



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
CAMPUS ARAGON

“COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DEL PUERTO DE VERACRUZ, VER. A PARTIR DEL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS. TERMINALES E INSTALACIONES (1994-2003)”

PROYECTO DE TESIS PROPUESTO  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIATURA EN RELACIONES  
INTERNACIONALES  
P R E S E N T A N :  
DOMINGUEZ MARTINEZ AIDE  
GOMEZ V I V A S SONIA

ASESOR : LIC. BRISEYDA PIEDRA AGUIRRE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

SAN JUAN DE ARAGON ESTADO DE MÉXICO 2005.

m 341591



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

---

## **DEDICATORIAS**

### **A MI MADRE**

A quien agradezco profundamente el apoyo y cariño que me ha brindado en todo este tiempo impulsándome día a día con el único objetivo de formarme y educarme.

### **A MIS HERMANOS**

Con quienes he contado a lo largo de mi vida, impulsándome con cariño y respeto para llegar a esta meta y agradeciendo sus consejos para seguir adelante.

### **A LA UNIVERSIDAD**

A la Universidad Nacional Autónoma de México por brindarme la oportunidad y los medios para realizarme profesionalmente, en particular a la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campus Aragón.

### **A LA LIC. BRISEYDA PIEDRA AGUIRRE**

Por el apoyo y amistad brindados a lo largo de la realización de la investigación por su compromiso y dedicación para con nosotras, así como la oportunidad de llevar a cabo este objetivo.

### **A MIS AMIGOS**

Por la amistad, confianza y cariño que me han brindado, por los buenos y malos momentos que hemos enfrentado juntos, a todos y cada uno de ellos, Gracias.

### **A LAS INSTITUCIONES**

A las instituciones que nos brindaron el apoyo para la realización de la investigación y a los representantes de estas que nos dieron su tiempo y consejos.

**AIDE DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ  
SONIA GÓMEZ VIVAS**

---



---

**ÍNDICE**

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
<b>1 El transporte marítimo portuario internacional</b>	
1.1 Historia del transporte marítimo en el comercio a nivel mundial	1
1.2 Importancia de los puertos en el contexto internacional	11
1.3 Tendencias de desarrollo en los puertos y terminales de contenedores	16
1.4 Movimiento de carga internacional	20
1.4.1 Movimiento total de carga en los principales puertos internacionales	21
1.4.2 Comercio marítimo de mercancías	23
1.5 Principales alianzas de líneas navieras internacionales	30
1.6 Convenios internacionales	34
<b>2 Sistema portuario mexicano</b>	
2.1 Antecedentes	41
2.1.1 La colonia	41
2.1.2 La etapa independiente	44
2.1.3 El periodo revolucionario	49
2.1.4 La etapa contemporánea	53
2.2 Importancia del sistema portuario nacional	58
2.3 Estructura del sistema portuario	65
2.3.1 Clasificación de los puertos por actividad económica	66
2.3.2 Principales puertos nacionales	68
2.4 Transformación del sistema portuario nacional	78
2.4.1 Problemática del sistema portuario	79
2.4.2 Objetivos y estrategias de la transformación	81
<b>3 Competitividad internacional del puerto de Veracruz, Ver.</b>	
3.1 Semblanza histórica del puerto de Veracruz	86
3.2 El puerto de Veracruz	91
3.2.1 Ubicación Geográfica	92
3.2.2 Infraestructura	94
3.2.3 Zona de influencia	98
3.3 El proceso de reestructuración y privatización en la prestación de servicios, terminales e instalaciones	99



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

---

3.3.1	Problemática del puerto antes de la reestructuración	100
3.3.2	Creación de la Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER)	101
3.3.3	Principales empresas cesionarias	102
3.4	El puerto en el comercio exterior	110
3.4.1	Evolución del comercio exterior previo a la reestructuración 1986-1991	111
3.4.2	Flujos de comercio exterior 1992-2001	115
3.5	Movimiento de carga con otros países 2003	120
3.5.1	Relación con otros puertos	123
3.5.2	Movimiento portuario 2003	124
3.5.3	Líneas navieras	127
3.6	Competitividad internacional del puerto	132
3.7	Lineamientos del Programa maestro de desarrollo del puerto de Veracruz, 2000-2010	139
3.8	Propuestas para la optimización del puerto	143
	Conclusiones	147
	Anexos	153
	Glosario de términos	180
	Bibliografía	184

## INTRODUCCIÓN

Los cambios que experimenta actualmente el mundo obligan a los países a revisar sus estrategias de desarrollo para las próximas décadas. Se vive un momento cuyo desenlace habrá de influir durante muchos años en las perspectivas de crecimiento y bienestar de los habitantes de un gran número de países.

En México se han realizado durante los últimos años, cambios que plantean un nuevo estilo de desarrollo para el futuro. Estos cambios son generales y deben ser llevados a los diferentes sectores para implantarlos congruentemente con las aspiraciones nacionales. En el transporte, la reflexión sobre la naturaleza y la orientación de los cambios depende de factores que son afectados por el propio transporte y que a la vez influyen en él.

La época actual es particularmente rica en cambios sociopolíticos y económicos que están envolviendo al mundo. Aunadas a las transformaciones que se están dando en México, conforman un conjunto de fuerzas que se manifiestan en todos los órdenes. En el ámbito mundial, algunos aspectos destacados de particular relevancia para el transporte de carga son:

- la tendencia hacia la formación de bloques comerciales con una estrecha interrelación y con el establecimiento de nuevas relaciones con otros bloques, que implican mayores vínculos comerciales o mayor proteccionismo (aunque a nivel regional). El Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos, Canadá y México, la Unión Europea y los acercamientos de los países del Sudeste Asiático son ejemplos al respecto;
- el reforzamiento de foros multilaterales, como el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y comercio (GATT, por sus siglas en inglés), incluyendo acuerdos para el comercio internacional de servicios financieros, de seguros, comunicaciones y transportes;
- tendencia creciente hacia la globalización de la producción que apoyada en el rápido desarrollo del transporte y las comunicaciones, ha facilitado la expansión de las empresas multinacionales y su permanente búsqueda de condiciones favorables para competir a escala mundial, junto con las altas tasas de interés y la búsqueda de economías mediante la transformación estructural de la producción. Estas tendencias han impulsado la penetración de esquemas de producción del tipo -justo a tiempo-<sup>1</sup>;
- la reducción del papel del Estado y fortalecimiento de la participación privada en actividades productivas y de servicios; y,
- la incorporación de nuevas tecnologías, investigación científica y el desarrollo tecnológico se reconocen cada vez más como motores indispensables para la competitividad. En consecuencia la industria del transporte está atravesando un proceso acelerado de innovación tecnológica, sobre todo en el uso de nuevos materiales, en la incorporación de sistemas de telecomunicaciones y en la informática.

En el México actual, con una actividad comercial muy intensa y una planta industrial de innegable importancia, el comercio y la industria constituyen dos paradigmas del desarrollo que nadie discute. Esto es cierto, en esta época en que la economía

<sup>1</sup> Producción justo a tiempo: Esquema de producción orientado a minimizar los inventarios en planta; al reducirlos exige un transporte oportuno, seguro y confiable.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

mexicana tiende a la apertura y a una participación creciente en los flujos financieros y comerciales del mundo.

Desde este punto de vista, el respaldo a la actividad comercial e industrial será una de las más importantes justificaciones para la construcción, el mantenimiento o la operación de la infraestructura de transporte y ese apoyo a las actividades/comercio-industriales será precisamente el fundamento de los objetivos reales que una obra deba cumplir, en particular en la época actual.

El reto del transporte nacional parece ser el apoyo a esas actividades comerciales e industriales. Para que una obra de infraestructura sea exitosa debe adaptarse a las condiciones regionales, nacionales e internacionales, cada una en su respectivo ámbito, de manera que se produzcan las condiciones generales apropiadas para el desarrollo de cadenas de transporte específicas eficientes y favorables a los intereses del usuario.

En el ámbito del transporte marítimo, tema central del presente trabajo de investigación, se tienen en consideración algunos aspectos:

El principal generador de un puerto es el conjunto de empresas navieras que lo colocan dentro de sus rutas. Ni la situación geográfica, ni la existencia de carga local, son factores por sí mismos significativos. Dentro del entorno en el que operan las navieras, la búsqueda de ventajas comparativas está reestructurando el esquema jerárquico mundial de los puertos.

Este fenómeno ha llevado, por ejemplo, que de 7 puertos existentes a mediados de los ochentas en la costa atlántica de los Estados Unidos y Canadá, se halla registrado un aumento para 1970 de 17 puertos principales, y una tendencia hacia el funcionamiento de megapuertos con alcances mundiales y de puertos alimentadores de carga regional hacia ellos.

La posición geográfica y la existencia de carga local, aún cuando sea relativamente abundante ya no garantizan la presencia de las navieras, pues tal vez tengan que llegar en vacío para tomar la carga o no estén dispuestas a desviarse de sus itinerarios seguros y de gran rentabilidad. Por lo tanto, estas consideraciones deberán tenerse muy en cuenta al analizar el papel de cualquier puerto mexicano ante la competencia de *Houston, Long Beach*, los puertos terrestres norteamericanos y los tráficos Oriente-Estados Unidos y Estados Unidos-Europa.

La zona de influencia de un puerto (*hinterland*) siempre es aparente, pues se trata de un concepto que ha perdido significación ante el surgimiento de alternativas de transporte terrestre de gran cobertura y confiabilidad. A pesar de ello, a veces se maneja la idea de que la cercanía geográfica garantiza que la carga se dirija al puerto cercano; esto es cada vez más una ilusión, pues la cadena de transporte puede encontrar otras alternativas.

Un ejemplo de ello fue una naviera japonesa, que trabajando con un ferrocarril norteamericano y con nacionales de México, introdujo en abril de 1990, un servicio semanal de carros portacontenedores de doble estiba<sup>2</sup> Entre *Long Beach*, California y México, D.F., por el Paso/Cd. Juárez, con un ramal a Monterrey. Con ese servicio, la

---

<sup>2</sup> Carro portacontenedores de doble estiba: carro articulado de ferrocarril capaz de llevar diez contenedores por viaje, acomodados en circo pilas con un contenedor sobre otro.

naviera puede recortar el tiempo de viaje entre Tokio y México, D.F., de 24 días a sólo 14.

El funcionamiento de un puerto que aspire a atraer cadenas internacionales de transporte suele depender de factores externos. Por ejemplo, el crecimiento del movimiento de contenedores en el Ferrocarril Transiberiano que pasó de 1,800 a 68,260 contenedores anuales de 1971 a 1984 ha influido en el transporte marítimo entre el Extremo Oriente y Europa, afectando a algunos puertos intermedios en varios países, como la India.

El funcionamiento de puertos en desarrollo como *Hong Kong*, se debe al comercio de la República Popular China y podría verse perjudicado si este país internacionalizara sus propios puertos. De hecho, el enfriamiento del comercio entre China y Occidente afecta al puerto de *Hong Kong*, al grado que se espera que Singapur lo rebase, como el principal puerto mundial en el movimiento de contenedores.

Un puerto internacional depende mucho del flujo del transporte a sus espaldas, tierra adentro; el cuidado de este punto suele requerir una sólida infraestructura de transporte tras el puerto y puede dar a los responsables del puerto una perspectiva útil para identificar iniciativas de modernización para el transporte nacional.

Las instalaciones de un puerto internacional son una condición necesaria para atraer tráfico, aunque su existencia no es garantía de que el tráfico llegue. Hoy, la organización de los puertos por terminales especializadas con altos niveles de productividad parece ser la tendencia aceptada a nivel mundial.

En el tráfico de contenedores ya desde 1980 se advertía que una terminal equipada podía manejar, con un tercio del personal, volúmenes de carga 10 veces mayores que un sistema para carga suelta. Además, los daños a las mercancías contenerizadas se reducían hasta en un 10% comparado a los correspondientes a carga suelta.

La especialización de puertos puede ofrecer perspectivas muy adecuadas para el manejo de algunos productos, tales como gránulos agrícolas, minerales o contenedores; a veces, para la organización de cadenas de transporte de productos con menor volumen, como cemento, cerveza y otros. En este sentido, sería deseable que el puerto con una cierta especialidad estuviera realmente equipado para una operación muy eficiente en esas áreas.

Por todo lo anterior y con los retos que a nivel internacional se presentan, se eligió el tema de esta investigación, la cual consiste en analizar la importancia del transporte marítimo, que desde las más antiguas culturas de la humanidad ha sido base para el desenvolvimiento de diversas civilizaciones y que sigue siendo en nuestros días actividad fundamental para el comercio.

Y como objetivo central, el análisis de la competitividad internacional del puerto de Veracruz, el principal puerto comercial del país, a partir del proceso de reestructuración del sistema portuario nacional, y la privatización en la prestación de servicios, terminales e instalaciones.

La relevancia que tiene el comercio internacional en nuestro país como participe en la economía y generador de ingresos no lo sería sin la ayuda de los medios de transporte, que son los encargados de movilizar mercancía de un lugar a otro. Por consiguiente es

---

---

importante darle un espacio al medio de transporte que se ha utilizado desde inicios del comercio en el mundo.

Tomando como primer punto la evaluación de los trabajos realizados para llevar a los puertos a un mayor desarrollo y modernización, y en forma específica al puerto de Veracruz por ser considerado el principal exportador hacia América Latina, Estados Unidos y ahora la Unión Europea. Su cercanía con la capital y su ubicación geográfica son de gran relevancia ya que es el puerto que mueve gran cantidad de mercancías por su diversidad de actividades económicas que realiza.

La presente investigación se considera relevante ya que se relaciona estrechamente con la licenciatura en Relaciones Internacionales y con la opción profesional de comunicaciones y transportes, la falta de información en ésta área hace que este trabajo pueda ser de utilidad para los demás profesionistas interesados en el tema.

Para efectos del presente trabajo delimitamos el análisis al estudio del sistema portuario, en particular el puerto de Veracruz a la teoría general de sistemas, cuyos inicios se ubican en la década de los veinte con el biólogo alemán, *Ludwig Von Bertalanffy*, época que promulgaba la superación de enfoques mecanicistas y analíticos.

*Bertalanffy* concibe al elemento primordial de la teoría -el sistema- de una forma amplia y ecléctica, en diversas publicaciones lo define como un complejo de elementos en interacción, así sabemos que el concepto interacciones se refiere tanto a las relaciones entre los elementos que componen el sistema, como a estos y al medio en que se halla dicho sistema.

Lo anterior nos ayuda a determinar que el sistema económico requiere de componentes que interactúen para su desarrollo, tal es el caso del comercio, principal captador de divisas que a su vez requiere de actores como el sistema portuario que interactúan y se desarrollan para hacer frente a la apertura comercial.

Considera, que para que una realidad cualquiera pueda ser determinada como sistema debe poseer las siguientes propiedades:

- a) La capacidad de comportarse como un todo, en donde las variaciones de cualquier elemento dependen de las variaciones de los otros elementos.
- b) El cambio de un elemento cualquiera no depende del propio elemento, cada uno de ellos es considerado como independiente de los otros. La variación del complejo total es el resultado de la variación de los elementos, lo que conlleva en consecuencia el comportamiento del sistema.
- c) El comportamiento sistémico significa desde una perspectiva formal, que la variación del sistema obedece a una actuación del mismo tipo de las ecuaciones de las partes.
- d) El sistema evoluciona de un estado de independencia entre los elementos. El estado *primitivo* se divide en eslabones causales independientes, esto es lo que *Bertalanffy* denomina como separación progresiva.
- e) Los sistemas son *frecuentemente*, estructuras cuyos miembros individuales pertenecen a sistemas de nivel justamente inferior, una tal superposición de sistemas se denomina orden jerárquico.
- f) Una distinción importante entre los sistemas se realiza en función de sus relaciones con el medio que los rodea, distinguiendo en este sentido los

llamados sistemas abiertos (lo específico de los sistemas abiertos es la interacción dinámica de sus componentes y sus relaciones con el medio).

Otros exponentes de esta teoría son *James E. Dougherty* y *Robert L. Pfaltzgraff*, que citan una serie de cuestiones y problemas que pueden resumirse en lo siguiente:

- La organización interna y los modos de interacción de los elementos analíticos o reales que existen en cuanto a sistema.
- La relación y las fronteras entre un sistema y su entorno.
- Las funciones desarrolladas por los sistemas, las estructuras para la realización de tales funciones y sus efectos sobre la estabilidad del sistema.
- El mecanismo válido para el mantenimiento del status quo o del equilibrio del sistema.
- La clasificación de los sistemas.
- La disposición de los niveles jerárquicos de los sistemas, la situación de los subsistemas, los modelos de interacción entre los subsistemas y entre los subsistemas y el sistema mismo.

Otro exponente es *Phillipe Braillard* quien considera que en orden a una definición del término sistema se ha de considerar cuatro puntos: 1) Un sistema está constituido por elementos, 2) Entre los elementos existen relaciones o interacciones, 3) Estos elementos y sus relaciones formaron todo, una totalidad, 4) Esa totalidad manifiesta una cierta organización.

En consecuencia propone la siguiente definición: El sistema es un conjunto de elementos en interacción que constituyen una totalidad y que manifiestan una cierta organización.

Con todo lo expuesto podemos resumir lo siguiente:

Podemos mencionar entonces que el sistema económico requiere de actores que no son individuos aislados, sino que se interactúan, evolucionan y se transforman de acuerdo a las necesidades del propio sistema, uno de estos actores que se menciona anteriormente es el comercio, el cual bajando en niveles es mostrado como otro sistema que requiere de actores que interactúen para lograr su desarrollo y funcionalidad, en este aspecto el sistema portuario es un actor del cual se requiere realizar acciones y objetivos para hacer frente a los retos que se presentan.

Cada puerto, en este caso el de Veracruz, actúa como un sistema que cuenta con actores que permiten su desarrollo.

Todo sistema portuario puede ser considerado como un sistema abierto pues se conforma por un conjunto de subsistemas, en este caso los puertos, los cuales interactúan entre sí para alcanzar objetivos comunes.

Que todo puerto, en este caso el puerto de Veracruz, posee elementos fundamentales que permiten su supervivencia en función de fines, metas y objetivos específicos por alcanzar. Los elementos que la conforman son infraestructura, productos o servicios, transformación, coordinación, comunicación y retroinformación.

Todos estos elementos interactúan independientemente entre sí en función de la filosofía y la política institucional. Por estructura se entiende recursos humanos,

materiales, equipo e instalaciones del puerto que sustentan su desarrollo y conservación que permite el óptimo funcionamiento del puerto.

Por producto o servicio se entiende los servicios ofrecidos por el puerto y por la administración portuaria integral del mismo puerto (APIVER).

Por transformación se entiende el conjunto de procedimientos, estrategias y técnicas que el personal directivo del puerto usa para el procedimiento de los servicios que brinda.

Por coordinación se entiende la filosofía, políticas, modelos de planeación, estrategias y procedimientos que el personal directivo decide ejecutar para la producción de bienes y servicios.

Por comunicación se entiende el conjunto de modelos, medios y formas de comunicación que el personal directivo empleó para transmitir las políticas de producción de bienes y servicios al personal.

Y por retroinformación se entiende los métodos de investigación, planeación, supervisión, evaluación, ejecución, etc., que el personal directivo emplea para destacar la calidad de los servicios desde su fase inicial hasta terminal.

Para el análisis de la presente investigación se plantea la siguiente hipótesis: Las deficiencias y el mal manejo de los servicios del Puerto de Veracruz son debidas a la falta de infraestructura y coordinación entre las autoridades capaces de atender las necesidades del comercio internacional. Por lo tanto, el proceso de reestructuración de la privatización de terminales, instalaciones y prestación de servicios y la administración autónoma y autosuficiente en el puerto traerá consigo la eficiencia y modernización adaptada a la dinámica del intercambio mundial, alcanzando la competitividad y productividad de los servicios en los estándares internacionales. Para comprobarla estructuramos el trabajo de la siguiente manera.

En el capítulo uno se enumeran las actividades marítimas en los países antiguos como Egipto, Fenicia y Grecia, entre otros, y su participación en el desarrollo del transporte. Además de la importancia de los puertos internacionales y un panorama general de la situación actual, el tipo de mercancía manejada y la participación en el desarrollo del comercio mundial.

En el capítulo dos que tiene como título "El sistema portuario mexicano", se reseña una breve semblanza histórica de la situación portuaria del país, la situación por la que los puertos pasaban antes de los cambios estructurales; y los objetivos, estrategias, organización y participación actual de los puertos en nuestro país.

Y por último en el tercer capítulo enfocamos nuestro estudio al puerto de Veracruz, donde se realiza un estudio detallado de los acontecimientos históricos sobre la fundación del puerto, la formación de la Administración Portuaria Integral como un ente administrativo autónomo y autosuficiente, su ubicación geográfica, las características del puerto y su zona de influencia tanto interna como externa.

Se desglosan también los aspectos operativos que comprenden el recinto portuario, la infraestructura existente, las principales prestadoras de servicios, su infraestructura, el análisis del movimiento de carga nacional e internacional, la relación que guarda con

las principales líneas navieras y las conexiones con otros destinos; además de la competitividad y los proyectos de la administración a futuro.

La finalidad del proyecto de tesis es dar los elementos suficientes que permitan tener una visión clara del proceso de transformación del puerto y las acciones realizadas por considerarlo el puerto más importante del país, mostrando que el progreso en materia marítima y portuaria es muy importante para desencadenar diversas fuerzas económicas y sociales que favorezcan el desarrollo nacional.

## Capítulo 1

### El transporte marítimo portuario internacional

#### 1.1 Historia del transporte marítimo en el comercio a nivel mundial

La historia hace resaltar el largo proceso de formación de mercados que marcó la relación estrecha entre transporte y comercio; dinámica interactiva que se originó desde tiempos muy remotos, con avances significativos, demostrando que el obstáculo principal que tenían que vencer las sociedades preindustriales no eran tanto las distancias, ni tampoco los obstáculos físicos que se oponían al movimiento, o la relación entre capacidad y velocidad de los medios de transporte disponible, sino la consolidación de mercados, con una demanda suficientemente amplia, diversificada y relativamente estable para despertar respuestas innovadoras a nivel de la oferta y en consecuencia estimular el progreso tecnológico.

Esta verdad histórica sigue siendo válida en el proceso actual de integración de la economía industrializada a escala mundial, que afecta la capacidad competitiva de los países desarrollados y la participación todavía marginal, aunque creciente, de las economías emergentes.

Es obvio para todos que el desarrollo de los transportes llevo al comercio a estimular la producción, la especialización y la integración de aparatos productivos más complejos. Pero no solo un transporte ágil, confiable, consistente, sensible a los requisitos cambiantes de los usuarios presionados por la guerra comercial de la globalización de los mercados, es el principal instrumento para mantener las ventajas competitivas de las actividades nacionales.

El transporte se ha convertido en un factor de competitividad empresarial, no sólo por los ahorros en los costos, sino por la calidad de los servicios proporcionado, su estrecha asociación en el funcionamiento de las cadenas de producción y distribución, la capacidad para entregar de manera oportuna, confiable y segura las materias primas, insumos y bienes terminados.

Mejorar los niveles de calidad de los sistemas de transporte nacionales y de las cadenas internacionales constituye un reto, siendo un largo proceso que se inicio hace miles de años con las primeras actividades del comercio que expndremos a continuación y que se manifiesta ahora en los métodos para racionalizar la producción como el Justo a Tiempo o para mejorar la organización de las redes de producción y distribución.

Uno de los primeros medios de transporte utilizados y de gran importancia en el comercio: es el transporte marítimo y se dice que Egipto fue el precursor del transporte por agua, que los lancheros del Nilo fueron los primeros en desarrollar la embarcación fluvial y que tuvieron, "desde lanchas sin quilla<sup>3</sup> hechas de juncos para serpentear por los canales hasta enormes embarcaciones de 60 m de eslora<sup>4</sup> para cargar obeliscos; lanchas pequeñas para la tarea diaria del transporte, barcos señoriales para los nobles y cargeros para llevar granos río arriba."<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Quilla: pieza de madera o hierro que va de proa a popa por la parte inferior del barco y en la que se asienta toda su armazón.

<sup>4</sup> Eslora; Se refiere a la distancia que hay entre la proa y la popa del barco, es decir el largo total.

<sup>5</sup> Lionel, Casson. *Antiguo Egipto*. Ed. Time-Life International Nederland, 1978, p. 33.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El Nilo era la fuente de vida de Egipto, además de su vía de comunicación, por ello, sus barcos siguieron la evolución adecuada a las condiciones fluviales. "Las primeras embarcaciones fueron las balsas que eran de todos los tamaños y estaban hechas de haces de cañas de papiros, dado que la madera de calidad era escasa, más adelante hubo la necesidad de embarcaciones mayores y más duraderas todas hechas con madera de acacia local, especialmente para el traslado por el río de pesadas cargas de piedra destinada a la construcción."<sup>6</sup>

Posteriormente se importaron maderas especialmente de cedro de Líbano, el puerto principal de exportación era Biblos en Siria, para lo cual los egipcios dieron a sus barcos el nombre de transbíblicos, denominación que se mantuvo hasta tiempos muy posteriores.

Se menciona que es muy posible que los egipcios fueran el primer pueblo que utilizó velas, ya que el Nilo corre con dirección sur-norte, la corriente fluye regularmente hacia el norte y el viento sopla con la misma regularidad hacia el sur, esto significa que un barco con una vela podía ser impulsado río arriba contra la corriente sin más esfuerzo que el de dirigirlo, al regresar río abajo el barquero podía arriar la vela y dejarse arrastrar por la corriente, utilizando los remos para aumentar la velocidad o bien para manejar las maniobras de la nave.

El primer indicio de una nave de vela ha sido reportado en Egipto hacia el año 1300 a.c., se describe una embarcación dotada de una vela cuadrada sostenida por dos palos de madera, mástil largo vertical en la parte superior, un palo transversal en la parte inferior y presentaba remos para su dirección.

En lo que respecta a las rutas marítimas estas se fueron estableciendo para satisfacer las necesidades crecientes de los pueblos alejados, aunque el egipcio no fue un pueblo de elevadas dotes maríneas y comerciales como el fenicio, o más tarde el griego, la experiencia que sus hombres lograron con la navegación fluvial la utilizaron en el mar en expediciones de envergadura, como la comercial que realizaron al país de *Punt*, en la costa meridional de Somalia, en el año de 1500 a.c. de donde importaban productos de perfumería y animales exóticos, a cambio de las manufacturas egipcias.

Los artículos suntuarios para los faraones y la nobleza, toda clase de alimentos de primera necesidad para la población eran acarreados en embarcaciones, a menudo flotillas, que se afianzaban por medio de sogas a proa y popa sujetas a estacas, realizándose la carga y descarga por medio de rampas arrimadas a los botes.

Otro de los pueblos considerados de los más grandes mercaderes marítimos de la antigüedad fueron los Fenicios, estos tuvieron sus orígenes en el Mediterráneo Oriental, en lo que es ahora la región costera del Líbano. Comenzaron a hacer su aparición en el año 1200 a.c., influyendo en el comercio, la cultura y la historia.

El comercio fenicio se interrelacionó con el comercio terrestre tradicional sumamente desarrollado en las grandes rutas del Medio Oriente y con el emergente marítimo disputado por todos los pueblos ribereños. Conformaron un eslabón marítimo eficiente y fiable, gracias al dominio de la tecnología disponible en la época, prestaron un servicio especializado e integral que asociaba transporte y comercio. Los navegantes fenicios lograron desplazar a todos sus potenciales competidores con cierta facilidad a pesar de la oposición de los griegos.

<sup>6</sup> Edey, Armstrong Mitland. *Los Fenicios*. Ed. Lito Offset Latina, México, 1979, p. 38.

Además de los griegos, muchos pueblos del Mediterráneo como los cretenses, los etruscos y los tartesios de España, fueron también comerciantes. Sin embargo, a pesar de sus esfuerzos no lograron impedir la penetración comercial de los fenicios, quienes mostraron una mayor habilidad para alcanzar de manera paulatina el control total sobre las rutas comerciales.

Tres cualidades fueron la base de este notorio desarrollo:

- Un pragmatismo y sentido de la oportunidad, cualidad fundamental para hacer negocios.
- Una inquietud intelectual, que les permitió desarrollar un conocimiento sistemático facilitado por una aguda facilidad de observación, aplicando métodos casi científicos en materia geográfica, astronómica, económica y antropológica.
- Y una considerable adaptabilidad al modo de ser de los otros pueblos.

El fenicio era el caso del prestador de servicio, un intermediario que sirvió de enlace entre la oferta y la demanda, aplicaron dos concepciones comerciales que fueron radicalmente distintas, fomentando el surgimiento de condiciones de intercambio monopolistas.

La primera fue la explotación de rutas origen-destino fijas entre dos puertos o dos centros comerciales importantes, cuando la función del transportista era limitada y la segunda el movimiento permanente, utilizando el transporte marítimo como almacén y como medio para comerciar de manera espontánea según las oportunidades sin seguir ningún itinerario preestablecido.

El mercado de los fenicios como se puede apreciar no era un puerto, sino su barco, el movimiento entre los distintos lugares de intercambio se daba de preferencia en el mar Mediterráneo, mar cerrado que propiciaba los encuentros repetidos y variados, este mar representaba un mercado compuesto por un gran número de lugares de producción, sin salida propia y centros de consumo sin contacto con el exterior, el cual se daba a través del transportista-mercader fenicio.

Cádiz sirvió así de punto de control y de contacto con los tartesios, con los que competían en el comercio de metales (estaño) desde Inglaterra e Irlanda; dicho metal servía en aleación con el cobre proveniente de Iberia o de Chipre, para obtener el bronce.

En esa época los metales (estaño y cobre) se habían convertido en productos vitales para las sociedades mediterráneas. El control del metal que se transportaba en lingotes era fuente de riqueza provocando serios conflictos por haber sido un artículo de codicia y demanda, a la vez estimuló la salida de los fenicios fuera del Mediterráneo para comerciar con las islas de Inglaterra e Irlanda. Los metales se volvieron así un producto clave en los ciclos de intercambio sucesivo.

Los fenicios como ningún otro pueblo del Mediterráneo, convirtieron el comercio en el soporte de una política de expansión y dominio que entraba en contradicción con el tamaño de este pueblo y las características políticas de las ciudades-estado. Fenicia no contó con una unidad política estable, por el contrario, los puertos de Sidón, Tiro y Biblos, entre otros, fueron repúblicas de comerciantes controladas por grandes familias aristocráticas, convertidas en banqueros, esquema similar al de la Italia del Renacimiento.

Estos mercaderes lograron conformar un imperio sobre las olas. Los puertos fenicios se consolidaron como puntos de articulación con los sistemas de transporte terrestre de larga distancia. Más tarde, cuando las amenazas externas fueron demasiado fuertes, alquilaban sus servicios a las grandes potencias que amenazaban con destruirlos como Asiria o Egipto.

Por su parte, "los griegos empezaron paulatinamente a arrebatar a los fenicios la supremacía marítima, fundaron Alejandría cerca de la desembocadura del brazo occidental del río Nilo, con dos puertos, uno de los cuales establecía la comunicación con el Nilo por el Lago de *Mareotis*, mientras que el otro, protegido por oleaje septentrional y occidental por las islas de *Pliaros* aseguraba la comunicación con el mar y fundando colonias en las costas de Asia Menor."<sup>7</sup>

La población griega se construyó tanto por la población natural de la región como por la inmigrante. Los pueblos que llegaron a esas tierras fueron cretences, indeuropeos aqueos, jonios, dorios y otros, integrándose por varias ciudades-estado independientes como Atenas. Esparta y Macedonia, unidos por vínculos culturales, religiosos y artísticos.

Para el siglo VIII a.c. el mundo homérico era muy pequeño desde una perspectiva tanto geográfica como demográfica, además de estar políticamente dividido en una multitud de microestados insulares simbolizados por Itaca. El espacio helénico se fue ampliando por la ocupación colonial de las costas de Asia Menor mientras la economía de las islas fue estimulada por el comercio.

Los límites de este pueblo eran: al norte el Mar Negro; al sur Egipto, tierra muy familiar para los comerciantes y piratas griegos; de este a oeste el Mediterráneo con sus islas y sus espacios cerrados, mares interiores que proporcionaron condiciones para el desarrollo del transporte marítimo que permitía el comercio entre pequeños pueblos en plena efervescencia, a pesar de estar desunidos por rivalidades políticas.

La etapa de la Grecia Homérica se caracterizaba por una sociedad urbana fraccionada lo que, contrariamente a Asia Menor, dificultaba la creación de un mercado. Al principio cada economía presentaba un potencial productivo relativamente limitado, con la excepción de Chipre que tenía yacimientos de cobre. El desarrollo de las economías insulares se hizo gracias a la movilidad adquirida en el transporte marítimo.

Con el auge del transporte marítimo la estructura de estos pequeños estados se transformó progresivamente en la medida en que se estimulaba el desarrollo de actividades industriales. La estructura productiva emergente propició entonces la concentración de la riqueza en manos de la clase dirigente, lo que provocó el enfrentamiento entre la población libre, los ciudadanos propietarios, los campesinos-soldados y los artesanos con la aristocracia.

Antes de la industrialización de las islas, estas sociedades presentaban una estructura rígida. Existía, por ejemplo, una categoría social que ocupaba una posición singular, los demiurgos, no eran exactamente artesanos sino trabajadores públicos, gente iniciada en las artes por derecho hereditario, considerada inspirada por los dioses para ejercer profesiones específicas que requerían un alto conocimiento. Estas actividades eran de gran utilidad para la ciudad y en menor medida para los jefes que la representaban. En

<sup>7</sup> Emil, Nack. *Egipto y el próximo oriente en la antigüedad*. Ed. Labor S.A., Barcelona, 1966, p. 286.

esta categoría estaban los herreros, alfareros y los carpinteros que fabricaban los barcos.

Al final del siglo VIII a.c., la sociedad helénica presenció una transformación que coincidió parcialmente con un contacto permanente con la civilización asiria después de la conquista de Chipre por los Fenicios que eran entonces subordinados de este imperio.

Este momento coincidió también con el desarrollo del comercio marítimo y la colonización helénica en la costa asiática del Mediterráneo. Los movimientos entre los estados insulares y sus respectivas colonias estimularon la producción de barcos, lo que afectó en primer lugar a la corporación de carpinteros que fue convertida en constructora naval. Pero esta actividad por su importancia económica y estratégica, estaba sometida a un estricto control político y social. La posesión y construcción de una nave eran privilegios de la aristocracia, solo los aristócratas ricos estaban autorizados para reclutar los equipos de leñeros y obreros que talaban los árboles requeridos, los transportaban y preparaban.

Los demiurgos participaban en el proceso de construcción como especialistas solamente, de tal manera que los barcos pertenecían a la aristocracia que monopolizaba este medio de transporte. Pero aun así, los barcos no eran propiedad exclusiva de sus constructores, existía el derecho de requisa, cualquier dueño estaba en la obligación, cuando la situación lo requería, de poner su barco a disposición de la comunidad. Sin embargo, poco a poco la posesión y el armamento de las naves se quedó en manos de la aristocracia, convertida como en Corinto en una clase privilegiada de armadores y directores de astilleros, una especie de príncipes comerciantes.

El ejemplo Romano difiere de los ejemplos anteriores, este siguió el impulso de Cartago articulando espacios productivos continentales con el Mediterráneo y Asia. Hasta el siglo III a.c., la cohabitación pacífica en el Mediterráneo entre griegos y fenicios, antes de la unificación de la península de Italia por los romanos, marca un largo periodo de relativa paz. El mundo mediterráneo estaba conformado por colonias costeras griegas y fenicias sin *hinterland*<sup>8</sup>, unidas entre sí por un intenso comercio marítimo.

Los factores que impulsaron la expansión de Roma fueron la concentración de la propiedad privada y el crecimiento demográfico de una sociedad elitista, que llevó a la conformación de un ejército profesional. Mientras el alfabeto, su marco jurídico y el uso generalizado del dinero, les permitió administrar un amplio espacio productivo. El papel del comercio y del transporte en la Roma imperial sirve como enlace para controlar a las poblaciones subordinadas y abastecer por un lado la capital, incluyendo a la plebe y a las tropas de ocupación.

En una primera etapa de integración peninsular incorporó a las grandes ciudades comerciales como Capua, Nápoles o Tarento. Se prohibió a los aliados sometidos comerciar directamente entre sí para asegurar a los mercaderes romanos el monopolio del comercio. Estos últimos se transformaron en intermediarios obligados que acapararon el comercio de los puertos del Mediterráneo, convirtiéndose así en un sector muy poderoso, capaz de orientar la política exterior de Roma en función de sus intereses.

<sup>8</sup> *Hinterland*: Zona de influencia interna de un puerto.

Como consecuencia de este auge comercial, Roma abandonó en el año 268 a.c. su antigua moneda de bronce, apropiada únicamente para el intercambio local, para adoptar el patrón de plata, ya en uso entre los griegos; además, Apio Claudio simplificó considerablemente el alfabeto latino, haciéndolo más ágil.

En la primera mitad del siglo III antes de nuestra era, los representantes de esta clase mercantil adquirieron tal poderío que poco después de la conquista de Italia, estuvieron en condiciones de obligar a Roma a entrar en la lucha contra su principal rival en la cuenca occidental del Mediterráneo, la antigua colonia fenicia de Cartago, cuyo conflicto propició las guerras púnicas<sup>9</sup> por el control del mar Mediterráneo.

Una vez controlado el mar, el comercio romano se limitó a una función intermediaria, sin poder desplazar a los pueblos del Mediterráneo oriental que controlaban las rutas del interior. Los mercaderes romanos se limitaron a la venta de las mercancías de Oriente siendo la navegación marítima el medio de intercambio más importante. Numerosas naves de transporte de trigo partían de Alejandría o de otras regiones de África en dirección a Roma. A veces se trataba de enormes barcos de mil o más toneladas. La dependencia de la Capital en cuanto al abasto de alimentos con respecto a las regiones de África se convirtió en un problema muy serio que obligó a la construcción y sucesiva ampliación del puerto de Ostia por Claudio y Trajano.

El comercio se difundió más allá de las fronteras del imperio. En Europa en especial a partir del siglo II d.c., comerciantes romanos y también bárbaros libres llegaban con frecuencia a Germania, en África un camino de caravanas atravesaba el Sahara; hacia Oriente los aventureros navegaban por el Mar Rojo y pasando por el golfo arábigo llegaban hasta la India. Se descubrió la posibilidad de utilizar los vientos constantes estacionales o monzones para ir y venir de la India trayendo pimienta, especias y joyas.

Otro actor importante en el transporte marítimo fue Venecia quien desempeñó un papel protagónico fundamental en el desarrollo del comercio y de los transportes en Europa, aunque no fue el único puerto italiano que actuó para despertar este proceso; Pisa y Génova también tuvieron grandes méritos. Venecia fue desde el siglo XIV al XVI la ciudad más rica de Italia y de Europa. De los muchos factores que contribuyeron a esta situación, se encuentra la favorable ubicación geográfica como terminal de caravanas de camellos que transportaban especias, seda y productos medicinales de la China y la India a Europa, y su puerto natural carente de mareas y dotado de una amplia red de vías acuáticas hacia las zonas del interior más próximas. Como los sistemas de navegación eran inexactos, los buques se limitaban a viajes de día, a la vista de la costa. Las rutas más importantes unían esa ciudad con otras del Mediterráneo de Europa occidental y del Báltico mientras otras se dirigían hacia el Mar Rojo, para lo que había que atravesar el Istmo de Suez.

Se dice que los puertos no tenían una distancia de más de 50 millas náuticas unos de otros, eran bahías o habían sido construidos por la gente de las localidades o por señores feudales en aguas protegidas y se les destinaba al comercio de una variedad limitada de productos como la madera, los metales, el alumbre, los cereales, el pescado, el vino, la cerveza, las pieles y la lana.

<sup>9</sup> Conflictos bélicos que enfrentaron a Roma y Cartago en los siglos III y II a.c. El adjetivo púnico (del latín *punicus*) se deriva de *poeni* el nombre con el que los romanos conocían a los cartagineses de descendencia fenicia. La causa de las guerras fue el dominio del Mar Mediterráneo y Roma fue la vencedora en las tres. Microsoft, Enciclopedia Encarta 2002, Op. Cit.

Por lo general el mecanismo de intercambio era el trueque; los puertos formaban parte integrante del poblado y cuando llegaba un barco, los compradores y vendedores de mercancías contrataban trabajadores eventuales para ayudar a la tripulación en las operaciones de carga y descarga. Tales operaciones se realizaban trasladando en hombros los sacos, fardos y barriles de los muelles a las bodegas de los barcos y viceversa.

A pesar de la prohibición papal, Venecia desarrolló en Egipto y en particular en Alejandría una verdadera colonia y desde Siria por el puerto de Trípoli y las ciudades de A'epo y Damasco, controlaba el mercado de Medio Oriente explorando las rutas hasta Ormuz y Adén; intentos que fueron facilitados gracias al control mongol en el siglo XII y que mantuvieron a los turcos en el siglo XVI.

Los mercaderes venecianos estaban acostumbrados a tratar con orientales y conocían las principales lenguas que se hablaban en el Cercano Oriente. Cuando los mongoles reabrieron los caminos que conducían hacia China, los venecianos estaban mejor preparados para viajar por ellos hasta el Lejano Oriente que cualquier otro pueblo europeo. En el siglo XIII, cuando los polos se encaminaban hacia China, Venecia era ya la capital más rica de todas las repúblicas financieras que por aquel tiempo dividían a Italia.

El transporte mediterráneo en esta época era proporcionado por las galeras; no había conocido cambios desde los fenicios y el comercio seguía condicionado a las estaciones hasta el siglo XVI. Cuando se acercaba el invierno, todavía se ponían todas las galeras en seco bajo las bodegas del arsenal hasta el mes de abril; las preparaban y las equipaban antes de lanzarlas al tráfico continuo del Adriático hasta el Mar Egeo.

En el siglo XIV, para aumentar su competitividad comercial, la República construyó galeras de mayor tamaño, las *Galere da Mercato*, para ponerlas al servicio de sus mercaderes. La demanda exigía ya un cambio en la capacidad de los medios de transporte, la ganancia empezaba a depender de los volúmenes y no tanto de la escasez.

El costo de una galera era muy alto y su vida útil relativamente corta, 25 años máximos y a veces ni siquiera superaba los dos años. Ante tales costos, los venecianos desarrollaron al mismo tiempo una flota de barcos pequeños, muy parecida a la de los orientales del Índico para reducir los costos y darle flexibilidad al movimiento, siendo la principal mercancía la pimienta.

Los venecianos crearon así un mercado intermedio entre Europa y Oriente que mantuvo la oferta de pimienta a través de las caravanas, no habiendo necesidad de pagar todo con oro, como los portugueses.

El Mar Mediterráneo continuó concentrando el control del comercio internacional durante un siglo después del descubrimiento de América.

En el siglo XV el Mediterráneo era un mundo con múltiples herencias, un espacio donde se entrelazaban las civilizaciones, economías y técnicas, era una zona de conflicto y de colaboración también, en la que la actividad comercial de ciertas ciudades ricas estaba apoyada por una navegación intensa.

Por otra parte, en el mar del Norte y el Báltico que conformaban el otro polo de los intercambios intraeuropeos, eran también mares muy activos por su grado de

industrialización desde el siglo XII, el comercio en esta área era más bien voluminoso y pesado conformado por cereales y metales e incluso artículos de consumo como el pescado, la sal, la lana y los paños.

Una vez convertida en una vía de paso la costa del Atlántico, surgieron puertos de importancia como Sevilla, Lisboa, Bilbao, Bristol hasta Hamburgo y Amsterdam, cuyas existencias estimulaban las producciones locales. Estos puertos se articulaban con el transporte costero de larga distancia instaurándose una red de comercio multidireccional.

A partir del siglo XIII y de manera más sistemática en el siglo XV, se generalizaron los viajes marítimos prolongados entre Italia y Europa del Norte. Las galeras venecianas llegaban regularmente hacia Inglaterra y los países bajos compitiendo para desplazar a los españoles del comercio Atlántico.

Por otra parte, el comercio con Europa del Norte evolucionaba pero los productos intercambiados guardaban un bajo valor, lo que obligaba a aumentar la capacidad de los navíos; las galeras, que eran naves de gran capacidad, alcanzaban ya los 1000 barriles pero estaban poco adecuadas al movimiento en el atlántico. Para mantenerse en la competencia ibérica usaron a partir del siglo XV las carracas, navíos cargueros de 600 toneladas y más tarde la carabela.

Los monarcas portugueses dieron continuidad a una destacada política marítima de expansión territorial. En 1313 el Rey de Portugal firmó un contrato con Manuel Pessagno, mercader genoves, que ponía al servicio de este país su flota. Gracias a ello Portugal pudo explorar y ocupar los archipiélagos de Madeira, las Canarias y los Azores.

Cuando comenzaron estas expediciones en el segundo decenio del siglo XV, existían casi todas las condiciones para la navegación transoceánica, así como la exploración costera. En 1420 los buques eran suficientemente resistentes; las cartas de navegación, la brújula y el astrolabio, entre otros instrumentos eran de uso común; pero lo más importante fue la base administrativa para tales expediciones; prestamos para el equipo, seguro marítimo que cubriera riesgos imprevisibles y colaboración de los que costeaban la empresa con expertos geógrafos.

Los descubrimientos realizados fueron sistemáticos. El Rey Juan II envió dos expediciones en 1447 a fin de comprobar la exactitud de sus cartógrafos antes de hacer una inversión en una flota mercante. Envío a Bartolomeo Dias hacia el sur cabotando la costa de África, en tanto que a Pedro de Covilha le envió en dirección opuesta con el objeto de que pasara al Océano Índico a través del mediterráneo y del Mar Rojo recogiendo información de los árabes que traficaban entre el África Oriental y la India.

En 1494, apenas descubierta América, los reyes ibéricos con la supervisión del Papa procedieron al reparto de las tierras descubiertas con el Tratado de Tordesillas<sup>10</sup>, creándose así dos monopolios marítimos.

<sup>10</sup> Este Tratado fue firmado entre España y Portugal con la intervención del Papa romano Alejandro VI, y que se divide la parte gobernante de ambos países. El nuevo mundo se delimitó en 45° de longitud al oeste (2000m al oeste de la isla de Cabo Verde) es decir, Portugal tomo la parte Este y España la parte Oeste. Michiro, Isawa. *Historia del Comercio Marítimo Mundial*, Agencia de Cooperación Internacional del Japón, México, 1998, p. 16.

Entre España y Las Indias la ruta de ida y vuelta fue fijada desde el principio por Cristóbal Colón, no volviéndose a modificar casi hasta el siglo XIX, mientras que en 1565 Urdaneta descubrió y fijó también de una vez la ruta de Acapulco a Manila y la ruta de ida y vuelta entre España y Filipinas.

Durante la expansión colonial española el proyecto político de la monarquía, su estricto control administrativo, hacendario y el acaparamiento de la riqueza americana, fueron un freno al desarrollo productivo de las colonias, presentando graves contradicciones internas que eran opuestas a la forma de colonizar de los ingleses y holandeses, herederos de la liga hanseática<sup>11</sup> y de los Venecianos, cuya filosofía de Libre comercio se oponía a cualquier restricción; con esto la corona española se enfrentó a nuevos adversarios externos de Europa del Norte. Los Lusitanos fueron poco a poco desposeídos de sus puestos y factorías por los holandeses en siglo XVII y estos a su vez por los ingleses en el XVIII.

En 1602, distintas compañías holandesas pequeñas se fundieron en la VOC (Compañía de las Indias Orientales) para eliminar la competencia que existía entre las distintas compañías pequeñas de este mismo país en la compra de productos asiáticos y su venta en Europa.

En todo el siglo XVII sucede una lenta revolución en la estructura del comercio holandés. Como la pimienta estaba demasiado difundida en los distintos países de Asia, para poder ser objeto de monopolio, los holandeses se centraron en las especias finas, limitando la producción en ciertas islas y reprimiendo el contrabando.

Incorporando más productos para diversificar la oferta en el mercado europeo, como la canela de Ceilán y la seda de Bengala, pero la época de los monopolios había pasado; los ingleses, y más tarde los franceses, empezaban a participar en este comercio.

En el siglo XVIII el comercio del azúcar, café y té fue creciendo hasta reemplazar las especias; la presencia inglesa fue determinante, desplazando a los holandeses en el comercio del té en la plaza de Cantón, mientras la competencia de las colonias de América empezaba a ganar mercados para el azúcar.

La VOC logró sustituir a la guerra comercial británica en el océano Indico, extendiendo sus rutas y ofreciéndose como intermediario en el comercio entre países asiáticos, abriendo nuevas factorías en Formosa (Taiwán) en 1624, Nagasaki (Japón) en 1638 y Cantón, único puerto chino abierto a los europeos, en donde se comercializaba el té. De la costa de Coromandel exportaban productos textiles hacia el archipiélago Malayo, arroz, legumbres y esclavos hacia Ceilán y Batavia e importaba especias, pimienta, maderas de sándalo, cobre del Japón y sedas de China.

Pero a partir de 1716, la compañía inglesa EIC (*East India Company*) se instaló en Cantón y consolidó el comercio del té con Europa. Ante la falta de productos para intercambiar y de dinero para financiar este comercio se introdujo de manera clandestina el comercio del opio entre Bengala y China; el desequilibrio comercial crónico entre China y Occidente fue por fin resuelto con procedimientos poco ortodoxos. En 1784 la indignación por las ganancias escandalosas de los "Nababs" o

<sup>11</sup> Gremio medieval de mercaderes formada originalmente en el Norte de Alemania en el siglo XII; esta liga estaba conformada por ciudades alemanas tales como Hamburgo, Bremen y Lúbec en su etapa inicial, y se extendió a otras ciudades europeas incluyendo finalmente a los Países Bajos, Francia, Italia, España y Londres. Ibid. p. 12.

traficantes fue tan grande en Inglaterra que el Parlamento colocó a la Compañía bajo control estatal. La EIC subsistió hasta 1858, mucho más tiempo que sus rivales.

A principios del siglo XIX a raíz de la Revolución Industrial, el transporte marítimo sufrió cambios importantes en su forma de transportar mercancías y en su infraestructura misma.

El movimiento comercial regular tierra adentro de mercancías transportadas por mar se inició realmente con la utilización de los ríos y canales; posteriormente experimentó un periodo de enorme crecimiento después que apareció, en 1814, la primera locomotora de vapor; los ferrocarriles fueron el gran adelanto técnico del siglo y alrededor de 1850 se había convertido en el medio casi exclusivo de transporte de pasajeros por tierra. Sin embargo, aunque los ferrocarriles desempeñaban un papel dominante en el transporte terrestre de mercancías, el transporte por agua resultaba más barato y eficiente.

Las primeras máquinas de vapor usadas en los barcos se habían adaptado de los ferrocarriles. En el decenio de 1860 se logró resolver una parte de los problemas de eficiencia, a partir de entonces, empezaron a utilizarse ampliamente como medio principal de propulsión en los barcos de alta mar; también el uso del hierro en la construcción naval permitió aumentar significativamente el tamaño de los barcos.

"Si en el decenio de 1850 el desplazamiento medio era de 300 a 400 toneladas, en poco tiempo creció a 1,500 toneladas y más, los adelantos en el transporte terrestre y en la construcción y propulsión de los buques iniciaron la etapa moderna de aplicación de nuevas tecnologías en los puertos y aceleraron su consolidación geográfica y la concentración de las cargas. Los volúmenes de cargas homogéneas a granel, transportadas por mar aumentaron con rapidez y los primeros barcos especializados se construyeron hacia 1890."<sup>12</sup>

El comercio internacional aumentó considerablemente después de la Segunda Guerra Mundial y por el decenio de 1950 los puertos estaban congestionados con buques y carga. Los continuos progresos de la arquitectura y de la ingeniería naval permitieron construir buques más grandes, rápidos y sistemas eficientes de manipulación de cargas agravando aún más la congestión.

Esto dio origen a la unitarización de la carga a través del uso de paletas, sistemas de preeslingrado y contenedores marítimos. En 1956 cuando tuvo lugar el primer viaje de un barco con contenedores, pocos se hubieran imaginado la influencia que tales unidades iban a tener, no sólo para la navegación de línea y la actividad portuaria, sino también para los patrones de manufactura y consumo.

"Por ejemplo, a solo tres meses de la introducción de los contenedores en las empresas navieras que unían los puertos de *New York*, *New Jersey* y el puerto de *Houston* en los Estados Unidos en 1956, los costos de manipulación en los puertos por concepto de carga general en esas unidades se redujeron de 5.83 dólares a sólo 0.15 dólares por tonelada (CEPAL 1992). Ante la tendencia de construir buques más grandes, productivos y especializados, las autoridades portuarias han dragado los puertos para aumentar el calado, los han ampliado hacia lugares más

<sup>12</sup> Larry, Burkhalter. "Privatización portuaria: bases alternativas y consecuencias". Ed. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), México, 1999, p. 21.

cercanos al mar abierto –y por ende más profundos- y han construido muelles e instalaciones especializadas de mayor tamaño.”<sup>13</sup>

En 1997, el comercio global vía marítima totalizó 5,000 millones de toneladas; 3,000 millones fueron productos totales como el petróleo, carbón, granos y minerales. El volumen restante, principalmente de carga general integrada por productos terminados o sus derivados, manejándose un 60% en contenedores.

“El *World Sea Trade Service* (WSTS) prevé que el comercio mundial vía marítima aumentará a un promedio anual de 4.1% y alcanzará los 6,895 millones de toneladas en el año 2005. También prevé que las cargas contenerizadas y otros tipos de carga general aumentará a un ritmo de 6.3% anual, al mismo tiempo que los graneles agrícolas crecerán con una tasa media anual de 4.5%.

Según *Drewry y Ocean Shipping Consultants*, a nivel mundial, en las últimas décadas el incremento de la carga contenerizada ha sido más dinámico que el del comercio, que a su vez ha superado al aumento del PIB de los países; de 1950 a 1997, el comercio mundial creció 16 veces en volumen, frente a 6 veces del PIB. Cabe subrayar el papel del transporte por contenedores en el proceso de globalización de la industria y el comercio y al mismo tiempo el de los puertos como modos vitales de la cadena de distribución de productos. Casi el 80% del comercio internacional de bienes en volumen se transporta por vía marítima.

El comercio internacional es más que nunca la clave para el desarrollo económico de las naciones, en el cual el transporte marítimo y los puertos juegan un papel primordial ya que la gran mayoría de las mercancías continuarán siendo transportadas por mar.”<sup>14</sup>

## 1.2 Importancia de los puertos en el contexto internacional.

Las políticas económicas están encaminadas en su mayoría a la globalización de mercados, a través de grupos de países con acuerdos comerciales y arancelarios. En muchos casos, para que dichos acuerdos sean benéficos, se requiere de un transporte moderno y que satisfaga las necesidades del exportador para ser competitivo en los mercados internacionales

El medio de transporte idóneo para un servicio, se elige por diversos factores; como puntualidad, seguridad y organización comercial o internacional, juegan con frecuencia un papel más relevante que el precio, debido en gran medida a las tendencias globales de disminución de inventarios y a los sistemas de justo a tiempo.

Los puertos constituyen en este contexto, sin lugar a dudas, un importante elemento dentro de la cadena de transporte. Ellos pueden influenciar de manera significativa el costo final de un producto por lo que cualquier estrategia económica de diversificación de exportaciones o abaratamiento de importaciones debe necesariamente tomar en consideración el funcionamiento y organización de los puertos comerciales.

<sup>13</sup> Ibid. p. 22.

<sup>14</sup> Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER). “Programa maestro de desarrollo del Puerto de Veracruz 2000-2010”, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1999, pp. 8,9.

Una de las funciones principales de un puerto es servir de interfaz entre el transporte marítimo y el terrestre y proporcionar servicios que complementen las operaciones de carga y descarga como el almacenamiento, la transformación y la distribución.

A lo largo de la evolución sufrida por los puertos, Naciones Unidas distingue tres generaciones muy bien definidas por las funciones que ellos cumplen en cada caso:

- “El puerto tradicional que sirve tan sólo como punto de transferencia de las mercancía de tierra al barco y viceversa, constituye un puerto llamado de la primera generación, este es el típico puerto que todos conocemos y que coincide con los puertos tradicionales que existieron hasta la década de los 50’s.
- El puerto de la segunda generación es aquel en torno al cual se desarrolla un área industrial que recibe la materia prima a través de aquel o que produce las mercancías que habrán de ser exportadas, tal es el caso del complejo portuario industrial de Fos, en Francia. Estos puertos corresponden a los llamados puertos industriales aparecidos en la década de los 60’s y 70’s.
- Un puerto de tercera generación, en cambio, viene a ser un puerto que descansa sobre el mercadeo y el intercambio electrónico de datos (EDI) y cuya misión es de convertirse en un centro logístico de distribución de cargas o una plataforma de exportación/importación. Aquí el puerto deja de ser un ente pasivo dentro del flujo de mercancías, para convertirse en uno verdaderamente activo que traza estrategias y planifica un desarrollo integral de su área de influencia.”<sup>15</sup>

La vieja noción de los puertos como meros puntos de conexión agua-tierra-agua cambia durante la segunda mitad del siglo XX por los significativos cambios ocurridos en la industria naval y muy especialmente en la logística del transporte, así como las corrientes económicas que vieron en la “libre competencia” una herramienta fundamental para impulsar el desarrollo de los países.

La evolución en los puertos vino determinada en términos operativos y de ingeniería por la aparición de la unitización, la contenerización y el desarrollo de la industria naval, mencionados con anterioridad, fueron elementos que modelaron los modernos puertos que hoy tenemos, caracterizados por su gran calado, largos muelles, y terminales especializadas.

Sin embargo, esta transformación física de los puertos hubiese significado muy poco, de no haber sido por un acelerado proceso de “globalización”, el cual ha desatado la aparición de mercados comunes, bloques económicos, organizaciones mundiales de comercio y aduanas, todos elementos determinantes de innumerables transacciones comerciales, en las que los puertos juegan un papel fundamental.

La nueva realidad de ese mercado global así como los procesos de privatización, descentralización y desregulación implantados puede que coloque a un puerto en competencia con otro de un mismo país y, en algunos casos, con otros ubicados en países diferentes.

<sup>15</sup> José Alfredo, Sabatino Pizzolante. “Los puertos y su rol para el nuevo milenio”, En *Articles and Papers*. Abogados Marítimos & Comerciales. Puerto Cabello, Venezuela, 2003, p. 2.

Todo lo anterior ha determinado que los puertos pasaran a convertirse de entes estáticos receptores de mercancías y pasajeros a entes dinámicos buscadores de mercancías y pasajeros.

Los puertos son entonces un elemento esencial dentro de la cadena de transporte, en especial, si se les considera como puntos de interconexión modal. Además de la función operativa que los mismos juegan dentro del transporte marítimo, tienen una función económica, política y social que muchas veces no se analiza en su verdadera dimensión.

Economías sanas requieren de puertos sanos como un mecanismo que garantice el paso barato, rápido y seguro de las mercancías a través de aquellos, lo que a su vez contribuirá a hacer las importaciones más baratas en los mercados internos y las exportaciones más competitivas en los mercados externos. (ver anexo 1).

Quizás la función económica de los puertos sea mejor advertida si se tiene presente que un reporte de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) concluía señalando que los costos portuarios representaban entre un 50% y un 60% del valor total del flete en el tráfico de línea, entendiéndose por costos portuarios aquellos relacionados con los gastos del buque en puerto, los cancelados a las administraciones portuarias por el uso del puerto mismo y finalmente, los cancelados por la manipulación de carga. Siendo esto así, no cabe duda, que cualquier distorsión dentro del sistema portuario indudablemente se reflejará en el costo final de las mercancías que pasan a través de un puerto en particular.

El puerto ideal será entonces aquel en el cual las variables que conforman el costo generalizado de transporte: costo, tiempo y riesgo interactúen entre sí, proveyendo a las mercancías de un lugar en el cual las mismas puedan ser manipuladas a bajo costo en un tiempo razonable y expuestas al menor riesgo posible. Lo que en la práctica no resulta nada fácil por el número de agentes que intervienen en la operación de transporte.

La función social de los puertos viene dada por la premisa de que aquellos deben, al igual que en el pasado, ser fuente directa de trabajo para el sector de la estiba o manipulación de cargas, esto sin importar las variaciones de tráfico y cargas manipuladas mucho menos el grado de modernización alcanzado por la terminal portuaria.

Como quiera que sea, desde la perspectiva de la función económica que juegan los puertos, la medida de la eficiencia económica nos viene dada por el coste global del paso de cada unidad de mercancía por el puerto. En este sentido, cuando la administración portuaria quiere contribuir a minimizar los costos de la cadena de transportes, su actuación debe promover la prestación de los servicios portuarios al menor costo posible.

Un hecho importante también es que a la par de la función económica jugada por los puertos, las diversas experiencias demuestran que los puertos pueden cumplir otras funciones distintas de aquella, particularmente en lo social y político.

La función política de los puertos viene dada por la experiencia práctica que da cuenta de puertos apetecibles por los partidos políticos para satisfacer cuotas de poder, financiar campañas, construir obras de naturaleza no portuaria y adjudicación de

plazas de trabajo, en los dos últimos casos como mecanismo de captación de votos. Algunos puertos de Venezuela son un buen ejemplo de lo anterior, realidad no exclusiva de los países en vías en desarrollo.

La actividad portuaria y los servicios prestados por el puerto han ido cambiando a lo largo de los tiempos, tanto en su forma como en el tipo y número de los mismos, así como en las tecnologías utilizadas, pero siempre ajustándose a las necesidades que le impone el formar parte del sistema de transporte y particularmente por las exigencias de sus usuarios y clientes.

Desde la época de la navegación a vela en que la forma de las dársenas<sup>16</sup> portuarias venían impuestas por la configuración del lugar, posteriormente modificada con la construcción de elementales obras de abrigo, hasta los modernos puertos e instalaciones portuarias capaces de atender buques portacontenedores de 8,000TEUs<sup>17</sup> y 350m de eslora que exigen dársenas profundas y perfectamente abrigadas, con amplios terraplenes<sup>18</sup> y sofisticados equipos de manipulación ha tenido lugar un intenso y continuo proceso de cambio en la configuración, diseño, capacidad, estructura y condiciones operativas de los puertos muy especialmente en los últimos años.

Algunos elementos que pueden influir en la capacidad de los puertos son:

- a) Los usuarios del puerto (la mercancía, los medios de transporte marítimo y terrestre, las áreas industriales, logísticas, etc).
- b) Los avances en ingeniería, en nuevos materiales, en el diseño y construcción de las obras portuarias.
- c) Las exigencias de tipo institucional, medioambiental y similares.
- d) Los avances en la tecnología de procesos y comunicaciones.

En lo que respecta a la mercancía, los diferentes tipos de mercancía: graneles líquidos, graneles sólidos y mercancía general influyen en el tipo de buque, en su tamaño y operación, en la explotación portuaria, en los medios de manipulación, en el tipo y dimensiones de las instalaciones (muelles, explanadas, tinglados<sup>19</sup>, etc), en los medios de transporte terrestre y en las instalaciones directamente relacionadas con aquellos. Los cambios de la forma física de las mercancías y particularmente con la aparición de la unitización (*pallets*, contenedores, *big-bags*, etc.), imponen nuevos métodos de manipulación de las condiciones de almacenaje y de los procesos de transformación.

Con la mecanización de la manipulación de las mercancías es como se inicia una mejora en la rapidez de las operaciones y se reduce, en consecuencia, la estadía del buque en puerto.

La especialización del buque para un determinado tipo de mercancía unido a la sustitución de la mano de obra por las máquinas sofisticadas, la búsqueda de mayores rendimientos y menores costos, ha dado lugar al surgimiento de puertos especializados y al concepto de terminal especializada (contenedores, carbón, hidrocarburos,

<sup>16</sup> Dársena: parte interior y resguardada de un puerto.

<sup>17</sup> TEU: (Twenty Equivalent Unit) es la unidad de equivalencia que corresponde a un contenedor de 20 pies de largo. La aceptada universalmente tanto para conocer la capacidad de carga de los buques y demás medios de transporte como para medir los volúmenes de carga en contenedores que se manejan en puertos y terminales intermodales.

<sup>18</sup> Terraplen: macizo de tierra con que se rellena un hueco o que se levanta para hacer una plataforma que servirá de asiento a una carretera, vía de ferrocarril, construcción, etc.

<sup>19</sup> Tinglado: tableado puesto hecho de madera o lona.

vehículos, frutas, etc.). La presencia de contenedores en los puertos, la longitud de atraque y la necesidad de grandes superficies donde se apilan los contenedores sin apenas tinglados o en todo caso muy alejados del borde de muelle hace sustituir los antiguos y estrechos muelles de mercancía general obligando a modernizar los puertos tradicionales al igual que ampliar y desarrollar nuevos puertos.



**Terminal de Contenedores, Genova, Italia**

"Southern European Hub Container", tiene una superficie de más de 180,000 m<sup>2</sup>

Fuente: Sitio de Internet: [www.aivp.org/images/page\\_3\\_1.html](http://www.aivp.org/images/page_3_1.html)

El desarrollo de los puertos ha sido gracias al avance de la tecnología, utilización de los materiales de construcción y de los medios para su puesta en obra. Se ha avanzado notablemente en el conocimiento del medio marítimo (oleaje, corrientes, mareas, etc.) y de la dinámica litoral en los métodos de previsión, en las herramientas para el diseño y cálculo mediante métodos analíticos, en los modelos matemáticos y físicos que permiten obtener un notable grado de optimización en el diseño y en el comportamiento estructural, reforzado por nuevos materiales, más resistentes y durables (hormigones armados, pretensados, con cementos especiales, etc.) frente a los clásicos como la madera y la piedra.

En relación con los cambios tecnológicos más sobresalientes, el resultado de las mejoras en los sistemas de comunicación y datos, en la tecnología de la transferencia de cargas y en la tecnología de los usuarios del puerto, particularmente el buque, es de esperar que el camino hacia la modernización se base en el denominado comercio electrónico que puede abarcar desde las primeras fases de información para el conocimiento de proveedores y compra de un determinado producto a través de la red de Internet sobre una potencial oferta a nivel mundial con negociaciones formales mediante mensajes estandarizados tipo EDI.

