



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
RELACIONES INTERNACIONALES**

“RETOS Y PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO

**PORTUARIO EN LÁZARO CÁRDENAS,
MICHOACÁN EN EL MARCO DE LA
GLOBALIZACIÓN”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN RELACIONES**

INTERNACIONALES

P R E S E N T A :

ANATALY CONSUELO AGUILAR

ASESOR: LIC. RODOLFO A. VILLAVICENCIO LÓPEZ.

MÉXICO

2008



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.

EN RECONOCIMIENTO A TODO EL APOYO BRINDADO A
TRAVÉS DE MIS ESTUDIOS Y CON LA PROMESA DE
SEGUIR SIEMPRE ADELANTE, ESTA TESIS ES
DEDICADA:

✚ A DIOS:

Porque en el camino de mi vida has sido la luz y fortaleza en todo momento, agradeciéndote con todo mi amor la familia que me has brindado, cuidándome y apoyándome en cada paso que doy, gracias.

✚ A MIS PADRES:

A los dos amores más importantes de mi vida, que han sido una gran fuente de inspiración y respeto, enseñándome el camino correcto para enfrentar los debates de la vida, quienes depositaron en mí la confianza y el apoyo incondicional, llevando por delante la devoción y convicción de los valores que infundieron en mí, instruyéndome con la perseverancia que expresara la fidelidad de mis ideales y decisiones.

En este momento estoy satisfecha porque dedicaron su tiempo, fe y esperanza en educarme y convertirme en una persona responsable y de provecho, que sin dudar en los sacrificios confiaron en el logro de metas.

Les estaré siempre agradecida, intentando retribuir con todos mis esfuerzos el sustento que me brindaron, guardando en mi corazón la fuerza, sabiduría y amor que la luz de sus almas me regalaron, siendo una guía para mi futuro.

Gracias a ustedes este momento ha llegado a ser una de las más grandes satisfacciones de mi vida. Este trayecto profesional concluye con esta tesis que les ofrezco con todo mi amor.

Por esto y más... Gracias.

✚ A LA INSTITUCION:

A la motivación que me otorgó en el transcurso de mi enseñanza profesional para poder enfrentar los futuros acontecimientos, representando con orgullo y poniendo en alto en cualquier momento y lugar el nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México.

✚ A MIS PROFESORES:

Por fomentar en mí la disciplina y compromiso a través de su apoyo y consejo, impulsándome a seguir mis convicciones y alcanzar mis metas. Porque gracias al conocimiento impartido en las aulas es lo que hoy soy y de lo que en el futuro me espera. Les agradezco la orientación que siempre me otorgaron.

✚ A MIS AMIGOS INCONDICIONALES:

Les agradezco la confianza que depositaron en mi, recordando todos aquellos hermosos momentos que vivimos, apoyándonos y trabajando juntos para lograr alcanzar nuestros sueños, por su comprensión y amistad, gracias.

A TODOS ELLOS

G R A C I A S

ÍNDICE

| | Página |
|--|--------|
| Introducción..... | 1 |
| CAPÍTULO 1 | |
| LA IMPORTANCIA LOGÍSTICA DE LOS PUERTOS MARÍTIMOS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL..... | 7 |
| 1.1 Los puertos marítimos como enlace de comercio..... | 8 |
| 1.1.1 El manejo de la carga en los puertos marítimos..... | 15 |
| 1.2 Corredores multimodales..... | 22 |
| 1.2.1 El Transporte dentro del corredor multimodal..... | 27 |
| 1.2.2 El <i>Hub</i> en el comercio internacional..... | 34 |
| 1.3 La infraestructura Portuaria..... | 39 |
| CAPÍTULO 2 | |
| LA IMPORTANCIA DEL SISTEMA PORTUARIO EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE COMERCIO EXTERIOR MEXICANO..... | 47 |
| 2.1 Posición estratégica de México..... | 50 |
| 2.2 Estrategia mexicana de comercio exterior a partir de los noventas..... | 58 |
| 2.3 Función de los puertos mexicanos en la entrada y salida de mercancías del territorio nacional..... | 63 |
| 2.3.1 Localización de las zonas geográficas de desarrollo industrial en México..... | 65 |
| 2.4 Necesidad de una planeación estratégica para el desarrollo y modernización del Sistema Portuario Mexicano..... | 74 |

CAPÍTULO 3

| | |
|--|-----|
| EL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS UNA CONEXIÓN CON EL COMERCIO EXTERIOR..... | 82 |
| 3.1 Historia del puerto de Lázaro Cárdenas..... | 85 |
| 3.2 Ubicación estratégica del puerto de Lázaro Cárdenas..... | 89 |
| 3.3 Infraestructura del puerto de Lázaro Cárdenas..... | 94 |
| 3.3.1 El papel del puerto de Lázaro Cárdenas en el Sistema Portuario Nacional a partir de la creación de la Administración Portuaria Integral..... | 97 |
| 3.3.2 Proyectos de inversión en Lázaro Cárdenas..... | 105 |
| 3.4 Movimiento portuario en Lázaro Cárdenas..... | 110 |
| 3.4.1 Movimiento de importaciones en Lázaro Cárdenas..... | 114 |
| 3.4.2 Movimiento de exportaciones en Lázaro Cárdenas..... | 117 |
| 3.5 Rutas Marítimas..... | 121 |
| 3.6 Zona de Influencia..... | 125 |
| 3.6.1 <i>Hinterland</i> | 126 |
| 3.6.2 <i>Foreland</i> | 129 |
| 3.7 Principales problemas de Integración en el puerto..... | 131 |
| Conclusiones..... | 135 |
| Anexos..... | 141 |
| Anexo I: Cesionarios en el Puerto Lázaro Cárdenas..... | 142 |
| Anexo II: Programa de Inversión Pública del concesionario; API Lázaro Cárdenas..... | 149 |
| Anexo III: Factores negativos a corregir o para minimizar su impacto..... | 154 |
| Fuentes de Consulta..... | 155 |

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

| Índice de Figuras | Página |
|--|--------|
| Figura 1. Cadena de comercio internacional marítimo..... | 14 |
| Figura 2. Tráfico doméstico de carga según modo de transporte..... | 20 |
| Figura 3. Conexión continental..... | 24 |
| Figura 4. Cadena de transporte multimodal..... | 28 |
| Figura 5. Los conceptos de <i>hinterland</i> y <i>foreland</i> de un puerto..... | 35 |
| Figura 6. <i>Hinterland</i> | 36 |
| Figura 7. Sistema de distribución <i>Hub&Spoke</i> | 38 |
| Figura 8. Elementos de la red..... | 40 |
| Figura 9. Ubicación de los principales puertos del mundo en el tráfico de contenedores | 42 |
| Figura 10. Evolución del manejo de carga..... | 46 |
| Figura 11. Certidumbre para la IED..... | 50 |
| Figura 12. Puertos mexicanos..... | 52 |
| Figura 13. Bloque geo-económico carga contenerizada..... | 55 |
| Figura 14. Apertura comercial de México e impacto de los TLC´s.... | 60 |
| Figura 15. Mesorregiones de la República Mexicana..... | 70 |
| Figura16. Movimiento portuario de carga (millones de toneladas)... | 78 |
| Figura 17. Movimiento de carga comercial del Sistema Portuario Nacional Enero –Diciembre 1999..... | 111 |
| Figura 18. Incremento porcentual de carga comercial en el puerto de Lázaro Cárdenas 1991-1999..... | 112 |
| Figura 19. Carga comercial operada Puerto Lázaro Cárdenas 1994-1999..... | 113 |
| Figura 20. Principales productos de importación 1994-1999. Códigos de productos importados..... | 114 |
| Figura 21. Movimiento de carga total histórica 1997-2003(millones de toneladas)..... | 116 |

| | |
|--|-----|
| Figura 22. Rutas marítimas..... | 122 |
| Figura 23. México & <i>Hinterland</i> | 126 |
| Figura 24. Red ferroviaria..... | 128 |
| Figura 25. Red carretera..... | 129 |
| Figura 26. Zona de influencia internacional..... | 130 |
| Figura 27. Uso de suelo..... | 134 |

Índice de Tablas

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Distribución del tonelaje mundial (en TRB y TPM) por grupos de países de matrices de matricula; 1980, 1992 y 1993(a)..... | 17 |
| Tabla 2. Distribución del tonelaje mundial por tipos de buques y por grupos de países, 1980 (al 1 ^a de julio) 1992 y 1993 (al 31 de diciembre) (a)(en TPM)..... | 19 |
| Tabla 3. Principales exportadores e importadores mundiales..... | 54 |
| Tabla 4. Crecimiento de las exportaciones 2006..... | 57 |
| Tabla 5. Contratos de arrendamiento..... | 103 |
| Tabla 6. Productos principales por entidad de origen altura (Exportación)..... | 118 |
| Tabla 7. Productos principales por países de destino altura (Exportación)..... | 120 |
| Tabla 8. Corredores Multimodales..... | 127 |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se enfoca directamente a dar una visión acerca de la importancia que los puertos demuestran tener dentro del desarrollo de la actividad de comercio con otros países del globo, siendo que en estos momentos el fenómeno de globalización de los mercados sea la orientación de trascendencia para el desarrollo portuario de los mismos.

Por ende es que los Estados Unidos Mexicanos manejan una nueva perspectiva de crecimiento económico para el país al reconocer la viabilidad en el desarrollo de los puertos y su entorno, implicando con ello cambios institucionales, administrativos y de operación que revelan la etapa de renovación de la economía del país.

México cuenta con ricos y vastos litorales al este y oeste del territorio, ubicándolo como uno de los países con mayor costa explotable en materia pesquera y de recursos naturales, manteniendo su importancia a nivel internacional por tales características. Sin embargo, para México sus costas mantienen otra función que deja a un lado la de ser una zona de explotación y es la de conexión con el mundo mediante sus puertos, beneficiándose así de su participación en el comercio exterior a través de sus costas.

Los puertos mexicanos tienen una valiosa aportación para el mundo económico al ser uno de los principales puntos de conexión comercial, por ello figuran en el desarrollo de la economía mundial y del propio país. En este caso el desarrollo del puerto de Lázaro Cárdenas es el parámetro de mi investigación y a donde la misma se dirige.

El puerto de Lázaro Cárdenas es uno de los enlaces costeros de mayor trascendencia en el mundo del comercio en este nuevo siglo al ubicarse en una zona con mucho más material para explorar y explotar en la región.

El puerto fue construido bajo la idea concreta de un “puerto industrial” en la década de los sesenta y sólo se dirigía a cubrir operaciones de las industrias de la

región, por ende actividades relacionadas con el manejo de otro tipo de mercancías no figuraba en el plano comercial; esto condicionó al puerto a no ser prioridad del gobierno; fue el desarrollo del mismo lo que modificó el plano de interacción de la zona con el resto del país haciendo que la región se encontrara de igual forma en un estancamiento comercial con el resto del mundo.

Por ello, la falta de una inversión oportuna por parte del gobierno hubiera evitado la tardía incorporación del puerto de Lázaro Cárdenas al comercio exterior, que como consecuencia trae consigo que hoy en día la participación del puerto sea de una total reestructuración en infraestructura y administración del mismo, donde el choque entre la infraestructura vieja y falta de la misma se hace evidente ante una modernización exigida por el comercio globalizado.

El puerto michoacano para la década de los ochenta mantuvo un nivel de movimientos de carga aceptable con un *status* de normal en comparación con otros puertos mexicanos; sin embargo, estos movimientos mejoraron en la década de los noventa en tiempo y calidad de manejo de mercancías al contar con instalaciones que ayudaron al desenvolvimiento de sus maniobras bajo la tutela de la API (Administración Portuaria Integral), quien es la encargada de la nueva organización, administración y operación de las inversiones privadas en el puerto.

En este siglo la modernización de infraestructura en el puerto de Lázaro Cárdenas se ha enfrentado a la innovación de los sistemas portuarios de otros puertos mexicanos, siendo que estos sistemas son quienes revelan una mayor comunicación entre los involucrados en la actividad de comercio; por ello, el puerto ha de luchar por mantener la posición que ha ganado en estos últimos años como una conexión para el mundo y de igual forma, elevar cada día que pasa el nivel de participación en el manejo de cargas y consolidar así su importancia en el comercio con el mundo.

La participación del puerto en el desarrollo del comercio del país con el resto del mundo se mantiene en una constante movilización dentro de la nueva etapa del modelo económico mundial caracterizado por la conexión de las partes para el desarrollo de un comercio; donde G. Vargas Cetina, nos dice: “en este proceso de

globalización del mundo fue primero explorado y descrito en forma gráfica y textual y luego ha llegado a ser entendido y vivido como una unidad en la que los distintos puntos están interrelacionados y en la que los sucesos que tienen lugar en un punto pueden tener efectos directos sobre otros lugares y otras regiones, muchas veces muy lejanas”¹.

La teoría de globalización surge del mecanismo global que presenta una mayor integración con énfasis particular en la esfera de las transacciones económicas. Esta escuela argumenta que los principales elementos modernos para interpretar los procesos de desarrollo son los vínculos culturales entre los países, además de los vínculos económicos, financieros y políticos. En esta comunicación uno de los factores más importantes es la creciente flexibilidad de la tecnología para conectar a la gente alrededor del mundo y través de sus fronteras.

En el contexto de globalización los agentes del comercio requieren de las herramientas necesarias que ayuden a cubrir las necesidades del nuevo siglo que exigen eficiencia en la prestación de servicios de manipulación de la carga y eficacia administrativa de las operaciones de tráfico de las mercancías. Los principales aspectos que distinguen a la globalización se enfocan directamente en el reconocimiento de los sistemas de comunicación global, ya que son quienes obtienen mayor importancia al facilitar que los países interactúen frecuentemente y con mayor flexibilidad no sólo a nivel gubernamental sino también con la población; aunque los principales sistemas de comunicación operen dentro de países más desarrollados; estos mecanismos también se extienden a los menos desarrollados. Desde una perspectiva comercial los nuevos productos de comunicación unifican patrones de intercambio alrededor del mundo por los menos en términos de transacciones económicas conforme a condiciones actuales.

La globalización como modelo económico se visualiza como parte integrante en el desarrollo de las distintas conexiones en el mundo que sin duda establecen

¹ Fermín, Carreño M., Rosa María, Sánchez N, *Ajuste Regional ante la Globalización; el territorio como factor de desarrollo*, Universidad Autónoma del Estado de México, México 2003, pp. 226.

nuevas formas de conducción de las relaciones entre los países y el surgimiento de una agenda renovada con temas de interés propios del nuevo siglo.

El comercio mundial es y ha sido un tema medular entre los países y sus agendas; motivado por trascender fronteras en búsqueda de nuevos mercados el comercio encuentra en la labor del intercambio la satisfacción de clientes de todo el mundo con mercancías que vienen de lugares muy lejanos, de donde para lograr un intercambio satisfactorio se necesita de los medios para hacerlo y ello conlleva la renovación de la infraestructura, la cual se considera como el conjunto de bienes intermedios que participan directamente como factores básicos para realizar los procesos productivos o de transacción comercial y distribución de los bienes producidos; y su accesibilidad responde en función a proveedores tanto públicos y privados de los cuales depende alcanzar las metas productivas y de costos que permita una mayor explotación de la relación comercial existente entre los países.

La globalización de las economías y la modernización de los sistemas de organización, administración, alianzas estratégicas, flujos de información así como los avances tecnológicos marcan las directrices en el comportamiento de la economía y del futuro de la industria del transporte marítimo en el mundo; estos factores están íntimamente relacionados con el crecimiento económico de los países del globo al ser los ejes de dirección de cada una de las actividades que se realizan como países libres.

El comercio internacional desempeña un papel cada vez más trascendental en el mundo económico al demostrar tener un incremento más rápido que el indicador del Producto Interno Bruto, siendo que el comercio es la actividad que en este siglo figura como el actor principal al ser un importante eje que fomenta la inversión gubernamental y privada en la creación y modernización de infraestructura en los puertos; de tal manera que la mancuerna entre líneas navieras, las economías de escala y la construcción de embarcaciones con mayor capacidad son signos evidentes que en los próximos años se requiera de puertos con instalaciones suficientes para atender este tipo de embarcaciones, así como

de una mayor infraestructura y de servicios más eficientes, seguros y competitivos para realizar esta actividad.

El mecanismo global que existe en este siglo hace participe al puerto de Lázaro Cárdenas como el ente de conexión con el mundo, el cual ante el modelo de globalización se determina como núcleo de desarrollo de la región. Para Lázaro Cárdenas su participación en el marco de la globalización exigirá mayores retos en el desarrollo portuario, en lo referente a la infraestructura del puerto y las zonas a su alrededor, logrando posicionarse como un puerto de alto nivel comercial y el mejor contacto posible para las mercancías que vienen de Asia y se dirigen a los Estados Unidos de América.

El desarrollo portuario cumple con la función de identificar y justificar los usos, destinos y formas de operación de las diferentes zonas del puerto por medio de un diagnóstico de la situación, descripción de las áreas a operar, los programas de construcción, expansión y modernización, los cuales contemplan expectativas de vinculación con la economía regional y nacional.

De ahí que Michoacán es un territorio atractivo para desarrollar una serie de actividades prometedoras y lucrativas, las cuales para la zona son de enorme importancia en el desempeño del proyecto del Estado y del propio país; el puerto de Lázaro Cárdenas se convirtió en el tema central de esta investigación ya que me interesa analizar la capacidad de movimiento de carga y de infraestructura en el desarrollo portuario de los últimos tiempos, y a su vez como éste se ha beneficiado de la inversión para lograr una mayor calidad en la participación comercial con el exterior. Asimismo identificar los puntos de acuerdo entre el gobierno del Estado y de la propia Administración Portuaria para lograr una mayor conexión del puerto con el mundo del comercio.

El puerto de Lázaro Cárdenas a través de su contexto histórico como eje de comercio afrontó en un inicio la concentración de sus actividades, las cuales estaban dirigidas a las industrias de la región provocando con ello el relegarse de otras actividades relacionadas con el comercio; por consiguiente, la base de mi hipótesis a comprobar se refiere a la falta de inversión en infraestructura portuaria,

innovación tecnológica, rutas de acceso y conexión han limitado las posibilidades de consolidación del puerto de Lázaro Cárdenas como *Hub* en el comercio internacional vía marítima.

El desarrollo del proyecto de investigación se formula en tres capítulos los cuales tienen su propia lógica de ser, pero sin dejar de perder la relación que tienen entre si. El primer capítulo ésta orientado a analizar a los puertos marítimos como ente básico en las relaciones comerciales entre los países dentro del marco de la globalización, aludiendo con ello la importancia logística de los puertos y del transporte en el comercio internacional.

En un segundo capítulo se busca dar un panorama general del sistema portuario mexicano desde una percepción comercial a partir de los noventas, donde la adquisición y renovación en infraestructura portuaria es la tendencia a un comercio eficaz capaz de satisfacer las necesidades de cualquier economía en el mundo.

Finalmente, el tercer capítulo tiene como objetivo conocer acerca de la participación que el Puerto de Lázaro Cárdenas tiene en el comercio exterior del país y como éste se vio influenciado con la era de la globalización demostrando ser el proyecto con mayor expectativa de grandeza.

Capítulo 1

LA IMPORTANCIA LOGÍSTICA DE LOS PUERTOS MARÍTIMOS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

La globalización es capaz de influir sobre cada uno de los factores sociales, políticos y económicos mundiales en donde los países sustentan su relación tomando nota de los temas trascendentales de la nueva agenda mundial de donde los puertos no son la excepción, ya que al darse la apertura económica de los Estados y elevar su comercialización de bienes fue necesario que las mercancías entraran a los nuevos mercados por distintas rutas principalmente por vía marítima con lo cual obligó al Estado a mantener en mejores condiciones a los puertos ampliándolos y renovando su infraestructura al ser los que más actividad comercial demostrarían a nivel mundial.

El comercio internacional es parte sustancial de las relaciones que mantienen los países con el resto del mundo, ya que a través de actividades de comercio éstos pueden satisfacer sus necesidades y hacer más cómoda la vida de los individuos que habitan en su territorio.

En los puertos marítimos el comercio es una actividad que se muestra familiar para ellos al satisfacer necesidades trasatlánticas uniendo continentes a través de las embarcaciones que llegan a sus puertos, asimismo es la vía de intercambio más rentable y en la que más movimiento de mercancías existe. En este sentido el primer capítulo busca analizar a los puertos marítimos como ente básico en las relaciones comerciales entre los países dentro del marco de la globalización.

El puerto marítimo demuestra ser fundamental para las actividades de logística del comercio al participar activamente en cada uno de los movimientos de mercancía que llegan ante él, siendo esencial para los puertos que la cantidad de cargas que

llevar sea sinónimo de reconocimiento internacional como puerto de desarrollo comercial.

Los corredores multimodales que por su visión geoestratégica y de capacidad portuaria hacen de un puerto parte de una conexión eficaz con el exterior evitan la ruptura en el intercambio de las mercancías mediante el uso de transportes adecuados a las necesidades del cliente y del mismo corredor.

Para el puerto la inclusión de un corredor dentro de su ámbito geográfico lo posiciona como un ente lo suficientemente capaz para realizar embarques de alta calidad logrando reconocimiento como un importante *Hub* en el comercio internacional, consiguiendo finalmente que esto se vea apreciado en la infraestructura del puerto y así satisfacer las demandas del exterior como agente de comercio internacional capaz de alcanzar la satisfacción del cliente sin demora ni riesgo alguno para la mercancías a transportar por este medio.

1.1 Los Puertos marítimos como enlace de comercio

Los puertos marítimos en el comercio internacional se identifican por excelencia como una de las formas primordiales por las que el individuo ha consolidado una relación de múltiples facetas, siendo una de ellas la de nivel comercial que a vísperas de la necesidad de obtener satisfactores que le hicieran al individuo la vida menos complicada buscó un intercambio de bienes de los cuales muchos no poseía el Estado. Por ello, para llevar a cabo el intercambio de bienes fue indispensable el navegar, así como fue necesaria la participación del puerto para cumplir con esta actividad de comercio y que sin duda al paso de algunos años sería retribuyente la relación de los puertos trascendiendo a magnitudes mucho más complejas.

Los puertos marítimos han encontrado en el comercio internacional una forma más para mantener la relación de un país con el resto del mundo buscando el beneficio

que otorga una interacción fuerte entre los puertos para demostrar el desarrollo que cada uno de los países obtiene día a día al llevar a cabo actividades de índole comercial.

Las acciones realizadas por el puerto en las diferentes etapas de desarrollo de un país son de igual manera sustancialmente diversas; es decir, dependiendo del contexto en el que se encuentra el mundo el puerto es quien asume un nuevo papel ante el comercio mundial al que se presenta.

En la vida comercial de todos los países del mundo los puertos marítimos han sido fundamentales al actuar de manera correlacionada con el interior de su propio país; sin embargo, la participación de los puertos en el comercio se ha enfrentado a épocas en las que se han sido limitadas sus actividades al grado de relegar su participación en el comercio con otros países con los que se mantiene una relación.

El incesante involucramiento del Estado en las relaciones comerciales con el mundo denotaban un proteccionismo en las actividades de comercio; por ende, la participación del puerto a nivel internacional fue subyugada a una cerrada visión que le proporcionó el Estado como ámbito de influencia.

El proteccionismo que en un principio el Estado establece lo hacen visualizarse como un conector de lo interno y de lo externo dejando a un lado la capacidad de eficiencia en actividades que permitan mejorar la relación comercial con el resto del mundo económicamente activo.

La falta de comunicación, integración y capacidad de responder a los cambios en el comercio hacen que el dinamismo del puerto se vaya debilitando de manera paulatina dificultando cada vez más la conexión con los demás actores del interior y el exterior hasta llegar a la posibilidad de un olvido del puerto como ente básico para llevar a cabo una relación de comercio con el resto del mundo, lo cual hace que el

puerto se enfrente a uno de los problemas más graves dentro del comercio, el retrasó vislumbrado en su infraestructura y administración.

En un inicio la participación activa de un puerto en el comercio internacional fue supeditado a la capacidad de desarrollo y apoyo que el Estado le podría proporcionar; lo que ocasiona que esta visión cambie al encontrar una actividad mucho más lucrativa del puerto al mantener una relación más estrecha del Estado con este ente capaz de demostrar su real e importante participación dentro del comercio mundial.

Los puertos marítimos han sido un conector capaz de relacionar masas continentales tan lejanas una de la otra que mediante simples embarcaciones capaces de mantener su dirección a través del mar han logrado una conexión que los hacen encontrarse en constantes relaciones comerciales.

La definición tradicional de un puerto marítimo la ubica como el: “área de tierra unida al mar por una conexión navegable, y considerada en esencia una entidad con sus medios o instalaciones naturales y artificiales, que constituye un medio cuyas funciones básicas son proporcionar refugio a los barcos, y permitir que personas y/o mercancías sean transbordadas de un modo de transporte a otro, siendo normalmente uno de ellos una nave oceánica”.¹

De igual manera se considera al puerto marítimo: “como la entidad autónoma para planear, operar y administrar el puerto, con las características específicas que se deriven de cómo determina el gobierno central que se manejen los puertos”.²

1 <http://www.maritimoportuario.cl/new/puertos/definicion.htm>, *Puertos Definición*, fecha de consulta: 16 de Abril del 2006.

