos colectivos de trabajo sancionados por dicha dependencia.

Los costos de mano de obra de los maniobristas portuarios, representan en promedio el $\frac{\quad}{\quad}$ del costo total, señalado en las tarifas autorizadas, quedando el remanente en poder del Sindicato destinándolo a gastos sociales, legales, administración y de operación.

Resulta imposible ignorar dentro de los recursos de un Puerto al elemento trabajador, surgiendo una interrogante ¿podrán desarrollarse los puertos en forma competitiva ofreciendo seguridad y despacho oportuno de embarcaciones, sin desarrollar paralelamente la tecnificación de las maniobras? indudablemente que no y ésta es una realidad impostergable.

Las inversiones en los puertos aún cuando no alcanzan su equilibrio de auto suficiencia será política Nacional de proseguirla, dada la repercusión en el logro de mercados mundiales.

Sin embargo, de continuarse con la desorganización de la mano de obra y su encarecimiento irracional, se estará alejando del punto de equilibrio que permita la competencia del puerto. En este renglón influyen grandemente los costos de fletes marítimos y de los cuales

se habló extensamente en conferencias anteriores.

Se ha insistido en los renglones de derecho portuarios y de maniobras portuarias, es porque se piensa que son los factores más delicados para establecer la situación financiera de un Puerto, el primero por dotarle de fondos necesarios para cubrir los intereses y amortizar las inversiones que se emplean en la creación del puerto en general y en las maniobras portuarias por ser fundamental para agilizar el Puerto mediante sistemas unitizados de carga, requiriéndose la cooperación y participación del elemento trabajador.

SISTEMAS DE CONTROL. - La Contabilidad.

"Constituye el organo de la vista en las Empresas. Debe permitir conocer, en cualquier momento, donde se está y a donde se va. Debe dar informes exactos, claros y precisos sobre la situación financiera de la Empresa. Una Buena contabilidad simple y clara, que dé una idea exacta de las condiciones de la Empresa, es un poderoso medio de dirección".

El concepto básico del sistema de contabilidad de la Administración Portuaria, se encuentra incorporado en el principio de "contabilidad de responsabilidades". Los registros que se llevan reflejan la responsabilidad de cada Jefe de Departamento o Unidad de Organización, o sea una unidad de dirección con responsabilidad para llevar a cabo una serie determinada de actividades o funciones bajo su control; todos los ingresos y egresos son asignados o aplicados a una determinada Unidad de Organización, que es el nivel controlador.

El sistema de contabilidad está planeado para cubrir la gran cantidad

de información que se solicita y se logra ésto mediante la elaboración de los Estados Financieros.

Siendo el objeto principal de un sistema de contabilidad, el exponer una situación financiera y los resultados y cambios que la misma ha sufrido en el tiempo, es natural que al implantarlo en la Administración Portuaria se siga el propósito de mantener íntima relación entre las cuentas que lo componen, en virtud de que ésas cuentas, unas representan el activo, otras el pasivo y otras los cambios que afectan el resultado final del ejercicio del cual se trate.

Por lo anterior, la relación entre las cuentas se estima esencial para la preparación de los Estados Financieros, lo que permite además agrupar las cuentas correlativas facilitando con ello la elaboración de los informes necesarios y de las memorias respectivas.

El sistema contable, implantado en la Administración Portuaria con tiene:

- I. - Catálogo de Cuentas.
Cada cuenta se identifica por un símbolo numérico
- II. - Instructivo.
Explica el funcionamiento de cada una de las cuentas comprendidas en el Catálogo, en cuanto a sus cargos y sus abonos.
- III. - Diario Contencial, Mayor, Diario Tabular y Auxiliares.
Con estos elementos se está en posibilidad de controlar todas y cada una de las Operaciones efectuadas en el Puerto.
- IV. - Elaboración de Estados Financieros Mensuales.

V. - Análisis e Interpretación de los Estados Financieros elaborados por los Puertos.

La Oficina Central, controla a todas sus Oficinas Foráneas y más a más analiza los Estados Financieros emitiendo su informe con las observaciones relativas a los mismos.

Los Estados Financieros son una fuente principal de información. Las funciones de auxilio en el control de los puertos determinan decisiones adecuadas para salvar los múltiples problemas cuya solución no es fácil de resolver integralmente por intervenir diversos factores que se van condicionando los unos con los otros.

La información proporcionada por los Estados Financieros ayuda a la solución de esos problemas, sin embargo, la naturaleza real de tal auxilio, sólo puede ser comprendida después de haber desarrollado los principios del análisis de los Estados Financieros y las características de los mismos.

PUERTOS DE ADMINISTRACION DESCENTRALIZADA. - Como puertos de Administración Descentralizada tenemos los denominados "Puertos Libres" según Decreto Presidencial del 11 de octubre de 1946 donde se faculta a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: organizar, administrar y dirigir "Puertos Libres", delegando dichas facultades a un organismo público descentralizado denominado "Junta Directiva de los Puertos Libres Mexicanos".

Un puerto libre es aquel que abarca una zona exenta de exámen

fiscal donde se admite libremente toda mercancía que no se destine al consumo doméstico y que pueda industrialmente transformarse con miras a la exportación, o admitirse definitivamente al país, en cuyo caso pagarán los derechos correspondientes.

FACULTADES DE LA JUNTA DE LOS PUERTOS LIBRES:

- I. - Administrar los bienes muebles e inmuebles que forman parte de su patrimonio, sin intervención de cualesquiera otras autoridades federales o locales;
- II. - Administrar los fondos que aporten el Gobierno Federal, Los Gobiernos Locales y Municipios, para los fines propios de su objeto;
- III. - Administrar los fondos propios que obtenga, en cuanto éstos comiencen a recaudarse;
- IV. - Formular su presupuesto anual de egresos;
- V. - Ejecutar todas las obras materiales que se requieran para los servicios de los Puertos Libres, así como aquellas a que se refiere el artículo 15 de esta Ley, y la conservación y mejoramiento de las mismas. La ejecución de estas obras se hará sin intervención de cualquiera otras autoridades salvo la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- VI. - Celebrar contratos que no transfieran el dominio y que sean relativos al uso de la tierra, al almacenamiento de mercancías, a la explotación de muelles, al arrendamiento de almacenes propios, al establecimiento de almacenes, fábricas, talleres, astilleros y muelles particulares, así como de bancos, sus agencias y sucursales, comercios, y en general todos los

16

SECRETARIA DE MARINA
OFICINA CENTRAL DE OPERACION PORTUARIA

servicios públicos, dentro de los Puertos Libres, todo ello se hará de acuerdo con las tarifas y reglamentos interiores que expida la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;

- VII. - Para establecer y explotar, dentro del perímetro de los Puertos Libres, almacenes generales de depósito de la clase a que se refiere la fracción III del artículo 51 de la Ley General de Instituciones de Crédito y Operaciones Auxiliares, y para expedir certificados de depósito y bonos de prenda sobre las mercancías que en ellos se almacenan, sujetándose al efecto, a las disposiciones aplicables de esa Ley y la General de Títulos y Operaciones de Crédito con excepción de aquellas que se contraen y la comprobación e inversión del capital mínimo requerido para el establecimiento de esa clase de almacenes y a la limitación para expedir Certificados de Depósito;
- VIII. - Formular las tarifas relativas a todos los servicios que suministre, sometiéndolas a la aprobación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como a la de Comunicaciones y Obras Públicas, en su caso;
- IX. - Utilizar los servicios de agrupaciones obreras o de cualquiera otra personas que juzgue pertinente, para la ejecución de toda clase de trabajo o maniobras;
- X. - Observar y ejercer la policía de puertos, de acuerdo con la Ley respectiva, y designar al personal necesario que al efecto deba velar por su cumplimiento;
- XI. - Designar un representante en la Comisión de Tarifas de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas;

- XII. - Intervenir en la emisión de bonos que expida la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a nombre de la Junta;
- XIV. - Designar al personal necesario que, de acuerdo con los servicios, se requiera;
- XV. - Nombrar en cada uno de los Puertos Libres al Superintendente, al Capitán del Puerto Libre y a los Prácticos necesarios. El Capitán del Puerto Libre y los Prácticos que se designen, tendrán las funciones y quedarán sujetos a las responsabilidades que para los mismo señala la Ley de Vías Generales de Comunicación;
- XVI. - Ejercer los derechos que le correspondan ante las autoridades Administrativas y Judiciales, pudiendo celebrar transacciones y compromisos de árbitros de derecho o arbitradores;

Las facultades enunciadas anteriormente señalan claramente la independencia administrativa que le permite seguir una política financiera propia adecuada a sus necesidades.