Los sistemas de información y el Intercambio Electrónico de Datos (EDI) favorece la plena integración de las operaciones de manufactura, transporte, almacenamiento y portuarias, esta integración apoyada por computadoras y dispositivos electrónicos contribuye a la identificación, transmisión, almacenamiento y procesamiento de información relacionada con contenedores y cargas.

Como los contenedores se usan en los flujos comerciales de casi todos los países, el sistema electrónico debe ser legible prácticamente en cualquier puerto o terminal interior del mundo. El EDI exige el uso de mensajes uniformes, universalmente aceptados, con este fin se elaboró en 1986 con el auspicio de Naciones Unidas, un conjunto de reglas conocido como (UN/EDIFACT) reglamento de las Naciones Unidas para el intercambio electrónico de datos para la administración, el comercio y el transporte.

En 1997 el mundo de los negocios contaba con más de 150 mensajes electrónicos multisectoriales de aceptación universal, además de otros 60 mensajes en fase de desarrollo para su utilización en una amplia gama de actividades administrativas y comerciales.<sup>20</sup>

Con lo referente a la preocupación por el medio ambiente no es solo objetivo de los gobiernos y administraciones en general, sino que también en los propios puertos y en particular los organismos privados como ESPO (*European Seaports Organization*) han elaborado su propio Código de Conducta Ambiental, todo ello con la convicción al respeto por el medio ambiente y en un marco de políticas de desarrollo sostenible.

### 1.3 Tendencias de desarrollo en los puertos y terminales de contenedores

Es de prever que los puertos de contenedores del futuro sean consecuencia de los modelos más avanzados de los ya existentes. Clasificándolos en tres grandes tipos de contenedores;

- “Los puertos tipo centro (*hub*), cuyo tráfico preponderantemente es el de transbordo. Se encuentran situados junto a las mayores rutas de tráfico mundial, de modo que el mínimo desvío del navío de la ruta principal es una de sus principales cualidades. Son capaces de atender a los mayores buques existentes, los *postpanamax* y *super-postPanamax* de más de 6,000 TEUs. Además de servir a los barcos madre (*mother*) oceánicos, deben atender a toda la flota de buques de enlace (*feeder*) que traen o distribuyen tráfico desde los puertos del entorno no muy lejano. Ejemplos de puerto centro son: Singapur, *Rotterdam*, Algeciras, *Gioia Tauro*, *Marxas Lock*, etc.
- Los puertos de eniace (*feeder*) que mantiene barcos pequeños alimentan a los puertos centro de forma regular, es el modelo *hub*. Estos puertos se encuentran en áreas no alejadas de los puertos centro a los que sirven. Atienden a barcos de pequeño porte, normalmente menores de 1,000 TEUs y en todo caso, barcos *Panamax*, dependiendo de la disponibilidad de carga. Ejemplo: Alicante, Cádiz, Vigo, etc. en España.
- Puertos regionales, también denominados puertos puerta (*gate*), considerando el concepto región en sentido amplio que atiende preferentemente a su propio *hinterland*, normalmente con unos volúmenes importantes de carga propia que justifican económicamente la escala directa de los grandes buques oceánicos, incluso los *pos-Panamax*, pero cuya flota ordinaria se mueve normalmente entre los 2,000/3,000 TEUs. Suelen estar muy bien conectados por tierra con

<sup>20</sup> Cf. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). “Modernización portuaria: Una pirámide de desafíos entrelazados”, LC/G.2031, Organización de Naciones Unidas, 15 de diciembre de 1998, p. 22.

sus propios *hinterlands*. Algunos ejemplos son: Génova, Marsella, Barcelona, Valencia, etc. Con frecuencia estos puertos suelen atender asimismo porcentajes variables de tráficos de transbordo, si bien siempre en pequeñas proporciones en relación con su tráfico total y por supuesto tráfico *feeder*.<sup>21</sup>

Existen importantes puertos en el mundo que desarrollan en alto grado las cualidades de puertos *hub* y puerto *gate* con los mayores buques, el caso más representativo es probablemente el de *Rotterdam*.

Consecuentemente con lo anterior, las modernas terminales de contenedores habrán de ser capaces de atender adecuadamente al tipo o tipos de buque que caracterice su tráfico y por supuesto a los volúmenes y características de éste.



**Puerto de Rotterdam**

Fuente: Sitio de Internet: [www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics/otherports/index.asp](http://www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics/otherports/index.asp)

Los grandes puertos mundiales que pretenden atender buques *postpanamax* y *superpostPanamax* de 6,000 y 8,000 TEUs están diseñando sus puertos y terminales con los siguientes parámetros:

- Línea de atraque: 750 m (dos atraques)
- Calado de muelle y del canal: 15/16 m
- Profundidad del muelle: mayor de 400 m

Como ejemplo la nueva terminal de contenedores en el Puerto de *Long Beach* (USA) tiene las siguientes características:

- Longitud de muelle: 3,600pies= 1,100 m para 3 atraques, para buques *postpanamax* de hasta 90,000 TPM (toneladas peso muerto)
- Mínimo 3 grúas *postpanamax* por atraque

<sup>21</sup> Clasificación realizada en el "1er encuentro Iberoamericano sobre intercambio tecnológico portuario", Cancún, México, del 9-14/abril/2000, p. 265.

- Alcance de las grúas: 151 a 180 pies o 45.3 m capaces para 18 a 20 filas de contenedores en cubierta (ningún barco actual tiene esa capacidad)
- Calado de muelle: 51 pies (15.3 m) ampliables a 55 pies (16.5 m)
- Terminal ferroviaria incorporada (*on-dock*)

Una característica común, ya repetida varias veces, de las grandes terminales de contenedores con clara tendencia a futuro, es la de facilitar la intermodalidad, particularmente a través del ferrocarril y las vías navegables, donde sea posible.

La presencia en puerto de los grandes buques *postpanamax* con tráficos preponderantemente importación/exportación (*gate*) genera un importante tráfico terrestre, cuya evacuación puede ser complicada si no se diseñan adecuadamente los accesos de carretera y ferrocarril.

En cuanto al ferrocarril los mejores ejemplos de integración se encuentran en los puertos norteamericanos de la costa oeste, particularmente *Seattle*, *Tacoma*, *Los Angeles*, *Long Beach* y *Oakland* y en Europa *Róterdam* entre otros.



#### **Puerto de Seattle, Washington**

"El puerto de la bahía *Elliot*, en la ciudad de *Seattle*, es uno de los lugares más relevantes dentro del denominado *Puget Sound*, estuario localizado en el sector septentrional de la costa estadounidense del océano Pacífico. Desde este puerto se da salida a la importante producción industrial del estado de Washington."

Fuente: Nick Gunderson/ALLSTOCK, INC, en Microsoft ® Encarta ® Biblioteca de Consulta 2002.

Otro aspecto importante es todo lo relacionado con la productividad y eficiencia de los equipos de transferencia (grúas de muelle) y de los equipos de patio que sin duda tenderán hacia el más alto grado de automatización posible.

Parece evidente que los más importantes desarrollos tecnológicos tendrán lugar en el campo de la manipulación de la carga y de la transferencia de la misma. Esto es el

resultado de reconocer que el servicio más valioso de un puerto es ofrecer la más rápida estancia del buque en puerto y la mejor integración barco/vehículo terrestre.

En cuanto a las comunicaciones y las tecnologías de la información serán complementadas por los desarrollos en la inteligencia artificial, se puede esperar que la manipulación física de los vehículos de transporte (marítimos y terrestres), carga/descarga, etc., sea realizada con una mínima o nula participación humana. El estibador se sentará en un módulo de control supervisando las operaciones del equipo en monitores y de forma similar los gestores de tráfico supervisarán el movimiento preestablecido de los buques, camiones, vagones de tren y barcazas desde la entrada del puerto hasta el muelle, así como las operaciones de atraque y amarre utilizando equipos automatizados desde una consola central<sup>22</sup>. La terminal Delta de *SeaLand* en el puerto de *Rotterdam* es, sin duda, un anticipo de este modelo de desarrollo y operación.

En cuanto a las inversiones en la modernización y ampliación de la infraestructura en algunos puertos y terminales de contenedores en marzo del 2002, las autoridades portuarias de Dubai comenzaron la construcción de la fase I de la expansión del puerto de *Jebel Ali*, que permitirá ampliar la capacidad portuaria de los actuales 4 millones a 5.7 millones de TEUs. La inversión de 237 millones de dólares incluye el dragado del canal de acceso hasta una profundidad de 17 m, su ampliación hasta 325 m y la construcción de cinco muelles adicionales equipados de 14 grúas pórtico para buques de dimensiones superiores a las que permite el Canal de Panamá.

Al otro lado del Estrecho de *Hormuz*, la República Islámica del Irán comunicó la inversión de 313 millones de dólares en varios puertos, para mejorar las instalaciones en *Bandar Abbas* y conseguir una capacidad de 2,6 millones de TEUs. El puerto estaría comunicado mediante trenes-bloque de contenedores que llegan hasta Tashkent (Uzbekistán) en el Asia central. La expansión de este puerto forma parte del desarrollo de la Zona económica especial de *Shahid Rajaei*, en la que están previstos planes industriales en régimen de construcción, explotación y traspaso. Más hacia el este, siguiendo la costa, en el Pakistán, se consiguió financiamiento de China para la construcción del puerto de *Gwadar*. Se ha efectuado ya el primer desembolso de 58 millones de dólares, y el puerto servirá también a los Estados del Asia central, en particular a Afganistán.

SAGT, operador privado de terminales de contenedores en Colombo y filial de P&O Ports, encargó 650 m de nuevo muelle equipados con 6 grúas pórtico de muelle capaces de desplazar contenedores hasta 18 filas. La modernización de este puerto se completó con el dragado de la cuenca hasta 14 m y la apertura de una segunda entrada para buques de enlace de hasta 10.5 m de calado. Además, SAGT y JCT, operadores de terminales de contenedores en el puerto, han acordado conceder rebajas comunes a los clientes para atraer más tráfico.

La inauguración de instalaciones importantes en la costa occidental de los Estados Unidos en 2002 demuestra la estrecha e importante relación entre los acontecimientos relacionados con los puertos, el transporte y el medio ambiente. En abril se inauguró la terminal 18 en el puerto de *Seattle*, que ahora ocupa 78 hectáreas, el doble de su superficie original, con instalaciones portuarias para manejar hasta cuatro trenes de doble nivel de carga. Se invirtieron unos 300 millones de dólares para aumentar la capacidad de este terminal a 2.5 millones de TEUs.

<sup>22</sup> Ibid. p. 269.

En el puerto de *Long Beach*, se inauguró la primera fase de desarrollo del muelle T, de 150 hectáreas, obra de *Hanjin Shipping Co.* Están funcionando en este terminal 12 de las mayores grúas de muelle para contenedores, capaces de desplazar a estos hasta 22 filas. En abril de 2002, se terminó el Corredor de Alameda, de 2,400 millones de dólares. Éste corredor, gestionado por la *Alameda Corridor Transportation Authority* separa el tráfico por ferrocarril y reduce de tres horas a 45 minutos el tiempo necesario para el desplazamiento entre los puertos de *Long Beach* y Los Angeles y las estaciones de clasificación para transbordos internacionales. La primera fase del muelle 400, de casi 200 hectáreas, arrendado a *Maersk Sealand*, se inauguró en el puerto de Los Angeles a finales de año.

A finales de abril, se reanudaron las obras de construcción en el *Deurganck Dock* (margen izquierdo del puerto de Amberes), que ofrecerá hasta cinco kilómetros de muelles para contenedores y reducirá la saturación de las instalaciones actuales. Las obras se habían suspendido durante un año debido a que los habitantes de *Doel* habían iniciado una querrela porque no se habían tenido en cuenta algunos procedimientos previstos para la aplicación. El gobierno regional otorgó nuevos permisos, incluidos tres permisos ambientales para controlar las inundaciones en tres aldeas y complementar la protección de la cuenca del Escalda frente al peligro de crecidas, que ocurren cuando se dan determinadas condiciones en los vientos y mareas.

En Hamburgo, se inauguró la cuarta terminal automatizado de contenedores en *Altenwerder*. Tres cuartas partes de la inversión de 650 millones de dólares fueron aportadas por HHLA, el mayor operador de terminales de contenedores de Hamburgo, y el resto por *Hapag Lloyd*. Para la expansión de las instalaciones de contenedores en el puerto próximo de *Bremerhaven*, cuyo tráfico se mantuvo casi estable en 46.2 millones de toneladas, los estados de la Baja Sajonia y Bremen decidieron invertir 437 millones de dólares en infraestructura en *Wilhelmshaven*; los 300 millones de dólares de superestructura serán sufragados por el futuro operador.

En el puerto europeo de Róterdam a principios del 2002, se inauguraron tres nuevas grúas de contenedores que deberán utilizarse en la parte meridional de la terminal del Delta. Las grúas tienen 120 m de altura y cada una de ellas pesa 1,500 toneladas. Tienen un alcance de 67.5 m, lo que les permite descargar buques con 22 filas de contenedores. La altura de izada es de 40 m, con una capacidad máxima de 77 toneladas.

En otros lugares como Dole donde se inauguró una terminal para el tráfico de plátanos con un valor de 30 millones de dólares, ubicada en el puerto de Gayaquil (Ecuador), para manipular aproximadamente un tercio de las exportaciones de plátanos y, de esa manera, evitar la congestión actual del puerto.

#### **1.4 Movimiento de carga internacional**

En los países avanzados los puertos están desempeñando un papel importante en el desarrollo económico: sirven como puertas para el comercio global, para la importación de materias primas, maderas, minerales de hierro y petróleo y para la exportación de productos manufacturados. Sin Hamburgo, *Bremen*, *Rotterdam* o Amberes, Europa occidental no hubiera logrado un rápido progreso.

Además, el desarrollo del transporte en contenedores ha significado un importante cambio tecnológico en el sector del transporte en los últimos años; los contenedores han permitido grandes reducciones de costos en la manipulación de cargas, aumentando el transbordo de mercancías y en consecuencia el cabotaje nacional e internacional.

#### 1.4.1 Movimiento total de carga en los principales puertos internacionales

El tráfico marítimo mundial desde 1990 ha registrado un crecimiento constante, como se puede observar en la tabla y gráfico siguientes, en ese año registro un total de 4,008 millones de toneladas, con una participación del 43.8% de carga líquida, lo que fueron 1,755 millones de toneladas movidas y 43.8% carga seca, siendo esto 2,253 millones de toneladas, para el 2002 el total manejado fue de 5,888 millones de toneladas de mercancías movida, con la participación del 36.3% de carga líquida, con un movimiento de 2,140 millones de toneladas y del 63.7%, con 3,748 millones de toneladas de carga seca, la tasa de crecimiento anual del total del tráfico marítimo obtenida de datos proporcionados de los países a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y Desarrollo (UNCTAD), muestran que el crecimiento fue del 0.8%.

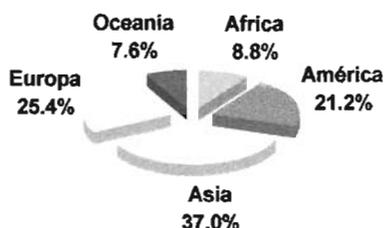
Tabla 1

Evolución del tráfico marítimo mundial por años seleccionados (millones de toneladas)			
Año	Carga Líquida	Carga Seca	Total
1990	1,755	2,253	4,008
1998	2,084	3,532	5,613
1999	2,073	3,593	5,666
2000	2,167	3,703	5,871
2001	2,170	3,670	5,840
2002	2,140	3,748	5,888

Fuente: UNCTAD, en "El transporte marítimo 2003", p. 6.

La participación por continente de las mercancías movidas en el 2002 fue de la siguiente manera: la parte de África en las exportaciones mundiales fue del 8.8% mientras que la de América alcanzó el 21.2%; Asia tuvo la parte mayor del tonelaje total de exportaciones mundiales por vía marítima con un 37%. La parte de Europa fue la segunda con un 25.4%, mientras que la de Oceanía fue la menor, con sólo el 7.6% como se ilustra en el gráfico siguiente.

**Gráfico 1**  
**Participación por continente, en las exportaciones marítimas, 2002 (%)**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD en "El transporte marítimo 2003". p. 7

En lo que se refiere al movimiento de mercancías en los 10 principales puertos internacionales, se registra que en su conjunto movieron un total de 1,739.9 millones de toneladas en el 2002, en donde el puerto que registra mayor movimiento fue Róterdam con 322.1 millones de toneladas, que representó el 18.5%, el segundo puerto con mayor movimiento *Shanghai* con 264 millones de toneladas movidas, que representó 15.2%; siguiendo en orden de participación Singapur con el 14.8%, *Hong Kong* 11.1%; *Nagoya* 7.7%; *Amberes* 7.6%; *Kaohsiung* 7.4%; *Busan* 6.6%; *Hamburgo* 5.6 y *Yokohama* con 5.5%, como se puede observar en la tabla y gráfico siguientes, esto como reflejo de su desarrollo en infraestructura y tecnología con la que cuentan actualmente.

**Tabla 2**

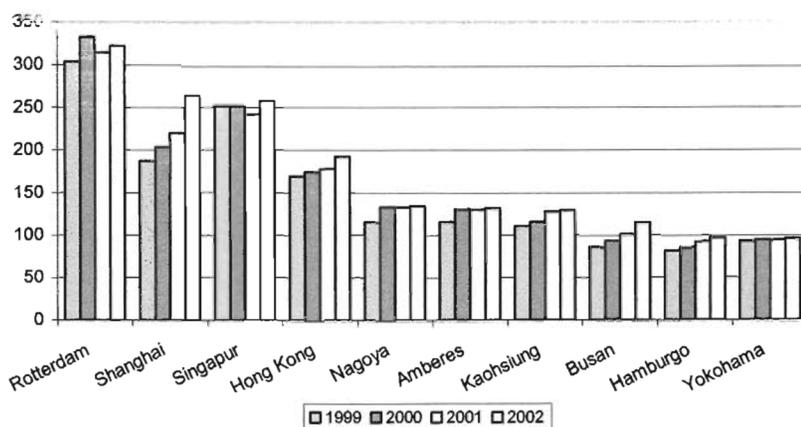
Movimiento total de carga en los 10 principales puertos internacionales 1999-2002					
Puerto	País	1999	2000	2001	2002
<i>Róterdam</i>	Holanda	303.6	332.4	314.7	322.1
<i>Shanghai</i> <sup>1</sup>	China	187.0	204.0	220.0	264.0
Singapur	Singapur	251.6	251.4	242.0	258.1
<i>Hong Kong</i> <sup>1</sup>	China	168.8	174.6	178.2	192.5
<i>Nagoya</i>	Japón	115.7	133.5	132.4	134.1
<i>Amberes</i>	Bélgica	115.7	130.5	130.0	131.6
<i>Kaohsiung</i>	Taiwán	110.7	115.3	127.9	129.4
<i>Busan</i>	Corea	86.2	93.8	101.1	114.8
<i>Hamburgo</i>	Alemania	81.0	85.1	92.4	97.6
<i>Yokohama</i>	Japón	92.7	94.8	93.7	95.7

Unidad: Peso bruto x 1 millón de toneladas métricas

<sup>1</sup> Incluye comercio fluvial

Fuente: Sitio de Internet: [www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics](http://www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics) (2003).

**Gráfico 2**  
**Movimiento de carga en los 10 principales puertos internacionales**  
**(millones de toneladas)**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del sitio de Internet, [www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics](http://www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics) (2003).

#### 1.4.2 Comercio marítimo de mercancías

En cuanto al transporte por mercancía a nivel internacional, la participación por tipo de carga se presentó de la siguiente manera:

**Tráfico de buques tanque:** En el 2002 los buques petroleros transportaron en todo el mundo 2.140 millones de toneladas. Alrededor del 76.8% de ese tráfico correspondió a petróleo crudo y el resto a productos derivados, según datos de la UNCTAD. La parte de ese tráfico en el comercio marítimo mundial se mantuvo sin cambios a comparación del anterior.

En el 2001 la producción de petróleo crudo alcanzó una media de 74.5 millones de barriles por día, casi la misma cifra que en el año anterior. La producción de petróleo en los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), en particular en los Estados Unidos, México, Noruega y los países exportadores de petróleo de la Unión Europea, se mantuvo en 21.5 millones de barriles por día, y por consecuencia este grupo conservó su mercado del 28%.

En el 2002 los embarques de crudo disminuyeron un 1.7% con lo que se situaron en 1,640 millones de toneladas transportadas. Las principales zonas de carga siguieron siendo los países en desarrollo del Asia Occidental, con 897.9 millones de toneladas; los de África Occidental con 164.5 millones; los de África del Norte con 124.9 millones y los de la zona del Caribe con 221.4 millones. Las mayores zonas de descarga se ubicaron en los principales países desarrollados de economía de mercado de América del Norte con 463.2 millones de toneladas, Europa 425.4 millones y Japón con 213 millones, los países en desarrollo de Asia Meridional y Oriental recibieron 308.5 millones de toneladas en ese mismo año.

El comercio de petróleo tendrá cambios por la llegada de crudos procedentes de los cinco países que rodean el Mar Caspio (Azerbaiyán, la República Islámica del Irán, Kazajistán, la Federación de Rusia y Turkmenistán). Aunque estos países no llegaron a un acuerdo sobre la asignación global de recursos marinos en abril del 2002, la producción de petróleo continuó gracias a acuerdos bilaterales, como los alcanzados entre Rusia y Kazajistán un mes más tarde.

Las exportaciones de petróleo crudo ruso a las refinerías del norte de Irán se compensan con las exportaciones de Irán a través de los puertos del Golfo. Un acuerdo trilateral entre Bulgaria, Grecia y Rusia facilitara el camino para la construcción de un oleoducto desde el puerto de *Burgas*, en el Mar Negro búlgaro, hasta *Alexandroupolis* (Grecia). Este oleoducto complementaría un servicio continuo de buques tanque a través del Mar Negro y permitiría la carga de superpetroleros en el Mar Mediterráneo sin necesidad de cruzar el estrecho de Bósforo.

Los grandes petroleros cargarían también en el puerto croata de *Omisali*, tras un acuerdo alcanzado por las compañías de oleoductos en Ucrania, Hungría, Eslovaquia y Croacia. En septiembre del 2002, comenzaron las obras del oleoducto Bakú-Ceyhan, de 1,800 kilómetros de longitud, que llevará el petróleo crudo de Azerbaiyán a la costa turca en el Mar Mediterráneo en el plazo de tres años.

En Rusia septentrional, la puesta en servicio del nuevo puerto de aguas profundas de Primorsk hizo posible el transporte de petróleo crudo en el Mar Báltico, y posteriormente se realizaron pruebas de transporte desde las aguas libres de hielo de Murmansk, en el Mar de Barents. En este caso, los buques tanque para el transporte fluvial/marítimo transportan petróleo crudo al puerto de Vitino, en el Mar Blanco, desde donde se envía un buque de tamaño mediano al puerto de *Murmansk*, y luego se transborda directamente en buques de tamaño *Aframax* a sus destinos en América del norte.

En lo que respecta a otros lugares, Petrobras, compañía petrolera de Brasil, comunico que por primera vez, las exportaciones habían sido superiores a las importaciones. El descubrimiento de petróleo en la Cuenca de Campos, podría conseguir que esta tendencia fuera permanente. Al final del 2002, los aumentos temporales de los flujos de petróleo crudo desde el África occidental y el Mediterráneo a América del norte había favorecido la demanda de buques tanque, ya que estos envíos eran consecuencia de la interrupción de los realizados desde Venezuela.

En lo que corresponde a la producción de gas natural en el 2001 llegó a 2,464 billones de metros cúbicos, lo que significa un aumento del 1.7% con respecto al 2000 y aproximadamente la mitad del crecimiento alcanzado el año anterior, que fue del 3.5%, esta producción equivale a 2,117.7 millones de toneladas de petróleo, es decir, 46.1 billones de metros cúbicos.

Los principales productores son los Estados Unidos con 555,400 millones de metros cúbicos y la Federación de Rusia con 542,400 millones; ambos sumaban el 44.5% de la producción total. Otros productores de menor participación son Canadá con 172,000 millones; Reino Unido 105,800 millones; Argelia 78,200 millones; Indonesia 62.9 millones y la República Islámica del Irán con 60,500 millones de metros cúbicos.

Otros productores se encuentran dispersos en el Oriente Medio, América Latina y Asia, donde el gas natural es resultado de la producción de petróleo. Sólo se exporta el

22.5% de la producción de gas natural, principalmente a través de gasoductos, que transportan aproximadamente las tres cuartas partes de todas las exportaciones.

Los envíos de productos derivados del petróleo, movieron 496.8 millones de toneladas. El país que mayores exportaciones de fuel en el 2002, fue Japón, se transportó también gasolina desde Europa septentrional y el Mediterráneo a destinos de los Estados Unidos; El aumento de las exportaciones rusas desde el Mar Báltico se consiguió por los productos refinados enviados a destinos europeos y al fuel pesado que se envió fuera del continente.

Los embarques de gas natural licuado aumentaron un 4.4% durante el 2002 y alcanzaron los 143,000 millones de metros cúbicos. La zona con mayor volumen de importaciones es el Lejano Oriente, donde los principales importadores siguieron siendo Japón con 74,100 millones de metros cúbicos, la República de Corea con 21.8 millones, mientras que las exportaciones fueron de Indonesia con 31,800 millones de metros cúbicos, Malasia 20,900 millones, Qatar 15,000 millones y Australia con 10,200 millones de metros cúbicos.

En el Mediterráneo la mayoría de las exportaciones de los puertos de Argelia tuvieron como destino Francia y España, mientras que Nigeria suministró al mercado europeo y a los Estados Unidos; la parte más considerable de las exportaciones de Trinidad fueron al mercado de los Estados Unidos.

En lo que respecta a la Carga seca: Las exportaciones por vía marítima de esta carga en el año 2002, aumentó un 2.1% alcanzando un total de 3,748 millones de toneladas; los cinco productos que se transportaron a granel son mineral de hierro, carbón, cereales, bauxita/alúmina y fosforita, registrando un aumento del 1.6% con lo que llegaron a 1,350 millones de toneladas.

El comercio de los demás productos, como otra carga a granel y mercancía transportada en buques de línea regular, aumentó un 2.4% y llegó a 2,400 millones de toneladas; la parte de la carga seca en el tráfico marítimo mundial supuso el 63.6% de todas las mercancías transportadas durante el 2002.

La producción de la mercancía de acero mundial de fundición en el año 2002, tuvo un aumento del 6.4%, lo que fue 886.7 millones de toneladas, frente a los 833.8 millones de toneladas del año 2001. Los aumentos regionales y nacionales fueron heterogéneos, los países socios del TLC aumentaron la producción un 3.3% con lo que su volumen llegó a 122.6 millones de toneladas, frente a los 118.7 millones de toneladas del 2001. En los países de la Unión Europea la producción aumentó sólo el 0.1% y llegó a 158.7 millones; Japón aumentó la producción un 4.7% con un volumen total de 107.7 millones, mientras que el crecimiento de la producción en los países de América del Sur fue 9.1%, y la producción llegó a 40.8 millones de toneladas.

La principal expansión de la producción de acero se consiguió en China, con un aumento del 20.3% y un volumen total de 181.6 millones de toneladas. Los países de África aumentaron también la producción un 5.7%, con una cifra total de 14.6 millones de toneladas.

El auge de la producción de acero se reflejó en el aumento del 5.1% de los embarques de mineral de hierro durante el 2002, que alcanzaron un total de 475 millones de toneladas. En Brasil y Australia se movió alrededor de los dos tercios de las exportaciones mundiales, registrando un crecimiento del 3.6% y una reducción de

menos del 1%, respectivamente. De la misma manera, la India y Sudáfrica, en su conjunto movieron el 11.4% de las exportaciones mundiales. Las exportaciones de Canadá y Suecia mantuvieron el nivel del 2001 y representaron el 6.4% de las exportaciones. Alrededor de dos tercios de las importaciones mundiales tuvieron como destino el Lejano Oriente, y las importaciones japonesas y chinas acapararon tres cuartas partes de esa cifra.

El crecimiento del 4% de las importaciones japonesas de mineral de hierro fue menor en comparación con el crecimiento del 19% de las importaciones chinas, siendo la India quien permitió cubrir el aumento de la demanda. Las importaciones de mineral de hierro realizadas por los puertos de la Unión Europea representan aproximadamente una cuarta parte de las importaciones mundiales, según datos de la UNCTAD, creciendo en el 2002 un 4.6%. Las importaciones recibidas por el Oriente Medio, las Américas y África se mantuvieron constantes.

Otro producto movido por el transporte marítimo es el carbón, que tuvo un aumento del 1.8% en el 2002, alcanzando un máximo histórico de 575 millones de toneladas. El carbón para centrales térmicas representó el 70% del comercio mundial, en este año las exportaciones tuvieron un crecimiento del 3.7%, lo que fue 403 millones de toneladas.

En este tipo de carga la más alta participación es la de Australia, que participo con más de un tercio de las exportaciones mundiales, durante los 10 primeros meses del 2002 sus exportaciones aumentaron un 3% y alcanzaron los 167.2 millones de toneladas. China, Indonesia y Sudáfrica, exportadores principalmente de carbón para centrales térmicas, constituyeron alrededor del 33% de las exportaciones mundiales. China exporto 68.4 millones de toneladas, de la misma manera, las exportaciones de Sudáfrica tuvieron un volumen total de 38.4 millones de toneladas, por su parte, Indonesia exporto 33.4 millones de toneladas en ese mismo año.

Los principales importadores fueron los países de la UE y Japón, con aproximadamente el 28% de las importaciones mundiales en cada caso. La parte de sus importaciones correspondientes al carbón para centrales térmicas oscila entre las tres cuartas partes del total en los países de la UE y aproximadamente el 60% en Japón. Otros importadores son la República de Corea y la Provincia china de Taiwán, con el 12% en ambos casos.

En lo que se refiere al comercio de granos, se registra que en el 2002 se movieron 220 millones de toneladas, divididos casi por igual entre trigo y cereales. En el 2001, las principales zonas de carga fueron América del Norte, que representó aproximadamente el 53% de las exportaciones mundiales, y la costa oriental de Sudamérica, con casi el 22%. Australia y la Unión Europea constituyeron alrededor del 8% y del 5% respectivamente.

En el 2002, Estados Unidos redujo los envíos a lo largo de nueve meses a 58.3 millones de toneladas, un 5% menos que en el mismo periodo del año anterior, en el que el total de las exportaciones fue de 61.5 millones de toneladas. Durante el mismo periodo, sólo Australia registró un aumento del 6% de las exportaciones de trigo, mientras otros exportadores, como Canadá, Argentina y la Unión Europea, redujeron los envíos de trigo un 20%, 18% y 14% respectivamente.

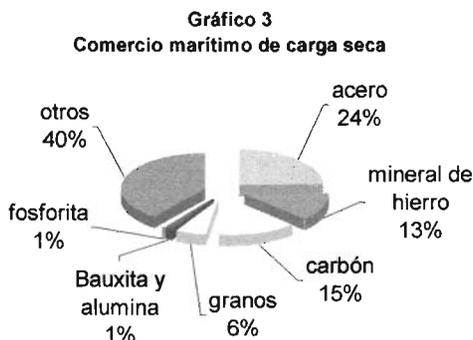
En otros lugares, como Ucrania y Rusia encontró mercados para sus importaciones en los países de la Unión Europea. Otras exportaciones tuvieron como destino los países

del Oriente Medio, el trigo se ha exportado del Mar Negro a razón de casi 2 millones de toneladas al mes, lo que ha multiplicado el empleo de buques de tonelaje *Panamax* y el mejoramiento de las terminales especializadas en los puertos para el manejo de este producto.

Otro tipo de mercancía a granel es la bauxita y alúmina, que son insumos primarios de la industria del aluminio, aumentaron un 3.9% en el 2002 a comparación del año anterior, situándose en 53 millones de toneladas. En el 2001 las exportaciones de bauxita desde África Occidental, que suponen del orden de la mitad del total mundial, fueron de 13.5 millones de toneladas, mientras que las exportaciones de Jamaica movieron 3.7 millones de toneladas; todos los envíos tuvieron como destino el mercado de los Estados Unidos.

Los países de la Unión europea y algunos de Europa oriental representaron el 54% de las importaciones mundiales de bauxita y son abastecidos desde el África occidental, mientras que el mercado de los Estados Unidos constituyó el 37.4%. El mercado de la alúmina tuvo un volumen de 21.9 millones de toneladas en el 2002. Australia fue el principal exportador con una participación del 43%, abasteciendo sobre todo a los países de Asia oriental y sudoriental, mientras que Jamaica, que representa el 16% de los envíos mundiales, suministró a Europa y América del Norte.

Por ultimo la mercancía de graneles de menor participación, formada por mezclas heterogénea de mercancías, registró 835 millones de toneladas en el 2002. Los productos siderúrgicos y forestales representaron alrededor de 350 millones de toneladas, las compraventas de productos agrícolas, en particular el azúcar, arroz, tapioca, las harinas (semillas oleaginosas y soja) y los fertilizantes (fosfatos, potasa, azufre y urea) representaron aproximadamente 230 millones de toneladas. Y el aumento en las exportaciones de azúcar registraron un movimiento de 38 millones de toneladas, el de algunos minerales (coque, minerales no ferrosos, metales, sal, cemento, etc.) se estimaron en 250 millones de toneladas.<sup>23</sup>



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD, en "El transporte marítimo 2003".

<sup>23</sup> Cf. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). "El transporte marítimo 2003", Nueva York y Ginebra, Organización de Naciones Unidas, 2003, pp. 5-16.

**Tráfico portuario de contenedores:** Las cifras del tráfico mundial reportadas de los puertos de contenedores en los 15 principales países y territorios en desarrollo durante el periodo de 1999 a 2001, son mostradas en la tabla siguiente, y como se puede observar el crecimiento del tráfico de contenedores (numero de movimientos medido en TEU) fue del 2.2% en el 2001 alcanzando un total de 78,427.9 millones de TEUs, lo que representó un aumento anual de 1.5% con respecto al los 77,287.1 millones del año anterior.

Como se puede observar en el caso de México, su participación en el transporte marítimo en los tres años representados, registra un incremento constante, en el movimiento de sus principales puertos y terminales de contenedores: su participación en el 2001 registra 1,358,175 TEUs, un incremento del 3.2% con respecto al año anterior.

Tabla 3

Tráfico de los puertos de contenedores de 15 países o territorios en desarrollo 1999-2001 (TEU)			
País o territorio	1999	2000	2001
Hong Kong	16,210,762	18,100,000	17,900,000
Singapur	15,944,793	17,040,000	15,520,000
República de Corea	7,014,245	9,030,174	9,887,576
Malasia	3,941,777	4,642,428	6,224,833
Emiratos Árabes Unidos	4,930,299	5,055,801	5,081,964
Indonesia	2,660,439	3,797,948	3,492,153
Tailandia	2,892,216	3,178,779	3,381,619
Filipinas	2,813,099	3,031,548	3,090,952
Brasil	2,022,842	2,413,098	2,616,075
India	1,954,025	2,450,656	2,591,071
Panamá	1,649,512	2,369,681	2,170,526
Sri Lanka	1,704,389	1,732,855	1,726,605
Egipto	1,520,523	1,625,601	1,708,990
Arabia Saudita	1,448,338	1,502,893	1,677,413
México	1,083,887	1,315,701	1,358,175
Total	67,791,146	77,287,163	78,427,952
Total mundial	195,261,458	231,689,448	236,698,406

Fuente: Cuadro recopilado por la UNCTAD, con datos en *Containerisation International Yearbook 2003*, en "El transporte marítimo 2003", p. 83.

En cuanto al manejo de contenedores registrado por los 10 principales puertos más importantes del mundo en el 2002, se registró un movimiento de 92.38 millones de TEUs, con un crecimiento del 12.7% con respecto al año anterior del tráfico mundial. De estos *Hong Kong* se mantuvo en primer lugar con un aumento del 4%, seguido de *Singapur*, que registro un crecimiento del 9.1%; el puerto de *Shanghai* tuvo un aumento del 3.6% y desplazó a *Kaoshiung* del cuarto lugar; *Shenzhen* consiguió un aumento del 49.8% y subió posiciones por encima de *Róterdam* y los *Ángeles*, como se observa en la tabla siguiente.

Tabla 4

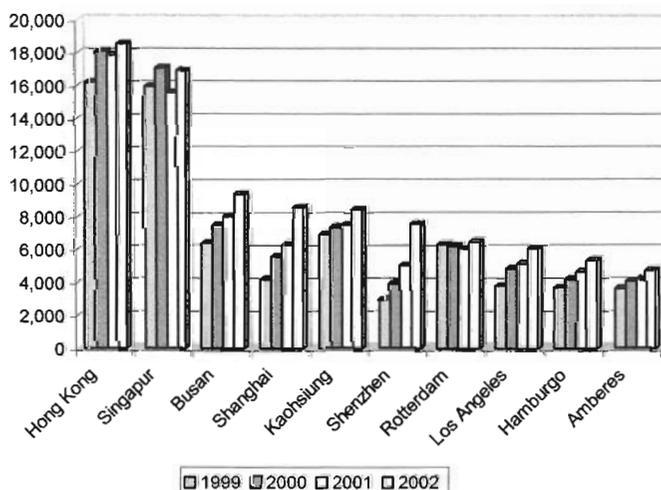
Los 10 principales puertos internacionales en el manejo de contenedores 1999-2002. ( millones de TEU's)					
Puerto	País	1999	2000	2001	2002
Hong Kong <sup>1</sup>	China	16.20	18.61	17.90	18.61
Singapur	Singapur	15.94	16.94	15.52	16.94
Busan	Corea	6.44	9.33	8.07	9.33
Shanghai <sup>1</sup>	China	4.22	8.62	6.34	8.62
Kaohsiung	Taiwan	6.98	8.49	7.54	8.49
Shenzhen	China	2.98	7.61	5.08	7.61
Rotterdam	Holanda	6.34	6.52	6.10	6.52
Los Angeles	U.S.A.	3.82	6.11	5.18	6.11
Hamburgo	Alemania	3.73	5.37	4.69	5.37
Amberes	Bélgica	3.62	4.78	4.22	4.78

<sup>1</sup> Incluye comercio fluvial

Fuente: Sitio de Internet: [www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics](http://www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics) (2003).

Como se puede observar en la gráfica 2, la participación de los puertos en el movimiento de contenedores refleja un incremento constante en los años presentados en la muestra que va de 1999 al 2002.

**Gráfico 4**  
tráfico de contenedores en los principales puertos  
internacionales (TEU's)



Fuente: Elaboración Propia con base en datos del sitio de Internet, [www.portofrotterdam.com/abouttheport/](http://www.portofrotterdam.com/abouttheport/)

## 1.5 Principales alianzas de líneas navieras internacionales

La necesidad de obtener economías de escala para ser más competitivos, ha llevado a la concentración o agrupación de las líneas y operadores portuarios generando una notable evolución tecnológica en el transporte marítimo, construyéndose barcos con capacidad superior y tecnológicamente mejor equipados.

El proceso de concentración es propio de la economía globalizada capitalista, de modo que no constituye en sí mismo una novedad. En esas circunstancias, la tendencia hacia la concentración en el transporte marítimo de líneas regulares parece inevitable.

Las principales empresas navieras no sólo están aumentando su tamaño y capacidad de participación en el mercado mediante la introducción de buques más grandes que les permiten mover mayor volumen de carga a menor costo, sino que también recurren a la formación de alianzas o a la adquisición de –o fusión con– empresas competidoras.

Sin duda, las alianzas estratégicas y las fusiones de los llamados *megacarries* (grandes consorcios de transporte marítimo y multimodal) representan una nueva y sólida tendencia que modifica notablemente la organización del transporte marítimo internacional y la posición de los puertos. La proliferación de alianzas parece ser una respuesta de los transportistas a las demandas de la producción globalizada y a la creciente desregulación del sector marítimo.

La participación en el mercado de las alianzas ha aumentado, este crecimiento forma parte del proceso de concentración del transporte en general: "a mediados de los 70's las 10 agrupaciones más importantes incluyendo algunas empresas que no integraban ninguna alianza manejaban el 63% de las plazas de contenedores de todo el mundo. A finales de 1997 las tres agrupaciones más grandes que contaban con más de 100 buques cada una eran: la *Grand Alliance* con una capacidad de 541,000 TEUs, la Alianza entre *Maersk* y *Sea-Land*, con 476,000 TEUs y la *Global Alliance* (ahora conocida como la *New World Alliance*) con 408,000 TEUs."<sup>24</sup>

Como resultado de este proceso de concentración del transporte marítimo, el sector portuario y las empresas navieras más importantes y las alianzas entre ellos están captando una cuota creciente del mercado y ha ido cobrando fuerza en los últimos años.

En las dos últimas décadas el tamaño de los buques portacontenedores más grandes prácticamente se ha triplicado, las fusiones y adquisiciones recientes han dado lugar a algunas empresas de servicios de líneas regulares muy grandes (hoy en día las 20 empresas de transporte más importantes manejan más de la mitad de las plazas de contenedores del mundo), los operadores de transbordo de contenedores están aumentando y los puertos que proporcionan este tipo de servicio han registrado una tasa de crecimiento elevada.

La mayor parte de las alianzas y otros procedimientos de concentración fueron motivados por tres objetivos principales:

<sup>24</sup> Jan, Hoffmann. *Concentración en los servicios de líneas regulares: causas y efectos*. LC/L.1169, Ed. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 28-Enero-1999, p. 20.

1. Reducir los costos unitarios mediante aumentos de productividad y economías de escala: Este objetivo se logró principalmente a través de las reducciones de personal, pero también mediante economías en la manipulación de los contenedores y el movimiento de los buques.
2. Lograr un mayor dominio de los mercados: A fin de incrementar los ingresos, estas medidas comprenden el aumento de las frecuencias y la ampliación de los servicios de transporte así como la posibilidad de reducir los desequilibrios comerciales individuales.
3. Reducir los niveles de riesgo: La intensificación de las actividades, mediante la utilización de distintos tipos de buques y el acceso a mayor número de puertos entraña la diversificación de la carrera de activos, de este modo, la reducción de los fletes en un mercado determinado puede compensarse mediante el aumento de las tarifas en otro mercado.<sup>25</sup>

Lo cierto es que en la actualidad, la mayor parte de las navieras con servicios de líneas regulares forma parte de una o más alianzas. En los años 90's surgieron muchas alianzas de tipo regional para cubrir rutas específicas que vinculaban puertos de uno o dos continentes, pero sin duda el acontecimiento más espectacular ha sido la constitución de las cuatro grandes alianzas de carácter global conformadas por las navieras y operadores de transporte multimodal más grandes del mundo.

Las cuatro alianzas globales son:

1. *Grand Alliance*, formada por *P&O New Lloyd*, *Hapag Lloyd*, *Nippon Yusen Kaisha (NYK)*, *Orient Overseas Container Line (OOCL)* y *Malasia International Shipping Corp. (MISC)*;
2. *La Unique Global Alliance de Maersk Line y Sea Land*, recientemente fusionada en *Maersk-Sealand*;
3. *New World Alliance*. De *American President Line (APL-KOL)*, *Mitsui Osaka Line (MOL)* y *Huynhai Merchant Marine*,
4. *United Alliance*, *Hanjin*, *Drs-senator* y *Cho Yang*.

El aspecto fundamental de las alianzas globales en su dimensión geográfica consiste en que son multicontinentales y abarcan los principales ejes de transporte marítimo internacional. En sus protocolos de constitución pretenden ir más allá de la premisa inicial que fundamenta cualquier alianza estratégica del transporte marítimo, esto es, la de compartir espacio en buques. Las alianzas globales, en un paulatino proceso de integración, buscan compartir servicio de rutas alimentadoras (*feeders*) y utilizar conjuntamente las terminales tanto en los puertos como tierra adentro. Además tratan de establecer acuerdos para operar conjuntamente los tramos terrestres de las redes de distribución, es decir, pretenden controlar la red completa a través de la consolidación del intermodalismo.

Entre los usuarios del transporte marítimo internacional existe preocupación por las consecuencias de la tendencia cada vez mayor a concentrar los servicios, que se refleja ahora en la proliferación de alianzas y fusiones. La unión de actores poderosos, con poder monopólico u oligopolico sin duda preocupa a importadores y exportadores.

Sin embargo, en el comportamiento de las tarifas del transporte marítimo de contenedores en los principales corredores internacionales se observó que en los últimos siete años los fletes han mostrado tendencias de crecimiento a la baja, por lo

<sup>25</sup> Ibid. p. 33.

tanto, la competencia parece ser todavía fuerte y no han aparecido actores con poder suficiente para influir de manera significativa en el mercado.

Este proceso de concentración no sólo se limita a las líneas navieras y puertos, también en otros sectores de la industria marítima como son:

**Construcción naval:** En otras ramas de actividad y servicios del sector marítimo el número de proveedores es cada vez menor, mientras que su participación en el mercado mundial ha aumentado. En el caso de los astilleros los pedidos de construcción de buques se concentran en dos países; 37.7 millones de toneladas de peso muerto correspondía a Japón, 32.6 a Corea y sólo 23.6 millones al resto del mundo.

En consecuencia Japón y Corea producen el 75% del tonelaje mundial. En 1991 la participación conjunta de estos países era de 61%, para 1997 Corea recibió más contratos nuevos (21.5 millones de toneladas peso muerto) que el Japón (19.5 millones de toneladas peso muerto). A la fecha la capacidad de los astilleros más grandes de Corea está cubierto; el mayor crecimiento en materia de construcción de buques se ha producido en China que ha tomado el tercer lugar más importante en este rublo.

**Registro de buques:** Para 1997 el 40% de la flota mundial (en toneladas peso muerto) enarbola el pabellón de cuatro países que tienen un régimen de libre matrícula; Bahamas, Liberia, Chipre y Panamá. Hace 15 años sólo el 28% de la flota mundial llevaba la bandera de estos países.

Aunque a menudo se critican los regímenes de libre matrícula y se les denomina regímenes de bandera de conveniencia porque presuntamente son menos estrictos con respecto a las normas de seguridad marítima y a la protección del medio ambiente marino, su participación en el mercado ha ido aumentando desde hace muchos años.

Varios países han intentado generar ingresos a través del establecimiento de sus propios reglamentos de libre matrícula aunque sin éxito, las economías de escala hacen más fácil que los buques que enarbolan la bandera de una flota más grande presten los servicios necesarios a menor costo por buque (como los costos de los servicios consulares, de certificación en cooperación con las sociedades de clasificación, información, etc.) mientras que para establecer regímenes de libre matrícula es necesario incurrir en cuantiosas inversiones iniciales para poner en marcha el negocio. Además, cuando una matrícula ha desarrollado una capacidad y una reputación determinadas, como *Secnaves* de Panamá, resulta más fácil atraer clientes a las matrículas nuevas.

Para el 2001 la flota mundial enarbolaba la bandera de los cuatro principales países; Panamá, Liberia, Bahamas y Chipre que juntos controlaron el 65.9%. De los cinco países que tienen la Bandera de conveniencia, Grecia ocupa el primer lugar desde hace ocho años, con la más alta participación (16.1%) con un total de 2,374 buques de los cuales Chipre abanderó el 25.9%, Bahamas el 7.4%, Liberia el 6.3% y Panamá el 22.2%; Japón es el segundo lugar con un total de 2,201 buques de los cuales Panamá abanderó el 81.6%, Liberia el 5.2%, Bahamas el 1.5% y Chipre el 1%. Otro de los países con mayor número de flota es Noruega que cuenta con 886 buques y su participación es el 16.7% en Panamá, 14.7% en Liberia y 19.3% en Bahamas.

Por consiguiente como se puede observar en la tabla siguiente, Panamá registró el mayor número de buques de abanderamiento con el 30%, en segundo lugar Liberia con 9.8%, Chipre con 8.1% y Bahamas con 7.6% de la flota mundial que fue en el 2001 de 14,603 barcos.

Tabla 5

Participación del abanderamiento en las principales flotas, 2001										
Países	Total Barcos	Panamá		Liberia		Bahamas		Chipre		Subtotal No Barcos
		No Barcos	%							
Grecia	2,374	526	22.2	149	6.3	175	7.4	615	25.9	1,465
Japón	2,201	1,797	81.6	115	5.2	33	1.5	73	1.0	1,968
Noruega	886	148	16.7	130	14.7	171	19.3	0	0	449
E.U.	360	212	58.9	39	10.8	5	1.4	2	0.6	258
Hong Kong	815	83	10.2	134	16.4	243	29.8	32	3.9	492
Subtotal	6,636	2,766	41.7	567	8.5	627	9.4	672	10.1	4,632
Otros	9,067	1,153	12.7	869	9.6	486	5.4	519	5.7	5,057
Total	14,703	4,419	30.0	1,436	9.8	1,113	7.6	1,191	8.1	9,689

Fuente: Elaboración propia con base en datos de UNCTAD. "Review of Maritime Transport 2002", Geneva, p. 34.

**Personal a Bordo:** Entre la gente del mar predominan cuatro nacionalidades, los chinos, filipinos, indonesios y turcos, que en conjunto constituían el 39% de los marineros y oficiales y se pronostica que para el 2005 aumentará al 48%.

En este aspecto también existen economías de escala. Para una empresa naviera o un agente de contratación de tripulaciones es ventajoso poder recurrir a una amplia base de empleados potenciales. Sólo se justifica establecer instituciones de capacitación o agencias de contratación adicionales si se cuenta con un número mínimo de gente de mar. Para los gobiernos la ratificación y ampliación de los convenios de la Organización Marítima Internacional (OMI) como el Convenio sobre normas de formación, titulación y guardia de mar es una inversión que le permitirá exportar la gente del mar del país. Por último, es más seguro para un buque determinado que la tripulación no este conformada por nacionales de muchos países a fin de evitar confusiones en situaciones de emergencia.

**Arrendamiento de Contenedores:** Dos empresas (*Genstar* y *Transamerican*) poseían hasta 1999 una participación aproximada de un 50% del mercado.

**Agentes de Carga o Transitarios:** Existen 24 empresas que ofrecen servicios globales y durante los próximos diez años se estima que este número se reduzca a la mitad.

Las repercusiones del proceso de concentración son en su mayoría positivas. A pesar de que inicialmente se podría temer un abuso del poder monopólico, sorpresivamente la reducción en el número de empresas en el mercado conlleva a un aumento en la intensidad de la competencia. Eso no quiere decir que la concentración sea la causa del aumento de la competencia, sino que ambas tendencias están vinculadas a los mismos

desarrollos globales, como lo muestra un estudio realizado por la CEPAL, la cual los enumera de la siguiente manera:

1. Reducción en el número de empresas navieras a nivel global, debido a las fusiones y adquisiciones, al igual que la mayoría de las rutas ha aumentado el número de empresas, lo que se debe principalmente a la expansión de las líneas Este-Oeste a los mercados regionales y Norte-Sur.
2. Para cada exportador el número de opciones para transportar su mercancía ha aumentado debido a la posibilidad de incluir un transbordo; y así conectar un servicio Norte-Sur a otro Este-Oeste.
3. Con la contenerización los servicios ofrecidos por las empresas navieras son cada vez más homogéneas a la demanda, el mercado ya no se caracteriza con el término competencia monopolística, sino por competencia (casi) perfecta.
4. En cuanto a la oferta, por el hecho que los costos fijos sean relativamente más altos, resulta cada vez más costoso no usar la capacidad existente. Con costos variables más bajos, se presenta una fuerte presión por reducir los fletes para mantener o incrementar la participación en el mercado y así, por lo menos, cubrir parte de los costos fijos.
5. Para lograr economías de escala y establecerse como una empresa de servicios de alcance global, es necesario expandir la capacidad. Para poder utilizar esta capacidad, es preciso aumentar las ventas, aunque a corto plazo eso puede significar vender a precio de costo.
6. Los clientes están cada vez mejor informados, ya sea mediante el servicio de e-mail, Internet, fax o teléfono, con esto un exportador puede comparar con mayor facilidad las diferentes alternativas del transporte.
7. Las tradicionales "conferencias" de las líneas navieras han perdido mucho su influencia. Este desarrollo es causa y efecto del aumento de la intensidad de la competencia. Este aumento ha significado la reducción del interés de las líneas navieras de someterse a la disciplina de las conferencias.<sup>26</sup>

## 1.6 Convenios internacionales

A lo largo de los años se han adoptado numerosos tratados y convenciones con el objetivo de mejorar la seguridad marítima, algunos de los más importantes son los siguientes a nivel internacional:

*Convenio y Estatuto General sobre el Reglamento Internacional de Puertos Marítimos y Protocolo de Firma, 1923.*

*Adopción:* 9 de diciembre de 1923.

*Entrada en vigor internacionalmente:* 26 de julio de 1926.

*México depositó su instrumento de adhesión ante las Naciones Unidas:* el 5 de marzo de 1934.

*Entrada en vigor para México:* 3 de julio de 1934.

*Hasta el mes de diciembre de 1998:* ha sido ratificado por 42 países.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* 17 de septiembre de 1935.

<sup>26</sup> Cf. Unidad de Transporte de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe. "El proceso de concentración en el transporte marítimo", Boletín FAL No 147, CEPAL, México, Octubre 1998, p. 6.

En esta Convención, todo Estado Parte se compromete a otorgar a los barcos de cada uno de los otros Estados Partes, igualdad de tratamiento con sus propios barcos o los de cualquier otro Estado, en los puertos marítimos situados bajo su soberanía o autoridad, llevando esto a la libertad de acceso al puerto, uso del puerto y el pleno disfrute de los beneficios en la navegación y operaciones comerciales, con lo referente a los barcos, sus cargas y pasajeros. La igualdad establecida abarcará las facilidades como asignación de muelles para la carga y descarga, derechos y tasas de toda clase impuestas en nombre o por cuenta del gobierno, autoridades públicas, concesionarios u otras entidades.

Esto no restringiría la libertad de las autoridades portuarias competentes a adoptar cualquier medida que consideren para la adecuada conducción de las actividades del puerto, siempre que dichas medidas cumplan con el principio de igualdad de tratamiento.

Convención Constitutiva de la Organización Marítima Internacional (OMI), 1948

*Adopción:* 6 de marzo de 1948.

*Enmiendas de:* 1964, 1965, 1974, 1975, 1977, 1979, 1991 y 1993.

*Entrada en vigor internacionalmente:* 17 de marzo de 1958.

*México depositó su instrumento de adhesión ante el Secretario General de la OMI:* el 21 de septiembre de 1954.

*Entrada en vigor para México:* 17 de marzo de 1958.

*Hasta el mes de diciembre de 1998:* Cuenta con 156 Estados Partes y dos Miembros Asociados.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* 8 de agosto de 1970.

En este Convenio se establece un sistema de colaboración entre los Estados en materia de reglamentación, relacionado con la navegación comercial internacional, así como de la seguridad marítima, eficiencia de la navegación y prevención de la contaminación del mar ocasionada por los buques. Además de las cuestiones jurídicas de la Organización.

Fomentando la eliminación de medidas restrictivas innecesarias aplicadas por los Estados a la navegación comercial internacional, la disponibilidad de los servicios marítimos para el comercio mundial sin discriminación, el desarrollo de la marina mercante nacional de un Estado, toma medidas relativas a las prácticas desleales de empresas de navegación marítima y facilita el intercambio de información entre los Estados de asuntos que incumben a dicha Organización.

Convención sobre la Plataforma Continental, 1958.

*Adopción:* 29 de abril de 1958.

*Entrada en vigor internacionalmente:* 10 de junio de 1964.

*México depositó su instrumento de adhesión ante las Naciones Unidas:* el 2 de agosto de 1966.

*Entrada en vigor para México:* 1 de septiembre de 1966.

*Hasta el mes de diciembre de 1998:* ha sido ratificada por 54 países.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* 16 de diciembre de 1966.

En la Convención se establecen normas para la medición de la plataforma continental, la cual se fundamenta en una extensión del territorio que se encuentra sumergido a no más de 200 metros de profundidad, o hasta la profundidad de las aguas que permitan

la explotación de los recursos naturales de esa zona, basado en el resultado del reporte científico que recibiera la Conferencia, en el que se señala que hasta esa profundidad es a donde llegan los rayos solares los cuales inciden en la vida del plancton submarino y con éste de toda la fauna marina.

Convenio para facilitar el Tráfico Marítimo Internacional, 1965 (FAL/1965)

*Adopción:* 9 de abril de 1965.

*Enmiendas de:* 1969, 1973, 1977, 1986, 1987, 1990, 1992, 1993 y 1996.

*Entrada en vigor internacionalmente:* 5 de marzo de 1967.

*México depositó su instrumento de adhesión ante el Secretario General de la OMI:* el 31 de mayo de 1983.

*Entrada en vigor para México:* 30 de julio de 1983.

*Hasta el mes de diciembre de 1998:* Cuenta con 81 Estados Partes.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* 5 de septiembre de 1983.

*Fe de erratas publicado en el Diario Oficial de la Federación:* 28 de noviembre de 1983.

En el presente Convenio se establece la normatividad a nivel internacional de la documentación marítima, ya que contando con una serie de formas ya establecidas para la recopilación de la información necesaria requerida a una embarcación en su entrada o salida, facilita una tramitación más ágil y el descenso en los costos de operación del barco, evitándose así demoras innecesarias durante su permanencia en el puerto.

Reglamento Sanitario Internacional, 1969.

*Adopción:* Boston, Estados Unidos de América, 25 de julio de 1969.

*Entrada en vigor internacionalmente:* 1 de enero de 1971.

*Entrada en vigor para México:* 1 de enero de 1971.

*Hasta el mes de diciembre de 1998:* cuenta con 142 Estados Partes.

*No se publicó en el Diario Oficial de la Federación.*

El Reglamento cuenta con un Reglamento adicional adoptado en Ginebra, Suiza, el 23 de mayo de 1973 que contiene enmiendas a los artículos, 2,21,63 al 71,92 y apéndice 2 del Reglamento Sanitario Internacional. Dichas enmiendas entraron en vigor internacionalmente el 1 de enero de 1974.

Para llevar a cabo la aplicación del reglamento, todos los Estados reconocen a la Organización el derecho a comunicarse directamente con la administración sanitaria de su territorio o sus territorios. Cualquier notificación o información que la Organización envíe a la administración sanitaria se considera dirigida al Estado, y cualquier notificación que envíe la administración sanitaria a la Organización se considera procedente del Estado.

Las administraciones sanitarias envían a la Organización por telégrafo o télex, en el plazo de veinticuatro horas, la oportuna notificación, en cuanto hayan tenido noticia de que se ha declarado en su territorio el primer caso de una enfermedad objeto de reglamentación, que no sea un caso importado ni un caso transferido. La notificación del área infectada deberá enviarse en las veinticuatro horas siguientes. Además, las administraciones sanitarias envían a la Organización por telégrafo o télex las oportunas notificaciones, antes de transcurridas veinticuatro horas desde que la información correspondiente haya llegado a su conocimiento.

Convención sobre el Código de Conducta de las Conferencias Marítimas, 1974.

*Adopción:* 6 de abril de 1974.

*Entrada en vigor internacionamente:* 6 de octubre de 1983.

*México depositó su instrumento de adhesión ante las Naciones Unidas:* el 6 de mayo de 1976.

*Entrada en vigor para México:* 6 de octubre de 1983.

*Hasta el mes de diciembre de 1998:* cuenta con 83 Estados Partes.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* 18 de julio de 1976.

Para entender el concepto de conferencia marítima se menciona que: una Conferencia Marítima está integrada por un conjunto de empresas navieras que operan en una ruta determinada y que se ponen de acuerdo mediante un contrato para organizar el transporte de común y establecer una tarifa común obligatoria para las partes. Toda compañía naviera admitida en una conferencia tendrá derechos de salida y de carga en los tráficos cubiertos por esa conferencia.

Esta convención se refiere a los compromisos para determinar el porcentaje del tráfico que las compañías miembros tendrán derecho a adquirir, las compañías navieras nacionales de cada país, independientemente de cuál sea el número, serán consideradas como un solo grupo de compañía correspondiente a ese país.

En caso de desacuerdo entre las compañías navieras nacionales de los países situados en cualquiera de los extremos de un tráfico atendido por la conferencia acerca de si hay lugar o no a distribuir el tráfico, esas compañías podrán exigir que se reajusten las salidas dentro de la conferencia para que puedan tener la oportunidad de gozar sustancialmente de los mismos derechos a participar en el tráfico entre esos países atendido por la conferencia de que habrían gozado.

Si no hay compañías navieras nacionales en uno de los países cuyo tráfico sea atendido por la conferencia, la compañía o las compañías navieras nacionales del otro país podrán hacer la misma solicitud. La conferencia hará todo lo posible por acceder a esta solicitud. Pero, en caso de que no acceda a ella, las autoridades competentes de los países situados en ambos extremos del tráfico podrán hacerse cargo del asunto, si lo desean, y exponer sus puntos de vista a las partes interesadas para que los examinen. Si no se llegan a un acuerdo, la controversia será resuelta de conformidad con los procedimientos establecidos en el Código.

Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, 1982.

*Adopción:* 1 de diciembre de 1982.

*Entrada en vigor internacionamente:* 16 de noviembre de 1994.

*México depositó su instrumento de adhesión ante las Naciones Unidas:* el 18 de marzo de 1983.

*Entrada en vigor para México:* 16 de noviembre de 1994.

*Hasta el mes de diciembre de 1998:* cuenta con 76 Estados Partes.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* 1 de junio de 1983.

Aquí se establece un orden jurídico para los mares y océanos que facilite la comunicación internacional y promueva los usos con fines pacíficos de los mismos, la utilización equitativa y eficiente de sus recursos, el estudio, la protección y la preservación del medio marino y la conservación de sus recursos vivos, respetando siempre la soberanía de todos los Estados.

Convenio de las Naciones Unidas sobre la Responsabilidad de los Empresarios de Terminales de Transporte en el Comercio Internacional, 1991.

"Adopción: Viena, Austria, 19 de abril de 1991.

No esta en vigor internacionalmente.

México lo firmó ad-referendum: el 19 de abril de 1991.

Hasta el mes de diciembre de 1998: cuenta con 5 Estados Partes.

El presente convenio aplica a los servicios relacionados con el transporte que se presten respecto a las mercancías que son objeto de transporte internacional y:

- Cuando los servicios relacionados con el transporte sean prestados por un empresario cuyo establecimiento esté situado en un Estado Parte.
- Cuando los servicios relacionados con el transporte se presten en un Estado Parte; o
- Cuando de conformidad con las normas de derecho internacional privado, los servicios relacionados con el transporte se rijan por la ley de un Estado Parte.

Si el empresario tiene más de un establecimiento, éste será el que guarde la relación más estrecha con los servicios relacionados con el transporte, considerados en su conjunto.

La responsabilidad del empresario por los perjuicios que resulten de la pérdida o el daño de las mercancías, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 5, estará limitada a una suma que no exceda de 8,33 unidades de cuenta por kilogramo de peso bruto de las mercancías perdidas o dañadas.

No obstante, si las mercancías se ponen en poder del empresario inmediatamente después de un transporte por mar o por vías de navegación interior, o si el empresario las entrega o ha de entregarlas para que sean objeto del transporte, la responsabilidad del empresario por los perjuicios resultantes de la pérdida o el daño de las mercaderías, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 5, estará limitada a una suma que no exceda de 2,75 unidades de cuenta por kilogramo de peso bruto de las mercaderías perdidas o dañadas.

Cuando la pérdida o el daño de una parte de las mercaderías afecten al valor de otra parte, se tendrá en cuenta el peso total de las mercancías perdidas o dañadas y de las mercancías cuyo valor haya resultado afectado para determinar el límite de responsabilidad.

**En el caso específico de México y su participación en Convenios Internacionales, se presentan algunos:**

Convención de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) 1960.

Adopción: París, Francia; el 14 de diciembre de 1960.

Entrada en vigor internacionalmente: 14 de diciembre de 1960.

Entrada en vigor para México: 18 de mayo de 1994.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación: el 5 de julio de 1994.

El comité de Transporte de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, es un foro que tiene como objetivo examinar los asuntos económicos y las políticas en materia de transporte marítimo de la región. Dicha Convención tiene como objetivo

comparar y coordinar las políticas nacionales e internacionales orientadas a armonizar las políticas microeconómicas, con el propósito de fomentar el crecimiento económico de sus países miembros, promueve la expansión del comercio mundial, estimulando el progreso del nivel de vida y estabilidad financiera entre los países miembros.

Acuerdo de Complementación Económica entre México y Chile.

*Adopción:* Santiago de Chile, el 22 de septiembre de 1991.

*Entrada en vigor:* 1 de enero de 1992.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* el 23 de diciembre de 1991.

El objetivo de dicho acuerdo es intensificar las relaciones económicas y comerciales entre los países signatarios en el contexto del proceso de integración establecido por el Tratado de Libre Comercio, por medio de una liberalización total de gravámenes y restricciones a las importaciones procedentes de las Partes. Permite aumentar y diversificar el comercio recíproco entre los países signatarios; coordinar y complementar las actividades económicas, en especial en las áreas productivas de bienes y servicios; estimular las inversiones encaminadas al aprovechamiento de los mercados y de la capacidad competitiva de los países en el intercambio mundial, y facilita la creación y funcionamiento de empresas bilaterales y multilaterales de carácter regional.

En el caso específico del transporte marítimo los dos países se comprometen a otorgar un libre acceso a las cargas públicas y privadas de su comercio exterior, a los buques de bandera de ambos países en condiciones de reciprocidad y también a aquellos que se consideren de bandera nacional, conforme a sus respectivas legislaciones. Lo anterior será aplicable en el comercio marítimo bilateral y desde o hacia terceros países.

Tratado de Libre Comercio entre Canadá, México y Estados Unidos de América.

*Adopción:* Ottawa, Canadá y Washington, Estados Unidos de América, el 17 de diciembre de 1993.

*Entrada en vigor:* 1 de enero de 1994.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* el 27 de diciembre de 1993.