2 Guillermo Macdonel Martínez, Julio Pindter Vega, *Ingeniería Marítima y Portuaria*, México 1999, editorial Alfaomega, 1999, p. 600

Sin embargo, estas definiciones solo ubican de manera muy general la participación y contextualización de un puerto marítimo, es por ello, que para lograr una mayor relación con la función que respalda y atiende se plantea desde una doble visión³:

1. Representa un instrumento económico, al enlazar a los modos de transporte que llegan a él desde el interior o exterior del país, ejerciendo una influencia sobre cada una de las áreas respecto a su capacidad de acción frente a éstas.
2. Constituye una industria particular o empresa industrial, que representa la organización en la llegada de navíos, de su manipulación, así como en el manejo de la carga.

Los puertos marítimos constituyen un ícono para el desarrollo del comercio exterior por ser parte fundamental del mismo; sus actividades se relacionan de manera sustancial con cada una de las partes que en el comercio exterior participan, dejando que el puerto mantenga diversas actividades que cada vez más lo acercan a la participación directa con el cliente.

Los puertos marítimos pueden clasificarse en tres tipos de generaciones respondiendo a la clase de funciones a desempeñar por los puertos;

La primera generación se determina por realizar funciones de transferencia entre transporte terrestre y el marítimo sin caer en mayores consideraciones de eficiencia al llevar a cabo la actividad de carga y descarga de la mercancía. Para la segunda generación el puerto es conocido como “puerto industrial”, el cual ubica a industrias capaces de aportar insumos para lograr el desarrollo de las actividades del puerto, es decir, captar a industrias que refuercen y activen de manera consistente las

³ Paul de Groote, *Tratado de Explotación de los Transportes*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid 1954, p. 283

actividades del puerto para que estos sean anclas dentro del comercio con otros países.

Finalmente, la función que lleva a cabo un puerto de tercera generación es la más completa al relacionar las dos anteriores generaciones, es decir, cumplir con las expectativas de tiempo y eficiencia en cada una de la actividades desarrolladas por el puerto en la carga y descarga de las mercancías, así como la interrelación que debe haber entre los transportes multimodal.

La tercera generación de puertos son para el mundo globalizado de hoy la respuesta a las necesidades de los clientes, quienes con una mayor conceptualización del cómo se encuentra su mercancía hacen posible la comunicación de primera mano entre el transportista y el puerto.

Basándose en la clasificación de los puertos se destaca la referencia hecha a los puertos comerciales que hoy en día son parte sustancial en el desarrollo del comercio internacional definiéndose como puerto comercial; al lugar donde se realizan operaciones de intercambio, almacenaje y distribución, y de los cuales puede diferenciarse diversas categorías;⁴

- a) Puertos de Tránsito; solamente efectúan actividades de fraccionamiento y de agrupación de cargas, estos se localizan en grandes nudos de concentración de tráfico, fomentan las conexiones con el transporte marítimo utilizando grandes áreas de almacenamiento, pero, son pocas las necesidades de infraestructura terrestre.
- b) Puertos esencialmente exportadores: son especializados en uno o varios productos, su conexión con el interior del país depende del grado de dispersión del mismo, las instalaciones son vulnerables a los

⁴ Maria Zambonino Pulito (coord.), *Puertos: Aspectos Ambientales y de Gestión desde una perspectiva Interdisciplinar*, Universidad de Cádiz, Madrid, 1998, p. 48.

cambios en el comercio al enfrentarse a modificaciones en la producción del elemento en que se basan.

- c) Puertos Comerciales no especializados; las áreas de influencias terrestres y marítimas son mucho más extensas y la red de infraestructura de transporte terrestre son amplias y complejas, asimismo la creación de empleo es alto.

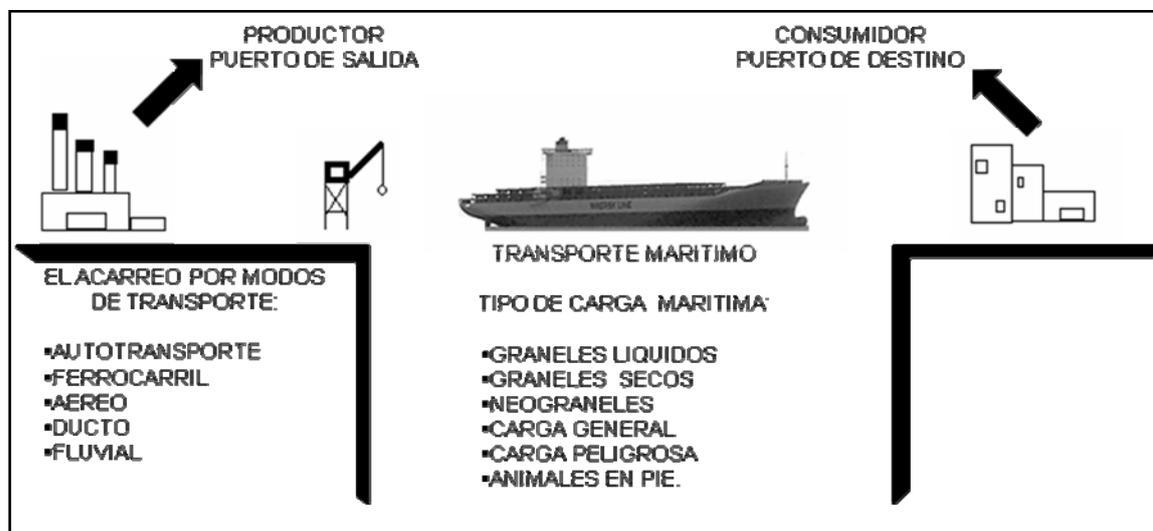
En la etapa de desarrollo globalizado la colaboración de un puerto comercial con la gran variedad de actividades ha realizar por éste debe ser una característica que los distinga al mostrar su eficiencia en el manejo de la mercancía, actuando e influyendo en ámbitos muy extensos dentro y fuera del territorio de un país.

El puerto marítimo ha encontrado varias formas de definirse dentro del comercio internacional captando diversas áreas en las cuales puede incursionar y actuar mediante el desarrollo y actualización de sus actividades como ente de comercio internacional participando de manera activa en el intercambio de mercancías.

Para los puertos marítimos la correlación que se da entre el transporte y el puerto se vuelve eficiente desde el momento que no existen malos entendidos y por el contrario existe una total y completa comunicación entre ellos, ya que al final ambos obtienen beneficios que los hacen ganadores.

En el actual contexto de globalización la inclusión de los puertos en las actividades comerciales no son nuevas; a través del tiempo se han consolidado como instrumentos económicos capaces de desarrollar tareas que proporcionen una organización en el arribo de las naves y en el manejo de las mercancías tanto en el ámbito interno e internacional, logrando una posición sumamente importante dentro del comercio.

Figura 1. Cadena de comercio internacional marítimo



Fuente: Elaborado por Anataly Consuelo Aguilar Vera. Datos extraídos de Genaro de Jesús Portales Rodríguez, *Transportación Internacional*, Primera Edición, Editorial Trillas, México 2001, p.80.

El papel de los puertos en la visión globalizadora le permiten mantener una participación mucho más activa y atractiva que en otras etapas del desarrollo de los puertos marítimos. Este enfoque permite al puerto cubrir mayores expectativas de desarrollo tanto para el Estado como ente general como para el mismo puerto, el cual se cubrirá de mayor reconocimiento internacional y participación dentro del comercio con la mejora en sus procesos tecnológicos y administrativos.

La incursión de los puertos en el contexto de las nuevas fusiones que existen con los transportes reconsideran su fresca visión como un facilitador dentro del comercio a nivel interno e internacional dejando ver la supremacía en la relación del puerto y los modos de transporte; donde la relación dentro de la globalización se ha mantenido más cercana entre cada uno de ellos logrando ser un conjunto que reacciona efectivamente a los cambios en el comercio internacional que exigen rapidez y seguridad en el intercambio.

Por ello, las nuevas funciones a desempeñar por el puerto hacen necesaria la entrañable conexión con los modos de transporte, quienes serán los encargados de hacer llegar al final de la cadena de transportación las mercancías.

Los modos a utilizar para transportar una mercancía se definen desde el momento en que se toma la decisión de llevar un producto a otra parte; en ese instante, el transporte deberá cumplir con ciertas características que precisarán la ruta por la cual será llevado.

Los puertos marítimos como una forma más de comunicación se han considerado ideales para transportar de manera mucho más segura mercancías con características especiales como son los granos y las mercancías sumamente pesadas; éstas características van de la mano con la capacidad que el transporte puede dar a cada mercancía, como es el caso de las de granel las cuales por su volumen no son fáciles de transportar y por barco es la mejor opción, también un aspecto importante es la distancia que la mercancía deberá transitar para llegar a su destino final ya que influirá para tomar una decisión.

1.1.1 El manejo de la carga en los puertos marítimos

El puerto marítimo es una importante conexión con el exterior, de donde la definición en el uso de cierto tipo de vía de transportación depende de las características de la mercancía y del lugar a donde ésta se dirige; es decir, el puerto marítimo dentro del comercio exterior es de gran interés por el elevado número de manejo de mercancías que se realizan por este medio.

Las mercancías que se manejan en los puertos dependen demasiado de la calidad del trato recibido en el puerto, siendo la eficiencia la pieza medular en el éxito de las operaciones en el despacho de ésta, desde el momento que llega al puerto y sale del mismo.

Las operaciones realizadas por el puerto se han visto divididas o fragmentadas para lograr una mayor captación de los despachos lo cual llevó a una especialización en el trato que se requiere en cada una de las mercancías que llegan al puerto mostrando un gran control y organización del mismo; esta relación mantiene un mayor contacto con la mercancía y con la necesidad del cliente la cual tiene como objetivo final el satisfacer al cliente al máximo.

El papel que desarrolla el puerto marítimo como facilitador del comercio es preponderante para el despacho de las mercancías, pues los puertos son quienes se mantienen en el comercio como eje central en esta actividad y donde genera un inevitable contacto entre cada uno de los actores que participan en el fin logrando resultados sorprendentes cuando no existen fallas en la conexión puerto-mercancía-cliente.

Los puertos marítimos se han mantenido como uno de los principales modos de conexión con otras superficies continentales capaces de mejorar la calidad y el costo propuesto por otro tipo de transporte parte del comercio internacional. De donde el crecimiento de las actividades en el puerto marítimo ha aumentado sustancialmente hasta este momento por el nuevo realce del que es parte en esta etapa de globalización.

El crecimiento del tonelaje mundial de 1980 a 1993 fue del 2%,⁵ y el grupo de países con mayor beneficio fue el de los desarrollados, los cuales mantienen una economía de mercado lo bastante fuerte para competir con otras economías igualmente desarrolladas.

⁵ Guillermo Macdonel Martínez, Julio Pindter Vega, *Ingeniería Marítima y Portuaria*, México 1999, Editorial Alfaomega, 1999, p. 173.

| Tabla 1. Distribución del tonelaje mundial (en TRB y TPM) por grupos de países de matrices de matrícula; 1980, 1992 y 1993 (a). | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|----------------|---|---------------------------|
| | Tonelaje y porcentaje(b) | | | | | | Aumento de tonelaje (en millones de TPM) | |
| | En millones de TRB | | | En millones de TPM | | | 1980-1993 promedio | 1992-1993 promedio |
| Pabellones de matrícula por grupos de países | 1980 (c) | 1992 | 1993 | 1980(c) | 1992 | 1993 | | |
| 1. Total mundial | 414.5 100.0 | 444.9 100.0 | 457.4 100.0 | 682.8 100.0 | 694.7 100.0 | 710.6 100.0 | 2.1 | 15.9 |
| 2. Países desarrollados de economía de mercado | 214.3 51.7 | 142.3 32.0 | 142.7 31.2 | 350.1 51.3 | 216.6 31.2 | 216.6 30.5 | - 10.3 | 0.0 |
| 3. Países de libre manufactura | 114.2 27.6 | 153.0 34.4 | 158.8 34.7 | 212.6 31.1 | 257.2 37.0 | 263.4 37.1 | 3.9 | 6.2 |
| Total de los grupos 2 y 3 | 328.5 79.3 | 295.3 66.4 | 301.5 65.9 | 562.7 82.4 | 473.8 68.2 | 480.0 67.6 | -6.4 | 6.2 |
| 4. Países de Europa Central y Oriental (incluida la antigua URSS) | 32.0 7.7 | 33.7 7.6 | 33.2 7.3 | 37.8 5.5 | 39.0 5.6 | 38.2 5.4 | 0.0 | -0.8 |
| 5. Países socialistas de Asia | 7.3 1.8 | 15.1 3.4 | 16.5 3.6 | 10.9 1.6 | 22.6 3.3 | 24.7 3.5 | 1.1 | 2.1 |
| 6. Países en desarrollo | 44.7 10.8 | 94.6 21.3 | 99.6 21.8 | 68.4 10.0 | 149.9 21.6 | 157.9 22.2 | 6.9 | 8.0 |
| De los cuales: | | | | | | | | |
| En África | 4.9 | 5.1 | 5.1 | 7.2 | 6.9 | 6.9 | 0.0 | 0.0 |
| En América | 14.5 | 17.9 | 18.7 | 21.8 | 27.6 | 28.8 | 0.5 | 1.2 |
| En Asia | 25.0 | 58.2 | 59.3 | 39.1 | 93.3 | 94.6 | 4.3 | 1.3 |
| En Europa | 0.1 | 11.2 | 14.4 | 0.2 | 18.9 | 24.6 | 1.9 | 5.7 |
| En Oceanía | 0.1 | 2.2 | 2.1 | 0.1 | 3.2 | 3.0 | 0.2 | -0.2 |
| 7. Otros Países | 2.0 0.5 | 6.2 1.4 | 6.6 1.4 | 3.0 0.4 | 9.4 1.4 | 9.8 1.4 | 0.5 | 0.4 |

Fuente Según datos facilitados por Lloyd's Maritime Information Services de Lloyd's Register of Shipping y Lloyd's of London Press, Ltd.

(a) Con exclusión de la flota de reserva de Estados Unidos de América y de las flotas estadounidenses y canadiense de los Grandes Lagos que, en 1990, representaban 3, 0, 1, 1 1.5 millones de TRM, respectivamente.

(b) Porcentajes del Tonelaje total

(c) Cifras correspondientes al 31 de diciembre.

TPM - Toneladas de Peso Muerto (Capacidad de Carga)

TRB - Tonelada de Registro Bruto (Capacidad de Volumen interno en múltiplos de 100 pies cúbicos).

Fuente: Guillermo Macdonel Martínez, Julio Pindter Vega, *Ingeniería Marítima y Portuaria*, Editorial Alfaomega, México 1999, p.179.

La economía portuaria en países desarrollados mostró ser más fructífera por encontrarse de manera más temprana al nuevo cambio en el mercado mundial que manifestaba la necesidad de inserción de los puertos con capacidad de alto nivel de movimientos en carga.

En estos países la renovación en infraestructura e innovación tecnológica dentro de cada uno de los puertos fue esencial para su desarrollo portuario de alto nivel logrando posicionarse como los principales enlaces portuarios de comercio a nivel internacional manejando grandes niveles de mercancías en movimiento para cada puerto.

La distribución de los altos niveles de tonelaje a cargo de los países desarrollados que tienen condiciones para ello; se definen como agentes capaces de actuar de la mano con la basta producción interna con la que cuentan así como la variedad de modos con los que harán que la mercancía llegue a su destino final, donde los buques son parte importante para mantener niveles de carga lo suficientemente atractivos para el comercio internacional.

La distribución de mercancía que se realiza a través de los buques, define la capacidad que los puertos tienen sobre los movimientos de carga y descarga en el buque, así como las condiciones que tiene una economía al desarrollar actividades de comercio implícitas en actividades de importación y exportación de mercancías que harán al puerto más atractivo para el ojo mundial.

Por ello, la tabla siguiente muestra la capacidad de los grupos mundiales en la distribución de mercancías por cada uno de los tipos de buques existentes siendo estos los conductores de mercancías al resto del mundo.

**Tabla 2. Distribución del tonelaje mundial por tipos de buques y por grupos de países, 1980 (al 1º de julio) 1992 y 1993(al 31 de diciembre)
(a) (En TPM)**

| Grupos de Países | Años | Millones en TPM | Porcentaje del Total mundial | Buques Tanque | Graneleros (b) | Buques de carga general | Buques portacontenedores | Otros Buques |
|---|------|-----------------|------------------------------|---------------|----------------|-------------------------|--------------------------|--------------|
| Porcentajes del tonelaje total, por tipos de buques | | | | | | | | |
| Total mundial | 1980 | 682.8 | 100.0 | 49.7 | 27.2 | 17.0 | 1.6 | 4.5 |
| | 1992 | 694.7 | 100.0 | 37.9 | 34.5 | 15.1 | 4.7 | 7.8 |
| | 1993 | 710.6 | 100.0 | 38.2 | 34.1 | 15.0 | 4.9 | 7.8 |
| Porcentajes del tonelaje total, por grupos de países | | | | | | | | |
| Países desarrollados de economía de mercado | 1980 | 350.1 | 51.3 | 52.5 | 52.7 | 43.4 | 74.3 | 50.4 |
| | 1992 | 216.6 | 31.2 | 34.1 | 27.8 | 21.5 | 42.6 | 43.9 |
| | 1993 | 216.6 | 30.5 | 34.3 | 25.9 | 21.2 | 40.8 | 43.3 |
| Países de libre matrícula | 1980 | 212.5 | 31.1 | 36.2 | 31.7 | 20.8 | 13.5 | 17.0 |
| | 1992 | 257.2 | 37.0 | 44.4 | 35.8 | 30.4 | 25.5 | 26.4 |
| | 1993 | 263.4 | 37.1 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 27.8 | 26.3 |
| Países de Europa Central y Oriental | 1980 | 37.8 | 5.5 | 2.8 | 4.2 | 12.3 | 2.9 | 19.2 |
| | 1992 | 39.0 | 5.6 | 2.7 | 4.9 | 13.7 | 2.0 | 9.6 |
| | 1993 | 38.2 | 5.4 | 2.6 | 4.6 | 13.1 | 1.9 | 9.5 |
| Países Socialistas de Asia | 1980 | 10.9 | 1.6 | 0.6 | 1.6 | 4.7 | 0.1 | 1.3 |
| | 1992 | 22.6 | 3.3 | 1.1 | 3.9 | 7.3 | 3.9 | 2.5 |
| | 1993 | 24.6 | 3.5 | 1.5 | 4.1 | 7.5 | 3.8 | 2.6 |
| Países en Desarrollo | 1980 | 68.4 | 10.0 | 7.7 | 9.2 | 17.6 | 7.6 | 12.0 |
| | 1992 | 149.9 | 21.6 | 17.7 | 25.7 | 26.6 | 18.1 | 17.5 |
| | 1993 | 158.0 | 22.2 | 18.1 | 26.4 | 26.7 | 17.7 | 18.2 |
| De los cuales: En África | 1980 | 7.1 | 1.0 | 1.1 | 0.1 | 2.3 | - | 2.1 |
| | 1992 | 6.9 | 1.0 | 0.8 | 0.5 | 2.1 | - | 2.6 |
| | 1993 | 6.9 | 1.0 | 0.7 | 0.5 | 2.1 | - | 2.6 |
| En América | 1980 | 21.8 | 3.2 | 2.3 | 3.3 | 5.6 | 0.1 | 3.7 |
| | 1992 | 27.6 | 4.0 | 3.1 | 3.7 | 7.0 | 2.1 | 4.7 |
| | 1993 | 28.8 | 4.1 | 3.1 | 3.7 | 7.3 | 2.4 | 5.1 |
| En Asia | 1980 | 39.1 | 5.7 | 4.3 | 5.7 | 9.8 | 2.7 | 5.7 |
| | 1992 | 93.3 | 13.4 | 10.9 | 16.9 | 13.6 | 15.0 | 8.9 |
| | 1993 | 94.6 | 13.3 | 10.7 | 17.1 | 13.4 | 14.0 | 8.9 |
| En Europa | 1980 | 1.2 | - | - | - | 0.1 | - | - |
| | 1992 | 18.9 | 2.7 | 2.2 | 3.8 | 3.2 | 0.9 | 0.7 |
| | 1993 | 24.6 | 3.5 | 3.6 | 4.3 | 3.3 | 1.2 | 0.9 |
| En Oceanía | 1980 | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | - |
| | 1992 | 3.2 | 0.5 | 0.1 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.6 |
| | 1993 | 3.3 | 0.4 | - | 0.8 | 0.6 | 0.1 | 0.7 |
| Otros Países | 1980 | 3.0 | 0.4 | 0.2 | 0.6 | 0.9 | 1.6 | 0.1 |
| | 1992 | 9.4 | 1.4 | 0.6 | 1.9 | 0.5 | 7.9 | 0.1 |
| | 1993 | 9.8 | 1.4 | 0.5 | 2.0 | 0.5 | 8.0 | 0.1 |

Fuente: Según datos facilitados por Shipping Information Services de Lloyd's Register of Shipping and Lloyd's of London Press Ltd.

a) Con exclusión de la flota de reserva de los Estados Unidos de América y las flotas estadounidenses y canadiense de los Grandes Lagos

b) Minerales y graneleros de 6, 000 TRB o más. Incluidos los mineraleros/petroleros y los mineraleros/graneleros/petroleros.

Fuente: Guillermo Macdonel Martínez, Julio Pindter Vega, *Ingeniería Marítima y Portuaria*, Editorial Alfaomega, México 1999 p.180.

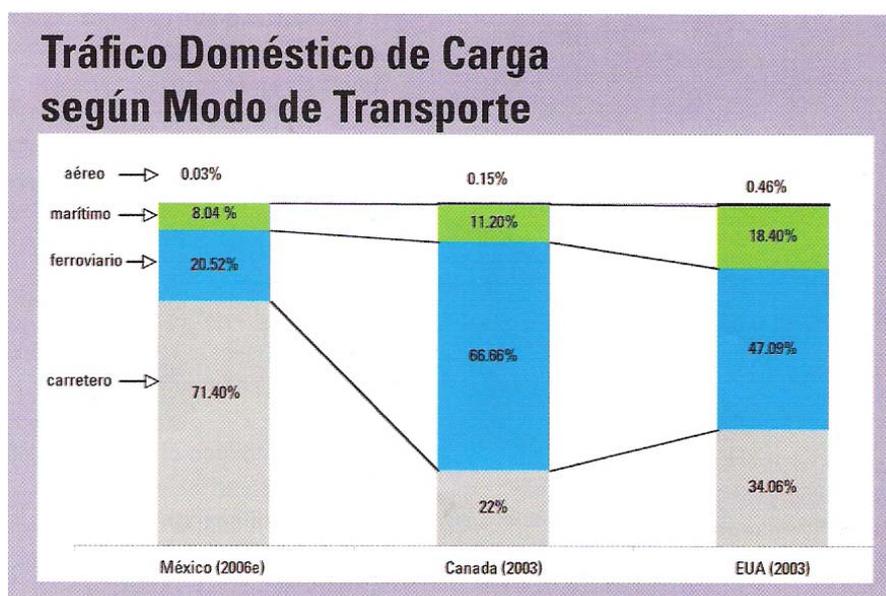
Los puertos marítimos se han enfrentado a constantes modernizaciones en la actual globalización que lo hacen aparecer sin tardanza en el plano de comercio exterior

acoplándose a estos cambios y a sus exigencias; algunas de estas modernizaciones son la especialización de los puertos sobre el manejo de algunas mercancías, así como el mejorar la tecnología de identificación de buque y mercancía en puerto.

Por ello, el comercio es parte esencial en las relaciones que se mantienen y de las cuales son participes los Estados dejando que esta relación se manifieste en diversas situaciones donde el comercio ya no tiene que ver solamente con el intercambio de bienes y servicios sino también de cultura y tecnología, siendo los puertos marítimos una de las vías o modos por los cuales se lleva a cabo esta interacción y que más allá de ser un enlace o conector es un actor con vida propia capaz de hacer más eficiente la actividad de comercio.

El mayor número de intercambios comerciales intercontinentales a nivel mundial son realizados por medio de los puertos marítimos, lo que da a conocer la relevancia con la que cuentan los puertos en el ámbito internacional para el comercio y de ahí se deriva su importancia.

Figura 2.



Fuente: IMCO.

Fuente: “Tráfico Doméstico de Carga según Modo de Transporte”, *Revista Negocios; Puertos Mexicanos A todo Vapor*, Bancomex, Número 182, Mayo 15 de 2007, Año 16, p.76.

El reconocimiento del que puede ser parte un puerto a nivel mundial depende en gran parte del número de manejos de mercancías que realiza dentro del comercio tanto en el ámbito interno e internacional; asimismo ésta distinción lo llevará a que se consolide como uno de los puertos con mayor presencia en el mundo globalizado.

Para un puerto el nivel de carga a manejar es muy importante para su desarrollo como puerto comercial, ya que al involucrar un mayor número en manejo de cargas exige una modernización y ampliación de las instalaciones que se utilizarán para cada una de las actividades de despacho del puerto. Siendo que a mayor número de mercancías que llegan al puerto se necesita más espacio e infraestructura que ayude al rápido despacho de cada uno de los productos.

La modernización de un puerto implica generalmente eficacia⁶ y eficiencia⁷ de cada una de las actividades del puerto a partir de la llegada de la mercancía en sus distintos transportes desde el exterior o del interior del país para que posteriormente esta mercancía llegue a su destino final.

Sin embargo, la participación de un puerto en la faceta de globalización manifiesta cambios necesarios en las instalaciones designadas para el despacho, lo cual al

⁶ Eficacia del latín eficaz; eficaz, que tiene el poder de producir el efecto deseado, es el criterio institucional que revela la capacidad administrativa para alcanzar las metas o resultados propuestos (la eficacia administrativa se ocupa esencialmente del logro de los objetivos)

Beno Sander: Educación, Administración y Calidad de vida. Edit. Santillana, Bs. As, Aula XXI, 1990, p.151-153, Versión electrónica:

http://www.fceia.unr.edu.ar/labinfo/facultad/decanato/secretarias/desarr_institucional/acreditacion_carreras_ingenieria/acreditacion_archivos_pdf/a_Definicion_Beno_Sander.pdf, Fecha de consulta: 10 de Mayo del 2006.