Después de exponer en forma breve factores que son importantes en el aspecto financiero de un sistema portuario, refiriendonos igualmente a la situación Nacional, se estima que la rentabilidad de inversiones en puertos resulta motivo de atención primordial.

El comercio mundial ha venido contemplando cambios radicales, tanto en el volumen como en su estructura, motivando el mejoramiento del sistema de transporte -aumento considerable en el tamaño y velocidad de los buques, sistemas de transporte en contenedores, implantación de sistemas combinados de transporte, etc. -

18

SECRETARIA DE MARINA
OFICINA CENTRAL DE OPERACION PORTUARIA

Actualmente el transporte oceánico abarca más de las tres cuartas partes del comercio mundial y lógicamente es de examinarse cuidadosamente si el sistema de transporte marítimo actual es el adecuado ó no -en las áreas de los respectivos países- Lo adecuado incluye en sí, determinar si el sistema conjunto de: buque -terminal ó puerto- transporte terrestre, se encuentra en una conveniente situación de equilibrio respecto a capacidad y costos.

La decisión de procurar "facilidades portuarias" suficientes, es más complejo que la sola procuración de entradas y salidas para una afluencia de mercaderías. Se puede procurar un sistema, quedando pendiente la seguridad si será ó no óptimo tanto a los costos como a los bienes físicos.

El análisis de la justificación de las decisiones puede basarse en varios criterios, tales como:

- a) Rentabilidad financiera de las inversiones.
- b) Proyección del sistema, tendiente a producir un crecimiento económico posterior.
- c) Proyecto tendiente a evitar un freno al desarrollo futuro del país.

Es de contemplarse también, que aún cuando el rendimiento financiero de un proyecto sea bajo, el rendimiento real para el país llegue a ser alto. Puede tomarse como ejemplo el establecimiento de la red Nacional de Comercios.

Es posible establecer un método de cálculo de la rentabilidad de in-

versiones de los puertos, de hecho se han venido efectuando con procedimientos distintos e incluso estableciendo "programas simulados" (Petter C. Omtvedt M. A. Informe sobre la rentabilidad de inversiones en puertos Oslo 1963).

En la mayoría de los casos el mejor criterio para inversiones en el negocio portuario marítimo pudiera consistir en las medidas para el establecimiento de niveles de capacidad de los puertos correspondientes a las demandas creadas por las actividades económicas de los países en que están situados los puertos. Hay posibilidad de grandes ahorros en los costos del transporte oceánico si se desarrollan los medios de transporte en el Puerto y en las regiones del país hasta una mayor capacidad y un mejor equilibrio con las demandas crecientes del tráfico.

Debe prestarse la mayor atención posible en las inversiones para el desarrollo integral de los puertos como una medida para mejorar la base de la expansión del comercio mundial.

ING. CARLOS MAGAÑA CORIA.

CMC' mas.

ADMINISTRACION Y OPERACION PORTUARIA

(NOTA DE LA CONFERENCIA SOBRE NOCIONES DE DERECHO MARITIMO.- Marzo 1º/72.)

INDIVIDUALIDAD - SOCIABILIDAD - INTERDEPENDENCIA.

Todo hombre tiene un sentido claro de su individualidad; posee una personalidad específica determinada por necesidades, -- tendencias y aspiraciones, que sólo puede satisfacer mediante la vida en común. Por ello, la conciencia de la individualidad, -- coexiste con la noción de sociabilidad, por razones de interdependencia.

La interdependencia, originó el grupo, que revistió diversas formas sucesivas; primero la horda, en la que los hombres convivieron sin residencia fija, unidos por necesidades de subsistencia y defensa; después, la familia, grupo más integral y completo; más tarde la ciudad, que reunió a las familias con el mismo origen, tradiciones y creencias; y finalmente la nación, forma por excelencia de las sociedades civilizadas y cuya integración obedece a muy diversos factores: afinidad de derechos, idioma, territorio, tradiciones, luchas, desastres, victorias

Por diversas que sean las formas sociales, se encuentran los elementos esenciales de la interdependencia. Los integrantes de un grupo son solidarios, porque tienen necesidades análogas cuya satisfacción sólo puede asegurarse mediante la vida en común; e inversamente, por tener necesidades y aptitudes diferentes, requieren el intercambio de servicios, aplicando sus distintas capacidades.

Con el progreso, la solidaridad por división del trabajo adquiere preponderancia. Los cambios de servicios se hacen más frecuentes y complejos y robustecen los lazos de solidaridad social. La interdependencia social resulta evidente en las comunida

des actuales; obtenemos alimentos de terceras personas; vestimos con ropas que otros manufacturaron; no hemos logrado ningún conocimiento por nosotros mismos; han sido impartidos por quienes a su vez adquirieron experiencias transmitidas por sucesivas generaciones, a través de milenios. Sólo el continuo intercambio de servicios permite sobrevivir. Cada individuo aplica su capacidad a la obtención de bienes que directa o indirectamente subsistituye por otros para satisfacer sus necesidades.

Norma social.

Por la fuerza misma de las cosas, al hombre social se le impone una regla de conducta que se presenta con las mismas características del hombre. Es social por su fundamento, pues existe solamente en el grupo; y es individual, porque está contenida en la conciencia de cada persona y se aplica sólo a los individuos. Estos tienen en forma innata, la noción de la justicia y la injusticia, de la culpa y del sentimiento de respeto a la norma. Cada hombre es un todo en sí mismo y forma parte a la vez del conjunto social. Como integrante de la sociedad, debe contribuir al fin de ella.

Autoridad.

Por otra parte, en todas las sociedades, tanto en las más primitivas y humildes, como en las más poderosas y civilizadas, -- destacan individuos que asumen el mando y que imponen sus órdenes a los demás, aún mediante el empleo de la fuerza material.

Así, reducida a sus más simples elementos, aparece la diferenciación política; simultáneamente al grupo, nace una autoridad, ya se le considere en la horda en su estado primitivo, asumiéndola un jefe o un conjunto de ancianos, ya en la ciudad, como privativa de los jefes de familia; o en los países modernos, deten

tada por múltiples agentes.

La autoridad política surge siempre como un hecho social y en el transcurso de la historia sólo hay diferencias de grado y de forma pero no de naturaleza. La diferenciación política genera el Estado en su sentido más amplio, el cual se representa por el poder público.

Estado y Derecho.

Frente a cualquier posible justificación filosófica, prevalece un hecho incontrovertible. El Estado, cualquiera que haya sido su origen es un producto de la evolución social, creado con el fin de asegurar el ejercicio del derecho y establecer la coordinación armónica entre la autoridad y la libertad. La primera indispensable para mantener el orden y la seguridad sin el extremo del despotismo y la segunda, que implica un límite al poder público, en el grado necesario para impedir la licencia y la anarquía.-

El derecho es pues un instrumento creado por el hombre para regular su conducta en sociedad. Su objeto es mantener el orden social, evitando conflictos entre las personas; tiene como motivo exigir del obligado determinada conducta; aspira a realizar diversos valores y principalmente la justicia; nació de la necesidad que tiene el hombre de vivir con seguridad, pues la relación social primitiva se caracterizaba por un estado de duda y constante temor; y el hombre debe vivir en la certeza.