En este tratado se crea el Grupo sobre Operaciones Portuarias y Marítimas del Grupo Trilateral de Asesoría del Transporte, en el cual se examinaron diversos temas del transporte marítimo y puertos, entre los que cabe mencionar el intercambio electrónico de datos, seguridad marítima, políticas de transporte marítimo, privatización portuaria y educación náutica.

En el campo de los servicios portuarios, a la entrada en vigor del Tratado, México permitirá el 100% de inversión de Canadá y Estados Unidos en instalaciones y servicios portuarios, como grúas, terminales, muelles y estiba, para empresas que manejen su propia carga. Si la carga que manejan es de terceros, el 100% de la inversión externa deberá ser autorizado por la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, la inversión mexicana en estas actividades seguirá siendo irrestricta en Estados Unidos y Canadá.

Tratado de Libre Comercio entre Colombia, México y Venezuela (Grupo de los tres) 1994.

*Adopción:* Cartagena de Indias, Colombia; el 13 de junio de 1994.

*Entrada en vigor:* 1 de enero de 1995.

*Publicado en el Diario Oficial de la Federación:* el 9 de enero de 1995.

El objetivo de dicho tratado es eliminar las barreras al comercio y facilitar la circulación de bienes y de servicios entre las Partes. Con lo referente a los servicios de transporte marítimo, se establece que las Partes tendrán libre acceso a las cargas de cualquier naturaleza, transportadas por vía marítima que genere su comercio exterior a través de los buques de bandera nacional, de los operados, fletados por sus empresas navieras y de los que se consideraran de bandera nacional conforme a sus propias legislaciones.

Anexo II al Memorándum de Entendimiento entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de los Estados Unidos Mexicanos y el Departamento de Transporte de Canadá en Materia de Transporte Marítimo y Puertos, 1994.

*Adopción:* México, D.F., el 1 de marzo de 1994.

*Entrada en vigor:* 1 de marzo de 1994.

En dicho memorándum el objetivo principal es la cooperación técnica en todos los modos de transporte, por lo cual las Partes establecen, sobre una base de recuperación de costos, mecanismos de cooperación técnica poniendo énfasis en la capacitación y adiestramiento, operación del transporte, en las áreas marítimas y portuarias, así como el uso de simuladores en el autotransporte.

Memorándum de Entendimiento entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de los Estados Unidos Mexicanos, el Departamento de los Estados Unidos de América y el Departamento de Transporte de Canadá sobre Cooperación Científica y Tecnológica en el campo del Transporte, 1995.

*Adopción:* Washington, D.C., E.U.A., el 13 de marzo de 1995.

*Entrada en vigor:* 13 de marzo de 1995.

Este Memorándum tiene por objeto fortalecer la capacidad científica y tecnológica de las Partes en relación con el transporte, crear las condiciones para ampliar las relaciones entre las comunidades científicas y tecnológicas en cada uno de los tres países, intercambiar tecnologías relacionadas con el transporte y la aplicación de nuevas técnicas desarrolladas por las Partes. Los propósitos principales de esta cooperación son resolver problemas de transporte comunes, mejorar el nivel de seguridad y utilidad de los sistemas de transporte de los tres países, y poner en práctica programas relacionados con este campo.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Cf Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM). *Convenios internacionales marítimos*. Ed. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 2000, p. 94.

## Capítulo 2

### Sistema portuario mexicano

#### 2.1 Antecedentes

A lo largo de la historia los puertos mexicanos se han transformado de acuerdo a los cambios económicos, políticos y sociales del país y han sido parte importante del intercambio comercial desde sus inicios. A la llegada de los españoles fue el principal medio de comunicación con sus colonias y enlace con otros países, en el México independiente fue parte importante en el desarrollo económico y en las nuevas relaciones comerciales del país.

Y en los últimos años la evolución de los mercados, los servicios y la tecnología han obligado a los puertos mexicanos a una transformación que haga frente a los nuevos retos internacionales en competitividad y productividad que lleven consigo el desarrollo no solo económico, sino también social y que respondan a los nuevos retos de un mercado globalizado.

##### 2.1.1 La colonia

Las crónicas de la conquista comprueban que los aztecas a la llegada de los españoles ya conocían el uso de la canoa o piragua con remo y vela, que utilizaban en actividades de pesca y en la transportación de personas y mercancías entre puertos ribereños.

Fue hasta la llegada de los conquistadores cuando se inició en los mares de lo que fuera la Nueva España el transporte marítimo formal, primeramente con las embarcaciones de vela que trajeron los españoles y más tarde con los construidos en nuestro territorio.

España siempre dio gran importancia a la transportación marítima como medio de comunicación, enlace y dominación sobre sus posesiones en América y para ello estimuló y mantuvo a lo largo de tres siglos toda una serie de leyes, lineamientos, ordenanzas y un complejo aparato burocrático para conservar su monopolio sobre el tráfico marítimo y el comercio con las Indias, a fin de asegurarse todos los beneficios posibles del intercambio en la relación con sus colonias.

Después de la Conquista y con el posterior descubrimiento de yacimientos de oro y plata, la minería se convirtió en el eje y sostén de toda la economía novohispana y más aún de todo el imperio español. Es entonces que surge la necesidad de crear caminos y rutas que unan a los núcleos mineros con los agrícolas y ganaderos que los abastecían y comunicar a estos con la capital de la Nueva España donde se concentraba toda la riqueza que producía el Virreinato para posteriormente enviarla a la Metrópoli vía marítima; del mismo modo, en sentido inverso, recibir las mercancías que de ahí se embarcaban, puesto que las Colonias constituían un mercado para las exportaciones españolas. Desde luego que estos medios de comunicación y transporte estaban planeados para satisfacer los intereses de España y no para contribuir al desarrollo de las colonias.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

"Se prohibió el comercio directo entre Perú y la Nueva España, entre España y Buenos Aires, sólo el puerto fluvial de Sevilla podía comerciar con América y esta con España, tres puertos servían exclusivamente de arribo a las mercancías europeas y de salida a los productos americanos; Veracruz, Panamá y Cartagena de Indias. Este sistema originó un doble monopolio en relación al comercio novohispano, el de los mercaderes de Sevilla (después de Cádiz) y el de los comerciantes españoles a vecinados en Veracruz."<sup>28</sup>

Para el comercio con Oriente el único puerto autorizado en América fue Acapulco. Al fijarse en un solo puerto la entrada y salida de mercancías, España aseguró:

- "Un control del tráfico marítimo realizado en sus colonias.
- Altos ingresos por concepto de registros y pago de impuestos en las mercancías.
- Delegar en los comerciantes funciones públicas que la Corona no podía cumplir, como fueron el de cobrar los impuestos en las aduanas, que contribuyeran a asegurar el tráfico con las colonias por medio de flotas mercantes y de guerra y finalmente, que los comerciantes intervinieran en política comercial de cierto nivel."<sup>29</sup>

La institución administrativa real que se encargó de estas funciones y de hacer efectivas las disposiciones y requisitos relativos al comercio y la navegación fue la Casa de Contratación de Sevilla, creada por los Reyes Católicos el 20 de Enero de 1503. En sus inicios la Casa de Contratación fue una simple casa de comercio, supervisaba todos los barcos y mercancías, vigilaba el cumplimiento de la legislación vigente, colectaba los impuestos y se hacía cargo de los metales preciosos que llegaban para la Corona.

Con el transcurso del tiempo se concentró no sólo en el desarrollo económico ultramarino sino también en un buen número de aspectos políticos y científicos; además de aduana práctica era almacén bélico, centro donde se vigila la emigración, organismo que trazaba mapas y expedía títulos de pilotos a Indias y despensa de artículos confiscados.

Entre los muchos requisitos exigidos estaba que los barcos empleados en el Comercio con América fueran construidos en España y tripulados por españoles, provistos de un permiso especial para ejercer el comercio. Toda mercancía destinada a las colonias y todo producto procedente de todas ellas tenía que pasar por la Casa de Contratación que tenía autorización así mismo de expedir permisos y recaudar impuestos tanto de importación como de exportación, esta a su vez era encargada de proteger las embarcaciones contra ataques de piratas, impedir el contrabando, regular la salida de las embarcaciones y después de las flotas, conocer y fallar los litigios entre comerciantes, así como las violaciones a los reglamentos y disposiciones relativas al comercio en las Indias.<sup>30</sup>

Durante los dos siglos que duró el monopolio de Sevilla la explotación de las minas de metales preciosos y el comercio, nació y se levanto un pequeño grupo de casas andaluzas formadas por nobles comercializados y comerciantes ennoblecidos, los cuales formaron (con ayuda de la Corona) un rígido sistema de monopolio que nulificó los intentos de otras ciudades españolas para participar en el tráfico colonial.

<sup>28</sup> Agustín, Cue Cánovas. *Historia social y económica de México, 1521-1854*. Ed. Trillas, México, 1973, p.93.

<sup>29</sup> Enrique, Florescano e Isabel, Gil Sánchez. *Historia general de México*. Tomo 1. Ed. Colegio de México, México, 1986, p. 255.

<sup>30</sup> Cf. Agustín, Cué Canovas. Op. Cit. p.93.

Gracias a las concesiones obtenidas de la Corona, el consulado o Compañía de las Indias (nombres que recibió este grupo de comerciantes) se aseguró de que todo el oro y la plata de las colonias fluyera exclusivamente hacia España y que el consumo de estas pudiera abastecerse únicamente en la metrópoli a precios que ellos manejaban a su consideración, lo mismo que el contenido y cantidad de los envíos hacia sus posesiones americanas.

Tan poderoso llegó a ser este grupo de comerciantes andaluces que incluso llegó a imponer condiciones a la Corona Española (una de ellas fue el sistema de flotas).<sup>31</sup>

Así como en México se estableció la primera ruta marítima de altura de América (Veracruz-Sevilla), también se puede decir que fue en México donde se estableció la primera línea de cabotaje de América en el Golfo de México, donde inaugurando el servicio regular de cabotaje, el balandro "San Francisco" viajó con carga y pasaje de Campeche al puerto de Veracruz en el año de 1580.

También es en México donde se configura la primera ruta comercial marítima entre América y Asia. Acapulco es elegido como terminal americana de la ruta hacia las islas Filipinas. La primera ruta comercial de América hacia el Oriente se convirtió en un lucrativo comercio de Nueva España con las Filipinas donde había una Nao o Galeón que anualmente surcaba el Pacífico y se le conocía con el nombre de "La Nao de China" o "El Galeón de la Filipinas". Esta ruta se realizó con bastante regularidad desde 1565 hasta 1817, siendo la más importante del Pacífico.

Fue tal la importancia de este intercambio comercial entre Filipinas que los españoles residentes en la Colonia protestaron porque la venta de los productos procedentes de España disminuyeron notablemente y al ver en peligro sus intereses presionaron al Rey Felipe II para que frenara legalmente el intercambio comercial con Oriente.

A principios del Siglo XVIII el sistema de flotas se encontraba ya en decadencia. A mediados del siglo, Carlos III ascendió al trono de su país y reformó el sistema comercial establecido. Así que convocó en 1765 a una junta en la que se aprobaron las siguientes cuestiones:

- 1) Desaparición del monopolio de Cádiz y apertura de varios puertos españoles al comercio con América.
- 2) Abolición del sistema de flotas (los navíos podrían venir a América cuando y como quisieran).
- 3) Apertura de 35 puertos americanos al comercio con la Metrópoli.
- 4) Abolición de ciertos derechos e impuestos, entre ellos el de toneladas.

En 1774 fue cuando se levantó la prohibición para el tráfico intercolonial, aunque con numerosas restricciones. Dos años más tarde dejó de realizarse de modo total el transporte de mercancías por medio de flotas.

El 12 de Octubre de 1778 Carlos III expidió la "Real Pragmática" que se llamó del "Comercio libre" y que concedió numerosas franquicias mercantiles, abolió definitivamente el sistema de flotas, abrió al comercio libre a más puertos de España y América, entre estos, Campeche en la Capitanía General de Yucatán; rebajó los

<sup>31</sup> En parte debido al peligro que representaba los ataques piratas, pero principalmente al deseo de especulación de los consulados de Cádiz y México, se dispuso que los barcos destinados a la carrera de las Indias no salieran sino cuando hubiera siete juntos fuertemente protegidos por buques de guerra (costeados por un impuesto especial que pagaban los comerciantes). Por una cédula real del 16 de julio de 1561.

impuestos y finalmente, suprimió algunas y aflojó un poco más las restricciones para el intercambio colonial.

Con la Cédula Real se habilitaron puertos en ambos lados del Atlántico y se puso fin al monopolio de Cádiz como puerto exclusivo para el comercio con América. En México los puertos autorizados fueron La Paz en 1793; San Blas, Campeche y Sisal en 1818; y Altamira, Tampico, Matamoros, Soto la Marina; Tlacotalpan y Mazatlán en 1820. Es oportuno mencionar que el puerto de Campeche junto con Tehuantepec fue de los primeros en donde inició la industria de la construcción naval en la Nueva España.

Más tarde por Real Cédula del 10 de Mayo de 1807 se autorizaba el comercio de la Habana con puertos del Golfo de México. Para finales del gobierno colonial en Nueva España el comercio había pasado más a manos norteamericanas que inglesas, se había establecido entonces un activo comercio entre Nueva España y Estados Unidos. De Nueva Orleans llegaban a Veracruz los cargamentos del Duque de Osuna y de otros españoles. También de otros puertos norteamericanos llegaban mercancías a Veracruz y a los otros puertos del Golfo de México.

### 2.1.2 La etapa independiente

El año de 1810 es no sólo el momento en que las colonias de España en América iniciaron la lucha por su independencia, esta fecha señala también el momento en que Inglaterra haciendo valer la ayuda militar y material que daba a España en su lucha contra Napoleón, trató de obtener un convenio de comercio que le permitiera llegar con sus productos a los puertos de América y en ese mismo año es cuando Cuba se convierte en almacén de los productos industriales anglo-norteamericanos y centro de distribución para todas las colonias de España en este Continente.

Once años dura la Guerra de Independencia de México y al término de ellos la situación económica, política y social del país era difícil, todas las actividades productivas habían sido abandonadas y sufrido grandes pérdidas durante el conflicto armado. Aún cuando se había acabado con el dominio de España las viejas estructuras semi-feudales herencia del colonialismo persistían: casi no hubo cambios sustanciales a favor de las clases desposeídas que habían sostenido la lucha independentista.

Las vías de comunicación y el sistema de transporte utilizados en México en el periodo 1821-1880 no difieren básicamente de los existentes en la época colonial. La ampliación y mejoramiento de la red caminera y la adopción de nuevas formas de transporte para carga y pasajeros se iniciaron en forma restringida a partir de la tercera década del Siglo XIX y se transformaron radicalmente con la introducción del ferrocarril. En cuanto a las comunicaciones marítimas su evolución estuvo ligada directamente a la de las marinas mercantes extranjeras debido al insuficiente desarrollo del transporte comercial nacional.

La apertura en 1821 de nuevos puertos de altura y de algunas aduanas fronterizas hizo más dinámico el tráfico terrestre de mercancías en regiones que habían permanecido conectadas limitadamente al comercio a través de las rutas tradicionales. De esta manera, la región noreste y el litoral del pacífico se unieron al Bajío y a la región centro-norte al permitirse el tráfico comercial desde los puertos de Matamoros a Tamaulipas en el Golfo y de San Blas en el Pacífico, igualmente, al noreste del país

pudo revitalizar su comercio a través de los puertos de Mazatlán, Manzanillo, San Blas y Guaymas.

Por medio del decreto de Octubre de 1823 se permite la libre entrada a los buques de todas las naciones, excepto a los españoles, en los puertos mexicanos.

Entre 1825 y 1872, más del 80% de todo el tráfico marítimo se hizo con Europa y Estados Unidos y el 20% restante con América Central, América del Sur y Asia; realizado principalmente por buques norteamericanos, ingleses y franceses y en menor medida mexicanos, holandeses, suecos, sardos, hamburgueses, alemanes, austriacos, daneses, prusianos, colombianos, peruanos, chilenos, rusos, etc.

De 1825 a 1828 se advierte un predominio de la marina mercante norteamericana en el tráfico comercial de México: más del 60% de los navíos y tonelaje entrado a puertos mexicanos desde el exterior fueron norteamericanos y más del 50% de los de exportación. Los norteamericanos cubrieron las rutas de Estados Unidos y Europa; en cambio los buques europeos –en su mayoría ingleses y franceses– se especializaron en las rutas de Europa y el Caribe.

Queriendo impulsar el tráfico marítimo exterior, los gobiernos otorgaron ciertas exenciones, franquicias y algunas rebajas de impuestos a las navieras que tocaran regularmente puertos nacionales. Las facilidades que otorgaba el gobierno mexicano variaban de acuerdo a lo que transportaba la compañía naviera:

- “Cuando condujeran pasajeros y correspondencia, a la compañía transportista se le eximía del pago de los derechos de tonelaje, pilotaje, anclaje y faro.
- Cuando transportara mercancías sujetas a derechos, los beneficios que obtenía el gobierno se refería al pago de tonelaje.”<sup>32</sup>

Pero ya en la práctica, estos incentivos no fueron suficientes para incrementar la navegación, por tal motivo el gobierno se vio obligado a otorgar otro tipo de estímulos a las líneas navieras al proporcionar subvenciones en efectivo.

La compañía americana “Alexander e Hijos” firmó el primer contrato de este tipo el 24 de Diciembre de 1837, obligándose a establecer una línea de navegación que uniera a Veracruz con el Puerto de *New York*, tocando Sisal. El gobierno se comprometió a pagar a la empresa un subsidio de 2,200 pesos por cada viaje redondo, así como se le eximió de diversos impuestos. En 1867 se le otorgó una concesión para una segunda línea que uniera a Nueva Orleans con Veracruz, tocando Tuxpan y Tampico, por ella se daba una subvención de 1,800 pesos por viaje redondo.

En este periodo la importancia de los puertos era decisiva para la vida interna del país; no sólo todo el comercio estaba vinculado al movimiento portuario, sino que aquellos constituían la llave de todas las actividades económicas y políticas de la nación porque los únicos ingresos con los que podía contar el gobierno mexicano provenían de las aduanas marítimas.

Sin embargo, los puertos enfrentaban problemas, la configuración geográfica de las costas mexicanas impedía disponer de buenos puertos naturales y al estar mal situados los ya existentes, las barras de los ríos, los vientos, la insalubridad y las

<sup>32</sup> Diego G., López Rosado. *Curso de historia económica de México*. Ed. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 1973, p. 200.

características climáticas de ambos litorales hacían inseguras las maniobras de atraque y dificultaban el embarque y desembarque de las mercancías.

El movimiento comercial en la costa mexicana del Pacífico era muy inferior al del Golfo, esto se debía a que ni la navegación en este litoral ni el consumo en las regiones de México aprovisionados por los puertos de esta costa eran suficientes para mantener una gran actividad comercial, y a pesar de gozar de una situación geográfica más ventajosa para la navegación contaban con instalaciones y recursos materiales aún más primitivos y deficientes que los del Golfo de México. Por ser considerados de menor importancia, estos puertos eran también menos vigilados y más expuestos al tráfico de mercancías.

Durante los primeros años de la época independiente las importaciones de bienes de producción fueron muy reducidas (menos del 5% del total) por las limitadas demandas que había en el país. La mayor parte de estos artículos se destinó a la minería, industria textil, agrícola, construcción y transporte. Entre los bienes de producción ingresados destacaron algunas materias primas, como el azoque, el algodón y la seda en rama; productos elaborados y semielaborados como las hilazas de todo tipo, piezas para imprentas, herramientas de varias clases para la agricultura y minería.

Los metales preciosos constituyeron casi la totalidad de las exportaciones de esta época; solo una pequeña parte correspondió a productos primarios, minerales, agrícolas y pecuarios en diferentes estados de procesamiento; la plata acuñada fue el primer producto de exportación del país, llegando a representar entre un 70% y un 50% de toda la exportación anual.

Al iniciarse la década de 1870 la composición de las exportaciones mostró algunas modificaciones que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- 1) "Disminución de la importancia relativa de la plata sobre el total de las exportaciones anuales, de un 70% en 1825 a un 50% al comenzar la séptima década.
- 2) Diversificación de los productos minerales y no minerales de exportación.
- 3) Rápido crecimiento de las exportaciones agrícolas y pecuarias.
- 4) Fuerte disminución de las ventas al exterior de las tinturas naturales."<sup>33</sup>

El comercio interior estaba sujeto a numerosas restricciones cuya violación era sancionada con la pérdida de las mercancías. Estas no podían circular sino amparadas por documentos llamados guías y en los que se señalaban las rutas que debían seguirse en su conducción. Debían además pagar numerosos impuestos entre ellos la alcabala interior de 8% en el lugar para donde fueran guiadas, agravando considerablemente el tráfico y contribuyendo a aumentar el contrabando.

La integración al mercado mundial significó un conjunto de cambios que se reflejaron en el desarrollo de la economía de exportación. La especialización se efectuó siguiendo las disponibilidades de recursos naturales y mano de obra, definiéndose así;

- 1) Países en los que predomina la exportación de productos agrícolas de clima templado como Argentina y Uruguay.

<sup>33</sup> Ciro, Cardoso. (compilador). *México en el siglo XIX (1821-1910), Historia económica y de la estructura social*. Ed. Nueva Imagen, México, 1980, p. 214.

- 2) Los que exportan productos agrícolas tropicales tales como; Brasil, Colombia, Ecuador, Centroamérica, El Caribe, parte de México y Venezuela.
- 3) Los que exportan productos mineros entre ellos: México, Perú, Bolivia y Chile.

El periodo 1880-1914 se caracterizó en América Latina por una expansión económica basada en el auge de las exportaciones y la influencia masiva de inversiones extranjeras.

El acontecimiento histórico más importante de este periodo fue la construcción de los ferrocarriles, suceso que transformó toda la estructura económica. Sus efectos se hicieron sentir en todos los sectores de la economía: se explotaron regiones mineras y agrícolas hasta entonces inaccesibles y se presentó un resurgimiento de la minería, así como un avance de la industria, la agricultura, el comercio y las finanzas; además, se inició el acondicionamiento de los puertos marítimos y el desarrollo de telégrafos y teléfonos.

Durante el régimen de Porfirio Díaz ocurrieron varios factores favorables, creando un clima propicio para estimular el capital privado nacional y atraer el extranjero. A principios del régimen, México era principalmente exportador de oro y plata; hasta comienzos de la década de 1890, la producción de metales preciosos dominó la actividad minera nacional, iniciándose también el auge de los minerales industriales.

Las primeras inversiones extranjeras provinieron inicialmente de extranjeros residentes en nuestro país, franceses y españoles que aquí habían hecho sus capitales por sus actividades comerciales y de inversiones en la industria textil. Luego los capitales ingleses encontraron incentivos en el sector textil y en el ramo de tejido de yute. A su vez, la industria tabacalera se financió con capitales franceses, españoles y algunos alemanes. La industria cervecera se desarrolló fundamentalmente por capitales alemanes y algunos españoles y mexicanos, por su parte, los capitales norteamericanos se invirtieron en la industria extractiva en los ramos de: minería, petróleo, industria azucarera y en la construcción de los ferrocarriles.<sup>34</sup>

Para 1911 el total de inversión extranjera en el sector minero ascendía a más de 817 millones de pesos, correspondiendo a los Estados Unidos 506,540,000, Francia con 179,740,000 y el resto a Inglaterra y a otros países con 130,720,000 millones de pesos.

El trazo de los ferrocarriles, al vincular fácilmente al país con los puertos exportadores y con Estados Unidos tuvo enormes efectos sobre el comercio exterior; el norte del país, en función de la relación mercantil con el país vecino desarrolló en gran escala las actividades agropecuarias y la minería.

El sistema comercial y de transporte mexicano de las dos últimas décadas del siglo XIX y de la primera del siglo XX, presentaron cambios fundamentales en comparación al periodo precedente (1821-1880) los que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- 1) Existencia de un mercado nacional;
- 2) Nuevas estructuras comerciales; y
- 3) Una modernización del transporte.

<sup>34</sup> Cf. Cuauhtémoc, Anda Gutierrez. *México y su desarrollo socioeconómico (De Porfirio Díaz a Ernesto Zedillo)*. Ed. Limusa, México, 1999, p.35.

El hecho más sobresaliente en la circulación de mercancías del periodo 1880-1910 fue la creación de una moderna infraestructura para los intercambios. Los principales factores que influyeron en su modernización fueron: La construcción de una red ferroviaria nacional, los incentivos a la llegada de las líneas navieras, las mejoras materiales efectuadas en los puertos del comercio exterior, el establecimiento de un sistema financiero y bancario, la ampliación del circulante, el uso del dinero no metálico, la emisión de nuevos códigos comerciales, la ampliación de las comunicaciones telegráficas y telefónicas y la supresión definitiva de las aduanas internas y de las alcabalas.

Todos los cambios que experimentó la infraestructura comercial del país en este periodo, estuvieron impulsados por una política económica dirigida a los sectores productivos de exportación, a los grandes productores nacionales y a los nuevos mercados urbanos. En cambio, el efecto de estas modificaciones fue débil sobre las actividades tradicionales y nulas en núcleos importantes de la población que aún permanecieron marginados del mercado.

Las vías férreas fueron construidas con capitales extranjeros para poder llevar los recursos naturales, destinados a su elaboración y aprovechamiento a las fábricas de Europa y Estados Unidos. Esto hizo que el gobierno y las empresas privadas propietarias de las líneas ferroviarias rehabilitaran los puertos marítimos.

Los principales países con los que México realizó sus intercambios comerciales en esta época fueron: Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania y España. La participación de otros países europeos, asiáticos y americanos fue escasa y no mayor al 5% del total comercializado anualmente.

El mejoramiento de las comunicaciones hizo costoso el envío de productos primarios, intermedios y de consumo final entre regiones cada vez mayores, ampliando las zonas de mercado. Al quedar unidas entre sí las ciudades se apoyaban mutuamente y la demanda de cada una de ellas era un nuevo estímulo para la producción o consumo de las demás. Fue así como las principales ciudades del país pudieron especializarse y explotar más eficientemente sus ventajas como sectores mercantiles o manufactureros o como punto de apoyo a la actividad minero metalúrgica, la agricultura comercial o el comercio exterior.

Tres elementos caracterizaron el transporte marítimo de este periodo:

- 1) "Un notorio crecimiento de tonelaje de carga transportada;
- 2) Un reforzamiento de la dependencia de las marinas mercantes extranjeras en el tráfico exterior; y
- 3) Una fuerte competencia del sistema de transporte ferroviario sobre el marítimo."<sup>35</sup>

Las vías marítimas se mantuvieron durante años como una de las rutas fundamentales del comercio exterior y de cabotaje, el número de navíos que realizó el servicio de transporte externo se duplicó entre 1880 y 1910 y el total de la carga transportada multiplicó ocho veces su volumen. Este ritmo de crecimiento fue más acelerado a partir de 1898, no obstante el notorio incremento del tráfico marítimo, el volumen total de la carga transportada por esta vía representó una proporción menor que la registrada en

<sup>35</sup> Leopoldo, Solís. *La realidad económica mexicana*. Ed. Siglo XXI, México, 1988, p. 67.

años anteriores debido a la fuerte competencia que significó la instalación de los ferrocarriles.

El sistema ferroviario nacional absorbió aproximadamente entre un tercio y dos quintos del transporte de artículos del comercio exterior; el resto correspondió al transporte marítimo. Las marinas mercantes extranjeras mantuvieron el control del tráfico exterior debido al insuficiente desarrollo de la marina mercante nacional. A este contribuyeron también las franquicias y primas que otorgó el gobierno federal a las compañías navieras extranjeras para llegar a México.

La política de subvención a estas líneas navieras que iniciaron los primeros liberales se mantuvo y se amplió durante el porfiriato. La mayor parte de ellas favoreció a compañías que procedentes de puertos de la costa atlántica norteamericana llegaran a los del Golfo de México, y en menor grado, hacia los puertos del Pacífico.

Entre estas líneas navieras se encontraban: La Trasatlántica Española, con quien se firmó contrato en los años 1883 y 1886; Compañía Mexicana de Navegación 1882; Nueva York, Cuba Mail, S.S.Co. 1900; Escalante e Hijos 1900; *Mexican Lloyd Trading and Transport Company* 1901; *Muzon Line New York* 1901; *Yucatán S.S. Company, New York* 1902; Mala del Pacífico 1901 y otras.

Se otorgaron también subvenciones a líneas que provenían de Europa como la Mala Imperial Inglesa 1887; La Mala Imperial Alemana 1887 y 1901; Ángel Ortiz 1881; La Compañía Mexicana de Vapores Trasatlánticos 1882; *Frederick, Leyland and Company LTD* 1900; *West Indian Pacific* 1900; y la *Hawaiian Line* 1901, y algunas que venían desde Asia: Luis Larraza y socios 1884; *Pacific Hawai Asia* 1901; *China Comercial S.S. Company* 1903.

Por otro lado, se dieron subvenciones a líneas que realizaban el tráfico de cabotaje para los puertos del Océano Pacífico, como también para los comprendidos entre Yucatán y Veracruz (Veracruz, Tabasco, Campeche, Progreso, etc).

Ya con la creación de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas el 13 de mayo de 1891; que entre sus muchas atribuciones se le asigna la rama de Vías Marítimas de Comunicaciones o Vapores, se impulsaron algunas mejoras en el sistema de iluminación para la navegación; tales como: faros, boyas, balizas y otras señales luminosas. Estas mejoras favorecieron a puertos importantes en el comercio externo como Veracruz, Tampico, Campeche y Salina Cruz y a otros más ligados al tráfico de cabotaje; Antón Lizardo, Zapotitlán y Puerto Ángel.

### 2.1.3 El periodo revolucionario

El movimiento revolucionario que inició en 1910 tenía como objetivo reducir las diferencias sociales producto de la era porfirista, mejorar las condiciones de vida de las mayorías, disminuir el predominio de los capitales extranjeros en la economía nacional, estimular el desarrollo económico y reformar el sistema político.

Esta revolución termina oficialmente con la promulgación de la Constitución de 1917, pero los disturbios políticos, económicos, sociales y hasta religiosos (Guerra de los Cristeros), no terminaría sino hasta bien entrada la década de 1930; por lo que este es considerado un periodo de inestabilidad.

Sin embargo, durante la lucha armada el comercio externo no sufrió tanto como el interno. Entre 1914 y 1917 se obtuvo una balanza favorable de 791 millones de pesos en oro nacional, debido fundamentalmente a los siguientes factores:

- 1) La demanda continua que tuvo la exportación de petróleo a causa de la Primera Guerra Mundial;
- 2) El hecho de que las zonas productoras de petróleo no fueron dañadas durante la revolución;
- 3) El comercio exterior no tuvo necesidad de utilizar los ferrocarriles, sino que se valió de los transportes marítimos.

Además se exportaron minerales y metales, así como otros productos fabricados o extraídos en zonas no afectadas por la lucha armada.

A pesar de que la revolución mexicana cambió las otras actividades económicas el comercio exterior no se vio limitado, se incrementó entre 1911-1920. Ello obedeció según Diego López Rosado, al incremento de las exportaciones de petróleo, debido a la Primera Guerra Mundial; además de que a falta de control las compañías petroleras trataron de vender al exterior la mayor cantidad posible, evadiendo así los impuestos correspondientes.

Para esos años el comercio con Estados Unidos era preponderante y absorbía un 76.6% en cuanto a exportación y un 57.9% en importación siendo el principal producto de venta foráneo el petróleo, aún cuando no dejaron de ser importantes, el café, el algodón en rama y borra, henequén, ixtle, legumbres, chicles y maderas finas.

Por efectos de la Primera Guerra Mundial tuvieron gran demanda productos como el henequén, el chicle, maderas preciosas y las legumbres con destino prioritario a Estados Unidos. "A su vez se exportaron a ese país algunos productos como pieles, vainilla, semillas de algodón y materias animales, aunque, según las exportaciones de petróleo y sus derivados fueron el principal renglón de exportación. México figuró como uno de los principales países productores y exportadores de crudo, siendo 1920 el año record en que se llegó a 145 millones de barriles debido al incremento de la demanda mundial y con destino principalmente a los Estados Unidos."<sup>36</sup>

Al concluir la lucha armada en 1920, se inicia la época llamada de la gran construcción del país por parte de los gobiernos revolucionarios a fin de sentar las bases de un México más moderno y acorde con las nuevas relaciones de dependencia con Estados Unidos.

Durante todo el periodo revolucionario, la inversión extranjera se contrajo debido al clima de inestabilidad política y jurídica, al igual que por paralizarse los caminos y los ferrocarriles quedando en manos de diversos grupos revolucionarios y sobre todo, por caerse a niveles mínimos la demanda interna. Sólo las actividades vinculadas a la exportación continuaron trabajando por la expansión de la demanda externa. Por ello no fue sino hasta 1925 que se empezó de nuevo a trabajar la industria, la agricultura y el resto de las actividades económicas del país, pero en medio de un clima de tensión y sin recursos financieros suficientes.

<sup>36</sup> Diego G., López Rosado. *Historia y pensamiento económico de México*. Tomo IV, Ed. UNAM, México, 1961, p. 172.

Las actividades marítimas no tuvieron un gran desarrollo durante esta etapa, debido primero al conflicto armado por el que la marina mercante sirvió para el transporte de las tropas revolucionarias, mientras que la marina de guerra debió enfrentar una lucha desigual contra fuerzas norteamericanas que con el pretexto del ataque de Pancho Villa al poblado fronterizo de *Columbus*, atacaron el puerto de Veracruz el 21 de Abril de 1914.

En lo referente a puertos hasta 1910 estaban habilitados 10 puertos en el Golfo de México y 16 en la Costa del Pacífico. Durante la Revolución las obras marítimas se suspendieron casi del todo y por la falta de recursos de los gobiernos posteriores, sólo hubo algunas obras para la conservación de las instalaciones ya existentes, principalmente de dragado en los puertos destinados a la exportación petrolera (Tampico, Veracruz y Salina Cruz).

Posteriormente recibieron atención y reparación muelles, señalización y alumbrado algunos otros puertos, (es en esta etapa cuando se habilita el pequeño puerto de Yávaros, Son.) para servir a la exportación petrolera.

El 25 de Diciembre de 1917, de acuerdo a la Ley de Secretarías de Estado, la Marina Mercante y los puertos salieron de la competencia de la Secretaría de Guerra y Marina para incorporarse a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

En 1920 se crean los puertos libres de Guaymas, Son; Salina Cruz, Oax; y Puerto México (actualmente Coatzacoalcos, Ver.).

Hacia fines de la década de 1930 se da una renovación como puertos libres, Salina Cruz y Puerto México, así como la creación de Matías Romero y Topolobampo el 30 de Septiembre de 1939.

El 30 de Diciembre de 1939 se expidió la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado en la que se estableció el departamento autónomo de Marina que empezó a funcionar el 1° de Enero de 1940. A escaso un año de la creación de dicho departamento, siendo ya presidente Manuel Ávila Camacho, se expidió el decreto para reformar la Ley de Secretarías con lo que el Departamento de Marina es elevado al rango de Secretaría.

El impacto más importante de la Segunda Guerra Mundial para México, se dio en el terreno económico. Para América Latina, en general, el estallido de la Guerra Mundial significó la consolidación de la hegemonía económica estadounidense. Al cerrarse los mercados europeos, México, al igual que el resto de los países latinoamericanos, quedó como proveedor privilegiado de materias primas estratégicas para Estados Unidos y este país como exportador único de productos manufacturados, muchos de los cuales antes se exportaban de Europa.

El comercio exterior mexicano alcanzó durante la Guerra la mayor concentración y dependencia del mercado estadounidense, las exportaciones mexicanas al vecino del norte promediaron 87.8% durante el periodo 1941-1945 y las importaciones, 86.4% a lo largo del mismo lapso.

El Presidente Ávila Camacho emitió un Derecho basado en el Derecho de Angaria<sup>37</sup> por el cual los buques extranjeros que se encontraran en puertos mexicanos y que además pertenecieran a los países beligerantes, se integraron a la Marina Mercante Nacional, con lo que se aumentó el tonelaje en alrededor de 190 mil en el año de 1942.

Al termino de la guerra distintas empresas argentinas, barcos con bandera inglesa y noruega y principalmente buques norteamericanos restablecen los servicios suspendidos y pronto acaparan las líneas y el movimiento de carga en los puertos mexicanos ya que el trafico de altura de los barcos mercantes mexicanos no alcanza a cubrir ni en mínima parte las necesidades, debido a la escasez de embarcaciones propias.

En el año de 1949 se estableció la Compañía de Servicios Marítimos de México a iniciativa particular del Cap. de Altura mexicano Oscar Schindler Fajardo proveniente de la escuela náutica de Mazatlán. Esto significó un interés importante de la iniciativa privada en el desarrollo de la marina mercante nacional.

En los años 50's el Presidente Adolfo Ruiz Corínez emprendió el programa de progreso marítimo al que se denominó "Marcha al Mar" que comprendía tanto el mejoramiento de los puertos como el desarrollo de la marina mercante nacional y las actividades pesqueras.

El Programa Marcha al Mar tuvo los siguientes propósitos:

- Trasladar excedentes de población del altiplano del país a las costas.
- Aprovechar las riquezas del mar.
- Integrar la red nacional marítima portuaria.
- Acondicionar y construir astilleros.
- Mejorar las comunicaciones y transportes entre los puertos y las principales ciudades.
- Desarrollo sustentado de la Marina Mercante.

Como parte de las reformas a la administración pública decretadas por este presidente, tenemos que el 1° de Enero de 1959 nace la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (en adelante SCT) que sustituye a la Secretaria de Comunicaciones y Obras Públicas.

El 18 de Septiembre de 1958 se constituye la empresa Transportación Marítima Mexicana S.A. (TMM), la principal compañía naviera de carga general. En 1960 TMM adquiere la Línea Mexicana (*Mexican Line*) propiedad de intereses noruegos y americanos. Más tarde se crean las empresas Marítima Mexicana y Servicios Marítimos, con el fin de cubrir las necesidades de transporte marítimo de litoral mexicano del Pacífico con puertos de Centro y Sudamérica.

En 1962 TMM se constituye como una empresa de economía mixta al adquirir el Gobierno Federal el 30% de su capital social, siendo suscritas las acciones por partes iguales por el Banco Nacional de Comercio Exterior S.A., Nacional Financiera S.A. y Banco Nacional de México S.A. gracias a la creación de estas y otras empresas empieza a crecer paulatinamente la flota mercante nacional. Durante el mandato de

<sup>37</sup> En Derecho Internacional es la obligación impuesta a los navíos extranjeros de suspender su ruta para rendir u ofrecer un servicio en el interés de tal Estado. Se aplica o se entiende con justicia en tiempos de guerra; pese a que ciertos Estados hayan renunciado formalmente a él.

López Mateos se establecieron distintos subsidios y exenciones de impuestos a las empresas que utilizaran buques nacionales para sus importaciones.

Durante la década de 1960 se reconoce que el mal funcionamiento operativo y administrativo de los puertos junto con el escaso desarrollo de la marina mercante nacional son graves obstáculos para el comercio exterior de México. Todo parece indicar que la característica particular de los puertos mexicanos es su baja eficacia y altos costos derivados de la ausencia casi total de sistemas mecanizados y la existencia de varios sindicatos de trabajadores portuarios; la falta de coordinación entre ellos y las autoridades aduanales y la falta de instalaciones adecuadas en los puertos.

En 1962 el ejecutivo determinó que la Secretaría de Marina entregara el astillero de Veracruz administrado por esta a la iniciativa privada, con el fin de promover el desarrollo de la construcción naval entrando en operación la empresa Astilleros de Veracruz, S.A. de C.V.

#### **2.1.4 La etapa contemporánea**

Los gobiernos mexicanos siguieron una política económica de proteccionismo a la industria nacional y restricción a las importaciones. Una economía en la que el gobierno se reservaba el derecho de construir y administrar infraestructura y prestar algunos servicios, en la que las industrias estratégicas de interés nacional constituían monopolios estatales y el gobierno federal mantenía empresas mixtas con participación del capital privado a las que el Estado apoyaba con subsidios y estímulos fiscales.

Para 1969, el panorama del funcionamiento de los puertos mexicanos, bien podrían sintetizarse así:

- 1) Capacidad de las instalaciones mal aprovechadas, por la escasa relación con las necesidades reales del movimiento de carga. Programas de mantenimiento insuficientemente atendidos.
- 2) Maniobras lentas, por el fraccionamiento en su ejecución y a consecuencia de las múltiples organizaciones que participaban.
- 3) Bajos rendimientos y alta peligrosidad en el trabajo, por la falta de preparación en los métodos, procedimientos y formas de manejar la carga, unido a un escaso uso de la maquinaria y equipo no siempre aprovechable por el estado de abandono en que se tenía.
- 4) Ausencia de sistemas técnicos en el control y manejo de las cargas, cuellos de botella en la administración y en los aspectos financieros y operaciones de los permisionarios de maniobras. Tolerancia o indiferencia involucrada en una evasión de responsabilidades patronales por muchos usuarios que no sólo complicaban los problemas del deficiente servicio, (motivo de sus quejas), sino que además estimulaban ciertas prácticas viciosas que entorpecían las actividades comerciales con que se simulaban las relaciones obrero patronales que rechazaban.
- 5) Escasa o nula comunicación entre funcionarios de todos niveles y dependencias que básicamente se concretaban a cumplir burocráticamente los aspectos formales de sus obligaciones.

En México de manera general las instalaciones portuarias no se caracterizan por ser viejas, sino más bien por inadecuadas y carecer de un mantenimiento que les permitiera estar en condiciones de aprovechamiento y uso apropiados.

Durante el mandato de Luis Echeverría Álvarez se pueden mencionar algunas de las reformas destinadas a mejorar el desempeño portuario. Publicó en el Diario Oficial del 29 de Diciembre de 1970, el Derecho de la Ley que crea la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos "con el objeto 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 principalmente auxiliares y conexos de las vías generales de comunicación para su eficiente operación y funcionamiento, (artículo 1º)".<sup>38</sup> Quedando integrada, en forma tripartita por representantes de organizaciones de trabajadores portuarios, de usuarios y del Gobierno Federal.

Simultáneamente, a nivel central se creó la Dirección General de Operación Portuaria (posteriormente Dirección General de Puertos), para consolidar las funciones de autoridad en los puertos. Así mismo, existían las direcciones generales de Obras Marítimas y de Dragado para mejorar la infraestructura portuaria y las condiciones de navegación en canales y dársenas respectivamente.

Al examinarse los principales problemas que confrontaban los puertos para mejorar los servicios, se encontró que uno de los fundamentales eran la inadecuada dotación de maquinaria y equipo de maniobras, porque además de ser insuficiente, las malas condiciones de operación en que se encontraba impedían obtener rendimiento eficiente. Establecer programas de reparación y mantenimiento resolvió parte del problema, porque permitía mejorar las condiciones operacionales de las unidades disponibles pero aun faltaba aumentar el número de máquinas para disponer de las necesarias para atender la demanda del servicio.

El sábado 16 de Octubre de 1971 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo que autoriza a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a constituir un Fideicomiso con el objeto de adquirir y transmitir, a los permisionarios o concesionarios de los servicios públicos federales de maniobras marítimas, los bienes que se mencionan en el artículo primero...

Artículo primero. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público procederá a la constitución de un Fideicomiso, cuyo desempeño se encomienda a Nacional Financiera S.A., que tendrá como objeto adquirir y poseer por cualquier título, remolcadores y otras embarcaciones auxiliares; grúas, montacargas, plataformas y demás equipo necesario, para proporcionarlo en venta, arrendamiento o cualquier otro título a las empresas y organizaciones de trabajadores titulares de las concesiones o permisos, para la prestación de los servicios públicos federales de maniobras marítimas..."<sup>39</sup>

Este periodo tuvo como objetivo atender aspectos que permitieran un mejoramiento de los servicios **generales**, además de proporcionar un mayor número de actividades que hicieran atractivas a las terminales **marítimas**.

<sup>38</sup> Diario Oficial, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. Martes 29 de Diciembre de 1970, Tomo CCCIII, No. 47, p. 43.

<sup>39</sup> Diario Oficial, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Sábado 16 de Octubre de 1971, Tomo CCCVIII, No. 38, p. 2.

En el Sexenio de José López Portillo (1976-1982), la administración pública fue objeto de profundos cambios. El 29 de Diciembre de 1976 se publicó en el D.O.F. el decreto por el cual se abrogaba la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado de 1958 y en su lugar se emitió la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Al entrar en vigor de esta ley, la infraestructura de los puertos y la administración de los mismos así como el fomento de la marina mercante pasó de manos de la Secretaría de Marina a ser función de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para vincular estas actividades marítimas a la concepción globalizadora del Transporte. Además, se trató de unificar aspectos de infraestructura y de operación, así como generar el progresivo mejoramiento administrativo-portuario mediante la creación de una Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante.

Durante el mandato de López Portillo empezó a utilizarse en los puertos comerciales mexicanos el uso del contenedor, dando pie a la necesidad de nuevas tecnologías en materia naval y portuaria. Los nuevos buques portacontenedores eran cada vez más grandes y de mayor calado, lo que obligaba a un continuo dragado de los puertos mexicanos para alcanzar las profundidades requeridas para el fondeo de los mismos. Asimismo, se hizo patente la necesidad de equipar los muelles con la tecnología necesaria para el manejo de los contenedores; grúas, bandas móviles (sistemas *roll-on, roll-off*), vehículos, *pallets*, etc.

También durante esta época surgió la idea de vincular a los puertos industriales con la transformación de las materias primas voluminosas que se reciben en naves de gran porte. Las disposiciones respecto a este tema quedaron plasmadas en el Programa de Puertos Industriales de 1979.

El objetivo más importante de dicho programa que se pretendía alcanzar, era el fomento al desarrollo económico y social del país, estableciendo en las áreas de esos puertos la industria de punta, la industria pesada que el país necesita para su desarrollo futuro y, posteriormente, la industria mediana y pequeña que permita la creación de empleos, y la posibilidad de fomentar el comercio exterior del país, procurando que la industria que se establezca en los puertos aprovechen las economías de escala y la situación geográfica en la que México se encuentra en relación con el mundo, para poder obtener materias primas a bajos costos, lograr alta eficiencia en la industrialización y aumentar las posibilidades de exportación.<sup>40</sup>

El 1º de Junio de 1978, Día de la Marina, la SCT presentó al Presidente López Portillo un proyecto llamado ALFA-OMEGA, relativo al Puente Terrestre en el Istmo de Tehuantepec, teniendo como terminales los Puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz. Para este proyecto se completó el Sistema Transístmico con dos terminales para el manejo de contenedores, dotados ambos con equipo de *Portainer* existiendo la conexión ferroviaria y la carretera entre los mencionados puertos.

Este puente terrestre conocido como Corredor Mexicano para Contenedores jamás funcionó, pues la corriente de tráfico de Japón prefirió utilizar la conexión Seattle-New York por ser más libre al utilizar menor número de días y contar con trenes unitarios especializados que cruzan toda la Unión Americana.

<sup>40</sup> Cf. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM). "Reunión de Evaluación del Programa Puertos Industriales", Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1981, p. 11.

Los años ochenta fueron de gran inquietud en todo lo referente a puertos dada su compleja problemática: inadecuada organización, deficiente mantenimiento y dragado, poca integración de los puertos con los demás medios de transporte, los entornos urbanos y regionales y con los servicios prestados.

Si en la administración de López Portillo se había comprendido la necesidad de agrupar en un solo organismo los elementos componentes del sector marítimo, tal como lo fue la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante, durante el mandato de Miguel de la Madrid ésta desaparece quedando en su lugar 3 Direcciones Generales: de Obras Marítimas, de Marina Mercante y de Operación, y Desarrollo Portuario.

Al asumir la Presidencia Miguel de la Madrid Hurtado, México se integra al modelo del neoliberalismo y la globalización. Se abandonan de manera acelerada las tesis proteccionistas y restrictivas que sustentaron las políticas comerciales y de industrialización en los gobiernos anteriores y son sustituidas por una doctrina librecambista impuesta por la Banca Internacional y el Fondo Monetario Internacional, registrando una apertura progresiva al exterior junto con procesos de desregulación y privatización.

En enero de 1984 en orden al Programa de Modernización de la Administración Pública Federal se disolvieron entidades como servicios multimodal transistmico, la coordinación general de puertos industriales y el fideicomiso para el equipamiento marítimo y portuario.

En 1985 se unificaron la Comisiones Nacionales de Marina Mercante y Fletes Marítimos; el nombre oficial que se dio al nuevo órgano fue el de Comisión Nacional de Marina Mercante y Fletes Marítimos. La Comisión tenía el carácter de órgano consultivo de la SCT, con la finalidad de que emitiera su opinión sobre los asuntos que estén sometidos a su consideración; contó con una representación múltiple al estar integrada por autoridades navieras y asociaciones de usuarios.

Se debe señalar que a pesar del importante avance por la Marina Mercante durante la década de 1980 y los primeros años de los noventas, este no fue paralelo al crecimiento de la economía y del volumen del comercio exterior del país por lo que continuó la dependencia estructural de flotas mercantes extranjeras con la consiguiente fuga de divisas por cuantiosos pagos de fletes marítimos.

De 1980 a 1990 sólo se construyó un Puerto: Altamira; se renovó y se puso en operación uno más: Progreso en 1989. Posteriormente harían lo mismo con dos puertos más: Pichilingue y Topolobampo durante 1991 para incorporarlos al tráfico de contenedores en servicios de comercio exterior.

Las políticas neoliberales aplicadas por los tres últimos gobiernos han eliminado muchos de los subsidios, estímulos fiscales y programas de apoyo a la marina mercante nacional, ocasionando que los navieros opten por abanderar sus buques con la nacionalidad de algún otro país que sí provea de estos beneficios; esto es lo que se conoce como "Bandera de Conveniencia" y al aumentar nuestra dependencia respecto al mercado norteamericano en el cual la mayor parte del comercio se realiza por vía terrestre, nuestra marina mercante ha caído en una severa recesión.

El papel central del Estado en nuestro país desde el siglo pasado es indiscutible; ha llevado la iniciativa en la construcción de la Nación y la centralización del poder político que integró territorial y culturalmente al país.

Para el sexenio del Presidente Carlos Salinas de Gortari, se propuso modernizar la forma del Estado para enfrentar los cambios profundos que tienen lugar en el mundo. La reforma del Estado propuso volver a un Estado rector: no autoritario, ni burocrático, que apoyara a la sociedad.

El 80% de las exportaciones se maneja en los puertos. Así que el país debía disponer a corto plazo de puertos con instalaciones y productividad a niveles internacionales y por eso se intensificaron los trabajos en los dos litorales: en Altamira se puso en operación, en 1991, la tercera posición de atraque y en Veracruz se continuó con la rehabilitación de la infraestructura y el adecuado equipamiento.

Se veía al transporte eficiente como un condicionante indispensable para elevar el nivel de organización de todas las actividades económicas. La desregulación fue un mecanismo permanente de modernización; favoreció la actualización de procedimientos y fortaleció el ejercicio de la autoridad y la rectoría del Estado; sobre todo, elevó la calidad de los servicios porque estimuló la competencia y la productividad.

En los primeros años de su administración el Presidente Carlos Salinas de Gortari elaboró a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes un Plan de Modernización del Sistema Portuario Nacional que respondiera al compromiso de dotar al país de una infraestructura portuaria suficiente para colocar a México en forma competitiva dentro de las grandes corrientes del comercio internacional.

Para el gobierno federal fue de suma importancia promover una mayor participación de la marina mercante en los tráficos de altura y apoyar ampliamente el cabotaje. Este último, permitió disminuir los costos finales de los satisfactores que requiere la población y de los productos con los que participaba en el comercio exterior.

Existía la necesidad de consolidar en un solo órgano las actividades que se realizan en los puertos, por ello el Gobierno Federal creó en 1989 el órgano desconcentrado de la SCT denominado Puertos Mexicanos mediante decreto del 27 de Marzo de 1989 publicado en el Diario Oficial.

Dentro de la estructura de Puertos Mexicanos, existió el órgano de auditoría interna que ordenaba la Ley y que dependía directamente del vocal ejecutivo; las funciones a cargo de dicho órgano debían tener realización material en los puertos marítimos y fluviales y en todas las áreas en donde se lleven a cabo actividades marítimo portuarias. Por ello, para la adecuada ejecución de estas atribuciones, se creó el 17 de Julio de 1989 delegaciones en todos y cada uno de los puertos existentes en el litoral de la República. Estas delegaciones tuvieron a su cargo la administración local portuaria, dotándolas de la competencia y atribuciones necesarias a fin de que puedan detectar y resolver los problemas locales surgidos con motivo de la operación de los puertos.

Un área importante en la que se puso interés especial fue la referente a la administración y prestación de las maniobras que define el artículo 272 de la Ley de Navegación y comercio marítimo, que son el medio para la transferencia de las mercancías transportadas por mar a las vías terrestres y viceversa, que constituyen el comercio marítimo internacional.

Con esto el gobierno federal promovió el establecimiento de empresas prestadoras de servicios públicos portuarios, en cuyo capital participaron la federación y los gobiernos

de la entidad y municipios en que se ubicaba el puerto, navieros, agentes aduanales y agrupaciones de trabajadores portuarios, lo que permitió que en las asambleas de accionistas y sesiones de sus consejos de administración se oyeran opiniones de los sectores interesados.

En ese mismo año se expidió un nuevo reglamento para el transporte multimodal y también la SCT emprendió un proceso de cambio encaminado a promover una mayor participación de los sectores social y privado en actividades que estaban contempladas como de su exclusiva competencia.

Transfirió a dicho órgano, atribuciones para construir, ampliar y conservar las obras marítimas y portuarias, así como ejecutar las obras conexas y accesorias, cuidando que las mismas se lleven a cabo conforme a la normatividad, especificaciones, precios, programas aprobados y contratos concertados; programar y ejecutar los trabajos de dragado, dirigir la prestación de los servicios portuarios y cuando así se requiera, prestarlos directamente, coordinar las actividades de las entidades paraestatales prestadoras de servicios públicos portuarios, promover y coordinar las actividades de particulares en materia portuaria y, en general; atender, proponer y ejecutar las medidas que fueren necesarias para el mejoramiento, desarrollo y optimización de los servicios públicos portuarios.<sup>41</sup>

Puertos Mexicanos tuvo una vida efímera en congruencia con el Programa de Modernización de la Infraestructura Portuaria y de Reordenamiento de sus Servicios, el 28 de Septiembre de 1992 se decretó la disolución de ese órgano cuyas funciones se adjudicaron a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para proceder a instrumentar la privatización de Sistema Portuario Nacional, reservándose para la SCT la atención de las funciones de autoridad en materia portuaria, mientras que la operación y la prestación de servicios serían atendidos por los particulares.

## **2.2. Importancia del sistema portuario nacional**

En el caso de México que es un país con una excepcional ubicación geográfica que lo convierte en un vínculo natural entre América del Norte, Centro y Sudamérica, así como entre las cuencas del Pacífico y del Atlántico, abarca una superficie de casi dos millones de kilómetros cuadrados y 11,592.7 kilómetros de litorales, de los cuales 8,475.06 kilómetros corresponden al Litoral del Océano Pacífico y 3,117.71 kilómetros al litoral del Golfo de México y el Caribe.

Con una población de más de 100 millones de habitantes, la economía mexicana es en términos de su Producto Interno Bruto la décimo primera del mundo. Adicionalmente, el país forma parte de una de las mayores y más dinámicas zonas comerciales del mundo con más acuerdos comerciales con terceros países.

En México los puertos como se mencionó están a cargo de la SCT, quien es responsable de los bienes de dominio público en puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias y tiene la facultad de concesionar a empresas de carácter mercantil la administración de estos. El sistema portuario en su conjunto cuenta con 108 puertos y terminales habilitados y una infraestructura para el atraque de

<sup>41</sup> Cf. Vocalía de Operación, Gerencia de Capacitación. "Inducción a puertos mexicanos", Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1996, p. 21.

diferentes tipos de embarcaciones, cuya longitud total de sus muelles asciende a 186.2 kilómetros. Se dispone de 5.1 millones de metros cuadrados de áreas de almacenamiento en patios y 360,148 metros cuadrados de bodegas. Sin embargo, por la importancia de sus actividades, destacan 24 puertos comerciales, industriales y turísticos, y 10 terminales especializadas en petróleo y minerales, localizados a lo largo de sus 11,592.7 kilómetros de costas.

Los puertos actualmente juegan un importante papel en el desarrollo económico del país, tanto por el volumen total de su comercio exterior e interior realizado cada año y por el tipo de productos que se manejan: petróleo y derivados, sal, yeso, azufre líquido y concentrados de zinc; una gran diversidad de productos agrícolas como: sorgo, soya, trigo, maíz, girasol, etc., así como por muchos otros insumos, partes componentes, bienes intermedios y bienes de capital, etc., producidos y/o demandados por el aparato productivo nacional.

Sectores e industrias claves de la economía dependen de los puertos para su comercio, como es el caso de la industria petrolera, petroquímica, siderúrgica, cementera, automotriz y la pesca, entre otras.

Como se puede observar en la tabla y gráfico siguientes en el 2003, el sistema portuario nacional maneja un volumen total de 264,738,691 toneladas, que representó un incremento del 4.4% a comparación del mismo periodo del año anterior, el cual obtuvo un total de 253,045,873 toneladas.

De este movimiento el 62.1% correspondió a petróleo y derivados manejados por PEMEX y 20.6% a minerales, tales como sal, yeso y roca fosfórica, operados a través de terminales privadas fuera de los principales puertos.

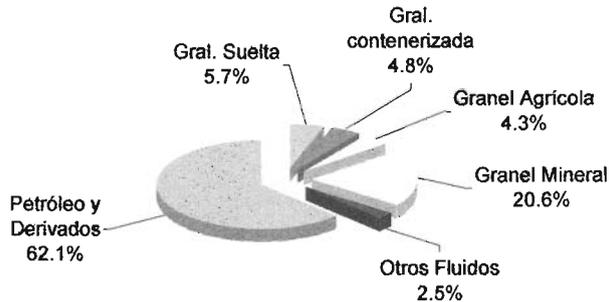
El 5.7% correspondió a la carga general suelta, 4.8% a carga general contenerizada y granel agrícola con el 4.3%, movilizados también a través de los principales puertos comerciales. Los fluidos por su parte tuvieron una participación menor con 2.5% del total manejado.

**Tabla 6**

Movimiento Nacional de Carga (toneladas)							
Tipo de carga	ALTURA		CABOTAJE		TOTAL		2003
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	%
General Suelta	8,028,646	7,824,627	7,150,012	7,334,151	15,178,658	15,158,778	5.7
General contenerizada	11,814,519	12,729,583	7,480	12,533	11,821,999	12,742,126	4.8
Granel Agrícola	11,855,544	10,937,711	529,090	360,676	12,384,634	11,298,387	4.3
Granel Mineral	32,943,216	35,496,412	18,305,981	19,052,999	51,249,197	54,549,411	20.6
Otros Fluidos	6,601,826	6,445,366	219,983	197,359	6,821,809	6,642,725	2.5
Petróleo y Derivados	115,342,027	120,218,605	40,247,549	44,128,659	155,589,576	164,347,264	62.1
Total	186,585,778	193,652,314	66,460,095	71,086,377	253,045,873	264,738,691	100.0

Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. "Anuario estadístico, 2003", p. 8.

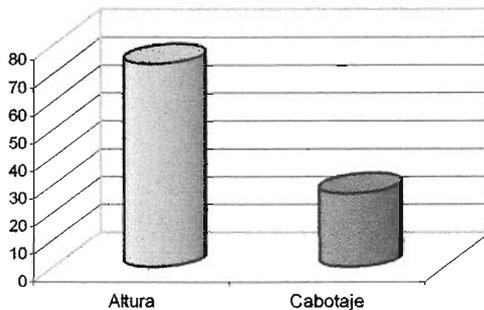
**Gráfico 6**  
**Participación por tipo de carga**  
**(toneladas)**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, en "Anuario estadístico, 2003", p. 8.

Asimismo, es importante destacar también que de acuerdo al tráfico de mercancías a nivel nacional, 193,652,314 (el 73.2%) correspondió a tráfico de altura y las 71,086,377 restantes a cabotaje (26.8%), como se muestra en el gráfico siguiente.

**Gráfico 7**  
**Participación porcentual del movimiento portuario 2003**  
**(%)**



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, en "Anuario estadístico, 2003", p. 1.

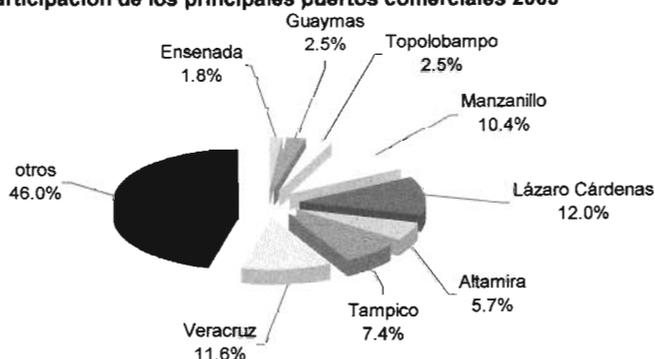
Del total de puertos habilitados, en los ocho principales puertos comerciales: Ensenada, Guaymas, Topolobampo, Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Altamira, Tampico y Veracruz se realiza el 54% del movimiento total de carga como lo detalla la tabla y el gráfico siguientes.

Tabla 7

Movimiento de carga en los principales puertos comerciales (toneladas)							
Ubicación	ALTURA		CABOTAJE		TOTAL		2003
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	%
Ensenada, B.C.	1,342,873	1,705,805	621,027	727,254	1,963,900	2,433,059	1.8
Guaymas, Son.	1,097,065	1,114,549	2,125,234	2,191,132	3,222,299	3,305,681	2.5
Topolobampo, Sin.	616,692	412,502	3,429,539	2,940,283	4,046,231	3,352,785	2.5
Manzanillo, Col.	7,856,762	8,371,353	5,447,365	5,449,353	13,304,127	13,820,706	10.4
Lázaro Cárdenas, Mich.	11,247,821	13,029,895	3,206,504	2,908,319	14,454,325	15,938,214	12.0
Altamira, Tamps.	7,296,267	7,546,210	95,716	39,839	7,391,983	7,586,049	5.7
Tampico, Tamps.	6,589,771	4,490,283	95,716	5,410,349	9,370,501	9,900,632	7.4
Veracruz, Ver.	14,567,660	15,029,671	163,621	450,816	14,731,281	15,480,487	11.6
Subtotal	50,614,911	51,700,268	15,184,722	20,117,345	68,484,647	71,817,613	54.0
Otros	16,362,121	15,512,505	27,703,128	24,673,170	41,380,240	61,085,675	46.0
Total	66,977,032	67,212,773	42,887,850	44,790,515	109,864,887	132,903,288	100.0

NOTA: Dicho total corresponde únicamente a los puertos comerciales. Incluye petróleo y derivados.  
Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. "Anuario estadístico, 2003", p. 4.

**Gráfico 8**  
**Participación de los principales puertos comerciales 2003**

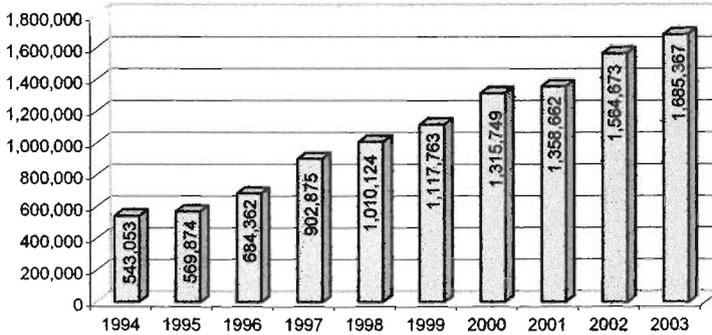


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, en "Anuario estadístico, 2003", p. 4.

La carga contenerizada no sólo ha registrado un crecimiento en el tonelaje y el número de cajas movilizadas, sino que también muestra un avance significativo en el rendimiento de las operaciones de carga y descarga de buques. Dicha carga alcanzó de enero a diciembre de 2002 en los puertos comerciales 1,564,673 TEUs y para el

periodo de enero-diciembre de 2003 ya se registraba un total de 1,685,367 TEUs, registrando un crecimiento muy dinámico durante 1994-2003.

**Gráfico 9**  
**Trafico de contenedores 1994-2003**  
**(TEUs)**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, en "Anuario estadístico, 2003", p 8.

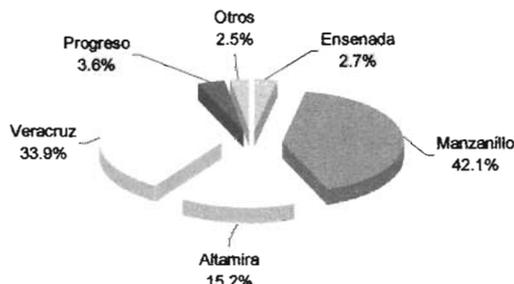
De dicho movimiento de contenedores los principales puertos en el manejo de esta mercancía como se muestra en la tabla siguiente son: Veracruz con un movimiento en el 2003 de 571,867 TEUs, Manzanillo con 709,209, Altamira 256,417, Progreso 60,369 y Ensenada con 46,332 TEUs. Esto gracias a sus terminales especializadas y las empresas que prestan este servicio.

**Tabla 8**

<b>Participación de los cinco principales puertos comerciales de tráfico de contenedores (TEUs)</b>							
Ubicación	ALTURA		CABOTAJE		TOTAL		2003
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	%
Ensenada, B.C.	53,142	46,332	0	0	53,142	46,332	2.7
Manzanillo, Col.	638,507	708,417	90	792	638,597	709,209	42.1
Altamira, Tamps.	225,937	256,417	0	0	225,937	256,417	15.2
Veracruz, Ver.	548,422	571,867	0	0	548,422	571,867	33.9
Progreso, Q. Roo.	57,787	60,312	1,353	57	59,140	60,369	3.6
Otros	39,233	41,096	202	77	39,435	41,173	2.5
<b>Total</b>	<b>1,563,028</b>	<b>1,684,441</b>	<b>1,645</b>	<b>926</b>	<b>1,564,673</b>	<b>1,685,367</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. "Anuario estadístico, 2003". p.9.