⁷ El concepto de eficiencia habitualmente se define en términos vagos, como la satisfacción de determinadas necesidades en el marco de las limitaciones tecnológicas y de recursos existentes (CEPAL, 1996). para los efectos del presente libro, se entiende como eficiencia de un puerto a la prestación de servicios de manipulación de carga y almacenamiento que satisfagan las necesidades de los clientes de la manera más productiva y rentable posible. La eficiencia portuaria está afectada por la habilidad y productividad de los estibadores, la maquinaria y las instalaciones utilizadas, una amplia gama de leyes y reglamentos y el grado de integración de esos factores.

Larry Burkhalter, *PRIVATIZACIÓN PORTUARIA: Bases, alternativas y consecuencias*, Versión electrónica: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/5040/lcg2045e.pdf>, Fecha de consulta: 21 de Septiembre del 2006.

mismo tiempo se traduce en mayor capacidad para atender a cada una de las mercancías que llegan al puerto.

La manipulación de contenedores es parte esencial para medir la competitividad y capacidad de acción que demuestra el puerto ante varias cargas que llegan para su traslado al interior o fuera del país dando a conocer la correlación que coexiste del puerto con la infraestructura y al final mantener una posición generosa y sobresaliente ante los demás puertos marítimos internacionales que trabajan de igual manera para ser parte importante dentro del comercio internacional.

La capacidad de manipulación que existe en un puerto es una característica que desprende el *status* en el que se puede encontrar a nivel internacional, ya que al cumplir con las expectativas de actividad portuaria puede actuar como un proyecto de renovación y de ejemplo para otros países con características similares en el mundo.

1.2 Corredores multimodales

El dinamismo en los mercados, la participación de un mayor número de actores en el comercio y la globalización han sido las características de las nuevas economías del mundo contemporáneo que buscan desesperadamente una mayor y mejor comunicación entre cada uno de los actores del comercio para dar eficiencia a cada una de las actividades que ellos llevan a cabo en el intercambio de los bienes dentro del mercado.

El movimiento comercial de los diferentes mercados de los que son partícipes un gran número de países crean la necesidad de correlación de los mismos, siendo capaces de mantenerse su conexión sin ningún problema por la avanzada tecnología de telecomunicaciones y con ello lograr un desarrollo de enormes magnitudes para los países parte.

Los corredores multimodales son básicamente, las rutas por las que se permitirá el transporte en tránsito internacional mediante un pedimento de importación temporal.⁸ Sin embargo, los corredores multimodales no sólo se reducen a esto. Son sin duda un ente socioeconómico que comprende la actividad de movimiento de carga y descarga de mercancías donde se determina su actividad en un espacio y momento definido.

Con ello, en la nueva etapa de desarrollo del comercio la participación de los puertos marítimos ha sido esencial al enfrentarse a la exigencia del nuevo mundo en eficiencia y eficacia en las actividades desarrolladas por estos puertos, donde la fluidez en las operaciones llevadas a cabo con rapidez implican una mayor captación de mercancías en los puertos para su manejo.

La influencia que los puertos marítimos pueden tener en el comercio internacional gracias al nivel de movimientos de los que es participe es lo que en el futuro podría ubicarlo dentro de un corredor multimodal aprovechando de igual manera la posición estratégica del puerto para lograr ser esencial en la conexión de varios corredores, definiéndose así la importancia por la que un puerto es fundamental para la distribución de mercancías más allá de las fronteras territoriales designadas por la naturaleza.

La determinación para que un puerto sea parte sustancial dentro de un corredor multimodal se forma desde el momento en que se convierte en menester de una conexión transatlántica y donde la ubicación del puerto es clara para mantener relación comercial entre las diferentes superficies continentales.

⁸ Nashelly Escobedo Spears, "Corredores multimodales: servicios de conexión en tránsito de mercancías", *Gaceta Interna; Administración General de Aduanas*, Año 1, Numero1, México, junio de 2005,p. 8

Figura 3. Conexión continental



Fuente: Secretaria de Comunicaciones y Transportes, *Corredores Multimodales; Las rutas de la competitividad*, septiembre 2005, disponible en Internet en: www.cnime.org.mx/.../Resumen/presentaciones/Compressed%209%20%20%20XXXII%20CONVENCION%20OSCAR%20CORSO.ppt, Fecha de consulta; 14 de diciembre del 2005.

El señalar a un corredor multimodal como ente para realizar actividades comerciales que sirvan de conexión entre varias zonas geográficas y de varios modos de transporte servirá para el desarrollo de las regiones y su población. Para lo que la información de la cual se parte para determinar a cierta zona como excelente y comenzar con su transformación es con base en un análisis de tres puntos: los censos, la estadística disponible y las entrevistas de campo, combinadas con la observación⁹; cada uno de estos aspectos son de suma importancia para conocer la viabilidad del corredor en la zona geográfica designada para la formación de esta conexión comercial mundial.

Los censos pueden ser demográficos o económicos; ambos darían a conocer la manera en que la población se involucra con el desarrollo de la zona y su crecimiento como centro de trabajo para el país, demostrando así la correlación que podría existir entre la población y la nueva forma de trabajo dentro del corredor.

⁹ *Metodología para el análisis de corredores de transporte de carga*, SCT, Publicación Técnica No. 13, México, 1990, p. 23.

El involucrar información estadística en el análisis del corredor mantiene firme la interpretación de documentos o estudios realizados por cada una de las instituciones autorizadas por el gobierno del país para la elaboración de información detallada y confiable acerca de la situación en la que se encuentra la región.

Finalmente, las entrevistas e investigaciones de campo son realizadas para tener un verdadero conteo de la población y personal capacitado que labora en actividades involucradas al desarrollado dentro del corredor; es decir, personas relacionadas con el transporte de mercancías en los distintos modos, así como las dedicadas al despacho de las mismas en virtud de tener una referencia de los datos obtenidos de informes de gobierno y compararlos con la información obtenida por este medio.

La información recolectada por este análisis llevará a la sociedad y al gobierno principalmente a tomar la decisión más acertada acerca de la posibilidad de realizar el proyecto de un corredor en cierta zona específica que al final de su construcción ayudará al desarrollo de la zona y del país.

Cada uno de los datos adquiridos por los medios será manejado desde una perspectiva que permita a la zona la conceptualización de un proyecto prometedor para el país como ente particular y a nivel mundial como una mega obra de comercio.

La información que se obtenga dará una visión de la situación de la zona y de igual manera será básica para permitir en un futuro cambios en el proyecto logrando acoplarse a los impulsos que se le presenten y dejar a un lado abruptos o inconsistencias que lleven al fracaso de la obra.

La formación de un corredor no solo termina en la recopilación de datos que permitan un estudio a detalle de la construcción del corredor, sino también involucra que conforme se desarrolle el corredor esté continué con estudios estadísticos que le permitan reconocer el avance en él y así mejorar en lo que necesite logrando

mantenerse dentro de las exigencias del comercio mundial cumpliendo a todo cabal con el cliente.

Los corredores son sumamente sensibles a los cambios que se presentan en la zona por la que transitan las mercancías, es decir, al haber cambios en su entorno puede perjudicar invariablemente la situación o desarrollo del corredor; por ello, para evitar cualquier conflicto ante tales situaciones de riesgo es necesario la prevención de cualquier desequilibrio en el corredor con base a un análisis de su entorno desde todos los aspectos por estudiar para la construcción de un corredor.

La aparición de la necesidad por cubrir una transportación libre de rupturas al otorgar el servicio de puerta a puerta hace posible el dar fin al problema de interrupción y lograr por el contrario tareas especializadas y complejas altamente coordinadas con el transporte para al final asegurar la satisfacción total en el desarrollo de las actividades del corredor.

La fisonomía del corredor multimodal es caracterizado por ofrecer una variedad de modos de transporte capaces de manejar una gran diversidad de mercancías a transbordar; por ello, el corredor deberá tener la capacidad para ofrecer a los usuarios planes atractivos y fundamentados que lo harán mantener un elevado ritmo en las operaciones.

El corredor multimodal representa una oportunidad de negocio lucrativo para el Estado y la población. El interés que el Estado disponga en infraestructura, reglamentación y costos generalizados sobre el uso del corredor ocasionará que éste se vea beneficiado al tener la capacidad de ofrecer calidad en el servicio y sobre todo el adecuarse a las necesidades que el cliente tenga.

La satisfacción del cliente en el uso del corredor significa la posibilidad de que en el futuro este cliente frecuente la ruta de conexión haciendo cada día más beneficioso el uso de este medio por haber cumplido con las expectativas del cliente.

1.2.1 El Transporte dentro del corredor multimodal

Los modos de transporte dentro de un corredor son fundamentales para su desarrollo como conexión de comercio, ya que gracias a ellos la posibilidad de intercambio de mercancías es posible al usar el corredor como vía de enlace puerta a puerta.

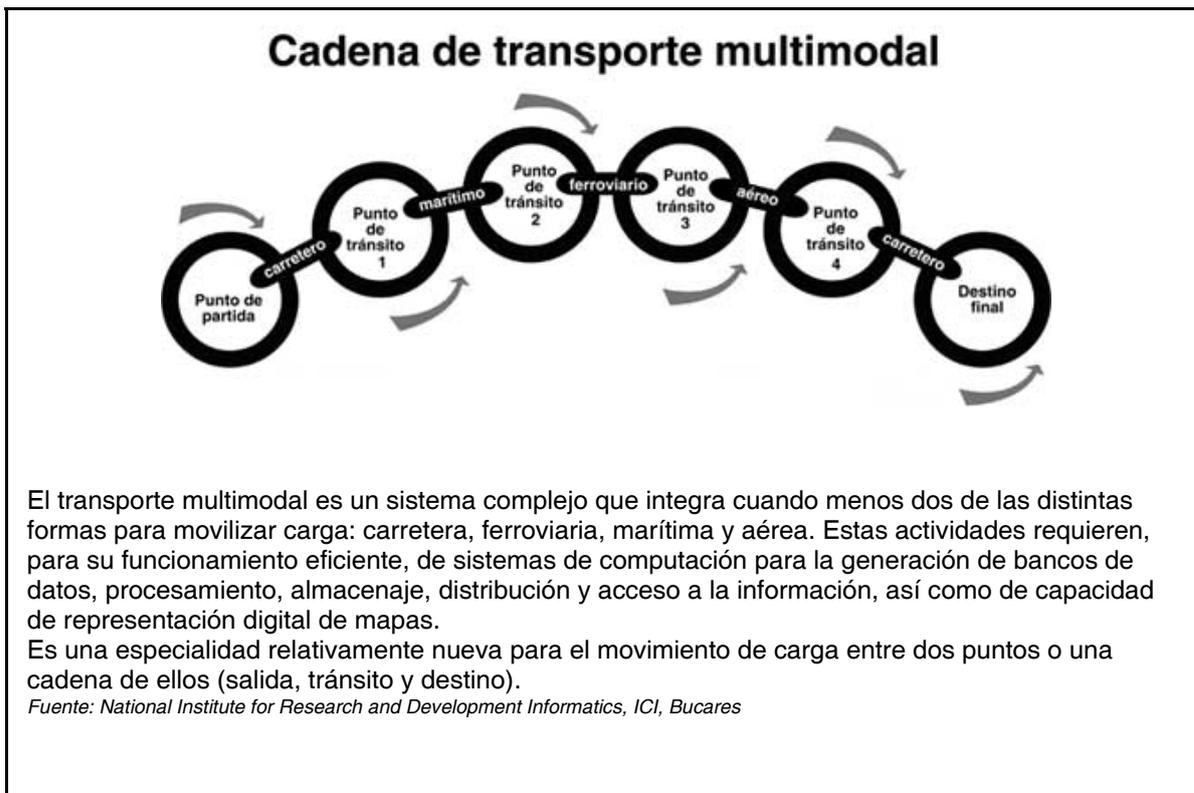
El transporte se determina como elemento clave en el desarrollo económico de un país abierto al comercio que busca la conexión con el mundo con base en el intercambio de mercancías. Para un país el crecimiento económico sostenido debe partir desde el momento en que éste se complementa con los aparatos comerciales y productivos del transporte (logística del transporte), los diferentes modos disponibles (integración intermodal) y la integración con otros países (integración multimodal)¹⁰; con ello, se da la consolidación de una red al descubrir la capacidad de reacción del Estado y del transporte ante la exigencia mundial.

En algunos países la existencia de varios modos de transporte es sumamente factible para el desarrollo del comercio, ya que la competencia entre cada uno de estos modos de transporte es sin duda la que ejerce la influencia sobre la capacidad que cada uno de éstos tiene para responder a los requerimientos que se presentan en el mercado; creando la posibilidad de que cada transporte se modernize para ser el más requerido y comercializar grandes volúmenes de mercancías.

El transporte dentro de los corredores multimodales son la esencia del corredor, ya que la exigencia de las cadenas logísticas manifiestan la necesidad de rapidez en las operaciones; por ello, la actividad que desarrollan los puertos en colaboración con los corredores son medulares en el comercio internacional.

10 Oscar de Buen Richkarday, "Integración del transporte para la competitividad nacional y empresarial", *Comercio Exterior*, Vol.42, num.1, México, enero de 1992, p.2

Figura 4.



Fuente: Roberto Campa Zúñiga, *Transporte de Carga, a paso de tortuga*, mayo 16 del 2005, disponible en internet; <http://www.jornada.unam.mx/2005/05/16/004n1sec.html>, Fecha de consulta: 14 de diciembre del 2007

El transporte influye de manera muy significativa por ser parte integral dentro del corredor, donde el enfrentarse a las tendencias de globalización le exigen adecuarse a cambios en el sistema de transportación que lo harán eficiente al cumplir con las expectativas de desarrollo del comercio.

En la integración de la logística de transporte las demandas de calidad son condiciones que deben cumplir como medio que ofrece un servicio global, por ende cada transporte ¹¹debe cumplir con:

- a. *Confiabilidad*; garantizar tiempos de recorrido y adecuarse a cambios que el cliente pueda hacer; es decir, una reelaboración de planes.

¹¹ Ibídem, p. 5

- b. *Oportunidad*; satisfacer las demandas del usuario en cuanto se presente la necesidad
- c. *Seguridad*; cumplir como transportista con aspectos que generen certidumbre en el trato de las mercancías.
- d. *Tiempo de entrega*; el usuario define los tiempos compatibles con el tipo de mercancía (justo a tiempo).
- e. *Costo*; el usuario requerirá de menores costos sin dejar de obtener la calidad en el servicio.
- f. *Seguimiento de embarques*; el usuario exigirá el informe de la situación de su mercancía hasta que llegue a su destino final.
- g. *Responsabilidades definidas*; el usuario debe facilitar al transportista su actividad, de donde el único responsable de sus embarques será el transportista.
- h. *Trato postservicio*; seguridad para una posterior asociación, al contratar transportistas capaces e interesados en mantener esta relación.

El transportista deberá conciliar además de todas las exigencias anteriores el comprometerse a otorgar continuidad entre cada uno de los embarques no dejando espacios muertos entre cada uno de ellos, así como también dar facilidades para proporcionar empaques y embalajes necesarios para que la mercancía no sufra daños en las maniobras de carga y descarga.

El usuario del transporte tiene como prioridad que se le de un buen trato a su mercancía y que además ésta pueda llegar a su destino final en las mejores condiciones y en el tiempo acordado; por ello, el transportista partirá de esas características para ofrecer sus servicios y satisfacer la demanda del cliente.

Los servicios que ofrece un transportista deben de ir de la mano con las necesidades del cliente, el tipo de mercancía, la importancia que demuestre el cliente por la mercancía y el modo de transporte acorde con la mercancía. Por ello, las

capacidades de un transportista deben desde el inicio de sus labores estar bien definidas para así no cometer ningún error.

La adaptación de los transportes ante las necesidades del cliente es una prioridad en la globalización, ya que se ven involucrados en innovaciones que les permitan competir con otros modos de transporte. Para ello, los requerimientos a cumplir deben ser lo suficientemente firmes y viables para demostrar la modernidad en el transporte.

Para algunos países, la globalización en el transporte es beneficioso al ser necesaria su competencia entre cada uno de ellos para demostrar su capacidad de acción frente a la demanda de servicios globales sin rupturas de conexión dentro del comercio.

En los Países Bajos, una compañía de autotransporte ofrece servicios internacionales de almacenaje, distribución, despacho de las cargas marítimas, requerimientos administrativos y consolidación de contenedores, todas estas actividades demuestran la competitividad de la empresa al actuar ante el mundo globalizado de hoy.

Otro ejemplo es la innovación de una naviera japonesa¹², la cual ha desarrollado y comercializado paquetes computacionales en los que como usuario puede optimizar el acomodo de la mercancía dentro de los contenedores, asumiendo la cantidad de espacio necesario para transportar la mercancía así como el número de contenedores requeridos.

Estos son claros ejemplos de innovación en los servicios ofrecidos por empresas de transporte internacional que crean mejores planes para los clientes atraídos por la compatibilidad existente con sus necesidades y que al final se traduce en

12 *Ibíd*em p. 6.

competencia con las demás empresas que también ofrecen servicios de transportación.

Las innovaciones tecnológicas y de comunicación en los servicios ofrecidos por distintos transportistas hacen posible la variedad en el mercado y descubrir que para cada usuario se halla un transporte que cubra la necesidad de transportación de su mercancía facilitando el intercambio de puerta a puerta.

Los avances tecnológicos en la creación de sistemas de vigilancia en el traslado de la mercancía desde el punto de embarque hasta el de desembarque se logran a través de sistemas de información con capacidad para mantener el control de la mercancía como en el caso de;

- ❖ Sistema de gestión SAP R3, consigue maximizar la rentabilidad de las relaciones integrando personas, información y procesos (contabilidad, sistemas financieros, gestión de almacenes, gestión de pedidos y facturación, y recursos humanos).
- ❖ Gestión de silos automáticos, (GSA). Almacén automático que ubica la mercancía sin la intervención de operarios.
- ❖ Vehículos autoguiados (AGVs, Automatic Guided Vehicles). son vehículos filoguiados que recogen los palets del silo automático y los llevan directamente a sus posiciones de destino.
- ❖ Planificación de rutas mediante sistemas expertos. El sistema incluye una base de datos de mapas de carreteras, editores de datos, geocodificación automática, cálculo de tiempos y distancias, planificación automática de itinerarios, funciones gráficas interactivas para modificar itinerarios, gráficas de barras interactivas que muestran la utilización del tiempo y de los vehículos, así como tablas, filtros, macros e informes definidos por el usuario.
- ❖ Control y seguimiento de vehículos de largo recorrido vía satélite: Teseo Web, que permite la trazabilidad en tiempo real de las operaciones de transporte. El GPS calcula la posición geográfica del vehículo constantemente y la telefonía

móvil GSM permite intercambiar con el vehículo todo tipo de mensajes de texto y fichas de datos, toda la información es presentada gráficamente.¹³

Los sistemas de información son necesarios para tener un contacto y seguimiento más cercano con la transportación de la mercancía hasta que ésta llegue a su destino final y por ello, los sistemas de vigilancia se hacen necesarios para conocer la viabilidad del intercambio del bien.

La integración multimodal en el transporte se plantea desde el momento en que dos o más modos de transporte de distintos países se unen para asegurar el flujo de las mercancías sin interrupciones o rupturas que deterioren la calidad del servicio ofrecido por los transportistas.

La eficaz integración multimodal del transporte debe abarcar todos los componentes referentes a tecnología vehicular, infraestructura, operación y servicios, tecnología informática y de telecomunicaciones, y aspectos institucionales, que les permitan el desarrollo de sus actividades captando un mayor número de embarques por despachar.

El multimodalismo se confunde con el intermodalismo, desde el momento en que los dos hacen referencia al uso de varios modos de transporte, por ello, se conoce que el intermodalismo¹⁴ hace referencia a la relación de los medios de transporte que buscan ofrecer soluciones conjuntas integrales y el multimodalismo, representa la solución jurídica que deslinda responsabilidad de los porteadores y de otros agentes involucrados en la operación de una cadena de transporte intermodal hasta la entrega de la carga en el lugar de destino.

El transporte multimodal es un concepto institucional que consiste en el transporte de mercancías mediante dos o más modos que se incluyen en un solo conocimiento de

13 <http://www.socinfo.info/contenidos/pdf18/p42logista.pdf>

14 *La revolución de los ferrocarriles y el transporte intermodal en América del Norte*, IMT y SCT, Documento Técnico No. 16, México, 1995, p.9.

embarque expedido por un operador multimodal (OTM), quien asume la responsabilidad principal y no en calidad de agente de toda la operación, desde el punto de origen hasta el de destino.¹⁵

La transportación de la mercancía por un OTM es, generalmente realizada a nivel mundial por empresas navieras, de autotransporte, ferroviarias o reexpedidores de carga; con ello, la participación de individuos físicos en este medio es de escasas posibilidades. La empresa naviera es mucho más tendiente a involucrarse en este rol, donde su capacidad en proporcionar al cliente el uso de varios modos de transporte lo hacen mantener el control de esta conexión de inicio a fin.

Los puertos marítimos más allá de ser una conexión es una fuente de desarrollo de modos de transporte, donde estos convergen de formas variadas para participar en el comercio mundial, en el cual las navieras demuestran tener una presencia que resalta ante todos los demás ya que tiene la capacidad de conjuntar el transporte marítimo, con el terrestre y el ferroviario para asumir el rol en el intercambio de la mercancía.

La transportación multimodal internacional ubica a las mercancías en un respaldo jurídico necesario para ser llevada de un lugar a otro en especial cuando la mercancía es dirigida a otro país el cual tiene regulaciones muy distintas al país de origen de la misma, por ello se han elaborado gracias a organismos privados internacionales una contratación de este medio por documentos oficialmente reconocidos por los países que son miembros de estos organismos, como es el caso de la FIATA (*International Federation of Freight Forwarders Associations*).

Anteriormente la inexistencia de los corredores multimodales hacían ineficaz la comunicación e intercambio de las mercancías que se enfrentaban a múltiples retrasos por la falta de infraestructura en el puerto y la poca facilitación en las

¹⁵ Ídem.

operaciones, todo ello característica del entonces sistema portuario de esa época, donde la participación del puerto solo se basa en ser un conector del interior con el exterior. Pero, hoy en día esta actividad del puerto ha quedado atrás, se busca una mayor conexión y eficacia de la misma llevando a cabo relaciones más estrechas entre cada uno de los modos de transporte para que al final de esta relación tan entrelazada se logre como meta la satisfacción del cliente al haber cumplido con las expectativas de rapidez en tiempo y calidad de manejo de la mercancía.

Dentro del mundo globalizado de hoy en día los corredores multimodales son la respuesta a los grandes empresarios que buscan calidad y rapidez en el intercambio de sus bienes, lo cual lograron al encontrar en este sistema la conjunción de varios modos de transporte para llevar al destino final un bien con una mayor rapidez y sin rupturas en el desarrollo de la actividad siendo fundamental para la total satisfacción del cliente.

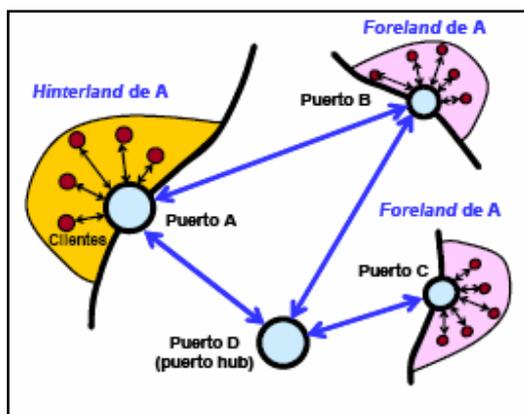
1.2.2 El Hub en el comercio internacional

En la globalización la postura de los puertos en el comercio internacional se enfocan a una actitud más de conector que de un simple encargado de intercambios comerciales y ahora participa más activamente en cada una de las actividades de comercio, como es el caso de hoy en día de los *Hubs*¹⁶, los cuales mantienen una relación más estrecha con cada modo de transporte y las actividades que cada uno de éstos lleva a cabo para formar parte de un todo que se compone de un intercambio de inicio a fin sin demora ni falla en el trayecto de la mercancía a su destino final.

¹⁶ *El Hub* es el punto donde varias ramas de una red convergen. En el transporte aéreo y marítimo, los hubs son los aeropuertos y puertos en los que una compañía aérea concentra su actividad., Versión electrónica: <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/BA4767D0-98F7-4EC2-98BB-5EF65D76B973/16290/PEIT2005Glosario09.pdf> , PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE PEIT, Fecha de consulta: 17 de Abril del 2006

En el Estado proteccionista la economía se ha caracterizado por el involucrar a los puertos de manera pasiva con acciones que lo llevan a sólo fungir la actividad de un borde o de valla de contención frente al exterior, pero, ahora esta actividad cambia de manera general al considerarse como espacio vinculante e interactivo principalmente entre el ámbito local y el global. Por eso, el puerto de la globalización no es terminal, sino "hub"¹⁷ o centro de procesamiento, distribución e integración de cadenas productivas fragmentadas internacionalmente. Asimismo esto ha permitido la integración del puerto actual con la enorme zona de influencia territorial (*hinterland*) con la que cuenta, desarrollando los sistemas intermodales de transporte e información.