El derecho como un conjunto de normas obligatorias, tiene su origen material en el Estado, el cual ejerce el poder social, fundado en el reconocimiento del mismo por quienes a él se someten.

Así, el poder político es la fuerza puesta al servicio -- del derecho.

El orden jurídico, es una necesidad colectiva vital. Sin

él, no podría existir una sociedad organizada.

Principio de legalidad.

Por encontrarse el Estado sujeto al derecho, la autoridad política se obliga a dictar ciertas leyes y a no dictar otras. Proulgada una ley por el Estado, en tanto subsista, el mismo queda obligado por la norma, tiene el deber de aplicarla y no puede obrar sino dentro de los límites establecidos por ella. Este es el principio de legalidad y que constituye uno de los pilares en que descansa la estructura jurídica del Estado Mexicano.

El Estado tiene el deber de realizar la unidad de su población, lo que logra mediante un sistema general de autoridad y un sistema troncal de derecho, a que está referida toda la vida jurídica de la población del Estado.

Constituciones.

Cuando el conjunto de esas normas es permanente, organiza al Estado y las relaciones entre él y los habitantes, se integra la Constitución del propio Estado.

Las Constituciones, encierran las normas a que se refiere la estructura misma del Estado, la organización y las relaciones entre los poderes públicos y los derechos fundamentales de los individuos, en tanto que fijan una limitación para la autoridad.

La Carta Fundamental de un País, abarca por tanto tres aspectos; derechos y deberes de los gobernantes para los gobernados; derechos y deberes de los gobernados para con los gobernantes; y la forma de gobierno.

Separación de poderes.

El derecho constitucional de los Estados modernos, se basa en el principio de separación de poderes, instituyéndose el legislativo, el ejecutivo y el judicial, como órganos fundamentales-

por medio de los cuales la Nación ejerce su soberanía. Tratándose del Poder Legislativo, como su actividad se refiere al establecimiento de normas abstractas e impersonales, no existen relaciones directas con los particulares, mientras que el funcionamiento de los Poderes Ejecutivo y Judicial implica la necesidad de regular las relaciones que con los individuos nacen a consecuencia de su actuación.

Por estas razones, se han derivado del derecho constitucional principalmente dos ramas: la del derecho administrativo y la del derecho procesal, reguladoras de la organización y funcionamiento, respectivamente, de los Poderes Ejecutivo y Judicial.

Derecho público y privado.

Como acertadamente apuntan los Tratadistas, el derecho es único e indivisible; por su propia esencia y la fuente de donde emana, todo el derecho es público. Sin embargo, desde la antigüedad romana, se han establecido convencionalmente dos grandes géneros dentro de los cuales se pueden ubicar todas sus ramas: el derecho público y el derecho privado, según predomine en una institución jurídica, el interés público o el privado. Pero ambos intereses se entrelazan y en ocasiones es imposible delimitar fronteras; tal sucede en el derecho marítimo.

Derecho marítimo. Definición. Sub-especies.

En vista de que el derecho marítimo no pertenece exclusivamente al derecho público ni al derecho privado, una corriente doctrinaria lo ha considerado como un sector específico y lo define como el conjunto de normas que rigen las relaciones jurídicas en las que el mar es el teatro y el comercio marítimo el objeto.

Por sus rasgos singulares, al derecho marítimo se le confiere carácter particularista, en cuanto sus Instituciones son pro

pías y exclusivas de él; algunas surgieron para satisfacer necesidades específicas del comercio marítimo. La actividad comercial - en sus orígenes fué preponderantemente marítimo y de consiguiente - las normas que regularon la navegación fueron dictadas por usos y costumbres; y no derivaron de un poder estatal que las impuso.

Aún a la fecha, ciertas cuestiones relativas a la navegación, se rigen por preceptos que derivan de usos y costumbres vigentes en los mares y jurisdicciones donde el comercio marítimo se practica.

Si bien, la separación en subespecies es artificial, al derecho marítimo se le ha clasificado, en una primera división, en dos ramas: derecho público marítimo y derecho privado marítimo.

El primero comprende las normas que surgen de las relaciones marítimas en razón de la intervención del Estado; y es tal intervención la que le dá el carácter de derecho público.

Para los partidarios de la tesis particularista del derecho marítimo, éste no sólo rige los elementos de la navegación, sino también todas las actividades humanas que tienen relación con el mar, aunque se realicen en tierra, como son, la construcción de barcos; su matrícula y otorgamiento de bandera; las responsabilidades del armador y del constructor; los servicios portuarios, la administración de puertos y aduanas marítimas; la pesca; las especies y recursos marítimos y en general, todos los actos, contratos y hechos derivados de la relación entre el hombre y el mar. De ahí -- que el Derecho público marítimo, comprende una amplísima área del Sector.

El derecho privado marítimo abarca las normas que rigen las relaciones privadas que nacen con motivo de la navegación.

Al derecho público marítimo se le subdivide, también arbitrariamente, en varias ramas: Derecho internacional público marítimo, derecho administrativo marítimo y derecho penal marítimo.

El derecho internacional público marítimo se refiere a -- las normas que deben seguir los Estados en sus relaciones, sea entiendo de paz o de guerra. Comprende las Instituciones jurídicas creadas mediante Acuerdos, Convenciones y Tratados internacionales, así como las normas derivadas de la costumbre internacional, de aplicación consensual mediante Convenios; vgr. las normas para resolución de conflictos entre Naciones, con motivo de la actividad de sus súbditos en el mar; para fijar los alcances del principio de la libertad del mar; la regulación de la pesca en alta mar y reglamentación del trabajo marítimo en sus aspectos internacionales.

El derecho administrativo marítimo, regula las relaciones entre el Estado y los particulares con motivo de las actividades inherentes a la navegación y al comercio marítimo, fijando las -- atribuciones del Poder Ejecutivo en la materia; por eso instituye el régimen de vigilancia de costas y mar territorial; contempla -- los casos en que los servicios públicos portuarios pueden ser concesionados y determina sus requisitos; rige la administración de -- esos servicios cuando los prestan Entidades distintas del propio Estado; la fijación de impuestos en Aduanas Marítimas; tarifas para servicios marítimos y portuarios y las materias similares.

Corresponde al derecho penal marítimo, la materia de sanciones aplicables por las faltas y delitos que resultan de la navegación.

Al derecho privado marítimo se le subdivide también en -- diversas ramas. Entre ellas se encuentran: El Derecho internacional privado marítimo y el Derecho mercantil marítimo. El primero, regula la incorporación de normas de derecho extranjero al derecho

interno de cada una de las Naciones; las cuestiones de nacionalidad y condición de extranjeros y en general, las normas y cuestiones -- que rigen y afectan relaciones jurídicas derivadas de actividades - realizadas en el medio marítimo, por particulares.

La navegación durante su desarrollo puede producir conflic- tos que engendran contactos legislativos, en los que intervienen -- jueces de diversos Estados y se deben aplicar leyes de diferentes - Países. La solución de estos conflictos la dá el derecho interna - cional privado marítimo, que ha tratado de unificar las normas apli cables. Puede citarse como ejemplo la Convención de Bruselas de - 1910 sobre Abordajes y Asistencia.

El derecho mercantil marítimo, comprende la actividad del tráfico marítimo, con propósitos de especulación comercial, en cuan to esta actividad debe ser regida por preceptos jurídicos idóneos.- Constituye una de las partes principales del derecho marítimo, en - vista de los elevados intereses económicos implicados en su regula ción y el que las Naciones tienen en el comercio exterior.

Se han señalado otras subdivisiones del Derecho marítimo: El derecho marítimo laboral, que para algunos forma parte de un --- nuevo género, denominado Derecho Social, que rige las relaciones -- obrero patronales, tanto individuales como colectivas en las Empre sas que explotan recursos marítimos; determina las prestaciones a - que tienen derecho las personas que desempeñan labores de marinería; establece los medios de seguridad social para las mismas y aplica - los principios de derecho colectivo a los Sindicatos de Trabajado - res en el mar y en los puertos.