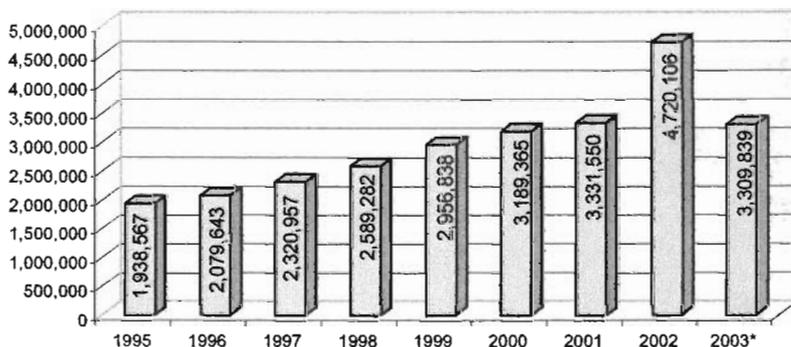
**Gráfico 10**  
Participación porcentual de los principales puertos en el tráfico de contenedores, 2003



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, en "Anuario estadístico, 2003", p. 9.

Un renglón muy importante del movimiento marítimo en México lo constituye el turismo a distintas escalas. En particular, el movimiento de cruceros en el cual los puertos mexicanos tienen una importante participación en el mercado internacional. De enero a diciembre de 1995 atendieron 1,931,567 pasajeros y en el 2001 los turistas atendidos ascendieron a 3,331,550 pasajeros y para enero-agosto de 2003 el número atendido ascendió a 3,309,839 pasajeros como lo muestra en el gráfico siguiente.

**Gráfico 11**  
Movimiento de pasajeros en cruceros 1995-2003\*



\* Período enero-agosto

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SCT, en "Anuario estadístico 2001", p. 39.

De este total, la distribución en los principales puntos turísticos para los cruceros son: Cozumel con un total de 1,792,240 pasajeros, Ensenada 255,693, Cabo San Lucas 252,246, Mahahual 220,415, Mazatlán 208,270, Vallarta 206,156, Puerto Venado

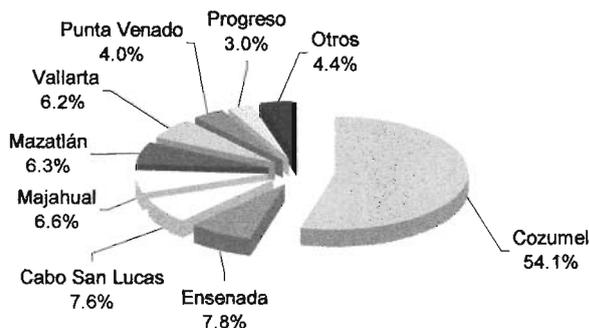
133,675 y Progreso con 92,976 pasajeros atendidos como lo muestra la tabla y gráfico siguiente, esto gracias al gran desarrollo en infraestructura turística y a sus playas.

**Tabla 9**

Principales centros de llegada de cruceros Enero-Agosto, 2003							
Ubicación	Arribos		Pasajeros por crucero		Pasajeros		2003
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	%
Cozumel, Q. Roo	729	867	2,049	2,067	1,493,924	1,792,240	54.1
Ensenada, B.C.	89	111	2,109	2,304	187,736	255,693	7.8
Cabo San Lucas, B.C.S	155	148	1,594	1,704	247,023	252,246	7.6
Majahual, Q. Roo	83	104	2,080	2,119	172,677	220,415	6.6
Mazatlán, Sin.	98	94	2,152	2,216	210,897	208,270	6.3
Puerto Vallarta, Jal.	103	99	2,125	2,082	218,831	206,156	6.2
Punta Venado, Q.Roo	91	78	1,336	1,714	121,572	133,675	4.0
Progreso	57	51	1,345	1,823	76,681	92,976	3.0
De un total	1,556	1,695	1,870	1,952	2,910,158	3,309,839	100

Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. "Informe estadístico 2002-2003", p. 44.

**Gráfico 12**  
Principales zonas turísticas para el arribo de cruceros  
Enero-Agosto, 2003



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, en "Informe estadístico 2002-2003", p. 44.

Como se puede observar el transporte marítimo y los puertos juegan un papel primordial en el comercio y en el desarrollo económico nacional, ya que son fuente de importantes ventajas competitivas.

La actividad marítimo portuaria es esencial para la economía mexicana ya que por esta vía se mueve más del 80% del volumen de las exportaciones y la tercera parte de la carga total operada en México, lo que equivale a más de tres veces lo que se maneja por ferrocarril y a la mitad de lo movilizado por el autotransporte.

Los puertos se han convertido en estos años en base de negocios y de actividades generadoras de importantes recursos, divisas y empleos para el país. Esto, empero, ha sido posible por los resultados de diversas acciones y políticas, como la reestructuración y privatización de los servicios prestados en los puertos, como se describirá más adelante, en el sentido de que en el futuro el desarrollo portuario del país deba ser considerado no sólo como un mecanismo para hacer más eficiente el sistema de transporte del país, sino un mecanismo de desarrollo regional y apoyo a la política de desconcentración de la actividad económica.

La mayor parte del comercio exterior de México puede dividirse en cuatro regiones geográficas o áreas de mercado.

- La Norte, que incluye los estados fronterizos y que concentra la mayor parte de las maquiladoras, así como las industrias mineras, forestales y frutícolas. Esta región está dominada por el transporte terrestre con los Estados Unidos. En el caso de las maquiladoras de Baja California y Sonora, la distancia a Los Ángeles y Long Beach, los costos de maniobras en estos puertos y la falta de ventajas para navieras pequeñas, sumado a los problemas aduanales de cruce en ambos sentidos empiezan a hacer atractivo para las empresas asiáticas el uso del puerto de Ensenada.
- La Este, que comprende los ocho estados del Golfo, incluida la península de Yucatán. Esta región tiene la mayor actividad de importación y exportación por vía marítima con la Unión Europea, la costa del Golfo de los Estados Unidos y en menor grado con el Caribe, Centro y Sudamérica.
- La Región Central que concentra la mayor parte del producto nacional y la mayoría de la actividad comercial de exportación e importación constituye la de mayor competencia entre los modos terrestres y marítimos de transporte.
- Finalmente, la Región Occidental, se compone principalmente por la parte media de la costa del Pacífico y combina actividades con la Zona Central. Esta región es receptora de importaciones mexicanas por tierra y por mar, realizadas por los puertos del Sur de California, en servicios multimodales y por barco alimentados respectivamente, aunque este esquema se ha modificado últimamente por el flujo directo entre Asia y el Puerto de Manzanillo.

### 2.3 Estructura del sistema portuario

El territorio mexicano cuenta con una extensa zona de litorales que hasta el año 2000 contaba con 108 puertos y terminales habilitados: 54 en el litoral del pacífico y 54 en el Golfo y Caribe.

Para poder entender la importancia de los puertos mexicanos, daremos las siguientes definiciones.

Puerto:

“Dársena natural o construida en las orillas de un océano, lago o río donde los barcos pueden anclar o atracar protegidos de las olas y de los fuertes vientos. En el sentido estricto de la palabra, el puerto es la zona de agua protegida, pero generalmente se usa para designar los rompeolas de protección y los malecones, diques y mulles que rodean el puerto propiamente dicho. Según el uso al que están destinados, los puertos pueden ser de tres tipos:

- De abrigo, Un puerto de abrigo es el creado exclusivamente para proporcionar un refugio temporal a los barcos durante las tormentas.
- Los puertos comerciales, son los que disponen de muelles y demás instalaciones para la carga y descarga de los buques y también de puntos de abastecimiento de combustible y lugares de reparación de barcos.
- Las bases navales disponen, además de las instalaciones normales en un puerto comercial, de las adecuadas para el almacenamiento de municiones. Algunos de los puertos más grandes e importantes son, a un mismo tiempo, puertos comerciales y bases navales.

Según la forma en que están protegidos, los puertos se pueden dividir en tres tipos diferentes:

Los naturales, que son los protegidos de forma natural por bahías, penínsulas o islas; los puertos mejorados, que aún ofreciendo de forma natural abrigo se han mejorado con la construcción de rompeolas y otras instalaciones, y los puertos artificiales, cuyas construcciones han sido en lugares donde no existía ningún abrigo natural.<sup>42</sup>

Y según el artículo 2, fracción II de la Ley de Puertos es:

“Lugar de la costa o ribera habilitado como tal por el Ejecutivo Federal para la recepción, abrigo y atención de embarcaciones, compuesto por el recinto portuario y en su caso por la zona de desarrollo, así como por acceso y áreas de uso común para la navegación interna y afectas a su funcionamiento; con servicios, terminales e instalaciones, públicos y particulares, para la transferencia de bienes y transbordo de personas entre los modos que enlaza.”

Deduciendo con esto que un puerto es en términos generales, un lugar de protección para las embarcaciones, pero además debe contar con ciertos elementos que lo hagan viables, no solo para ofrecer la protección que requieren los barcos, sino además como importantes centros de enlace del hombre en todos los aspectos, pero especialmente el comercial.

### 2.3.1 Clasificación de los puertos por actividad económica

Los puertos mexicanos se dividen en las siguientes categorías clasificándolos de acuerdo con su actividad preponderante de mayor peso relativo:

Los puertos y terminales se clasifican, según el artículo 9 de la Ley de Puertos:

- I. Por su navegación en:

<sup>42</sup> Microsoft, Enciclopedia Encarta. Op. Cit.

- a. De altura, cuando atiendan embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos o puntos nacionales e internacionales y
  - b. De cabotaje, cuando solo atiendan embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos o puntos nacionales.
- II. Por sus instalaciones y servicios, en:
- a. Comerciales, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de mercancías o de pasajeros en tráfico marítimo;
  - b. Industriales, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de bienes relacionados con industrias establecidas en la zona del puerto o terminal;
  - c. Pesqueros, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de embarcaciones y productos específicos de la captura y del proceso de la industria pesquera.
  - d. Turísticos, cuando se dediquen, preponderantemente, a la actividad de cruceros turísticos y marinas.
  - e. Petroleros, cuando se dediquen, preponderantemente, a la actividad de producción del petróleo y sus derivados ( ver anexo 2).

Por otra parte, el sistema portuario nacional cuenta con 77 puertos pesqueros, de los cuales 35 se ubican en el pacífico y los 42 restantes en el Golfo y el Caribe. Del total de puertos pesqueros señalados 39 son considerados principales, en razón de su participación en la producción de todo tipo de pesquerías, tanto en volumen y valor como en la generación de ocupación, entre otros aspectos.

Los sistemas costeros de mayor "productividad alimenticia marítima" y potencial son:

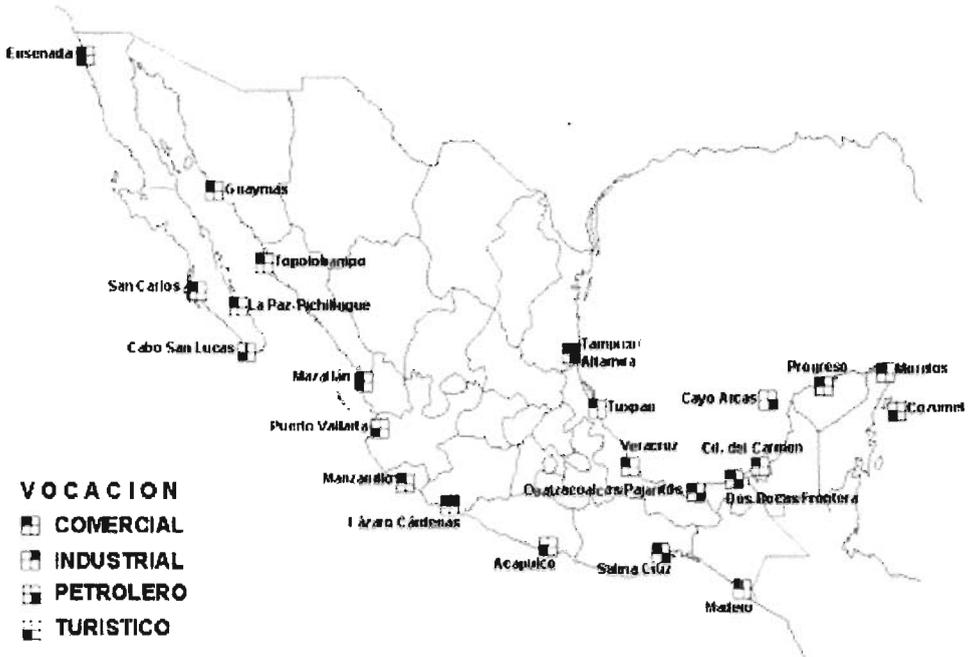
- Península de Baja California: Bahía de San Quintín, Laguna de San Ignacio y Bahía Magdalena.
- Pacífico Norte: Sistemas de Bahías y Lagunas Litorales desde el Sur de Guaymas hasta Nayarit en la vecindad de San Blas.
- Pacífico Sur: Sistemas de Lagunas Litorales del Golfo de Tehuantepec y Costa de Chiapas.
- Golfo de México: Lagunas Madre, de Tamiahua, de Alvarado y el Sistema Lagunario de Tabasco, hasta la Laguna de Términos.
- Península de Yucatán: Ríos de Celestún y Lagartos.

Por lo que corresponde a los puertos con vocación turística, en el país existen 38 puertos que realizan algún tipo de esta actividad y de ellos 22 están clasificados como puertos principales. Por lo tanto los sistemas costeros con mayor potencial turístico son:

- La región de Los Cabos, La Paz y de los Santuarios Balleneros de Baja California.
- La región del Pacífico Norte como Mazatlán.
- La Bahía de Banderas entre Nayarit y Jalisco.
- Las Bahías de Santiago y Manzanillo.
- Ixtapa, Zihuatanejo y Acapulco en la costa de Guerrero.
- Puertos de la Costa Oaxaqueña como Huatulco y Puerto Ángel.
- Cancún, Cozumel y Bahía de Mujeres, así como los que están desarrollándose en el corredor Cancún-Tulum.

En el mapa que a continuación se presenta, se pueden observar los principales puertos del país así como la participación y actividad preponderante.

## Principales Puertos en México



Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes

### 2.3.2 Principales puertos nacionales

#### Puertos del Pacífico

##### *Puerto de Ensenada (Baja California)*

El puerto se localiza en la esquina noroeste de México, en el estado de Baja California, a 110 kilómetros de la frontera de México con los Estados Unidos de Norteamérica y en la cabecera del municipio de Ensenada. Su posición geográfica se ubica en las coordenadas 31°51'30" Latitud norte y 116°38'00" Longitud oeste. Las vocaciones preponderantes en el puerto son: pesca, turismo, comercio e industria.

El recinto portuario consta de 250.4 hectáreas, 163.3 de agua y 87.1 de superficie terrestre, de los cuales 66 hectáreas ya son utilizadas por concesionarios de la Administración portuaria integral de Ensenada, restando 21 hectáreas para futuros desarrollos; de estas 12.6 hectáreas tienen una vocación náutica-turística y 8.4 hectáreas comercial.

El área de influencia del puerto comprende mercados que registran un gran dinamismo como son los de industrias maquiladoras del noroeste del país, la industria de cruceros, la industria minera y la actividad pesquera y agrícola que ofrecen grandes posibilidades de desarrollo a la actividad del puerto.

Los mercados potenciales del puerto están conformados por la costa Oeste de los Estados Unidos y Canadá, los países de la Cuenca del Pacífico y Centro y Sudamérica. Asimismo, las exportaciones de productos terminados a países de Asia, Norte, Centro y Sudamérica representan un potencial importante para el puerto ya que se pueden establecer servicios directos para el transporte marítimo de los mismos.



**Puerto de Ensenada**

Fuente: Sitio de Internet: [www.puertoensenada.com.mx/descripción.html](http://www.puertoensenada.com.mx/descripción.html)

Otro mercado a considerar es el cabotaje, intercambio comercial entre Baja California y el centro del país, D.F., Guadalajara y el Bajío y en lo referente a los cruceros, Ensenada es el principal puerto de destino de cruceros en el litoral del Pacífico de la República Mexicana colocándose en 1999 en el segundo lugar nacional en tráfico de pasajeros en cruceros turísticos después de Cozumel y también en segundo sitio en la costa oeste del continente Americano después del puerto de Los Ángeles; en ese año se atendieron 334,072 pasajeros y se manejaron 216 buques.<sup>43</sup>

#### *Puerto de Pichilingue (Baja California Sur)*

El puerto comercial de Pichilingue se encuentra localizado a 18 kilómetros al norte de la ciudad y puerto de la Paz, capital del Estado de Baja California Sur, en la bahía situada en la Cuenca del Pacífico.

Dicha zona del Pacífico, es considerada como una de las más dinámicas del mundo a nivel comercial, productivo y económico, realizando aproximadamente el 75% del tráfico marítimo internacional.

La demanda que ha tenido este puerto en los últimos años ha llevado a la creación de servicios de apoyo como son las 244 hectáreas de terreno destinado a la instalación de

<sup>43</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.puertoensenada.com.mx/republicamexicana.html](http://www.puertoensenada.com.mx/republicamexicana.html)

industrias; una terminal semiespecializada de contenedores; 1,065 metros de muelle con 10 metros de profundidad; 44,430m<sup>2</sup> de almacenamiento cubierto y patios de contenedores; así como servicios de alumbrado, agua potable, comunicación, bodegas, oficinas de operación y sistemas de seguridad.

También cuenta con vías de comunicación como son carreteras, aeropuertos y servicios de transportación marítima que lo comunican con el resto de las ciudades importantes. La zona de influencia del puerto a nivel nacional se extiende a Guaymas, Topolobampo y Mazatlán entre otros estados; y a nivel internacional se observa el intercambio comercial y turístico a través de la costa Oeste de los Estados Unidos de América, Canadá y los países de la Cuenca del Pacífico.<sup>44</sup>

### Puerto de Guaymas (Sonora)

El puerto marítimo de Guaymas preponderantemente comercial se encuentra ubicado en las coordenadas 27°55' N y 110°54' W en el estado de Sonora. A 1.8 km. El puerto se enlaza con la carretera federal N°15 de 4 carriles, eje del corredor CANAMEX que conecta con Nogales en la frontera con los Estados Unidos a 400 km al norte. El puerto cuenta con servicio de ferrocarril a costado de buque y las vías conectan a la red regional con el servicio de ferromex. La ciudad cuenta con todos los servicios, incluyendo el aeropuerto internacional Gral. José María Yáñez a 8 km de distancia del recinto portuario.

Es plataforma de la actividad agropecuaria e industrial del noreste de México con movimiento de carga marítima en las modalidades de tráfico de altura (importación y/o exportación), cabotaje y tránsito internacional. Entre los principales productos de este puerto están:

- Hidrocarburos en tráfico de cabotaje, para ser distribuidos en la región noroeste de México.
- Ácido sulfúrico del estado de Sonora, en exportación.
- Granel agrícola tanto de importación como de exportación consistente en oleaginosas (soya, canola, girasol), forrajes (sorgo y maíz) y trigo duro o enstalino.
- Granel mineral (concentrados de cobre, zinc, yeso, cemento y fertilizantes) en modalidades de importación, exportación, cabotaje y tránsito internacional.

El puerto cuenta con equipo para el manejo de contenedores, registrando en las maniobras elevados rendimientos operativos, tiene también servicios de transbordador cubriendo la ruta de Guaymas-Santa Rosalía-Guaymas, prestando servicios al autotransporte y pasajeros.<sup>45</sup>

### Puerto de Topolobampo (Sinaloa)

El puerto de topolobampo cuya mayor participación es comercial e industrial se encuentra ubicado al norte del litoral del Océano Pacífico, en el Golfo de California a 25°36'00" de latitud norte y 109°04'00" de longitud Oeste en el estado de Sinaloa.

<sup>44</sup> Cf. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Como exportar por vía marítima*. Ed, SCT, México, 1997, p. 168.

<sup>45</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.apiguay.com.mx](http://www.apiguay.com.mx)

Esta terminal marítima constituye actualmente un apoyo importante para el desarrollo de los crecientes parques industriales de la región, así como para las actividades agropecuarias, pesqueras, comerciales y turísticas.

El puerto cuenta con una terminal de ferrocarril que comprende un tramo de la línea Chihuahua-Pacífico y su enlace a 23 kilómetros con la ruta del Pacífico. En cuanto al sistema carretero, Topolobampo tiene acceso a una red de comunicaciones que lo vincula con todo el país. La región cuenta con una vía de cuatro carriles que va desde la zona fronteriza en el estado de Sonora hasta Mazatlán, Sinaloa, extendiéndose hasta el estado de Nayarit.

Cuenta con la infraestructura para el manejo de contenedores, granel agrícola y minerales, así como servicios de importancia para la recepción de buques, tales como carga y descarga, avituallamiento, reparación y lanchaje.

La zona de influencia del puerto se enfoca a las regiones geoeconómicas del Noroeste y Norte del país y se relaciona principalmente con los Estados de Chihuahua, Sur de Sonora y Sinaloa; también es fuente importante para el intercambio de productos con los países de Japón, Corea, Taiwán, Singapur, Hong Kong, Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Estados Unidos, Oeste Medio y Sudamérica.<sup>46</sup>

#### Puerto de Mazatlán (Sinaloa)

Dicho puerto se encuentra ubicado en el estado de Sinaloa colindando con los estados de Nayarit, Durango y Chihuahua, ubicándose en una zona eminentemente agrícola y forestal. Al oeste del puerto y cruzando el golfo de Cortés se encuentra Baja California Sur con la que se realiza un importante tráfico de cabotaje para abastecimiento.

Las ciudades principales de su zona de influencia son: Los Mochis, Culiacán, Guasave, Guamúchil y Navolato en el estado de Sinaloa; Hermosillo, Ciudad Obregón, Novojoa, La Cruz, Rosario y Escuinapa en Sonora; Tepic en Nayarit; y Silao en Guanajuato.

Es importante en el arribo de cruceros, ya que cuenta con terminales para cruceros turístico. Además de los servicios: carga y descarga, servicio a buques, muelle, atraque, almacenamiento, recolección de basura, agua potable, avituallamiento, reparación, lanchaje, servicio de comunicación, fumigación, renta de equipo, manejo de equipaje y remolque, entre otros.

El puerto en materia comercial sirve a los estados de Nayarit, Durango, Jalisco y Sinaloa, además tiene una relevante vinculación como proveedor de suministros con la península de Baja California. Los principales productos que se transportan en tráfico de altura son de origen agrícola, principalmente de la región centro y norte del estado de Sinaloa, siendo principales importadores los países del mediterráneo, entre ellos Italia y España; productos como garbanzo, atún, pasta de tomate y frijol son sus principales cargas manejadas representando un 85% del total.

El puerto actualmente cuenta con tráfico hacia y desde Venezuela, Colombia, Ecuador, Brasil, Perú, Chile, España, Portugal, Francia, Italia, Grecia, Chipre, Malta, Ubano,

<sup>46</sup> Cf. SCT. *Como exportar por vía marítima*. Op. Cit. p. 170.

Libia, Siria, Arabia Saudita, Emiratos Árabes, Rumania, Bulgaria, Turquía, Egipto, Argelia, Marruecos, Túnez, África del Sur, Este y Oeste.<sup>47</sup>

### ***Puerto de Manzanillo (Colima)***

El puerto se encuentra ubicado en el estado de Colima, en las coordenadas latitud norte 19°03.45 y longitud oeste 104°18.08 con vocación comercial y turística.



#### **Puerto de Manzanillo**

Fuente: Robert Frerck/Tony Stone Images Microsoft ® Encarta ® Biblioteca de Consulta 2002

Es un puerto estratégico y de gran potencial para el comercio con los países de la Cuenca del Pacífico; de alta eficiencia, dotado de moderna infraestructura y especializado en el manejo de contenedores, graneles agrícola y minerales. Cuenta con servicios como: carga y descarga, agua potable, suministro de combustible, servicio a buques, muelle, atraque, almacenamiento, avituallamiento, lavandería, recolección de basura, amarre de cabos, servicio de comunicación, báscula, fumigación, renta de equipo, reparaciones, lanchaje, manejo de equipaje, y remolque.

Manzanillo sirve a la región geoeconómica Centro-Occidente y se relaciona principalmente con los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, México, Querétaro, San Luis Potosí y el Distrito Federal. Cuenta con enlaces por carretera (cuatro carriles a Guadaluajara) y ferrocarril (con las principales ciudades del país y el puerto de Altamira).

Su ubicación permite a Manzanillo comunicarse con los principales puertos de la Cuenca del Pacífico, en especial las costas occidentales de Estados Unidos y Canadá, así como, Japón, China, Corea, Australia, Nueva Zelanda y Chile.<sup>48</sup>

<sup>47</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.apimazatlan.com.mx/localización%20geográfica.html](http://www.apimazatlan.com.mx/localización%20geográfica.html)

<sup>48</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.apimanzanillo.com.mx/asp/secciones/index.asp](http://www.apimanzanillo.com.mx/asp/secciones/index.asp)

**Puerto de Lázaro Cárdenas (Michoacán)**

La localización del puerto es en los 17°54'58" Latitud norte y 102°10'22" Longitud oeste en la costa mexicana del Pacífico, donde limitan los estados de Michoacán y Guerrero. La ubicación del puerto es una productiva micro zona conocida también como delta del Balsas, donde se desarrolla una gran actividad portuaria comercial e industrial, que dispone además del puerto turístico Ixtapa-Zihuatanejo a sólo 45 min.



**Vista aérea del Puerto de Lázaro Cárdenas**

Fuente: Sitio de Internet: [www.puertolazarocardenas.com.mx/puerto/localización.htm](http://www.puertolazarocardenas.com.mx/puerto/localización.htm)

El puerto cuenta con un área de influencia conformada fundamentalmente por los siguientes estados:

- Michoacán
- Guerrero
- Morelos
- Distrito Federal
- Estado de México
- Querétaro

La ubicación estratégica del puerto se desarrolla por su competitiva posición para situarse como un puerto hub, es decir un punto de concentración y distribución de cargas y mercaderías para tener las oportunidades abiertas por los tratados de libre comercio con Estados Unidos y Canadá, la Comunidad Europea y los países de Centro y Sudamérica con los cuales México tiene convenios establecidos.

La infraestructura del puerto cuenta con la bocanada, el canal de acceso y los 4 canales de navegación secundarios del puerto que cumplen con las normas internacionales de seguridad para navegar en un solo sentido. La longitud total de los canales es de 7,284 m lineales, con profundidades de 10,12,14 y 16.50 m de referencia al nivel de bajamar media inferior (NBMI).

El fondeadero del puerto se ubica al sur del puerto, cuenta con un área de 1,528 hectáreas identificado por las embarcaciones con la boya de recalada de coordenadas geográficas latitud norte 17°53'35" y longitud oeste 102°09'35".

Cuenta también con dos dársenas de ciaboga, las cuales se denominan dársena principal y dársena comercial de 700 y 350 m de diámetro con 16.50 y 14.00 m (NBMI) de profundidad respectivamente, faltando por construir la dársena de

maniobras que se localizará al final del canal norte, los diámetros de las dársenas se proyectaron para que las maniobras se realicen con la ayuda de remolcadores.<sup>49</sup>

### Puerto de Salina Cruz (Oaxaca)

El puerto de Salina Cruz en el estado de Oaxaca, se localiza en la parte norte del Golfo de Tehuantepec en el Océano Pacífico. Su localización es Latitud norte 16°09'30" y Longitud este 95°11'30", forman la entrada dos cordilleras que dan acceso al antepuerto, sigue una dársena situada al norte a la cual se pasa por un pequeño canal artificial.



#### **Puerto de Salina Cruz**

Fuente: Sitio de Internet: [www.apisal.com.mx/español/mision/index.htm](http://www.apisal.com.mx/español/mision/index.htm)

El puerto cuenta actualmente con dos secciones de muelles de Zona Franca, Sector Naval y reparaciones a flote de Astillero de Marina, propiedad del Gobierno federal; además de contar con los de particulares, asentados en el interior de la Zona industrial pesquera, la cual cuenta con muelles de espigón para el servicio de embarcaciones pesqueras.

Salina Cruz es un puerto artificial construido en el extremo sur del Istmo de Tehuantepec en el golfo del mismo nombre, está protegido por dos rompeolas y en su parte interior se localiza una dársena que ofrece 4 frentes de atraque para buques comerciales; en la dársena exterior cuenta con 2 posiciones, una para contenedores y otra para servicio exclusivo de líquidos derivados del petróleo; en ambas zonas existe una dársena de ciaboga de zoom en el interior y 300 m en el exterior.

La superficie de agua cuenta con un área de 71 hectáreas, mientras que el área terrestre de apoyo lo constituyen 80 hectáreas de territorio. Por su actividad se puede clasificar como puerto comercial, naval y pesquero. Su posición geográfica le permite servir al comercio del pacífico con productos mexicanos; dicha posición también hace factible el tráfico internacional de mercancías en los sentidos:

<sup>49</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.puertolazarocardenas.com.mx/industria/p\\_moderno.htm#](http://www.puertolazarocardenas.com.mx/industria/p_moderno.htm#)

- Este Oeste (Europa, Asia) y viceversa.
- Europa-Costa Oeste de las Américas.
- Asia y Costa Oeste de las Américas a Europa y Costa Este de las Américas.

Son dos los tipos de buques que el puerto maneja de acuerdo con las dimensiones de los mismos. En el interior 185 m de eslora, 32 m de manga y 32 pies de calado.

La zona de influencia nacional incluye los estados con los que efectúa el mayor intercambio de carga, siendo estos Veracruz, Chiapas y el propio estado de Oaxaca, el resto del mercado corresponde a Tabasco, Campeche, Quintana Roo, Yucatán y Puebla.<sup>50</sup>

## **Puertos del Golfo y Caribe**

### *Puerto de Altamira (Tamaulipas)*

Este puerto se encuentra ubicado en la parte norte del litoral del Golfo de México a 22°29'32" de latitud norte y 97°51'45" de longitud oeste; el municipio de Altamira se localiza en la parte sureste del estado de Tamaulipas: limita al norte con el municipio de Aldama, al sur con los estados de Tampico, Veracruz y el este con el Golfo de México.

El puerto de Altamira registra un alto crecimiento como puerto industrial, la reserva territorial del puerto y de sus alrededores le dan una importante capacidad de expansión para el desarrollo de parques industriales. Altamira es el puerto de altura en el Golfo de México más cercano a la frontera con los Estados Unidos.

Es un puerto de alta eficiencia especializado en el manejo de contenedores y fluidos. Asimismo, se destaca en la exportación de automóviles.

Con lo que se refiere a la zona de influencia, este puerto sirve principalmente a las regiones geoeconómicas noreste y centro del país y se relaciona con los estados de Coahuila, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y el Distrito Federal. La zona de influencia externa de éste le permite comunicarse con la costa Este de Estados Unidos, Canadá, Centro y Sudamérica, además de los países del Caribe, Europa y África.

El puerto cuenta con servicios tales como muelles, atraque, almacenamiento, remolque, carga y descarga, lanchaje, agua potable, suministro de combustible, servicio a buques, electricidad y servicios de reparaciones. A pesar de ser uno de los puertos más jóvenes ha logrado elevar sus volúmenes de operación a niveles similares al resto de los puertos de altura de México.

Se encuentran actualmente asignadas 82 hectáreas mediante 11 contratos de cesión parcial de derechos y una concesión otorgada por la SCT. El puerto industrial está proyectado como un puerto profundo que podrá recibir, en su etapa final del proyecto buques hasta de 150,000 toneladas de peso muerto y 18 m de calado

La ayuda a la navegación incluye un faro de 36 m de altura, balizas de escolleras de 7.30 m y balizas de enfilación de luz blanca de 14 m de altura; dos boyas de recalado en posición 22°18'16" latitud norte y 97°47'55" longitud oeste, advierten el área de

<sup>50</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.apisal.com.mx/espa%ol/lcalizan/index.htm](http://www.apisal.com.mx/espa%ol/lcalizan/index.htm)

fondeo de los buques en espera de ser atendidos, una escollera sobre la margen norte del canal de acceso proyectada a 1,705 m y otra al sur proyectada a 1,327 m en coraza y murros en etapa final de construcción, los espigones interiores norte y sur se conformarán de 165 y 240 m respectivamente.<sup>51</sup>

#### Puerto de Tampico (Tamaulipas)

Se encuentra ubicado en los márgenes del río Pánuco, en la costa oriental del país, en la parte norte del litoral del Golfo de México en el estado de Tamaulipas.

Su cercanía con el puerto de Altamira (42 km), permiten una complementariedad entre ambos puertos, así como su especialización en el manejo de diversos tipos de carga.

Entre los servicios que ofrece el puerto de Tampico se encuentran el de muelles, atraque, almacenamiento, remolque, carga y descarga, renta de equipo, amarre de cabos, agua potable, suministro de combustible, servicio a buques, avituallamiento, lavandería, recolección de basura, servicios de comunicación, báscula, fumigación y reparaciones.

Tampico sirve a las regiones geoeconómicas noreste y centro del país y se relaciona principalmente con los Estados de Coahuila, Hidalgo, México, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y el Distrito Federal.

Sus enlaces carreteros y ferroviarios lo comunican con los principales centros productivos del país, en especial con Monterrey y la zona metropolitana de la Ciudad de México, así como con los demás puertos del Golfo. A través del servicio especializado de trenes unitarios se une con el puerto de Manzanillo en el Pacífico.

En el desarrollo económico de este puerto destacan los volúmenes operados en granel agrícola y minero. Así también cuenta con un importante equipo especializado para el manejo de contenedores.

Por su ubicación, el puerto se puede comunicar con el Sureste de Canadá, la Costa de Estados Unidos, Centro y Sudamérica, Europa y África.<sup>52</sup>

#### Puerto de Tuxpan (Veracruz)

Tuxpan es el puerto comercial de altura más cercano a la Ciudad de México, con influencia directa en las regiones del golfo y centro-sur generadoras del 48% del PIB nacional. Cuenta con servicios de transporte marítimo que lo enlazan a la costa Este de Estados Unidos, Canadá, centro y Sudamérica, Europa y África.

El puerto situado en las coordenadas 20°57'30" Latitud norte y 97°23'00" Longitud oeste, se vincula con los principales mercados del país; cuenta con el manejo de carga general, granel agrícola, perecederos, químicos líquidos a granel, minerales a granel, derivados del petróleo y plataformas petroleras.

En su infraestructura cuenta con un canal de acceso principal que tiene una plantilla de 150 m, una profundidad de 11.3 m y longitud de 2,200 m; Un Canal secundario con

<sup>51</sup> Cf. SCT. *Como exportar por vía marítima*. Op. Cit. p. 178.

<sup>52</sup> Ibid. p. 179.

plantilla de 100 m, profundidad de 10.50 m y longitud de 4,600 m; y una Dársena de ciaboga de 400 m x 220 m y 11 m de profundidad. Cinco muelles con 965 m de longitud y 10 m de profundidad, Veinticuatro muelles con 1,061 m de longitud y 6 m de profundidad (promedio). Del mismo modo bodegas con un área de 32,526 m<sup>2</sup> y patios con 109,404 m<sup>2</sup>.<sup>53</sup>

### *Puerto de Veracruz (Veracruz)*

Este puerto se encuentra ubicado en la costa Este, en el Golfo de México; está comunicado con la zona de actividad comercial e industrial más importante del país mediante ferrocarril y carretera, su localización geográfica comprende 19°12'00" Latitud norte y 96°08'00" Longitud oeste y su aeropuerto internacional se encuentra a 24 km del puerto.

Es un puerto comercial de altura de alto rendimiento y en los últimos años ha registrado crecimientos significativos en el manejo de carga, especialmente en lo concerniente a contenedores y graneles agrícolas, minerales y fluidos.

De acuerdo con los volúmenes de carga manejados y la tradición del puerto, cuenta con servicios tales como: carga y descarga, agua potable, báscula, almacenamiento, avituallamiento, electricidad, servicio a buques, lanchaje, renta de equipo, etc.

La zona de influencia del puerto comprende los estados de México, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, el mismo Veracruz y el Distrito Federal. A nivel internacional establece contacto con puertos de Centroamérica, Sudamérica, Europa, Asia y Estados Unidos.

### *Puerto de Progreso (Yucatán)*

El puerto se encuentra ubicado al extremo oriente de la costa del Golfo de México, en la Península de Yucatán a 21°14'30" de Latitud norte y 89°40'00" de Longitud oeste.

El puerto es punto de enlace turístico y frontera abierta al intercambio comercial con el golfo de México, el Mar Caribe y el Océano Atlántico. Además de su potencial para el comercio exterior, cuenta con amplios servicios como son: carga y descarga, muelles, atraque, almacenamiento, avituallamiento, lavandería, recolección de basura, servicio de comunicación, báscula, fumigación, reparaciones, lanchaje y remolque.

Progreso sirve a la Península de Yucatán y se relaciona con los Estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán; al resto del país a través de carretera y ferrocarril que lo unen con las principales ciudades del estado, del sur y centro de México. El aeropuerto se encuentra a 40 km.

Su zona de influencia tiene acceso a la costa Este de Canadá y Estados Unidos, Caribe, Centro y Sudamérica, así como Europa. Las instalaciones de Progreso al igual que los sectores productivos y comerciales de la región dan garantía y seguridad a la importación y exportación de mercancías entre estos países.

Cabe mencionar que a sólo 4 km al poniente de progreso se encuentra el puerto de abrigo de Yukalpetén, el cual es utilizado por la flota pesquera y las embarcaciones

<sup>53</sup> Cf. Sitio de Internet. [www.tuxpanport.com.mx/principal.html](http://www.tuxpanport.com.mx/principal.html)

deportivas, las cuales encuentran todos los servicios en cualquiera de sus tres marinas.<sup>54</sup>

## 2.4 Transformación del sistema portuario nacional

Debido a que el entorno regulatorio e institucional es tan importante para la eficiencia portuaria, muchos países han aceptado la participación del sector privado en el manejo portuario: esta ha sido una tendencia general en las economías industriales y en los países en desarrollo. El objetivo principal de esta nueva tendencia es mejorar la eficiencia de los puertos marítimos, pero la privatización también ha sido motivada por la necesidad de reducir la carga fiscal originada por las pérdidas de los puertos.

La experiencia latinoamericana parece mostrar que la participación privada aumenta la eficiencia portuaria cuando cuenta con el apoyo de una reforma laboral y cuando se reglamenta adecuadamente el poder monopólico de los puertos o este se controla por medio de la competencia.

La participación privada en los puertos públicos ha sido resultado de las nuevas condiciones del mercado y las nuevas tendencias mundiales del transporte marítimo. El nuevo crecimiento impulsado por las exportaciones, adoptado en muchos países, ha ejercido presión sobre las autoridades portuarias para que mejoren la eficiencia de los puertos, mientras que la difusión de los contenedores y otros cambios tecnológicos del transporte marítimo han obligado a los puertos a modernizar sus instalaciones y métodos de operación.

Para que los puertos puedan competir en el manejo de cargas se han necesitado nuevas inversiones y reformas administrativas y laborales. Debido a que con frecuencia los gobiernos no han podido dar el capital necesario y la participación del sector privado ha sido clave. Pero los cambios han sido graduales y diversos. A principios de los ochenta, algunos países permitieron al sector privado participar en algunos servicios como remolque y estiba.<sup>55</sup> Desde 1981, se permitió a las empresas estibadoras privadas realizar todos los servicios de transbordo en los puertos estatales chilenos, sistema conocido como modelo multioperador.

Como primer paso hacia la privatización, el Reino Unido abolió el esquema denominado *National Dock Labor*, liberalizando de esta manera el mercado de trabajo, en Asia, la operación de contenedores en el puerto de *Kelang* (Malasia) y la Terminal Internacional de Contenedores de Manila fueron otorgadas en concesión en 1986 y 1988 respectivamente. La mayoría de estas experiencias iniciales tuvieron repercusión positiva sobre la eficiencia portuaria.

Durante los años noventas, la participación privada en los puertos públicos se hizo más pronunciada y dio lugar a contratos de concesiones que permitieron a las empresas privadas explotar puertos y realizar inversiones para mejorar la calidad de los servicios. Los pioneros de este proceso en América Latina fueron Panamá y Colombia. Panamá otorgó en 1993 la primera concesión correspondiente a la Terminal

<sup>54</sup> Cf. SCT. *Como exportar por vía marítima*. Op. Cit. pp. 182,183.

<sup>55</sup> En el Reino Unido, el régimen de *Margaret Thatcher* fue más allá y privatizó no sólo los puertos sino también la autoridad portuaria.

Internacional de Manzanillo, que comenzó a funcionar en 1995. Colombia otorgó la primera concesión portuaria en 1993.

México también fue uno de los primeros en introducir reformas, las organizaciones institucionales existentes en los puertos comerciales, industriales y turísticos era de una organización gubernamental excesivamente centralizada en un organismo, con sede en la Ciudad de México, que decidía y realizaba la mayoría de las acciones relacionadas con los aspectos de construcción, mantenimiento, administración, operación y promoción de los puertos.

La administración centralizada de los puertos, la poca participación privada, los monopolios en la prestación de servicios y otros problemas llevaron a realizar cambios radicales en este sector, con la ley de puertos en 1993 se permitió a las empresas privadas proveer todos los servicios portuarios y las terminales de contenedores más importantes adoptaron desde entonces el modelo de operador único.

#### 2.4.1 Problemática del sistema portuario

Las condiciones adversas en la operación portuaria derivaban precisamente del hecho de que el Gobierno Federal construyera, administrara y operara el sistema portuario; de que las empresas maniobristas fueran paraestatales y actuaran de manera monopólica; y de que hubiera un solo sindicato por puerto, el cual pretendía una exclusividad en cierto "radio de acción" lo cual trajo consigo la escasez de inversiones en infraestructura, la ineficiencia de la operación y la mala calidad de los servicios.

Se reconoció que la actividad portuaria en México no correspondía aún al nivel de desarrollo del país y sufría de grandes problemas que pueden resumirse de la siguiente manera:

La existía de una gran dispersión de las inversiones en un elevado número de puertos, lo cual se reflejaba en un bajo índice de utilización de la capacidad instalada al tiempo que existían puertos cercanos al grado de saturación.

Se otorgaban frecuentemente cuantiosos subsidios para el mantenimiento, el equipamiento, la construcción y conservación de la infraestructura y a pesar de ello, los equipos y las instalaciones mostraban rezagos importantes.

La participación del capital privado era escasa y cuando existía se limitaba a terminales o instalaciones particulares, cuyos concesionarios no podían emplear a su propio personal para realizar las maniobras, ya que lo tenían que contratar con las empresas del Gobierno, las cuales las brindaban con los miembros del sindicato; y éste decidía que individuos integrarían los grupos de trabajo.

El trabajo desempeñado después de las cinco de la tarde se pagaba como si se realizara en tiempo extraordinario, aunque no se hubiera laborado el turno ordinario; y, en general, la remuneración se establecía por tonelada, de manera que los incrementos de la productividad debidos a las inversiones en nuevos equipos beneficiaba, no a quien las hacía, sino a los trabajadores sindicalizados.

Los ingresos de los trabajadores no dependían de su trabajo, sino de su grado de vinculación con los dirigentes sindicales, estos eran quienes elaboraban las nóminas,

determinaban los salarios y señalaban a que personas debían contratar para la empresa, demás, elegían a los trabajadores eventuales que cubrían cada turno, les asignaban las tareas más pesadas y les fijaban los salarios más bajos.

En algunos casos, los trabajadores de planta designados para un turno se valían ilegalmente de sustitutos, a quienes trasladaban una parte mínima de su propio salario y en el caso de los maniobristas no se recibía capacitación para el desempeño de sus labores.

También se entregaban a los sindicatos, para sus propios fines e intereses, cantidades adicionales a los salarios, los cuales, en algunos casos llegaban a equivaler al 35% del monto de aquellos; se les proporcionaban vehículos para uso de sus dirigentes; y se les suministraban otras sumas de dinero que debían destinar a los trabajadores pensionados.

La mano de obra representaba desde el 45% hasta el 90% del importe de las tarifas de maniobras, las cuales, por un lado, se establecían desde el centro por el Gobierno Federal, y por el otro, eran fijas y uniformes para todos los puertos del país, sin que su monto se relacionara con las diferentes condiciones de cada uno de ellos, ni con el importe de las inversiones en infraestructura, ni con el costo de la operación, lo que generaba subsidios cruzados<sup>56</sup> entre puertos y dentro de cada uno de ellos.<sup>57</sup>

Las finanzas portuarias mostraban un modelo financiero global que propiciaba la existencia de subsidios cruzados y dificultaba la asignación de inversiones acordes con la demanda y rentabilidad de los mercados. Asimismo, las empresas paraestatales de servicios portuarios mantenían una situación financiera precaria debido a que los precios que cobraban por los servicios respondían a criterios de fomento y no a la generación de rendimientos de mercado. Todas estas empresas operaban con índices muy bajos o negativos de rentabilidad respecto del capital invertido.

Por otro lado, existía una desarticulación en la actividad portuaria y en los programas regionales y locales; tampoco había diagnósticos y normas en materia de seguridad y contaminación. FONDEPORT (fondo de desarrollo portuario) disponía de grandes reservas territoriales que se encontraban subutilizadas, con graves problemas de tenencia de la tierra y cuyo desarrollo obedecía a políticas de promoción, distintas a las aplicadas para el desarrollo general del sistema portuario.

Las irregularidades que han quedado descritas se agudizaron de tal manera en Veracruz que, en 1991, se hizo necesario requisar el puerto,<sup>58</sup> promover la constitución de empresas privadas de maniobras y establecer un principio de reordenación de la operación portuaria, la cual no se logró en definitiva sino con la reestructuración total del sistema.

<sup>56</sup> Se refiere a la recepción de transferencias del Gobierno Federal de puertos de mayor volumen de ingresos a puertos con muy escasos ingresos.

<sup>57</sup> Cf. Jorge Antonio, Zepeda. *Introducción al Derecho Portuario Mexicano*. Ed. API Tampico, S.A. de C.V., México, 1999, pp. 8-11.

<sup>58</sup> La "requisa" o requisición está prevista en el artículo 112 de la Ley de Vías Generales de Comunicación para "cuando se tema algún peligro inminente (...) para la economía nacional"; implica la facultad del gobierno de disponer de las vías, de los medios de transporte, de sus servicios auxiliares, accesorios y dependencias, bienes muebles e inmuebles; es, por naturaleza, de carácter temporal; y conlleva el pago de las indemnizaciones correspondientes a los afectados. Sobre las causas, procedimientos y efectos de la requisita del puerto de Veracruz, véase: Evelyn Eugenia Rodríguez Ortega. *La Regulación del Sistema Portuario*. En "Regulación de los Sectores de Infraestructura y energéticos en México" (Pablo T. Spiller, Carlos Sales et al.). ITAM. Miguel Ángel. Porrúa, México DF, 1999, pp. 234-238.

## 2.4.2 Objetivos y estrategias de la transformación

Para superar la problemática descrita, se tomó la decisión de reestructurar el sistema portuario, lo que implicaba la necesidad de crear un nuevo marco legal. Por ello, el 19 de Julio de 1993, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Ley de Puertos; el 21 de Noviembre de 1994 apareció, en el mismo informativo, el Reglamento de la Ley de Puertos;<sup>59</sup> y en 1995, se declararon disueltas y entraron en liquidación las antiguas empresas prestadoras de servicios portuarios; las cuales convinieron la terminación de las relaciones laborales con sus respectivos sindicatos y con los trabajadores agrupados en ellos, a quienes pagaran generosas indemnizaciones superiores a las previstas en la Ley.

Los objetivos establecidos al iniciar la transformación del Sistema portuario mexicano fueron los siguientes:

- Ampliar y modernizar la infraestructura portuaria para satisfacer las necesidades crecientes de transporte marítimo derivadas de la apertura comercial.
- Incrementar la eficiencia de los puertos para que sean competitivos a nivel internacional.
- Promover el desarrollo comercial, industrial, pesquero y turístico de los puertos.
- Alcanzar un sano financiamiento del desarrollo portuario, con mayor participación de la inversión privada y reduciendo al mínimo la utilización de fondos públicos.

Para el logro de dichos objetivos se plantearon tres etapas:

- Adecuar el marco jurídico y establecer una nueva organización institucional.
- La desincorporación de terminales, instalaciones y servicios portuarios, así como de las API's.
- Simultáneamente, promover la modernización de la infraestructura y los servicios portuarios.

Las estrategias para la transformación del sistema portuario fueron las siguientes:

- 1) Redefinición del papel del Estado en la actividad portuaria: Rectoría de la actividad y fortalecimiento de las funciones normativas y de supervisión; la operación de las terminales e instalaciones y la prestación de los servicios estaría a cargo de los particulares.
- 2) Descentralización: Administración propia, autónoma u autosuficiente en cada puerto o conjunto de pequeños puertos.
- 3) Creación de la competencia entre los puertos y dentro de cada uno de ellos: Apertura a la participación de la inversión privada; liberación de los precios; supresión de subsidios cruzados y eliminación de monopolios y barreras de entrada.
- 4) Libre contratación laboral y salarios de mercado: Favorecer la constitución de sindicatos de empresa y las empresas poder acordar con los trabajadores los salarios atendiendo a las condiciones de mercado y establecer condiciones que

<sup>59</sup> La Ley entró en vigor el 20 de Julio de 1993 y derogó las normas que regulaban anteriormente la actividad portuaria, las cuales se hallaban contenidas en la Ley de Vías Generales de Comunicación y en la Ley de Navegación y Comercio Marítimos. El Reglamento esta vigente desde el 22 de noviembre de 1994.

favorecen el incremento de la productividad y la incorporación de nuevas tecnologías.

- 5) **Privatización:** Apertura a la inversión privada nacional y extranjera, en la operación de terminales e instalaciones, en la prestación de servicios e incluso, en la propia administración de los puertos.
- 6) Creación de mecanismos de cooperación de autoridades y promoción de una cultura común de productividad.
- 7) Mayor integración entre los puertos y los sistemas terrestres de transporte.
- 8) Impulsar una mayor vinculación de los puertos con el desarrollo regional.
- 9) La autosuficiencia financiera y autonomía de gestión de los puertos, con la creación de las Administraciones Portuarias Integrales (API's).<sup>60</sup>

En suma, el gobierno dejaría de participar en la construcción, administración y operación portuaria y concentraría sus esfuerzos para fortalecer su papel en materia de autoridad, supervisión y planeación.

En materia de descentralización portuaria se planteó la creación de Administraciones Portuarias Integrales (API's). Cada puerto o conjunto de pequeños puertos dentro de una misma entidad federativa debería tener una administración propia, autónoma y autosuficiente; esto es, una administración portuaria Integral (API), cuyo objetivo fue:

- Descentralizar la administración de los puertos,
- Procurar su autonomía de gestión y
- Favorecer su autosuficiencia financiera.

Con base en el nuevo modelo de organización las atribuciones, funciones y actividades en materia portuaria se han distribuido en los siguientes términos:

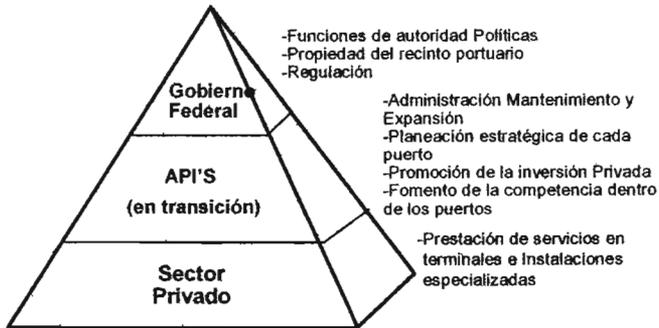
Corresponde al Gobierno Federal la propiedad de las áreas terrestres y acuáticas que conforman el recinto portuario; la emisión de políticas rectoras del sistema portuario nacional; el ejercicio de las funciones de autoridades y la regulación de las actividades que se desarrollan en los puertos. Incumbe a las API's la Administración del recinto portuario y de su zona de desarrollo; la planeación estratégica; la promoción de la inversión privada y el fomento de la competencia.

El sector privado se hace cargo de la operación de las terminales e instalaciones, de las obras de dragado en canales de navegación, dársenas de ciaboga y paramentos de atraque –cuyo costo se cubre por las API's–, así como la prestación de los servicios portuarios y conexos los cuales concluyen, entre otros, las maniobras, el pilotaje, el manejo de básculas y locomotoras, el remolque y el lanchaje, el avituallamiento, el amarre de cabos y el suministro de combustible y lubricantes. (artículo 30 y 40 del Reglamento de la Ley de Puertos).

Las administraciones portuarias son financieramente autosuficientes y no requieren subsidios; cubren su gasto corriente y de mantenimiento de las instalaciones; realizan nuevas obras de infraestructura con recursos propios, sin recursos fiscales, atendiendo a la demanda de servicios, cubren una renta al Gobierno Federal, pagan impuestos, y operan con utilidades (artículo 39 de La Ley de Puertos). Actualmente existen 24 API's de las cuales 16 son federales, 7 estatales y 1 privada.

<sup>60</sup> Cf. Jorge Antonio, Zepeda. Op. Cit. pp. 78,79.

### Nuevo Modelo de Organización Portuaria



Fuente: [www.infoport.com.mx](http://www.infoport.com.mx)

Coexistirían los siguientes tipos de API's, según el origen de su capital:

- Administraciones portuarias integrales federales. Tienen a su cargo la administración de los principales puertos comerciales. Estas administraciones fueron constituidas de manera temporal como empresas paraestatales por el Gobierno Federal y se desincorporaran gradualmente, una vez que hayan madurado y se tenga un punto de referencia de su gestión. (artículo 38 del Reglamento de la Ley de Puertos).
- Administraciones portuarias integrales estatales. Estas empresas tienen a su cargo la administración integral, por entidad federativa, de aquellos puertos cuya vocación de servicio sea regional o relacionada con la actividad pesquera y cuyo tamaño y situación financiera no justifique su desincorporación desde el inicio de sus operaciones. Con la creación de estas empresas se descentraliza la administración de los puertos, se evita la existencia de un organismo controlador dependiente del Gobierno Federal y, fundamentalmente, se logra una atención más directa de los mismos en beneficio de los usuarios (artículo 32 del Reglamento de la Ley de Puertos).
- Terminales especializadas de servicios particulares y marinas turísticas. Se trata de terminales especializadas de servicio particular y de marinas turísticas de servicio público, que se encuentren fuera del ámbito geográfico de una API (artículo 46 del Reglamento de la Ley de Puertos).

La estrategia definida en materia de privatización está dirigida a su apertura a la inversión privada, nacional o extranjera, en la operación de terminales (contenedores y usos múltiples, fluidos, gráneles, cruceros, etc.) instalaciones (bodegas, astilleros, silos, tanques, etc.) en la prestación de servicios (maniobras de carga, remolque, lanchaje, amarre, avituallamiento y otros) e incluso, en la propia administración de los puertos, o sea, en las API's.

La inversión extranjera podrá realizarse de la siguiente manera y sólo a través de sociedades mercantiles mexicanas:

Por regla general, las API's son simplemente administradoras, por lo que la operación de las terminales e instalaciones y la prestación de los servicios portuarios corren a cargo de terceros con quienes las API's, previo concurso público, celebran contratos de cesión parcial de los derechos y obligaciones derivadas de su título de concesión (artículo 51 de La Ley de Puertos y 35 del Reglamento).

La manera de participación del capital externo puede ser de dos formas: la primera, hasta por un 49% como accionista en las API's para la administración, desarrollo y promoción del puerto. La segunda, en un 100% para la realización de las siguientes actividades:

- 1) Desarrollo del puerto, mediante contrato con la API en mantenimiento, dragado y construcción de infraestructura básica.
- 2) Constitución de empresas para prestar servicios portuarios como maniobras, avituallamiento, recolección de basura, etc.,
- 3) Concesión para administración de terminales para gráneles, contenedores, líquidos, usos múltiples, marinas turísticas o terminales de cruceros.
- 4) Inversiones en zonas de desarrollo portuario, para industrias, almacenes, industrias pesqueras o astilleros.

A su vez, la inversión de capital mexicano puede ser del 100% tanto en terminales, instalaciones y servicios como en las API's.

La infraestructura portuaria existente no se desincorpora del dominio público; sólo su uso, aprovechamiento y explotación se otorga en concesión. Cuando se trate de nueva infraestructura construida en zonas de dominio público federal, ésta se revertirá a favor de la nación al término de la concesión (artículo 40 fracc. IV de La Ley de Puertos).

Por lo que toca a la competencia entre los puertos y dentro de cada uno de ellos, la estrategia diseñada se fundamentó en que en los puertos existiese libre entrada de prestadores de servicios, sujeto al cumplimiento de condiciones técnicas y mediante contrato con las API's. En todo caso, cuando el número de los mismos se limite será sólo por razones de productividad y eficiencia y estará previsto en los programas maestros.

Se promoverá también la existencia de varios operadores de terminales, tratándose de terminales e instalaciones portuarias. Además de la competencia entre puertos, se alentó la existencia de al menos dos operadores de un mismo tipo de terminal o instalaciones dentro de un mismo puerto y, en su defecto, se preverán en los programas maestros, las áreas necesarias para la instalación de futuras terminales.<sup>61</sup>

La estrategia en materia de política de precios y tarifas constituyó el instrumento esencial para garantizar competencia en el mediano plazo. Estuvo representado por el modelo de organización institucional de puertos autónomos y estableció que la operación y prestación de servicios deberá ser realizada por terceros. En tanto este modelo madurara se determinó establecer regulación tarifaria en materia de infraestructura, terminales de contenedores, pilotaje y remolcadores.

<sup>61</sup> De acuerdo con la Ley de puertos, específicamente en el título de concesión otorgada a cada API, cada cinco años se deberá elaborar un Plan Maestro de Desarrollo del puerto, con la participación de diferentes entidades del sector público, el sector privado y aún de la sociedad civil. (Artículo 41 de la Ley de Puertos).

Los principales elementos del modelo que permite estimular la competencia son:

- a) No existirá regulación tarifaria para la fijación del monto de los precios y tarifas, con excepción de los servicios de pilotaje, remolcadores y terminales de contenedores, mientras que exista más de un solo prestador.
- b) Para poder iniciar el proceso de privatización, en diciembre de 1994 se implantó un nuevo sistema tarifario por uso de infraestructura. Con su entrada en vigor, se establecieron precios relativos por puerto que reflejan los costos de largo plazo en que incurren al prestar dichos servicios, con lo cual se eliminaron los subsidios cruzados que existían anteriormente. Se trata de un sistema de tarifas máximas que permite que las API's otorguen descuentos para competir entre ellas.
- c) Los esquemas de tarifas máximas se aplicaron al 80% para la navegación de altura y 60% en cabotaje, establecidos por un periodo de dos años. Debido a que las API's son empresas públicas y a que la Ley establece que en estos casos las tarifas serán fijadas por la Secretaría de Hacienda a propuesta de la SCT.

En materia ecológica, se pretendía realizar una evaluación del grado de cumplimiento de las normas y los impactos económicos que esto puede ocasionar.

La estrategia para vincular los puertos con el desarrollo regional se orientó a procurar la participación estatal y municipal a través de una comisión consultiva del puerto, integrada por autoridades, gremios y asociaciones.

Finalmente para alcanzar una mayor integración entre los puertos y los sistemas terrestres de transporte, se buscó incluir dentro de los Programas Nacionales de Comunicaciones y Transportes los circuitos de origen-destino de los productos, a fin de lograr que los puertos cuenten con enlaces adecuados con los distintos modos de transporte.

### Capítulo 3

## Competitividad internacional del puerto de Veracruz, Ver.

### 3.1 Semblanza histórica del puerto de Veracruz

Las primeras incursiones españolas en territorio veracruzano fueron capitaneadas por Juan de Grijalva quien con Alonso Dávila, Pedro de Alvarado y Francisco de Montejo, conducían cuatro navíos provenientes de Cuba. En 1518 después de tocar Isla Mujeres, Bahía de la Ascensión, Cabo Catoche, Isla del Carmen y otros puntos del Litoral de la Península de Yucatán dan con la desembocadura del río que Grijalva bautiza con su nombre, llegando a la barra de Tonalá. Alvarado penetró en el Río Papaloapan que le llamó de Alvarado. La expedición desembarcó posteriormente en Boca del Río; siguieron su recorrido y llegaron a la isla de Sacrificio, nombre que le imponen por encontrar ahí huellas de sacrificios humanos.

Su siguiente escala fue el islote que Grijalva llamó de San Juan de Ulúa por ser el 24 de junio día de San Juan. Alvarado retornó a Cuba y Grijalva continuó recorriendo la costa hasta dar con el río Canoas o Panuco, recalando días después en Tonalá de donde partió con los otros capitanes a la isla antillana a notificar sus hallazgos.

Una nueva expedición al mando de Hernán Cortés llegó a las costas veracruzanas y desembarcó el 22 de abril de 1519 en los arenales de Chalchihecan, frente al islote de San Juan de Ulúa, donde Cortés erigió el primer Ayuntamiento de América, llamando al lugar Villa Rica de la Vera Cruz, denominada así porque los españoles desembarcaron el Viernes Santo; buscando un lugar más propicio para establecerse se trasladaron hacia el norte frente al poblado totonaca de Quihuiztlán. Allí permaneció hasta 1525 año en que fue trasladado a la margen izquierda del río Huitzilapan (La Antigua), para cambiarlo definitivamente en 1529 al sitio original del desembarco.

Al hacerse el cambio ya había algunas bodegas y almacenes para el resguardo de ciertas mercancías y un pequeño hospital que mandó edificar Don Martín Enríquez. Había tres casas juntas donde estaban las "ventas"; dichas casas estaban hechas con las maderas de los barcos que se perdían en el puerto o alrededor de sus costas, por lo que comenzó a llamársele "La Ciudad de Tablas".

Se estimó en 140 el número de habitantes del lugar, casi todos españoles, los que en su mayoría se dedicaban a las actividades del mar, a la carga y descarga de mercancías. Como el puerto era la única entrada para la Nueva España, tenía siempre una gran población flotante formada por gente que venía en los navíos a comerciar y por personas cuyos servicios utilizaban los arrieros y los pasajeros que constantemente salían o entraban.

"Una vez radicados en la Ciudad de Tablas, al puerto de Veracruz le fue acondicionado un muelle ubicado donde ahora esta precisamente el viejo muelle uno, de manera que ya en 1601 fue posible atracar barcos y seguir utilizando de fondeadero y protección a San Juan de Ulúa, amarrándolos al muro de las Argollas.

En la Ciudad de Tablas la primera casa de dos pisos que se levantó fue la de cabildos en 1609. Frente a esta, en la plaza se amontonaban los fardos, cajas,



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

barriles, pipas, botijuelas, cofres y arcones que traían los navíos de las flotas (primeras playas de depósito portuario).<sup>62</sup>

Los diversos ataques de los corsarios influyeron para convertir el puerto e islote de San Juan de Ulúa en un baluarte fortificado, continuando el prolongado muro de las Argollas; procediendo entonces a la construcción de una enorme fortaleza. Se levantó también la muralla circundando la ciudad de Veracruz, en 1692, dejando para el acceso a ésta las puertas del mar frente al muelle, la puerta de la merced hacia el sur, la puerta nueva hacia el oeste y la puerta México al Norte.



**Puerto de Veracruz, Ver.**

Vista aérea de Veracruz. C. Castro y Francisco García. Siglo XIX. BN Veracruz se funda en 1519 por Hernán Cortés, en el golfo de México, según un modelo urbano de trazado regular de calles y manzanas alrededor de una plaza central.

Fuente: Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V., 2002

El 12 de Octubre de 1778 la ordenanza proclamó la libertad del comercio, con ello, Sevilla y Cádiz al igual que el Puerto de Veracruz, perdieron el monopolio de las transacciones trasatlánticas por la apertura de nuevos puertos tanto en la península como en las costas de Nueva España. A pesar de ello, los navíos y comerciantes españoles conservaron el privilegio exclusivo del comercio en el nuevo mundo, principalmente en Veracruz.

En 1779 a causa de las hostilidades entre España e Inglaterra, los pabellones neutrales fueron admitidos en los puertos de la América Española donde el principal era Veracruz. Esta admisión fue permitida aún hasta 1808, posteriormente, fue retirada y readmitida en 1820, época en que la libertad absoluta fue proclamada al realizarse la independencia de México.

<sup>62</sup> Administración Portuaria Integral de Veracruz, (APIVER). "Puerto de Veracruz, La Puerta de México al Mundo", Veracruz, 1996, p. 5.



Fuente: Sitio de Internet: [www.apiver.com.mx](http://www.apiver.com.mx)

La Revolución de Independencia trastornó la tradición histórica de la Nueva España: las costas habían condicionado por siglos la vida del interior, de ahí en adelante el interior rigió la vida de las costas; el mar y los puertos no volvieron a desempeñar el papel decisivo que tuvieron.

En 1858 el Puerto de Veracruz se convirtió en la capital de la República al establecerse el gobierno de Benito Juárez, y cuando ya se pensaba que había un remanso de paz para el puerto, en marzo de 1859 el General Miramón decidió atacar la plaza de Veracruz. En 1860 la residencia de los poderes con su presidente Benito Juárez se trasladó precisamente al Castillo de San Juan de Ulúa para librarse de los frecuentes y nutridos bombardeos a que era sometida la plaza de Veracruz por las fuerzas conservadoras.

Desde este punto Veracruz abrigaría la residencia liberal y se convertiría en la cuna de la Reforma, pues aquí se definieron las leyes responsables del enfrentamiento con la Iglesia. También aquí se apoyó la maniobra militar que dio la capital a los liberales y reiniciaron las relaciones con los Estados Unidos.

Enfrascados en ese trasfondo y en la ruina total del país, hubo que tomar medidas drásticas que afectaron a naciones extranjeras que al abrir el problema de las reclamaciones pendientes y sus pagos, provocaron la intervención francesa y el imperio de Maximiliano.

En el mes de Mayo de 1861 las tropas francesas ocuparon la fortaleza de San Juan de Ulúa, la que fue abandonada hasta 1867. En 1862 llega a Veracruz la escuadra inglesa; en 1864 llega a este puerto Maximiliano de Habsburgo y su esposa, en la fragata austriaca "Novara", quien fuera fusilado en junio de 1867.