Figura 5. Los conceptos de *hinterland* y *Foreland* de un puerto



Fuente: Carles Rúa Costa, *Los puertos en el transporte marítimo*, Universidad Politécnica de Cataluña, 2006, disponible en Internet: <https://e-prints.upc.edu/bitstream/2117/289/1/8.+Rua.pdf>, Fecha de consulta: 23 de septiembre del 2006.

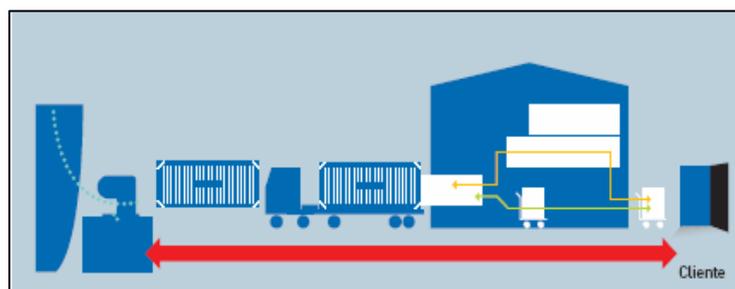
Para el *hub* la zona de influencia en la que desarrolla sus actividades es de suma importancia para su proyección como puerto dentro de la globalización, en este

17 Fossey, J. (1997). "Relay gold". *Revista Containerisation International*, Vol. 30, Nº 6, New Jersey, U.S.A., junio de 1997.

sentido el *hinterland*¹⁸ es el área de influencia terrestre del puerto, es decir, al área terrestre que utiliza el puerto como camino de entrada y salida de sus productos y como centro de sus actividades marítimas; de ahí que la integración que se da entre la zona de influencia y el puerto, así como de los diferentes modos de transporte son decisivos para la proyección del puerto como *hub* internacional.

Sin embargo otra de sus características es el *foreland*¹⁹ siendo el área de influencia marítima y ultramarina cuyo comercio con la nación o país está canalizado a través del puerto, es por ello, que toda relación existente entre lo interno y externo denotan la consolidación de un *hub* como centro de distribución e integración de cadenas productivas.

Figura 6. Hinterland



Fuente: *Segundo Plan Estratégico del Puerto de Barcelona (2003-2015) la Estrategia en el Hinterland, 2003*, disponible en Internet en: http://www.apb.es/es/APB/Memoria_Anual/files/cast.monografia.03.pdf, Fecha de consulta: 05 de enero del 2008

La actividad económica desarrollada por el puerto en colaboración con los modos de transporte son parte fundamental para la conexión que existe en el comercio del país con el resto del mundo globalizado, por ello, el intermodalismo en la visión más generalizada es la integración de los diversos modos de transporte en una sola red de distribución física de las mercancías, es decir, los modos de transporte tanto marítimo, terrestre y aéreo son organizados e integrados en una sola red que en

¹⁸<http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/BA4767D0-98F7-4EC2-98BB-5EF65D76B973/16290/PEIT2005Glosario09.pdf> , *Plan estratégico de infraestructuras y transporte PEIT*, Fecha de consulta: 17 de Abril del 2006

¹⁹ Véase, Ídem.

última instancia busca eliminar las rupturas existentes en las actividades de carga para que los productos fluyan sin demora entre aquellos lugares tan distantes en el menor tiempo posible y con la mayor eficiencia exigida por la nueva forma de llevar acabo una logística de transporte exitosa.

La relación que existe entre el puerto y el interior del país son de mucha importancia para la actividad del mismo, siendo claros ejemplos lo que sucede en el mundo, donde Nueva Orleáns es puerto de salida del medio oriente norteamericano; Singapur, es centro de distribución del sudeste asiático; Rotterdam, es el primer puerto del mundo que a través de las cuencas del Rhin y del Ruhr sirve a todo el interior de Europa; Francfort en el corazón de Alemania con uno de los primeros aeropuertos europeos.²⁰

La integración de los modos de transporte son de gran relevancia para las diferentes redes de comunicación que aportan los elementos para realizar de forma eficiente cada actividad que se traducirá en rapidez dentro de está unidad de transito comercial. Por eso, los puertos donde se ha integrado con mayor fuerza la participación de un multimodalismo han modificado de manera bastante notablemente las conexiones convirtiendo no sólo en nodos o "hubs" centrales de las redes productivas globales sino también en nodos de articulación de regiones o fragmentos territoriales del interior del país.

La transportación de la mercancía de una zona a otra hizo necesario el surgimiento de una conexión capaz de realizar dicha actividad sin demora y sin ruptura en la transportación de la mercancía, lo cual ayudo a la satisfacción del cliente en aspectos tanto de eficiencia como eficacia al lograr tener su mercancía con la seguridad que necesita.

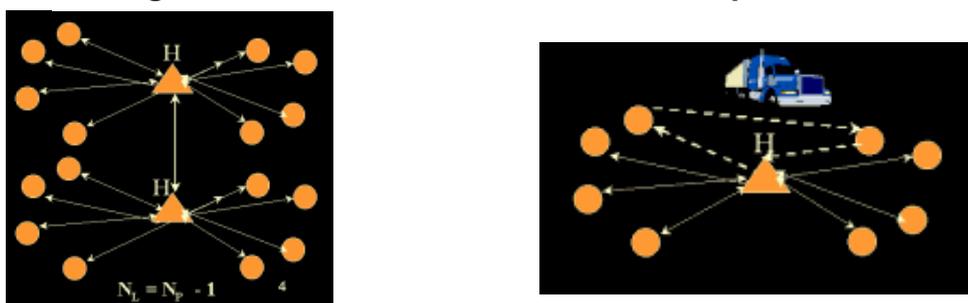
²⁰ Juan José Enríquez de Dios, *Transporte Internacional de Mercancías*, ESIC Editorial, Madrid, 1994, p. 21.

En la transportación marítima la relación con otros modos de transporte es básica, ya que ellos serán los encargados de realizar la última parte de la entrega de mercancía, es por ello, que la participación en esta relación se deriva al involucrar el transporte ferroviario y el terrestre.

El *hub* modificó su perspectiva dentro de la globalización en el momento que se configura hacia una nueva estructura de tipo *hub-and-spoke*²¹ (nodo y radial), en la cual existen una serie de rutas entre los *hubs*. Sin embargo, este tipo de relación ya era llevada a cabo por el transporte terrestre, aéreo y ferroviario, pero es hasta este momento cuando en los puertos se da la relación entre los hubs mediante una variedad de rutas.

En el sistema portuario los *hubs* manifiestan una importante relación comercial con el mundo, por ello las diversas rutas en las que se unen los *hubs* son las llamadas *hub-and-spoke*, es decir, la existencia de las rutas hacen al *hub* contar con un mayor movimiento de mercancías, ya que estos puertos son especiales al atender a buques de gran tamaño y con dimensiones muy amplias. Por ello este tipo de *hubs* deben contar con la capacidad suficiente para servir a estos buques y de igual manera ubicar la infraestructura suficiente y de calidad para atenderlos.

Figura 7. Sistema de distribución Hub& Spoke



Fuente: Sistema de distribución Hub&spoke, <http://www.monografias.com/trabajos16/logistica-industrial/logistica-industrial2.shtml>, Fecha de consulta: 04 de enero del 2008

21 Gines de Rus, Javier Campos, Gustavo Nombela, *Economía del Transporte*, Antoni Bosh Editor, España, 2003, p. 416

La relación tan estrecha entre *hubs* hace fluido el intercambio de mercancías a nivel mundial aprovechando la frecuencia en que se realiza cada uno de estos contactos entre los *hubs*, e igualmente contribuyendo a la modernización de la calidad en el trato que cada uno de los *hubs* da a las mercancías.

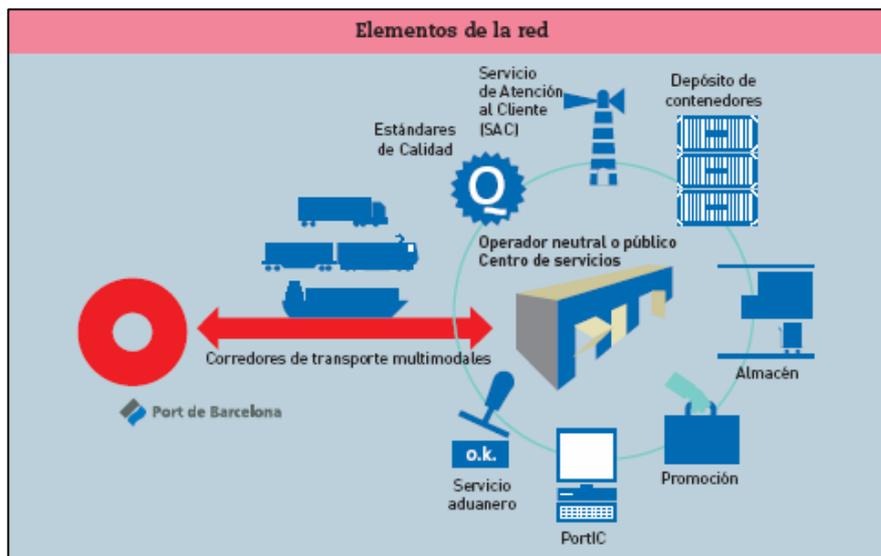
1.3 La infraestructura Portuaria

La actividad de comercio realizada por el puerto marítimo es fundamental para el desarrollo de un país y de su posicionamiento a nivel internacional por la importancia que éste puede demostrar en la eficiencia de sus actividades. Por ello, el involucrar elementos infraestructurales para el desarrollo de las actividades en el puerto es trascendental para que éste sea considerado como un centro apto para realizar operaciones de carga y descarga de mercancías y/o bienes.

El concepto de infraestructura incluye a todo el despliegue logístico de una economía o de una región, que esta presidida por una estrategia nacional ²² que busca el mejorar la capacidad de reacción ante los cambios que se le presenten.

²² Centro de investigación para el desarrollo A.C., *Infraestructura y Desincorporacion; Alternativas para el Futuro*, Primera edición, México, 1990, p. 19

Figura 8.



Fuente: *Segundo Plan Estratégico del Puerto de Barcelona (2003-2015) la Estrategia en el Hinterland*, 2003, disponible en Internet en: http://www.apb.es/es/APB/Memoria_Anual/files/cast.monografia_03.pdf, Fecha de consulta: 05 de enero del 2008

En la infraestructura la aparición de novedades tecnológicas ha revolucionado la forma en que se hace frente al nuevo mercado, ya que al hallazgo de nuevos adelantos tecnológicos que captan una mayor eficiencia o reducen costos provocan el desplazamiento de la tecnología anterior. Esta tecnología hace el trato de la mercancía que llega al puerto mucho más cómoda y segura para las partes involucradas al tenerla en constante observación.

El adelanto más significativo y revolucionario en la transportación de mercancía a nivel mundial ha sido el contenedor, siendo un elemento clave en el desarrollo del transporte marítimo y los puertos, que permiten integrar las redes de transporte terrestre con las redes marítimas logrando un enlace provechoso entre las partes involucradas. El contenedor demuestra tener la capacidad de ser movido indistintamente por un camión, un ferrocarril o un barco, evitando rupturas de carga en las terminales portuarias o interiores, creando así la forma en que la mercancía logra llegar a su destino final sin sufrir daño alguno mientras se realiza su manejo.

En la práctica del comercio, el contenedor es parte medular en la relación que existe entre la infraestructura con la que cuenta el puerto marítimo y el trato de la mercancía a despachar ya que de acuerdo a las normas internacionales de ISO (*International Standard Organization*) se define como contenedor a un elemento del equipo de transporte, que cumple con las siguientes disposiciones:²³

- a. De carácter permanente y por tanto suficientemente resistente para permitir su uso repetido
- b. Especialmente ideado para facilitar el transporte de mercancías por uno o varios modos de transporte, sin manipulación intermedia de la carga.
- c. Provisto de dispositivos que permitan su fácil manejo
- d. Diseñado de manera que sea fácil de llenar y vaciar
- e. De un volumen interior de un metro cúbico (35.3 pies), por lo menos.

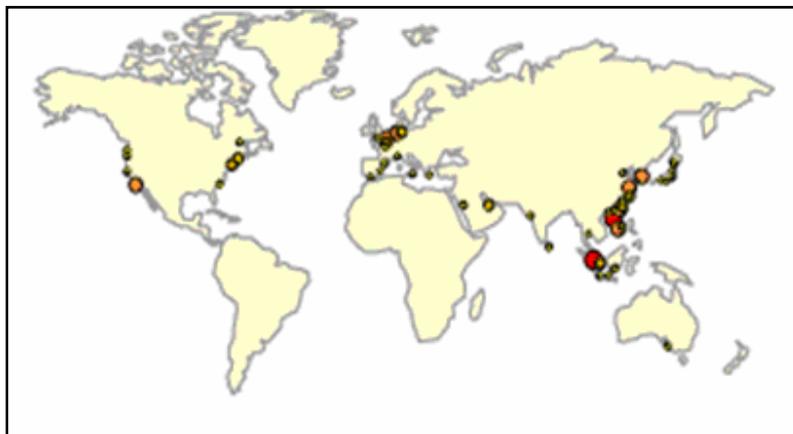
El utilizar contenedores en el sistema portuario facilitó en gran medida el trato de la mercancía a nivel mundial, siendo el contenedor una herramienta esencial en el intercambio ya que se da una reducción de hasta un 70%²⁴ en los tiempos de carga, descarga y manipulación de los estibadores; asimismo, disminuyó en gran medida los índices de robo y daños de la mercancía y redujo de igual manera el plazo de transporte. Con ello el uso de los contenedores a fines del decenio de 1950 ²⁵ marca una etapa de gran trascendencia para el comercio internacional al involucrar el manejo de la mercancía sin riesgos de daño.

23Guillermo Macdonel Martines, Julio Pindter Vega, *Ingeniería Marítima y Portuaria*, México 1999, editorial Alfaomega, 1999, p. 256.

24 José David Enríquez Rosas, *Transporte Internacional de Mercancías*, Primera edición, México, Editorial Porrúa, 1999, p. 575.

25 Larry Burkhalter, *PRIVATIZACIÓN PORTUARIA: Bases, alternativas y consecuencias*, <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/5040/lcg2045e.pdf>, Fecha de consulta: 21 de Septiembre del 2006.

Figura 9. Ubicación de los principales puertos del mundo en tráfico de contenedores



Fuente: Carles Rúa Costa, *Los puertos en el transporte marítimo*, Universidad Politécnica de Cataluña, 2006, disponible en Internet:
<https://e-prints.upc.edu/bitstream/2117/289/1/8.+Rua.pdf>,
Fecha de consulta: 23 de septiembre del 2006.

En el manejo de cualquier mercancía para su transportación fue un elemento esencial el contenedor demostrando ser la tecnología de vanguardia que modificó de raíz la forma de realizar el comercio internacional, así como de desechar cualquier otra tecnología antigua de manejo de la mercancía.

El funcionamiento de un puerto marítimo se enlaza de forma hermética con la capacidad tecnológica con la que cuente el mismo para hacer frente a las necesidades de los buques que buscan desembarcar en él, ya que a medida que los buques son cada vez más grandes los puertos deben de ampliar y hasta renovar sus instalaciones para captar la presencia de este tipo de buques y así realizar actividades que lo ubiquen dentro de un comercio lo suficientemente atractivo para el resto del mundo.

En la selección de nuevas tecnologías para los puertos marítimos es esencial tener en cuenta como objetivo a perseguir:

- a) La facilidad de acceso que los transportistas requieren en el embarque y desembarque de la mercancía
- b) La necesidad de contar con terminales especializadas que logren captar a mayor número de buques.
- c) Los requerimientos en materia de sistemas de manipulación de carga
- d) La consolidación de la carga
- e) La conveniencia de utilizar sistemas computarizados y de comunicaciones, y
- f) El nivel de capacitación de los estibadores

Asimismo estas características esenciales para el puerto se modifican en correlación con los avances tecnológicos de los nuevos tiempos; para los puertos marítimos que tienen claros estos objetivos la presencia de buques cada vez con mayor volumen hace posible su consolidación a nivel internacional; sin embargo, no todos los puertos pueden satisfacer este tipo de demandas y lo que logran hacer es solo captar los buques que de acuerdo a sus capacidades pueden atender sin dejar a un lado la posibilidad de en un futuro atender este tipo de buques mediante una eficaz utilización del transbordo.

En los puertos marítimos existen áreas que son esenciales para su operación las cuales son:

- a. Zona de fondeo: situada en el exterior y sirve para que los buques estén en espera de su turno.
- b. Dársenas: es la zona interior más protegida del puerto donde cada buque se estaciona para realizar sus operaciones de carga y descarga, deben estar lo suficientemente dragado, están formados por los diferentes muelles y el espacio de agua que queda delimitado por los por mismos.
- c. Canal de acceso: une a las dos zonas anteriores

La superficie marítima de los puertos ubica como otro elemento importante en el desarrollo del mismo al antepuerto, siendo la parte del puerto más próxima a las aguas libres, la cual proporciona espacio para las maniobras de los buques en espera de entrar a la zona de fondeo y las dársenas. Hoy en día la tendencia acerca de las dársenas es que éstas se especialicen en el trato de ciertas mercancías, es decir, en el manejo de contenedores, graneles, líquidos, graneles sólidos,...etc., de tal manera que la superestructura y las instalaciones en ellas ubicadas permita un mejor manejo del tipo de tráfico.

Para los puertos marítimos estas zonas son de gran movimiento dentro del mismo, por lo tanto la infraestructura que en ellas debe haber es constantemente revisada para que no existan contratiempos en el desembarque.

Sin embargo, la infraestructura portuaria se forma desde los frentes del puerto, es decir, el frente marítimo se constituye desde el momento en que el buque se dispone a entrar al puerto para su descarga, por ello tanto canales de navegación como las ayudas de navegación (faros, balizas, rácones²⁶,....) deben estar en muy buen estado para que el buque no tenga complicaciones al desembarcar en el puerto.

²⁶ Recibe el nombre de faro el conjunto formado por el foco luminoso, la fuente de alimentación, el sistema óptico, el mecanismo de giro y la torre que alberga estos elementos, así como todo aquello que sirve para su funcionamiento. La misión de todos ellos es hacer de guía a los navegantes durante la noche.

Las balizas: se denomina así a cada una de las señales fijas o flotantes con que se indican los bajos, veriles, ejes de ríos y canales, peligros, naufragios y cualquier otros puntos de evidente interés para la seguridad de la navegación. Las balizas mas comúnmente empleadas son las boyas. De este modo, la forma, dimensiones y numeración de las balizas, así como el color, las características de las señales luminosas y marcas de tope que suelen llevar., los fija para cada caso el Reglamento de Balizamiento Marítimo AISM. Habitualmente, las balizas cuando hay niebla o mal tiempo son difíciles de localizar.

Rácones es el nombre con el que se designa a una baliza que responde al radar, o sea, una baliza provista de un transmisor que, al recibir los impulsos emitidos por el radar de un buque, entra en funcionamiento y emite unos impulsos que, al ser captado por la antena de abordaje, producen una imagen bien visible en la pantalla. Por lo tanto es susceptible de ser empleada para determinar la posición relativa del buque respecto a la baliza.

Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, boletín 53, *Los faros de la Costa Andaluza*, Versión electrónica:

http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/portal/Productos/Textos_e/index.jsp?pag=/portal/Contenidos/Textos_e/2005/boletin53/Sistemasdeayudasalanavegacion, Fecha de consulta: 24 de Septiembre del 2006.

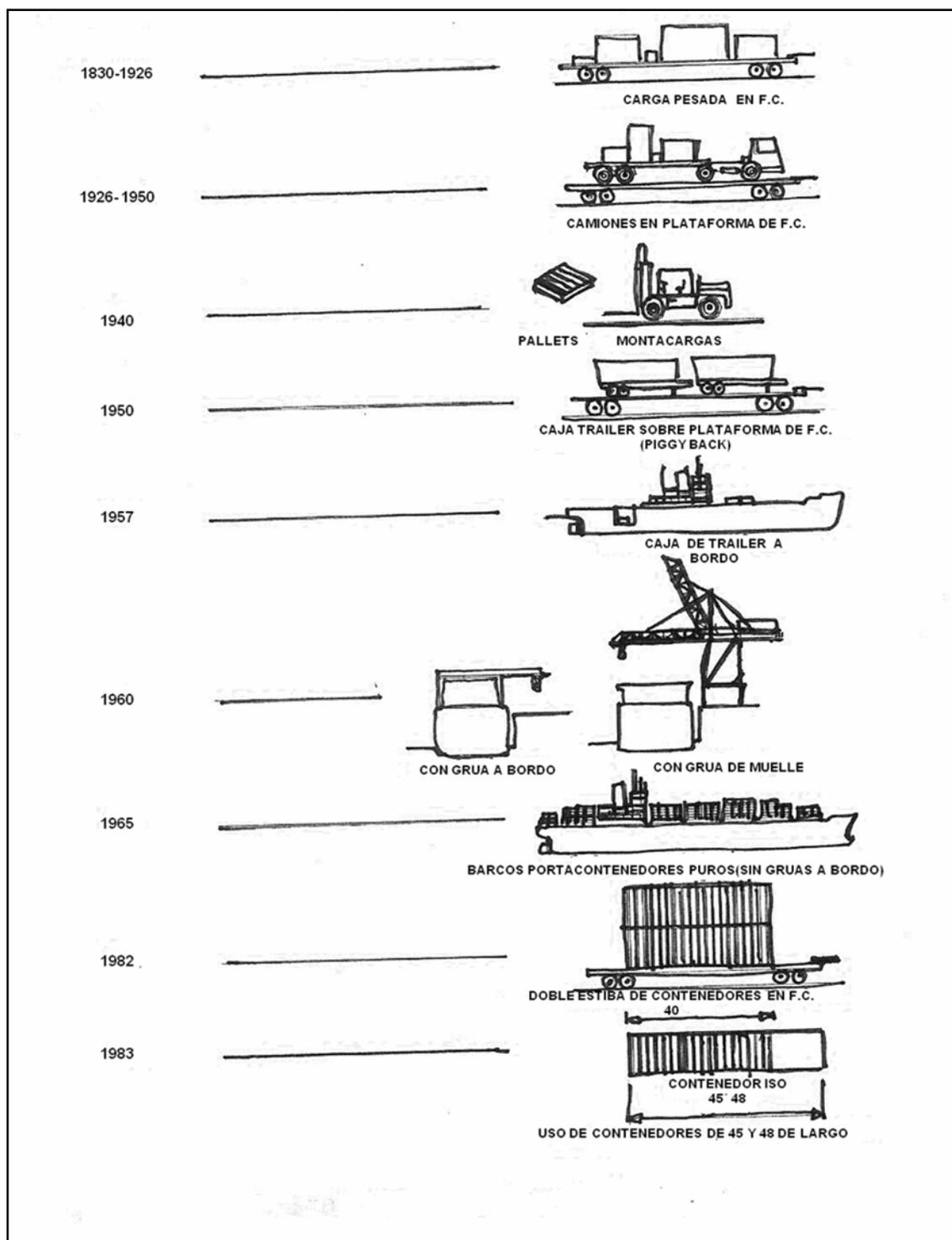
Mientras que el frente terrestre se forma cuando por carretera o vía férrea la mercancía llega al puerto para su embarque.

Las obras e instalaciones complementarias los almacenes, depósitos, tinglados, edificios de servicios, las grúas y otros equipos de carga y descarga de la mercancía, etc., son elementos denominados como superestructura dentro del puerto marítimo. Por consiguiente estos componentes son también parte esencial de la infraestructura portuaria y de igual manera para el desarrollo comercial.

Cabe señalar que la mayor parte de la infraestructura y superestructura tienen un elevado costo de construcción pero un largo periodo de vida. Por ello se identifica la habitual relación que existe entre la infraestructura y la inversión pública, así como la existente entre la superestructura y la inversión privada. Es decir, cuando se realiza una construcción en infraestructura el mayor sector que tiene participación es el público y cuando se realiza una superestructura la colaboración es mayoritariamente del sector privado. Un ejemplo claro acerca de la situación en la que la inversión pública se relaciona es la construcción de vías internas de conexión con el puerto, es decir, carreteras y vías férreas.

En el puerto marítimo el contar con las instalaciones más adecuadas para el manejo de las cargas es fundamental para mantener contacto con la diversidad de mercancías, no obstante, el tener la capacidad adecuada para atender al mayor número posible de buques lo hacen convertirse en el centro de muchas operaciones de comercio (*hub*).

Figura 10. Evolución del manejo de carga



Fuente: Guillermo Macdonel Martínez, Julio Pindter Vega, *Ingeniería Marítima y Portuaria*, Editorial Alfaomega, México 1999, p.171.

Capítulo 2

LA IMPORTANCIA DEL SISTEMA PORTUARIO EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE COMERCIO EXTERIOR MEXICANO

El objetivo de este segundo capítulo es dar a conocer un panorama general del sistema portuario mexicano desde una percepción comercial a partir de los noventa, donde la adquisición y renovación en infraestructura portuaria es la tendencia a un comercio eficaz capaz de satisfacer las necesidades de cualquier economía en el mundo.

En la década de los noventa la apertura comercial²⁷, mostró ser el camino más viable para los países de la economía mundial, ya que con ella podrían superar la etapa de proteccionismo que tras mucho tiempo se hizo presente en economías como las de América Latina y que bajo diferentes modelos económicos como el sustitución de importación se hicieron parte de una visión de crecimiento de cada país latinoamericano.