El derecho marítimo procesal, que determina las normas a - que se sujetan las controversias por intereses jurídicos marítimos- opuestos; fijando la manera de plantearse el litigio, la proceden--

cia de las acciones, el ofrecimiento y desahogo de pruebas, el desarrollo de las audiencias y en general los mecanismos para la resolución de los conflictos.

El derecho marítimo militar, que norma la organización y el mantenimiento de las Armadas; las relaciones recíprocas del personal militar; los deberes de sus miembros y en general coordina y regula las relaciones derivadas de la vida naval militar.

El derecho marítimo financiero, el derecho marítimo civil y el derecho marítimo constitucional, son otras tantas subespecies del derecho marítimo y dentro de estas materias, algunas Instituciones son adaptadas a las necesidades de la vida marítima, en la misma medida que ha menester de ellas.

Se han considerado igualmente como subespecies, el derecho marítimo histórico, constituido por los distintos órdenes jurídicos marítimos que han existido en el pasado; y el derecho marítimo comparado, que estudia las normas e instituciones jurídicas marítimas pertenecientes a los órdenes de derecho de los diversos Estados, con el fin de establecer sus coincidencias y divergencias y los principios de su perfeccionamiento, intercambio o fusión internacional.

En resumen: Dentro de la unidad del derecho, pueden considerarse tantos capítulos, subramas o derechos marítimos, como especies del derecho se ocupen de los fenómenos marítimos. Surgen por tanto entre otros, el derecho constitucional, internacional, administrativo, civil, mercantil, laboral, procesal y penal marítimos.

En la imposibilidad práctica de referirnos, así sea someramente, a las diversas ramas del derecho marítimo, expondremos sólo algunas ideas, generales y dispersas, sobre aspectos rela--

cionados con la operación y administración portuarias; y a ciertas materias que regula principalmente, el derecho administrativo marítimo mexicano.

Jerarquía de las normas Jurídicas.

De acuerdo con nuestra estructura jurídica, las normas legales tienen tres diferentes jerarquías, en orden descendente: constitucionales, ordinarias, -las expedidas por el Poder Legislativo- y reglamentarias, que son las dictadas por el Presidente de la República en ejercicio de la facultad que para el efecto - le otorga la Carta Magna.

Entre las normas de derecho marítimo de jerarquía constitucional, destacan en primer lugar las consignadas en los párrafos cuarto, quinto y sexto del artículo 27, que establecen la propiedad de la Nación sobre las aguas de los mares territoriales y el dominio directo de los recursos naturales de la plataforma continental, de los zócalos submarinos y de las islas.

En relación con el precepto anterior, los artículos 42- y 48, al consignar las partes del territorio nacional, incluyen el de las islas, cayos y arrecifes de los mares adyacentes; la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes y las aguas territoriales, otorgándoles dependencia directa del Gobierno de la Federación, excepto aquellas islas sobre las que hubieren ejercido jurisdicción los Estados.

El artículo 30 concede la nacionalidad mexicana para -- quienes nazcan a bordo de los barcos de bandera mexicana, sean -- mercantes o de guerra.

De especial trascendencia para el desarrollo de nuestra Marina Mercante, es el artículo 32, que fija el requisito de la nacionalidad mexicana por nacimiento para el personal de la mis-

ma y exige igual calidad para todo el que tripule cualquier embarcación de bandera mexicana; así como para desempeñar los cargos de Capitán de Puerto y de Práctico.

El artículo 73, asigna al Congreso de la Unión la facultad de legislar en toda la República, en materia de comercio, derecho marítimo de paz y de guerra vías generales de comunicación; y sobre uso y aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal.

Conforme al pacto constitucional, los Estados se encuentran por tanto, impedidos para legislar en tales materias que son de la exclusiva jurisdicción federal.

La Carta Fundamental, en su artículo 89, otorga al Presidente de la República la atribución de habilitar toda clase de puertos, establecer Aduanas Marítimas y Fronterizas y designar su ubicación.

Estimamos que el vocablo habilitación, se consignó en el precepto relacionado, no en sus acepciones de proveer o dotar de equipo y servicios a un puerto natural, según se ha interpretado ocasionalmente, sino exclusivamente como sinónimo de autorización para embarcar o desembarcar mercancías y pasajeros hacia el interior del País o al extranjero, en un área determinada, con fines de control fiscal y migratorio, en los casos de navegación de altura; o simplemente de control de tráfico en los demás; e independientemente de que el perímetro señalado cuente o carezca de facilidades para los barcos y los transportes terrestres.

La existencia jurídica de un puerto, depende por consiguiente de un acto administrativo y no de accidentes geográficos ni de acondicionamientos físicos o técnicos.

El mismo artículo 89 de nuestra Carta Magna, asigna al Presidente de la República la facultad de otorgar patentes de corso.

En los términos del artículo 104, son competentes los -
Tribunales de la Federación para conocer de todas las controver-
sias que se susciten sobre derecho marítimo y en relación con --
los Tratados Internacionales aprobados por la República.

De conformidad con los artículos 117 y 118, los Estados
no pueden expedir, en ningún caso, patentes de corso; tampoco --
pueden, sin previo consentimiento del Congreso de la Unión, esta-
blecer derechos de tonelaje, ni otro alguno de puertos ni tener-
buques de guerra.

El artículo 123 consigna las bases del derecho laboral-
y establece la competencia exclusiva de las Autoridades Federa -
les en asuntos relativos a empresas que ejecutan trabajos en zo-
nas federales y aguas territoriales.

El artículo 133, concede rango constitucional a los Tra-
tados Internacionales que hayan sido aprobados por el Congreso -
de la Unión, a través de sus órganos competentes.

Aunque la relación de los Tratados y Convenios Interna-
cionales celebrados por México en materia de derecho marítimo, -
sería prolija y carecería de utilidad práctica para los fines --
del presente, cabe destacar las Convenciones convocadas por la -
Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, Entidad de-
la O.N.U. y particularmente las relativas a seguridad de la vida
humana en el mar de 1960 y para la prevención de la polución de-
las aguas del mar por hidrocarburos; las convenciones de Ginebra
de 1958 sobre mar territorial y zona contigua, alta mar; zona ex-
clusiva de pesca y plataforma continental; y las Convenciones y-
Recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo, en
relación con la gente de mar.

Normas secundarias.

De las normas supremas constitucionales, se derivan numerosos Ordenamientos ordinarios, relativos al derecho marítimo, de dos clases diferentes: los substantivos, que regulan concretamente ciertas materias; y los que establecen las áreas de competencia de las Dependencias del Poder Ejecutivo Federal.

Normas competenciales.

Conforme al artículo 90 Constitucional, el Ejecutivo de la Unión ejerce sus atribuciones, por conducto de distintos Organos administrativos, cuyas esferas de competencias se fijan mediante una Ley: la de Secretarías y Departamentos de Estado. Por tanto las materias relacionadas con la aplicación del derecho marítimo, en el ámbito administrativo, están incluidas en dicho Ordenamiento. Haremos una referencia a los que han regido en diferentes épocas:

A partir de la consumación de nuestra Independencia, se transforma la organización del País con motivo de la nueva situación política. Principia la evolución jurídica para la administración pública, con el Decreto sobre el establecimiento de los Ministerios, que acordó la Junta Soberana Provisional Gubernativa con fecha 8 de noviembre de 1821, la cual estableció cuatro, denominados: Secretaría de Relaciones Exteriores e Interiores; de Justicia y Negocios Eclesiásticos; de Hacienda Pública y de Guerra y Marina. A ésta se le asignaron atribuciones específicas en materia de marina de guerra y mercante.

El 13 de mayo de 1891, por Decreto del Presidente Porfirio Díaz, se asignan a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, diversas funciones atribuidas antes a la de Guerra y Marina, entre ellas, las materias de vías marítimas de comunicación, obras en los puertos, faros, ríos, lagos, canales y Puertos. Las-

funciones de los Capitanes de Puerto, eventualmente son ejercidas por los Administradores de Aduanas.