Tras varios años de inestabilidad política, social y económica por fin se inicia el desarrollo de México. El gobierno consideró necesario para el incremento del comercio exterior y de vital importancia para el país conectar mediante transporte ferroviario a la capital con el Puerto de Veracruz, ya que para ese entonces manejaba considerables cantidades de mercancías con otros países. De esta manera el presidente Lerdo de Tejada inauguró el primero de enero de 1873 el Ferrocarril Mexicano que se establecía para unir al puerto de Veracruz con la Capital de la república creando así el primer sistema de transporte multimodal entre ferrocarriles y barcos.

Durante el largo periodo de la dictadura porfirista se consiguió cierta estabilidad en el puerto: a nivel nacional se produjo el desarrollo del comercio y la normalización de las relaciones con los Estados Unidos de Norteamérica y es conquistado el crédito en el exterior, lo que dio lugar a la afluencia de capitales extranjeros para invertir en los caminos, las minas, los bancos, las máquinas y sobre todo los ferrocarriles; además de los inventos típicos del siglo XIX: energía eléctrica, telégrafo, teléfono, tranvías y ello llevó a la necesidad de adecuar las obras del puerto de Veracruz.

El 1º de Marzo de 1888 se inauguró el ferrocarril interoceánico que unía al puerto con la ciudad de México por otra ruta, pretendiendo comunicarse con otro puerto en el pacífico.

Después de la época de la independencia los gobiernos de México comprendieron la necesidad de hacer de Veracruz un puerto debidamente equipado, con las facilidades que correspondían a su preponderancia como primer puerto de América Latina en exportación e importación. Así, el 6 de Marzo de 1902 el puerto es entregado debidamente concluidas sus obras de ampliación cuyo costo aproximado fue de 30 millones de pesos.

La extensión de terreno ganado al mar disponible para malecones, vías de ferrocarril, bodegas, edificios y parques públicos fue de 100 hectáreas, la profundidad general en el puerto a baja marea se dejó en 9m y la profundidad del costado del gran malecón alcanzó 11m; la extensión que abrigaba el puerto era de 220 hectáreas. Esta obra la realizó la Compañía *S. Pearson & Son* de Londres, Inglaterra, en abril de 1895, por ordenes del General Porfirio Díaz.



Fuente: Sitio de Internet: [www.apiver.com.mx](http://www.apiver.com.mx)

Con los trabajos del puerto vinieron aparejados una serie de beneficios para la ciudad: se hicieron obras de saneamiento y agua potable; se estableció el alumbrado público; se creó la Cía. Terminal de Veracruz precisamente para el manejo de la carga de un modo de transporte a otro; se derribo desde el inicio de las edificaciones portuarias la muralla que impedía el ensanche de la ciudad con lo que continuaron las labores de urbanización, así como la creación de un tercer ferrocarril, el de Alvarado, con el propósito de integrar su comunicación con el sureste y la Cuenca del Papaloapan.

En el año de 1901 se registró un movimiento portuario en Veracruz de 457,915 toneladas que produjeron 10,986,183 pesos en impuestos, de las cuales 355,930 toneladas eran importaciones, 43,961 exportaciones y 58,024 de cabotaje.

**Tabla 10**

<b>Movimiento de carga por el puerto en 1901 (Toneladas)</b>		
<b>MOVIMIENTO</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>%</b>
Importación	355,930	77.7
Exportación	43,961	9.6
Cabotaje	58,024	12.7
<b>Total</b>	<b>457,915</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la APIVER en "puerto de Veracruz, La puerta de México...", p. 6.

Ochenta años después, anualmente entraban al puerto 1,036 buques de los cuales 726 transportaban carga de comercio internacional, con un total de 3,781,689 toneladas y 310 movilizaban toneladas de cabotaje, con 3,050,119 toneladas, haciendo un total de 6,831,802 toneladas que produjeron una recaudación aduanal de 6 mil millones de pesos.

**Gráfico 13**  
**Movimiento portuario en 1980**



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la APIVER en "puerto de Veracruz, La puerta de México...", p. 6.

Durante el periodo revolucionario el puerto de Veracruz también resintió los efectos y por tanto el movimiento comercial fue escaso. En 1912 Félix Díaz se apoderó de Veracruz y del Castillo de San Juan de Ulúa.

En 1914 de nueva cuenta el puerto y la ciudad de Veracruz se convierten en la capital de la república al haber sido trasladados los poderes de la Nación por el presidente; Venustiano Carranza.

Hasta el periodo de la consolidación del poder por el gobierno revolucionario iniciado por el presidente Madero se vuelve a tener un movimiento comercial de importancia, hasta que se presenta la gran depresión económica de los Estados Unidos en 1929, qué propicio que el movimiento portuario de Veracruz decayera rápidamente.

Unos cuantos años después, cuando el puerto de Veracruz empezaba a tomar nuevo auge por las obras y la creación de industrias en el centro de la república que requerían mover importaciones por Veracruz, se presenta un grave problema de índole internacional que fue la Segunda Guerra Mundial, que prácticamente paralizó por varios años el comercio marítimo del Golfo.

A finales de los años 50's y a lo largo de los 60's el puerto se convirtió en una fuente importante de desarrollo de manufacturas, como parte de las políticas de descentralización, convirtiéndose Veracruz en un importante fabricante de aceros, aluminio, maquinaria y equipo para la industria del petróleo.

Una vez superado ese periodo y después de pasar por una etapa de poca actividad debido a las políticas de sustitución de importaciones, Veracruz vuelve a tomar el liderazgo como el primer Puerto de México con el ingreso al GATT (OMC), la apertura de fronteras y la firma de tratados de libre comercio con varios países.

Así, durante los últimos años, dentro del Puerto ha habido una gran evolución en la forma de organizar la fuerza de trabajo. En lo que se refiere al alijo y desalijo de los buques y a la manipulación y estiba de la carga se creó la Unión de Estibadores y Jornaleros del puerto de Veracruz.

Posteriormente, se fueron formando los Sindicatos de Maniobristas, Carretilleros, Cargadores, Abridores y Conexos del Puerto de Veracruz, el Sindicato de Practicaje y Amarradores de barcos, el Sindicato de Checadores y SERPOVER que fueron sustituidos en 1991 por empresas maniobristas privadas como la Corporación Integral de Comercio Exterior, S.A de C.V. (CICE), Compañía Terminal de Veracruz (CTV), Operadora Portuaria del Golfo S.A de C.V. (OPG) que es una subsidiaria de TMM, posteriormente Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz, S.A. de C.V.(ICAVE) y la Terminal de Cargas Especializadas S.A. de C.V.(TCE).<sup>63</sup>

Y para la administración del puerto se crearon inicialmente organismos como la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, Puertos Mexicanos, hasta llegar finalmente a la Administración Portuaria Integral de Veracruz, S. A. de C.V. (APIVER).

### 3.2 EL puerto de Veracruz

Durante la segunda mitad de la década de los ochenta es cuando inició el proceso de reestructuración de los puertos mexicanos, principalmente en su operación, infraestructura y equipo. Pero no fue sino hasta los noventa cuando se establece el marco legal en la Ley de Puertos de 1993 cuando la reestructuración portuaria inició una profunda transformación, atrayendo el ingreso de actores privados y sus inversiones hacia los principales puertos del país.

<sup>63</sup> Ibidem.

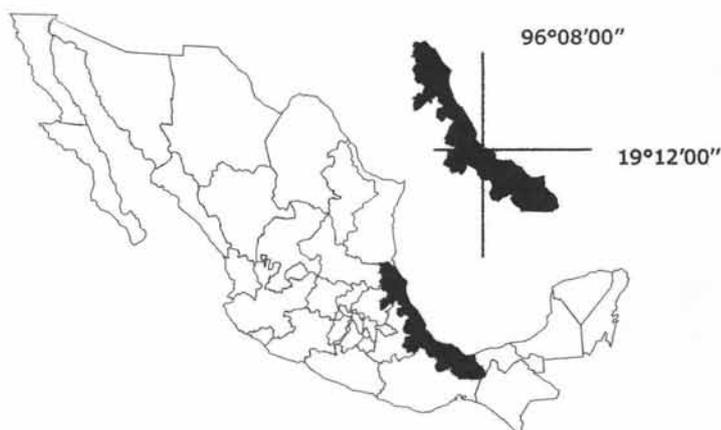
Al ser Veracruz uno de los puertos de mayor interés para el comercio exterior, concentró gran parte de sus esfuerzos en mejorar los indicadores de rendimiento operativo, así como la eficiencia de la primera maniobra (movilización de la mercancía desde los muelles hacia las zonas de almacenamiento del puerto) en algunos tipos de carga, como la contenerizada, con el objetivo de alcanzar estándares comparables a los niveles reconocidos internacionalmente.

Veracruz es sin duda el puerto más importante del Golfo de México y una ventana natural que permite tener acceso al este de los Estados Unidos y la Unión Europea por su estratégica ubicación.

### 3.2.1 Ubicación geográfica

El puerto de Veracruz se ubica en el estado y municipio del mismo nombre, en la ribera costera del Golfo de México y se localiza a 119 kilómetros de Jalapa, la capital del estado. El estado de Veracruz cuenta con una superficie de 72,815 kilómetros cuadrados, que representa el 3.7% de la superficie territorial del país. Las coordenadas geográficas del puerto son 19°12'00" latitud norte y 96°08'00" longitud oeste.

**Ubicación del Puerto de Veracruz, Ver.**



Fuente: Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V., 2002.

**Conexiones por carretera:** La ciudad y el puerto de Veracruz se enlazan con el interior del país a través de carreteras federales y estatales que intercomunican al estado de Veracruz con otros estados importantes de México, como el Distrito Federal, Jalapa, Córdoba, Orizaba, Puebla, Tlaxcala y el Estado de México entre otros.

**Ferrocarril:** A través de este sistema se trasladan grandes cantidades de productos como graneles secos y fluidos, el puerto está conectado a la Ciudad de México por dos líneas de ferrocarril, vía Jalapa y Córdoba.

Aeropuerto: En lo que respecta al transporte aéreo, el aeropuerto Internacional Heriberto Jara Corona enlaza a Veracruz con varias ciudades del país, como son: Distrito Federal, Tampico, Mérida y Cancún entre otras.

**Tabla 11**

Distancia al puerto de Veracruz (kilómetros)					
Ciudad	Carretera	Ferrocarril	Ciudad	Carretera	Ferrocarril
Aguascalientes	900	100	Puebla	300	330
Guadalajara	1,082	1,005	Querétaro	625	680
Guanajuato	817	739	San Luis Potosí	855	966
México, D.F.	450	475	Toluca	500	560
Monterrey	969	1,394	Lázaro Cárdenas	1,113	1,135
Oaxaca	426	462	Manzanillo	1,440	1,383
Jalapa	100	150	Tampico	506	1,363
Pachuca	400	500	Coatzacoalcos	483	311

Fuente: SCT. "Puertos Mexicanos en Cifras, 1992-1998", p. 38.

### Recinto portuario

Actualmente el recinto portuario de Veracruz tiene una superficie total de 570 hectáreas, que incluye 370 de tierra y 200 de agua, tiene un canal de 42 pies de profundidad protegido por escolleras, que cuentan con 21 posiciones de atraque, con profundidad de 31 a 36 pies, ampliándose el puerto 116 hectáreas más a las ya existentes.



Fuente: Sitio de Internet, [www.apiver.com.mx](http://www.apiver.com.mx)

### 3.2.2 Infraestructura

De acuerdo con el Programa Maestro de Desarrollo Portuario, el puerto se encuentra en diez áreas donde se localizan las instalaciones y se prestan diversos servicios, tales como: maniobras de carga general, contenedores, graneles agrícolas y minerales, fluidos, reparaciones navales y almacenamiento de mercancías.

Actualmente los servicios de maniobras de mercancías de carga general y contenerizada se encuentran permisionados a empresas privadas, con el objeto de que éstas se encarguen de la inversión en equipo portuario de tecnología de punta, que permita mejorar las operaciones e incrementar los rendimientos de los equipos y las maniobras.

#### **Principales instalaciones:**

Las instalaciones de atraque, almacenamiento y áreas de agua operacionales para la prestación de los servicios públicos, tienen la capacidad para recibir diversos tipos de embarcaciones, debido a que cuentan con terminales especializadas y de usos múltiples para el manejo de carga general, contenerizada, graneles y fluidos. Tales instalaciones tienen un total de 6,778 m de muelles, 74,012 m<sup>2</sup> de área útil en cobertizos y 393,423 m<sup>2</sup> de área útil en patios para almacenamiento de mercancías sueltas y contenerizadas. Asimismo, se cuenta con canales de acceso, dársenas y fondeaderos para el tráfico y maniobra de embarcaciones con un área de 233.1 hectáreas.

#### Utilización de los muelles:

Para el manejo de mercancías el puerto cuenta con instalaciones de usos múltiples y terminales especializadas (ver anexo 3), con 21 posiciones de atraque en 10 muelles con una disposición marginal y en espigón, las cuales pueden recibir embarcaciones con un calado máximo de hasta 10 m.

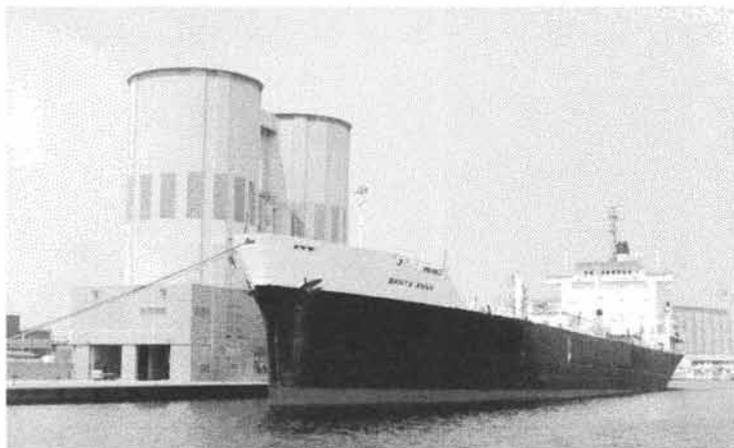


**Muelle 1, Puerto de Veracruz, Ver.**

Fuente: Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V., Ver. 2000.

**Almacenamiento:**

Para el almacenamiento de mercancías se cuenta con instalaciones como patios, cobertizos, bodegas y tanques para carga general suelta, unitizada, contenerizada, graneles y fluidos, los cuales operan con altos porcentajes de ocupación en los límites de libre almacenaje o más tiempo, lo que imposibilita el flujo acelerado de mercancías y disminuye su eficiencia operativa. Asimismo, este rubro representa una importante fuente de ingresos para la API, aunque en términos operativos es de bajo rendimiento.



**Terminal especializada en cementos, puerto de Veracruz, Ver.**

Fuente: Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V., Ver. 2000

**Concesiones:**

Como se menciona en el capítulo anterior, referente a los cambios estructurales, los particulares pueden participar en las actividades de naturaleza portuaria mediante concesión o permiso que obtengan de la SCT o a través de contratos que celebren con la API: la concesión puede estar referida a la administración integral de un puerto o cuando es específica, a la construcción y explotación de terminales, instalaciones o marinas ubicadas fuera de puertos sujetos a ese régimen. El permiso da la prestación de los servicios portuarios en áreas no concesionadas a una API y el contrato puede celebrarse para la operación de terminales, instalaciones, marinas o bien para la prestación de servicios, pero siempre que aquellas se ubiquen y éstos se brinden dentro de los puertos sometidos a administración portuaria integral.

Estas posibilidades se dan también para los individuos o personas morales que no posean la nacionalidad mexicana. La nueva Ley de Inversión Extranjera establece la regla general de apertura al capital extranjero pero consigna numerosas excepciones. En materia portuaria, el capital extranjero puede participar hasta en un 49% si la inversión se destina a la adquisición de acciones de una API, a la prestación de servicios de remolque, pilotaje, amarre de cabos y lanchaje en el interior de un recinto portuario o al suministro de combustibles a las embarcaciones. Sin embargo, es posible obtener autorización para exceder ese porcentaje.

Con lo anterior, actualmente en el puerto de Veracruz, hasta 1999 se otorgaron veintidós concesiones para el uso, aprovechamiento, explotación y la prestación de servicios a diferentes empresas privadas, las cuales comprenden instalaciones, áreas de terreno, agua o ambas dentro del recinto portuario y abarcan una superficie de 1,249,982.9 m<sup>2</sup> que representa el 37.1% del área terrestre del recinto portuario. De las concesiones, dos son antes de la Ley de Puertos y diecinueve ya han celebrado contrato de cesión parcial de derechos con la API (ver anexo 4).



**Muelle 4, Puerto de Veracruz, Ver.**

Fuente: Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V., Ver. 2000

### Tecnología:

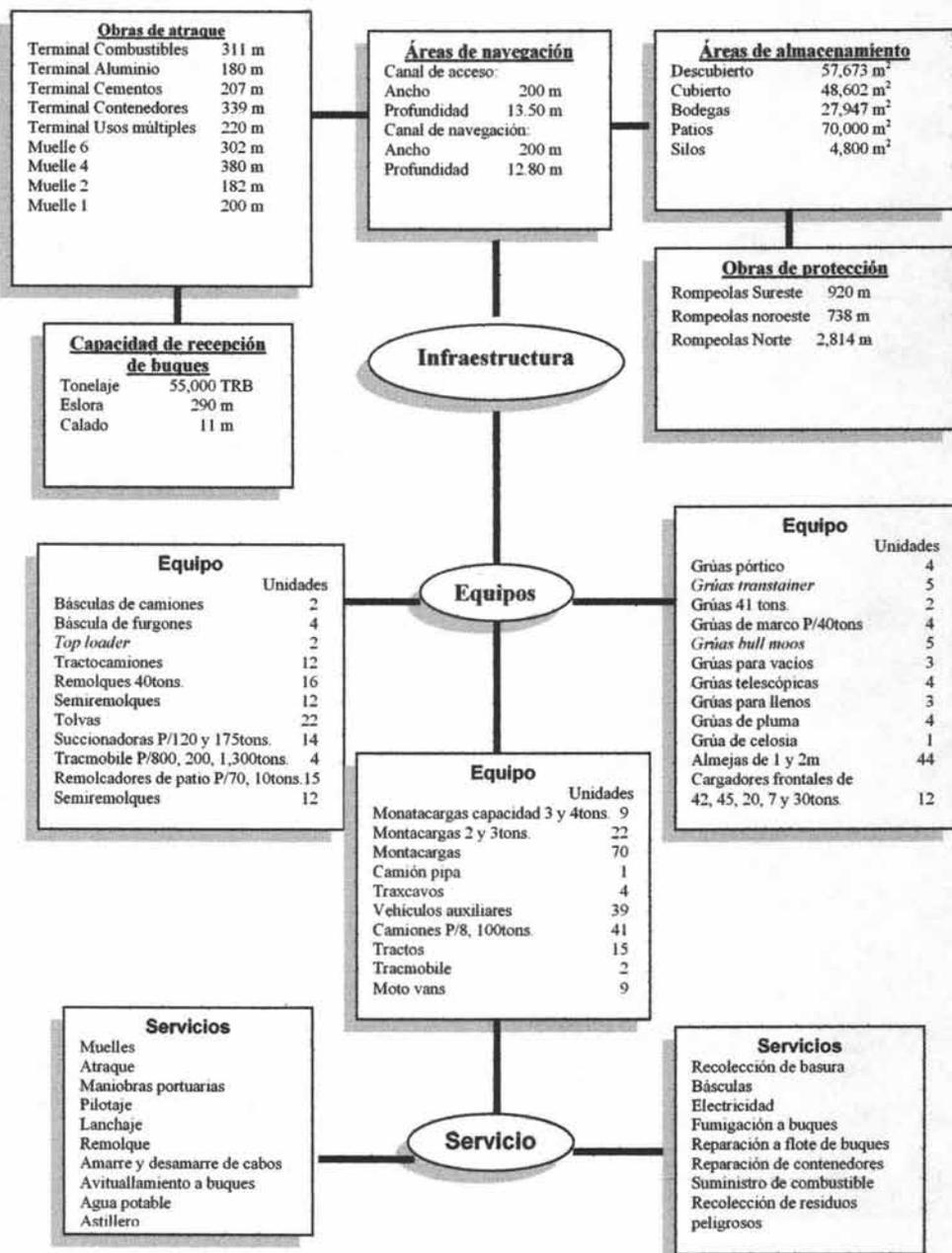
La tecnología en el puerto para la planeación de la carga y descarga de contenedores es una de las más sofisticadas del mundo, es el sistema llamado *Synchronus Planning and Real Time Control System (SPARC)*, que ha desarrollado la empresa NAVIS, cuya función es la siguiente: desde el puerto anterior se manda información de cuál y dónde está la carga que lleva el barco, que carga dejará en el puerto de Veracruz y cual va a subir a bordo.

Con dicha información, una vez que atraca el barco y planteadas las estrategias de movimiento con el Oficial del Barco, desde las terminales LXE, que son unas consolas remotas y móviles se da la información de la carga que suben con datos sobre destino, dimensiones de los contenedores, cuál es su peso y varias observaciones por si es una carga especial.

Este sistema, además, permite integrar la información a todos los demás bancos de datos de la empresa e integrar los sistemas administrativos relacionados a este movimiento como la facturación, entre otros.

Con lo anterior en el siguiente organigrama se muestra la infraestructura actual existente en el puerto de Veracruz para la prestación de los servicios al comercio exterior.

**Infraestructura del puerto de Veracruz, Ver.**



Fuente: Administración Portuaria Integral de Veracruz. "Puerto de Veracruz", Veracruz, 2000, p.2.

### 3.2.3 Zona de influencia

Las políticas de apertura y los acuerdos comerciales desarrollados por México han tenido influencia en el volumen de la carga y en la elección del modo de transporte y distribución de los productos de comercio exterior que circulan por el país. Asimismo, las zonas de influencia interna (*Hinterland*) y externa (*Foreland*) de los principales puertos nacionales se han modificado durante las últimas dos décadas.

#### **Hinterland**

La zona de influencia nacional del puerto se clasifica en dos áreas llamadas *hinterland* primario y *hinterland* secundario.

El *hinterland* primario lo definen los estados que conforman el 86.8% del total de la carga que transita por el puerto, tales como el Estado de México, Puebla y el Distrito Federal. Otra característica es que la participación de Veracruz en tonelaje total generado por estos estados es superior al 50% con respecto a otros puertos.

Asimismo, las conexiones ferroviarias y carreteras entre Veracruz y su *hinterland* son superiores en cantidad y calidad que las de otros puertos, por lo que se identifican como *hinterland* primario al área en donde la influencia del puerto de Veracruz tiene ventajas competitivas con respecto a otros puertos del país y particularmente del Golfo de México.

El *hinterland* secundario lo conforman:

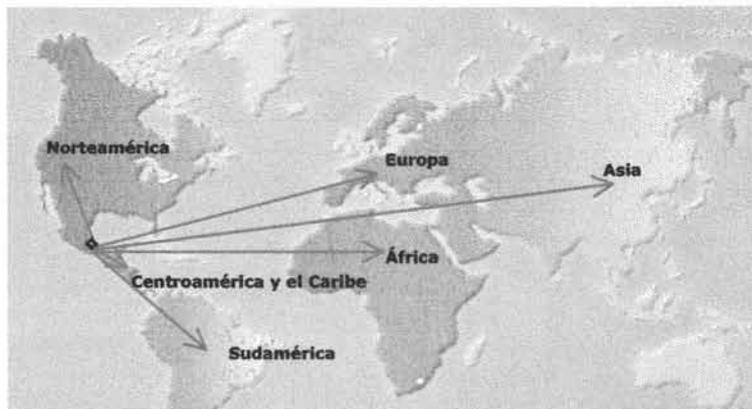
Los estados en los que los volúmenes de carga que generan son tan pequeños que son representativos en el movimiento total de carga de Veracruz, como se muestra en el mapa, pero es en este precisamente donde estos estados concentran el mayor volumen de cargas que manejan por los puertos del país. Asimismo, se caracterizan por las ventajas competitivas del puerto en cuanto a cercanía y conexiones significativamente superiores con respecto a otros puertos.



**Foreland**

La zona de influencia externa se conforma por los países con los cuales México tiene relaciones comerciales a través de las exportaciones e importaciones en Norte, Centro, Sudamérica y Europa. Específicamente las navieras que tocan Veracruz arriban también a puertos de Estados Unidos, Canadá, Venezuela, Argentina, Brasil, España, Bélgica, Inglaterra, Holanda y Rusia, entre otros.

**Comercio Marítimo del Puerto de Veracruz  
Foreland**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de sitio de Internet [www.apiver.com.mx](http://www.apiver.com.mx)

### **3.3 El Proceso de reestructuración y privatización en la prestación de servicios, terminales e instalaciones**

La globalización de las economías exigía mayores recursos para implementar los cambios que se requerían, el ingreso al GATT, la apertura comercial y los cambios tecnológicos hacía más evidente la ineficiencia de los puertos en México.

Ante esto, se hacía necesaria la descentralización para lograr mayor autonomía, para permitir un desarrollo sostenido en cada puerto, buscando mayor eficacia y menor burocracia, a la vez de promover la participación de la iniciativa privada y el mejoramiento en la prestación de servicios.

Así en 1991 se inicia la reforma portuaria con la reestructuración del Puerto de Veracruz. El Gobierno Federal requisó el puerto asumiendo temporalmente su administración y operación. Al día siguiente, para adecuar el entorno laboral y fomentar un clima de competencia en la prestación de los servicios de maniobras se publicó el Reglamento para el Servicio de Maniobras en zonas federales de los puertos.

De la misma manera para fomentar la participación del sector privado, el 18 de julio de ese año, se reformó el artículo 45 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo para permitir que las instalaciones privadas pudieran dar servicio a terceros, buscando establecer una estructura competitiva en la prestación de los servicios portuarios.

### 3.3.1 Problemática del puerto antes de la reestructuración

El puerto de Veracruz importante a nivel nacional e internacional presentaba varios problemas, uno de los más antiguos y de muy difícil solución era la existencia de múltiples organismos sindicales que mantenían los servicios fraccionados con sobreposiciones de radios de trabajo en algunos casos, conflictos y litigios en otros, por diferencias entre los sindicatos de trabajadores portuarios.

La creación de sindicatos independientes de trabajadores, a los que se les había otorgado las áreas de trabajo que trajo como consecuencia que dentro del propio puerto, un organismo sindical le pasara la carga a otro a partir de la frontera artificial establecida.

Los camiones de ruta federal no podían entrar al recinto a tomar carga ya que una cooperativa tenía concesionado el transporte dentro del puerto y era la única habilitada legalmente para sacar la carga del recinto y transbordarla a los camiones de ruta federal. Todo esto dio origen a encarecimientos en los costos de las maniobras y considerables retrasos de estas, presentando una complejidad e ineficiencia que llegó a considerar al puerto de Veracruz como puerto sucio.

Veracruz llegó a tener el más alto índice de robos y pérdidas de mercancías, aún de grandes volúmenes, lo que provocó que las compañías de seguros clasificaran a la terminal marítima como insegura y riesgosa.

Con el transcurso del tiempo surgieron múltiples organizaciones de trabajadores, cargadores y alijadores que en un momento se disputaban las maniobras o se hacían sustituir por sus segundos llamados "Cuijes", lo que ocasionaba otros problemas como la corrupción.

Con los problemas que se presentaban en este y otros puertos se vio la necesidad de realizar cambios en el sistema portuario, llevándose a cabo en primer término la requisa del puerto de Veracruz.

El 31 de mayo de 1991 es requisado el puerto, publicándose el 1º de junio de 1991 en el Diario Oficial de la Federación donde:

El acuerdo que el gobierno federal por conducto de la secretaria de Comunicaciones y Transportes, requisa los servicios portuarios, los de maniobras y todos los bienes que se utilizan para su operación en el puerto de Veracruz.

Que el puerto de Veracruz es el más importante del país, donde se realiza el flujo de importación y exportación de mercancías, cuya aduana marítima es de las de mayor ingreso a la Federación por lo que su desarrollo o deterioro incide directamente en la economía nacional.

Que en los últimos años la prestación de servicios públicos de maniobras, se han deteriorado por sus bajos niveles de productividad, tomando en consideración el equipamiento de ese momento, su posición estratégica y las vías de comunicación que los sirven.

Que el deterioro del servicio de maniobras se debe a:

- Deficiente organización.

- Prácticas inadecuadas que afectan la calidad y productividad de los servicios.
- Rezagos en la adquisición de equipo que requieren maniobras.
- Conflictos recurrentes con tendencia a agravarse por la deficiente organización redundando en un encarecimiento de los servicios portuarios.

En donde el gobierno federal a fin de mejorar las condiciones operativas instrumentan las medidas necesarias para evitar situaciones que puedan entorpecer o paralizar las actividades y garantizar la seguridad de las vías generales de comunicación, servicios auxiliares, accesoria y dependencias, bienes, muebles e inmuebles necesarios para la prestación de servicios portuarios y de maniobras, por lo tanto:

Acuerda:

- 1) La requisita de los servicios portuarios, los de maniobras y todos los bienes que se utilizan para su operación, correspondiendo a las vías generales de comunicación, los medios que opera, los servicios auxiliares, conexos, accesorios y dependencias, los demás derechos inherentes o relacionados con la explotación de los servicios públicos aludidos y que sean prestados por distintas personas físicas o morales, ya sea que estas cuenten con o no con permiso. Se excluyen los permisos de pilotaje, de avituallamiento a buques, remolque y de lanchaje.
- 2) La administración de los bienes requisados de los servicios y de los demás medios a que se hizo referencia, quedan a cargo de una administración general designada por la secretaría de Comunicaciones y Transportes. Prestando los servicios conforme a la normatividad vigente aplicando las tarifas fijadas o que al efecto se fijen por la autoridad competente. Debiendo de prestarse los servicios con la mayor eficiencia y oportunidad....

Bajo el acuerdo descrito da inicio al proceso de la requisita por la administración de puertos mexicanos, para que en un lapso de dos meses se lleve a efecto el establecimiento y la operabilidad en el nuevo marco de reestructuración del puerto de Veracruz, implantando la Secretaría de Comunicaciones y Transportes las bases legales y jurídicas a través de los reglamentos publicados en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 1991; y celebrar convenios para llevar a cabo la liquidación de los contratos de los sindicatos, uniones y contratos individuales para que las empresas y servicios de maniobras inicien su operación el 1 de agosto del mismo año.<sup>64</sup>

### 3.3.2 Creación de la Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER)

Posteriormente a la requisita el gobierno federal llevo a cabo el establecimiento de una nueva organización institucional, que se denominó Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER).

El 1º de febrero de 1994 fue creada la administración portuaria que cuenta con una concesión múltiple que fue otorgada por 50 años y podrá ser prolongada hasta por un plazo igual. La API a su vez, puede efectuar cesiones parciales de derechos a terceros para la operación de terminales o instalaciones y la prestación de servicios. Se prevé

<sup>64</sup> Cf. Jaime R. Sanchez Díez, "Estudio sobre reestructuración Portuaria-Impacto social", Organización Internacional del Trabajo (OTI), Asunción Paraguay, 1996, pp. 10,11.

que la operación de terminales e instalaciones portuarias y la prestación de servicios se lleve a cabo, fundamentalmente por empresas privadas y del sector social.

La infraestructura existente, así como todos los terrenos y áreas de agua de los recintos portuarios no se desincorporan del dominio público; pero su uso, aprovechamiento y explotación se otorgan en cesión parcial de derechos<sup>65</sup>. La API de Veracruz debe seguir un Programa Maestro en el que se establece sus compromisos sobre los usos de las distintas áreas del recinto portuario, sus modos de operación, planes de inversión y otras medidas para una eficiente explotación del puerto<sup>66</sup>.

La API está constituida como una sociedad mercantil conforme a las leyes mexicanas, y actualmente, su capital está suscrito por el gobierno federal. El órgano de gobierno de APIVER es un consejo de Administración que está integrado por nueve consejeros; cinco del gobierno federal, uno del gobierno estatal, otro del municipal y dos más del sector privado veracruzano que se reúnen regularmente con objeto de establecer estrategias políticas y normas internas de la administración.

La organización de la empresa está encabezada por:

- Consejo de Administración
- Dirección General

Y las siguientes siete Gerencias:

- Administración y Finanzas
- Comercialización
- Contraloría
- Ingeniería
- Jurídico
- Planeación y Desarrollo
- Operaciones y recinto Fiscal.

En el puerto de Veracruz se establecieron reglas de operación conforme dispone la ley y se ha constituido un Comité de Operación que ve, entre otras cosas, los aspectos de coordinación entre las autoridades, la administración, los operadores y prestadores de servicios, así como los de atención de quejas de los usuarios.

Por otra parte, existe un comité consultivo cuyo objetivo es el de promover el puerto para beneficio de la Ciudad de Veracruz, la región y el país. Este comité está integrado por los representantes de la API, de las asociaciones del puerto, cámaras de comercio, industria, etc., de los gobiernos federal, estatal y municipal.

### 3.3.3 Principales empresas cesionarias.

El cambio en la organización y administración de los puertos dio la posibilidad de la aparición de nuevos actores vinculados a esta actividad. Veracruz es el mejor ejemplo de este proceso. Desde la requisita, pero principalmente a partir de la constitución de la APIVER en 1994, se ha incorporado un gran número de empresas privadas tanto en la operación de terminales especializadas como en los diversos servicios portuarios, entre los que destacan las maniobras, los servicios de remolcadores, de almacenamiento y consolidación de mercancías y de reparación de contenedores entre otros.

<sup>65</sup> Art. 40 Fracc. IV de la Ley de Puertos

<sup>66</sup> Art. 41 de la Ley de Puertos.

Sin embargo, cabe mencionar que las terminales marítimas dedicadas al uso exclusivo de grandes empresas existían desde hace décadas en México. En la legislación previa a la Ley de Puertos de 1993, como es el caso de la Ley de Vías Generales de Comunicación, se contemplaba la posibilidad de otorgar permisos a entidades privadas o estatales para construir y explotar terminales de uso exclusivo. Por eso, desde la década de los sesenta algunas industrias paraestatales y privadas que manejaban elevados volúmenes de materias primas e insumos por vía marítima desarrollaron infraestructura de este tipo para apoyar sus procesos de distribución.

En el puerto de Veracruz en 1964 se otorgó la primera concesión a Cementos Anáhuac, esta empresa estableció dos silos con una capacidad total de 10 mil toneladas para el manejo de cemento y clinker. En 1966 la Unión Nacional de Productores de Azúcar S.A. (UNPASA) obtuvo la concesión para instalar una bodega especializada con capacidad de almacenamiento cercana a las 50 mil toneladas. Asimismo, en la década de los setenta la paraestatal Petróleos Mexicanos (PEMEX) construyó su terminal marítima de uso exclusivo para recibir derivados del petróleo y distribuirlos en toda la región.

En las siguientes décadas (70's y 80's), continuó el proceso de concesionamiento de espacio para instalaciones especializadas de empresas paraestatales, privadas y del sector social. En 1973 se autorizó la instalación de la terminal de granos Conasupo. Este mismo año Latéx S.A. inició la instalación de seis tanques con capacidad para 4,600 litros de fluidos del mismo nombre. En 1982 se autorizó la instalación de los silos de Aluminio S.A. y los tanques de fluidos de la Compañía Mexicana de Terminales S.A. En la misma década, Almacenes y Servicios S.A. instaló 6 tanques con una capacidad superior a las 51 mil toneladas, para exportar mieles incristalizables. También se realizó la concesión de una gran área del puerto a la empresa Astilleros Unidos de Veracruz destinada a la reparación y construcción de buques.

Estos permisos de uso exclusivo impedían la utilización de las terminales para prestar servicios a terceros. Tales servicios continuaron dándose en los muelles fiscales y terminales públicas operadas por las empresas públicas de servicios portuarios. Fue hasta 1991, con una modificación al artículo 45 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo, cuando se permitió dar servicio público en instalaciones marítimas privadas de uso exclusivo. Esto abrió, de acuerdo a Puertos Mexicanos, la posibilidad de crear u operar las terminales privadas existentes con servicios a terceros. Sin embargo, el aspecto de productos manejados por estas terminales de uso exclusivo que ahora pueden dar servicio a terceros, era muy reducido en comparación a la diversificación y amplitud que estaba adquiriendo el comercio exterior mexicano desde la apertura comercial.

Con el inicio del proceso de reestructuración, el puerto de Veracruz tuvo una recomposición importante de los actores vinculados al funcionamiento del puerto. La mayoría de las instalaciones de empresas paraestatales localizadas previamente en el puerto desaparecieron o fueron adquiridas mediante licitación, por capitales privados. Asimismo, los servicios portuarios que antes eran de dominio exclusivo de una sola empresa del sector público, ahora son realizados por varias empresas privadas.

Uno de los eventos importantes en el proceso de privatización del puerto de Veracruz fue la licitación de la terminal especializada de contenedores, realizada en 1995, la competencia entre dos empresas licitantes y las elevadas posturas monetarias para quedarse con la concesión (cesión parcial de derechos) demostraron la importancia que tienen para las empresas este tipo de carga. Finalmente la terminal fue otorgada a la empresa Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz (ICAVE).

De esta forma, los tres principales operadores portuarios, la Corporación Integral de Comercio Exterior (CICE), la Operadora Portuaria del Golfo (OPG) y la Compañía Terminal de Veracruz (CTV) han obtenido mediante licitación, la concesión de amplias áreas destinadas al almacenamiento, etiquetado, consolidación y desconsolidación de contenedores. Paralelamente, se han localizado dos empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de contenedores. Se trata de Reparación Integral de Contenedores (RICSA) y servicios de Inspección y Mantenimiento de Contenedores (SERIMAC).

En otros tipos de carga también hubo interés por parte del capital privado. Por la importancia que ha tenido en los últimos años el manejo de granos, destaca la concesión de dos terminales especializadas en el manejo de este, las empresas Terminales de Carga Especializada (TCE) y Almacenadora Sur (ALSUR), ampliaron y modernizaron instalaciones para realizar su actividad.

La empresa TCE readaptó las instalaciones que anteriormente ocupaba la Asociación Nacional de Productos de Azúcar (UNPASA) y amplió sustancialmente la capacidad de almacenamiento de granos mediante la construcción de silos y equipos mecanizados. Por su parte ALSUR ocupó la terminal de granos que previamente había pertenecido a Conasupo y, posteriormente, a Almacenes Nacionales de Depósito S.A. (Andsa). Ambas paraestatales, hoy desaparecidas, que se encargaban del acopio y distribución de productos agrícolas para el abasto popular.

Por otra parte, destaca también la participación de las terminales especializadas en el manejo de fluidos. Estas mueven principalmente aceites minerales y vegetales a granel. Desde la década de los setenta se instaló la terminal de Latex S.A., sin embargo, en los noventa aparecen nuevos concesionarios como *Van Ommersen-TMM Terminals*, cuyos movimientos alcanzaron el 60% del total de los fluidos durante 1998. También la empresa Astro S.A. opera una terminal de fluidos.

Otros fluidos tradicionales de carga que cuenta con terminales especializadas en el puerto son los bienes primarios de la industria extractiva, como el cemento y el aluminio. El primero se trata de la empresa Cementos Apasco, desde la cual se realizan exportaciones, en el segundo, la concesión es manejada por la empresa Aluminios y Derivados (Aluder), cuya terminal tiene décadas operando en el puerto.

Un flujo que ha observado gran dinamismo en los últimos años en el puerto y del cual es el principal exportador e importador es el de automóviles y vehículos automotores. Esto ha dado lugar a la creación de una terminal especializada en el manejo de este tipo de carga que requiere, de igual forma que los contenedores, de espacios grandes para almacenar y dar servicio de valor agregado a los vehículos que serán embarcados en buques especializados *Roll On-Roll Off*.<sup>67</sup>

En 1997 la empresa Servicios Especiales de Transporte y Equipo (SETESA) obtuvo la concesión para operar la terminal especializada. Adicionalmente, la Operadora Portuaria del Golfo destinó una nueva área para el almacenamiento de vehículos en la

<sup>67</sup> Esta embarcación también se le ubica con los nombres de RoRo o buque rampa, ya que esta provista de rampas traseras o laterales que permiten el acceso directo de mercancías rodantes hacia las bodegas, como son: automóviles, camiones, tractores agrícolas, mercancías cargadas en chasis, así como también vagones de ferrocarril, cuando el buque está provisto de rieles.

zona de ampliación del recinto portuario para responder a la creciente demanda de servicios en este rubro del comercio exterior.<sup>68</sup>

Como se mencionó anteriormente la prestación de servicios portuarios, las terminales e instalaciones son manejadas por empresas con capital privado, algunas de las más importantes que trabajan actualmente en el puerto de Veracruz son; ICAGE, CICE, CECI y TCE.

### **Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz, S.A. de C.V. (ICAVE)**

Es la empresa nacional en el manejo de contenedores y servicios a la carga que opera la terminal especializada del Puerto de Veracruz, surge en Agosto de 1935 y cuyo capital, 100% privado, se conforma por la aportación del grupo con sede en Hong Kong, *Hutchison Port Holdings* quien desde Mayo del 2001 administra y opera la Terminal Especializada de Contenedores.

Ofrece maniobras a las principales empresas navieras del mundo, cuyos servicios de fletamento marítimo se extienden a los principales puertos del Norte de Europa, Mediterráneo, Estados Unidos, Sudamérica y Caribe, además de contar con servicios intermodales de transportación terrestre al interior de la república.

En cuanto a su infraestructura cuenta con patios y almacenes con una superficie total de 42 hectáreas, esta superficie se divide en patios por áreas de servicios para las maniobras; cuenta con carriles destinados a contenedores de exportación e importación; área de contenedores refrigerados, áreas de contenedores especiales, peligrosos o sobredimensionados, área para almacén y administración de contenedores vacíos y área de revisiones previas.

Muelle de 508 metros de Longitud y dos posiciones de atraque con capacidad para atender dos buques de grandes dimensiones simultáneamente y 14 m de profundidad que permiten la entrada de buques de 4ª generación.

Un área especial para el suministro de energía a 200 contenedores refrigerados; el personal especializado inspecciona cada cuatro horas que los contenedores mantengan la temperatura deseada previamente estipulada por el cliente; Una terminal modal para el servicio de transferencia con ferrocarril que cuenta con 2 espuelas de 450m cada una con sus respectivos carriles de almacenamiento de contenedores y en sociedad con la empresa *CONTAINER CARE*, ICAGE ofrece dentro de sus servicios integrados el de reparación y mantenimiento de contenedores vacíos; estos servicios se llevan a cabo en un área especializada.

Para el almacenaje de contenedores vacíos cuenta con 9.5 hectáreas de la superficie total, la cual consiste en la inspección, barrido y/o lavado, clasificación e inventario de los contenedores vacíos que ingresan a esta área, así como el reporte de los que diariamente ingresan o salen de la terminal de ICAGE y que son trasladados a reparación.

Además, cuenta con 25 cámaras estratégicamente distribuidas en la terminal de ICAGE, las cuales son monitoreadas durante las 24 horas del día para la custodia de las

<sup>68</sup> Instituto Mexicano del Transporte. "Integración Modal en el Puerto de Veracruz", publicación técnica No. 150. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Sanfandila, Qro., 2000, pp. 12-16.

mercancías. La información que se registra a través de estos equipos es respaldada durante tres meses y sirve como evidencia ante cualquier eventualidad relacionada con la seguridad de las mercancías.

El Almacén *Container Freight Station* (CFS) para consolidaciones y desconsolidaciones, cuenta con 18,000 m<sup>3</sup> de capacidad para el almacenaje y servicios diversos a la carga suelta, tales como etiquetado, marbeteo, embalado y flejado de la mercancía. Tiene además andenes para la entrega y recepción de la carga suelta y está debidamente segmentado en su interior para almacenar los diferentes tipos de mercancías, las cuales son vigiladas constantemente por el circuito cerrado de televisión.



**Patio de Contenedores de ICAVE**

Fuente: Sitio de Internet: [www.icave.com.mx/html/servicio.htm](http://www.icave.com.mx/html/servicio.htm)

Esta prestadora de servicio cuenta con equipo especializado para el manejo de contenedores, tales como: grúas de pórtico, grúas portacontenedores frontales tipo *reach stacher*, tracktomobil, barredora y montacargas, entre otras.

En cuanto a la Infraestructura Informática cuenta con un sistema instalado sobre plataforma Windows Nt, llamado I-CAM, donde se realiza la programación de tareas preventivas/correctivas al equipo mayor (grúas de pórtico, RTG, etc.), así como la administración del refaccionamiento la cual comprende desde la requisición de partes con su respectiva autorización electrónica y generación de órdenes de compra hasta su recepción en almacén.

Otro sistema especial en donde se lleva el control de la mercancía que ingresa al almacén CFS, en el que se comprende la consolidación y desconsolidación de la mercancía, el registro de servicios realizados a la misma, su pronta ubicación dentro del almacén, la gestión de la mercancía que reporta la aduana cuando ésta entra en abandono y la facturación correspondiente al realizarse su entrega.

Un sistema llamado SPARCS donde se realiza la logística de la terminal portuaria en tiempo real mediante el uso de terminales de radio-frecuencia. Este sistema comprende la programación de la carga y descarga de contenedores a los buques, la

organización y administración del patio de contenedores; todo esto en una forma gráfica la cual permite al usuario una pronta integración en el uso del mismo, incluyendo además la generación de archivos *BAPLIES* (estándar internacional para el intercambio electrónico de datos con otros puertos).

Y el sistema CTS que lleva el control de la carga y descarga de contenedores en servicio de primera y segunda maniobra interactuando con el sistema *SPARCS* en tiempo real. Este sistema está soportado bajo una base de datos *ORACLE* en equipo *UNIX* siendo esto la tecnología de vanguardia que se utiliza en las principales terminales del mundo, entre los módulos que integran al sistema se encuentran: Programación de servicios a la carga, control y monitoreo de contenedores refrigerados, recepción/despacho de contenedores y la facturación de los servicios generados durante su permanencia dentro de la terminal.<sup>69</sup>

### **Corporación Integral de Comercio Exterior S.A. de C.V. (CICE)**

Es una empresa especializada que ofrece a exportadores e importadores, y en general, a todos los que intervienen en el proceso de intercambio comercial, condiciones operativas en lo relativo a servicios portuarios.

Está formado con capital 100% privado, conformado por aportaciones de agentes aduanales con un 60%, agentes navieros con un 20% y transportistas y otros empresarios veracruzanos con un 20%. En 1991 inició sus operaciones y maneja diversos productos como tubería, granel agrícola, granel mineral, carga general y contenedores en muelles convencionales.

El Grupo CICE firmó en 1997 con la Administración Portuaria Integral de Veracruz (API), un contrato de cesión parcial de derechos por el cual se le dio el uso y goce de una extensión territorial de 11 hectáreas, para destinarla a la instalación de una Terminal Multiusos. Gestionando ante la secretaría de Hacienda y crédito Público (SHCP) y La Administración General de Aduanas, la autorización para prestar los servicios de Manejo, Almacenaje y Custodia de Mercancías desarrollando así la Terminal.

Entre sus productos manejados se encuentra la Carga General que se compone principalmente por Tubería, Bobinas, Rollos de Alambrón, Acero, Palanquilla, Piezas pesadas y saquería.

Los servicios que presta son:

- Manejo y custodia de mercancías, carga general y refrigerada.
- Almacenaje en área abierta y en bodega.
- Exámenes previos y fumigaciones.
- Etiquetado, marbeteo y acondicionamiento de mercancías.
- Elaboración de recibo de intercambio de equipo (E.I.R.).
- Facilidad y economía en sus traslados de carga de otros recintos fiscalizados para realizar todos sus servicios.

Para lo cual cuenta con una bodega de 6,750m<sup>2</sup> que tiene sistemas informáticos de comunicación y de transmisión de datos, sistemas de alarmas y censores para el

<sup>69</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.icave.com.mx/html/servicio.htm](http://www.icave.com.mx/html/servicio.htm)

control de acceso, circuito cerrado de TV a color las 24 horas del día, báscula electrónica de 3.5 ton y rampas tipo *Dock Level* especial para el llenado y vaciado de contenedores.



**Manejo de contenedores del grupo prestador de servicios CICE**

Fuente: Sitio de Internet [www.grupocice.com.mx/grupo/empresas/cice.jsp](http://www.grupocice.com.mx/grupo/empresas/cice.jsp)

La Superficie se divide en:

- Patio para contenedores llenos con 5,164 TEUs con estiba a 3,5.
- Estación especializada para el manejo de contenedores refrigerados.
- Patios para depósito de carga general a la intemperie.
- Patio para servicios a la carga como: Exámenes previos.
- Almacén para carga seca consolidación y desconsolidación.
- Andén para entrega/recepción de mercancías de almacén.
- Estación de servicios, taller mecánico, almacén y cabuyería.
- Equipo de maniobras altamente especializado para el manejo.
- Área de reserva, vialidades y áreas verdes.<sup>70</sup>

#### **Compañía de Equipamiento al Comercio Integral, S.A. de C.V. (Operadora Logística). (CECI)**

Nace el 1° de Julio de 1992, con el objetivo de ofrecer los servicios de maniobras dentro del casco de la ciudad de Veracruz. A partir de 1998 grupo CICE instala en 24 hectáreas de terreno a 3.5 kilómetros del puerto de Veracruz un "Puerto Seco", que cuenta con todos los servicios públicos y vías de comunicación, que permiten a los usuarios de CICE ocupar los servicios de depósito y de transferencia de carga en la preparación de sus embarques de importación, exportación y movimientos nacionales.

<sup>70</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.grupocice.com.mx/grupo/empresas/cice.jsp](http://www.grupocice.com.mx/grupo/empresas/cice.jsp)

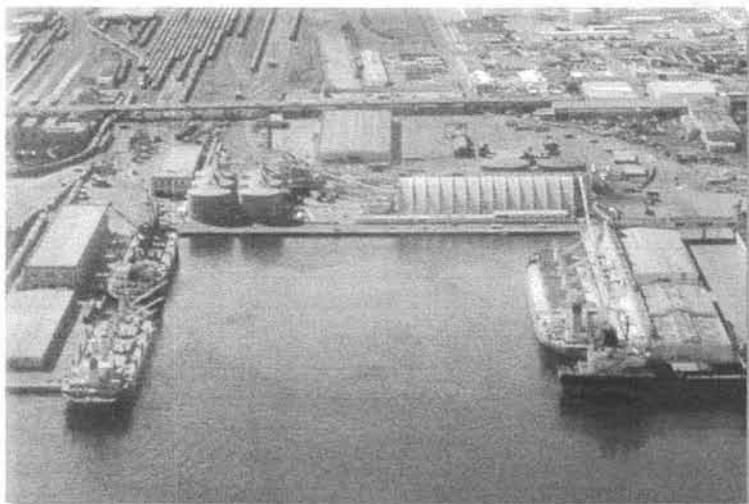
Hoy en día el Puerto Seco se administra por CECI, prestando servicios de apoyo en las operaciones de importación y exportación de mercancías, ya que cuenta con instalaciones para: realizar actividades de transformación, maquila y ensamble, el establecimiento de centros de acopio y distribución, y el desarrollo de alianzas estratégicas.

Cuenta también con apoyo Logístico para el almacenamiento y distribución de: carga general, contenedores llenos y vacíos, y autos. Así como el acondicionamiento, empaque, embalaje, ensacado, envasado, pesaje, paletizado, emplayado, etc de los servicios de valor agregado, y el servicio de transporte y distribución de las mercancías.<sup>71</sup>

### **Terminales de Cargas Especializadas S.A. de C.V. (TCE)**

En Enero de 1996 APIVER entregó las instalaciones ubicadas entre los muelles 4 y 6 a la empresa constituida con capital 100% mexicano denominada Terminales de Cargas Especializadas S.A. de C.V., las instalaciones comprenden una bodega de 40,000 toneladas métricas (tm) de capacidad, un edificio de entrega/recepción para carros de ferrocarril y/o camiones, y el muelle 6 banda sur de 302 m de longitud asignado en forma preferencial programada a TCE para realizar las operaciones de carga y descarga agranel.

Las instalaciones con las que cuenta son: terminal de granos en donde el buque entra directamente a descargar en muelle 6 sur previa programación. Este muelle cuenta con 302 metros de longitud y calado de 36 pies. La descarga de buque a la banda transportadora se realiza mediante almejas operadas a control remoto, la productividad en la descarga es del rango de 9,000 tm/día.



**Terminal de Cargas Especializadas de la TCE de Veracruz**

Fuente: Sitio de Internet: [www.tce.com.mx/antes.htm](http://www.tce.com.mx/antes.htm)

<sup>71</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.ceci.com/grupo/empresas/ceci.jsp](http://www.ceci.com/grupo/empresas/ceci.jsp)

Una terminal de relizas en donde el buque entra a cargar en muelle 6 sur o este, previa programación. Cuenta con patio de recepción para pipas simultáneas, con capacidad de almacenaje de 30,000 tm, mediante dos tanques de 15,000 tm c/u. La carga de buque con promedio de 550 tm/hr mediante bombeo y ductos especializados.

En las maniobras directas la entrada del buque a muelle público es adecuada según turno de llegada. Además de la maniobra directa (transporte terrestre a buque), es posible complementar la operación con acopio previo de producto de bodega de APIVER. Los principales productos manejados son azúcar, harinas y productos diversos.

En el manejo de graneles agrícolas y minerales la entrada de buque a muelle público es adecuado según turno de llegada. La descarga de buque se realiza mediante almejas de gran capacidad, directamente al transporte terrestre: carros-tolva, furgones, góndolas y/o camiones. Los ritmos de operación son del orden de 2,500 a 5,000 tm/día, dependiendo de la disponibilidad del equipo de transporte. Los principales productos manejados son: Maíz, trigo, sorgo, soya, canola, arroz, etc. fertilizantes, arcillas, *pallets*, minerales diversos, etc.<sup>72</sup>

### 3.4 El Puerto en el comercio exterior

En la actualidad el Puerto de Veracruz, como consecuencia de la apertura comercial, es punto obligado en las actividades portuarias y requiere apoyo en la modernización modal de manera eficiente para agilizar los movimientos de mercancías de comercio exterior del país. Veracruz es el quinto estado del país en términos económicos y el primer estado mexicano en movimiento de mercancías en contenedores, manipulando cerca de un tercio de la carga nacional.

Durante los períodos proteccionistas los puertos no participaron significativamente en la actividad comercial y económica, ya que, en ese entonces se dio una importancia exagerada al modelo de sustitución de importaciones y la producción para el mercado interno. Este hecho hizo caer en ineficiencias, vicios y escaso desarrollo de infraestructura y tecnología (a excepción de los puertos petroleros), dando como resultado un servicio de baja calidad.

Con el cambio de modelo económico y la apertura de su economía, el comercio exterior se convierte en la piedra angular del desarrollo, y para impulsar el comercio México celebra acuerdos de libre comercio (TLC, países de Centroamérica, Chile, Unión Europea, Israel, entre otros), que demandaban puertos eficientes para el intercambio, que contarán con servicios de transporte eficientes y competitivos en calidad y precios.

Para ello, durante las últimas décadas se realizaron acciones como, la reforma portuaria con el fin de contar con infraestructura más moderna y eficiente, así como también se adoptó la política de apertura a la operación de las líneas internacionales; y como consecuencia los puertos revalorizaron su función de infraestructura de manejo y transferencia de carga, siendo el puerto de Veracruz participe en el proceso de modernidad adecuando su tecnología y su infraestructura.

<sup>72</sup> Cf. Sitio de Internet: [www.tce.com.mx/index.html](http://www.tce.com.mx/index.html)

El puerto ha sido desde sus inicios un eslabón importante en la relación de México con el exterior, y gracias a su situación geográfica, permite acceso directo a los mercados de la Costa Este de los Estados Unidos, Europa, África, Caribe, Centro y Sur América.

Fue el primer punto de encuentro entre Europa y América hace más de 500 años y desde entonces se ha convertido en la puerta de entrada a México ocupando desde esa fecha hasta la actualidad el primer lugar a nivel nacional en el movimiento de carga marítima en el país.

### 3.4.1 Evolución del comercio exterior previo a la reestructuración 1986-1991

A mediados de la década de los ochenta las importaciones del puerto provenían principalmente de Norteamérica; en 1986 de esta región provenía el 49.6% del total de las importaciones del puerto; los productos importados eran principalmente agrícolas, como maíz, sorgo, soya y productos industriales como barras y chapas de acero. De Europa provenía el 25.9% del total de las importaciones y de Sudamérica el 22.1%; de manera marginal, existían pequeños flujos de importación provenientes de África y Oceanía.

En cuanto a las exportaciones la región Norteamericana concentraba el 74.9% de las exportaciones del puerto con un total de 1,040,297 toneladas y los principales productos exportados eran gránulos minerales, como el azufre, el cemento y el clinker, productos agrícolas como el azúcar, café y la carga general como tubería de acero y vehículos. A Europa se exportó 225,868 toneladas, el 16.3% del total y los principales productos fueron café, azúcar, melaza y miel de abeja. Hacia Sudamérica se exportó el 1.5% con 20,719 toneladas de la carga (tubos de acero). En esa época las exportaciones a África fueron más significativas que los flujos hacia Centro y Sudamérica.

**Comercio Marítimo de Veracruz-Foreland  
Principales países de Origen y Destino al Puerto  
de Veracruz 1986**



País	Imp.	Exp.
Estados Unidos	49.6	74.9
Europa	25.9	16.3
Sudamérica	22.1	1.5
África	0.8	3.8
Oceanía	0.8	
Asia	0.6	1.9
Centroamérica	0.2	1.6

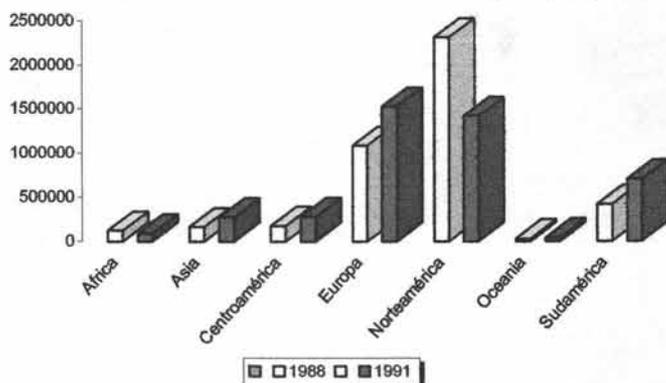
Fuente: Elaboración Propia con base en datos del Instituto Mexicano del Transporte, en "Integración modal en el puerto de Veracruz", p. 50.

Para 1988 el comercio exterior que utilizaba como punto de entrada y salida el puerto de Veracruz tenía como principal origen y destino de la carga a Norteamérica, ya que de ahí provenía el 53.6% que fueron 2,313,247 toneladas de las importaciones y exportaciones; en segundo orden estaba la región de Europa siendo el origen y destino del 25.1% del comercio exterior con 1,083,264 toneladas; Sudamérica con el 9.8%, que fue 424,316, Centroamérica el 4.2% con 179,378 y África con el 2.9% siendo 124,611 toneladas.

A finales de la década de los ochenta, el agravamiento de los problemas internos del puerto de Veracruz, así como la política proteccionista de Estados Unidos contra algunos productos nacionales comienza a repercutir en los flujos y las relaciones con la región de Norteamérica.

En 1991, con la requisita el puerto modifica su zona de influencia externa (*Foreland*). En años previos el puerto se vinculaba principalmente con el mercado de Norteamérica, pero en este año las relaciones se deterioran y sólo alcanzan el 38.8% en importaciones y el 12.4% en exportaciones del comercio exterior del puerto. Opuesto a esta situación, las relaciones con Europa y Sudamérica aumentaron su participación relativa, de tal forma que el 32.5 y 46.8% se realizaron con Europa y el 19.4 y 5.9% en importaciones y exportaciones respectivamente con Sudamérica.

Gráfico 14  
Puerto de Veracruz Comercio Exterior 1988,1991 (Ton)



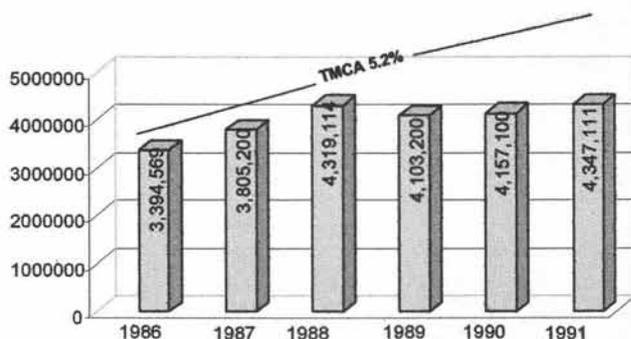
Fuente: Elaboración Propia con base en datos del Instituto Mexicano del Transporte, en "Integración modal en el puerto de Veracruz", p. 50.

Un aspecto principal de esta caída tiene que ver con la acusación de "dumping" de las empresas cementeras estadounidenses sobre las mexicanas. Esta medida que tuvo un tinte proteccionista frenó instantáneamente las exportaciones mexicanas de cemento y clinker, por lo tanto, los productos que se mantuvieron en ese mercado fueron principalmente tubos de acero, mieles cristalizables, azúcar, productos químicos y cerveza. En el caso de Europa las exportaciones fueron principalmente de cerveza, miel de abeja, productos químicos, tubos, polietileno y azúcar.

En este periodo (1986-1991) se observó un crecimiento moderado en los flujos de carga. A pesar de la política de apertura comercial y de la importancia histórica del puerto de Veracruz como zona de vínculo con el centro del país, las condiciones prevaletientes en el manejo de la carga no eran atractivas para muchas cadenas de transporte y distribución física internacional. Los bajos estándares de rendimiento operativo en las maniobras y la merma de las mercancías por actos ilícitos constituían un serio obstáculo para el desarrollo del puerto.

Aún así, existía una creciente demanda de servicios portuarios por parte de nuevos importadores y exportadores de modo que, en este lapso, la tasa de crecimiento media anual del puerto fue de 5.2% (ver anexo 5).

**Gráfico 15**  
**Evolución del tonelaje manejado en el puerto 1986-1991**  
(ton)



TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

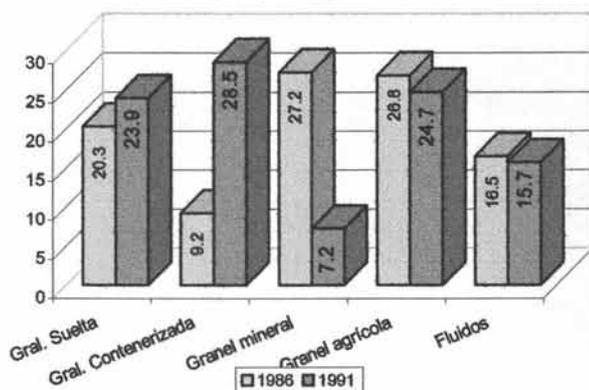
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Mexicano del Transporte, en "Integración modal en el puerto de Veracruz", p. 50.

Durante el período en cuestión, el flujo más dinámico fue la carga contenerizada cuya tasa de crecimiento media anual fue cercana al 32.2%. Así, este rubro cambió su representación en el total de la carga movida por Veracruz, al pasar del 9.2 al 28.5% al final del período señalado con 320.6 y 1,276.8 toneladas respectivamente. En cuanto al granel agrícola tuvo una tasa media de crecimiento anual de 13.5%, al pasar de 938.2 a 1,109.3 toneladas representando el 26.8 y 24.7% respectivamente.

Por otra parte, la carga general no contenerizada mantuvo un buen dinamismo en este periodo. Con un crecimiento medio anual de 10.5%, pasó a representar en 1991 el 23.9% de la carga movida con 1,070.3 toneladas. Los fluidos mostraron tendencias variables terminando en este año con 706.3 mil toneladas del total manejado, siendo esto el 15.7%.

Cabe mencionar que el tipo de carga que presenta una reducción en cuanto al tonelaje manejado en este periodo es el granel mineral al pasar en 1986 de 951.7 a 322.6 mil toneladas, representando un crecimiento anual del -8.4%.

Gráfico 16  
Puerto de Veracruz  
Evolución por tipo de carga (%)



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER) 2002.

En lo que se refiere a la orientación de los flujos, durante este periodo no hubo cambios sustanciales: el puerto se mantuvo predominantemente importador; las importaciones crecieron a un ritmo mayor e incrementaron su participación en los flujos de comercio exterior del puerto, al pasar del 57.4 al 76.9%. Por otro lado, las exportaciones redujeron su participación de 39.7 a 23.1% de los flujos de comercio exterior (ver anexo 6).

Gráfico 17  
Comercio Exterior en el puerto de Veracruz 1986 ,1991 (%)



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER) 2000.

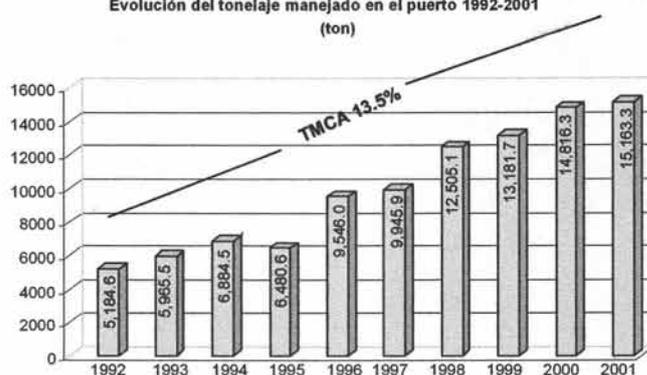
Por otro lado, las exportaciones que fluyen por el puerto también han sufrido un reacomodo a partir de la apertura comercial. En 1986, el puerto movió solo 7% de las exportaciones nacionales por vía marítima (excluyendo petróleo y derivados), es precisamente en el año de la requisita del puerto cuando disminuye su participación en el manejo de estos flujos (1%). Las medidas tomadas a partir de la requisita para el mejoramiento en la operación portuaria así como la política económica de promoción de las exportaciones, repercuten en la participación del puerto en el manejo de estos flujos.