La sustitución de importación se identifica básicamente en la tendencia a limitar paulatinamente la importación de los bienes, la primera fase se inició al sustituir los bienes de consumo masivo de menos complejidad tecnológica, para pasar luego a los de mayor complejidad y finalmente a los bienes de capital (aquellos bienes cuya utilidad consiste en producir otros bienes o que contribuyen directamente a la producción de los mismos).

La sustitución de importaciones consideraba a la industria como la clave del desarrollo económico y la importación de nuevas tecnologías era el medio; sin embargo, las importaciones siempre fueron mayores que las exportaciones y la única posibilidad para cubrir el déficit en la cuenta corriente, fue la inversión directa y los

²⁷ Apertura comercial; proceso mediante el cual se eliminan las barreras que inhiben el comercio exterior de un país, como puede ser permisos previos o licencias de importación, por aranceles. Versión electrónica. <http://www.glosarium.com/term/202,12,xhtml>. Fecha de consulta 26 de enero del 2007.

préstamos del exterior. Pero la situación resultaría del todo complicada cuando tras más de tres décadas de aplicación del modelo se da la crisis de deuda externa.

La deuda externa sentó las bases para un cambio económico en el país y dio paso a una nueva visión del comercio en el ámbito interno e internacional, ya que el endeudamiento del país no deja otro camino que cambiar los planteamientos económicos, en estos momentos el país no puede dejar de pagar la deuda y sólo busca otra opción que remedie su situación y la mejor alternativa es buscar financiamiento externo que sirva para pagar los montos de la deuda.

El proteccionismo en modelos anteriores a la apertura económica dejó ver el aplazamiento en desarrollo tecnológico, científico y de infraestructura principalmente, ubicando una economía totalmente interna olvidándose del contacto con el exterior, lo cual ocasionó la tardanza de intercambios comerciales entre el mercado interno y el externo bajo un síntoma de operación y administración deficiente.

Sin embargo, cambió el defectuoso actuar de los involucrados del comercio en el momento que se da paso a una nueva forma de llevar a cabo un desarrollo con estándares internacionales, alcanzados por distintas economías que habían puesto en práctica una lista de factores que los colocaron entre los principales mercados mundiales y con ello, su participación internacional se volvió indispensable para la economía global.

Mientras que algunas economías alcanzaban la estabilización y competitividad que les permitiera tratarse de manera equilibrada con economías más desarrolladas, fueron muchos los acuerdos comerciales que se desarrollaron entre los países en apertura buscando siempre una equidad en los entre los mismos.

Una de las experiencias más significativas en este proceso de apertura fue la participación de la economía mexicana en aspectos de comercio con el exterior al tomar parte en uno de los acuerdos comerciales más importantes de trascendencia

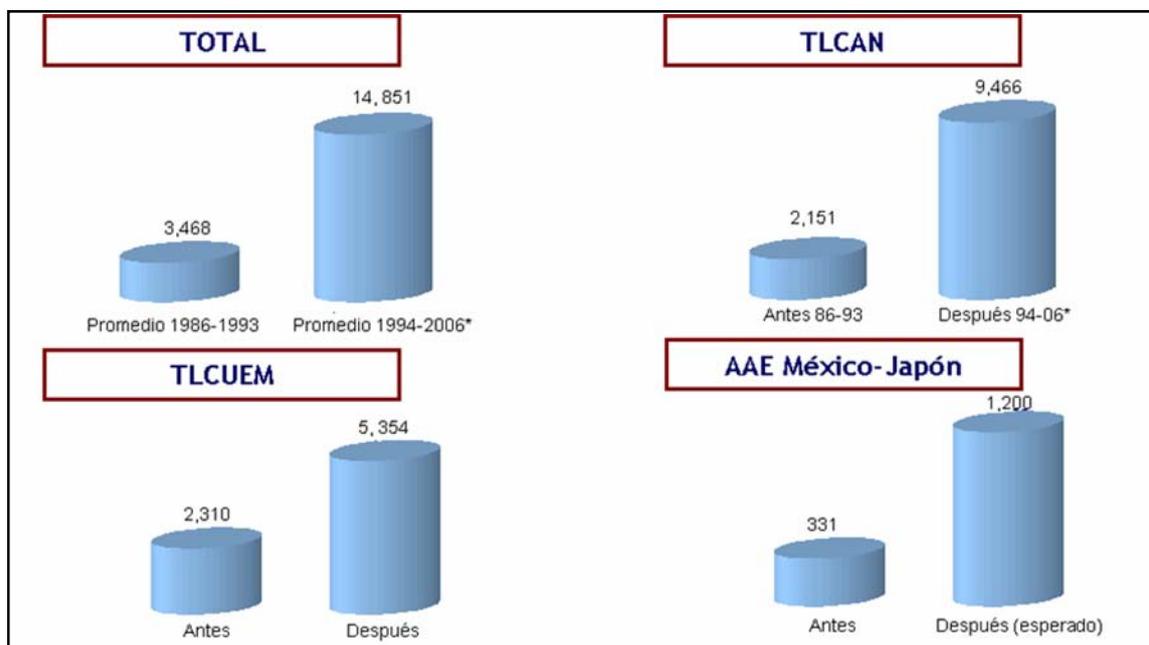
mundial, el Tratado de Libre Comercio con América del Norte, este tratado comercial fue la llave para el comercio de alto nivel que México iniciaría con economías más grandes, siendo la primera vez en que se firma un acuerdo de tales magnitudes donde intervenían economías desarrolladas y en vías desarrollo.

La economía mexicana se ha enfrentado a constantes cambios que vienen de un exterior globalizado esencialmente exigente y futurista, modificando totalmente la forma de realizar la actividad de comercio, lo cual han hecho que la economía se les enfrente con todo valor realizando de la manera más responsable las modificaciones necesarias para adecuarse a tales escenarios, sin olvidar que una decisión contraria al reto globalizador implicaría enfrentarse a un enclaustramiento y retraso de manera poco beneficiadora para la misma economía.

Por ello, hoy en día la economía mexicana ha demostrado tener una mayor fortaleza para hacer frente a tales cambios globalizadores, ganando terreno ante economías de igual o menor tamaño que buscan una posición entre las principales economías mundiales y cuyo puesto ha sido defendido con las medidas más acordes a nuestra realidad.

En los últimos años el desarrollo macroeconómico de México da mayor certidumbre en los flujos internaciones de comercio y de inversión lo que le permite actuar de manera más sólida en su crecimiento y bienestar, logrando la consolidación como una de las principales economías a nivel mundial gracias a la actividad comercial que mantiene con los principales mercados del mundo.

Figura 11. Certidumbre para la IED



Fuente: Secretaría de Economía, *Estrategia de Negociaciones Comerciales*, Febrero 2007, disponible en Internet: www.economia.gob.mx, Fecha de consulta: febrero 2007.

2.1 Posición estratégica de México

La posición geográfica en compañía de la situación económica, política y social de un país son quienes definen la estrategia a aplicar para mantener contacto con el mundo exterior y es sin duda, a partir de ello que se definirá la posibilidad existente o la dificultad de la misma en estar ligado a ciertos mercados de donde el comercio será el tema principal entre los países.

En consecuencia, la posición geográfica y las distancias entre los países junto con la existencia de los servicios de transporte que cubren estas distancias influyen sobre las corrientes de comercio; es decir, mientras un país se localice más cerca de otro tiene mayor posibilidad de crear rutas de comercio, en cambio con países más

lejanos la situación es distinta. Lo cual explica en parte las razones históricas, políticas, culturales y lingüísticas de las estrechas relaciones entre países más cercanos, ya que los costos de transporte y el tiempo de entrega de la mercancía se verían afectados en cuanto a las siguientes relaciones, a mayor número de kilómetros de distancia entre el país y los principales mercados el costo de transporte se eleva.

Por ello, muchas de las naciones demuestran tener la capacidad para mantener una relación de alto nivel comercial con el exterior al contar con los elementos necesarios; de donde se rescata la presencia de México como el decimocuarto país más grande del mundo y el quinto en América; su tamaño es comparable a las superficies sumadas de Alemania, España, Francia, Italia y el Reino Unido, siendo un país capaz de influir en las relaciones comerciales de sus más cercanos colaboradores.

Los Estados Unidos Mexicanos comparten al norte una frontera de 3 mil 152 kilómetros con los Estados Unidos de América y al sur de mil 149 kilómetros con Guatemala y Belice.²⁸ Por ello es vital definir la importancia que para México manifiestan sus fronteras y su relación con los vecinos; ya que vigila 4 mil 301 kilómetros de frontera y su operación abarca mucho del territorio nacional con 48 aduanas; 19 en la frontera norte, dos en la frontera sur, 17 marítimas y diez interiores, 60 salas internacionales de pasajeros y 234 puntos de revisión, con lo cual mantiene control y vigilancia sobre lo que entra y sale del país.²⁹

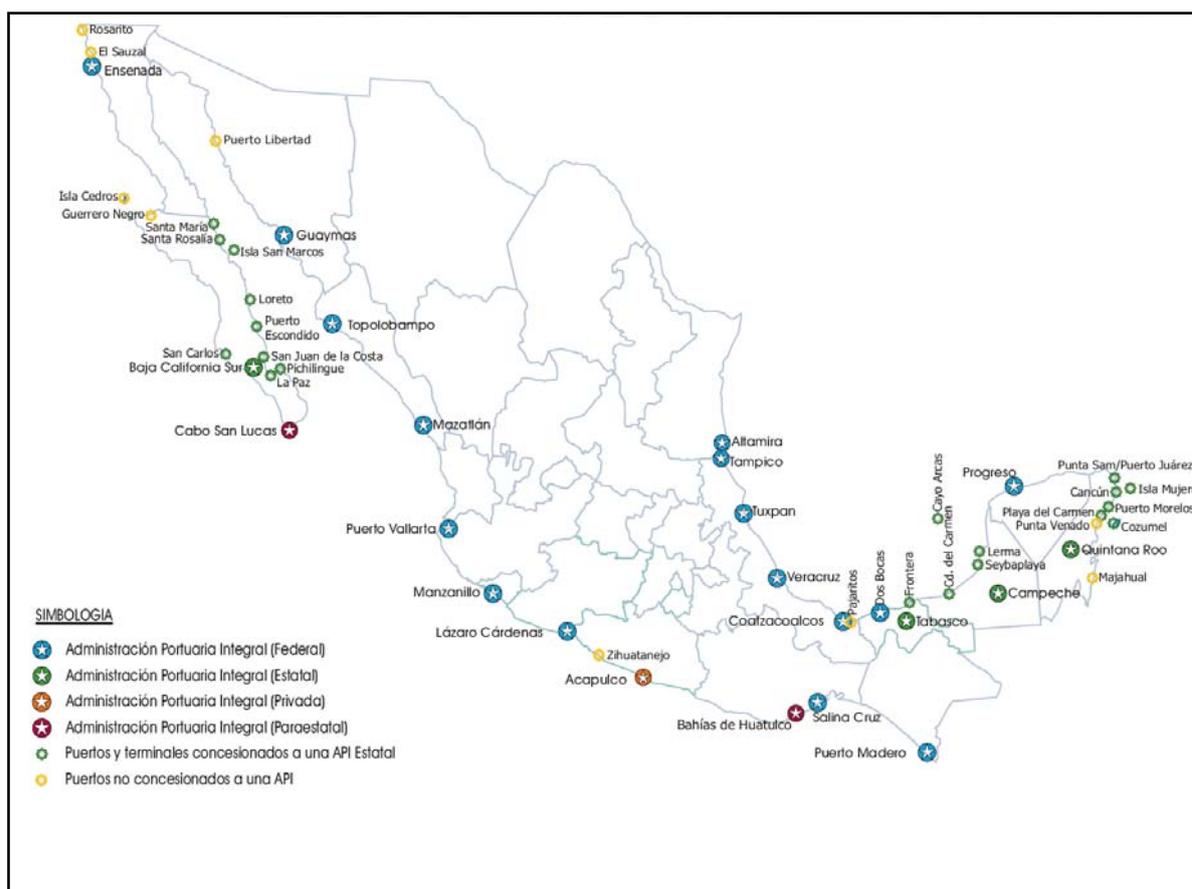
México se constituye de 11 mil kilómetros de costas de los cuales 114 son lugares portuarios (marítimos, lacustres o fluviales) donde 108 son habilitados de acuerdo a legislación vigente, 90 de ellos como puertos y 18 como terminales de uso público fuera del puerto y las otras 6 áreas no están habilitadas ni tienen recinto portuario,

28 *Acciones 2004*, Gaceta Interna; Administración General de Aduanas, Año 4, Número 11, México, Marzo de 2005, p 8.

30 *Idem*.

con ello en México existen 54 puertos y terminales habilitadas en el Pacífico y otras 54 en el Golfo de México y el Caribe.³⁰

Figura 12. Puertos mexicanos



Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, *Anuario Estadístico de los Puertos de México 2005*, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, p 2, disponible en Internet: http://cgpmm.sct.gob.mx/fileadmin/estadisticas/anuarios/ANUARIO_2005.pdf, Fecha de consulta: 23 de Febrero del 2007

31 Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, *Capítulo 4 Infraestructura*, Versión electrónica, http://dgp.sct.gob.mx/fileadmin/user_upload/Documentos/Programas/Programa_Sectorial_2001-2006/CAP-04.pdf, Fecha de consulta: 15 de febrero del 2007.

Al ser México parte de una de las zonas comerciales con mayor actividad en el mundo al ubicarse en un área geográficamente privilegiada y tener contacto de manera muy cercana con los principales mercados mundiales, es decir, al norte se encuentra con los Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, al sur con Centroamérica y Sudamérica, al este con Europa y África y por último, al oeste con el mercado de Asia y Oceanía. La participación de México se ha hecho común en el desarrollo de la actividad de comercio involucrando distintos modos de transporte necesarios para satisfacción de éstos mercados.

En consecuencia, el mercado mexicano es un actor importante para el comercio de América del Sur, al ser vínculo de muchas de las operaciones comerciales que van dirigidas al norte de América; sin embargo, no deja de ser un ente individual el cual mantiene relaciones comerciales con América del Sur, y donde México tiene una participación del 43% de las exportaciones en Latinoamérica y además también es uno de los 10 exportadores con mayor contribución comercial a nivel regional, lo que indica que la constante operación que mantiene con el mundo económico lo ubica como uno de países con mayor actividad comercial.

México dentro del *ranking* internacional de los principales importadores y exportadores a nivel mundial se encuentra entre los primeros quince lugares, ubicándose en el lugar trece del *ranking* en las exportaciones y en el lugar catorce de los importadores, lo que nos demuestra que México se encuentra en muy buena posición comercial a nivel mundial buscando una mejora constante en este tipo de *status* comerciales.

Tabla 3. Principales exportadores e importadores mundiales

| Principales exportadores e Importadores mundiales de mercancías , 2004 (Miles de millones de dólares y porcentajes) | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-------|----------------------------------|-------|--------------------------------|--------|-------|----------------------------------|
| Orden | Exportaciones | Valor | Parte | Variación porcentual anual | Orden | Importaciones | Valor | Parte | Variación porcentual anual |
| 1 | Alemania | 912.3 | 10.0 | 21 | 1 | Estados Unidos | 1525.5 | 16.1 | 17 |
| 2 | Estados Unidos | 818.8 | 8.9 | 13 | 2 | Alemania | 716.9 | 7.6 | 19 |
| 3 | China | 593.3 | 6.5 | 35 | 3 | China | 561.2 | 5.9 | 36 |
| 4 | Japón | 565.8 | 6.2 | 20 | 4 | Francia | 465.5 | 4.9 | 17 |
| 5 | Francia | 448.7 | 4.9 | 14 | 5 | Reino Unido | 463.5 | 4.9 | 18 |
| 6 | Países Bajos | 358.2 | 3.9 | 21 | 6 | Japón | 454.5 | 4.8 | 19 |
| 7 | Italia | 349.2 | 3.8 | 17 | 7 | Italia | 351.0 | 3.7 | 18 |
| 8 | Reino Unido | 346.9 | 3.8 | 13 | 8 | Países Bajos | 319.3 | 3.4 | 21 |
| 9 | Canadá | 316.5 | 3.5 | 16 | 9 | Bélgica | 285.5 | 3.0 | 22 |
| 10 | Bélgica | 306.5 | 3.3 | 20 | 10 | Canadá | 279.8 | 2.9 | 14 |
| 11 | Hong Kong China | 265.5 | 2.9 | 16 | 11 | Hong Kong China | 272.9 | 2.9 | 17 |
| | Exportaciones locales | 20.0 | 0.2 | 2 | | Importaciones definitivas a | 27.3 | 0.3 | 13 |
| | Reexportaciones Corea, República de | 245.6 | 2.7 | 17 | | | | | |
| 12 | República de | 253.8 | 2.8 | 31 | 12 | España | 249.3 | 2.6 | 20 |
| 13 | México | 189.1 | 2.1 | 14 | 13 | Corea, República de | 224.5 | 2.4 | 26 |
| | Rusia, Federación de | 183.5 | 2.0 | 35 | 14 | México | 206.4 | 2.2 | 16 |
| 15 | Taipei Chino | 182.4 | 2.0 | 21 | 15 | Taipei Chino | 198.4 | 1.8 | 32 |
| 16 | Singapur | 179.6 | 2.0 | 25 | 16 | Singapur | 163.9 | 1.7 | 28 |
| | Exportaciones locales | 98.6 | 1.1 | 24 | | Importaciones definitivas a | 82.8 | 0.9 | 30 |
| | Reexportaciones | 81.0 | 0.9 | 26 | | | | | |
| 17 | España | 178.6 | 2.0 | 14 | 17 | Austria | 117.8 | 1.2 | 18 |
| 18 | Malasia | 126.5 | 1.4 | 21 | 18 | Suiza | 111.6 | 1.2 | 16 |
| 19 | Arabia Saudita b | 126.2 | 1.4 | 35 | 19 | Australia | 109.4 | 1.2 | 23 |
| 20 | Suecia | 122.5 | 1.3 | 20 | 20 | Malasia | 105.3 | 1.1 | 26 |

a Las importaciones se consideran definitivas tras la deducción de las reexportaciones.
b Estimaciones de la Secretaría
c Importaciones f.o.b
d Incluye una cantidad considerable de reexportaciones o de importaciones destinadas a la reexportación.

Fuente: Organización Mundial del Comercio, *Evolución del comercio mundial en 2004 y perspectivas para 2005, El Comercio Mundial en 2004-Visión General*, disponible en Internet:

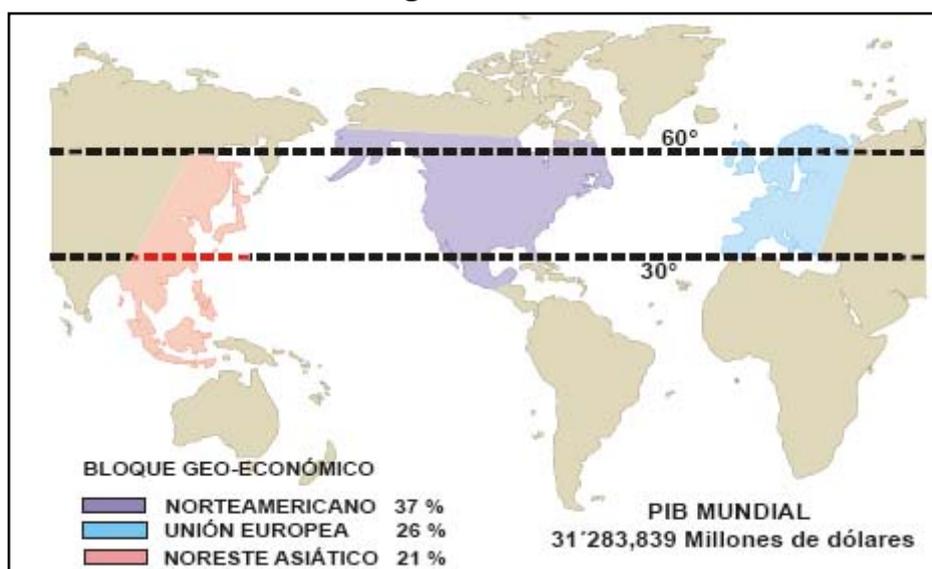
http://www.wto.org/spanish/res_s/statistics/its2005_s/its05_overview_s.pdf, Fecha de consulta: 25 de octubre del 2007

La posición que México mantiene a nivel internacional entre las principales operaciones de comercio se acentúa gracias a que sin ninguna duda tiene la capacidad de acción e interacción con los mercados a su alrededor y sin perder de vista que se ubica en un plano geográfico y comercial privilegiado lo bastante benéfico para nuestra economía.

Por consiguiente, para México es primordial la posición geográfica que tiene en el globo terráqueo, sin embargo, esta posición mantiene a México con grandes expectativas de desarrollo comercial marítimo basada en su relación con el resto del mundo especialmente con otros continentes.

En la lógica donde México participa como puente interbloque dentro de las operaciones comerciales mundiales, él se encuentra como un ente de contacto de mercancías que van dirigidas a los mercados más importantes a nivel mundial como se demuestra en la siguiente gráfica.

Figura 13. Bloque geo-económico carga contenerizada



Fuente: Desarrollo Mundial”, 2003, tomado de la publicación de los puertos pivotes en Latinoamérica elaborado por el Instituto Mexicano del Transporte. Carlos Martner P. Banco Mundial, “Informe Sobre el D 22, citado en Programa Maestro de Desarrollo portuario 2006-2011, Puerto Lázaro Cárdenas, p. 22.

El mercado norteamericano se identifica a nivel mundial como uno de los más importantes y por ende, tiene enormes necesidades que exigen ser cubiertas donde México interviene de manera muy cercana al ser parte de su círculo de socios comerciales más importantes y con una cercanía que actúa como factor determinante en muchas de las decisiones comerciales que vienen del exterior.

Para México el ser parte del círculo de socios comerciales de los Estados Unidos se manifiesta a toda luz en el Tratado de Libre Comercio con América del Norte, ya que con base a ello se vuelve esencial para ellos tener comunicación, negociación y seguridad en sus operaciones comerciales, lo mismo pasa con Canadá quien es otro miembro importante de este tratado; bajo esta perspectiva de socios comerciales los tres países miembros crean un bloque económico fuerte que se ve relacionado con un sin fin de economías de todo el mundo.

México al ser parte del mercado de América del Norte se ubica como interconector de muchas de las mercancías que van dirigidas al resto de los miembros del Tratado; sin embargo, estas mercancías entrarían bajo rigurosos regímenes de importación para las cuales se tiene un trato privativo.

En este sentido, México es el paso más usado en la entrada y salida de mercancías por las cuales tanto Estados Unidos y Canadá dirigen sus bienes hacia el resto del mundo y viceversa.

Por ello, el siguiente cuadro ubica la interacción que tiene el bloque económico de América del Norte con el resto de los bloques económicos de Latinoamérica y el mundo.

Tabla 4. Crecimiento de las Exportaciones 2006

| CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES 2006 | | |
|---------------------------------------|------------------|-------------|
| Grupos/Países exportadores | Intra-regionales | Mundo |
| Mercosur | 20.9 | 15.5 |
| Argentina | 26.8 | 13.5 |
| Brasil | 31.9 | 16.1 |
| Paraguay | -1.9 | 13.0 |
| Uruguay | 16.3 | 19.5 |
| Chile (Mercosur) | 50.2 | 47.5 |
| Comunidad Andina | 17.7 | 25.9 |
| Bolivia | 34.9 | 45.9 |
| Colombia | 6.7 | 15.0 |
| Ecuador | 30.5 | 26.7 |
| Perú | 31.7 | 36.6 |
| Venezuela | 19.2 | 25.6 |
| TLCAN | 12.2 | 14.4 |
| México | 18.5 | 19.9 |
| Canadá | 9.5 | 11.0 |
| Estados Unidos | 11.2 | 25.6 |
| MCCA | 13.1 | 10.4 |
| Costa Rica | 14.4 | 17.6 |
| El Salvador | 11.6 | 3.9 |
| Guatemala | 12.4 | 8.7 |
| Honduras | 12.3 | -4.0 |
| Nicaragua | 17.3 | 19.7 |

Fuente: BID, Departamento de Integración, basado en DATAINTAL, ALADI, SIECA y datos oficiales de los países. Nota: Los datos estimados se basan en enero-octubre para Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Paraguay; enero-junio para Venezuela; enero-septiembre para el resto de los países, disponible en versión electrónica:
<http://www.iadb.org/research/homepageDetails.cfm?language=spanish&conid=26&page=1&frame=1>, Fecha de consulta: 24 de agosto del 2007.

México mantiene una relación comercial rica en intercambios que satisfacen las necesidades de la economía nacional y de los socios comerciales tras la negociación de acuerdos y tratados que demuestran ser la base de un comercio equitativo respaldado por organismos internacionales.

En el instante en el que México se compromete en un acuerdo comercial éste está obligado a respaldar sus actividades con eficiencia en los sistemas que intervienen en tal propósito y así responder a las necesidades exigidas por el acuerdo. Sin embargo no solo se puede dejar la responsabilidad a un simple sistema de actividades de gestión sino además se tiene que activar otras áreas en las influye la firma de un tratado comercial. En este caso los transportes nacionales son otro de los actores influyentes en el cumplimiento de la actividad de comercio y por ende del mismo acuerdo comercial, con lo cual la modernización de los modos de transporte es la fuente de éxito para que la mercancía llegue a su destino final en las mejores condiciones.

2.2 Estrategia mexicana de comercio exterior a partir de los noventas

El comercio exterior mexicano se ha enfrentado a constantes cambios de los cuales ha sido un ferviente participante al buscar el mejorar la economía de México, ya que la modernidad en los mercados y su propia globalización ha hecho que el mercado mexicano en especial el del comercio se vea afectado por tales modificaciones de la nueva era.