La Ley de Secretarías y Departamentos de Estado de 25 de diciembre de 1917, primera que se expidió dentro de la vigente -- Constitución, conservó la Armada en la Secretaría de Guerra y Marina y asignó lo tocante a puertos, faros y marina mercante, a la de Comunicaciones y Obras Públicas, concediéndole competencia exclusiva en esas ramas. La administración de las aguas de propiedad federal, lo relativo a observaciones meteorológicas, estudios y explotaciones de la flora y de la fauna del País, así como a -- viajes y exploraciones científicas, se asigna a la Secretaría de Agricultura y Fomento. Se responsabiliza al Departamento de Salubridad y Asistencia de las funciones inherentes a la Policía Sanitaria de los Puertos y costas.

Con fecha 30 de diciembre de 1935 se crea el Departamento Forestal de Caza y Pesca, otorgándole las materias de fomento y protección de la flora y fauna marítimas.

La Ley de 30 de diciembre de 1939, crea el Departamento de la Marina Nacional, con objeto de dar una dirección única a los asuntos nacionales del mar, centralizando en esa Dependencia todas las funciones anteriores y que se encontraban dispersas.

Por Ley de 31 de diciembre de 1940, se eleva el citado Departamento a la categoría de Secretaría de Estado, sin modificar las atribuciones conferidas por la Ley anterior.

La Ley vigente, de 24 de diciembre de 1958, establece -- dos modificaciones en cuanto a los asuntos de la competencia de la Secretaría de Marina: otorga a la Secretaría de Industria y Comercio la materia relativa a la pesca y a la Secretaría del Patrimonio Nacional, la posesión y administración de la zona marítimo-terrestre.

El renglón de tarifas, sujeto a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, desde la creación de ésta, en la Ley actual se otorga a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Dicha Ley otorga a la Secretaría de Marina principalmente, las siguientes facultades en relación con las actividades marítimas:

El ejercicio de la soberanía nacional, en aguas territoriales; así como la vigilancia de las costas, vías navegables e islas nacionales; la educación pública naval; la promoción y organización de la Marina Mercante; intervenir en todos los problemas relacionados con las comunicaciones por agua y opinar en el estudio y fijación de tarifas; construir y conservar las obras portuarias; e intervenir en lo relacionado con faros y señales marítimas; así como en la adquisición o construcción de naves; adjudicar y otorgar contratos, concesiones y permisos, para el establecimiento y explotación de servicios relacionados con las comunicaciones por agua así como de astilleros, diques y varaderos; ejecutar los trabajos topohidrográficos de las costas, puertos y vías navegables; intervenir en el otorgamiento de permisos para expediciones o exploraciones científicas extranjeras, en aguas nacionales; y las demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos.

De acuerdo con lo establecido en dichas leyes y reglamentos, competen a la Secretaría de Marina, entre otras, las siguientes funciones:

En los términos de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos: la determinación y deslinde de zonas marítimas portuarias; el establecimiento y organización del Cuerpo de Resguardo Marítimo; operar y administrar las obras, instalaciones y servicios por

tuarios, en los puertos de administración estatal; establecer y - llevar el Registro Público Marítimo Nacional y el otorgamiento de permisos para la prestación de maniobras en la zona portuaria.

Conforme a la Ley de Vías Generales de Comunicación, en relación con el artículo 5o. transitorio de la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, fijar los terrenos y aguas necesarios para el establecimiento de servicios auxiliares, obras, construcciones y accesorios de las vías generales de comunicación por --- agua; intervenir en la venta de obras en dichas vías y de los medios de transporte por agua; vigilar los derechos de la Nación sobre los bienes sujetos a reversión, afectos a servicios conexos con las vías de comunicación por agua; intervenir en los procedimientos de expropiación de bienes destinados a dichos servicios; establecer escuelas náuticas; intervenir en la expedición de permisos para el transporte de pasajeros entre los puertos y las ciudades a que correspondan aquéllos; el deslinde de las zonas marítimo terrestres; fijar el destino de las embarcaciones abandonadas por sus propietarios y declarar el abandono de aquéllas en favor de la Nación; administrar la Casa del Marino; y aplicar las aportaciones a cargo de los Armadores en favor de la Institución.

Al tenor de lo previsto por la Ley Federal de Aguas, a la repetida Secretaría le compete, intervenir en los trabajos hidrológicos; administrar, controlar y reglamentar el aprovechamiento de cauces y vasos para fines de navegación y comunicaciones -- por agua en general; la desecación para ganar terrenos al mar y a los esteros de propiedad nacional; cooperar en la conservación de las corrientes, lagos, esteros y lagunas, en la protección de las cuencas alimentadoras y en las obras de corrección torrencial; analizar y tratar adecuadamente las aguas del mar; coordinar acti

nes por agua, se plantean cuestiones para cuya solución es preciso acudir a la Ley Federal de Aguas.

Por otra parte, las vías de comunicación por agua y los terrenos e instalaciones de infraestructura, que son conexos con tales vías, se sujetan también a la Ley General de Bienes Nacionales, ya que los bienes del dominio marítimo, previstos por la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, son bienes del dominio público nacional, regulados por el primer Ordenamiento.

Los concesionarios, permisionarios o contratistas, están sometidos a la Ley de Nacionalidad y Naturalización; e igualmente a la Ley de Sociedades Mercantiles o la Ley General de Sociedades Cooperativas, entre otros Ordenamientos.

Al proporcionarse los servicios de transporte por agua y partir o llegar a una Terminal portuaria, han de aplicarse las disposiciones del Código Sanitario, las del Código Aduanero, de la Ley General de Población, de la Ley Federal de Turismo y de la Ley Federal del Trabajo. En el aspecto fiscal, se aplican además las disposiciones correspondientes de la Ley Federal del Impuesto sobre Portes y Pasajes y de la Ley sobre Derechos de Tráfico Marítimo. Han de observarse por otra parte si es el caso, los preceptos de la Ley de Pesca de los Estados Unidos Mexicanos.

La enumeración de estos Ordenamientos que únicamente comprende los que destacan al considerar el transporte marítimo, es de suyo suficientemente expresiva con respecto a la complejidad de las relaciones entre el hombre y el mar, sólo en lo tocante al derecho administrativo marítimo y a la resolución de los problemas que plantean las comunicaciones por agua. De ahí la dificultad práctica de reunir en un solo Ordenamiento, todas las disposiciones relativas al derecho marítimo.

Como consecuencia inmediata, se provocaría la dispersión legislativa en otras ramas.

Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

En cuanto al derecho administrativo marítimo, la ley secundaria principal, es la de Navegación y Comercio Marítimos a la cual daremos un vistazo general, para referirnos con posterioridad a materias específicas de la misma:

Con anterioridad a su expedición, la parte correspondiente al derecho marítimo privado, se regulaba por el Libro Tercero del Código de Comercio de 1889, inspirado parcialmente en el Código de Comercio Español, revisado en 1885.

Las circunstancias ^{que} contemplaba dicho Libro Tercero, correspondían a las condiciones en que se encontraba la navegación en la época inmediata anterior y que han variado considerablemente en nuestros días.

El cambio en el tráfico marítimo señalaba la necesidad inaplazable de emitir una nueva Ley; se expidió así la repetida Ley de Navegación y Comercio Marítimos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de noviembre de 1963, que en su artículo 2o. Transitorio, derogó el Libro Tercero del Código de Comercio. Dejó una excepción: el artículo 831, al que remite el artículo 233 de la Ley y que se refiere a las causas en que el asegurador no responde de las pérdidas y daños.

Como la Ley es omisa en diversas cuestiones, vr. gr., las facultades de los Capitanes y de la Oficialidad de los buques; averías, legitimación de arribadas forzosas y en algunas otras materias, continúan aplicándose en la práctica las disposiciones del Código de Comercio.