Los números de este periodo no pueden considerarse malos, aunque la carga creció a buen ritmo, la demanda potencial era mayor y las formas de operación y administración no evolucionaron de acuerdo a las exigencias de los usuarios, por lo tanto, una gran cantidad de cadenas de carga comenzó a utilizar puertos norteamericanos y la frontera norte para ingresar mercancías al país. El colapso del puerto era inminente, se requería un cambio radical en las practicas portuarias y el proceso de requisita, reestructuración y privatización fue la respuesta a esta problemática.

### 3.4.2 Flujos de comercio exterior 1992-2001

Después de la requisita, se produce un periodo de reestructuración y privatización reflejado en un enorme crecimiento de la carga. Entre 1992-2001, la carga creció a una tasa media de 13.5% anual. En términos absolutos, durante este periodo de diez años, el puerto triplicó el movimiento de mercancías, al pasar de 5.1 a 15.1 millones de toneladas.

Gráfico 18  
Evolución del tonelaje manejado en el puerto 1992-2001  
(ton)



TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

Fuente: Elaboración Propia con base en datos del sitio de internet, [www.apiver.com.mx](http://www.apiver.com.mx)

La carga contenerizada incrementó su participación, por tal razón, su participación en el total de la carga continuó creciendo para ubicarse en el 32.6%. El granel agrícola regresó al puerto con un crecimiento muy elevado y alcanzó ritmos promedio cercanos

al 153.8% anual. En el 2001, este flujo representó el 38.7% de la carga del puerto. El granel mineral también tuvo un repunte importante, creció a tasas promedio de 73.7% anual y su participación total alcanzó 11%.

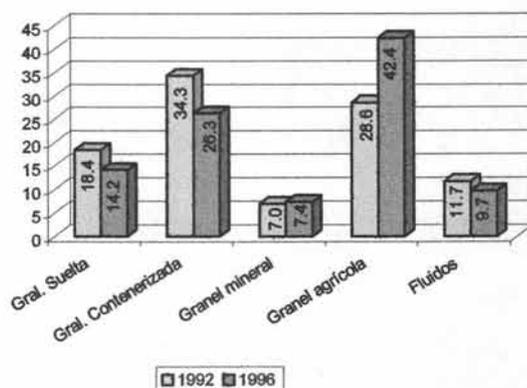
Con menor ritmo evolucionó la carga general, creciendo a tasa promedio de 9.5%, su participación en el total de la carga bajo de 18.4 a 13%. Los fluidos también tienen una baja participación en el total de carga, durante el periodo señalado alcanzaron un indicador promedio de 2.6%, para el 2001 su participación fue de 4.7%.

A mediados de los noventa, las medidas implementadas para la modernización y organización del sistema portuario, conjuntamente con los acuerdos comerciales implementados en el país, propiciaron las condiciones para un cambio importante en la relación del puerto con los mercados mundiales. Un acuerdo notable es la integración comercial de México, Estados Unidos y Canadá en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. A raíz de estas transformaciones, entre 1992-1996 las importaciones tuvieron una tasa media de crecimiento 17.1%, las importaciones en 1992 pasaron de 4.3 millones a 7 millones de toneladas en 1996.

Respecto a las exportaciones obtuvieron un incremento al pasar de 932 mil a 2.4 millones de toneladas. En lo que se refiere al tipo de carga en el periodo mencionado, en 1992 la carga contenerizada fue la principal al mover 1.7 millones de toneladas que representaba el 34.3%, siguiéndolo el granel agrícola con 1.4 millones de toneladas que fue el 28.6%, la general suelta con 957 mil toneladas representando el 18.4%, fluidos con 604 mil toneladas el 11.7% y en menor participación granel mineral con 362 mil toneladas siendo esto el 7%.

Para 1996 el tipo de carga con mayor participación fue el granel agrícola que representó el 42.4% con 4 millones de toneladas, la carga contenerizada le siguió con 2.5 millones que representó el 26.3%, general Suelta con 1.3 millones el 14.2%, fluidos 926 mil y granel Mineral con 703 mil toneladas representando el 9.7 y 7.4% respectivamente (ver anexo 6).

Gráfico 19  
Movimiento portuario por tipo de carga 1992,1996 (%)



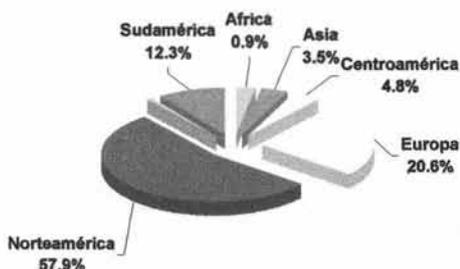
Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER) 2000.

Para 1998 con la reestructuración portuaria y el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, se fortalece nuevamente la relación con los mercados de esa región. Así, el comercio exterior vinculado con el mercado de Norteamérica incrementó su participación hasta alcanzar el 57.9% del total.

Este resurgimiento tiene que ver sobre todo con grandes volúmenes de importación de granos que provienen del Este de los Estados Unidos. Por otra parte, Europa participó con el 20.6% de la carga total, sin embargo se trata de productos manufacturados de mayor valor agregado que se mueven en contenedores y, en un buen porcentaje, sirven de insumo para las plantas industriales del centro del país.

En orden descendente, hay un vínculo con países de Sudamérica y Centroamérica que corresponde a productos primarios y manufacturas de carga general y contenerizada con menor valor agregado que en el caso europeo. En 1998 la primera región representó el 12.3% y la segunda el 4.8%. Por otra parte, el desarrollo de algunas rutas de circunnavegación (*All Water*) ha propiciado el incremento relativo de flujos de carga desde Veracruz hacia el continente asiático, de tal manera que el vínculo con esta región represento el 3.5% (ver anexo 5).

Gráfico 20  
Origen y Destino del Comercio Exterior de Veracruz 1998



Fuente: Elaboración Propia con base en datos del Instituto Mexicano del Transporte, en "Integración modal en el puerto de Veracruz", p. 50.

Con lo que respecta al tipo de carga manejado en 1998 el granel agrícola continuó siendo el primero con 4.6 millones de toneladas que representó el 37.4%, la carga contenerizada con 3.7 millones que fue el 30.2%, la carga general suelta participó con 1.7 millones, el 13.8%, granel mineral con 1.4 millones y fluidos con 896 mil toneladas, el 11.4% y 7.2% respectivamente (ver anexo 6).

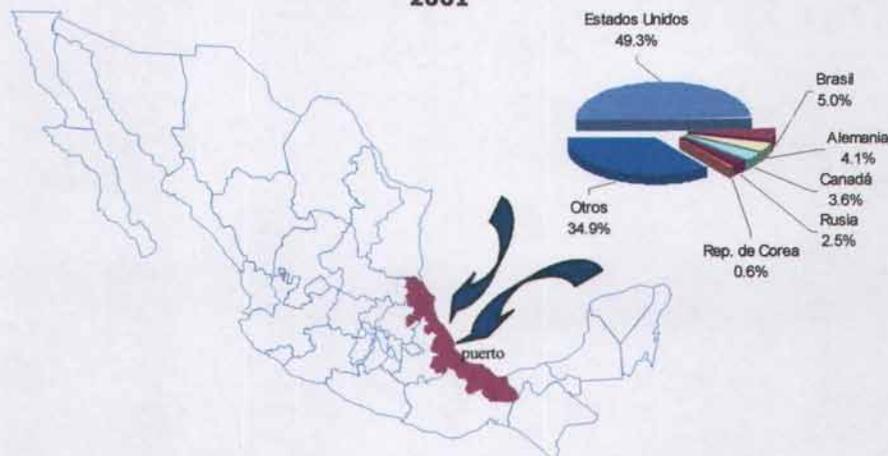
En el caso de las exportaciones, en las últimas dos décadas, el *foreland* portuario está vinculado principalmente con Europa, Norteamérica y Sudamérica, en menor medida con Centroamérica y el Caribe, Asia y África. A su vez, el *hinterland* portuario está más unido con el Distrito Federal, Puebla, el Estado de México y Veracruz.

En este ambiente, el puerto mantiene su vocación importadora, durante el 2001 las importaciones concentraron el 81% de la carga y las exportaciones sumaron el 18.8% restante. Aquí, la relevancia de los granos, así como la de los bienes intermedios y de consumo contenerizados para el centro del país, determinan en gran medida el perfil importador del puerto. El desequilibrio en flujos, sin duda, presenta retos y dificultades para alcanzar mayor competitividad en el puerto, dado que el alto porcentaje de regresos en vacío encarece las cadenas de transporte. Un repunte de las exportaciones podría venir del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea (TLCUE). Ahora bien, un aspecto central en la competitividad portuaria es la evolución de los rendimientos de las maniobras y de los tiempos en que se manejan las embarcaciones y la carga.

En lo que se refiere al *hinterland* de las importaciones, hay que destacar el predominio del Valle de México. En el 2001, el mercado constituido por el Distrito Federal y el Estado de México concentraron el 23.8% de las importaciones del puerto de Veracruz, lo cual supone un importante corredor de comercio exterior entre la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y el puerto, en el caso de Puebla, que registró el 7.2% de las importaciones y diversas ciudades del propio Estado de Veracruz que concentraron el 10%; en este contexto, los granos provenientes de Norteamérica se dirigen principalmente a Veracruz, Edo. de México y el Distrito Federal (ver anexo 7).

El principal origen de la carga de importación proviene de Estados Unidos; de este proviene el 49.3% del total, entre sus principales productos destacan sorgo, maíz, trigo y tubos de acero entre otros. Brasil contribuye con el 5% y sus principales productos son soya, automóviles, madera, acero, etc. En lo que respecta a Europa, Alemania es el principal importador con el 4.1% cuyos productos destacan autopartes, productos químicos, automóviles, papel, etc. Rusia por su parte participa con 2.5% siendo sus principales productos fertilizantes, acero, rieles y ruedas de acero, carbonato de sodio y cobre. La República de Corea con 0.6% y sus productos son acero y alquilbenceno, entre otros países.

### Comercio Marítimo de Veracruz-Foreland Principales países de Origen al puerto de Veracruz 2001



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. en "Anuario estadístico, 2001", pp. 486-497.

La zona de influencia interna de los flujos de importación se integra principalmente por estados del centro del país. Veracruz es el puerto de altura que mueve mayor carga en el Golfo de México. Tiene una ubicación geográfica ventajosa para vincular de manera eficaz la principal zona productora de granos de Estados Unidos, localizada en torno al Mississippi y los Grandes Lagos con el Distrito Federal y la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; es por ello, que esta región es el principal origen de las importaciones del puerto, con productos a granel tales como maíz y sorgo.

Tal como se mencionó anteriormente, la zona de influencia interna del puerto está integrada también por Puebla y Veracruz, aunque la participación es menor que en el caso del Valle de México. A Puebla llegaron en el 2001 productos agrícolas como trigo y sorgo, además de productos contenerizados como autopartes, fibras sintéticas y otros. Finalmente los Estados de Aguascalientes, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro y Tlaxcala integran una zona de influencia de menor intensidad.

En lo que respecta a las exportaciones el principal origen de algunos tipos de carga de exportación fueron el Distrito Federal con el 2%, Zacatecas con el 1.9% y Veracruz con el 1.1%. En este año, la carga que salió de estos estados fue superior al millón de toneladas, es decir, el 51.1% de las exportaciones totales. Destaca el hecho, que del total de las exportaciones que salen de Veracruz, el 85% está representado por productos como el azúcar, café, té, cemento, melaza, mieles y tubos de acero.

Las exportaciones del puerto de Veracruz, tienen como destino final, principalmente Europa, en especial a Alemania, Bélgica y España se envían importantes flujos de contenedores con productos como cerveza y café en grano. Norteamérica es otro destino de las exportaciones procedentes de Veracruz. Durante el 2001 a Estados Unidos se enviaron alrededor de 118,530 ton de tubo de acero, 56,869 ton de melaza y 33,194 ton de azúcar, entre otros productos de carga general y a granel.

A Veracruz llegan las exportaciones provenientes principalmente de Zacatecas, Puebla, el Estado de México y la Ciudad de México. Puebla genera el 9% de las exportaciones del puerto, en su mayoría carga general contenerizada y carga general suelta. En el caso de la carga contenerizada se exportan fundamentalmente partes automotrices, partes de ensamble y productos químicos. La carga general suelta está comprendida en su mayor parte por automóviles y partes automotrices. Las exportaciones de Puebla llegan básicamente a Europa y se concentran en Alemania, Bélgica y España.

El Estado de México genera el 8% de la carga de exportación. Los productos exportados por el Estado de México son en su mayoría carga contenerizada, tales como resinas sintéticas, químicos y papel. Estos llegan principalmente a Alemania, Bélgica y España. En cantidades similares, el Estado de México exporta productos a Norteamérica y Centroamérica.

El Distrito Federal produce en total el 2% de las exportaciones del puerto. Aquí también se trata de carga contenerizada correspondiente a resinas sintéticas, productos químicos, polietileno y el *hinterland* secundario de las exportaciones del puerto lo integran los estados de Tlaxcala, Yucatán, Querétaro, Chiapas, Tabasco, Nuevo León, Oaxaca, Jalisco, Campeche e Hidalgo.

**Comercio Marítimo del Puerto de Veracruz-Foreign  
Principal Origen y Destino de la carga al Puerto de Veracruz  
2001**



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en "Anuario estadístico 2001", pp. 500-513.

### 3.5 Movimiento de carga con otros países 2003

Las medidas tomadas a principio de los ochenta para la estabilización de la economía, como la privatización de empresas públicas y apertura comercial, aunada con los procesos de la economía mundial, como la globalización; han impactado en las estrategias comerciales y logísticas de los actores de la economía interna y externa del país. Siendo los puertos puntos de entrada y salida, los cambios se ven reflejados en la evolución de la relación de los puertos con los distintos mercados comerciales.

El puerto de Veracruz es un punto principal del sistema portuario nacional, tanto por su importancia histórica, como por ser un puerto estratégico para la entrada y salida de las importaciones y exportaciones nacionales por vía marítima.

En el caso de Veracruz pareciera que no hubo cambios significativos en el *foreland* portuario. Desde la década de los ochenta se mantiene una fuerte relación con los mercados de Norteamérica, Europa y Sudamérica, sin embargo, debido a la proliferación de nuevos acuerdos comerciales y a la reciente apertura de mercados en economías en desarrollo, durante la década de los noventa creció el vínculo del puerto con Centroamérica, el Caribe y Asia.

Desde principios de los años cincuenta hasta la mitad de la década de los ochenta México, al igual que muchos otros países en desarrollo, especialmente en América Latina, utilizó una estrategia de desarrollo económico fundada en un proceso de industrialización de sustitución de importaciones (ISI). Centrado en el proteccionismo comercial y en la intervención gubernamental en la economía, esta estrategia alentó la inversión en la industria, suprimió los precios agrícolas (al menos hasta la mitad de los años setenta) y expandió las empresas públicas. En 1985 inició decididamente una política de apertura económica al resto del mundo la cual llevó a que el país ingresara

al GATT en 1986 y en 1992 decidiera firmar un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá el cual entró en vigor en 1994.

Para ese año México se convirtió en una de las economías más abiertas del mundo en desarrollo y en su nuevo papel de economía abierta incursionó de manera importante en el comercio internacional, ocupando el vigésimo lugar entre las economías exportadoras y el decimonoveno entre las importadoras, lo que lo convirtió en el principal exportador e importador de América Latina.

En los últimos años el comercio bilateral entre México y Estados Unidos se ha incrementado ya que pasó del quinto lugar que ocupaba a principio de los sesenta, al segundo principal mercado para sus exportaciones -después de Canadá-, representando el 7.5% de su comercio global.<sup>73</sup>

En lo que respecta al transporte marítimo con dicho país, destaca el intercambio del comercio exterior con el puerto de Veracruz que representó el 48.4% en el 2003 del cual, las importaciones tuvieron una participación del 52.5% y las exportaciones 27.5%.

Importante también es el tráfico con Canadá pues alcanza un tonelaje de 402,992 toneladas, en las importaciones participa con el 3% y en las exportaciones sólo el 0.1%.

En lo que respecta a Europa, el fortalecimiento de los vínculos con la Unión Europea que representó la suscripción del Acuerdo Marco de 1991, generó expectativas tanto en México como en el Viejo Continente para la actuación de los intercambios comerciales, los flujos de inversión y las relaciones de cooperación para el desarrollo, considerando también relaciones con cada uno de sus miembros.

Así, en orden de importancia para el puerto sobresalen Alemania con un total de 751,767 toneladas, de los cuales el 4.7% corresponde a importaciones y el 4.4% a exportaciones; Bélgica con 619,470 toneladas con 3.6 y 4.7% en importación y exportación respectivamente y España con 461,025 toneladas con 2.9 y 2.6% de importación y exportación respectivamente.

Por su parte, la cooperación y la integración regional en América Latina durante los últimos años ha avanzado en una activa participación en acuerdos regionales, subregionales y bilaterales logrando una liberalización creciente del comercio mutuo y una cooperación económica y política; los países más representativos de América Latina para el puerto de Veracruz son: Brasil con 726,565 ton, con 4.9% en importaciones y el 2.2% en exportaciones; Venezuela con 714,515 ton con 4.5 y 3.6% respectivamente, y Argentina con 386,909 ton con participación del 2.7% en importación y apenas el 1% en exportación para el 2003.

Del continente asiático destacan Japón que participa con 50,765 ton, de los cuales el 0.3% correspondieron a exportaciones y el 0.6 a importaciones; China con 71,978 ton, 0.2% en importación y 1.6% en exportación y Hong Kong con 6,112 ton, de los cuales son sólo de importación con un porcentaje del 0.04%; el total de estos tres países alcanzan el 0.8% del comercio exterior del puerto en el 2003, como se puede observar en la tabla siguiente.

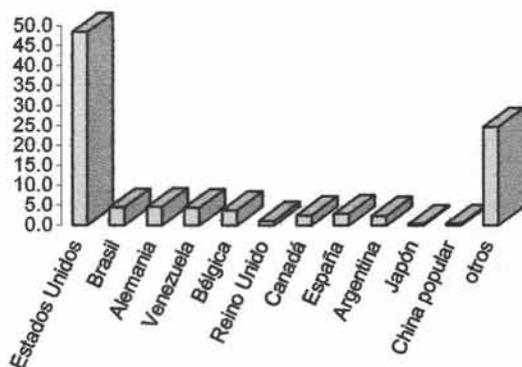
<sup>73</sup> Cf. Sergio, López Ayllón. *El futuro del Libre Comercio en el Continente Americano*. Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1997, pp. 100,104.

Tabla 12

Comercio Marítimo de Veracruz- Foreland					
Principales países de origen o destino al puerto de Veracruz 2003					
Importación			Exportación		
País	Toneladas		País	Toneladas	
Origen	2003	%	Destino	2003	%
Estados Unidos	7,142,593	52.5	Estados Unidos	725,445	27.5
Brasil	669,774	4.9	Bélgica	124,582	4.7
Alemania	634,525	4.7	Panamá	123,602	4.7
Venezuela	618,826	4.5	Alemania	117,242	4.4
Bélgica	494,888	3.6	Venezuela	95,689	3.6
Rusia	487,997	3.6	Colombia	79,369	3.0
Canadá	402,992	3.0	España	68,981	2.6
España	392,134	2.9	Costa Rica	65,283	2.5
Argentina	361,033	2.7	Brasil	56,791	2.2
Reino Unido	136,947	1.0	Reino Unido	42,608	1.6
Francia	127,359	0.9	China popular	42,208	1.6
Japón	36,160	0.3	Argentina	25,876	1.0
China popular	29,770	0.2	Japón	14,605	0.6
Hong Kong	6,112	0.04	Canadá	3,504	0.1
Otros	2,065,737	15.2	Otros	1,053,230	39.9
Total	13,606,847	100.0	Total	2,639,015	100.0

Fuente: Administración Portuaria de Veracruz, APIVER, 2003

Gráfico 21  
Principales países de origen y destino al puerto de Veracruz 2003  
(%)



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la APIVER, 2003.

### 3.5.1 Relación con otros puertos

Los cambios en la industria marítima han creado un entorno altamente competitivo para la actividad portuaria. Para mantenerse al frente, los principales puertos internacionales han desarrollado estrategias e implementado programas de reorganización, mercadotecnia y comercialización para disminuir sus costos y volverse más competitivos. El reto es encontrar la manera de atraer más transportistas y carga, sabiendo que, lo que estos quieren son sistemas efectivos, seguros, rápidos y predecibles para transportar su carga.

Por lo tanto es útil establecer una estrecha cooperación entre los puertos de diversos países, la experiencia ganada en el diseño de las instalaciones portuarias, los materiales usados, los métodos de construcción, la tecnología y las relaciones comerciales pueden ser intercambiados con gran beneficio para los mismos puertos.

La organización de las operaciones portuarias, los métodos de manejo de la carga y el uso de equipo mecánico es otro campo para estudios comunes y para la comparación de los resultados obtenidos en cada puerto.

Actualmente el puerto de Veracruz mantiene relaciones comerciales con dichos puertos internacionales, los mayores volúmenes de carga se tienen con los 19 puertos que se muestran en la siguiente tabla, los cuales representan el 51.4% del total manejado.

De dichos puertos los que destacan son los de Estados Unidos que en su conjunto movieron 3,369.9 ton que representan el 28.2%, de estos los que mantienen mayor intercambio con el puerto de Veracruz son: *New Orleans* con 2,136,605 ton y *Houston* con 1,039,770 ton del total manejado.

En lo que respecta a Canadá, el puerto que mayor participación tiene para el intercambio comercial en la presente muestra es *Thunder Bay* con un total de 238,527 ton, que representó el 2.1%.

En lo que respecta a los puertos de Europa manejaron un total de 1,391,044 ton que fue el 12.3%; de estos puertos los más representativos fueron *Amberes* con un total de 416,637; *Bremenhaven* con 268,491; *Hamburgo*, 207,114; *Barcelona*, 154,696; *Róterdam*, 85,356; *Genova*, 80,863; *Le Havre*, 77,131 y *Bremen* con 50,378ton.

Y en América Latina el total fue 885,609ton lo que representa el 8.0% del total manejado, donde los puertos principales fueron: *Santos* con 210,622; *Palua*, 174,250; *Paranagua*, 151,270; *Puerto Cabello*, 105,829; *Buenos Aires*, 105,035; *La Habana*, 84,366 y *Cartagena* con 54,237 ton del total manejado.

Como se puede observar más detalladamente en la tabla siguiente, la participación de los puertos de mayor importancia para el Puerto de Veracruz son los de Estados Unidos ya que es el país con el que se mantiene la más estrecha relación del comercio de México; Europa por su parte se abre paso en segundo lugar en la actividad comercial; y por último la relación con América Latina se incrementa ya que a partir del 2001 el gobierno mexicano esta en negociaciones para llevar a cabo tratados con los estados de este continente.

Tabla 13

Principales puertos del mundo para Veracruz, 2002*					
Puerto	País	Veracruz			%
		Exporta	Importa	Toneladas	
New Orleans	USA	34,227	2,082,378	2,136,605	19.0
Houston	USA	108,530	931,240	1,039,770	9.2
Amberes	Bélgica	80,279	336,358	416,637	3.7
Bremen/Leven	Alemania	67,495	200,986	268,491	2.4
Thunder Bay	Canadá	-	238,527	238,527	2.1
Santos	Brasil	16,527	193,995	210,622	1.9
Hamburgo	Alemania	7,084	200,030	207,114	1.8
Palua	Venezuela	-	174,250	174,250	1.5
Barcelona	España	39,227	115,469	154,696	1.4
Paranáguá	Brasil	9,263	142,007	151,270	1.3
St. Petersburg	Rusia	2,977	139,940	142,023	1.3
Puerto Cabello	Venezuela	92,354	13,475	105,829	0.9
Buenos Aires	Argentina	32,545	72,491	105,035	0.9
Róterdam	Holanda	6,179	79,178	85,356	0.8
La Habana	Cuba	62,147	22,220	84,366	0.7
Genova	Italia	2,711	78,152	80,863	0.7
Le Havre	Francia	7,467	69,663	77,131	0.7
Cartagena	Colombia	25,872	28,365	54,237	0.5
Bremen	Alemania	466	49,913	50,378	0.4
Subtotal		426,485	4,915,215	5,504,325	51.4
Otros puertos		589,112	5,325,244	5,751,432	48.6
Total Marítimo		1,015,597	10,240,459	11,255,757	100.0

\* Las cifras son del periodo correspondiente (enero-noviembre).  
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sitio de Internet; www.piers.com, noviembre 2003.

### 3.5.2 Movimiento portuario 2003

Como resultado del proceso de modernización realizado, Veracruz ofrece en la actualidad altos rendimientos en el manejo de las mercancías, así como calidad y precios competitivos similares a los que se proporcionan en los puertos más modernos. Y en general, el comercio exterior del país cuenta con servicios portuarios y de transporte marítimo cada vez más eficiente y competitivo.

Gracias a ello, en el 2003 el Puerto de Veracruz siguió registrando un incremento en el movimiento total de carga, el cual registró un volumen de 16,255,876 ton, marcando un incremento del 3.2% con respecto al mismo periodo del año anterior.

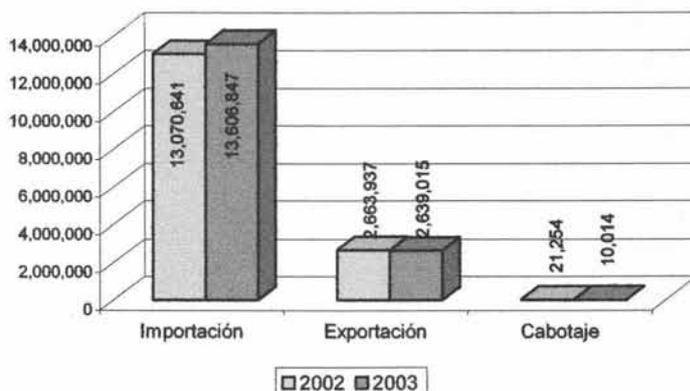
Clasificando el movimiento por tipo de tráfico se presentan los siguientes datos:

toneladas, además de los granos agrícolas como el maíz con 1,803,569 toneladas y el trigo que movió 1,253,856 toneladas, incrementando su importación en 26% (ambos productos).

Las exportaciones registraron 2,639,015 ton de productos tales como: tubos de acero con un movimiento de 347,097 toneladas, automóviles como principal producto con 353,339 ton y carga contenerizada con una participación de 1,218,861 toneladas.

El tráfico de cabotaje registra la salida de 101 ton de casas prefabricadas para la sonda de Campeche, así como la entrada de 9,913 ton de maíz procedente de Topolobampo, Sinaloa. Este tipo de tráfico ha sido poco significativo en los últimos nueve años.

**Gráfico 22**  
Movimiento portuario, Enero-Diciembre 2002-2003  
(ton)



Fuente: Elaboración Propia con base en el sitio de Internet, [www.apiver.com .mx](http://www.apiver.com.mx)

En lo que se refiere al tipo de carga manejado se menciona lo siguiente:

En la Carga General Contenerizada se movieron 5,227,330 ton (incluyendo la tara de los contenedores), esto es 3.8% más que el mismo periodo del 2002. Derivado del incremento de los calados en las dársenas y el canal de navegación, permitiendo atender embarcaciones de mayor tonelaje de registro y transportando así cantidades mayores de contenedores por escala.

En Granel Mineral se manejaron 2,129,890 ton, registrándose un incremento del 16.9% con relación al mismo periodo de año pasado. Este incremento lo determinan las importaciones de productos como chatarra (31.7% más), cuyos países de origen son Estados Unidos, Chile y Antillas Holandesas, y *pet-coke* (54.5% más). En ambos casos el incremento es debido a que más clientes que importan estos productos han seleccionado a Veracruz para la introducción de estas materias primas.

En el caso de la Chatarra tienen tres clientes más, ubicados en zonas industriales del centro del país, mientras que de *pet-coke* (producto utilizado en la industria cementera), se atiende a dos clientes más que en el año 2002 (Apasco y Cemex).

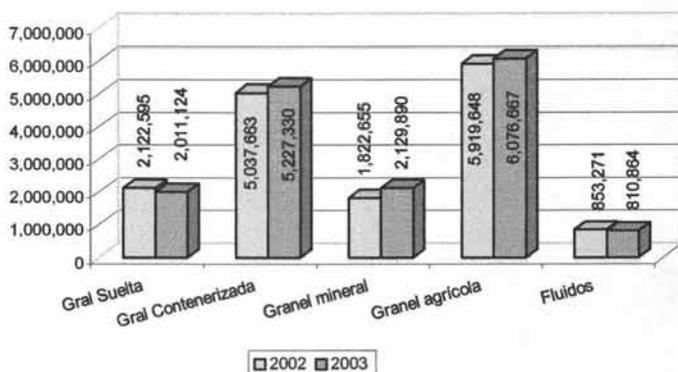
Entre otros productos de este tipo de mercancía se encuentran fertilizantes, arrabio de fierro, briqueta de fierro, fierro esponja, carbón mineral, alumina, entre otros.

Los Graneles Agrícolas alcanzaron un total de 6,081,880 ton, volumen superior en 2.7% con relación al año anterior, esto derivado de que, el puerto de Veracruz pasó de una participación a nivel nacional de 48% durante el 2002 a un 54% en este año, lo cual equivale a haber captado más mercado en el manejo de este tipo de carga con relación a otros puertos. Entre los principales productos se encuentran el maíz, trigo, soya, sorgo, arroz, provenientes principalmente de Estados Unidos, Rusia, Canadá y Bulgaria.

La Carga General Suelta alcanzó un total de 1,348,284 ton (sin incluir automóviles), movimiento inferior al del mismo período del 2002 en 14%. Esta baja lo determina la disminución en la importación de acero (22.3% menos), derivado del incremento en la producción nacional de este tipo de manufactura. Mientras que en la exportación, el tubo de acero bajó 32% a causa de la incertidumbre generada por los acontecimientos bélicos del mes de marzo que afectaron directamente a la industria petrolera en los países de zona del medio oriente, importantes consumidores del tubo de acero mexicano. Cabe señalar que este tipo de carga tuvo un descenso a nivel nacional del 6.8% y a nivel Golfo este fue aún mayor con el 19.5%, siendo el puerto de Veracruz el que registró el menor decremento. Entre otros productos se registran aluminio, cobre, madera, alambros, papel y carbón.

En Fluidos se manejaron 810,864 ton, observándose un descenso del 5% con relación al mismo periodo del 2002, esta baja es derivada por una ligera disminución en la importación de algunos productos químicos como alkilbenceno que movieron 75,306 toneladas, ortoxileno 19,689 y monómero de estireno con 30,899 toneladas, provenientes de Estados Unidos e Italia; además de que la exportación de melaza también ha registrado una baja de 10.6% con 77,931 toneladas, con destino a Estados Unidos y Puerto Rico, como se ejemplifica en el siguiente gráfico. (ver anexo 8)

Gráfico 23  
Movimiento del puerto por tipo de carga 2002-2003  
(ton)



Fuente: Elaboración Propia con base en el sitio de Internet, [www.apiver.com .mx](http://www.apiver.com.mx)

Con respecto al movimiento de Contenedores, en el 2003 se registra un total de 571,867 TEUs, con un incremento del 4.3% respecto al año anterior. En cuanto al

Con respecto al movimiento de Contenedores, en el 2003 se registra un total de 571,867 TEUs, con un incremento del 4.3% respecto al año anterior. En cuanto al número de TEUs adicionales, el incremento ha sido significativo en la terminal especializada con 19,373 TEUs más que el año pasado, lo que representa el 4.1%. Mientras que en la terminal no especializada el incremento fue de 5.5% con 4,072 TEUs más. Todo esto motivado principalmente por el incremento en los calados oficiales del puerto que permite atender buques de mayor capacidad tanto en la terminal especializada de contenedores como en los muelles de manejo convencional.

En cuanto al movimiento de vehículos automotores se registro un total de 488,474 unidades, observándose un incremento del 17.0% con relación al mismo período de 2002. Dicho movimiento representa el 75% del total nacional, mientras que en este contexto (nacional) el incremento fue de 11.8% y a nivel Golfo fue del 13.1%; es decir, el puerto de Veracruz registra el mayor incremento con relación al mismo período del 2002 y además capta el mayor porcentaje del mercado de los puertos nacionales en este rubro. El incremento en el puerto de Veracruz es derivado por los siguientes factores:

- Dada la infraestructura intermodal con que cuenta el puerto y que ha beneficiado al mismo, en especial la participación del ferrocarril y las inversiones en vías, ha permitido el incremento de la exportación.
- La variedad de marcas, sobre todo las europeas que han tenido mayor demanda en el país.
- Participación del puerto y los agentes logísticos para reaccionar con rapidez a las facilidades de almacenamiento que han permitido cubrir dichas demandas.
- Además, por los tratados de comercio que derivan en abastecimiento de costos y por consecuencia precios más competitivos y accesibles a mayor número de consumidores. (ver anexo 9).

### 3.5.3 Líneas navieras

Los servicios de transporte marítimo son decisivos en la integración con los mercados internacionales, pero también inciden en el *hinterland* de los puertos sobre todo cuando proliferan las líneas con rutas generales. Las rutas regulares son aquellas que mantienen una constancia de arribo al puerto con una frecuencia fija y rutas definidas permitiendo de esta manera la integración en tiempo y lugar de los diferentes modos de transporte necesarios para realizar el servicio de traslado de las mercancías, por otra parte, permiten la conformación de cadenas de transporte y, en consecuencia, la prestación de servicios intermodales.

Las líneas regulares son básicamente usadas para el transporte de carga unitizada y contenerizada, carga que se encuentra integrada en procesos de transporte e inventario, donde no sólo el costo sino el tiempo influye en el precio final de un producto. Se trata de carga que, regularmente, tiene una densidad económica muy alta, es decir, el valor monetario es inversamente proporcional con el peso de la carga. Contraria a esta situación, se encuentran las líneas irregulares que son utilizadas para el transporte de mercancías de baja densidad económica, como la carga a granel agrícola y mineral, que incluyen comúnmente el ferrocarril en la cadena de transporte: Aquí, el costo de transporte, más que el tiempo, tiene gran peso en el precio final de los productos.

Durante los años noventa el puerto de Veracruz no sólo concentró mayor flujo de carga en contenedores, sino también un elevado número de operadores marítimos de líneas regulares, cabe mencionar, que los servicios directos en el puerto se incorporan al eje o corredor marítimo Norteamérica-Europa.

Los tres servicios más importantes por frecuencia, tamaño de buques y velocidad de rotación incluyen a los dos puertos del Golfo de México en la misma secuencia, esto quiere decir, que siempre arriban primero a Veracruz y después a Altamira.

En el puerto predominan las importaciones destinadas a la región de consumo más grande del país, constituida por la zona metropolitana de la Ciudad de México y los estados de la zona centro. También ingresan bienes intermedios para empresas que trabajan con inventarios mínimos y el sistema de aprovisionamiento justo a tiempo, principalmente en las ramas automotriz y electrónica. Estas razones explican que el puerto tenga prioridad de entrada en las rutas provenientes de Europa.

Por otra parte, las rutas indirectas o alimentadoras en Veracruz son muy numerosas, las más extensas vinculan la Costa este de los Estados Unidos con la Costa este de Sudamérica, haciendo escala en los puertos mexicanos del Golfo. Este servicio es prestado por las alianzas estratégicas de navieras brasileñas, europeas y norteamericanas, que mueven buques cuya capacidad fluctúan alrededor de los 1,500 TEUs.

Se considera que tales servicios son indirectos o alimentadores porque tienen conexiones hacia Europa, Asia y África en los puertos de transbordo de la Costa este de los Estados Unidos y en algunos puertos del Caribe. Además, existe un bloque de rutas de corto alcance constituido por los servicios entre el Golfo de México, Centroamérica y la Cuenca del Caribe, a Veracruz hay arribos constantes de este tipo de servicios que operan con embarcaciones entre los 600 y los 1,100 TEUs.

En 1999 la empresa Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz (ICAVE), manejó el 85% de los contenedores del puerto. Los datos de la empresa, correspondientes a los meses de noviembre y diciembre de 1998, indicaban que la línea naviera Transportación Marítima Mexicana (TMM) operaba el mayor número de TEUs en el puerto, seguida de *Lykes Line*, *Hapag Lloyd* y *Tecomar*, sin embargo, ninguna naviera contaba con un segmento de manejo de carga lo suficientemente grande como para imponer condiciones en el mercado.

A partir de 1999 las líneas navieras del grupo TMM (Constituidas por TMM, *Tecomar* y Transportación Marítima Gran Colombiana) y del grupo canadiense *CP Ships* (Constituido por *Lykes Line*, *Contship* e *Ivaran Lines*), se aliaron para formar la empresa *American Ships*. Por consiguiente, esta empresa alcanzó a captar cerca del 60% del mercado de la carga contenerizada en Veracruz, pero dada la fuerte competencia de los puertos del Golfo y la Costa Este de los Estados Unidos por los flujos trasatlánticos de contenedores, su posición mayoritaria tampoco ha sido suficiente como para poner condiciones sobre el mercado. Así todavía se observa una fuerte competencia entre operadores navieros en Veracruz.

En términos del número de rutas marítimas regulares existentes en el puerto, después de la salida de TMM del mercado de los servicios de línea (enero 2000), la principal línea naviera que opera en Veracruz es *Lykes Line* de *American Ships*; en alianza estratégica con *APL Evergreen* y *Depepe* ofrece servicio al Mediterráneo y también en alianza con la naviera *Libra* y con *Ivaran* ofrecen servicio a África.

El mayor número de rutas está vinculado con Europa, desde donde provienen insumos para el centro del país. Al mismo tiempo, de esta región del país salen productos con destino a Europa y Norteamérica. Los servicios hacia Europa son ofrecidos por las alianzas de *American Ships* (principalmente representada por *Lykes Line*) con *Hapag Lloyd* y *Mediterranean Shipping Co.*, las cuales ofrecen servicios semanales, sólo *Melbridge Container* ofrece servicio quincenal. El tamaño de las embarcaciones que operan hacia Europa oscila entre los 2,200 a 2,700 TEUs.

Con frecuencias diferentes, al Mediterráneo se operan 3 servicios ofrecidos por la *Alianza de American Ships* y *Maersk-Sealand*, con frecuencia de 9, 15 y 11 días respectivamente. El tamaño de las embarcaciones es de 1,100 a 1,700 TEU's. Hacia Sudamérica, Centroamérica y el Caribe se ofrecen 6 servicios con frecuencias de cada 7, 10 y 14 días; es importante la participación de *Lykes* y *American Ships* en la prestación de servicios hacia estas zonas.

La presencia de *American Ships* en Veracruz, principalmente a través de *Lykes Line*, es cada vez más importante, debido a las alianzas estratégicas o a las fusiones de este consorcio con otras navieras importantes a nivel mundial. Cabe señalar que la desaparición de los servicios de línea de contenedores de TMM ha sido ocupada, en buena medida, por *American Ships*, sin embargo, el Grupo TMM mantiene una fuerte presencia en el puerto como empresa de servicios logísticos que ofrece cadenas integradas puerta a puerta de carga contenerizada.

En la tabla siguiente se muestran más detalladamente el servicio de algunas líneas navieras que prestan sus servicios en Veracruz.

Tabla 14

PUERTO DE VERACRUZ, 1999 SERVICIOS REGULARES MARÍTIMOS DE BUQUES CONTENEDORES				
Líneas navieras o Alianza Estratégica	Servicio	Puertos de Arribo	Capacidad Buques (TEU's)	Frecuencia
<b>Norte de Europa</b>				
<i>Melbridge Container-Line</i>	n.d.	Veracruz-Tampico-Pto. Cabello/La Guaira-Río Haina-San Juan-Amberes-Hamburgo-Bilbao-San Juan-Río Haina-Veracruz	n.d.	C/15 días
<i>APL/Lykes/MOLE/Evergreen/Deppa</i>	<i>GlfAtl. Sprint</i>	Veracruz-Altamira-Houston-Nueva Orleans-Charleston-Amberes-Thamespor Bremerhaven/Bremen-Le Havre-	2200 a 2700	Semanal
<i>Hapag-Lloyd/TMM/Tecomar/ACL</i>	GUMEX	Veracruz-Altamira-Amberes-Rotterdam-Bremen-Hamburgo-Le Havre-Veracruz-Thamesport-Bremerhaven	2594	Semanal
<i>Mediterranean Shipping Co.</i>	n.d.	Veracruz-Altamira-Houston-Freeport-Charleston-Amberes-Bremerhaven-Wellington-Felixtowe-Veracruz.	n.d.	Semanal

**PUERTO DE VERACRUZ, 1999**  
**SERVICIOS REGULARES MARÍTIMOS DE BUQUES CONTENEDORES**

**Mediterráneo**

<i>Sea Land Service, Inc/Lykes</i>	U.S. Gulf, México, Mediterránea.	Veracruz-Houston-Port Everglades-Freeport-Charleston-Algeciras-Génova-Valencia-Algeciras-Charleston-Freeport-Miami-Veracruz.	1450 a 2000	C/9 días
<i>Maersk/Sea Land (1)</i>	n.d.	Veracruz-Charleston-Le Havre-Felixtowe-Bremerhaven-Rotterdam-Barcelona-Génova-Livorno-Valencia-Veracruz.	1100	C/15 días
<i>Americana Ships (TMM/Constship/Lykes)</i>	Med/Us, Gulf	Veracruz-Altamira-Houston-Nueva Orleans-Miami-Valencia-Barcelona-Gioia Tauri-La Spezia, Miami-Veracruz.	n.d.	C/11 días

**Africa**

<i>Lykes</i>	n.d.	Durban-Veracruz-Houston-New Orleans-Mobile-Savannah-Baltimore-Abidjan-CapeTown-Durban.	900 a 1,000	C/2 Meses
--------------	------	--	-------------	-----------

**Estados Unidos**

<i>Crowlwy American Transport</i>	n.d.	Veracruz-Progreso-Port Everglades-Jacksonville-Progreso-Tampico-Veracruz.	1300	Semanal
-----------------------------------	------	---	------	---------

**Sudamérica-Centroamérica-Caribe**

<i>Libra/Lykes</i>	n.d.	Veracruz-Altamira-Nueva Orleans-Houston-Salvador-Vitoria-Río de Janeiro-Santos-Buenos Aires-Itajai/San Francisco Do Sul Paranaguá-Santos-Río de Janeiro/Vitoria-Salvador-Puerto Cabello-Veracruz.	n.d.	C/10 días
<i>Ivaran (2)</i>	Us, Gulf, México, Sudamérica	Veracruz-Pto. Limón-Manzanillo-Cartagena-Pto. Cabello-La Guaira-Cartagena-Nva. Orleans-Altamira-Veracruz.	2100 a 2350	Semanal
<i>Crowley American Transport</i>	n.d.	Veracruz-Pto. Limón-Manzanillo-Cartagena- Pto. Cabello-La Guaira-Cartagena-Manzanillo-Nueva Orleans-Houston-Altamira-Veracruz.	n.d.	Semanal
Transportación Marítima Colombiana	n.d.	Veracruz-Cartagena-Barranquilla-Cristobal-Buenaventura-Guayaquil-Callao-San Antonio-Buenaventura-Cristóbal-Cartagena-Nueva Orleans-Houston-Altamira-Veracruz.	n.d.	C/10 días
P& o Nealloyd	n.d.	Veracruz-Nva Orleans-Houston-Altamira-Manzanillo-Pan. Cartagena-Puerto Cabello-Puerto España-Fortaleza-Salvador/Santos-Paraná-Gua-Itajai-Río Grande-Montevideo-Buenos Aires-Santos-Fortaleza-Puerto España-Cartagena-Kingston-Veracruz	n.d.	C/14 días

n.d. No disponible

(1) Alianza comercial

(2) Actualmente Ivaran paso a formar parte de Lykes

Fuente Instituto Mexicano del Transporte. "Integración Modal en el puerto de Veracruz", pp.72-74.

Actualmente existen 72 líneas navieras que prestan sus servicios al puerto de Veracruz, las cuales lo vinculan con 91 puertos ubicados en 38 países, con una frecuencia de arribo con destino a Estados Unidos de 3 días, con Europa de cada 5 días y con Sudamérica de 4 días, entre las cuales destacan las siguientes: (ver anexo 10).

Línea:

### H. Stinnes Linien

Presta servicio catorcena! aceptando cargas contenerizadas, generales y agianel

<i>Mexico/caribe</i>	<i>México/Norte de Europa</i>	<i>Norte de Europa/México</i>
Veracruz-Altamira-Río Haina-San Juan.	Veracruz-Altamira-Amberes-Bremen-Bilbao.	Amberes-Bremen-Bilbao-Río Haina-Veracruz-Altamira.

### Nordana Line

Ruta1: Servicio cada 18 días, aceptando carga general, contenerizada, sobredimensionada, pesada, carga rodante, etc.

Ruta 2: Servicio cada 21 días.

<i>Ruta 1 México/E.E.U.U./Norte de África/Mediterráneo</i>	<i>Ruta 2 México/Oeste de África</i>
Piraeus-Alexandria-Beirut-Lattakia-Mersin-Livorno-Genoa-Fos-Barselona-Valencia-La Guaira-Puerto Cabello-Río Haina-Puerto Limón-Puerto Cortes-Santo Tomas-Veracruz-Houston-Savannah-Baltimore-Mostaganem-Valencia-Barcelona-Genoa-Piraeus-Alexandria-Beirut-Mersin-Livorno.	Veracruz-Abidene-Apapa,L-Onne-Dovala-Pointe Noire.

### Costa Container Lines Spa

Servicio semanal

<i>Intercaribe-servicios sudamericanos</i>	<i>Río Haina-servicios mediterráneo</i>
Veracruz-Altamira-La Habana-Sto. Tomas de Castilla-Cristobal-Cartagena-Barranquilla-Puerto Limón-Pto. Cabello-La Guaira-Río de Janeiro-Santos.	Veracruz-Altamira-La Habana-Kingston-Río Haina-Valencia-Livorno-Vado Ligure-Barcelona.

### Maersk Sealand

<i>América</i>	<i>Europa</i>
Altamira-Veracruz-Puerto Limón-Manzanillo, pa-Maracaibo-Puerto Cabello-Cartagena-Buenaventura-Callao-Iquique-San Antonio-Arica-Puerto Cortes-La Guaira-Río Haina-Bridgetown-Puerto Rico-Montevideo-Río de Janeiro-Buenos Aires.	Altamira-Veracruz-Algerciras-Valencia-Barcelona-Gioia Tauro-Genova-Lisboa-Jeddah-Pireus-Jebel Ali-Rotterdam-Bremerhaven-Le Havre-Felixtowe-Por. Elizabet-Durban.

**Compañía Libra de Navegación**

<i>México/Brasil/Argentina</i>	<i>México/Caribe</i>
Veracruz-Altamira-Houston-New Orleans-Miami-Río de Janeiro-Santos-Buenos Aires-Montevideo-San Francisco do sul-Río Grande-Itajai-Santos-Río de Janeiro-Veracruz-Altamira.	Houston-Altamira-Veracruz-Puerto Limón-Cartagena-Puerto Cabello.

**Nipón Yusen Kaisha**

<i>Zim container service</i>
Veracruz-Tampico-Kingston-Cartagena-Puerto Cabello-Colon-Guanta-Puerto Limón-Puerto príncipe-Puerto Cortes-New Cork-Montreal.

**P&O Nedlloyd**

Frecuencia semanal

<i>México/Sudamérica/Costa este (UCASA)</i>	<i>México/Europa (max)</i>
Altamira-Veracruz-Cartagena-Pto. España-Santos-Buenos Aires-Sepetiba-Manaus-Belem.	Veracruz-Altamira-Houston-Charleston-Amberes-Thamesport-Bremerhaven-Le Havre.

Fuente: Publicación especializada en transporte de carga. "Seminario de carga y mar". No. 429. Ed. Imprinto. México, 2004. pp. 2-12.

**3.6 Competitividad internacional del puerto**

Los puertos juegan un papel importante en lo referente a aquellos aspectos que intervienen en la competitividad de un país. Estos representan las puertas de acceso para el comercio exterior. Pero su crecimiento y modernización, no es un fin en sí mismo sino un instrumento al servicio de la economía y del comercio de las regiones; los flujos de mercancías generan actividades de logística y distribución que crean riqueza y empleo, para los importadores y exportadores, la oferta abundante de líneas de transporte marítimo facilita sus operaciones comerciales en condiciones ventajosas de costos y frecuencia.

Dada la relevancia que supone la actividad portuaria, se puede afirmar que todo aquello que ocasiona su ineficiente funcionamiento repercute de forma negativa en la economía nacional y, por ende en la regional.

Para medir la competitividad de un puerto a nivel mundial, es necesario tomar en cuenta varios elementos:

- Marco jurídico vigente,
- Infraestructura,
- Ambiente propicio para la inversión en terminales especializadas,
- Esquema administrativo y operativo de los puertos,
- Políticas adecuadas y coordinadas por parte de las diversas autoridades, y
- Capacitación en todas las instancias portuarias y en todos los niveles.

Estos son sólo algunos de los aspectos que de manera más evidente inciden en la competitividad de los puertos mexicanos. En un país donde se apostó a la modernidad de los puertos como factor de mayor competitividad de la industria y el comercio asentados en nuestro territorio, la eficiencia de esta infraestructura sigue siendo fundamental, sobre todo si se toma en cuenta que los servicios marítimos que sirven a nuestro país son navieras de talla mundial, que se ven atraídas por zonas de mayor demanda de sus fletes.

En lo que se refiere al marco jurídico, el propósito que llevó a la modificación de la Ley de puertos, fue dar paso al capital privado, tanto nacional como extranjero. El proceso de modernización se inicia para cambiar estructuralmente el sistema portuario, que afectaba a los modelos de gestión, a los procesos de inversión, y a la capacitación de los recursos humanos a favor de la competitividad.

La autoridad portuaria debe asumir la responsabilidad de coordinar y conducir el plan nacional y los distintos planes maestros, así como detentar las competencias que le permitan una conducción eficiente del sistema portuario y de los puertos individualmente.

Propiciar un desarrollo de la infraestructura donde predominen los criterios de economía de escala y la visión de hubs, dejando a un lado los temores de actitudes monopólicas, que por lo demás siempre estarán vigiladas por la legislación aplicable en esta materia.

Esquemas operativos y estrategias tarifarias, donde participen todos los involucrados a fin de constituir un frente común ante los otros puertos y no desgastarse en luchas internas que a la postre, como se ha demostrado en el manejo de diversas mercancías, sólo benefician a puertos de Estados Unidos.

Intensificar las acciones de coordinación entre autoridades que operan dentro de los puertos, sobre todo a la luz de la nueva regulación internacional en materia portuaria y marítima impulsada por Estados Unidos y avalada por la Organización marítima internacional (OMI). Y el establecimiento de programas permanentes de capacitación dentro de las API's.

Por lo tanto, los puertos deben ser reconocidos como instrumento fundamental de desarrollo y como tal, ser de interés general. Los expertos que han transmitido las experiencias de otros países destacan que una vez definido el marco normativo, se tiene la base de partida para iniciar una modernización del sistema portuario.

Los puertos deben tener como prioridad el desarrollo de la comunidad portuaria en su integridad, teniendo como objetivo el interés de la misma. Un puerto podrá alcanzar los niveles de competitividad que el mercado internacional exige si se logra la cooperación entre los actores públicos y privados con el fin de mejorar la eficiencia de toda logística portuaria.

Se observa también, como se menciona anteriormente, que uno de los factores que inciden contrariamente en el desarrollo de un puerto, es el poco nivel de inversión, lo que afecta directamente a la competitividad de los puertos y del país en general, en ese sentido, se enfatiza la importancia de canalizar recursos públicos y privados hacia infraestructura portuaria, como una acción prioritaria.

Es asimismo indispensable para alcanzar niveles de eficiencia, invertir en proyectos de seguridad portuaria, es decir la seguridad física, industrial y la protección al ambiente.

Los puertos mexicanos están dispuestos a ganar tráfico y crecer como potencia marítima y portuaria a nivel internacional y para lograrlo compiten entre ellos a nivel nacional demostrando así su capacidad y productividad. En los últimos años se han realizado inversiones en los principales puertos del país por un monto de 24,000 millones de pesos en obras de remodelación, ampliación y apertura a la iniciativa privada.

Con todo lo anterior el puerto de Veracruz es altamente competitivo porque es uno de los primeros recintos que ha trabajado con sistemas de seguridad desde 1996, como son los equipos de rayos X, rayos gama, circuito de televisión cerrado y control de tráfico.

Veracruz actúa como motor de desarrollo económico y social, actualmente participa en proyectos de innovación, dentro del análisis de competitividad del puerto de Veracruz se observa que sus competidores naturales son principalmente los puertos de Altamira y Tampico en México, además de Houston y Nueva Orleans en la costa del Golfo de los Estados Unidos.

De acuerdo al análisis Veracruz presenta ciertas ventajas competitivas que radican principalmente en los siguientes puntos:

Veracruz cuenta con buenas conexiones terrestres, tanto ferroviaria como carretera, con posibilidades de mejorar sus servicios, que aunadas a la distancia y al tiempo de recorrido desde y hacia el principal centro de distribución y consumo del país, impacta positivamente en los costos logísticos del transporte al igual que en la seguridad y distribución de la carga.

El sistema carretero tiene proyectos entre los cuales está el denominado "13", que consiste en la construcción de un entronque de libramiento en la carretera Veracruz-Cardel cuyo costo asciende a los 100 millones de pesos, esto impedirá que los trailers pasen de forma directa por la zona urbana.

Cuenta con instalaciones apropiadas y terminales especializadas que compiten en capacidad y operatividad con las terminales especializadas de Altamira, principalmente en el manejo de contenedores y gráneles agrícolas.

Por lo que Hutchison-Ports México invirtió en la compra de dos nuevas grúas de pórtico postpanamax y tres grúas RTJ para su terminal internacional de Contenedores de Veracruz (ICAVE). Estos nuevos equipos son parte de las inversiones programadas para modernizar sus instalaciones y poder atender a los nuevos barcos portacontenedores que cargan hasta 17 TEUs sobre su manga.

En el aspecto tarifario el puerto esta en una posición ventajosa al tener la posibilidad de establecer y ampliar una nueva política tarifaria que por las condiciones del tráfico de buques y por los estándares de productividad que se tienen en sus terminales especializadas, puede absorber de manera eficiente los costos que esto ocasiona, lo cual promueve el movimiento de carga y el arribo de embarcaciones más modernas y mejor equipadas al puerto.

No obstante lo anterior, el manejo de carga de comercio exterior por el Golfo de México encuentra opciones portuarias alternas, los puertos de Houston, *Corpus Christi* y *Brownsville* en Texas, USA, operan carga con origen/destino el norte y centro de México, compitiendo con los puertos de Veracruz y Altamira principalmente.

En el caso de los puertos de Houston y Nueva Orleans de Estados Unidos, con quien se tiene un intercambio de mercancías de más de un millón de toneladas con el primero y de más de dos millones con el segundo y que junto con otros integran los puntos de conexión del comercio marítimo del puerto de Veracruz con Estados Unidos, su representatividad fue del 49% durante 1998. Valorando la posición del puerto respecto a ellos y tomando en cuenta las condiciones de los mercados internacionales y las tendencias del transporte marítimo, se establece lo siguiente:

- Los puertos de New Orleans y Houston tienen profundidad de 14 m en su canal de acceso y de 12 m en muelles, lo que restringe su posibilidad de atender arribos de buques de tipo *Postpanamax* o Megabuques, los cuales requieren de por lo menos 15 m de profundidad en su canal de acceso y de 14 m en muelles, considerando las tendencias y características de la flota de buques portacontenedores en todo el mundo.

Por su parte, en Veracruz se habilitará un muelle para el manejo de vehículos nuevos, se dragará el puerto para llegar a una profundidad de 16m, se construirá un muelle de espigón y una terminal para granel agrícola de alta velocidad para descargar más de 1,000 toneladas por hora. Además del proyecto para ganarle más de 60 hectáreas al mar para ampliar el puerto de Veracruz.

Por lo que respecta al sistema ferroviario que alimenta su tráfico terrestre es dependiente de las líneas ferroviarias mexicanas que conectan con la frontera, como es el caso de TFM (Transportación Ferroviaria Mexicana), lo que implica ciertos inconvenientes para tratar de incentivar en mayor medida el movimiento de carga agrícola hacia nuestro país por la frontera norte derivado de las alianzas que TFM ha realizado con algunas rutas ferroviarias de Estados Unidos, como son: *Kansas City Railroad* y el *Texas Mexican Railroad*, los cuales a su vez conectan con Houston, Nueva Orleans y la zona más productiva de granos en la unión americana, estando en posibilidad de ofrecer un corredor comercial entre México y la Costa este de los Estados Unidos, razón por la cual uno de los objetivos estratégicos del Puerto será el de generar negocios que involucren a estas líneas de ferrocarril en el desarrollo portuario de Veracruz.

Por otra parte, la situación del puerto de Veracruz en la región del Golfo le permite tener una mayor posibilidad de captar cargas de importación/exportación con el mercado europeo y con Centro y Sudamérica, ya que son menores las distancias terrestres para el abastecimiento de los mercados internos del país y también de forma inversa, es decir, tiene posibilidad de promover con éxito la exportación de productos mexicanos hacia los nuevos mercados.

Es importante mencionar que la distribución de la carga marítima por el Golfo de México se repartirá en aquellos puertos en los que unidos al transporte terrestre hacia su destino final presenten las mejores condiciones en el costo de la Logística Integral del Transporte.

El puerto de Veracruz es uno de los dos objetivos de la misión empresarial que está organizando La Autoridad Portuaria de Valencia (APV) para potenciar el corredor

marítimo Mediterráneo-México, el cual tiene como principal objetivo el contribuir a que las empresas valencianas y mexicanas hagan negocio y uso de los canales y servicios de ambos puertos.

La eficiencia operativa en puertos se ve reflejada en los volúmenes de carga que registran las terminales, las cuales se podrían convertir en Centros de Desarrollo Logístico y las empresas más interesadas en participar en el desarrollo de puertos más competitivos son las más preocupadas por diversificar la oferta desde el momento de la recepción de sus mercancías.

El rendimiento portuario por tipo de carga en el puerto de Veracruz registrado, nos permite observar la capacidad y eficacia para el movimiento de múltiples mercancías y con los datos detallados a continuación se muestra que el grado de productividad va aunado a la competitividad que mantiene el puerto.

La carga general contenerizada no sólo ha registrado un crecimiento en el tonelaje y el número de cajas movilizadas, sino que también muestra un avance significativo en el rendimiento de las operaciones de carga y descarga de buques.

Existen dos formas de operar los contenedores en el puerto, por una parte, existe un manejo especializado con equipo y tecnología de mayor sofisticación, que ha permitido mejoras notables en las maniobras y, por otra parte, se presenta un manejo tradicional, poco especializado que depende en buena medida de los aparejos de los buques.

Desde la requisita, la terminal especializada de contenedores comenzó a ser operada por empresas maniobristas privados, como se mencionó anteriormente, tanto la Corporación Integral de Comercio Exterior (CICE), como la Operadora Portuaria del Golfo (OPG) y la Compañía Terminal de Veracruz (CTV), atendían buques en esta terminal previamente la licitación que, en 1995, otorgó la cesión parcial de derechos a ICAVE.

En 1990, año previo a la requisita, la terminal especializada movía en la llamada primera maniobra, es decir, de buque a patio o viceversa, 24 contenedores por hora/buque en operación. En 1994, cuando todavía era operada por las tres empresas maniobristas antes mencionadas, había alcanzado un promedio de 53 cajas hora/buque en operación, en 1999 bajo el control de ICAVE, el rendimiento llegó a la cifra promedio de 86.4 contenedores por hora /buque en operación, y para el 2003 el registro es de 82.4 toneladas hora/buque en operación.

El tiempo de estadía en puerto también ha sufrido una reducción importante, en 1990 se registró un promedio de estadía de 51 horas por buque, mientras que, en 1999 este indicador se había reducido a 19 horas por buque, de esta forma al analizar estos marcadores queda de manifiesto el impacto positivo de la privatización portuaria de la terminal especializada de contenedores de Veracruz.

Por otra parte, en la segunda maniobra de la terminal especializada de contenedores, que consiste en cargar el contenedor de patio a vehículo de transporte terrestre de salida o de patio a lugar de revisión y/o desconsolidación, los estándares de rendimiento de la operación están influidos por otras actividades que tienen que ver con la documentación, liberación aduanal y las revisiones obligadas de la mercancía. Esto propicia que la estadía promedio de los contenedores en la terminal sea de 11 días, con lo cual los tiempos de las cadenas se alargan.

En lo que respecta a la maniobra de carga y descarga de contenedores realizada exclusivamente con las grúas del buque en muelle de carga general o de usos múltiples, es decir, sin el apoyo de grúas *portainer* ni *trastainer*, se le conoce comúnmente con el nombre de manejo de contenedores en terminales o instalación no especializada. Por lo que es lógico el rendimiento operativo es menor que el de una terminal especializada, sin embargo, este tipo de actividad se sostiene ofreciendo menores costos en las maniobras, estos normalmente operan buques pequeños y medianos, algunos de los cuales están clasificados como mixtos, esto es, que operan carga general fraccionada y contenedores.

Los indicadores de rendimiento en este rubro también han tenido una evolución favorable. Desde 1990 hasta 1999 se observa un aumento de la productividad de 240%, al pasar de 8 cajas movidas por hora/buque en operación a 19.3, y para el 2003 se operaron 30.1 contenedores por hora/buque operado.

La permanencia en puerto de los buques de carga contenerizada que se operan en terminales no especializadas es otro indicador, a principios de los noventa cuando se inicia el proceso de reestructuración portuaria hay un notable descenso de la estadía de buques de este tipo de carga, en 1998 el tiempo promedio de fondeo de los buques fue de 13 horas.

El granel agrícola de importación es una de las cargas con mayor dinamismo en el puerto, además del movimiento de autos, cuyas causas destacan la apertura del mercado de productos al comercio internacional, la eliminación de los precios de garantía para los granos producidos en el país, la falta de competitividad frente a los productos externos, y la escasez de crédito para la modernización del sector, entre otros.

Esto ha generado un incremento en el ingreso de productos agrícolas a granel en puertos mexicanos y, principalmente, en Veracruz, ya que entre 1994 y 2003 se pasó de 2 millones de toneladas a 6 millones de toneladas movidas.

Del mismo modo que la mercancía contenerizada, el granel agrícola se maneja de dos modos, en la primera la descarga se opera mediante sistemas mecanizados que conducen el producto a instalaciones especializadas y la segunda, se mantiene el sistema semimecanizado de carga directa de buque a vehículos de transporte terrestre.

En el primer caso, destacan las terminales especializadas de carga, como son TCE y Almacenadora Sur (ALSUR), ambas empresas incorporadas al puerto debido al proceso de privatización, y que progresivamente comenzaron a tener una participación mayor en el manejo de este tipo de carga. En el segundo caso, los operadores son las empresas maniobristas privadas que se formaron después de la requisita del puerto como son la Corporación Integral de Comercio Exterior (CICE), la Compañía Terminal de Veracruz (CTV) y la Operadora Portuaria del Golfo (OPG).

Podemos señalar que en ambas formas de operación se han registrado mejoras en el rendimiento del granel agrícola, en el mecanizado el rendimiento se duplicó entre 1996 y 2003, al pasar de 238.6 a 421.5 toneladas hora/buque operado; el agrícola semimecanizado pasó de 190.8 a 191.9 toneladas hora/buque operado.

A pesar del aumento del rendimiento que se traduce en competitividad del puerto, al captar mayor demanda del servicio en este, todavía es posible alcanzar estándares

muy superiores, sobre todo en la operación de las instalaciones mecanizadas y especializadas en el manejo de granos.

Para ello, las empresas cesionarias que manejan las terminales especializadas de granos en Veracruz, están realizando mejoras en sus instalaciones y equipos, destacando la inversión que realiza Almacenadora Sur para modernizar completamente sus instalaciones. La capacidad actual de los 16 silos de concreto es de 23,500 toneladas en base maíz, adicionalmente, en la bodega mecanizada, que está dividida en 4 compartimentos se pueden almacenar alrededor de 26,500 toneladas, pero el problema principal es que la instalación mecanizada en promedio puede descargar alrededor de 300 toneladas por hora. Con el nuevo proyecto se introducirá equipo moderno de carga con capacidad potencial de 1,000 toneladas por hora/buque en operación. Asimismo, la capacidad de almacenamiento aumentará en 30,000 toneladas, debido a la construcción de 6 silos metálicos adicionales, de tal forma que se alcanzará una capacidad de almacenamiento de 80,000 toneladas.

Por su parte, la empresa Terminales especializadas de carga (TCE), también ha realizado inversiones para ampliar y mejorar sus instalaciones. Entre la bodega que existía previamente y los silos recientemente instalados, su capacidad almacenamiento se duplicó, al alcanzar los 70,000 toneladas. Además, el equipo de descarga, constituido a base de bandas transportadoras de grano, ha sido modernizado con la incorporación de controles electrónicos y tendría una capacidad potencial de descarga superior a las 600 toneladas por hora/buque, sin embargo este sistema depende mucho del estado de las grúas de los buques para alcanzar tales rendimientos.

En cuanto a las mercancías que entran en el rubro de granel mineral estas son manejadas también bajo las dos formas operativas, mecanizado y semimecanizado, la mayoría de los flujos son importaciones manejadas con métodos semimecanizados, es decir, en maniobra directa de buque a vehículo de transporte terrestre, con apoyo de las propias grúas del barco y almejas de descarga. Este movimiento presentó un incremento constante a partir de 1996 al tener un rendimiento de 212.4 toneladas por hora/buque operado y para el 2003, 221 toneladas hora/buque operado. Ahora bien, existen pocos productos, principalmente de exportación, que utilizan formas mecanizadas para cargar los buques, un ejemplo es cementos Apasco, que cuenta con una terminal especializada en el puerto.

En el manejo de fluidos se ha demostrado mejoras constantes en los rendimientos operativos, que se traducen en productividad, entre 1996 y 2003 los flujos de rendimiento de toneladas hora/buque fueron de 202 y 241.1 respectivamente.