Tras la apertura comercial de la mayoría de los mercados internacionales; México no sería la excepción y para los noventas el comercio mexicano cambió en vísperas de una apertura comercial que ubica la nueva forma en la que el comercio funcionaría.

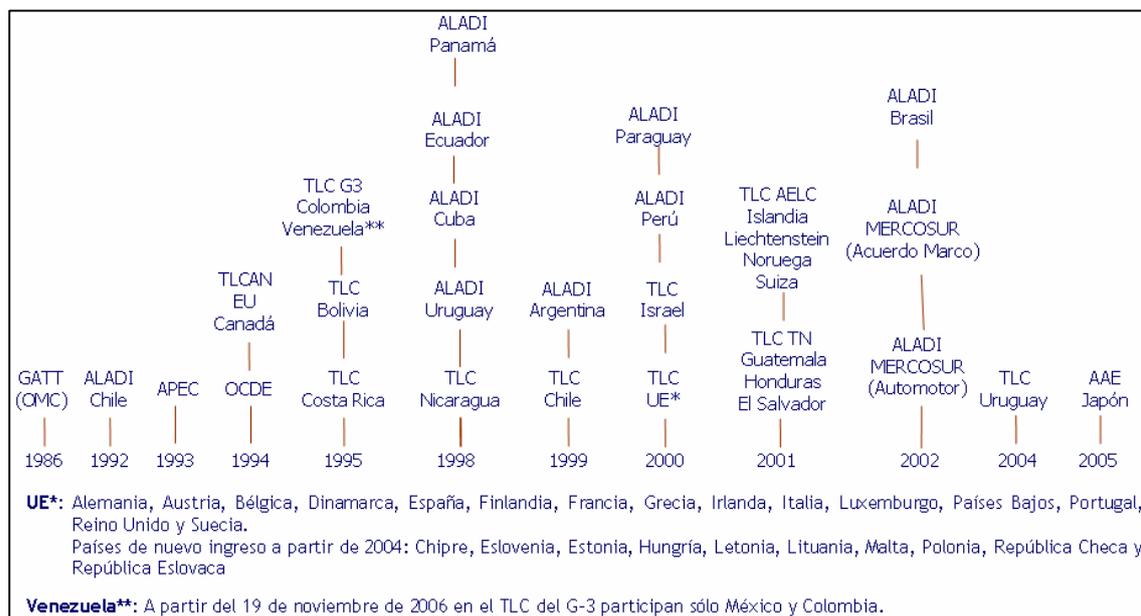
Para México el comercio es sin duda una fuente básica para la estabilidad económica en la balanza de pagos; sin embargo, más que ser un factor primordial, implica el proceso en que se introduce a mercados internacionales ubicando la posibilidad de nuevos negocios siendo muchas veces tan lejanos los mercados que son difícil de incursionar.

La apertura económica de México se da tras una expectativa de desarrollo en los mercados del primer mundo al trascender fronteras e incursionar en el intercambio de mercancías, logrando entrar en mercados con *status* internacional, lo cual se mantiene de la mano con la perspectiva de desarrollo comercial mediante la consolidación de los mercados a través tratados de libre comercio, para ello el primero de ellos concertado entre potencias o economías desiguales fue establecido entre México, los Estados Unidos de América y Canadá, siendo el primer paso para una apertura económica y posterior globalización de los mercados.

Los efectos que la apertura económica y los Tratados de Libre Comercio tuvieron sobre la economía mexicana se consolidan en sólo cuatro puntos; el primero de ellos es la apertura de mercados, el segundo los insumos a precios competitivos y mucho más opciones de consumo, el tercero el lograr certidumbre en la Inversión Extranjera Directa y por ultimo, dar salarios superiores a los que se daban anteriormente. Pero sin duda estos cambios alteraron de manera sustancial la forma en que el mercado interno sustento su anterior desarrollo, ya que se termina con el paternalismo respaldado en la actitud de la política económica del país, al pretender garantizar la sobrevivencia de la empresas locales mediante el otorgamiento de incentivos y subsidios financieros y fiscales con cargo al gasto público del Estado.

La actitud de cambiar de enfoque se da con la perspectiva de mejorar la situación de deterioro que tenia el Estado en ese momento, lo cual implica cambiar en visiones de control total sobre la economía, es decir, mantener su participación limitada actuando no como propietario sino como facilitador, vigilante y propositivo de la economía mexicana de esta forma tendría que ubicar una desregularización de los sectores donde participaba, intervenía o controlaba para encontrarse a los pies de la fase de libre cambio.

Figura 14. Apertura comercial de México e Impacto de los TLC's



Fuente: Secretaría de Economía, *Estrategia de Negociaciones Comerciales*, Febrero 2007, disponible en Internet: www.economia.gob.mx, Fecha de consulta: Febrero 2007.

Los tratados de libre comercio que se firmaron en los noventa, así como las adhesiones a organismos internacionales coherentes con actividades relacionadas al comercio internacional dieron el inicio a la nueva época en México donde la prioridad es involucrarse a la era del mercado abierto y sin barreras.

Para que ello funcione es necesario mantener en constante fluidez a los ejes en los que se basa la estrategia de comercio mexicano de acuerdo al nuevo modelo estos son:

- Disminuir la participación del Estado en los sectores que controlaba totalmente, por ejemplo; comercio, financiero, comunicaciones y transportes.
- Marcar una apertura de mercado a través de la promoción de nuevas empresas privadas.
- Aumentar el bienestar de la población mediante la mejora de calidad y precios de los productos

La estrategia de comercio mexicano en estos tres puntos muestra una sencilla interacción, ya que con base a un Estado facilitador, vigilante y propositivo la inserción de inversión extranjera en la economía mexicana se daría bajo estándares propiamente adecuados a la realidad nacional con el objetivo central de lograr bienestar para la población. En donde el Estado mexicano mostró a la población una diversificación en los productos del exterior; siendo estos atractivos para los bolsillos de los mexicanos que se vieron interesados en los nuevos productos de importación.

A través de la renovada participación del Estado en sectores como el de comunicaciones y transportes éste persigue involucrar a la inversión privada en el desarrollo de proyectos específicos que ayuden de ante mano a la reducción de costos e incremento de infraestructura y alivio de las finanzas públicas, lo cual se muestra como una ventaja que al ser bien aprovechada dará los resultados más acordes para mejorar la economía de México.

Al momento de llevar a cabo un comercio sin barreras éste se daría tras el manejo adecuado de un conjunto de factores de eficiencia y eficacia en cada uno de los sectores básicos del gobierno involucrados en el comercio mexicano, como lo es el sector de comunicaciones y transportes que se traduce en mejorar las rutas de los intercambios de mercancía en el comercio.

Por ello, al mismo tiempo que es influenciado el sector de comunicaciones y transportes por la nueva apertura económica se ven de igual manera afectados los modos de transporte, lo que significa que la nueva participación y modernización de éstos será de gran importancia para el desarrollo de un comercio en vísperas de ser exitoso.

El sistema de transporte nacional tiene una amplia cobertura del territorio y su funcionamiento depende de la operación de subsistemas de infraestructura y equipo, así como de un complejo conjunto de reglamentos que se han implementado o que en futuro sufrieran modificaciones.

En el transporte se debe considerar dos niveles de integración los cuales son parte de la estrategia de comercio exterior del transporte; el primero es considerar el sistema de transporte un todo integrado, es decir, utilizar acciones como los convenios entre modos de transporte, al desarrollo de proyectos de infraestructura, la integración y optimización de elementos para transferencia entre modos, impulso a los operadores de transporte multimodal para que los procedimientos reglamentarios y de trámite sean claros y sencillos.

En el segundo nivel de integración, el transporte debe armonizar las corrientes e intereses del comercio y las actividades sociales, al lograr lo anterior contribuye en forma directa con las negociaciones entre los usuarios y los transportistas, también debe de organizar cadenas de transporte multimodal muy por encima de fronteras empresariales, regionales y nacionales; además de incorporar al usuario en las dediciones en materia de transporte, seguros, empaques, consolidación de cargas y formación de pedidos optimizando los sistemas de información sobre las mercancías en tránsito.

En la estrategia de comercio exterior del transporte mexicano, el primer nivel corresponde a la parte táctica y práctica del problema, el segundo forma parte de la planeación estratégica y ambos niveles hacen posible que el transporte satisfaga las necesidades de los mercados con los que México tiene contacto.

El transporte en México tiene mucha importancia para el desarrollo de cualquier actividad de traslado de mercancías y de pasajeros, por ello la búsqueda de eficiencia impulsó la necesidad de involucrar al mayor número de participantes del transporte en el perfeccionamiento de planes concretos que ayuden a reactivar y sustentar el desarrollo del mismo.

En la nueva visión de comercio mundial se hace indispensable el lograr un transporte accesible para todos los clientes que buscan el asegurar en su totalidad que la mercancía llegue a su destino final en las mejores condiciones y con un tiempo

record, lo que daría al nuevo contexto mundial la posibilidad de no encontrar fracturas en la conexión de los transportes. Tal inquietud de conectar los diferentes modos de transporte para que estos hagan que la mercancía no tenga retraso al llegar a su destino final se logra al ubicar el transporte multimodal como la solución a muchas de los problemas con los que se enfrenta un transporte por sí solo.

En México el transporte multimodal tiene una filosofía de acción, la cual hace trabajar constantemente al país para que en un futuro próximo éste encuentre un éxito total dentro del comercio mundial; la filosofía hace énfasis en la optimización del costo de la cadena de transporte, es decir, se centra en conceptos como la distancia por recorrer, energía consumida por kilómetro, costo de equipamiento y desgaste del equipo, y costos de personal. De donde acepciones como, el transporte marítimo es el más económico y por ende el preferible; el ferrocarril es el medio ideal para transportar grandes volúmenes de carga a grandes distancias; y el autotransporte es el medio más flexible; es porque todas éstas hacen posible la relevancia que tiene el elegir el transporte más acorde a las necesidades del cliente y de la ruta a cursar.

2.3 Función de los puertos mexicanos en la entrada y salida de mercancías del territorio nacional.

Los puertos mexicanos son parte esencial en el desarrollo de la actividad de comercio, ya que demuestra ser uno de los modos más antiguos en los que se transporta la mercancía de una ciudad a otra y además de ser un vínculo de gran peso para mantener contacto con otros países.

Los puertos en México son altamente necesarios para la actividad de comercio que se realiza con el resto del mundo al ser uno de los principales contactos con el mundo comercial de otros continentes y por ello en el 2000 se registro la operación

de cerca de 244.3 millones de toneladas de carga en los puertos mexicanos³¹ demostrando la consolidación de la participación de México en el comercio dentro de las industrias tan importantes como lo son la petrolera, la química, petroquímica y siderurgia.

El sistema portuario nacional cuenta con las costas y litorales necesarios para llevar a cabo labores portuarias a nivel internacional, de donde el muelle es el muro que cubre la dársena del puerto siendo parte importante para el recubrimiento del mismo; por ello los nuevos kilómetros de muelles comerciales en las costas mexicanas no se hicieron esperar y para el año 2000 existen 24.9 kilómetros de muelles comerciales de altura destacando un incremento del 71.4% en posiciones de atraque en terminales especializadas de contenedores y disponiendo así de los suficientes kilómetros para recibir un mayor número de barcos.³²

La función primordial de los puertos se basa en el significado que se da del mismo en la Ley de Puertos, en donde se precisa que es el lugar de la costa o ribera habilitado para la recepción, abrigo y atención de embarcaciones, para transferencia de bienes y transbordo de personas entre los modos de transporte que enlaza.³³

En México la función que tienen los puertos demuestran una entrañable relación en la actitud de enlace de los modos de transporte que permiten un mayor desarrollo del *hinterland* y *foreland* en las actividades de comercio, siendo a través de ellos que la relación comercial surge.

Para los puertos la actividad primordial dentro de su entorno de trabajo se basan en el movimiento de carga comercial, por consiguiente éste debe de tomar en cuenta los

31 Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, *Capítulo 4 Infraestructura*, Versión electrónica, http://dgp.sct.gob.mx/fileadmin/user_upload/Documentos/Programas/Programa_Sectorial_2001-2006/CAP-04.pdf, Fecha de consulta: 15 de febrero del 2007.

32 Ídem.

33 Gobierno Federal de México, Coordinación de Puertos y Marina Mercante, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Ley de Puertos*, México Distrito Federal, 1993, Artículo 2º Fracción II, Versión Electrónica: <http://e-mar.sct.gob.mx/index.php?id=481>, Fecha de consulta: 17 de marzo del 2007.

proyectos de desarrollo que se realizan dentro y fuera del puerto logrando un nivel de integración entre las decisiones de nuevos proyectos ubicando tanto los detalles de concepción como ejecución para contar con el suficiente respaldo para atender a las embarcaciones que lleguen a las puertas del puerto.

La mercancía que llega del exterior arribando al puerto buscando llegar al cliente final se hace posible mediante contactos con otros modos de transporte, en consecuencia, la nueva visión del tráfico de mercancías por medio de transporte multimodal reafirma la importante participación de los puertos en la actividad de comercio actuando perseverante en la satisfacción del cliente.

2.3.1 Localización de las zonas geográficas de desarrollo industrial en México

La apertura económica de la que fue participe México a partir de los noventas dio lugar a una reorientación económica que se vislumbró en mayor interés sobre aspectos externos que anteriormente no figuraban con demasiada importancia en el plano mexicano, como es el caso de mayores niveles de competitividad con base a la calidad y a la satisfacción de los necesidades de un mercado externo exigente. Pero no podría desarrollarse un mercado externo productivo sin tener en cuenta en primera instancia el lugar que ocupa el mercado interno y su crecimiento.

Al conocer que un mercado interno fuerte es el primer paso para la consolidación de una economía como la mexicana, se inició por estimular la realización de planes regionales de desarrollo y así definir la primer estrategia dentro del territorio nacional en la localización de las zonas geográficas industriales, es decir, ubicar las áreas en las que era necesaria una desconcentración industrial partiendo de identificar las ventajas que cada una de las regiones tiene y así colocar a la industria más adecuada para esa zona.

El primer paso será el reconociendo de las ventajas en su posibilidad de comunicación con el mercado externo e interno y su disponibilidad de encontrar insumos a bajo costo y buena calidad; todo ello para lograr un equilibrio industrial en el país y así cada una de las zonas encontrara un desarrollo equitativo.

En los años noventas el territorio nacional se encontraba dividido en cuatro zonas geográficas para efectos de localización industrial, siendo éstas las siguientes:

Zona I. De Máxima Prioridad Nacional; integrada por 109 ciudades intermedias consideradas como centros motrices para el desarrollo industrial, las empresas que se localicen en ellas recibirán los mayores apoyos.

Zona II. De Máxima Prioridad Estatal; integrada por aquellos municipios que se consideran como tales por los Estados en los Convenios Únicos de Desarrollo que se establecen con el Ejecutivo Federal.

Zona IIIA. De Crecimiento Controlado; integrado por el Distrito Federal y 52 municipios del Estado de México; en esta zona las actividades industriales no podrán recibir ningún tipo de estímulos y existe restricción para el otorgamiento de licencias, permisos o autorizaciones.

Zona IIIB. De Consolidación; integrada por municipios de los Estados de Nuevo León, Jalisco, México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala, que podrán gozar de un tratamiento preferencial³⁴

Éstas son las zonas geográficas en las que el territorio nacional se ha dividido a partir de que se da inicio a la apertura económica, ya que se busca obtener mayor

³⁴ Decreto por el cual se establecen las zonas geográficas para la desconcentración industrial, *El Mercado de Valores*, Año XLVI, núm. 6, Febrero 10 de 1986. citado en: Coordinador Rosario Green, *Ensayos sobre la modernidad nacional; México y sus estrategias internacionales*, Primera Edición, México D.F., Editorial Diana, 1989, p.299.

equilibrio en el país y así dirigir con certeza los planes de desarrollo necesarios para el crecimiento de la economía mexicana.

Las zonas industriales no se pueden desarrollar por sí solas, es decir, no son un ente aislado quien pueda lograr sus metas sin ayuda de un conjunto de acciones que lo hagan parte de grandes proyectos nacionales, y así lograr sustentabilidad en el crecimiento de la economía nacional.

Por ello, las zonas industriales determinan las redes de contacto necesarias para lograr el desarrollo exitoso de la región y sus industrias; en este caso, los puertos como parte de esta red crean un apoyo de manera constante a las zonas geográficas de localización industrial en las que se encuentran los que tienen vocación exportadora, de los cuales saltan a la vista Topolobambo, Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Salina Cruz en el Pacífico, Altamira, Tampico, Tuxpan, Veracruz, Progreso y Coatzacoalcos en el Golfo de México, siendo estos los puertos con mayor capacidad de acción ante las exigencias internas y externas de los mercados al ubicar ubicando una mayor complementación y comunicación entre los actores inmersos en el desarrollo del intercambio de mercancías.

Los puertos mexicanos han logrado ubicarse dentro del plano nacional por la manera en que éstos han podido actuar de manera conjunta con las zonas geográficas industriales para mejorar el desarrollo de la región; sin embargo, no sólo consta de una comunicación constante y activa sino de los medios adecuados para llevar a cabo de forma eficiente el canal de comunicación entre las zonas, es decir, ubicar carreteras y ferrocarriles en buen estado o bien construir estos medios para lograr niveles de comunicación eficientes dejando aún lado la tardanza que provoca el contacto entre las regiones y los puertos.

Para el año 2000 con el fin de lograr un desarrollo equilibrado de las zonas geográficas que se encontraban con índices de rezago muy marcado, se estableció en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 la importancia de superar las

desigualdades de las zonas y por ello se mantuvo como primera acción una estrecha coordinación entre los gobiernos Federal, Estatales y Municipales, dejando a la vista que la solución para establecer un crecimiento económico equitativo sería a través de reformar la perspectiva de desarrollo de las regiones de acuerdo a sus posibilidades y necesidades.

Por consiguiente se identifica cinco mesorregiones:

- *Sur Sureste*: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.
- *Centro Occidente*: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luís Potosí y Zacatecas.
- *Centro País*: Hidalgo, Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.
- *Noreste*: Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas.
- *Noroeste*: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora.³⁵

En la región del Centro del país se han registrado avances importantes en infraestructura que han impulsado su crecimiento, pero ese mismo dinamismo exige la construcción de nuevas obras para descongestionar y hacer más eficientes sus intercambios inter e intrarregionales y de esa manera elevar su competitividad. Para esta región es imperiosa la necesidad de contar con enlaces más eficientes con el Golfo de México y otras regiones como la Centro Occidente, Noroeste y Noreste.

35 Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, *Capítulo 8 Enfoque regional y Sustentabilidad*, Versión electrónica: <http://portal.sct.gob.mx/SctPortal/>, Fecha de consulta: 22 de Febrero del 2007.

En lo que respecta a la región Sur Sureste, ésta requiere construir infraestructura de altas especificaciones para integrarse y acercarse a las demás regiones, mejorar sus accesos a los mercados e iniciar un ciclo de crecimiento para situarse competitivamente a escala regional.

En la región Centro Occidente se ha desarrollado poco a poco infraestructura para aprovechar las oportunidades que tiene de convertirse en el eslabón que integre el norte con el centro al explotar tanto sus potencialidades agrícolas e industriales como de distribución regional.

La región Noroeste presenta un sistema enlazado básicamente en dirección norte-sur que necesita extenderse transversalmente al noreste, así como aprovechar mejor sus ventajas comparativas como el turismo, la agricultura y el desarrollo de la frontera norte.

En la región Noreste se ha desarrollado un sistema interconectado a través de los grandes corredores carreteros y ferroviarios que enlazan al país con los Estados Unidos de América en condiciones de amplia competitividad.

Figura 15.



Fuente: Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, *Enfoque regional y Sustentabilidad*, disponible en Internet: <http://portal.sct.gob.mx/SctPortal/>, Fecha de consulta: 22 de febrero del 2007.

En cada una de las regiones identificadas se llevarán a cabo acciones tanto de los programas sectoriales como de los especiales, entre los que se encuentran el Puebla-Panamá, Frontera Norte, Gran Visión, Escalera Náutica y Riviera Maya.

El Plan Puebla-Panamá es uno de los programas especiales de la mesorregión Sur Sureste de México, en donde participan los países centroamericanos: Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá; donde el principal objetivo es convertir a la región comprendida entre Puebla y Panamá en un polo de desarrollo de clase mundial en América Latina, en un marco de concertación, entendimiento, consenso y de pleno respeto a la soberanía de los países comprendidos en ella. Para los transportes será fundamental el apoyar el desarrollo

económico de la región Sur Sureste del país al mejorar e incrementar la cobertura de muchos servicios que tienen un alto impacto social.

Entre las principales acciones del PPP se encuentran:

- Conformar un sistema de corredores carreteros del sureste e integrar el corredor del PPP.
- Realizar diversas obras de modernización en los puertos de Dos Bocas, Veracruz, Coatzacoalcos, Salina Cruz y Puerto Madero.
- Desarrollar la infraestructura portuaria-turística en Huatulco, Veracruz, Cancún y Cozumel.
- Ampliar y modernizar la infraestructura aeroportuaria de Tuxtla Gutiérrez, Palenque, Chetumal, Tenosique, Xpujil, La Candelaria, Córdoba, Cancún, Terán, Puebla y Playa del Carmen.
- Conformar un corredor ferroviario en la región a través del Ferrocarril del Sureste, el Chiapas-Mayab y el del Istmo de Tehuantepec.
- Establecer en la región del Istmo un corredor multimodal que integre logísticamente los sistemas de transporte.

El programa especial de Frontera Norte se ubica en la región conformada por los Estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas; el papel del sector de Comunicaciones y Transportes en el proyecto Frontera Norte es coadyuvar el crecimiento económico y social de la región, así como la integración de los seis Estados fronterizos a través de una serie de programas y proyectos encaminados a fortalecer sus vínculos comerciales con el exterior y proveer servicios básicos a la población más necesitada.

Uno de sus beneficios consistirá en la integración de un sistema de comunicaciones y transportes moderno y eficiente en la frontera norte del país capaz de responder a las exigencias de la economía mundial.

Las principales acciones son:

- Enlazar el cruce fronterizo de Colombia, Nuevo León, con el corredor carretero México-Nuevo Laredo.
- Construir entronques y libramientos en los Estados de Coahuila, Sonora y Tamaulipas.
- Conservar y mejorar los 14 mil kilómetros de carreteras federales que existen en la región..
- Rehabilitar el tramo Nogales-Agua Prieta-Nacozari.
- Realizar obras de conservación y mantenimiento en la infraestructura aeroportuaria de la región.
- Conservar y mejorar la infraestructura portuaria en los principales puertos de Baja California, Sonora y Tamaulipas.

El proyecto regional de Gran Visión se centra en la integración del altiplano, al unir esfuerzos del gobierno federal y de las secretarías de Obras Públicas y Comunicaciones y Transportes de los Estados de Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, Morelos, Querétaro, Estado de México y el Distrito Federal en acercar la región Centro País con el Golfo de México mediante la construcción de diversos ramales carreteros de las microrregiones de los Estados que forman parte del proyecto con los corredores carreteros que cruzan por esta región.

Este proyecto arrojará beneficios entre los cuales destacan el aprovechamiento del potencial productivo de los principales polos de desarrollo de la región Centro País y la integración de cadenas productivas.

El Proyecto Escalera Náutica involucra a los Estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa quienes darán cabida a un proyecto de turismo náutico que contribuirá al desarrollo regional y a la industria turística nacional al generar márgenes de rentabilidad y atraer cuantiosas inversiones.

Las acciones a implementar son:

- Conformar una zona turística que resulte atractiva para los turistas estadounidenses.
- Ampliación de la infraestructura de comunicaciones y transportes.
- Construcción de 12 puertos turísticos.
- Construcción de un puente terrestre para el traslado de embarcaciones del Pacífico al Mar de Cortés (4 tramos).

En lo que corresponde al proyecto de la Riviera Maya, ésta busca la construcción carretera del Corredor Turístico Cancún-Riviera Maya, el cual comunicará los Estados de Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Chiapas y Tabasco. Entre los principales beneficios que traerá el proyecto vislumbra la consolidación económica de las actividades productivas, así como una mayor oferta y calidad de servicios de primer nivel ofrecidos a los visitantes nacionales y extranjeros con lo cual podrá enfrentar los desafíos que impone el orden internacional.

Los proyectos anteriormente descritos son parte medular en el desarrollo de las regiones en las que se divide el territorio nacional, ya que crean la base para el crecimiento del país y sus relaciones con los demás países del mundo.

La distribución de los programas (conjunto de proyectos) en las regiones, parte de la visión del gobierno federal en buscar mayores niveles de desarrollo equilibrado y equitativo en todo el país con el fin de lograr mejorar la economía del Estado mexicano, sin olvidar que la meta final es el desarrollo equilibrado en el país.

El desarrollo de cada una de las regiones dependerá de cierta forma a la perspicacia en las decisiones que tomen a favor de su desarrollo en cumplimiento de sus planes, sin olvidar que el resto de la federación apoyará a que los objetivos ya marcados se logren en beneficio de la región y del resto de república.

2.4 Necesidad de una planeación estratégica para el desarrollo y modernización del Sistema Portuario Mexicano.

Durante el periodo 1995-2000 el gobierno federal llevó a cabo un profundo proceso de transformación del sistema portuario nacional con el fin de contar con puertos más competitivos y asegurando su desarrollo integral.