Por otra parte, la Ley de Navegación y Comercio Maríti-

mos, en sus dos primeros Libros y en el Cuarto, incluye las principales disposiciones referentes al derecho administrativo marítimo.- Si bien esta parte es muy concisa, en el artículo 6o. remite, entre otras disposiciones supletorias a la Ley de Vías Generales de Comunicación, publicada en el Diario Oficial de 19 de febrero de 1940.- En esta forma, las materias contenidas en ambos Ordenamientos se -- complementan, en cierto grado.

La Ley de Navegación y Comercio Marítimo hace hincapié -- principalmente en los aspectos de los bienes del dominio marítimo y del régimen y administración de los puertos; en tanto que la Ley de Vías Generales de Comunicación, destaca los aspectos específicamente de dichas vías generales regulándolos con carácter de servicios-públicos que poseen.

Ley de Vías Generales de Comunicación.

Principalmente, son dos Libros de la Ley de Vías Generales de Comunicación que se aplican en forma relacionada y supletoria a la de Navegación y Comercio Marítimos:

El Libro Primero, artículos 1o. al 128, que contiene las disposiciones comunes a todas las vías generales de comunicación, - entre las que destacan la enumeración de tales vías, de sus partes-integrantes, el régimen de concesiones; la caducidad y revocación - de las mismas, la construcción y explotación de las vías; las características de prestación de los servicios públicos; la personalidad y bienes de las Empresas sujetas a concesiones y permisos; los derechos de la Nación en cuanto a las vías generales de comunicación y los servicios que se prestan en las mismas, maniobras, Seguro del - Viajero, requisitos de los conocimientos de embarque, responsabilidades y tarifas.

El Libro Tercero, artículos 169 a 305, distribuidos en 16

Capítulos, contiene materias tales como: obras en aguas de jurisdicción federal, arribadas y recaladas, permanencia en puertos, amarre de embarcaciones, inspección naval, pilotaje, subvenciones a la Marina Mercante y señales marítimas. Estas materias en general se desarrollan con mayor amplitud en este Libro Tercero, si se le compara con la Ley de Navegación y Comercio Marítimos. Las disposiciones de uno y otro Ordenamiento, en varias ocasiones se repiten y en otros plantean antagonismos, por lo que frecuentemente han sido motivo de interpretaciones administrativas o quedan sujetas a resoluciones de carácter jurisdiccional.

Algunos preceptos de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, requieren adecuarse a la evolución de la Técnica. -- Ejemplo de esto son las disposiciones sobre remolque, servicio de transporte entre márgenes, llamado de paso, de transbordados, transporte por agua combinado con otros medios de transporte, contenedores y otras más, que se han desarrollado con posterioridad a la expedición de la Ley.

Objeto de la Ley de Navegación.

La Ley señala como objetos de la misma:

La Navegación marítima, portuaria y sus maniobras -- conexas; las Empresas Navieras, los buques, los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimo.

Se aprecia que no se encuentra comprendida dentro del objeto de la Ley, la navegación de cabotaje ni la interior; sin embargo, el Ordenamiento es aplicable para la navegación interior, por analogía, cuando no exista un precepto expreso.

Respecto de los tráficos citados, se aplica la Ley sobre Disposiciones Especiales para el Servicio de Cabotaje, Interior del Puerto y Fluvial de la República, publicada en el Día

rio Oficial del 2 de febrero de 1929; así como el Reglamento - para la Navegación de Cabotaje, publicado en el Diario Oficial de 4 de septiembre de 1941.

Territorialidad.

La Ley optó por el principio de que los buques mexicanos en alta mar, serán considerados territorio mexicano; en -- aguas extranjeras, los actos jurídicos relacionados con dichos buques, se encuentran sometidos a las Leyes Mexicanas, en lo -- compatible con la aplicación de la legislación del País extranjero correspondiente. Inversamente, los buques extranjeros -- que se encuentran en aguas nacionales, se consideran sometidos a las Leyes del Estado extranjero, en lo compatible con la aplicación de las Leyes Mexicanas.

Supletoriedad.

Como se mencionó, la Ley de Navegación señala en su artículo 6o. la supletoriedad, entre otros Ordenamientos, de -- la Ley de Vías Generales de Comunicación, por lo cual siempre que no exista un precepto expreso en la Ley de Navegación, en -- cuestiones administrativas, habrá de remitirse primero a la -- Ley de Vías Generales de Comunicación.

Bienes del Dominio Marítimo.

Los bienes en general se clasifican, atendiendo a di -- versos criterios. Considerados según las personas a quienes -- pertenecen, el Código Civil para el Distrito y Territorios Federales, de aplicación en toda la República en materia federal, reconoce dos clases: bienes del dominio del poder público y -- bienes de propiedad privada. El mismo Ordenamiento señala que aquellos son los pertenecientes a la Nación, a los Estados o -- a los Municipios.

Por su parte, la Ley General de Bienes Nacionales, determina cuáles integran el patrimonio de la Nación y divide los que a ésta corresponde en dos categorías: bienes de dominio público y bienes del dominio privado de la Federación.

Quedan comprendidos en el primer grupo, los de uso común y los inmuebles destinados por la Federación a un servicio público.

Entre los bienes de uso común la citada Ley enumera el mar territorial; las aguas interiores; las playas marítimas; la zona marítimo terrestre y específicamente los puertos, bahías, radas y ensenadas; así como los diques, muelles, escolleras, malecones y demás obras de los puertos que sean de uso público.

Los bienes de uso común, tienen características distintivas:

a).- Están sometidos únicamente a la jurisdicción de los poderes federales; como consecuencia.

b).- Los Estados no pueden gravarlos en ninguna forma, ni tienen eficacia respecto de ellos, las disposiciones generales o individuales que emanen de cualquiera de sus autoridades, a menos que obren en auxilio de las federales.

c).- Son inalienables e imprescriptibles y no están sujetos, mientras no varíe su situación jurídica, a acción reivindicatoria o de posesión interna.

d).- Pueden utilizarlos todos los habitantes de la República, con sólo las restricciones establecidas por la Ley y los Reglamentos administrativos.

e).- Sobre los bienes de dominio público, pueden establecerse en favor de particulares, concesiones exclusivas,-

pero éstas no crean derechos reales para el beneficiario, sino únicamente la facultad de realizar las explotaciones o aprovechamientos que las leyes especiales regulen.

f).- Las autoridades administrativas federales, están facultadas para decretar la nulidad, caducidad o rescisión de las concesiones, así como para rescatarlas por causa de utilidad pública, mediante indemnización.

Por su parte, la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, señala que los bienes del dominio marítimo constituyen -- propiedad nacional, inalienable e imprescriptible y sólo podrán aprovecharse o explotarse y sus recursos y productos apropiarse privadamente, mediante concesión, autorización o permiso del Ejecutivo Federal.

La Ley de Navegación y Comercio Marítimos confiere -- el carácter de bienes del dominio marítimo, entre otros, al -- mar territorial y a las aguas interiores; la plataforma continental, los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes adyacentes a los puertos, lagos, lagunas y esteros que comuniquen con el mar; los canales que comuniquen espacios marítimos; los ríos navegables, en la parte inmediatamente unida al mar, -- cuando conduzcan a puertos de navegación marítima; las zonas -- portuarias; los puertos marítimos y sus instalaciones; y los -- recursos y productos de los bienes del dominio marítimo.

La Ley de Navegación, solamente relaciona los bienes de dominio marítimo sin definirlos; los conceptos relativos, -- se han establecido tanto en la Ley General de Bienes Nacionales, como en la recientemente expedida Ley Federal de Aguas, -- las cuales comúnmente han adoptado en lo conducente los princí

prios de las Convenciones de Ginebra sobre mar Territorial y Zona Contigua; Zona Exclusiva de Pesca; Plataforma Continental y Alta Mar.