En cuanto a la estadia de los buques de fluidos en puerto ha descendido debido a los mejores rendimientos de descarga, pero también como consecuencia lógica de la reducción del tamaño de los embarques promedio. La permanencia en muelle es reducida, dado que las terminales de fluidos cuentan con sistemas de descarga especializados a base de tuberías y tanques de almacenamiento para recibir tanto líquidos de origen vegetal como mineral.

La mayor parte de los fluidos se trasladan al destino final en autotransporte, aquí el ferrocarril participa con el 27 por ciento de los traslados, en tanto que el 73 por ciento se realiza mediante camiones-pipa.

Dentro de la carga general existen dos clasificaciones de la mercancía, según el tratamiento que se le otorga en la maniobra y manipulación de las mismas. Por una

parte, se maneja la carga general fraccionada, es decir, aquella que no posee ningún embalaje que la unifique o agrupe con productos similares o idénticos y, por otra parte, se opera la carga general unitizada que consiste en agrupar mercancías en ballet, atados, flejes u otras formas, que permitan las modernas tecnologías de empaque y embalaje de la carga internacional.

Con lo que respecta a sus rendimientos operativos la carga general fraccionada presenta una variación constante y refleja una disminución en el manejo de toneladas, al marcar en 1996, 76.3 toneladas hora/buque y en el 2003, 45.4 toneladas hora/buque; en lo que respecta al movimiento de la carga general unitizada en 1996 movió 125.9 toneladas hora/buque, y para el 2003 fue 146.4 toneladas, reflejando esto un incremento. (ver anexo 9)

### 3.7 Lineamientos del Programa maestro de desarrollo del puerto de Veracruz 2000-2010

En el Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Veracruz, presentado para el periodo 2000-2010, se establecen las condiciones y los objetivos de la administración portuaria APIVER, el desarrollo del puerto a mediano, largo plazo y las acciones que deberá seguir para el mejoramiento del mismo.

Con base en lo anterior, el puerto deberá promover el desarrollo tecnológico y la modernización de sus esquemas operativos, logrando alcanzar o superar los siguientes indicadores de productividad en las maniobras de carga o descarga de los buques para los principales tipos de cargas que se manejan.

**Tabla 15**

Tipo de carga	Productividad (THBM) <sup>1</sup>
Contenedores	86 <sup>2</sup>
Graneles Agrícolas	800
Graneles Minerales	400
Fluidos	220
Automóviles	100 <sup>2</sup>
Carga General Suelta	150

Notas: <sup>1</sup> Toneladas Hora Buque en Muelle  
<sup>2</sup> Unidades por Hora (cajas/automóviles)  
Fuente: APIVER, "Programa Maestro", 1999. p. 45.

Asimismo, deberán realizarse diversos trabajos para la modernización y ampliación de la infraestructura portuaria lo cual comprende inversiones a cargo de APIVER como también de las empresas privadas o públicas establecidas en el puerto, destacando entre dichas actividades las siguientes:

- La realización de proyectos para contar con una segunda posición de atraque en la terminal especializada de contenedores, en la cual se deben de disponer de equipo necesario para incrementar el manejo de esta carga.

- La construcción y operación del muelle multipropósito especializado para gránulos agrícolas, la operación de alumina y diversos fluidos, esperando un movimiento de 4 millones de toneladas por año.
- El estudio de la posibilidad de llevar a cabo el dragado del canal de acceso y la dársena de ciaboga hasta una profundidad de 4 m, con el objetivo de recibir embarcaciones de mayor tamaño.
- Una nueva terminal de usos múltiples que deba apoyar el manejo de buques menores de contenedores, así como para la operación de automóviles y carga general, y el cual deberá ser administrado por APIVER.
- Para hacer más eficiente la revisión a la carga por parte de las autoridades aduaneras y la PGR, se pretende realizar la construcción de la Aduana Marítima que estará ubicada sobre una superficie de 10 has en el sitio donde convergen el acceso principal y la salida del recinto portuario.
- Se deberá construir nuevos silos para el almacenamiento y manejo de gránulos agrícolas con capacidad adicional a corto y mediano plazo de 100,000 toneladas métricas buscando la participación de las empresas privadas establecidas en el puerto.
- El puerto deberá contar con nuevas instalaciones y terminales especializadas para el manejo de gránulos agrícolas, contenedores y automóviles, buscando la ampliación y crecimiento del puerto.
- En las áreas nuevas de ampliación del puerto, se buscará promover el desarrollo de centros modernos de distribución y logística para el almacenaje y transformación de mercancías con alto valor agregado, los cuales deberán estar comunicados de forma eficiente con demás medios de transporte como el carretero, ferroviario y aéreo.
- Con lo anterior deberán construirse nuevos caminos y vías de ferrocarril totalmente independientes al tránsito vehicular de la ciudad, para evitar conflictos de interrelación con el transporte pesado de carga.
- Se habilitará una bodega refrigerada para los productos perecederos, la cual será operada por privados y tendrá como objetivo lograr una mayor vinculación con el sector productivo para la exportación de alimentos del Estado de Veracruz y otros Estados del país.
- Contar con una bodega moderna y segura para el almacenamiento y manejo de mercancías peligrosas cumpliendo con todas las normas y disposiciones en materia de seguridad, dicha bodega será habilitada por la API y operada por privados que deberán mantener informados de los movimientos a la Administración.
- Para mejorar la captación de carga y clientes, la Administración Portuaria Integral de Veracruz deberá promover el establecimiento de un puerto seco, ubicado en la zona de influencia en la zona del Valle de México.
- Para poder recibir cruceros turísticos y mejorar la integración del puerto en la ciudad, habrá que realizar un proyecto integral Puerto-Ciudad.

Uno de los aspectos más importantes a observar en el Programa Maestro es el de las vialidades internas carreteras y ferroviarias, los cuales se presentan a continuación y

han sido definidos en base a estudios específicos. Por lo que respecta a las vialidades internas, en el anexo plano No. 1 se presenta la configuración y el sentido de las principales vialidades que permanecerán en uso en el recinto portuario; en este arreglo se tiene como objetivo el lograr una circulación ágil y rápida de vehículos de carga y particulares, con el fin de comunicar eficientemente a todas las instalaciones, terminales y áreas operativas del puerto, eliminando en la medida de lo posible los cruces viales para evitar entorpecimientos operativos generados por congestionamientos viales.

Por lo que respecta a los accesos carreteros, en el anexo plano No. 2, se muestra la configuración y trayectoria del nuevo camino que comunicará al recinto portuario con las zonas industriales de la localidad, además de conectar directamente con la autopista Cardel-Jalapa-México, el cual será totalmente independiente del tránsito de la ciudad con el fin de evitar accidentes y problemas de interacción con los flujos vehiculares de la ciudad.

En relación con el ferrocarril, en el mismo plano se presenta la configuración y trayectoria propuesta de un libramiento ferroviario para comunicar la parte norte del puerto con las zonas industriales de la localidad, en la población de Santa Fe ubicada a 15.5 km de distancia del puerto.

En el interior del recinto portuario será necesario efectuar una reestructuración de la infraestructura ferroviaria existente, mejorando la coordinación operativa y desarrollando nuevas vías de ferrocarril para satisfacer las demandas de servicios y los planes de crecimiento, en el anexo plano No. 3 se muestra la infraestructura ferroviaria existente, así como también aquella que será necesaria construir.

Con el objeto de evitar los problemas de congestión que se forman previo al despacho de las mercancías que se manejan por ferrocarril, particularmente graneles agrícolas en los muelles 4 y 6, se considera necesario gestionar ante las autoridades correspondientes (SCT; Aduanas, FERROSUR, etc.), con el fin de que el actual patio ferroviario sea total o parcialmente fiscalizado, tal como se indica en el plano No. 4, lo cual permitirá agilizar los trámites y la transferencia de las mercancías entre las áreas operativas del puerto y dicha terminal.

En función de lo anterior, el plan de zonificación y uso de las áreas del recinto portuario de Veracruz durante el periodo 2000-2010 queda representado según como se indica en el plano No. 5, así mismo en los planos 6 y 7 se muestra a manera de comparación la evolución del puerto en los últimos 5 años.

Del análisis anterior de la capacidad del puerto, resulta evidente la necesidad que existe de tomar las medidas apropiadas que permitan la ampliación de las instalaciones portuarias.

En particular se observó que a mediano plazo se enfrentaría problemas de congestión para atender buques que transportan graneles agrícolas, contenedores y automóviles, así como también para el manejo de minerales (chatarra, materiales petroleros, fertilizantes, etc.), fluidos (productos químicos principalmente), carga general (tubos), y buques *roll on-roll off*.

Con base en lo anterior y a diversos estudios realizados, se considera la zona oriente de la Bahía de Vergara como sitio potencialmente factible para desarrollar una ampliación a corto del puerto de Veracruz. El aprovechamiento de esta zona, muestra

la factibilidad de disponer posiciones de atraque para las embarcaciones de manera que estas pueden convenientemente orientadas con relación a la dirección de los vientos, tanto reinantes como dominantes.

Los dragados que se pretenden realizar serán bajo la consideración de que la solución que se propone corresponderá a un desarrollo portuario de gran envergadura. De tal forma, que la profundidad máxima de 15 m definida para las zonas de navegación (canal de acceso y dársena de ciaboga) deberá permitir el acceso al puerto de embarcaciones de gran calado, los cuales dada su naturaleza comercial y las tendencias de crecimiento portuario mundial. Serán embarcaciones portacontenedores de generaciones postpanamax.

De esta forma, la expansión de las instalaciones del puerto de Veracruz para una primera etapa de desarrollo en la Bahía de Vergara se presenta en el plano No. 8. No obstante que las obras y la realización de las acciones descritas anteriormente permitirán hacer frente en forma satisfactoria a la demanda de servicios que serán impuestas al puerto durante los años del periodo considerado, es importante mencionar que estas serían la base para un desarrollo a largo plazo de mayor envergadura en la zona de la Bahía, tal como se puede observar en el plano No. 9.

Por otra parte, en el aspecto administrativo se deberá dar cumplimiento al programa de licitaciones de unidades de negocios que sean identificadas para garantizar la oferta de los servicios portuarios con calidad y en función a la demanda prevista.<sup>74</sup>

Como se puede observar la finalidad de la Administración Portuaria es mantener y actualizar los pronósticos de carga por el puerto.

Otro objetivo principal será mantener actualizados los pronósticos de carga para observar las necesidades de ampliación y de infraestructura en la zona portuaria, y hacer frente a los retos para manejar los volúmenes de carga y buques previstos.

### **Inversiones de capital**

En esta sección el concepto de donaciones al Gobierno Federal incluye el rubro de inversiones en infraestructura, se espera que el concepto por pago de contraprestaciones al Gobierno Federal, tienda a disminuir conforme el puerto vaya invirtiendo en su desarrollo; también se espera un comportamiento similar en otros conceptos como gastos de administración, depreciaciones, arrendamientos de equipo y otras cesiones y arrendamientos realizados por APIVER.

El incremento de las utilidades finales en los próximos años esta relacionado con los ingresos esperados y debido a la estrategia de utilizar esquemas de Inversión *Build, Operate and Transfer* (BOT) para el desarrollo de nueva infraestructura. Bajo el esquema BOT se asume que el dueño de la tierra, en este caso el Gobierno Federal a través de la Administración Portuaria, construirá únicamente la infraestructura indispensable para poder ampliar el recinto portuario, así como el desarrollo de infraestructura de uso común en la zona de ampliación del puerto; como son las escolleras, los canales de navegación y dársenas, y las vialidades entre otros, dejando a los inversionistas privados la construcción, la operación y administración de las

<sup>74</sup> Cf. Administración Portuaria Integral de Veracruz, "Programa Maestro 2000-2010", Op. Cit. pp. 49-51, 57.

nuevas terminales, lo cual incluye la construcción de nuevos muelles, rellenos de áreas ganadas al mar en este caso y el equipamiento de las terminales principales.<sup>75</sup>

Mencionando que este esquema incluye sólo las inversiones estimadas para los proyectos de infraestructura relacionadas con la ampliación del puerto, dichos objetivos se iniciaron en el 2002 y previendo el tiempo necesario y los montos de inversión que determinarían mediante los programas operativos anuales el calendario de ampliación y aplicación de los recursos.

Para llevar a cabo estos financiamientos y los objetivos presentados por el programa de inversiones 2000-2010, con lo referente a la conservación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura portuaria a cargo de la Administración Portuaria Integral de Veracruz, se dispondrán de las siguientes fuentes de ingreso y financiamiento.

- Tarifas para uso de infraestructura portuaria.
- Contraprestaciones por el uso de terrenos e instalaciones.
- Créditos directos.
- Financiamiento de obras de ampliación e instalaciones a cargo de otras dependencias o de los gobiernos Federal, estatal y municipal para mejorar la funcionalidad del puerto.
- Cualquier otra que autorice el Consejo de Administración.

Hablando de la Zona de Bahía de Vergara y la Construcción del Puerto Integral Turístico puerto-ciudad, la intención es en el sentido de que la Administración Portuaria Integral de Veracruz deberá llevar a cabo la construcción de los rompeolas, los rellenos, parte de la infraestructura de transportes requerida y permitir la inversión de empresas privadas mediante el esquema BOT para el desarrollo de terminales e instalaciones.

Estas son entre otras, las principales acciones que deberá emprenderse a corto y mediano plazo en el puerto, en las cuales se buscará estar en perfecta armonía con la ciudad y el medio ambiente.

### **3.8 Propuestas para la optimización del puerto**

Los efectos más positivos de la reestructuración portuaria se han manifestado en la notable mejora de los rendimientos de la primera maniobra. La modernización del equipo y las instalaciones, principalmente en las terminales especializadas, ha permitido alcanzar estándares muy competitivos de carga y descarga. Esto acompañado también por la introducción de modernos sistemas de información para controlar en tiempo real la situación y el lugar en que se encuentra la carga durante su tránsito por la terminal. Sin embargo, en la segunda maniobra (de patio o zona de almacenamiento a vehículo de transporte terrestre), el complejo circuito de revisión, aunado a las prácticas de los usuarios, que en ocasiones utilizan las terminales como lugar de almacenamiento prolongado, y a la problemática particular de los modos de transporte terrestre, provocan largos tiempos de inmovilización, ineficiencia y sobre costos en las cadenas de carga que circulan por el puerto.

En el caso de la aduana marítima en Veracruz y la PGR, tienen misiones y objetivos distintos, pero ambas instituciones podrían cooperar al impulso del comercio exterior

<sup>75</sup> Ibid. pp. 66.

mexicano buscando puntos de cooperación y coordinación que permitan, sin dejar de cumplir sus tareas, agilizar el despacho y la liberación de las mercancías.

Eventualmente podrían implementarse mecanismos de coordinación que condujeran a una sola revisión simultánea, de tal forma se evitarían muchos problemas que afectan a las cadenas de transporte y distribución física de las mercancías en la actualidad. Sin duda, el gran beneficiado sería el puerto de Veracruz al mejorar su competitividad e imágen como nodo eficiente de transferencia de carga en el Golfo de México.

La autoridad portuaria y los principales actores de la comunidad portuaria tienen un papel importante en la consecución de este objetivo. Hay que modificar las prácticas de los usuarios que tienden a estacionar la carga por largo tiempo en las terminales portuarias o que manejan estrategias logísticas ineficientes que contribuyen a detener el flujo de la mercancía, ocasionando demoras, costos adicionales o menores rendimientos en la operación.

Para la carga contenerizada que forma parte de la cadena de insumos para procesos productivos con inventarios reducidos, se requiere implementar una estrategia de prioridades en el despacho y recepción de la carga. Los contenedores de mayor prioridad deben tener las facilidades para ser despachados rápidamente del puerto, de preferencia el círculo de las revisiones podrían realizarse en el lugar de destino para evitar discontinuidades en la cadena de suministros de las plantas en cuestión.

El despacho de los contenedores de menor prioridad podría modificarse de acuerdo a las necesidades de la planta, así los operadores de transporte multimodal que realizan actividades en la terminal portuaria pueden constituirse en gestores de inventarios, regulando el suministro de materiales a las plantas, de manera que no se produzca ni saturación; ni escasez de los mismos. Paralelamente, con la agilización de la cadena de revisiones en Veracruz, los contenedores de menor prioridad podrían ser inspeccionados y despachados en propio puerto, antes de ser transportados al destino final.

Una plataforma logística intermedia de almacenamiento y distribución (cuya infraestructura, para el caso de los granos, en buena medida ya está constituida) podría convertirse en un lugar para reordenar y dosificar los flujos de carga, así como para racionalizar e integrar los sistemas de transporte. De esta manera, los buques podrían ser despachados en menor tiempo, aumentaría la capacidad de los muelles y se abatiría los tiempos de fondeo, por otra parte, las unidades de transporte terrestre reducirían sus tiempos muertos, se incrementarían las toneladas-kilómetros movilizadas y, por lo tanto, los ingresos de los transportistas. Finalmente, los usuarios podrían recibir su mercancía en las cantidades y a los ritmos requeridos por su proceso productivo, sin saturar sus inventarios.

Las reuniones de programación han sido favorables en la coordinación de actividades y en la operación de los buques, sin embargo se orientan básicamente hacia la primera maniobra. Programan la llegada de los buques, la posición en muelles, establecen el equipo y el número de cuadrillas que intervendrán en las maniobras de carga y descarga y estiman el tiempo que la embarcación permanecerá en el muelle, entre otras cosas. Del mismo modo, las metas programadas (conocidas internacionalmente

bajo el concepto de benchmarking<sup>76</sup>) se realizan sobre indicadores de la primera maniobra.

Podemos decir, por ejemplo, que no existen benchmarking o metas establecidas en torno a la estadía de contenedores en el patio de la terminal marítima o en torno al rendimiento operativo de desalojo de la carga del puerto por parte de los vehículos de transporte terrestre (ton-hora-vehículo terrestre de desalojo). En otras palabras hay una ausencia de indicadores y metas relacionadas con las conexiones intermodales en los puertos.

Habría que formular entonces, indicadores de benchmarking para las actividades relacionadas con la segunda maniobra, de tal manera que sea posible cuantificar y llevar un seguimiento más exhaustivo para detectar avances y retrocesos en esta interfase. En definitiva hay que insistir en que todos los logros operativos alcanzados en la primera maniobra tienen que ampliarse hacia la segunda maniobra, en general, hacia todas las operaciones relacionadas con la integración de los modos de transporte terrestre.

Consideramos también que las terminales especializadas requieren de ampliaciones de vías dentro de sus recintos, en especial, las de granos, cuyos volúmenes son muy grandes, pero también demandan mayor prontitud por parte de las empresas ferroviarias, tanto para posicionar tolvas vacías en sus instalaciones como para retirar las que han sido cargadas. Se necesita una cantidad de patio o de máquinas dentro del patio de ferrocarril que estén abasteciendo de equipo de manera suficiente, para agilizar los movimientos y alcanzar mayor productividad.

Sin embargo, el rápido crecimiento de la carga contenerizada, de los graneles y de algunos productos de carga general (como es el caso de los automóviles) pone en evidencia la cuestión de la rápida ampliación de la oferta de servicios ferroviarios para evitar un cuello de botella mayor. El acceso directo de las dos empresas ferroviarias, con sus propios desarrollos de infraestructura, es evaluado por las terminales especializadas y por los operadores portuarios. Lógicamente, se vea una mayor competencia entre ferrocarriles, tendencias hacia la reducción de tarifas por la ampliación de la oferta disponible, aumento en la frecuencia de los servicios y la posibilidad de ampliar la infraestructura de ingreso y desalojo de la carga.

En lo inmediato habría que establecer un plan de desarrollo de infraestructura terrestre para separar el tránsito pesado, relacionado a las actividades portuarias, del tráfico propiamente urbano, de esta manera se evitaría problemas de congestión en la ciudad y del deterioro del medio ambiente. La ampliación de la infraestructura ferroviaria para permitir una mayor participación en los crecientes flujos de carga a las empresas ferroviarias que operan en Veracruz de manera ordenada y evitando los cruces a nivel con las vialidades urbanas y/o regionales.

Las modernas ciudades portuarias del país deben de incluir dentro de sus planes de desarrollo urbano y regional reservas territoriales destinadas a las actividades logísticas. Estas zonas de actividades logísticas tienden a requerir amplias áreas para el procesamiento de los flujos, el empaquetado, marcado y etiquetado, el almacenamiento, la formación de lotes para la distribución puerta a puerta, la consolidación y desconsolidación de mercancías, los sistemas de información sobre el

<sup>76</sup> En México, el indicador de estadía es de diez días en promedio, frente a una marca internacional de cinco días y una estadounidense de siete días.

status de la carga, los centros de documentación de la mercancía, entre otras actividades que dependen, en buena medida de las características de los productos manejados.

Si consideramos que Veracruz es uno de los puertos que tiene al alcance dos servicios de ferrocarril, habría que explotar esta ventaja, generando las condiciones de competencia que permitan al usuario del puerto contratar los servicios de principio a fin con la empresa ferroviaria que considere mejor.

Por otra parte, se requiere del desarrollo de los sistemas de transporte intermodal, ya que en la actualidad una de las principales formas para concentrar carga es ampliar la zona de influencia territorial mediante la integración multimodal.

Para aumentar el potencial de Veracruz se requiere de estrategias para la concentración cada vez mayor de flujos de carga en contenedores generados o traídos por regiones de producción y consumo del país, aspirando a convertirse en concentrador de carga nacional en la medida en que fortalezca sus conexiones intermodales.

Una mejor coordinación y cooperación entre las instituciones que intervienen en la revisión de la mercancía, sin duda conduciría a reducir los tiempos muertos de inmovilización de las mercancías en las terminales portuarias, pero también las opciones de transporte terrestre tendrán que modernizarse, tanto en su operación como en la incorporación de estrategias logísticas de distribución y en la actualización tecnológica frecuente.

Consideramos que una consolidación del servicio de trenes de doble estiba, permitiría una ventaja competitiva adicional a largo plazo, ya que el puerto de Veracruz cuenta con el volumen suficiente de carga en contenedores como para afianzar su posición competitiva frente a los puertos estadounidenses del Golfo mediante el uso de esta tecnología, que duplicaría la cantidad de cajas movidas por un tren y generaría ahorros en los costos totales de la cadena de transporte.

Así como, obtener economías de escala y crear un mercado con una amplia gama de servicios logísticos especializados, solo se puede, mediante la acumulación de carga en puertos concentradores, por lo tanto, es recomendable que ante la eventual saturación de terminales portuarias, caso de Veracruz, se realicen ampliaciones en las zonas de reserva de los mismos puertos o en lugares cercanos, esto conducirá a la dispersión de flujos y al mejor desplazamiento de mercancías.

Por lo tanto, el ascenso posterior del puerto de Veracruz, podría darse por el contexto de competencia internacional, políticas y acciones de los sectores públicos y social que se vinculen al desarrollo del puerto, siendo indispensable incorporar en una estrategia elementos de planeación de largo plazo para responder adecuadamente a las demandas en el establecimiento de nuevas terminales de contenedores, eficaces conexiones con los sistemas de transporte terrestre, infraestructura de acceso y salida de la carga, zonas de reserva para el desarrollo de terminales intermodales y plataformas logísticas de consolidación de carga y distribución.

## CONCLUSIONES

Como podemos concluir las políticas económicas internacionales están encaminadas en su mayoría a la globalización de mercados a través de grupos de países, en acuerdos comerciales y arancelarios, y en muchos casos para que dichos acuerdos sean benéficos es requerido un transporte moderno que satisfaga las necesidades del exportador para ser competitivos en los mercados internacionales.

El medio de transporte idóneo para un servicio se elige por diversos factores en la actualidad, como son: puntualidad, seguridad, precio y organización comercial, ya que juegan con frecuencia un papel relevante debido en gran medida a las tendencias globales de disminución de inventarios y a los sistemas de justo a tiempo.

El papel del transporte es aquí evidente y ha llegado a ser decisivo en diversas situaciones ya que es una actividad inseparable del comercio, ha sido y sigue siendo un eficaz instrumento en la creación, organización y expansión de los mercados, además de ser imprescindible en los procesos de estructuración y expansión geográfica de los mismos. Este a su vez es uno de los motores de la expansión de la economía de mercado y la disponibilidad de medios para poner en movimiento la oferta de bienes materiales.

Uno de los medios de transporte que desde las más antiguas culturas de la humanidad ha sido base para el desenvolvimiento de diversas civilizaciones es el transporte marítimo y sigue siendo en nuestros días actividad fundamental ya que el 90% de nuestras exportaciones e importaciones se realiza por esta vía.

Este medio es fundamental para el intercambio de los productos que demandan las diferentes regiones del mundo y entre las características principales de éste es su gran capacidad de carga, adaptabilidad para transportar todo tipo de productos, volúmenes y valores.

El bajo costo comparado con otros medios de transporte, particularmente, para grandes volúmenes y largas distancias hacen de este medio el más idóneo para un alto porcentaje de los productos que se comercializan internacionalmente.

En nuestro país los procesos de integración hacia el exterior se dieron mediante políticas de liberación y desregulación, aprovechando las oportunidades de estas nuevas corrientes económicas y de inversión, procurando fomentar la competitividad de nuestro comercio exterior a través de los tratados internacionales.

Así, el proceso de reestructuración del sistema portuario nacional permitió superar el reto de la obsolescencia, estancamiento y subsidios que el propio sistema enfrentaba hasta hace apenas pocos años; el reto es mantener el dinamismo logrado en la actividad de la nueva geografía del transporte marítimo y del sistema portuario internacional que se esté conformado.

La Organización de las Administraciones Portuarias Integrales (API's), surgida de esta reestructuración, estableció nuevas bases para la operación y desarrollo de los puertos en la medida que los liberó de una administración centralizada, burocrática y con una estructura sindical privilegiada que significó subsidios del gobierno y una explotación de trabajadores no sindicalizados, con una repercusión negativa en la eficiencia y productividad portuaria.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Con esto, se abre paso a la participación privada en los puertos, y a la celebración de contratos de concesiones que permitieron un mayor desarrollo y calidad en los servicios prestados. Actualmente operan más de 630 empresas en los puertos mexicanos, la capacidad instalada se ha incrementado como resultado de las inversiones con un monto de 24,000 millones de pesos en obras de remodelación, ampliación e incluso apertura a la iniciativa privada, esto durante los últimos diez años.

Dentro de los resultados obtenidos en el año 2003, el sistema portuario mexicano movilizó 264.7 millones de toneladas de mercancías (mdt), volumen que significó un incremento del 4.4%, respecto al año anterior, según datos proporcionados por la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. De este volumen 164.3 mdt se concentraron en petróleo y derivados (5.3% más con respecto al año anterior); el mineral a granel sumó 54.5 mdt (6% más); la carga general suelta alcanzó 15.1 mdt con una ligera baja con respecto al año anterior en el cual obtuvo 15.2 mdt movidas a nivel nacional; la carga contenerizada fue la que registra el más alto incremento al mover 12.7 mdt, significando el 7.2% más, esto como se pudo observar gracias a la modernización de las terminales especializadas en el manejo de esta carga.

Del volumen total, los puertos comerciales (Administraciones Portuarias Integrales, API) movizaron 67.5 mdt (sin incluir petróleo y derivados), 3.6% más respecto a la registrada en el año anterior, los 23 puertos que integran este rubro concentraron el 67.2% del movimiento total en el 2003. De estos los puertos ubicados en el Golfo de México concentraron el 49.5% del total en puertos comerciales, sobresaliendo el puerto de Veracruz que movilizó 16.2 mdt, volumen que representó el 24% del total registrado a nivel nacional.

Hoy en día el comercio exterior de México se lleva a cabo con más de 370 puertos de 110 naciones distintas que se operan a través de las principales líneas navieras.

Una de las Administraciones que han reflejado un incremento a lo largo de este periodo es la Administración Portuaria Integral de Veracruz, que se instauró el 1 de junio de 1994, cuyo objetivo fue el de seguir manteniendo al puerto como el principal a nivel nacional y alcanzar estándares competitivos a nivel internacional, en el movimiento de mercancías.

Los servicios con los que cuenta actualmente el puerto, son prestados en su mayoría por empresas privadas, mientras la API desarrolla y da mantenimiento a la infraestructura que comprende las instalaciones del puerto (muelles, vías de navegación, obras de protección, bodegas, vialidades, patios, señalización, etc), la iniciativa privada invierte en la infraestructura, equipamiento y operación de las distintas terminales que se ubican en el recinto portuario.

En los resultados financieros de la AFIVER, se observa que el concepto que adquiere una representabilidad importante es el relacionado con las cesiones parciales de derechos, que ha participado con un 12% del total de los ingresos en 1995, y para 1999 representaron el 37% debido a la licitación de la terminal de contenedores y al otorgamiento a empresas de áreas para almacenaje de mercancías en la zona norte del puerto. Otros conceptos importantes son las tarifas por uso de infraestructura (puerto, atraque, muellaje), que conjuntamente han tenido una representatividad mayor al 45%; el 18% restante comprende los conceptos de arrendamiento de equipos (remolcadores), maniobras, servicios a buques y otros.

Veracruz es el puerto más grande de México, localizado en un lugar estratégico a 420 km de la Ciudad, con un mercado de 40 millones de consumidores en su zona de influencia y desde su fundación, en 1519, ha sido clave para el comercio exterior.

La conexión entre el puerto y su zona de influencia económica es buena por la posición privilegiada en que se encuentra; está comunicada con toda la República a través de carreteras federales y estatales; por dos líneas de ferrocarril, vía Jalapa y vía Córdoba, y el aeropuerto internacional de Veracruz Heriberto Jara Corona, que brinda comunicación con importantes ciudades del país.

El Puerto de Veracruz es el que registra los mejores índices de productividad, sobre todo en contenedores, es actualmente uno de los que presentan mayores movimientos y existe la tendencia al incremento en sus ritmos de trabajo.

Después de la requisita y con el manejo de la nueva administración portuaria, el incremento en la carga movilizada por el puerto correspondiente al periodo 1992-2003 se tuvo una Tasa Media de Crecimiento Anual del 11.7%; durante los últimos 12 años el puerto triplicó el movimiento de mercancías al pasar de 5.1 a 15.1 millones de toneladas.

El puerto a lo largo de dicho periodo mantuvo su vocación importadora, en el 2003 concentró el 83.7% de la carga y de las exportaciones el 16.2%, debido principalmente a que la relevancia de los granos, así como la de bienes intermedios de consumo contenerizados son determinantes en el perfil importador del puerto.

Con lo que respecta al tipo de carga manejado el Granel Agrícola tuvo un crecimiento medio anual de 126.2%, siendo este el que registro mayor aumento, tuvo que ver con grandes volúmenes de importación provenientes del Este de los Estados Unidos; Granel Mineral con un crecimiento del 62.6%; Carga General Contenerizada 10.9% cuyas exportaciones se envían principalmente a Alemania, Bélgica y España; la Carga General Suelta con 8% y los fluidos con el 3.6%.

Las áreas de almacenaje en la terminal de contenedores se han incrementado de 3 hectáreas a 35, doce veces más, una nueva terminal de usos múltiples esta en construcción y se están preparando áreas para una nueva aduana, un nuevo complejo de entrada a la terminal de contenedores, una instalación para manejo público de barcas, una bodega refrigerada y nuevas instalaciones de almacenaje.

Veracruz es sin duda el puerto más importante del Golfo de México y una ventana natural que permite tener acceso al este de los Estados Unidos y la Unión Europea. Con el TLCUE se esta hablando de que podrá haber una proyección a siete años para todos los puertos del Golfo y Caribe de entre 12 a 15 millones de toneladas adicionales de carga, esperando que Veracruz absorba el 80% o, en el peor de los casos, el 60% de este potencial a mover, compitiendo con Houston o Galveston en Estados Unidos por la carga.

La estadía de lo barcos en puerto para su carga o descarga se redujo sustancialmente en granos agrícolas, un barco con 30 mil toneladas se descarga ahora en Veracruz en 3 días, mientras que antes se requerían 15 días. Para cargar o descargar contenedores de un buque, por ejemplo, con 800 cajas se hace la operación en tan sólo 9 horas, antes se requerían 18 horas.

Para efectos de mejorar los tiempos de atraque de los barcos y las líneas navieras, la API de Veracruz invirtió 4 millones de dólares en un sistema moderno de Control de Tráfico Marítimo agilizando el movimiento de entrada y salida de los barcos y la seguridad para la navegación; este moderno sistema de tecnología cuenta con instalaciones de intercomunicación a través de radares inalámbricos para que el movimiento de entrada y salida de los barcos y su señalización les facilite la tarea a las líneas navieras.

Así, como también cuenta con un centro de control de tráfico marítimo, con el fin de manejar las condiciones de seguridad en la navegación y la comunicación de los buques que arriban al puerto, así como, coordinar la programación de los servicios, el control operativo de los buques, y auxiliar a los pilotos en las maniobras de atraque mediante radiocomunicación y sistemas de posicionamiento vía satélite.

Como se puede observar los efectos más positivos de la reestructuración portuaria se han manifestado en la notable mejora de los rendimientos de la primera maniobra. La modernización del equipo y las instalaciones, principalmente en las terminales especializadas, ha permitido alcanzar estándares muy competitivos de carga y descarga. Esto ha sido acompañado también por la introducción de modernos sistemas de información para controlar en tiempo real la situación y el lugar en que se encuentra la carga durante su tráfico por la terminal.

Con lo anterior podemos decir que la hipótesis planteada al principio de nuestra investigación ha sido comprobada ya que los resultados obtenidos demuestran su grado de competitividad, productividad, modernización y autosuficiencia.

Hoy en día el puerto se anticipa a la demanda para atender al crecimiento tan dinámico de la carga, la frecuencia con que se envía carga a Estados Unidos, principal socio comercial de México, con el cual se mantiene el mayor intercambio de productos agrícolas; Europa por su parte mantiene una estrecha relación y su participación en el comercio se realiza con los países miembros de la Unión Europea y Asia, que en los últimos años ha y sigue incrementando su participación en el puerto.

Debido al entorno competitivo en el cual participa el puerto y a las condiciones cambiantes que genera la globalización de los mercados internacionales, la planeación estratégica es la herramienta de análisis apropiada para definir el desarrollo a futuro del puerto de Veracruz, ya que mediante su aplicación se establecerán las políticas y estrategias destinadas a aprovechar las ventajas competitivas para garantizar la presencia del puerto en su área de influencia, así como también la optimización de los recursos disponibles.

En relación al desarrollo tecnológico del puerto, la terminal de contenedores (ICAVE), ha mantenido una constante modernización e innovación tecnológica de todos sus procesos para la planeación de las maniobras en muelle, almacenaje y estiba, se utilizan sistemas de control logístico como el YCS (*Yard Control System*) y el SPARCS (*Synchronous Planning and Real Time Control System*); También se dispone de sistemas de seguridad con circuito cerrado de televisión en las maniobras de consolidación y desconsolidación que realizan en su bodega (*Container Freight Station*).

Se ha modernizado el equipo de patios con grúas pórtico para contenedores, grúas móviles, montacargas, tractocamiones, remolques, etc; también fue adquirida 2 grúas de pórtico postpanamax y tres grúas RTJ para su terminal de contenedores en el 2003,

con esto, ICAVE sumara seis. Y fueron complementados los servicios al construir una terminal intermodal para eficientar la interacción con el ferrocarril.

También destacan las inversiones en nuevas instalaciones y en desarrollo tecnológico realizadas por compañías como CICE, GOMEX, SETESA, entre otras, para elevar la calidad y competitividad de los servicios que ofrece a los usuarios del puerto.

Los aspectos claves para el desarrollo del puerto serán: a corto y mediano plazo, mejorar la eficiencia de sus instalaciones, principalmente para el manejo de graneles agrícolas, contenedores y automóviles, donde las perspectivas de mercado son muy buenas y el puerto cuenta con ventajas competitivas para mantenerse como el puerto natural de la región central del país, particularmente el Distrito Federal, Estado de México y Puebla, reteniendo así su primera posición en el Golfo de México.

Con el objetivo de que el puerto siga creciendo en productividad y competitividad a nivel mundial, se ha realizado ciertos lineamientos para la solución a problemas que se presentan con la demanda de servicios en el puerto de Veracruz.

Una situación se encuentra en la zona norte del puerto, donde sólo existe una vía general de acceso y salida (la del Fuerte de San Juan de Ulúa) que da servicio a un gran número de terminales especializadas, entre las que destaca la terminal de contenedores, la de granos, tres terminales de líquidos y una de cemento, a menudo se produce congestión y paralización de los flujos. Los trenes que quieren entrar tienen que esperar a que otros desocupen la vía general y salgan del puerto.

Es común que esta única vía principal de acceso y desalojo, sea invadida por carros de las distintas terminales que temporalmente la usan para estacionarse, ya sea por saturación de sus espuelas o por una operación ineficiente del equipo ferroviario que se les asigna; esto genera tiempos muertos y quita competitividad al ferrocarril en el movimiento de importantes flujos de carga.

Por lo tanto, a la necesidad de construir una vía que permita integrar eficientemente al ferrocarril en los flujos de carga de Veracruz, en el corto plazo, la administración portuaria analizó y planteó la construcción de otra vía general en dicha zona, paralela a la que existe actualmente, para evitar el congestionamiento entre los trenes que ingresan y salen del puerto. Una vía alterna permitiría reordenar los flujos internos y racionalizar las actividades de posicionamiento y desalojo de carros de ferrocarril.

Con el establecimiento de un plan de desarrollo de infraestructura terrestre para separar el tránsito pesado, relacionado a las actividades portuarias, del tráfico propiamente urbano evitará problemas de congestión en la ciudad, de deterioro del medio ambiente y la ampliación de la infraestructura ferroviaria para permitir una mayor participación en los crecientes flujos de carga a las dos empresas ferroviarias que operan en Veracruz de manera ordenada evitará los cruces a nivel con las vialidades urbanas y/o regionales.

Otro aspecto conflictivo en el puerto era los daños a las mercancías, malas estibas y mermas que son ocasionadas por la revisión aduanal a los contenedores, además de los altos costos que implica el movimiento de contenedor en revisión.

Muchos de estos problemas tienen que ver con la coordinación entre autoridades relacionadas con la revisión de las mercancías. En el Puerto de Veracruz una gran

parte de los contenedores son abiertos incluso varias veces, debido a un complejo sistema de revisiones donde participan diversas instituciones y agentes.

Por una parte, los agentes aduanales se sienten obligados a realizar los llamados reconocimientos previos dadas las sanciones que impone la Ley Aduanera cuando no hay correspondencia entre los documentos y las mercancías.

Por otra parte, las políticas de la Procuraduría General de la República destinadas a controlar el tráfico de mercancías ilegales, determinan la revisión de todos los contenedores provenientes de Sudamérica y de un porcentaje considerable de los que provienen de Europa. De esta forma, 70% de los contenedores de importación se abren, se descargan y se vuelven a llenar una o más veces antes de la revisión final.

El sistema aleatorio de la inspección aduanal, amparado por la Ley Aduanera somete a revisión alrededor de 10% de los contenedores, sin embargo, en Veracruz 70% de los contenedores son abiertos previamente, lo cual muestra hasta que punto la cadena de las revisiones ha adquirido un protagonismo central en deterioro de la competitividad de las cadenas integradas de transporte y distribución física de las mercancías. Siendo lógico el incremento de los periodos de estadía de los contenedores en el Puerto de aproximadamente 11 días (cuando los indicadores de los principales puertos internacionales fluctúan de 2 a 3 días).

Con el fin de agilizar la revisión de contenedores y evitar el maltrato de la carga, la administración instruyó desde años anteriores la planeación de una estación de rayos X ubicada en las instalaciones de la aduana. Esta medida tuvo como objetivo resolver los problemas que se tenían con las autoridades de la PGR en aspectos ligados a la inspección de las mercancías, y las cuales tienen como propósito impedir el tráfico de armas y drogas, además de reducir los tiempos de tránsito de las mercancías y los costos.

Por ser el actual puerto de Veracruz el que más destaca en el movimiento de mercancías de nuestro comercio exterior, al dar servicio a la zona más desarrollada de México e importantes zonas en sus alrededores, puede afirmarse que la nueva zona de ampliación del puerto traerá consigo el interés de inversiones de empresas relacionadas al ramo, la capacidad de atender un tráfico adicional de 15.5 millones de toneladas, aprovechara las conexiones ferroviarias y carreteras existentes y las que se realizan, así como los servicios urbanos y la infraestructura de la localidad y permitirá participar en los planes de desarrollo de nuevas industrias en la localidad, así como vincular al puerto con nuevos proyectos, haciendo que el puerto sea aún más productivo y competitivo no sólo a nivel nacional, sino también a nivel internacional.

## ANEXOS



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Anexo 1

## PRINCIPALES PUERTOS DEL MUNDO

No PUERTO	PAÍS	LITORAL	No PUERTO	PAÍS	LITORAL
<b>ASIA</b>			<b>AUSTRALIA Y OCEANIA</b>		
1 Hachinoche	Japón	Océano Pacífico	49 Darwin	Australia	Océano Índico
2 Yokohama	Japón	Océano Pacífico	50 Brisbane	Australia	Océano Pacífico
3 Kawasaki	Japón	Océano Pacífico	51 Sidney	Australia	Océano Pacífico
4 Kobe	Japón	Océano Pacífico	52 Melbourne	Australia	Océano Pacífico
5 Osaka	Japón	Océano Pacífico	53 Adelaide	Australia	Océano Índico
6 Tokio	Japón	Océano Pacífico	54 Burnie	Tasmania	Océano Índico
7 Nagoya	Japón	Océano Pacífico	55 Auckland	Nueva Zelanda	Océano Pacífico
8 Yamata	Japón	Mar del Japón	56 Wellington	Nueva Zelanda	Océano Pacífico
9 Pusan	Corea	Mar del Japón	57 Madang	Nva. Guinea	Océano Pacífico
10 Kaohsiung	Taiwán	Mar de China	58 Lae	Nva. Guinea	Océano Pacífico
11 Keelung	Taiwán	Mar de China	59 Moresby	Nva. Guinea	Océano Pacífico
12 Taichung	Taiwán	Mar de China	60 Apia	Samoa Oeste	Océano Pacífico
13 Dalian	China	Mar Amarillo	61 Guam	Islas Marianas	Océano Pacífico
14 Yingkou	China	Mar Amarillo	62 Hawai	E.U.A.	Océano Pacífico
15 Tianjin	China	Mar Amarillo	<b>AMÉRICA DEL NORTE</b>		
16 Qingdao	China	Mar Amarillo	63 Kodiak	Alaska	Océano Pacífico
17 Shanghai	China	Mar de China	64 Alberi	Canadá	Océano Pacífico
18 Xiamen	China	Mar de China	65 Prince Rupert	Canadá	Océano Pacífico
19 Hong Kong	China	Mar de China	66 Vancouver	Canadá	Océano Pacífico
20 Mawan (Macao)	China	Mar de China	67 Churchill	Canadá	Océano Ártico
21 Yantian	China	Mar de China	68 Windsor	Canadá	Océano Ártico
22 Manila	Filipinas	Mar de China	69 Montreal	Canadá	Océano Atlántico
23 Cebú	Filipinas	Mar de China	70 Quebec	Canadá	Océano Atlántico
24 Davao	Filipinas	Mar de China	71 Toronto	Canadá	Océano Atlántico
25 Haiphong	Vietnam	Mar de China	72 Saint John's	Canadá	Océano Atlántico
26 Da Nang	Vietnam	Mar de China	73 Halifax	Canadá	Océano Atlántico
27 Vung Tau	Vietnam	Mar de China	74 Seattle	E.U.A.	Océano Pacífico
28 Bangkok	Tailandia	Mar de China	75 Tacoma	E.U.A.	Océano Pacífico
29 Leam Chabang	Tailandia	Mar de China	76 Bremerton	E.U.A.	Océano Pacífico
30 Ko Sichang	Tailandia	Mar de China	77 Everett	E.U.A.	Océano Pacífico
31 Kelang	Malasia	Mar de China	78 Portland	E.U.A.	Océano Pacífico
32 Penang	Malasia	Mar de China	79 Oakland	E.U.A.	Océano Pacífico
33 Johor	Malasia	Mar de China	80 San Francisco	E.U.A.	Océano Pacífico
34 Belawan	Indonesia	Mar de Java	81 Los Angeles	E.U.A.	Océano Pacífico
35 Tanjung Priok	Indonesia	Mar de Java	82 Long Beach	E.U.A.	Océano Pacífico
36 Dumai	Indonesia	Mar de Java	83 San Diego	E.U.A.	Océano Pacífico
37 Jakarta	Indonesia	Mar de Java	84 Brownsville	E.U.A.	Golfo de México
38 Padang	Indonesia	Mar de Java	85 Corpus Christi	E.U.A.	Golfo de México
39 Singapur	Singapur	Mar de Java	86 Houston	E.U.A.	Golfo de México
40 Chalna	Bangladesh	Golfo de Bengala	87 Freeport	E.U.A.	Golfo de México
41 Calcuta	India	Golfo de Bengala	88 Galveston	E.U.A.	Golfo de México
42 Madras	India	Golfo de Bengala	89 Port Arthur	E.U.A.	Golfo de México
43 Bombay(Mumbai)	India	Océano Índico	90 Beaumont	E.U.A.	Golfo de México
44 Cochin	India	Océano Índico	91 New Orleans	E.U.A.	Golfo de México
45 Colombo	Sri Lanka	Océano Índico	92 Mobile	E.U.A.	Golfo de México
46 Karachi	Pakistán	Mar de Arabia	93 Tampa	E.U.A.	Golfo de México
47 Aktau	Kazajstán	Mar Caspio	94 Miami	E.U.A.	Golfo de México
48 Atirau	Kazajstán	Mar Caspio			

## Continuación Anexo 1

## PRINCIPALES PUERTOS DEL MUNDO

No PUERTO	PAÍS	LITORAL	No PUERTO	PAÍS	LITORAL
95 Everglades	E. U.A.	Golfo de México	142 Marzanillo	Panamá	Mar Caribe
96 Palm Beach	E. U.A.	Golfo de México	143 Canal de Panamá	Panamá	Atlántico/Pacífico
97 Cañaveral	E. U.A.	Océano Atlántico	144 La Habana	Cuba	Mar Caribe
98 Jacksonville	E. U.A.	Océano Atlántico	145 Guatanamo	Cuba	Mar Caribe
99 Brunswick	E. U.A.	Océano Atlántico	146 Matanzas	Cuba	Mar Caribe
100 Savannah	E. U.A.	Océano Atlántico	147 Puerto Principe	Haití	Mar Caribe
101 Charleston	E. U.A.	Océano Atlántico	148 Santo Domingo	Rep. Dominicana	Mar Caribe
102 Georgetown	E. U.A.	Océano Atlántico	149 Río Haina	Rep. Dominicana	Mar Caribe
103 Wilmigton	E. U.A.	Océano Atlántico	150 Kington	Jamaica	Mar Caribe
104 Norfolk	E. U.A.	Océano Atlántico	151 San Juan	Puerto Rico	Mar Caribe
105 New Port	E. U.A.	Océano Atlántico	152 Willemstad	A. Holandesas	Mar Caribe
106 Baltimore	E. U.A.	Océano Atlántico	153 Oranjestad	A. Holandesas	Mar Caribe
107 New York/N.J.	E. U.A.	Océano Atlántico	154 Kingstown	San Vicente	Mar Caribe
108 New Haven	E. U.A.	Océano Atlántico	155 Puerto España	Trinidad y Tobago	Mar Caribe
109 Boston	E. U.A.	Océano Atlántico	156 Bridgetown	Barbados	Mar Caribe
110 Toledo	E. U.A.	Gandes Lagos	157 Nassau	Bahamas	Mar Caribe
111 Milwaukee	E. U.A.	Gandes Lagos	158 George Town	Islas Caiman	Mar Caribe
112 Pittsburgh	E. U.A.	Gandes Lagos			
113 Ensenada	México	Océano Pacífico	<b>AMÉRICA DEL SUR</b>		
114 La Paz	México	Océano Pacífico	159 Buenaventura	Colombia	Océano Pacífico
115 Cabo San Lucas	México	Océano Pacífico	160 Cartagena	Colombia	Mar Caribe
116 Guaymas	México	Océano Pacífico	161 Barranquilla	Colombia	Mar Caribe
117 Topolobampo	México	Océano Pacífico	162 Santa Marta	Colombia	Mar Caribe
118 Mazatlán	México	Océano Pacífico	163 Leticia	Colombia	Río Amazonas
119 Puerto Vallarta	México	Océano Pacífico	164 Guayaquil	Ecuador	Océano Pacífico
120 Manzanillo	México	Océano Pacífico	165 Esmeraldas	Ecuador	Océano Pacífico
121 Lázaro Cárdenas	México	Océano Pacífico	166 Manta	Ecuador	Océano Pacífico
122 Acapulco	México	Océano Pacífico	167 Callao	Perú	Océano Pacífico
123 Salina Cruz	México	Océano Pacífico	168 Iquitos	Perú	Río Amazonas
124 Puerto Madero	México	Océano Pacífico	169 Matarani	Perú	Océano Pacífico
125 Altamira	México	Golfo de México	170 Arica	Chile	Océano Pacífico
126 Tampico	México	Golfo de México	171 Iquique	Chile	Océano Pacífico
127 Tuxpan	México	Golfo de México	172 Antofagasta	Chile	Océano Pacífico
128 Veracruz	México	Golfo de México	173 Coquimbo	Chile	Océano Pacífico
129 Dos Bocas	México	Golfo de México	174 Valparaíso	Chile	Océano Pacífico
130 Coatzacoalcos	México	Golfo de México	175 San Antonio	Chile	Océano Pacífico
131 Progreso	México	Golfo de México	176 Talcahuano	Chile	Océano Pacífico
132 Cozumel	México	Golfo de México	177 Puerto Montt	Chile	Océano Pacífico
			178 Punta Arenas	Chile	Océano Pacífico
<b>AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE</b>			179 Bahía Blanca	Argentina	Océano Atlántico
133 Puerto Quetzal	Guatemala	Océano Pacífico	180 La Plata	Argentina	Océano Atlántico
134 S. Tomás de Castilla	Guatemala	Mar Caribe	181 Buenos Aires	Argentina	Océano Atlántico
135 Acajutla	El Salvador	Océano Pacífico	182 Rosario	Argentina	Océano Atlántico
136 Cutuco la Unión	El Salvador	Océano Pacífico	183 Montevideo	Uruguay	Océano Atlántico
137 Puerto Cortés	Honduras	Mar Caribe	184 R. Grande do sul	Brasil	Océano Atlántico
138 Corinto	Nicaragua	Océano Pacífico	185 S. Francisco do	Brasil	Océano Atlántico
139 Puerto Limón	Costa Rica	Mar Caribe	186 Santos	Brasil	Océano Atlántico
140 Balboa	Panamá	Océano Pacífico	187 Sao Pablo	Brasil	Océano Atlántico
141 Cristobal	Panamá	Mar Caribe	188 Río de Janeiro	Brasil	Océano Atlántico

## Continuación Anexo 1

## PRINCIPALES PUERTOS DEL MUNDO

No PUERTO	PAÍS	LITORAL	No PUERTO	PAÍS	LITORAL
189 Vitória	Brasil	Océano Atlántico	236 Bjerdeos	Francia	Océano Atlántico
190 Ilhéus	Brasil	Océano Atlántico	237 Marsella	Francia	Mar Mediterráneo
131 Itajaí	Brasil	Océano Atlántico	238 Niza	Francia	Mar Mediterráneo
192 Salvador	Brasil	Océano Atlántico	239 Newport	Reino Unido	Océano Atlántico
193 Recife	Brasil	Océano Atlántico	240 Hull	Reino Unido	Mar del Norte
194 Fortaleza	Brasil	Océano Atlántico	241 Inmingham	Reino Unido	Mar del Norte
195 Belém	Brasil	Océano Atlántico	242 Felixstowe	Reino Unido	Canal de la Mancha
196 Manaus	Brasil	Río Amazonas	243 Plymouth	Reino Unido	Canal de la Mancha
197 La Guaira	Venezuela	Mar Caribe	244 Londres	Reino Unido	Mar del Norte
198 Puerto Cabello	Venezuela	Mar Caribe	245 Thamesport	Reino Unido	Mar del Norte
199 Maracaibo	Venezuela	Mar Caribe	246 Southampton	Reino Unido	C. de la Mancha
<b>EUROPA</b>			247 Liverpool	Reino Unido	Mar de Irlanda
200 Reykjavik	Islandia	Océano Atlántico	248 Belfast	Reino Unido	Mar de Irlanda
201 Tromsø	Noruega	Mar de Noruega	249 Gibraltar	Reino Unido	Mar Mediterráneo
202 Bergen	Noruega	Mar de Noruega	250 Dublin	Irlanda	Mar de Irlanda
203 Moss	Noruega	Mar de Noruega	251 Cork	Irlanda	Mar de Irlanda
204 Oslo	Noruega	Mar del Norte	252 San Sebastian	España	Océano Atlántico
205 Gotenburgo	Suecia	Mar Báltico	253 Bilbao	España	Océano Atlántico
206 Helsingborg	Suecia	Mar Báltico	254 Santander	España	Océano Atlántico
207 Malmö	Suecia	Mar Báltico	255 Gijón	España	Océano Atlántico
208 Norrköping	Suecia	Mar Báltico	256 La Coruña	España	Océano Atlántico
209 Estocolmo	Suecia	Mar Báltico	257 Vigo	España	Océano Atlántico
210 Sundsvall	Suecia	Mar Báltico	258 Cádiz	España	Océano Atlántico
211 Helsinki	Finlandia	Mar Báltico	259 Algeciras	España	Mar Mediterráneo
212 Kotka	Finlandia	Mar Báltico	260 Málaga	España	Mar Mediterráneo
213 Múrmansk	Rusia	Mar de Barents	261 Almería	España	Mar Mediterráneo
214 Arjánguensk	Rusia	Mar de Barents	262 Cartagena	España	Mar Mediterráneo
215 San Petersburgo	Rusia	Mar Báltico	263 Alicante	España	Mar Mediterráneo
216 Viborg	Rusia	Mar Báltico	264 Valencia	España	Mar Mediterráneo
217 Rostov	Rusia	Mar Negro	265 Tarrogoná	España	Mar Mediterráneo
218 Vladivostok	Rusia	Mar de Japón	266 Barcelona	España	Mar Mediterráneo
219 Tallin	Estonia	Mar Báltico	267 Palma de Mallorca	España	Mar Mediterráneo
220 Riga	Letonia	Mar Báltico	268 Las Palmas	I. Canarias	Océano Atlántico
221 Klaipeda	Lituania	Mar Báltico	269 S. Cruz de Tenerife	I. Canarias	Océano Atlántico
222 Gdansk	Polonia	Mar Báltico	270 Leixoes	Portugal	Océano Atlántico
223 Gdynia	Polonia	Mar Báltico	271 Lisboa	Portugal	Océano Atlántico
224 Copenhague	Dinamarca	Mar Báltico	272 Setúbal	Portugal	Océano Atlántico
225 Arhus	Dinamarca	Mar Báltico	273 Savona	Italia	Mar Mediterráneo
226 Rostock	Alemania	Mar Báltico	274 Génova	Italia	Mar Mediterráneo
227 Hamburgo	Alemania	Mar del Norte	275 Livorno	Italia	Mar Mediterráneo
228 Bremerhaven	Alemania	Mar del Norte	276 La Spezia	Italia	Mar Mediterráneo
229 Amsterdam	Holanda	Mar del Norte	277 Nápoles	Italia	Mar Tirreno
230 Rotterdam	Holanda	Mar del Norte	278 Salerno	Italia	Mar Tirreno
231 Zeebrugge	Bélgica	Mar del Norte	279 Gioia Tauro	Italia	Mar Tirreno
232 Amberes	Bélgica	Mar del Norte	280 Taranto	Italia	Mar Jónico
233 El Havre	Francia	Canal de la Mancha	281 Ravena	Italia	Mar Adriático
234 Brest	Francia	Canal de la Mancha	282 Palermo(Sicilia)	Italia	Mar Mediterráneo
235 Nantes	Francia	Océano Atlántico	283 Koper	Eslovenia	Mar Adriático
			284 Pula	Croacia	Mar Adriático

## Continuación Anexo 1

## PRINCIPALES PUERTOS DEL MUNDO

No PUERTO	PAÍS	LITORAL	No PUERTO	PAÍS	LITORAL
285 Rijeka	Croacia	Mar Adriático	331 Khorramshahr	Irán	Golfo Pérsico
286 Split	Croacia	Mar Adriático	332 Bardar Abbas	Irán	Golfo Pérsico
287 Durrës	Albania	Mar Adriático	333 Bushire	Irán	Golfo Pérsico
288 Vlorë	Albania	Mar Adriático	334 Hormuz	Irán	Golfo Pérsico
289 Kalamata	Grecia	Mar Jónico			
290 Piraeus	Grecia	Mar Mediterráneo	AFRICA		
291 Tesalónica	Grecia	Mar Mediterráneo	335 Bengazi	Libia	Mar Mediterráneo
292 Siros	Grecia	Mar Mediterráneo	336 Túnez	Tunisia	Mar Mediterráneo
293 Rodas	Grecia	Mar Mediterráneo	337 Jijel	Argelia	Mar Mediterráneo
294 Estambul	Turquía	Mar Mediterráneo	338 Tenez	Argelia	Mar Mediterráneo
295 Izmir	Turquía	Mar Mediterráneo	339 Mostaganem	Argelia	Mar Mediterráneo
296 Mersin	Turquía	Mar Mediterráneo	340 Tanger	Marruecos	Océano Atlántico
297 Limassol	Chipre	Mar Mediterráneo	341 Rabat	Marruecos	Océano Atlántico
298 Varna	Bulgaria	Mar Negro	342 Casablanca	Marruecos	Océano Atlántico
299 Constantza	Rumania	Mar Negro	343 Dakar	Senegal	Océano Atlántico
300 Galatz	Rumania	Mar Negro	344 Banjul	Gambia	Océano Atlántico
301 Odesa	Ucrania	Mar Negro	345 Bissau	Guinea Bissau	Océano Atlántico
302 Yalta	Ucrania	Mar Negro	346 Cacheu	Guinea Bissau	Océano Atlántico
			347 Kamsar	Guinea	Océano Atlántico
<b>MEDIO ORIENTE</b>			348 Conakry	Guinea	Océano Atlántico
303 Latakia	Siria	Mar Mediterráneo	349 Freetown	Sierra Leona	Océano Atlántico
304 Tartus	Siria	Mar Mediterráneo	350 Monrovia	Liberia	Océano Atlántico
305 Beirut	Libano	Mar Mediterráneo	351 Abidjan	Costa de Marfil	Océano Atlántico
306 Haifa	Israel	Mar Mediterráneo	352 Accra	Ghana	Océano Atlántico
307 Eilat	Israel	Mar Mediterráneo	353 Tokoradi	Ghana	Océano Atlántico
308 Ashdod	Israel	Mar Mediterráneo	354 Lomé	Togo	Océano Atlántico
309 Port Said	Egipto	Mar Mediterráneo	355 Cotonou	Benin	Océano Atlántico
310 Damietta	Egipto	Mar Mediterráneo	356 Port Harcourt	Nigeria	Océano Atlántico
311 Canal de Suez	Egipto	Mediterráneo/Rojo	357 Warri	Nigeria	Océano Atlántico
312 Alejandría	Egipto	Mar Mediterráneo	358 Douala	Camerún	Océano Atlántico
313 Assab	Eritrea	Mar Rojo	359 Kribi	Camerún	Océano Atlántico
314 Massawa	Eritrea	Mar Rojo	360 Malabo	Guinea Ecuatorial	Océano Atlántico
315 Port Sudán	Sudán	Mar Rojo	361 Libreville	Gabón	Océano Atlántico
316 Saukin	Sudán	Mar Rojo	362 Pointe Noire	Congo	Océano Atlántico
317 Jeddah	Arabia Saudita	Mar Rojo	363 Banana	Zaire	Océano Atlántico
318 Yambú	Arabia Saudita	Mar Rojo	364 Cabinda	Angola	Océano Atlántico
319 Rastanura	Arabia Saudita	Golfo Pérsico	365 Luanda	Angola	Océano Atlántico
320 Dammam	Arabia Saudita	Golfo Pérsico	366 Luderitz	Namibia	Océano Atlántico
321 Hodeidah	Yémen	Mar de Arabia	367 Ciudad del Cabo	Sudáfrica	Océano Atlántico
322 Mina Raysut	Omán	Mar de Arabia	368 Durban	Sudáfrica	Océano Índico
323 Abu Dhabi	E.Árabes Unid.	Golfo Pérsico	369 East London	Sudáfrica	Océano Índico
324 Dubai	E.Árabes Unid.	Golfo Pérsico	370 Port Elizabeth	Sudáfrica	Océano Índico
325 Khor Fakkan	E.Árabes Unid.	Golfo Pérsico	371 Mozambique	Sudáfrica	Océano Índico
326 Ummmsaid	Qatar	Golfo Pérsico	372 Pemba	Sudáfrica	Océano Índico
327 Mina Sulman	Bahrayn	Golfo Pérsico	373 Antsiranana	Madagascar	Océano Índico
328 Shuaiba	Kuwait	Golfo Pérsico	374 Dar es Salam	Tanzania	Océano Índico
329 Shuwaikh	Kuwait	Golfo Pérsico	375 Mombasa	Kenia	Océano Índico
330 Abadan	Iraq	Golfo Pérsico	376 Mogadiscio	Somalia	Océano Índico

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. "Los Puertos Mexicanos en Cifras 1994-2000", pp. 145-148.

## Anexo 2

## Actividad de los puertos y terminales habilitados por Entidad Federativa

ENTIDAD FEDERATIVA/ PUERTOS	FECHA DE HABILITACIÓN	TRAFICO		ACTIVIDAD			
		Altura	Cabotaje	Comercial	Pesquera	Turística	Petrolera
<b>LITORAL DEL PACÍFICO</b>							
<b>BAJA CALIFORNIA</b>							
Rosarito	27-Jul-97	●	●				*
El Sauzal	27-Jul-97	●	●	*	□		
Ensenada	31-May-74	●	●	*	□	□	
San Felipe	31-May-74		●		*	□	
Isl- Cedros	31-May-74	●	●	*	□		
Venustiano Carranza	31-May-74		●		*		
<b>BAJA CALIFORNIA SUR</b>							
Guerrero Negro (El Chaparrito)	31-May-74	●	●	*			
Adolfo López Mateos (Matancitos)	21-Jul-97		●		*		
San Carlos	31-May-74	●	●	*	□		
Cabo San Lucas	31-May-74	●	●		□	*	
San Jose del Cabo	31-May-74		●		□	*	
La Paz	31-May-74	●	●		□	*	
Pichilingue	21-Jul-97	●	●	*	□	□	
San Juan de la Costa (T)	21-Jul-97	●	●	*			
Punta Prieta (T)	21-Jul-97	●	●				*
Puerto Escondido	31-May-97	●	●		□	*	
Loreto	21-Jul-97		●			*	
Mulegé (T)	21-Jul-97		●			*	
Sta. Rosalía	31-May-74	●	●	*	□	□	
Santa María (T)	21-Jul-97	●	●	*			
Isla San Marcos (T)	21-Jul-97	●	●	*			
<b>SONORA</b>							
Golfo de Santa Clara	31-May-74		●		*		
Puerto Peñasco	31-May-74		●		*	□	
Puerto Libertad	21-Jul-97		●				*
San Carlos	21-Jul-97		●				*
Guaymas	31-May-74	●	●	*	□	□	□
Gral. Rodolfo Sánchez Taboada (T)	21-Jul-97		●		*		
Yavaros	31-May-74		●		*		
<b>SINALOA</b>							
Topolobampo	31-May-74	●	●	*	□	□	□
Altata	31-May-74		●		*		
Mazatlán	31-May-74	●	●	*	□	□	□
El Sábalo	21-Jul-97	●	●			*	
Tecapán*	21-Jul-97		●	*			
Escuinapa*	31-May-74		●		*		

## Continuación Anexo 2

ENTIDAD FEDERATIVA/ PUERTOS	FECHA DE HABILITACIÓN	TRAFICO		ACTIVIDAD			
		Altura	Cabotaje	Comercial	Pesquera	Turística	Petrolera
<b>NAYARIT</b>							
Puerto Balleto	21-Jul-97	●	●	*			
San Blas*	31-May-74	●			*		
Cruz de Huanacastle	21-Jul-97	●			*		
Chacala (T)	26-Feb-99	▼			*		
Nuevo Vallarta	21-Jul-97	●	●				*
<b>JALISCO</b>							
Puerto Vallarta	31-May-74	●	●		□		*
Barra de Navidad	21-Jul-97	●	●		□		*
<b>COLIMA</b>							
Manzanillo	31-May-74	●	●	*		□	□
San Pedrito	07-Ago-71	●	●	*	□		
<b>MICHOACÁN</b>							
Lázaro Cárdenas*	31-May-74	●	●	*	□		□
<b>GUERRERO</b>							
Ixtaa	21-Jul-97	●	●				*
Zihuatanejo	21-Jun-97	●	●		□		*
Vicente Guerrero	21-Jul-97	●	●		*		
Acapulco	31-May-74	●	●	□	□	*	□
Puerto Marqués	21-Jul-97	●	●				*
<b>OAXACA</b>							
Puerto Ángel	31-May-74		●		*		
Puerto Escondido	21-Jul-97		●			*	
Bahías de Huatulco	21-Jul-97	●	●			*	
Salina Cruz	31-May-74	●	●	□	□		*
<b>CHIAPAS</b>							
Puerto Madero	31-May-74	●	●	*	□		

## Continuación Anexo 2

ENTIDAD FEDERATIVA/ PUERTOS	FECHA DE HABILITACIÓN	TRAFICO		ACTIVIDAD			
		Altura	Cabotaje	Comercial	Pesquera	Turística	Petrolera
<b>LITORAL DEL GOLFO Y EL CARIBE</b>							
<b>TAMAULIPAS</b>							
El Mezquital*	21-Jul-97	●	●	*			
La Pesca*	21-Jul-97		●		*		
Altamira	31-May-85	●	●	*			
Tampico*	31-May-74	●	●	*	□		□
<b>VERACRUZ</b>							
Tuxoan*	31-May-74	●	●	*	□		□
Tecolula*	31-May-74		●		*		
Nautla*	31-May-74		●		*		
Veracruz	31-May-74	●	●	*	□	□	□
Alvarado*	31-May-74		●		*		
Tlacotalpan*	31-May-74		●		*		
Coatzacoalcos*	31-May-74	●	●	*	□		
Pajaritos*	21-Jul-97	●	●	□			*
Minatitlán*	31-May-74	●	●	*			□
<b>TABASCO</b>							
Sánchez Magallanes*	21-Jul-97		●		*		
Dos Bocas	11-Jul-85	●	●				*
Chilpetec* (T)	21-Jul-97		●		*		
Frontera*	31-May-74	●	●	*	□		
Villahermosa*	31-May-74		●	*	□		
<b>CAMPECHE</b>							
Ciudad del Carmen	31-May-74	●	●	*	□		
Champotón*	31-May-74		●		*		
Campeche	31-May-74	●	●		□		*
Lerma	21-Jul-97	●	●		*		
La Puntilla (T)	21-Jul-97		●		*		
Laguna Azul	21-Jul-97		●		*		
Isla Aguada (T)	21-Jul-97		●		*		
Seybaplaya (T)	21-Jul-97		●		*		
San Francisco (T)	21-Jul-97	●	●		*	□	
Cayo Arcas	11-Jul-85	●	●				*

## Continuación Anexo 3

ENTIDAD FEDERATIVA/ PUERTOS	FECHA DE HABILITACION	TRAFICO		ACTIVIDAD			
		Altura	Cabotaje	Comercial	Pesquera	Turística	Petrolera
<b>YUCATÁN</b>							
Celestún	31-May-74		●		*		
Sisal	21-Jul-97		●		*		
Chuburna (T)	21-Jul-97		●		*		
Yul atepén	21-Jul-97	●	●		*	□	
Progreso	31-May-74	●	●	*	□		□
Tolchac	21-Jul-97		●		*		
Dziam de Bravo (T)	21-Jul-97		●		*		
San Felipe	21-Jul-97		●		*		
Rio Lagartos	21-Jul-97		●		*		
Los Colorados	31-May-74		●	*	□		
El Cuyo	21-Jul-97		●		*		
Cancún	21-Jul-97	●	●				*
Puerto Morelos	31-May-74	●	●	*	□	□	
Playa del Carmen	21-Jul-97	●	●				*
Cozumel	31-May-74	●	●	□			*
Punta Venado (Calica)	17-Abr-98	●	●	*		□	
Puerto Aventuras	21-Jul-97	●	●				*
Punta Allen (T)	21-Jul-97		●	*			
Xcalak (T)	21-Jul-97		●		*		
Majahual(T)	21-Jul-97	●	●	*	□		
La Aguada (T)	21-Jul-97		●	*			
Chetumal	31-May-74	●	●	*	□		
Banco Playa	31-May-74	●	●		□		*

- Tráfico
- Otras Actividades
- \* Actividad Preponderante
- \* Puerto Fluvial (ríos, esteros o lagunas interiores)
- (T) Terminal

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, "Los puertos Mexicanos en Cifras 1994-2000", pp. 22-25.