En este sentido, la problemática previa a la reforma portuaria radicaba en los siguientes factores:

- ❖ La calidad y productividad de los servicios eran inferiores a los estándares internacionales exigidos.
- ❖ El equipamiento y las instalaciones mostraban rezagos importantes, difíciles de ignorar.
- ❖ Existía una gran dispersión de las inversiones en un elevado número de puertos. La participación del capital privado era prácticamente simbólica y se limitaba a terminales de uso particular lo cual se reflejaba en un bajo índice de utilización de la capacidad instalada al tiempo que existían puertos cercanos al grado de saturación.
- ❖ La construcción y administración de los puertos estaba a cargo exclusivamente del gobierno federal y la prestación de los servicios

estaba monopolizada por las empresas gubernamentales. Existía rigidez laboral asociada a los sindicatos en los puertos.

- ❖ Los precios y las tarifas eran fijados centralmente y de manera uniforme lo que generaba la existencia de subsidios cruzados en los puertos, es decir, se cobra una tarifa especial para algunos clientes por lo que se requería de manera permanente de importantes montos de subsidios para el mantenimiento, mayor equipamiento y construcción de infraestructura.

México tras el apoyar la apertura comercial y crecimiento de la economía nacional dio paso al proceso de transformación y reorientación del sistema portuario nacional, además de darle una visión mucho más productiva en todos los sentidos, es decir, elevo el nivel de acción de los puertos en el comercio exterior actuando de manera conjunta con el Plan Nacional de Desarrollo del país en donde se permitió ampliar, modernizar la infraestructura, elevar la eficiencia en operación portuaria por medio de la estimulación a la inversión privada para hacerlos competitivos en el ámbito internacional en términos de calidad y precio; promover el desarrollo comercial, industrial, pesquero y turístico de los puertos propiciando mayores oportunidades de empleo y mejorando los enlaces ferroviarios y carreteros con el interior asegurando el desarrollo de los puertos.

El sistema portuario nacional adquirió la responsabilidad que implica llevar a cabo un comercio acorde a las recientes novedades económicas que se realizaron en el país, ya que las reformas en la política comercial afectaron los lineamientos que el gobierno aplica para regular la entrada, salida y transporte de las mercancías derivadas de una operación de comercio. Por ello el sistema portuario al mantener una estrecha relación con las actividades de comercio internacional éste figura como uno de los principales actores dentro del comercio mexicano al representar el 80% de las exportaciones y el 35% de la carga total manejada en el país, lo cual

demuestra una fiel participación dentro de las operaciones de comercio con el resto del mundo.

El Plan Nacional de Desarrollo, siendo el elemento rector de las estrategias empleadas en el país para que éste mantenga el orden de sus actividades a realizar durante los seis años de gobierno, es de donde parten los Programas Sectoriales a los que cada Secretaria de Estado tiene que apegarse para el desarrollo individual de sus objetivos.

Las metas a cumplir en el sector de comunicaciones y transportes son definidas por el Plan Nacional de Desarrollo, sin embargo el establecimiento de objetivos específicos respecto a los distintos modos de transporte son definidos por el sector en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

Los objetivos centrales en los que el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006 se enfoca para el desarrollo, ampliación, conservación y modernización de la infraestructura y servicios de comunicaciones necesarios para realizar las actividades congruentes con su vocación son determinados por cuatro ejes.

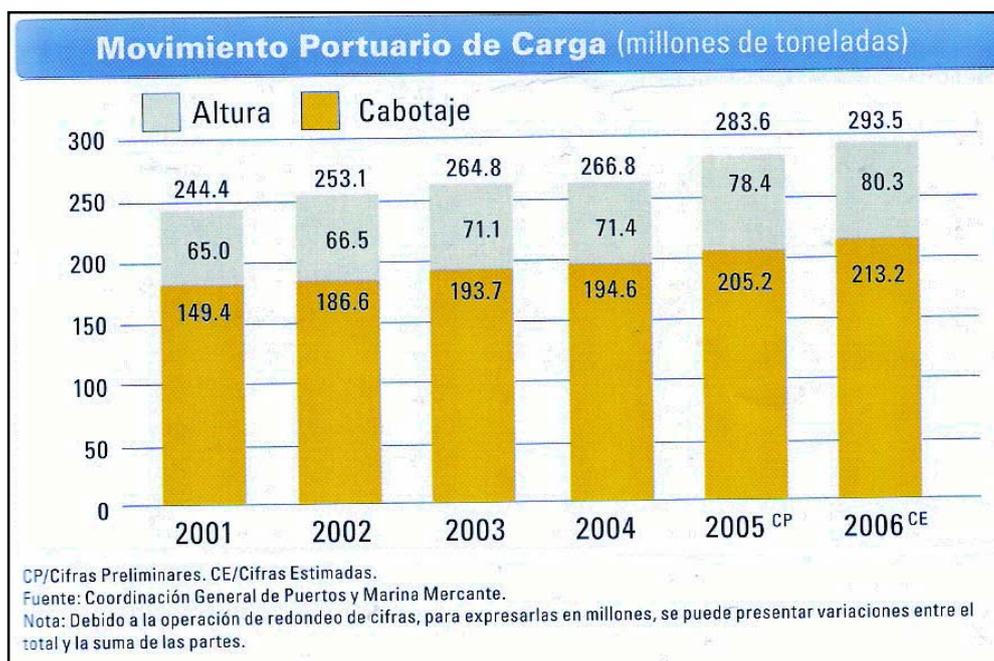
- ❖ Lograr una red de infraestructura de transportes eficaces, seguros y respetuosos del medio ambiente siempre accesible a todos los mexicanos en los ámbitos nacional y regional, además de facilitar la participación del país en la globalidad.
- ❖ Integrar un sistema de redes de diversos modos de transporte y logística para el traslado de bienes y personas, proporcionando servicios de calidad a los usuarios con un enfoque multimodal, eficiente, seguro, integrado y competitivo.

- ❖ Contar con un sistema de comunicaciones apoyado en las más modernas tecnologías que integre a las diversas comunidades del país tanto urbanas como rurales, de cobertura universal y que facilite la prestación de servicios en las mejores condiciones de oportunidad, precio y calidad para aprovechar las ventajas de la globalización y la era de la información y el conocimiento.
- ❖ Desarrollar y administrar con políticas de calidad los recursos humanos, financieros, materiales y las tecnologías de la información con el objeto de que la operación de la Secretaría sea transparente, eficiente y eficaz.

En el 2006 la participación comercial con el exterior del transporte marítimo es por debajo del carretero y del ferroviario y muy por encima de aéreo, lo cual significa que se sitúa en un nivel bastante aceptable, siendo que el ferrocarril y el transporte de carga es la forma más común y barata para trasladar la mercancía dentro del continente Americano y donde se encuentran el mayor número de socios comerciales que tiene México, por ende que estos se encuentren por encima del marítimo; mientras la situación cambia con el aéreo ya que su nivel de carga no es muy grande y se caracteriza por su elevado precio y la restricción de transportación para algunas mercancías, pero si cumple con el factor de rapidez en la entrega de la mercancía.

En México el 80% del comercio con el exterior es a través del modo de transporte marítimo, donde éste actúa de manera muy benéfica en el transporte de mercancías con otros continentes al tener capacidad para transportar gran número de contenedores por medio de los barcos y por ello la carga soportada es superior a la de cualquier otro modo de transporte.

Figura 16.



Fuente: “Movimiento Portuario de Carga”, *Revista Negocios; Puertos Mexicanos A todo Vapor*, Bancomex, Número 182, Mayo 15 de 2007, Año 16, p. 9.

El servicio de transporte marítimo de línea regular en México se encuentra conectado con 476 destinos del mundo vinculándose comercialmente con 139 naciones donde las actividades de comercio exterior dispone de 80 líneas navieras representadas por 33 agencias que ofrecen servicios en 5 continentes. Existen 72 de líneas navieras en el litoral del Golfo de México conectadas a 11 puertos y en el Pacífico se encuentran 28 líneas conectadas a 8 puertos.³⁶

Para el modo de transporte marítimo la estrategia a seguir se orientó a elevar la calidad en la prestación de los servicios, ampliar su cobertura, consolidar la integración regional, hacer efectiva la relación con el exterior y dar certidumbre a la inversión y a la prevención de accidentes. Con ello, se establece las bases para mejorar la actividad de comercio realizado por este modo de transporte.

El dar calidad en los servicios en el transporte marítimo parte mediante una directa colaboración de las instancias de Gobierno y la inversión privada, en este

³⁶ Guadalupe Rico, “Puertos Mexicanos A todo Vapor”, *Revista Negocios*, México, Mayo 2007.

sentido las APIs cuentan con dispositivos legales que norman su operación y facilitan la gestión portuaria tanto de las autoridades como de los administradores, operadores e inversionistas en general; dichos instrumentos legales por los cuales sus actividades están reglamentadas son: sus títulos de concesión; programas maestros de desarrollo portuario en los que se establecen compromisos sobre el uso de las zonas portuarias de ampliación, modos de operación, planes de inversión y en general la explotación eficiente del puerto; reglas de operación; bases de regulación tarifaria; así como los contratos de cesión parcial de derechos y de prestación de servicios.

Para este nuevo siglo de cambios el transporte marítimo se encuentra al frente de una transformación profunda que lo hace visualizarse con un gran éxito en el comercio mundial, por ende los principales retos que le esperan son:

- Consolidar la situación financiera de las APIs, a fin de estar en posibilidad de dotar de mayor profundidad a los canales de navegación, dársenas y muelles para responder a las tendencias internacionales del transporte marítimo en las que destaca la utilización de barcos de mayor capacidad para aprovechar economías de escala en el manejo de las mercancías.
- Promover la construcción y modernización de enlaces intermodales para contar con mejores servicios de transporte y una conexión más eficiente entre puertos, carreteras y ferrocarriles.
- Impulsar el crecimiento de la oferta de servicios de transporte multimodal para favorecer el desarrollo de los servicios integrales de logística que hagan más eficiente el traslado de los productos entre sus puntos de origen y destino.

- Acelerar el desarrollo de los puertos industriales e impulsar la realización de actividades que agreguen valor a las mercancías manejadas por los puertos, así como lograr una mayor diversificación de los negocios.
- Continuar promoviendo la participación del capital privado en la construcción y operación de terminales e instalaciones, así como en la prestación de los servicios portuarios para fomentar la competencia y con ello elevar su productividad, calidad y disponibilidad.
- Profundizar el perfil comercial de los puertos mediante el desarrollo de programas de comercialización por parte de las APIs.
- Desarrollar una mayor oferta de instalaciones y servicios en tierra, más avanzados para la atención del turismo y embarcaciones de cruceros.
- Concluir la infraestructura en los principales puertos en los que se opera carga petrolera.
- Establecer una política de precios por el uso de infraestructura e instalaciones en puertos pesqueros y continuar con el proceso de creación de APIs orientadas a ordenar la actividad y el manejo de los mismos.³⁷

Para el transporte marítimo su consolidación en este nuevo siglo hace posible que se visualice como un modo con una gran lista de elementos por explotar de los cuales el Gobierno hace parte a la inversión privada en el desarrollo. En el caso de los puertos mexicanos la inversión que las APIs tienen dentro de cada uno de los puertos es de gran importancia para el desarrollo de los mismos, ya que los dotan de

³⁷ Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, *Capítulo 4 Infraestructura*, Versión electrónica, http://dgp.sct.gob.mx/fileadmin/user_upload/Documentos/Programas/Programa_Sectorial_2001-2006/CAP-04.pdf, Fecha de consulta: 15 de febrero del 2007.

capacidad instalada para atender a los buques que dependiendo de sus características hacen necesaria la modernización del puerto.

Los buques demuestran ser un ente que a través de los tiempos han estado inmersos en cambios tanto en tamaño como en capacidad para atender un mayor número de contenedores, lo cual obliga a los puertos a modernizarse en todos los sentidos (operativo y administrativo) reduciendo el tiempo de estadía de los buques.

Por ello, el sistema portuario en México es sin duda uno de los ejes con mayor trascendencia en estos tiempos para el desarrollo del comercio exterior, al ser un elemento de contacto con el exterior con tierras tan lejanas y distantes que demuestra ser la opción más factible.

En el caso de México la interacción y desarrollo de las actividades comerciales con el resto del mundo son básicos para encontrar el equilibrio en la economía, de donde el sistema portuario manifiesta ser el principal promotor del intercambio comercial con otros continentes; de ahí que su importancia muestre ser sustancial para el país y los mexicanos.

Capítulo 3

EL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS UNA CONEXIÓN CON EL COMERCIO EXTERIOR

El comercio internacional se convirtió en una de las actividades con más avance y desarrollo en todo el mundo principalmente en este último siglo, ya que detrás del comercio ocurren un sin fin de sucesos de automatización de procesos tanto productivos como de servicios que llevan al comercio a formar parte integrante y responsable de una constante interacción entre los países y sus economías.

El intercambio comercial entre cada uno de los países del mundo es fundamental para crecimiento de sus economías al ser parte esencial de su estabilidad, lo que por ende demuestra la importancia que es para estas economías mantenerse en el aro de la modernidad y renovaciones de las formas para incursionar en nuevos mercados. Sin embargo, este proceso de interacción de economías es realmente importante para continuar con la nueva etapa de globalización que en este nuevo siglo es característica esencial.

El nuevo universo en el que se encuentran los puertos a nivel internacional es sin duda la etapa de correlación en un mundo económico global que busca la redefinición de los puertos y de la forma de planear su desarrollo.

En estos años de apertura comercial México ha mostrado mucho interés en explorar aspectos que mejoren su papel en el comercio exterior con otros países, logrando vislumbrarse como el candidato más viable para llevar un comercio de alta calidad y captando grandes cantidades del comercio internacional.

Por ello, México en la década de los noventa modifica su visión del futuro y monta una fase de modernización en los cuales el aspecto de las vialidades se hace indispensable en el nuevo proyecto pactado. Estas vialidades entendidas como los medios de conexión, es decir, las rutas por las cuales se hará el contacto con el

exterior serán el punto en el que México concentrará su energía, resaltando la importancia que para el comercio implican estas rutas de conexión con el exterior.

Los puertos mexicanos son algunos de los más importantes puntos de conexión con el exterior al mantener una fiel relación con los principales puertos de otros países para hacer llegar los productos a su destino final, ubicando al comercio como la principal actividad que por ellos se realiza.

En las costas mexicanas tanto en el Golfo de México como en el Pacífico se encuentran importantes líderes del comercio mundial en el manejo de carga, sin embargo, estos puertos no serían los líderes sino se hubiera invertido en su modernidad para satisfacer la demanda mundial.

El puerto Lázaro Cárdenas en el marco de la globalización se mantiene firme en el desarrollo de sus inversiones que a partir de la apertura económica de los noventa logró posicionarse como uno de los principales puertos con movimientos de carga; con ello, la exigencia de mayor infraestructura no se hizo esperar y la inversión en el puerto tenía que ser la prioridad para seguir manteniendo el nivel de desarrollo exigido a nivel internacional por aquellos países de primer mundo; por ello, el objetivo de este tercer capítulo es conocer acerca de la participación que el puerto de Lázaro Cárdenas tiene en el comercio exterior del país y como éste se vio influenciado con la era de la globalización, demostrando ser el proyecto con mayor expectativa de grandeza.

En el país al término de un modelo económico realmente deteriorado por la constante protección y paternalismo de la economía nacional el desarrollo de infraestructura e inversiones designadas para cada uno de los puertos mexicanos no fueron igualitarias lo que ocasiona el rezago de los mismos por la falta de interés del Gobierno Federal, pero unos años después cambió la situación y se vio reorientado hacia una apertura económica logrando un nuevo nivel de interacción comercial con el resto de los países en el mundo.

Hoy en día la relación que los puertos mexicanos tengan con el comercio internacional se deriva de la participación que el gobierno mexicano establezca con los puertos y su promoción ante el exterior al mostrarlos como una de las mejores opciones de comercio e inversión, con lo cual, cada uno de los puertos encontrará su importancia en el desarrollo del comercio exterior del país.

El puerto de Lázaro Cárdenas se visualizó como un puerto industrial el cual únicamente manejaba productos de las industrias de la región y que tras las exigencias internacionales de la nueva era en el manejo de cargas Lázaro Cárdenas se ubico como el diamante del océano Pacífico capaz de dar un giro a las cargas que por esta costa mexicana se manejan, encontrando en el puerto las características necesarias para ser en un futuro muy próximo el *hub* del pacífico mexicano.

El desarrollo portuario en Lázaro Cárdenas centra sus actividades partiendo de una misión y visión, lineamientos que generan la forma de actuar del puerto. Con base a ello, Lázaro Cárdenas manifiesta su compromiso a través de su misión al proveer las condiciones que fomenten y estimulen la inversión industrial al consolidar los servicios relacionados con la actividad portuaria mediante la generación de oportunidades de negocios para los miembros de la localidad, del Estado y de la comunidad nacional e internacional.³⁸

El puerto de Lázaro Cárdenas expone su visión al buscar ser el más importante de Latinoamérica y una alternativa viable en el pacífico mexicano al promover las condiciones necesarias que permitan el desarrollo de enrocamientos industriales que den valor agregado a los productos y estimular el crecimiento alto y sostenido de la economía regional y nacional.³⁹

Ambos lineamientos son establecidos dentro del Programa Maestro de Desarrollo Portuario de Lázaro Cárdenas, el cual se sustenta en la Ley de Puertos en conjunto

38 APILAC, *Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas*, p. 48

39 *Ibidem* p. 48.

con la visión que tiene la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante del Sistema Portuario Nacional.

3.1 Historia del puerto de Lázaro Cárdenas

El puerto de Lázaro Cárdenas fue en un inicio conocido como Los Llanitos quien era parte del municipio de Arteaga, la categoría política de tenencia la obtiene en el año de 1932 con el nombre de Melchor Ocampo y es hasta el 12 de abril de 1947 cuando el Congreso del Estado decreta la creación del municipio de "Melchor Ocampo del Balsas". El nombre de "Lázaro Cárdenas" le fue atribuido en 1970 en honor al General revolucionario michoacano Lázaro Cárdenas quien fuera presidente de la República Mexicana años atrás.

El puerto de Lázaro Cárdenas desde 1964 y hasta 1985 fue probablemente la ciudad con la mayor dinámica demográfica del Estado de Michoacán y sin lugar a dudas una de las esperanzas de un Estado intervencionista que buscaba el establecimiento en ese sitio de un emporio económico y de una ciudad nueva.

El periodo presidencial del General Lázaro Cárdenas fue para el Estado de Michoacán un aliciente importante para su desarrollo, ya que en sus inicios formó parte de la Comisión de Tepalcatepec con sede en Uruapan, con el fin de dar impulso a la economía de la región cuyo principal objetivo era el otorgar una mayor modernización a la zona y ofrecer mejores servicios para la población.

El estudio realizado en 1959 se refería a que la ensenada de Petacalco reunía las mejores condiciones físicas para la instalación de un Puerto. Sin embargo, no se contaron con suficientes datos para su proyecto definitivo por lo que hubo necesidad de llevar a cabo una serie de campañas de medidas a lo largo de varios años con el objetivo de localizar el sitio más propicio para el puerto y determinar las necesidades de las obras a realizar. Finalmente se decidió establecer el puerto justamente en el

Delta del Balsas y aprovechar un conjunto de ventajas como las características fisiográficas, la cercanía a los yacimientos ferríferos de Las Truchas; el abundante potencial para la generación de electricidad con la construcción de presas hidroeléctricas y plantas termoeléctricas, además de su estratégica ubicación geográfica para el comercio marítimo con la oportunidad de contar con las rutas hacia los mercados de la Cuenca del Pacífico; siendo también benéfico la cercana relación hacia el interior del país con el Estado de México, Distrito Federal, Guerrero, Morelos, Querétaro y Michoacán quienes figuran como una valiosa ruta de comercio.

El Estado michoacano inicia el proyecto en vísperas de desarrollo de la región con la fase conocida como la “reserva estratégica”, la cual a partir de 1936-1964 se caracterizada por la intervención del Estado en aspectos netamente de explotación de los recursos de la zona y por ende la participación de inversiones privadas para el desarrollo de la región eran nulas.

La segunda etapa que se da a partir de 1964, la infraestructura y el desarrollo se fomento en la construcción de la presa la “Villita” y del distrito de Riego de José María Morelos caracterizados por tener como función el industrializar y llenar de bienestar colectivo a la zona.

Para 1970 la etapa de industrialización llevó a la constitución en 1973 del fideicomiso Lázaro Cárdenas-Las Truchas con el objetivo de una mayor inversión en la zona en la que está obra se edificaría, con lo cual la región de Melchor Ocampo hoy en día Lázaro Cárdenas ha mantenido entre sus principales funciones la del comercio con el exterior.

Las Truchas es el proyecto con más influencia en el Estado de Michoacán al ubicarse como el parámetro de mayor importancia para entender el desarrollo de la región desde el momento que se visualizo la construcción de un puerto para uso exclusivo de las industrias de la zona.

El proyecto de explotación de los recursos minerales del acero es el de mayor envergadura en esta zona y con la creación de la Siderúrgica de Las Truchas en Michoacán se consolida la industria siderúrgica nacional lográndose ubicar como una de las principales actividades de la zona al convertirse en una de las fuentes de desarrollo social, industrial y de comunicación.

Entre 1971 y 1976 la primera etapa de construcción de la siderúrgica las Truchas había terminado lo que llevo a la zona a mantener un nivel de vida aceptable para la población; pero, llegándose 1977 se da una crisis en México y no se puede continuar con la segunda etapa de construcción de la Planta viéndose el Estado obligado a tomar la decisión de priorizar los temas de interés para el gobierno y claramente la siderurgia no era uno de ellos.

En los años siguientes surge un ambicioso proyecto que bajo la administración del presidente José López Portillo devuelve la vida a la región, dicho proyecto es nombrado "puertos industriales"; se ubica como el renacimiento de un nuevo sector de trabajo dentro de la zona michoacana y el proyecto implicaba la compra de territorios ejidales para tener una mayor amplitud en el desarrollo de las actividades, pero los ejidatarios no estaban de acuerdo con lo dispuesto ya que se encontraban desarrollando su principal actividad que era la agricultura y la cual habían aprendido legendariamente. Tal situación continuo hasta que en 1981 cuando el Lic. Cuauhtémoc Cárdenas el entonces gobernador del Estado de Michoacán concreta un acuerdo entre las partes para mejorar la situación por la que atravesaban y así lograr el avance necesario para el desarrollo industrial del puerto.

En la década de 1980 la creación de organismos auxiliares como la Cámara Nacional de la Industria y el Acero con funciones de coordinación, asesoría e investigación dio impulso al sector minero, pero después de algunos años este sostén tendría una desestabilización por el inicio de la nueva etapa de reestructuración del modelo económico, donde la decadencia de un modelo que ya no da mayor certidumbre al pueblo ni a la economía mexicana se ve suplantado. Por ello, el sexenio de Miguel

de la Madrid (1982-1988) mostraría cambios en la economía y la inversión para surgir un nuevo abanico de opciones, siendo estos el eje de un nuevo desenvolvimiento de los actores y su relación con los demás países del orbe.

Entre los años de 1979 a 1992 se da la fase de acondicionamiento y construcción del megacomplejo portuario Lázaro Cárdenas realizando una serie de modificaciones en el puerto para mejorar su actividad, en el que se realizaron:

- Vías interiores para navegación, bocas, dársenas de ciaboga y canales
- Muelles y terminales para contenedores, usos múltiples, carga y descarga de granos, combustibles y de compuestos químicos, además de sus instalaciones para tráfico y bodegas
- Plantas para elaborar fertilizantes, fabricación de tubos de acero y manufactura de turbinas; silos para almacenamiento de granos, tanques de almacenamiento de combustibles; y segunda y tercera fase del complejo siderúrgico.
- Estirones y escolleras en la costa exterior para protección contra el oleaje costero y para el control del transporte litoral, de la erosión y del depósito de sedimentos.
- Zona naval.⁴⁰

En el periodo presidencial de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) el nuevo sistema económico del siglo XX dio un golpe certero y de transcendencia para la economía del país, ya que se caracterizó por tener como base la apertura económica en todas sus extensiones dando lugar a la privatización de las empresas paraestatales incluyendo siderúrgicas como Altos Hornos de México (AHMSA) y Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas (SICARTSA); el proceso se profundizó con la privatización de otras empresas como FERTIMEX donde las nuevas formas de relación entre las

40 Salvador Ferreras S., Modesto Ortiz F., Graciela Alcalá, *Riesgo de Maremotos en Ciudad Lázaro Cárdenas, Michoacán Medidas de Prevención*, Primera Edición, México, El colegio de México, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, El colegio de Michoacán, 2003, p. 18.

instituciones del Estado, las autoridades estatales y locales cambiaron, siendo entre 1989 y 1993 la conjunción de decisiones para la privatización de las principales instalaciones productivas de la zona en combinación con transformaciones institucionales.

El nuevo rumbo del puerto empieza a escribirse y para 1990 se da la construcción y operación de la planta termoeléctrica en Petacalco, siendo la más importante en esta región. En 1994 inicia operaciones la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas con la habilitación de muelles para carga, descarga, distribución y almacenamiento de productos derivados del petróleo al año siguiente.

La construcción de la Terminal de Carbón inicia en 1997 con los patios de almacenamiento de carbón y cenizas, además de la banda transportadora de carbón que atraviesa el brazo izquierdo del río también construida en ese año. Para 1999 la inauguración de las instalaciones de la base naval es el final de las renovaciones más visibles en la región michoacana.

Cada una de las edificaciones que se realizaron dentro del puerto de Lázaro Cárdenas es sin dudas de gran interés para la nación en favor del desarrollo de la infraestructura de las industrias ahí instaladas sin dejar a un lado la visión de un megapuerto comercial.