En efecto:

La Convención de Ginebra sobre Mar Territorial, consideró la posibilidad de que un Estado ribereño fijara los límites de su mar territorial dentro de circunstancias razonables, sin precisar una distancia determinada; admitió además, que se contara esa distancia no a partir de la costa sino de determinadas líneas de base rectas en lugares donde las costas presentan escotaduras, siempre que su anchura no sea mayor de 24 millas.

Recogiendo esos principios, la Ley General de Bienes Nacionales, reformada en 1969, establece como anchura de nuestro mar territorial, la de 12 millas, según lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las Leyes que de ella emanen y el Derecho Internacional; y dispone que en los lugares en que la costa del territorio nacional tenga profundas aberturas y escotaduras o en las que haya una franja de islas a lo largo de la costa situadas en su proximidad inmediata, podrá adoptarse como método para trazar la línea de base desde la que ha de medirse el mar territorial, el de las líneas de base rectas que unan los puntos más adentrados en el mar. El trazado de esas líneas de base no debe apartarse de una manera apreciable de la dirección general de la costa y las zonas de mar situadas del lado de tierra de esas líneas, estarán suficientemente vinculadas al dominio terrestre para estar sometidas al régimen de las aguas interiores.

###

Como consecuencia de dicho principio, las aguas marítimas interiores, son aquellas situadas en el interior de la línea de base del mar territorial o de la línea que cierra las bahías.

Tanto la propia Ley General de Bienes Nacionales como la Ley Federal de Aguas, definen a las playas marítimas, como las partes de tierra que por virtud de la marea cubre y descubre el agua, desde los límites de mayor reflujó hasta los límites de mayor flujo anuales.

La zona marítimo terrestre, se define como la faja de 20 metros de ancho de tierra firme, transitable, contigua a las playas del mar o a las riberas de los ríos, desde la desembocadura de éstos en el mar, hasta el punto río arriba donde llegue el mayor flujo anual.

En términos de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, la zona portuaria queda superpuesta a la zona marítimo terrestre, ya que a la primera, se le define como la zona federal comprendida en la faja territorial adyacente a las playas del mar o de los ríos, con anchura de 20 metros desde la marea más alta.

No debe confundirse el concepto de zona portuaria con el de recinto portuario. El segundo tiene una amplitud mayor, ya que los puertos se integran con todas las instalaciones y terrenos necesarios para los servicios o afectos a los mismos.

Los canales que comunican espacios marítimos, a que se refiere la Ley de Navegación, son los de carácter artificial, en los términos de las multicitadas Convenciones; v.gr. Panamá y Kiel.

De acuerdo con las repetidas Convenciones, la Plataforma Continental es el área adyacente a las costas con declive -- suave, con profundidades no mayor de 200 metros; y en casos excepcionales, hasta donde sea posible explotar los recursos del subsuelo.

Sólo el Estado ribereño, puede ejercer actos de explotación del subsuelo en la Plataforma Continental; sin embargo, las aguas suprayacentes de la Plataforma Continental, se consideraran para efectos de navegación y de pesca, como alta mar, sin que sea lícito establecer controles ni restricciones en la misma, en cuanto a dichas aguas suprayacentes.

Según lo dispone la multimencionada Ley General de Bienes Nacionales, la Federación puede adoptar las medidas de control necesarias para evitar infracciones a sus leyes en materia aduanal, fiscal, de migración y sanitaria que pudieran cometerse en el territorio nacional o en el mar territorial, así como reprimir las infracciones a esas leyes, cometidas en el territorio nacional o en el mar territorial, dentro de una zona de 3 millas contigua al límite exterior del mar territorial.

No se requiere ninguna aclaración acerca de los conceptos de puertos marítimos y de sus instalaciones, por cuanto a su carácter de bienes del dominio marítimo nacional.

Autoridades Marítimas.

La Autoridad marítima se ejerce por el Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Marina, en todos los espacios marítimos, con sólo dos excepciones:

a).- Los buques mexicanos, cuando se encuentran en -- aguas libres o en aguas extranjeras. En este caso la Autoridad--

marítima máxima es el Capitán del buque, quien ejerce además - funciones de auxiliar de Agente del Ministerio Público Federal y de Oficial del Registro Civil. Posee además autoridad sobre las personas y cosas que se encuentren a bordo.

b).- En el extranjero, la Autoridad marítima se ejerce por los Cónsules, quienes actúan principalmente en aspectos de gestión comercial; si bien tienen entre otras funciones de autoridad, la específica de abanderar provisionalmente los barcos mexicanos, cuando éstos se adquieren en el extranjero.

La Ley otorga el carácter de Primera Autoridad Marítima en los puertos, al Capitán de Puerto, confiriéndole todas las atribuciones necesarias para ejercer su cargo en la jurisdicción que se le asigne.

Las funciones específicas de las Capitanías, se establecen en la repetida Ley de Navegación y Comercio Marítimos, en la Ley de Vías Generales de Comunicación y particularmente en el Reglamento General de la Policía de los Puertos.

La Ley señala la obligación para las Autoridades Fiscales y Sanitarias y cualesquiera otras que deban ejercer sus funciones dentro de los puertos o zonas sometidas a la jurisdicción marítima, de coordinarse con la Autoridad marítima.

Puertos. Clasificación.

Por su tráfico, se distinguen puertos de altura, de cabotaje y mixtos; estableciéndose algunas subdivisiones tales como puertos de pesca y deportivos.

Conforme al Código Aduanero, la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y al Reglamento para la Navegación de Cabotaje, tráfico de altura es aquel que se realiza entre un puerto nacional y un puerto extranjero.

Tráfico de cabotaje es el que se efectúa entre dos -- puertos nacionales del mismo litoral.

Es tráfico mixto cuando se lleva al cabo de un puerto nacional a otro, en distinto litoral, o cuando el buque pasa -- por un puerto extranjero.

En general, por el régimen de propiedad, los puertos -- han sido clasificados en diversos grupos. Los principales -- son: de dominio privado, de dominio municipal y de dominio es -- tatal.

Como se ha señalado, en México, todos los bienes que -- integran un puerto son del dominio público nacional y del domi -- nio marítimo nacional, inalienables e imprescriptibles y de -- uso común.

Por otra parte, el artículo 45 de la Ley de Navega -- ción y Comercio Marítimos, dispone que los particulares sólo -- podrán solicitar concesiones para construir obras de atraque -- e instalaciones complementarias y para establecer la adminis -- tración privada de las mismas, la cual se limitará a las opera -- ciones para el manejo de los productos del concesionario.

Del texto de los Ordenamientos jurídicos vigentes en -- México, debe concluirse que en la República, los puertos sólo -- pueden ser propiedad de la Federación y que existen impedimen -- tos legales para la creación de puertos privados o municipales.

Por su forma de administración, a los puertos se les -- divide en los de administración estatal, de administración des -- centralizada y autónomos.

En cuanto a los regímenes de administración de los -- puertos, la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, establece -- el estatal y el descentralizado. El segundo es de excepción --

y requiere para implantarse de una Ley que para el efecto expida el Congreso de la Unión. Contrariamente, el primero constituye la regla general a que se han sujetado y a que se sujetan actualmente los puertos del sistema nacional, salvo los puertos libres, que revisten una modalidad en cuanto a su operación.

La Ley, contiene las normas que rigen la administración estatal, señala el Organó al que se encomienda y los objetos de la operación y administración, que son las obras, servicios e instalaciones. Estatuye que corresponde a la Secretaría de Marina, designar al Capitán de Puerto y a los encargados de la operación portuaria.

Se subraya que hasta la fecha no se ha expedido la Ley que establezca la administración descentralizada de los puertos en México; y que al promulgarse en su caso, podrá haber administración descentralizada pero no puertos autónomos.

Puertos Libres.