## Anexo 3

**Principales empresas cesionarias en Veracruz.**

Almacenadora Sur, S.A. de C.V. (ALSUR)

Giro: Terminal Portuaria Especializada de Carga de uso público para el manejo de granos y otras materias primas

Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz, S.A. de C.V. (ICAVE)

Giro: Terminal portuaria especializada de carga de usos publico para el manejo de contenedores.

Aluminio y Derivados de Veracruz S.A. de C.V. (ALUDER)

Giro: Terminal portuaria especializada en el manejo de aluminio sus materias primas y derivados.

Cementos Apasco S.A. de C.V. (APASCO)

Giro: Terminal portuaria especializada en el manejo y almacenamiento de materias primas.

Grupo Industrial Astro S.A. de C.V. (I y II) (ASTRO)

Giro: Terminal especializada en la recepción, almacenaje y el manejo de fluidos y líquidos a granel (excepto petróleo y sus derivados)

Corporación Integral de comercio Exterior, S. A. de C.V. (CICE)

Giro: Terminal portuaria de uso público para el manejo de carga general, granel agrícola, mineral y perecederos, carga contenerizada, así como el almacenaje de contenedores vacíos, llenos y refrigerados.

Fire Late, S.A. de C.V. (FIRE LATE)

Giro: Prestar el servicio de pesaje de camiones y furgones de ferrocarril.

Almacenadora Golex, S.A. de C.V. (GOLMEX)

Giro: Manejo y almacenaje de Carga en general (excepto fluidos) granel agrícola, mineral perecederos, carga contenerizada y reparación de contenedores.

TMM Puertos y Terminales S.A. de C.V.

Giro: Manejo de vehículos a motores dentro de la instalación especializada y custodia de mercancías de comercio exterior, mercancía en general unitizada, fraccionada, graneles agrícolas, minerales y su acarreo hasta las áreas de almacenamiento, así como el llenado/vaciado de contenedores.

Reparación Integral de Contenedores, S.A. de C.V. (RICSA)

Giro: Reparación, mantenimiento y remodelación de contenedores.

Terminales de Cargas Especializadas, S.A. de C.V. (TCE)

Giro: Terminal portuaria especializada de uso público, mecanizada para la exportación e importación de diversos productos de granel agrícola, fluidos y productos ensacados.

Terminal Marítima Especializada, S.A. de C.V. (TME)

Giro: Terminal portuaria especializada de carga de uso particular para el almacenamiento y manejo de líquidos a granel.

Talleres Navales del Golfo S.A. de C.V. (TNG)

Giro: Se utiliza como un astillero, reparación a dique seco y a flote, así como en otras actividades relacionadas con la industria metal mecánica y con la fabricación de bienes de capital.

Vopak Terminales México S.A. de C.V. y Vopak Terminals S.A. de C.V.

Giro: Terminal portuaria especializada de carga de uso particular para el almacenamiento, manejo y distribución de líquidos y latex a granel, sus materias primas y derivados, productos líquidos, sólidos y químicos.

PEMEX Refinación Terminal Marítima (PEMEX)

Giro: Terminal portuaria de uso particular, especializada para la carga, descarga y manejo del petróleo y sus derivados.

## Anexo 4

## Características de las Concesiones

Empresa	Giro	Plazo Años	Superficie Concesionada o Cesionada (m <sup>2</sup> )	Contrato cesión Parcial de derechos
<b>I. Antes de la Ley de Prertos</b>				
1. Club de Yates Veracruz, S.A. de C.V.	Marina	10 años	10,200.00	-
2. Petróleos Mexicanos	Derivados de petróleo	N.E.	149,000.00	-
<b>II. Al amparo de la Ley de Puertos</b>				
3. Terminales Marítimas del Golfo S.A. de C.V.	Líquidos a granel	20 años, 11 meses	2,500.00	X
4. Látex Distribidora, S.A. de C.V.	Fluidos	20 años	24,193.83	X
5. Aluminio y Derivados de Veracruz S.A. de C.V.	Alúmina	16 años, 6 meses	3,280.00	X
5. Van Ommeren (Compañía Mexicana de Terminales, S.A. de C.V.	Fluidos	13 años, 11 meses	31,998.85	X
7. Promotora Turística Cousillas, S.A. de C.V.	Restaurante	10 años	479.55	X
8. Talleres Navales del Golfo, S.A. de C.V.	Astillero	30 años	345,275.78	X
9. Grupo Industrial Astro, S.A. de C.V.	Fluidos	20 años	18,000.00	X
10. Terminal Marítima Especializada, S.A. de C.V.	Fluidos	18 años, 4 meses, 5 días	8,399.99	X
11. Almacenes Nacionales de Depósito, S.A. de C.V. (ALSUR)	Granel Agrícola	18 años, 2 meses	31,028.00	X
12. Cementos Apasco, S.A. de C.V.	Cemento	18 años, 6.5 meses	6,395.71	X
13. Fire Late, S.A. de C.V.	Báscula para furgones de FF.CC.	10 años	888.60	X
14. Fire Late, S.A. de C.V.	Báscula para camiones	10 años	1,092.00	X
15. Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz, S.A. de C.V. (ICAVE)	Contenedores	20 años	347,074.00	X
16. Terminales de Carga Especializada, S.A. de C.V.	Carga general	15 años	36,657.56	X
17. Setesa, S.A. de C.V.	Automóviles	10 años	7,142.21	X
18. Corporación Integral de Comercio Exterior	Carga general	20 años	102,559.14	X
19. Operadora Portuaria del Golfo S.A. de C.V.	Carga general	23 años	90,764.83	X
20. Reparación Integral de Contenedores, S.A. de C.V.	Reparación de contenedores	10 años	18,197.70	X
21. Servicios de Inspección y mantenimiento de Contenedores, S.A. de C.V.	Reparación de contenedores	10 años	14,855.10	X
<b>Total</b>			<b>1,249,982.85</b>	

N.E. : No especificado

Fuente: Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V., 1999.

## Anexo 5

**Comercio Marítimo de Veracruz-Foreland**  
**Principales países de origen o destino al puerto de Veracruz 1986-1998**

Origen	Importación				
	Toneiadas				
	1986	1988	1991	1996	1998
África	15,812	38,705	9,226	114,075	50,060
Asia	12,623	70,437	13,767	111,452	222,200
Centroamérica	4,261	65,368	18,854	77,253	91,430
Europa	519,565	427,130	1,089,275	843,630	1,470,123
Norteamérica	954,756	1,422,851	1,301,302	4,731,785	5,020,200
Oceanía	16,758	33,148	269,500	2,556	-
Sudamérica	142,658	311,031	648,891	866,535	732,970
<b>Total</b>	<b>2,006,433</b>	<b>2,368,670</b>	<b>3,350,815</b>	<b>6,747,286</b>	<b>7,586,980</b>

Destino	Exportación				
	Toneladas				
	1986	1988	1991	1996	1998
África	52,846	85,906	83,133	45,734	34,010
Asia	25,773	93,717	138,633	233,427	108,710
Centroamérica	22,630	114,010	89,893	103,074	356,640
Europa	225,868	656,134	442,119	542,711	450,280
Norteamérica	1,040,297	890,396	117,420	406,339	394,000
Oceanía	3	26	18,102	-	-
Sudamérica	20,719	110,285	55,943	274,627	411,550
<b>Total</b>	<b>1,388,136</b>	<b>1,950,474</b>	<b>945,243</b>	<b>1,605,912</b>	<b>1,755,190</b>

	Comercio Exterior				
	Toneladas				
	1986	1988	1991	1996	1998
África	68,658	124,611	92,359	159,809	84,070
Asia	3,836	164,154	276,308	344,879	330,910
Centroamérica	26,891	179,378	278,442	180,327	448,070
Europa	745,433	1,083,264	1,531,394	1,386,341	1,920,400
Norteamérica	2,035,053	2,313,247	1,418,722	5,138,124	5,414,200
Oceanía	16761	33,174	45,052	2,556	-
Sudamérica	463,377	421,316	704,834	1,141,162	1,144,520
<b>Total</b>	<b>3,394,569</b>	<b>4,319,144</b>	<b>4,347,111</b>	<b>8,353,198</b>	<b>9,342,170</b>

\*Únicamente en 1996,1998 el origen y destino de la carga corresponde a los principales productos exportados e importados del puerto. Los principales productos en 1996 representan el 90% del comercio exterior y en 1998 el 75%

Fuente: Instituto mexicano del transporte. "Integración modal en el puerto de Veracruz". p. 50.

## Anexo 6

**Serie Histórica de Movimiento de Carga  
Veracruz, Ver. 1986-1994 (miles de toneladas)**

CONCEPTO/ AÑO	1986	1988	1990	1991	1992	1994	1996	1998
Buques operados	593	613	699	741	938	1,245	1,346	1,809
<b>TONELAJE MANEJADO</b>	<b>3,497.40</b>	<b>4,166.30</b>	<b>4,157.10</b>	<b>4,485.30</b>	<b>5,184.60</b>	<b>5,884.50</b>	<b>9,546,099</b>	<b>12,505,120</b>
por tipo de tráfico								
Importación	2,006.40	2,201.40	3,424.70	3,448.20	4,251.70	5,542.90	7,085,959	9,569,235
Exportación	1,388.00	1,950.50	717.7	1,037.10	932.9	1,337.30	2,402,823	2,777,559
Cabotaje	103	14.4	21.7	0	0	4.3	57,317	158,326
por tipo de carga								
Gral. Suelta	708.4	590.7	738.1	1,070.30	957.2	1,245.90	1,359,477	1,468,800
Gral. Contenerizada	320.5	554.9	1,103.00	1,276.80	1,777.00	2,454.80	2,506,453	3,774,204
Granel mineral	951.7	1,089.90	401.6	322.6	362.6	414	703,291	1,429,870
Granel agrícola	938.2	1,508.10	1,407.40	1,109.30	1,423.80	2,050.40	4,050,806	4,676,320
Fluidos	578.5	422.7	507	706.3	604	719.4	926,071	896,043

Fuente: Administración Portuaria Integral de Veracruz, Ver. (APIVER) 2000.

Anexo 7

COMERCIO MARÍTIMO PUERTO DE VITACRUZ  
PRINCIPALES PRODUCTOS POR CIUDAD DE ORIGEN O DESTINO, 2001  
(TONELADAS)

PRODUCTO	TOTAL		ES		OR		PUE		VIB		JAL		MEX		R		OBU		OTO		TAC		TUC		OTRO		
	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	
ABONOS MIN. O OXÍM. NITROGENADOS	323,202	-	30,389	-	70,882	-	17,300	-	65,664	-	72,298	-	52,736	-	10,525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ABONOS CON 2 o 3 FERTILIZANTES	204,693	-	47,138	-	20,293	-	-	-	28,149	-	51,974	-	57,178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACEITE DE PETRÓLEO	10,271	-	3,225	-	1,300	-	-	-	3,292	-	-	-	1,494	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	-	-	-	
ARROZ	354,945	-	24,405	-	16,526	-	-	-	272,459	-	42,496	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ALCOHOL ETL. SIN DESIGN. >=60%	27,539	-	21,936	-	4,037	-	-	-	1,020	-	496	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ALUMINIO	29,694	-	11,933	-	2,857	-	-	-	7,519	-	302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,082	-	-	-	401	
AUTOMÓVILES	376,025	155,991	112,398	22,559	36,718	3,049	2	5,950	-	8,273	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,409	
CARBÓN	1,050	-	1,050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COBRE PULVIDO	115,273	-	10,944	-	62,306	-	-	-	3,706	-	1,655	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,162	
COBRE SIN REFINAR	36,663	-	6,612	-	18,559	-	-	-	3,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,092	
COMPUESTOS AVINADOS	9,503	-	9,503	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CONSTRUCCIONES Y PUENTES DE HIERRO	7,000	-	-	-	-	-	-	-	7,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COQUE DE PETRÓLEO	103,279	-	27,800	-	72,542	-	-	-	3,637	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DEMÁS AZÚCARES	25,263	25,263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DEMÁS MAN. FACTURAS DE PLÁSTICO	5,515	-	3,515	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FOSFATOS	6,499	-	-	-	-	-	2,498	-	-	-	6,201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MAÍZ	1,272,121	-	68,308	-	181,448	-	16,599	-	108,922	-	690,339	-	37,594	-	95,808	-	-	-	14,914	-	3,140	-	2,000	-	-	-	
MADERA ASERRADA	20,002	-	5,014	-	7,393	-	1,089	-	4,191	-	-	-	1,042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	802	
MELAZA DE LA EXTRACCIÓN	66,657	58,657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MINERAL DE HIERRO	145,607	-	-	-	-	-	1,675	-	143,932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SORGO	1,289,540	-	77,146	-	802,379	-	438,762	-	67,139	-	-	-	4,013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
TOMATES	7,700	-	-	-	7,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TORTAS Y PÉRCALOS DE ACEITE	5,057	-	-	-	5,267	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TRIGO	1,087,781	-	109,774	-	526,313	-	197,404	-	25,224	-	159,152	-	19,999	-	38,119	-	13,145	-	-	-	-	-	2,750	-	-	1	
TUBOS Y PERFILES huecos	69,172	407	99	58,959	1,327	520	10,230	16,950	-	373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624	
Subtotal	5,401,739	203,419	348,042	6,515	1,796,315	713,592	10,232	702,119	690,338	313,818	11,5896	33,419	28,139	10,223	3,450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,393	
OTROS 331 PRODUCTOS	9,761,614	27,006	330,050	229,112	915,195	37,101	156,136	812,550	660,750	573,526	48,071	10,925	-	21,517	42,638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,937,504
TOTAL GENERAL	15,263,353	267,424	1,378,102	310,630	2,707,510	1,094,693	166,368	1,514,669	1,351,088	887,344	163,567	44,344	28,119	32,140	3,089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,951,867
PARTICIPACIÓN EN PORCENTAJE	100.0	1.9	9.1	2.0	7.9	7.2	1.1	10.0	10.2	5.9	1.1	0.3	0.2	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.7

Fuente: He Port Import Export Reporting Service 2001

## Anexo 8

**Principales productos 2003**  
**Altura**  
**Importación**

Productos	Tonelaje	Productos	Tonelaje
<b>General suelta</b>		<b>Granel mineral</b>	
Acero	387,937	Fertilizantes	747,015
Autos	304,288	Chatarra	611,125
Aluminio	144,850	Pet coke	339,544
Cobre	105,892	Arrabio de fierro	155,250
Madera	59,699	Siqueta de fierro	151,997
Azúcar en sacos	50,054	Fierro esponja	53,986
Tubos	44,696	Carbón mineral	34,619
Postes de madera	30,928	Alumina	24,302
Alambron	29,389	Ferrosilicomanganeso	5,988
Papel	23,298	Cloruro de potasio	3,073
Maquinaria	8,188	Sulfato ferroso	2,992
Hule natural (caucho)	7,008	<b>Otros fluidos</b>	
Pulpa de papel (celulosa)	6,475	Aceite vegetal	338,030
Fertilizantes	5,485	Sebo	155,800
Rieles de FF CC.	5,203	Axil benceno	75,306
Coke de petróleo	4,421	Monomero de estireno	30,899
Carbón	4,075	Alcohol etanol	27,025
Cacao	2,032	Grasa amarilla	26,823
Manzanas refrigeradas	1,570	Ortoxileno	19,689
Mercancía diversa	46,789	Sosa caustica	15,416
<b>General contenerizada</b>		Acetona	12,639
Mercancía diversa	2,792,278	Astearina	4,711
<b>Granel agrícola</b>		Monoetilenglicol	4,200
Maíz	1,803,569	Oleina	4,193
Trigo	1,253,856	Hexano	3,748
Soya	1,037,922	Acido fosforico	2,780
Sorgo	1,009,099	2 etilen hexanol	1,986
Arroz	455,013	Xileno	1,902
Semilla de canola/nabo	257,337	Percloroetileno	1,835
Semilla de girasol	119,430	Tolueno	1,831
Pasta de soya	50,215	Isopropanol	1,804
Gluten de maíz	27,809	Butilacrilato	1,493
Pasta de galleta	27,086	Acetato de etilo	520
Salvado de trigo	26,125		
Pellets de trigo	2,937		
Pellets de soya	1,570		

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

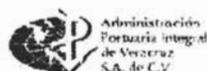
## Continuación anexo 8

<b>Principales productos 2003</b> <b>Altura</b> <b>Exportación</b>
--

Productos	Tonelaje
<b>General suelta</b>	
Autos	353,339
Tubos	347,097
Acero	28,484
Tractocamiones	386
Maquinaria	147
Tanques de acero	20
Madera	11
Mercancía diversa	4,063
<b>General contenerizada</b>	
Mercancía diversa	1,218,861
<b>Otros fluidos</b>	
Melaza	77,931

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, (SCT). "Anuario estadístico; movimiento de carga, buques y pasajeros 2002". pp.158,159.

## Anexo 9



## SERIE HISTÓRICA DEL MOVIMIENTO PORTUARIO

CONCEPTO	AÑO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>BUQUES OPERADOS [5]</b>		1,346	1,451	1,809	1,633	1,690	1,693	1,623	1,576
<b>TONELAJE MANEJADO [1]</b>		9,546,099	9,945,285	12,505,120	13,181,726	14,916,388	15,163,353	15,755,832	16,255,876
Por tipo de tráfico:									
Importación		7,085,959	7,177,631	9,569,235	10,538,292	11,882,278	12,274,932	13,070,641	13,006,847
Exportación		2,402,823	2,523,007	2,777,559	2,642,892	2,533,688	2,846,226	2,663,937	2,639,015
Cabotaje		57,317	245,346	158,326	541	461	41,994	21,254	10,014
Por tipo de carga:									
Gral. Suelta [4]		1,359,477	1,460,800	1,728,683	1,423,014	1,974,509	1,957,450	2,122,595	2,011,124
Gral. Contenerizada [1]		2,506,453	3,232,345	3,774,204	4,391,097	5,174,761	4,996,866	5,037,663	5,227,370
Granel Mineral		783,291	1,172,737	1,429,870	1,389,127	1,336,390	1,673,327	1,822,655	2,129,890
Granel Agrícola		4,050,806	3,315,448	4,676,320	5,391,630	5,551,386	5,868,369	5,919,648	6,076,667
Fluidos		926,071	756,655	896,043	886,859	879,325	707,342	853,771	870,864
Vehículos automotores (Unid.)		107,707	115,872	180,175	247,708	381,960	354,319	411,534	490,974
<b>CONTENEDORES* (TEUS)</b>		265,171	364,259	427,417	484,523	540,516	543,327	548,422	571,867
Zona I		71,564	79,860	91,603	73,745	102,653	126,011	73,986	78,058
Zona II (Terminal Especializada)		193,607	284,399	335,812	410,778	437,863	417,316	474,436	493,809
No. de Buques (Zona I)		296	296	355	269	290	283	174	203
No. de Buques (Zona II)		212	307	435	427	395	383	371	373
<b>CRUCEROS</b>									
Pasajeros en tránsito					860	14,939	4,497	3,109	1,909
<b>RENDIMIENTOS (ton/hbo)</b>									
Contenedores (Term. Especializada) [2]		72.0	71.3	75.0	86.4	82.3	82.4	78.7	82.4
Contenedores (Term. No Esp.) [2] y [3]		17.0	18.2	19.3	19.3	19.0	25.8	29.6	30.1
Gral. fraccionada		76.3	93.7	77.8	75.2	62.8	40.0	45.4	
Gral. Unitizada		125.9	133.0	161.1	140.7	144.5	124.7	144.8	146.4
Granel Mineral Semimecanizado		212.4	190.8	168.6	163.1	175.4	207.6	189.9	221.0
Granel Mineral Mecanizado			285.2	229.3	245.8				
Granel Agrícola Semimec.		190.0	199.3	205.2	206.2	214.9	202.4	176.1	191.9
Granel Agrícola Mecanizado		238.6	245.9	274.6	345.8	354.1	355.9	378.0	421.5
Fluidos		202.0	207.0	231.4	227.5	245.6	255.8	264.7	241.1
Vehículos		91.1	85.6	87.6	89.5	114.1	114.6	105.7	108.1

OBSERVACIONES:

[1] Incluye tara de llenos y peso de ví; [4] Incluye tonelaje de vehículos

\*\* No comparable

[3] Considera solo buques con más; [5] Incluidos los Buques tipo crucero --- No existe el dato.

Fuente: Sitio de Internet: www.apiver.com.mx, 2004

## Anexo 10

## Lineas navieras

*Americana Ships / Línea Marítima Mexicana*

*S.A. de C.V. (likes Lines, TMM Lines,*

*Contship Container Lines)*

*Kawasaki kisen kashu, LTD.*

*Global Transporte Océanico S.A.*

*H. Stinnes Lincen GMBH*

*Alianca Maritima*

*American President Line LTD. (AP)*

*American Shipping and Chartering*

*Arrow Tankers, INC.*

*Associated Transport Line LLC (ATL)*

*Atlantic Bulk Carriers LTD*

*BBC Chartering & Logistic GMBH & CO. KG*

*(CMA/CGM) The French Line*

*Compagnie Maritime D'affretement/*

*Compagnie General Maritime*

*Companhia Libra de Navegacao S.A.*

*Compañía Chilena de Navegación*

*Interoceánica (CCNI)*

*Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV)*

*Coral Containers Lines*

*Coreck-GMBH*

*Costa Container Line*

*Crowley Liner Services INC.*

*TMM Agencias/ Naviera de Pacifico/ Car Carriers.*

*Tornar Shipping AS/ Clear Water Shipping.*

*Tramarco Line, S.A.*

*Trans Sea Transportation, Inc.*

*Transmarine Alabama Inc.*

*Transmarine Alabama Inc./Tramarco Line S.A.*

*Transunisa, S.A. de C.V./Triangle Shipping.*

*Tritea Maritime, Ltd.*

*Universal Africa Lines N.V. (N.A.)*

*Vee-Marine International Corp.*

*W Transport GMBH*

*Wallenius Wilhelmsen*

*Western Bulk Carriers Olso*

*Zim Container Service.*

*Dorval Shipping INC.*

*Eurobulk LTD.*

*Fednav international LTD*

*Global Container Lines Limited (GCL)*

*Global Vessels México S. de R.L. de C.V.*

*Gortho Lines Aba Jonker Int'l.*

*Gulf & south American SS Co. (GSA)*

*Hanseatica Line, GMBH.*

*Hapag Lloyd*

*Inter Marine*

*Italia de Navigazione HPE de Sudamérica.*

*Jo Tankers*

*Lauritzen Bulkers A.S.*

*Maersk*

*Mediterranean Shipping Company (MSC).*

*Oceanbulk Liner Services.*

*Odjfell tankers*

*Oldendorff IndoTrans*

*Spliethoff*

*Pacnav, S.A. / Panama*

*Helji Marine Corp.*

*Mitsui O. S. K. Lines LTD.*

*Navesco S.A.*

*Naviera Mar America*

*Nippon yusen Kaisha*

*Nordana Line*

*Occidental Services Corporation's (OSC)*

*Ocean Logevity Co., Ltd.*

*Copenhagen Tankers*

*Penant Shipping / Boss Line*

*Smith Americas Inc.*

*Starlight Express, LLC.*

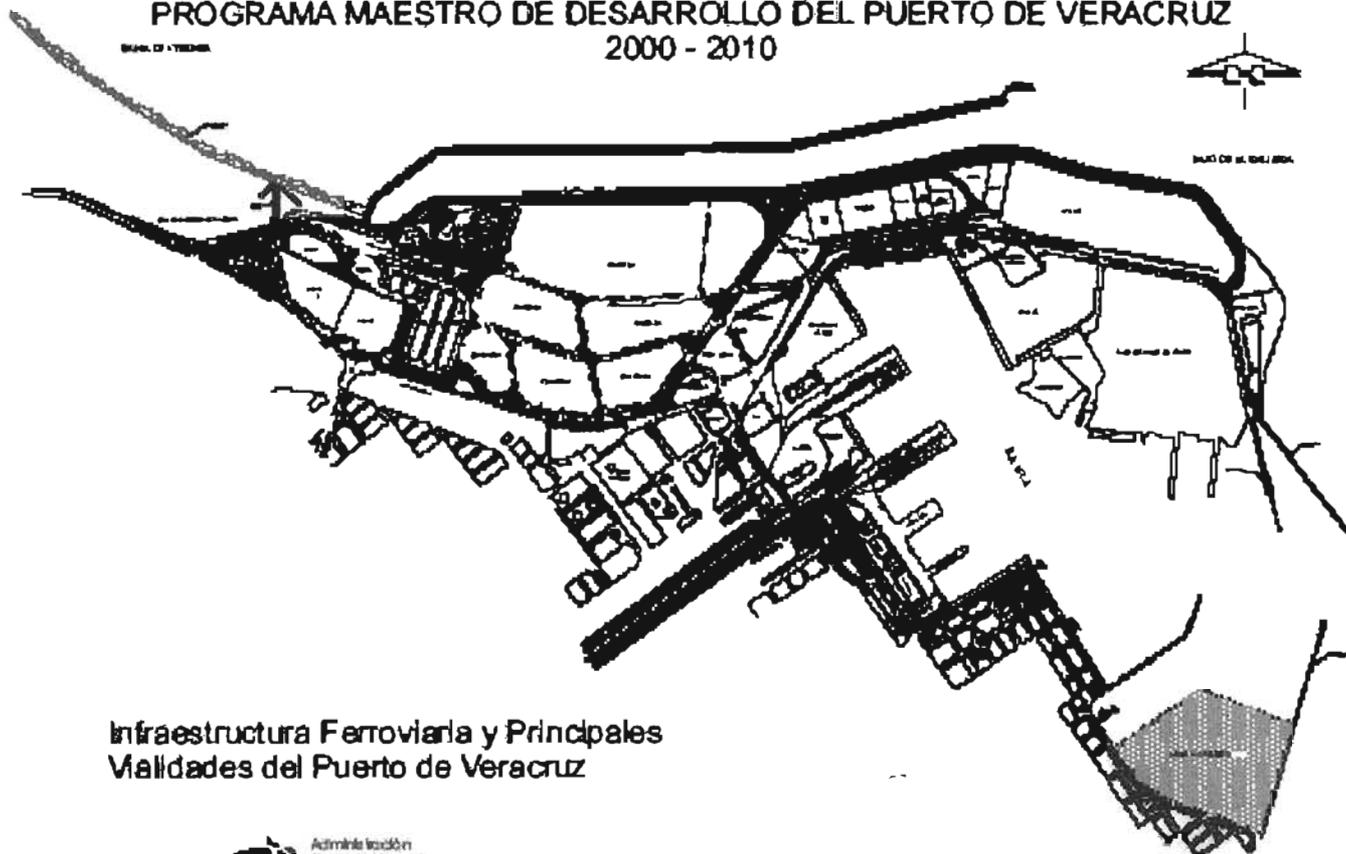
*Stolt Nielsen Transportation Group Ltd.*

*Taday Marine, S.A. (Servicio Caribe).*

*TMM Group Transporte Especializado*

Fuente: Sitio de Internet: [www.apiver.com.mx](http://www.apiver.com.mx), 2003.

# PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO DEL PUERTO DE VERACRUZ 2000 - 2010

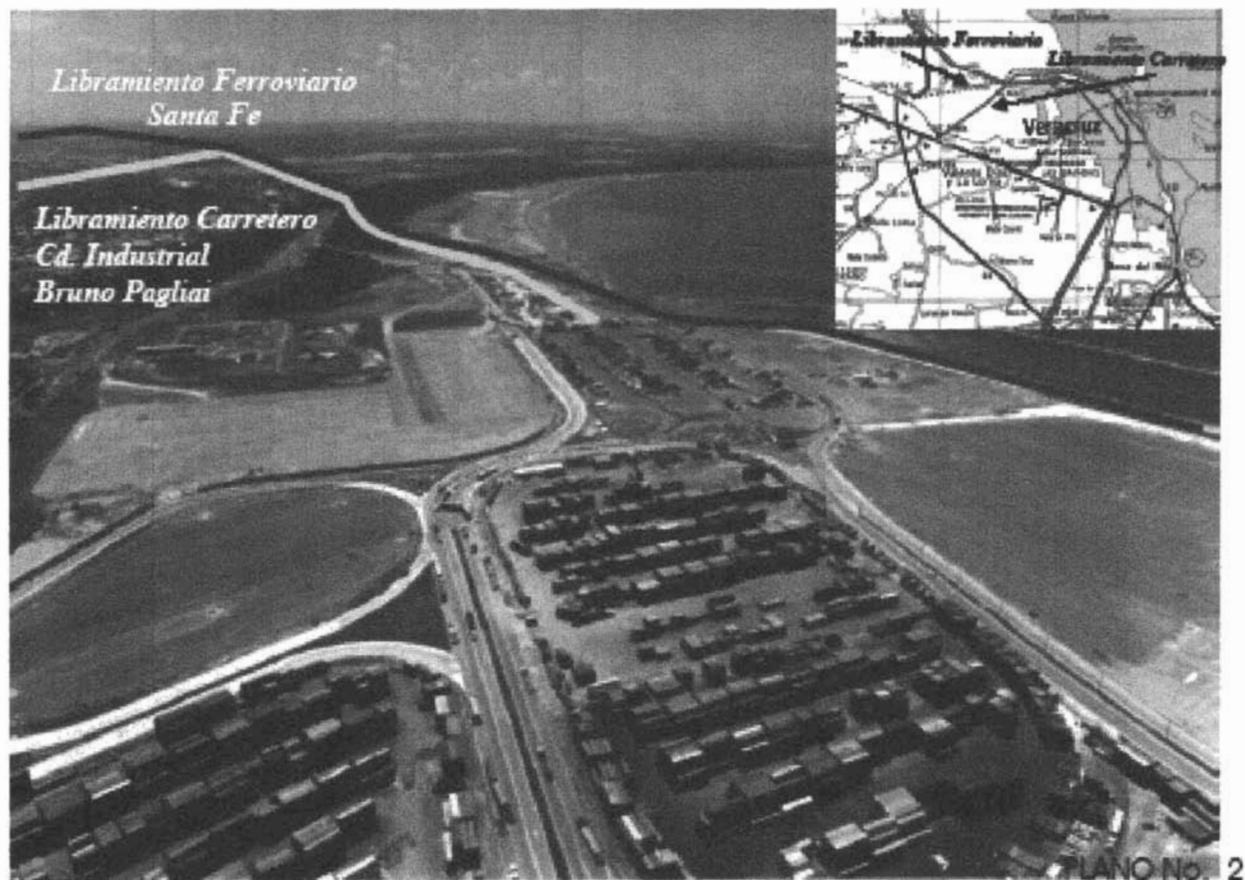


Infraestructura Ferroviaria y Principales  
Maldades del Puerto de Veracruz

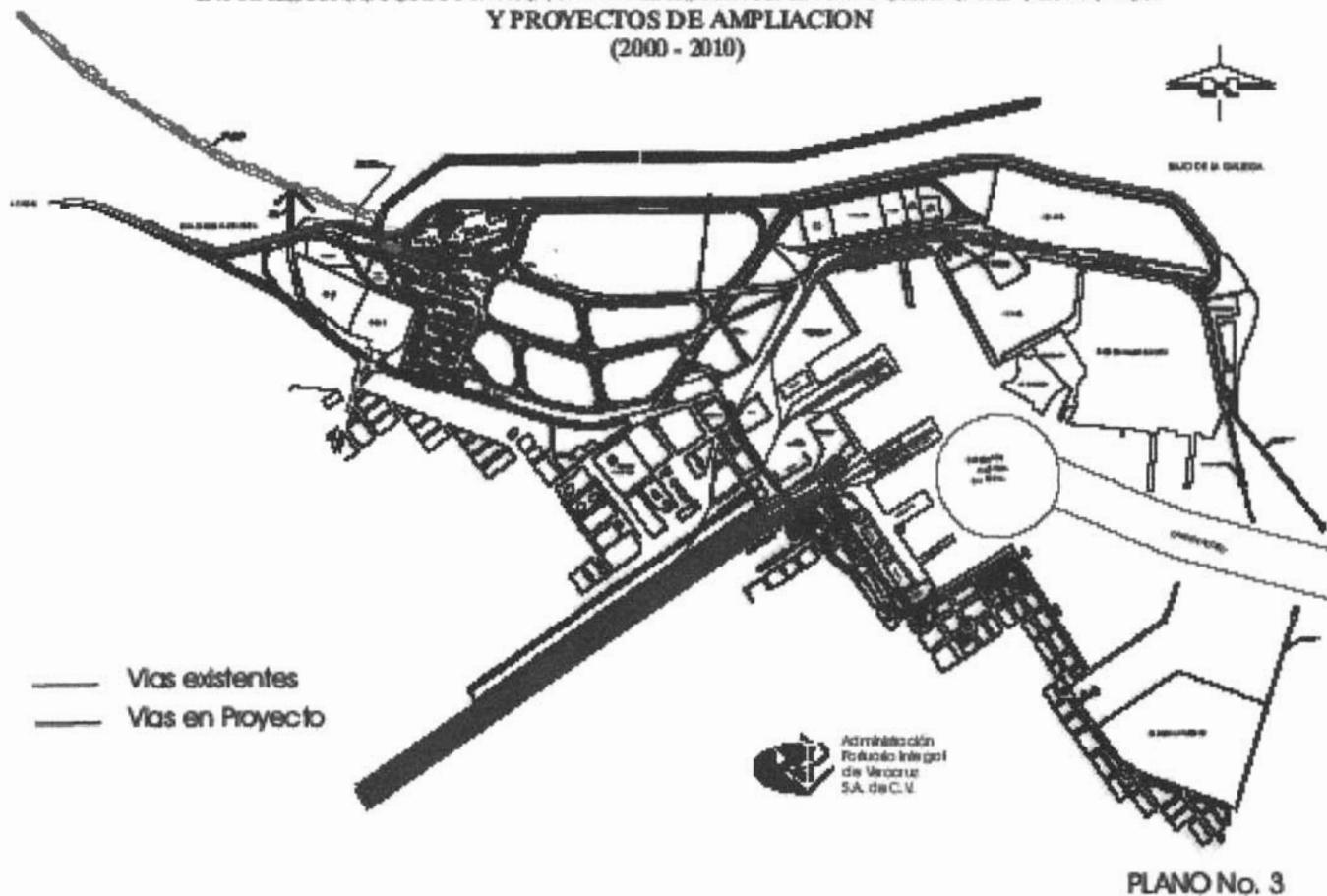


PLANO No. 1

## ***Libramiento Carretero y Ferroviario del Puerto de Veracruz***



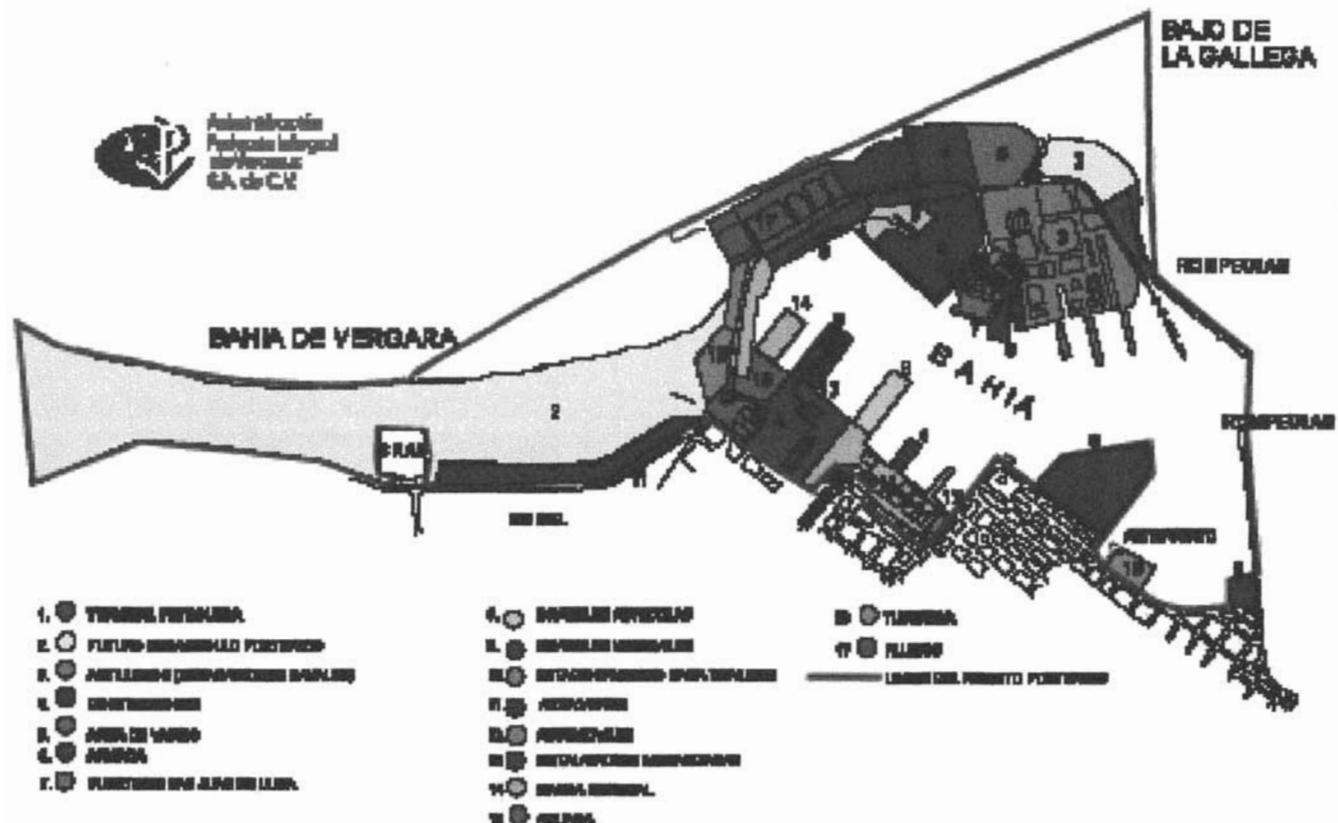
**INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EXISTENTE EN EL PUERTO DE VERACRUZ  
Y PROYECTOS DE AMPLIACION  
(2000 - 2010)**







## SITUACION DEL PUERTO DE VERACRUZ EN 1983



**PLANO 6**

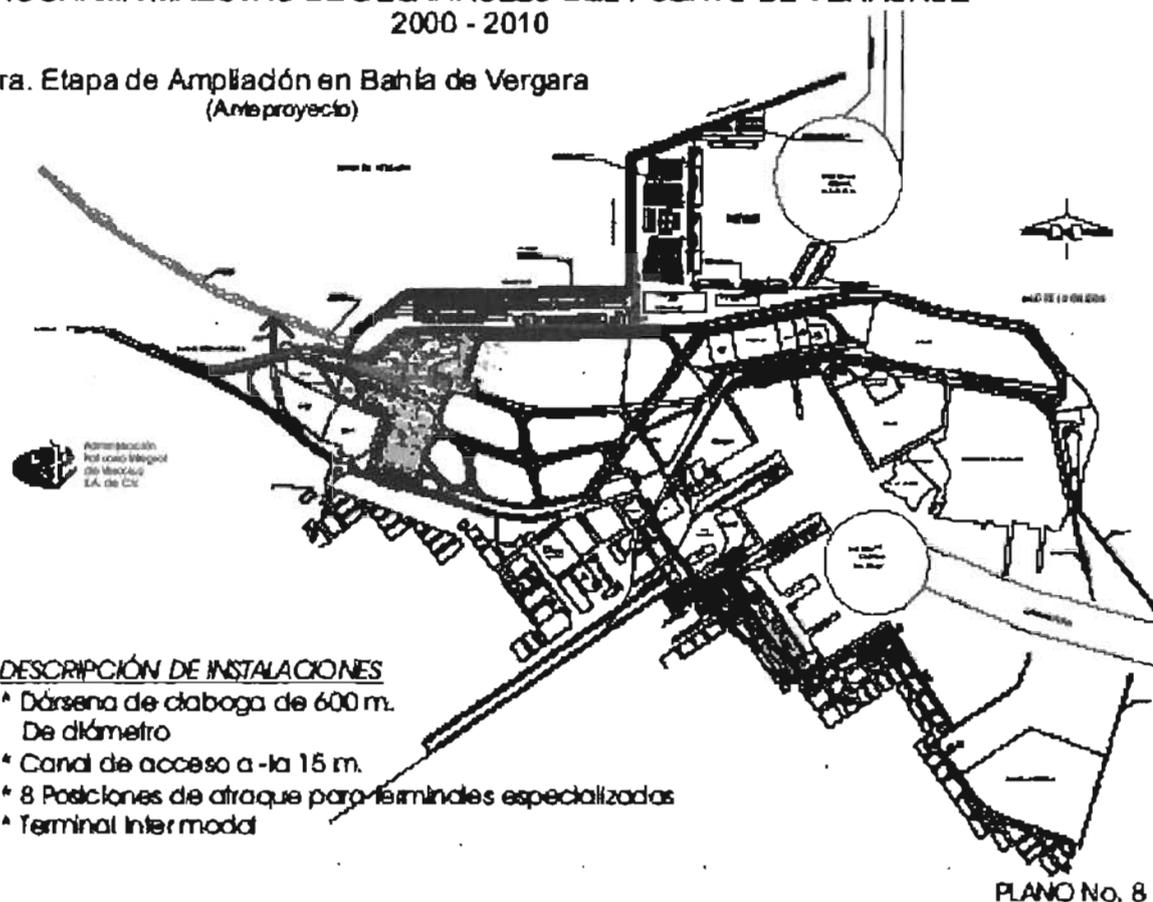
# PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO DEL PUERTO DE VERACRUZ 1994 - 2000



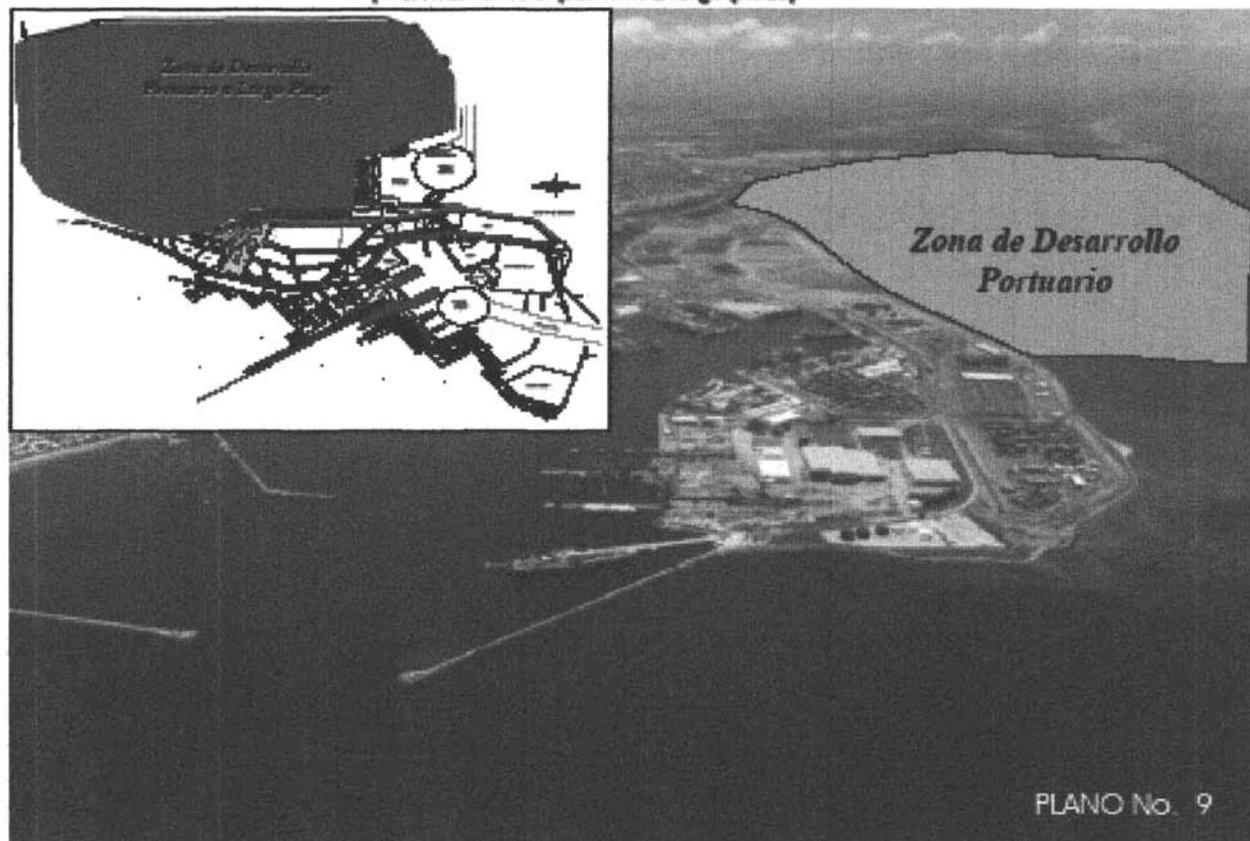
PLANO No. 7

# PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO DEL PUERTO DE VERACRUZ 2000 - 2010

## 1ra. Etapa de Ampliación en Bahía de Vergara (Ante proyecto)



**Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Veracruz (2000 - 2010)**  
**2da. Etapa de Ampliación en Bahía de Vergara**  
(Alternativa de expansión a largo plazo)



PLANO No. 9

**GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**Administración Portuaria Integral.-** Sociedad mercantil quien, mediante concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de un conjunto de puertos, terminales e instalaciones, se encarga de la planeación, programación, operación y administración de los bienes y la prestación de los servicios respectivos.

**Almacenaje.-** La guarda de mercancías en almacén, patios o cobertizos.

**Atracadero.-** Paraje o instalación donde pueden atracarse las embarcaciones, generalmente menores.

**Atracar.-** Acercar, arrimar el costado de una embarcación o cualquier parte, especialmente a un muelle.

**Atraque.-** Cobro al usuario por cada metro de eslora total por hora o fracción, a las embarcaciones que permanezcan atracadas, abarloadas, arrejerañas o zcoderadas, de manera directa o indirecta al muelle.

**Altura.-** Cuando se atienden embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos, terminales o marinas nacionales con puertos del extranjero.

**Cabotaje.-** Cuando sólo se atienden embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos, terminales y marinas nacionales.

**Calado.-** Distancia vertical medida desde la parte sumergida más baja de un barco hasta la superficie del agua (línea de flotación). En un puerto es la altura que alcanza la superficie del agua sobre el fondo.

**Carga Contenerizada.-** Carga manejada en contenedores que se intercambian entre los modos de transporte.

**Carga General, Fraccionada o Suelta.-** Es la carga que se maneja en sacos, cajas, bultos, pacas, piezas, maquinaria, etc.

**Carga General Unitizada.-** Es la agrupación de un determinado número de artículos para formar una cantidad de embarque para facilitar su manejo. Por ejemplo *pallets* (tarimas), contenedores y vehículos.

**Cobertizo.-** Espacio cubierto que carece de muros.

**Concesión.-** Título que otorga la Secretaría para la explotación, uso y aprovechamiento de bienes del dominio público en los puertos, terminales y marinas, así como para la construcción de obras en los mismos, previo cumplimiento de los requisitos de la Ley. En el caso de administraciones portuarias integrales, sólo se otorga a sociedades mercantiles mexicanas. Fuera de las áreas concesionadas a una administración portuaria integral, se otorga a ciudadanos y a personas morales mexicanas.

**Contenedor.-** Caja prismática de sección cuadrada o rectangular, destinada a transportar y almacenar cantidades máximas de todo tipo de productos y embalajes, que encierra y protege los contenidos de pérdidas y daños; que puede ser conducido por cualquier medio de transporte, manejado como "unidad de carga" y trasladada sin



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

remanipulación del contenido. Las dimensiones del contenedor con uso más extenso son 8x8x20 pies y de 8x8x40 pies.

**Dársena.-** Parte interior y resguardada de un puerto. En aguas navegables, parte resguardada artificialmente para surgidero o para la cómoda carga y descarga de embarcaciones.

**Dragado.-** Operación que consiste en excavar bajo el agua para limpiar el fondo de los puertos, ríos, canales, lagos, etc.

**Embalaje.-** Caja o cubierta con que se resguardan los objetos que han de transportarse.

**Esloro.-** Se refiere a la distancia que hay entre la proa y la popa del barco, es decir, el largo total.

**Espigón.-** Es una estructura protectora de la costa construida generalmente perpendicular a la línea de playa para atrapar el transporte litoral o retardar la erosión de la playa.

**Exclusa.-** Compartimento, con puertas de entrada y salida, que se construye en un canal de navegación para que los barcos puedan pasar de un tramo a otro de diferente nivel, para lo cual se llena de agua o se vacía el espacio comprendido entre dichas puertas.

**Estiba.-** Colocación conveniente de los pesos de un buque, y en especial de su carga. Conjunto de la carga en cada bodega u otro espacio de un buque.

**Fondeo.-** Acción de fondear (asegurar una embarcación por medio de anclas).

**Granel.-** Es la carga que se maneja suelta, es decir sin envase o empaque. Se aplica a carga seca como granos agrícolas y productos minerales, y fluidos como petróleo y derivados, azufre, melazas, aceites vegetales, etc.

**Hinterland.-** También conocida como zona de influencia interna. Es la zona terrestre atrás del puerto en la cual se consumen, producen o transforman los productos que se mueven a través del puerto.

**Instalaciones Portuarias.-** Las obras de infraestructura y las edificaciones o superestructuras, construidas en un puerto o fuera de él, destinadas a la atención de embarcaciones, a la prestación de servicios portuarios o a la construcción o reparación de embarcaciones.

**Litoral.-** Relativo a las riveras del mar. Costa u orillas del mar.

**Marina.-** El conjunto de instalaciones portuarias y sus zonas de agua y tierra, así como la organización especializada en la prestación de servicios a embarcaciones de recreo o deportivas.

**Movimiento de Exportación.-** Es la cantidad de carga que se mueve por un puerto nacional con destino a un puerto del extranjero.

**Movimiento de Importación.-** Es la cantidad de carga que se mueve por un puerto nacional procedente de un puerto del extranjero.

**Muellaje.-** Cuota al usuario por tonelada o fracción de bienes o mercancías que se cargue o descargue en los muelles del recinto portuario.

**Muelle.-** Obra o construcción formada artificialmente a la orilla del mar, río, lago, etc. Que puede ser utilizada para atracar las embarcaciones para facilitar el embarque y desembarque de mercancías y personas.

**Patio.-** Área en tierra dentro del puerto, donde se depositan mercancías que pueden permanecer a la intemperie bajo cuidado.

**Plumas.-** (Derrick) Palos que forman la arboladura de un buque.

**Popa.-** (stern) Parte posterior del buque, donde se encuentra el timón y la hélice.

**Proa.-** (Bow) Es la parte delantera de un buque.

**Puerto Seco.-** Los puertos secos pueden definirse como áreas interiores de recepción/expedición de mercancías que tienen como origen/destino los puertos marítimos. Se encuentran situados, en general, próximos a grandes centros de producción/consumo y deben estar dotados de conexión ferroviaria y carretera.

**Quilla.-** Pieza de madera o hierro que va de proa a popa por la parte inferior del barco y en la que se asienta toda su armazón.

**Recinto Portuario.-** La zona Federal delimitada y determinada por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes y por la de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en los puertos, terminales y marinas, que comprende las áreas de agua y terrenos de dominio público destinados al establecimiento de instalaciones y a la prestación de servicios portuarios.

**Rompeolas.-** Una estructura que protege del oleaje un área de playa, un puerto o un refugio.

**Servicio de Línea.-** Es el servicio regular de transporte de mercancías con barcos sujetos a itinerarios previamente determinados entre puertos que se tocan a intervalos periódicos y tienen tarifas de flete previamente determinadas.

**Silos.-** Lugar subterráneo y seco donde se guarda el trigo u otros granos, semillas o forrajes. Modernamente se construyen depósitos semejantes sobre el terreno.

**Tara del Contenedor.-** Peso del recipiente vacío, cuyo valor es de 2.1 toneladas para contenedor de 20 pies y de 3.5 para contenedor de 40 pies.

**Terminal.-** La unidad establecida en un puerto o fuera de él, formada por obras, instalaciones y superficies, incluida su zona de agua, que permite la realización íntegra de la operación portuaria a la que se destina.

**Terraplén.-** Macizo de tierra con que se rellena un hueco o que se levanta para hacer una plataforma que servirá de asiento a una carretera, vía ferrocarril, construcción, etc.

**TEU.-** (*Twenty Equivalent Unit*) Es la unidad de equivalencia que corresponde a un contenedor de 20 pies de largo. La aceptada universalmente, tanto para conocer la capacidad de carga de los buques y demás medios de transporte, como para medir los volúmenes de carga en contenedores que se manejan en puertos y terminales intermodales.

**Tinglado.-** Tableado puesto hecho de madera o lona.

**Tipo de Carga.-** Agrupación de las mercancías que se mueven por los puertos conforme a su forma y características físicas.

**Tonelada Métrica.-** Unidad de masa equivalente a 1000kg; se aplica para medir el volumen de la carga transportada

**Tonelada Peso Muerto.-** El peso muerto da idea del valor comercial del buque y representa la máxima carga que éste pueda transportar. En el peso muerto se consideran elementos tales como el agua, aceite de reserva y también la dotación, cuyo transporte no incluye el valor, pero se incluyen puesto que el armador puede sacrificar una parte de él.

**Tráfico de Altura.-** Es la cantidad de carga que se mueve por los puertos nacionales con origen o destino en puertos del extranjero.

**Tráfico de Cabotaje.-** También conocido como tráfico costero es el volumen de carga que se mueve entre los puertos nacionales.

**Tráfico Portuario.-** Es la cantidad de carga transportada por las embarcaciones y que se mueve a través de un puerto.

**Winches.-** Máquinas usadas para levantar la carga.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Armstring, Mitland, Edey. *Los Fenicios*. Ed. Lito offset Latina, México, 1979, 166 pp.
- Anda Gutiérrez, Cuauhtémoc. *México y su Desarrollo Socioeconómico (De Porfirio Díaz a Ernesto Zedillo)*. Ed. Limusa, México, 1999, 280 pp.
- Burkhalter, Larry. *Privatización Portuaria: Bases, Alternativas y Consecuencias*. Ed. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, México, 1999, 250 pp.
- Butten, J. *Transport Economic*. Heinemann, Londres, 1982.
- Cardoso, Ciro (compilador). *México en el Siglo XIX. (1821-1910) Historia Económica y de la Estructura Social*. Ed. Nueva Imagen, México, 1980, 525 pp.
- Casson, Lionel. *Antiguo Egipto*. Ed. Tim-Life Internacional, Nederland. 1978, 192 pp.
- Colom, Cañellas, Antoni J. *Sociología de la Educación y Teoría General de Sistemas*. Ed. Oikos-Tau, S.A., Barcelona, España, 1979, 200 pp.
- Cué Cánova, Agustín. *Historia Social y Económica de México (1521-1854)*. Ed. Trillas, México, 1973, 422 pp.
- Florescano Enrique y Gil Sánchez, Isabel. *Historia General de México*. Tomo I, Ed. Colegio de México, México, 1986, 734 pp.
- Hoffmann, Jan. *Concentración en los Servicios de Líneas Regulares: Causas del Proceso y sus Efectos sobre el Funcionamiento de los Puertos y de los Servicios de Transporte Marítimo de las Regiones en Desarrollo*. LC/L.1169 Ed. Organización de Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 28 Enero 1999, 117 pp.
- Isawa, Michiro. *Historia del Comercio Marítimo Mundial*. Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), México, 1998, 160 pp.
- López Ayllón, Sergio. *El Futuro de Libre Comercio en el Continente Americano, Análisis y Perspectivas*. Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1997, 336 pp.
- López Rosado, Diego G. *Curso de Historia Económica de México*. Colección de Datos Universitarios. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM, México, 1973, 610 pp.
- López Rosado, Diego G. *Historia y Pensamiento Económico de México*. Tomo IV, Ed. UNAM. México, 1961, 400 pp.
- Nack, Emil. *Egipto y el Próximo Oriente en la Antigüedad*. Ed. Labor, S.A., Barcelona, 1966, 423 pp.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Como Exportar por Vía Marítima*. Ed. Secretaria de Comunicaciones y Transportes, México, 1997, 205 pp.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Ley de Puertos*. Ed. Secretaria de Comunicaciones y Transportes, México, 1994, 28 pp.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

-Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Reglamento de la Ley de Puertos*. Ed. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1996, 40 pp.

-Solís, Leopoldo. *La Realidad Económica Mexicana*. Ed. Siglo XXI, México, 1988, 316 pp.

-Zepeda, Jorge Antonio. *Introducción al Derecho Portuario Mexicano*. Ed. API Tampico S. A. de C.V., México, 1999, 200 pp.

### Hemerografía

-Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER). "Puerto de Veracruz, La puerta de México al mundo". Veracruz, 1996, 23 pp.

-Administración Portuaria de Veracruz. "Puerto de Veracruz", Veracruz, 2000, 4 pp.

-Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER). "Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Veracruz. 2000-2010". Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1999, 106 pp.

-Cid Capetillo, Ileana y Márquez, María de los Ángeles. "Lineamientos Generales para la Elaboración de Proyectos de Investigación y para la Redacción": No. 1, Coordinación de Relaciones Internacionales, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México, Octubre 2002, 63 pp.

-Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). "Modernización Portuaria: Una Pirámide de Desafíos entrelazados". LC/G.2031, Organización de Naciones Unidas, 15 Diciembre de 1998, 15 pp.

-Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, (UNCTAD), "Review of Maritime Transport". New York, Geneva, Organización de Naciones Unidas, 2002, 116 pp.

-Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, (UNCTAD), "El transporte marítimo 2003". Nueva Cork y Ginebra, Organización de Naciones Unidas, 2003, 150 pp.

-Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM). "Informe Estadístico, Movimiento de Carga, Buques y Pasajeros, 2000-2001". Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 2002, 45 pp.

-Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM). "Reunión de Evaluación del Programa de Puertos Industriales". Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1981, 171 pp.

-Diario Oficial, Órgano del Gobierno Constitucional de los estados Unidos Mexicanos, Diciembre de 1970, Tomo CCCIII, No. 47, 50 pp.

-Diario Oficial, Órgano del Gobierno Constitucional de los estados Unidos Mexicanos, Sabado 16 de Octubre de 1971, Tomo CCCVIII, No. 38, 40 pp.

- Dirección General de Puertos y Marina Mercante (DGPM). "Convenios Internacionales Marítimos". Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 2000, 158 pp.
- Dirección General de Puertos y Marina Mercante. "Ponencias, Primer Encuentro Iberoamericano sobre Intercambio Tecnológico Portuario". tomo I, Cancún, México, 9-14 de abril de 2002, 443 pp.
- Dirección General de Puertos y Marina Mercante. "Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Veracruz 2000-2010". SCT, México, 2000, 106 pp.
- Instituto Mexicano del Transporte. "Consideraciones para modernizar la Infraestructura del Transporte Nacional". Publicación técnica No. 19, Querétaro, Qro., 1992, 45 pp.
- Instituto Mexicano del Transporte. "Integración Modal en el Puerto de Veracruz". Publicación técnica No. 150, Sanfandila, Qro., 2000, 135 pp.
- López Zavala, Jesús. "Medios de Transporte Internacional". Banco Mexicano de Comercio Exterior, México, 1997. 25 pp.
- Microsoft, Enciclopedia Encarta 2002.
- Sabatino Pizzolante, José Alfredo. "Los puertos y su Rol para el Nuevo Milenio". en *Articles and Papers*. Abogados Marítimos & Comerciales. Puerto Cabello, Venezuela, 2003, 6 pp.
- Sánchez Diéz, Jaime R. "Estudio sobre Reestructuración Portuaria-Impacto Social; Puerto de Veracruz (México)". En la Organización Internacional del Trabajo, Asunción, Paraguay, 1996, 27 pp.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. "Anuario Estadístico; Movimiento de Carga, Buques y Pasajeros 2000", Ed. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 2001, 585 pp.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. "Anuario Estadístico; Movimiento de Carga, Buques y Pasajeros 2001". Ed. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 2002, 600 pp.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. "Los Puertos Mexicanos en Cifras 1992-1998". Ed. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 1999, 158 pp.
- Secretaría de Comunicaciones y Transporte. "Los Puertos Mexicanos en Cifras 1994-2000". Ed. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 2001, 158 pp.
- Vocalía de Operación Gerencia de Capacitación. "Inducción a Puertos Mexicanos". Ed. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1996, 80 pp.

### Mesografía

[www.aivp.org/images\\_page\\_3\\_1.html](http://www.aivp.org/images_page_3_1.html)  
[www.apiguay.com.mx](http://www.apiguay.com.mx)  
[www.apimazatlan.com.mx/localización%20geográfica.html](http://www.apimazatlan.com.mx/localización%20geográfica.html)  
[www.apisal.com.mx/español/mision/index.htm](http://www.apisal.com.mx/español/mision/index.htm)

[www.apisal.com.mx/español/localizan/indez.htm](http://www.apisal.com.mx/español/localizan/indez.htm)  
[www.apimanzanillo.com.mx/asp/secciones/index.asp](http://www.apimanzanillo.com.mx/asp/secciones/index.asp)  
[www.apiver.com.mx](http://www.apiver.com.mx)  
[www.ceci.com/grupo/empresas/ceci.jsp](http://www.ceci.com/grupo/empresas/ceci.jsp)  
[www.eclac.cl.org](http://www.eclac.cl.org)  
[www.grupocice.com/grupo/empresas/cice.jsp](http://www.grupocice.com/grupo/empresas/cice.jsp)  
[www.icave.com.mx/html/servicio.htm](http://www.icave.com.mx/html/servicio.htm)  
[www.infoport.com](http://www.infoport.com)  
[www.massport.com](http://www.massport.com)  
[www.piers.com](http://www.piers.com)  
[www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics/otherports/index.asp](http://www.portofrotterdam.com/abouttheport/uk/statistics/otherports/index.asp) (2003)  
[www.puertolazarocardenas.com.mx/puerto/localización.htm](http://www.puertolazarocardenas.com.mx/puerto/localización.htm)  
[www.pue.tolazarocardenas.com.mx/industria/p\\_moderno.htm#](http://www.pue.tolazarocardenas.com.mx/industria/p_moderno.htm#)  
[www.puertoensenada.com.mx/republicamexicana.html](http://www.puertoensenada.com.mx/republicamexicana.html)  
[www.puertoensenada.com.mx/descripción.html](http://www.puertoensenada.com.mx/descripción.html)  
[www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx)  
[www.tce.com.mx/antes.htm](http://www.tce.com.mx/antes.htm)  
[www.tce.com.mx/index.html](http://www.tce.com.mx/index.html)  
[www.tuxpariport.com.mx/principal.html](http://www.tuxpariport.com.mx/principal.html)

### **Dependencias.**

Administración Portuaria Integral de Veracruz S.A. de C.V. (APIVER).  
Av. Marina Mercante No. 210.  
Col. Centro CP. 91700 Veracruz, Ver., México.

Dirección General de Puertos y Marina Mercante (DGPMM).  
Nuevo León 210.  
Col. Hipódromo Condesa. CP. 06100, México, DF.

Organización de Naciones Unidas (ONU).  
Presidente Masarik No. 29, piso 6  
Col. Chapultepec Morales, CP. 11570, México, DF.