Los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz, presentan una modalidad, ya que se encuentran sujetos principalmente a las disposiciones de una Ley Especial denominada de Puertos Libres Mexicanos. Se administran por una Junta Directiva compuesta de cinco miembros, cuyos servicios se contratan a honorarios por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Uno de ellos desempeña las funciones de Gerente. La Junta, según la Ley, dirige y explota los puertos libres, con facultades para administrar sus bienes y fondos, ejecutar las obras que requieran los servicios, celebrar toda clase de contratos sobre aquéllos, excepto los traslativos de dominio, fijar las tarifas respectivas y designar a los Superintendentes locales, el personal de vigi-

11111

lancia, los Capitanes y Prácticos de Puerto. (Topolobampo, puerto libre según la Ley, no ha operado con ese carácter; ni se han señalado los límites correspondientes).

Los Puertos Libres Mexicanos se crearon, según consigna su exposición de motivos, principalmente para satisfacer la necesidad de industrializar y consecuentemente de propiciar el desarrollo económico de la región del Istmo de Tehuantepec. Con estos fines, la Ley concedió exención de impuestos de importación y exportación a las mercancías en tránsito por los puertos libres y a las materias primas extranjeras que se transformen, purifiquen, mezclen, refinan o se manufacturen dentro de ellos, si el producto terminado se envía con destino a otro País.

Por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de 26 de marzo de 1960, se ordenó que dentro de los perímetros de los puertos libres, la Secretaría de Marina y la de Industria y Comercio, ejercieran íntegramente las funciones y atribuciones que les señalan las leyes que regulan sus ramos, para los efectos relacionados con las vías generales de comunicación por agua, sus medios de transporte y las disposiciones del orden naval, militar y de pesca en vigor.

Maniobras:

Quisiera finalmente, hacer referencia al capítulo de maniobras y al origen de la dualidad de caracteres que se ha imputado a las Organizaciones de Trabajadores Portuarios.

Desde los años de 1911 y 1912, los trabajadores portuarios formaron sindicatos y comúnmente prestaron servicios por destajo. Excepcionalmente pactaron salarios fijos.

Las maniobras en los puertos y en zonas bajo jurisdicción federal, fueron consideradas por primera vez como servicios

públicos conexos de las vías generales de comunicación en la -- Ley de Vías Generales de Comunicación publicada en el Diario -- Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 1932.

La Ley de Vías Generales de Comunicación vigente (Diario Oficial de 19 de febrero de 1940), estableció para las ma - niobras aludidas, el requisito de previo permiso, el que sólo - se otorgaría a Sociedades Cooperativas o Mercantiles reconoci - das legalmente para desempeñar tales servicios públicos.

Las reformas a los preceptos relativos, (Decretos del - 31 de diciembre de 1945 y 30 de diciembre de 1950) dispusieron - que la entonces Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas - expediría los permisos entre otras personas físicas o morales, - a grupos de trabajadores, cualquiera que fuese el tipo de orga - nización legal que adoptaran; y que éstos continuarían desempe - ñando los servicios de maniobras, en tanto se constituyeran en - las localidades respectivas, las empresas de maniobras cuya -- creación ordenó el propio Decreto, para lo cual se estableció - un plazo de 90 días contados a partir de la fecha de vigencia - del mismo. Dispuso igualmente que si a la expiración del térmi - no no se hubieren constituido las empresas de maniobras, las or - ganizaciones de trabajadores maniobristas titulares de los per - misos respectivos, deberían continuar prestando los servicios.

Los Sindicatos Maniobristas en su mayoría, apoyándose - en los preceptos relacionados, obtuvieron los permisos exigidos para estar en aptitud legal de ejecutar las maniobras; y queda - ron así sujetos a los propios permisos y a las tarifas autoriza - das. Constituyó una excepción la Unión de Estibadores de Vera - cruz, que se abstuvo de solicitar permisos y tarifas para tráfi

co de altura, obteniéndolos posteriormente, sólo para los servi cios de cabotaje.

Como consecuencia de diversas demandas de firma de con tratos colectivos, formuladas por Sindicatos de Maniobristas en contra de Agentes Aduanales y Navieros, la Suprema Corte de Jus ticia de la Nación, a partir de 1955, estableció jurisprudencia en el sentido de que la expedición de permisos por la Secreta - ría de Comunicaciones y Obras Públicas, no convertía a los sin dicatos en empresas de maniobras de carácter mercantil, sino -- que continuaban siendo Sindicatos de Trabajadores Asalariados - que a cambio de su trabajo perciben jornal y prestan sus servi cios a un patrón, conforme a las autorizaciones otorgadas, inde pendentemente de que las maniobras que realicen, constituyen - un servicio público, porque esto sólo significa que deben ajus tar su actividad a las disposiciones de la Ley respectiva.

La misma Suprema Corte estableció como corolario, que - no se encuentra excluida de la legislación, la posibilidad de - que las agrupaciones obreras obtengan los permisos para llevar - al cabo las maniobras de servicio público de que se trata.

La Ley de Navegación y Comercio Marítimos dispuso en - su artículo 272, que dentro de la zona portuaria, las maniobras que auxilien y complementen el comercio marítimo, son servicios públicos conexos de la navegación y su prestación requiere per miso de la Secretaría de Marina. Señaló además, que para los - efectos de la Ley, son permisionarios los consignatarios, agen tes aduanales, armadores, destinatarios, agentes de buques, re - expedidores de carga y en general, quienes de manera directa o - como intermediarios, desarrollan actividades que requieran de - esos servicios. El último párrafo del precepto, impone la obli

gación para los permisionarios, de celebrar contratos colectivos de trabajo, con las organizaciones de trabajadores reconocidos, rigiéndose las relaciones entre ambos, por la Ley Federal del Trabajo.

El Ordenamiento por tanto, introdujo una reforma substancial en el régimen de las maniobras de servicio público en las zonas portuarias, ya que mientras la Ley de Vías Generales de Comunicación concedía preferencia a las agrupaciones obreras para obtener los permisos, la de Navegación y Comercio Marítimos confiere el carácter de permisionarios por ley a las personas relacionadas; y de acuerdo con la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, reconoció la calidad de sujetos de derecho obrero a las organizaciones de maniobristas.

Con apoyo en la última disposición citada, a partir de mayo de 1965, los Sindicatos de Maniobristas de los Puertos del Pacífico y de Progreso que operaban sólo de acuerdo con los permisos y tarifas expedidos, promovieron emplazamientos de huelga para obtener la celebración de contratos colectivos de trabajo, mismos que paulatinamente lograron, consignándose en los mismos que el importe de los salarios y prestaciones, sería el fijado en las tarifas respectivas.

Por otra parte, la Ley Federal del Trabajo, vigente a partir del 1.º de mayo de 1970, reglamentó en un capítulo especial, las maniobras de servicio público en las zonas bajo jurisdicción federal; precisó quienes son los patronos y las formas de fijación de los salarios; y ordenó el pago directo de los jornales a los trabajadores, advirtiendo que el pago hecho a organizaciones, cualquiera que sea su naturaleza, para que -

###/

a su vez hagan el pago a los trabajadores, no libera de responsabilidad a los patronos. Estableció igualmente la obligación de los sindicatos de proporcionar a los patronos una lista por menorizada que contenga el nombre y la categoría de los trabajadores que deban realizar las maniobras en cada caso. Subrayó que los trabajadores no pueden hacerse substituir en la prestación del servicio y que si se quebranta esta prohibición, el substituto tiene derecho a que se le pague la totalidad del salario que corresponda al trabajo desempeñado.

Dicho capítulo dispone asimismo, la constitución de un fondo para cubrir los riesgos de pérdidas y averías que se produzcan en la ejecución de las maniobras; y otro optativo, destinado a jubilaciones que no sean consecuencia de riesgos o enfermedades profesionales.

Los antecedentes relacionados explican el doble carácter que poseen a la fecha la mayoría de las organizaciones de maniobristas portuarios, ya que por una parte son sujetos de derecho obrero, con registros en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, que prestan servicios regulados por la Ley Federal del Trabajo, mediante contratos colectivos de trabajo; y -- por otra son permisionarios, en términos de derecho administrativo y con actividades tarifadas.

Lic. José Athie Carrasco.