3.2 Ubicación estratégica del puerto de Lázaro Cárdenas

En el puerto de Lázaro Cárdenas se ha trabajado años atrás de una forma no tan constante y dedicada como en otros puertos mexicanos, logrando que sólo algunos de estos intervengan en el manejo de la mayoría de las cargas y relegando a los demás a sólo realizar algunas de las actividades. Pero tras enfrentarse a la saturación el Estado reconsideró el escenario en que los puertos se encontraban y tomó la decisión de darle opciones al nuevo comercio que aumentaba conforme

transcurrían los años, por ello dio pie a realizar muchos de los proyectos que en estos últimos años han demostrado ser la prioridad en infraestructura e inversión para los mexicanos.

Por esta razón, es que Lázaro Cárdenas ha cambiado a tales magnitudes que en estos momentos demuestra ser la punta de la lanza que tras años de trabajo en diferentes etapas de la historia figura como el amanecer de un nuevo siglo, al ubicarse no sólo como un puerto de corte industrial sino también agregando una característica única como lo es en el ámbito comercial, siendo ante los demás puertos mexicanos como el ideal al contener características tales que lo hacen ser la diferencia en el comercio exterior mexicano.

En México sólo 13 puertos tienen capacidad para el movimiento de carga por contenedores; seis de éstos se encuentran en el Pacífico de los cuales, tres (Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Ensenada) cuentan con infraestructura ferroviaria y de interconexión multimodal para el tránsito de mercancías provenientes de Asia con destino a ciudades estadounidenses; y Ensenada, aunque carece de línea férrea su posición geográfica cerca de la franja fronteriza le permite el traslado de productos por carretera lo que para muchas empresas no es suficiente.

Por el Golfo son siete puertos con la capacidad de tráfico y conectividad entre los que se encuentran Veracruz, Tampico y Altamira, aunque la carga no proviene de Asia sino de Europa y Sudamérica con destino a EU⁴¹

El puerto de Lázaro Cárdenas se encuentra en una zona lo bastante atractiva para el desarrollo de un sin fin de actividades que resultan interesantes para invertir en ellas y contribuir al desarrollo de la economía mexicana.

41 Roberto, Campa Zúñiga, *RUTA DE LA SEDA*, 7 de marzo de 2005, Versión Electrónica: <http://www.jornada.unam.mx/2005/03/07/secara.html>, Fecha de consulta: 28 de Febrero del 2006.

El complejo portuario-industrial y comercial de Lázaro Cárdenas fue planeado en esta área al cumplir con muchas de las cualidades necesarias en este orden mundial ya que resolvía el cuello de botella que implicaba la falta de sistema portuario moderno adaptado a las exigencias geoeconomicas y políticas mundiales; bajaba los costos que implicaba el traslado de las materias primas y productos elaborados a partir de una infraestructura que facilitaría la movilización de los barcos de gran calado; minimizaba los costos de producción de las industrias ahí instaladas, las cuales competían a nivel internacional.

Es por eso que el puerto de Lázaro Cárdenas es la mejor opción a nivel nacional para el nuevo puerto comercial de clase mundial y con ello demostrar que el trabajo que en él se realice será con base al desarrollo de los objetivos nacionales y de todos los mexicanos que buscan trascender mundialmente.

El desarrollo portuario de Lázaro Cárdenas a corto plazo es tiene la mejor expectativa para el comercio mundial al mantener contacto con uno de los mercados más importantes del mundo, el estadounidense ya que por su disponibilidad de tierra y conexión ferroviaria más directa con el medio oeste y la costa este de los Estados Unidos de América se considera al puerto como la opción más viable.

Para México los Estados Unidos de América es el principal socio comercial a donde la mayoría de los productos mexicanos se internan y de lado contrario la mayoría de los productos importados vienen de ese país, he de ahí que la visión del puerto de Lázaro Cárdenas se respalde en su mayoría como una opción para el mercado del norte, siendo que éste se ubicaría como el *Hub* de las mercancías que vienen de Asia con ruta al Norte de los Estados Unidos Mexicanos, al centro de la república y al sur de la frontera mexicana.

Sin embargo el papel que juegan los puertos norteamericanos en el intercambio de mercancías que vienen de Asia es sin duda la competencia más directa para los puertos mexicanos. Esto porque en los Estados Unidos de América los puertos de

Los Ángeles y Long Beach ubicados en la costa oeste son los más importantes en el movimiento de carga que viene de Asia, además de ser el tercer complejo portuario de mayor actividad en el mundo por debajo de Hong Kong y Singapur.

Los dos puertos norteamericanos de los Ángeles y Long Beach anualmente manejan enormes volúmenes de carga que son muy cercanos al millón y medio de TEUS anuales y cada año que pasa la dinámica del mercado y la ruleta del mundo comercial les exige mayor capacidad, la que no pueden cubrir sin ampliar sus instalaciones; pero en estos momentos Long Beach es el único de los dos que tiene la posibilidad de realizar una ampliación de 65 hectáreas, la cual esta programada para terminarse en el 2010 crear una capacidad de manejo en las cargas que no aumentaría mucho y solo sería de tan solo un millón 100 mil TEUS al año.

Las fuerzas políticas, ambientales, laborales (presión de sindicatos), económicas y la falta de conexiones ferroviarias y terrestres para cubrir la demanda de operación son las razones por las que los dos puertos norteamericanos de la costa oeste se limitan en la ampliación de los respectivos complejos portuarios limitando su actividad futura ante las exigencias comerciales mundiales.

El creciente mundo económico permite a puertos como Long Beach y los Ángeles el aumento de cargas en sus terminales, las cuales crean una espectacular derrama económica para los norteamericanos y su mercado nacional, pero tal situación no es del todo veraz y estos puertos están apunto de estar al límite de operatividad, es decir, los congestionamientos en puertos norteamericanos han implicado demoras de hasta 300 mil dólares semanales a las navieras lo que se traducen en pérdida de tiempo e insatisfacción del cliente.

El 60% de carga que se manejan en los puertos de Los Ángeles y Long Beach son relacionados con los principales centros de consumo del medio oeste y la costa este de los Estados Unidos de América refiriéndose a Nueva York y Chicago, sólo un 40% de este consumo se relaciona con California.

Los puertos norteamericanos de costa oeste en estos momentos han mantenido estable el manejo de carga, sin embargo ya empiezan algunos problemas al captar los barcos donde muchos son desviados a otros puertos cercanos de la costa oeste de Estados Unidos de América y Canadá por no poder ser atendidos. Long Beach desvió a más de 100 embarcaciones y en lo que respecta al puerto de los Ángeles con 118 barcos desviados según datos corroborados por la *Southern California Marine Exchange*.

Es por tal situación que los puertos norteamericanos tras estudios prospectivos tratan de ubicar el momento en el cual éstos se encontrarán en periodo de saturación, lo cual los llevo a establecer que de acuerdo al crecimiento anual que presentan de entre el 7% y 9% con una capacidad de 18 millones 500 mil TEUS por año los puertos de Los Ángeles y Long Beach se encontrarían saturados entre el 2008 y el 2010 datos para un futuro próximo.

México ha encontrado una valiosa opción aparte de Lázaro Cárdenas ante la problemática de saturación de los puertos de los Estados Unidos de América de donde figura la región de Ensenada (el Sauzal/ punta Colonet) como la otra opción, al ser el candidato natural al desarrollar un complejo logístico portuario lo bastante atractivo para los puertos de Los Ángeles y Long Beach.

Sin embargo, el puerto de Ensenada no cuenta con las suficientes vías para atender en su totalidad al mercado estadounidense, ya que en estos momentos sólo cuenta con la capacidad de atender las cargas que van a California y que actualmente oscilan en 5.7 millones de TEUS y para el 2012 serán más de 9 millones; además existe para este puerto un fuertísimo competidor en los Estados Unidos de América, nos referimos al puerto de Oakland con una distancia similar a la de Ensenada.

Para Lázaro Cárdenas, el puerto de Ensenada se muestra por naturaleza como el principal y ferviente competidor en el manejo de cargas con dirección al país del

norte, ya que muestra una cercanía vía terrestre por autotransporte envidiable para el puerto de Lázaro Cárdenas, pero nada comparable con las vías férreas que tiene el puerto michoacano.

Es por ello, que pensando en estas características es que se lanza al puerto de Lázaro Cárdenas como el próximo *Hub* internacional, el cual mantendrá características de índole totalmente acorde a las exigencias internacionales. De donde puertos como Seattle/Tacoma en Estados Unidos de América y Vancouver en Canadá serían los competidores más fuertes para Lázaro Cárdenas.

La competencia que le espera a Lázaro Cárdenas de los puertos de la costa oeste de los Estados Unidos de América y Canadá será muy fuerte, pero es por ese motivo que en este momento el compromiso y esfuerzo del Estado debe dar frutos, ya que demuestra ser el puerto de Lázaro Cárdenas la opción más viable para el desarrollo del país en la costa del Pacífico mexicano.⁴²

3.3 Infraestructura del puerto de Lázaro Cárdenas

El Recinto portuario de Lázaro Cárdenas Michoacán cuenta con 1,857.20 hectáreas de tierra divididas de la siguiente manera: 147.40 pertenecen a la zona sur localizada en la Isla de Enmedio y 1,709.80 que pertenecen a la zona norte localizada en la Isla del Cayacal. También cuenta con 392.34 hectáreas de canales y dársenas en el puerto y 1,330 hectáreas que conforman el fondeadero para las embarcaciones en espera de arribo; un canal de acceso de 18 metros de profundidad, los canales interiores tienen de 16.5 metros a 14 metros de profundidad y el objetivo central al que el puerto se dirige en el futuro es tener 16.5 metros de profundidad en todos los canales.⁴³

⁴² Cfr. APILAC, *Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas*, p. 30-32.

⁴³ *Ibidem* p. 5.

El puerto de Lázaro Cárdenas dispone de ocho terminales que tienen la capacidad de mantener una relación directa con el exterior e interior del país de acuerdo a las actividades de desarrollo de las mismas y estas son:

1. Metales y Minerales
2. Usos Múltiples I
3. Usos Múltiples II
4. Contenedores
5. Fertilizantes
6. Carbón
7. Fluidos
8. Granos Agrícolas

De estas terminales la mayoría son privadas y solamente algunas de ellas dan servicio público a embarcaciones como es el caso de la Terminal de contenedores, Granos agrícolas y Usos Múltiples; además existen fuera del recinto portuario dos de las más importantes industrias que reciben su materia prima por vía marítima, éstas son la industria productora de acero y la planta termoeléctrica quienes utilizan las terminales de metales y minerales y la de carbón. Actualmente el puerto cuenta también con áreas destinadas para la instalación de una Terminal Especializada de Contenedores, Gas Natural, Astillero, Terminal *Roll on -Roll off* y una tercera Terminal de Usos Múltiples.

El sector logístico del puerto se integra por el manejo de la carga de contenedores y los patios para almacenamiento de vehículos, en el 2005 en este sector se concluyó la construcción y entro en operación del punto de inspección fitozoosanitario a través del cual se lleva a cabo la revisión de los productos perecederos de importación.

El sector energético cuenta con 37.5 hectáreas para la construcción de una Terminal de Gas Natural Licuado producto de la licitación que se llevo a cabo en el 2003 y actualmente se encuentra detenido.

El sector de carga general se compone por las terminales de Usos Múltiples que exportan productos terminados y semiterminados a distintos países del planeta, además de dar servicio a las cargas de vehículos.

La infraestructura para la operación del puerto puede apreciarse ampliamente en la siguiente descripción:

Accesos y Canales: La bocana, el canal de acceso y los 4 canales de navegación secundarios del puerto cumplen con las normas internacionales de seguridad para navegar en un solo sentido. La longitud total de los canales es de 7,579 metros lineales, con profundidades de 14.50 y 16.50 metros de referencia al nivel de bajamar media inferior (NBMI). En Lázaro Cárdenas se encuentran los canales de navegación más profundos de México, con un canal de acceso de 18 metros de profundidad y con un canal comercial de 16.5 metros de profundidad, siendo el único en México capaz de atender el barco más grande del mundo.⁴⁴

El fondeadero del puerto se ubica al sur del mismo y cuenta con 5,282 metros de longitud con un ancho de plantilla de 2,892 metros con una profundidad de entre 30 y 50 metros, identificado por las embarcaciones con la boya de recalada de coordenadas geográficas latitud norte 17 ° 53' 34.45" y longitud oeste 102° 10' 08.50".

El puerto cuenta con dos dársenas de ciaboga, las cuales se denominan Dársena Principal y Dársena Comercial de 700 y 530 metros de diámetro con 16.50 metros (NBMI) de profundidad respectivamente, faltando por construir las dársenas de maniobras que se localizaran al final del canal norte y canal oriente; los diámetros de las dársenas se proyectaron para que las maniobras se realicen con la ayuda de remolcadores.

44 Romero, Carmona Gustavo (Jefe de Departamento de Atención a Clientes), 2008, *Entrevista: Desarrollo Portuario en Lázaro Cárdenas*, APILAC, Lázaro Cárdenas Michoacán, México, 11 de enero del 2008.

Capacidades de atraque: El recinto portuario de Lázaro Cárdenas cuenta con 21.844 metros de frentes de agua. Actualmente se tienen 3,689 metros de muelles construidos con profundidades de 6, 8, 11, 12, 14, y 16.50 metros con capacidades estructurales para recibir embarcaciones de 20,000 hasta 150,000 toneladas de desplazamiento.

Servicios Generales: En materia de servicios urbano industrial el puerto Lázaro Cárdenas cuenta con todo lo necesario para satisfacer la demanda de la industria que pueda establecerse en el lugar (accesos carretero y ferroviario, agua, energía eléctrica y telefonía).⁴⁵

La infraestructura portuaria de Lázaro Cárdenas se forma desde los frentes marítimos hasta los contactos (terrestres y férreos) que tiene con el interior de la república, siendo también la superestructura parte de este núcleo de operatividad; por ello es que se considera al Puerto de Lázaro Cárdenas como el que tendrá los elementos infraestructurales necesarios para atender a las embarcaciones que a él lleguen.

3.3.1 El Papel del Puerto Lázaro Cárdenas en el Sistema Portuario Nacional a partir de la creación de la Administración Portuaria Integral

La participación de inversiones privadas en el Puerto de Lázaro Cárdenas es un rasgo muy importante para el desarrollo de su infraestructura, modernización e influencia en el comercio internacional y así ser capaz de mantener un nivel competitivo con los demás puertos de la República y del mundo.

45 Administración Portuaria Integral Lázaro Cárdenas, Versión electrónica: http://www.apilac.com.mx/puerto/puerto_vinculacion.html, Fecha de consulta: enero 2007.

Sin embargo, anteriormente la administración de los puertos mexicanos era responsabilidad del Gobierno Federal quien era el encargado de la administración, operación, desarrollo y financiamiento de los puertos esta situación los llevó a una enorme desigualdad entre los puertos, ya que el Gobierno no permitía que se inmiscuyeran en estos asuntos agentes externos.

El control que el Gobierno tenía sobre el financiamiento de los puertos propició la existencia de subsidios cruzados, lo cual implica que parte de los recursos generados por los puertos más rentables eran destinados a subsidiar a los que registraban pérdidas y ello limitó la actividad de los puertos que más eficientes eran. Pero los problemas no sólo se registraban ahí, sino también en aspectos de servicios, ya que éstos eran deficientes en la coordinación con las autoridades encargadas, además de la falta de competencia entre los prestadores de servicios y todo ello era sin duda insatisfacción para los que utilizaban a los puertos mexicanos.

Como es de esperarse el modelo no encontró como sobrevivir a tales conflictos y por ello, para el nuevo siglo de modernidad el Programa Nacional del Sector de Comunicaciones y Transportes de 1989-1994 establece los objetivos a seguir para el mejoramiento y control de los desarrollos portuarios en los cuales se encontraba como necesaria la inversión para el cumplimiento de tales.

La inversión en los puertos mexicanos comenzó con la participación de las Administraciones Portuarias Integrales, las cuales tienen un sustento dentro de las leyes mexicanas como toda inversión de capital en asuntos que correspondían en un principio al Estado.

El sustento legal en la creación de las Administraciones Portuarias Integrales se da con base a lo estipulado en la Ley de Puertos, la cual en su artículo 1ª establece: La presente ley es de orden público y de observancia en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular los puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias, su

construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación y formas de administración, así como la prestación de los servicios portuarios.

Los puertos, terminales e instalaciones portuarias de carácter militar, destinados por el Ejecutivo Federal a la Secretaría de Marina para uso de la Armada de México, se regirán por las disposiciones aplicables en la materia.⁴⁶

Por consiguiente la participación que tenga la API en cada una de las inversiones que se realicen en los puertos será bajo los lineamientos de las leyes mexicanas. En este sentido es que el Ejecutivo Federal en 1994 funda la Administración Portuario Integral Lázaro Cárdenas S.A. de C.V. (APILAC) con los siguientes objetivos de constitución:

- I. Usar, aprovechar y explotar los bienes del dominio público de la federación que integran el recinto portuario Lázaro Cárdenas
- II. Usar, aprovechar y explotar las obras e instalaciones del Gobierno Federal ubicadas en el puerto.
- III. Construir obras, terminales e instalaciones portuarias en el recinto, y
- IV. Prestar los servicios portuarios.

Los anteriores objetivos marcaron el inicio de la visión a futuro del puerto-industrial y comercial Lázaro Cárdenas siendo que a su vez se plantea la nueva orientación que manifiesta el Gobierno Federal para el puerto, el futuro comercial de México y su economía.

La API Lázaro Cárdenas será la responsable de actividades como; la construcción de infraestructura portuaria que garantice las inversiones privadas o públicas, el vigilar que la productividad en las maniobras sea excelente y disponer de las áreas de desarrollo para garantizar la construcción de nuevas terminales, además de asegurar

⁴⁶ Gobierno Federal de México, Coordinación de Puertos y Marina Mercante, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Ley de Puertos*, México Distrito Federal, 1993, Versión Electrónica; <http://e-mar.sct.gob.mx/index.php?id=481>, Fecha de consulta: 17 de marzo del 2007

el asentamiento de nuevas empresas y terminales en el puerto; todo ello en búsqueda del desarrollo total del puerto y satisfacción de los clientes.

Las expectativas a futuro que se enmarcan por el Estado sobre el puerto Michoacano incluye que éste será de acuerdo a sus características el mejor a nivel nacional con las mayores posibilidades de convertirse en un polo internacional del comercio al ubicarse dentro del plano comercial de las rutas marítimas y del principal socio comercial de México.

Lázaro Cárdenas en los últimos doce años de trabajo ha aumentado su tasa de crecimiento en carga en un 14% anual⁴⁷ y espera que en los próximos años aumente de acuerdo a lo pronosticado para el futuro tras la inyección de nuevo capital al puerto.

El puerto de Lázaro Cárdenas consta de tres productos de explotación comercial y consisten en:

- Inmobiliario: otorgar temporalmente a la iniciativa privada las áreas dentro del recinto portuario mediante la celebración de contratos de cesión parcial de derechos con la API
- Maniobras y prestación de servicios; de acuerdo a la Ley de Puertos la API tiene la facultad de prestar por si o a través de terceros los servicios portuarios mediante contratos de prestación de servicios portuarios
- Uso de infraestructura: de conformidad a Ley de Puertos la API es la facultada en percibir ingresos por este concepto; como los son, puerto, atraque y muellaje.

La relación que tiene la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas con los sujetos de cesión parcial de derechos y prestación de servicios se mantienen

47 APILAC, *Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas*, p. 8

bajo la celebración de un contrato de carácter mercantil de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Puertos en el artículo 51.⁴⁸

La API Lázaro Cárdenas formaliza sus actividades dentro del puerto a través de la celebración de contratos con los distintas personas que se vean interesados en colaborar con la generación de negocios, por ello que el puerto mantiene 14 contratos de cesión parcial de derechos, 30 de prestación de servicios portuarios, 12 de prestación de servicios conexos y 3 contratos de arrendamiento, todos ellos con el fin de uso del puerto y sus instalaciones.

Los sujetos de concesión están obligados a responder ante programas de desarrollo portuario establecidos por la API en Lázaro Cárdenas, los cuales buscan establecer una explotación adecuada de la infraestructura y servicios ofrecidos por el puerto; sin olvidar los planes que el gobierno Federal pone en marcha como eje de orientación de este fin.

Dentro de los principales cesionarios en el puerto de Lázaro Cárdenas se encuentran; La Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A de C.V., Ispat Portuarios, S.A. de C.V., Grupo Fertinal S.A. de C.V., Comisión Federal de Electricidad, Pemex-Refinación y L.C. Terminal Portuaria de Contenedores, S.A. de C.V.; todas éstas son parte medular en el desarrollo de las actividades a

48 ARTICULO 51.- Los contratos de cesión parcial de derechos y los de prestación de servicios que celebren los administradores portuarios integrales deberán reunir los siguientes requisitos:

- I. Fijar los compromisos e instrumentos necesarios para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el titulo de concesión del administrador portuario.
- II. Contener la mención o transcripción de las obligaciones consignadas en el titulo de concesión que se relacionen con el objeto de los respectivos contratos.
- III. Sujetarse al programa maestro de desarrollo portuario
- IV. Fijar el plazo de los contratos por un tiempo no mayor a la vigencia de la concesión , y
- V. Registrarse ante la Secretaría en un plazo máximo de cinco días.

La Secretaria podrá señalar a un administrador portuario, en un plazo no mayor de sesenta días a partir del depósito del contrato para su registro, que dicho contrato no reúne los requisitos establecidos en el presente artículo. En este caso, dicho contrato no surtirá efectos.

Gobierno Federal de México, Coordinación de Puertos y Marina Mercante, Secretaria de Comunicaciones y Transportes. *Ley de Puertos*, México Distrito Federal, 1993, Artículo 51, Versión Electrónica: <http://e-mar.sct.gob.mx/index.php?id=481>, Fecha de consulta: 17 de marzo del 2007.

desempeñar, ya que a través de éstas industrias la actividad de comercio del puerto, de la región y del propio país se llevan a cabo.

Los encargados de la prestación de servicios portuarios centran sus operaciones en el abastecimiento, suministro de combustible, maniobras, reparaciones a flote de embarcaciones y almacenaje entre las más importantes actividades que realizan estos sujetos. Pero consciente del dinamismo del puerto en la distribución de cada una de las áreas que solicitan del personal que satisfagan las necesidades más simples se ubica a los prestadores de servicios conexos quienes llevan a cabo la inspección y verificación fitozoosanitaria, venta de alimentos preparados, tendido de barreras flotantes y fumigación entre las más sobresalientes actividades a realizar por ellos.

Finalmente, los contratos de arrendamiento⁴⁹ son también parte de las acciones que realiza la API con terceras personas y es en este contexto que los arrendamientos se ubican sobre los terrenos del puerto que más tarde pasaran a ser parte de la concesión de los arrendadores, en este caso solo existen tres Comisión Federal de Electricidad, Viga Trefilados, S.A. de C.V. y L.C. Terminal Portuaria de Contenedores, S.A. de C.V; y que a continuación se describen:

49 Para mayor información ver Anexo I.

Tabla 5. Contratos de arrendamiento

| Titular | Sustento |
|--|---|
| Comisión Federal de Electricidad | El contrato se firmó sobre terrenos adquiridos al FONDEPORT y que es utilizado para una banda transportadora de carbón que suministra de este insumo a la Central Termoeléctrica de Petacalco en el estado de Guerrero, éstas áreas una vez que pasen a ser parte de la concesión se iniciará el trámite correspondiente para sustituirlo como contrato de cesión parcial de derechos |
| Viga Trefilados | El contrato se firmó sobre terrenos adquiridos al FONDEPORT y que es utilizado para la instalación de una espuela de ferrocarril. Donde las áreas una vez que pasen a ser parte de la concesión se iniciará el trámite correspondiente para sustituirlo como contrato de cesión parcial de derechos |
| Lázaro Cárdenas Terminal Portuaria de Contenedores | De acuerdo a las bases del concurso público para la operación de la actual Terminal de contenedores se estableció que el equipo mayor conformado por dos grúas de pórtico y cuatro de patio se otorgue en arrendamiento con opción a compra por parte del cesionario operador. Este equipo se ubica dentro de la Terminal de contenedores. |

Cada uno de los acuerdos que el puerto tiene con el personal interesado en invertir en él queda respaldado en un contrato que hace a esta relación legal al ubicar de manera concreta los derechos y obligaciones entre los involucrados ayudándose de leyes y reglamentos que dan legitimidad a los procesos de inversión.

Las inversiones federales y privadas en el puerto desde su creación han sido de 13 mil millones de dólares sin contar la inversión que se realiza en la siderurgia; pero en los últimos cinco años la API ha invertido en obra pública del puerto 662 millones de pesos⁵⁰, significando con ello que la perspectiva que se tiene del puerto para el futuro es sustentable al encontrar en él la mayor reserva territorial del Pacífico mexicano; ser el que mayor volumen de carga maneja de todos los puertos comerciales mexicanos; además de contar con el mayor número de canales navegables, los cuales se caracterizan por ser los de mayor profundidad en el país y es porque este puerto tiene las mejores expectativas de desarrollo portuario a nivel nacional.

En Lázaro Cárdenas el API se ha comprometido al mantenimiento y construcción de una serie de obras dentro del puerto, las cuales implican ser parte de las

⁵⁰ Ibídem p. 8

obligaciones que tiene el concesionario ante el mismo puerto, siendo éstas de gran trascendencia para el buen funcionamiento del mismo. En este sentido la API en Lázaro Cárdenas se encuentra dentro de estas actividades de desarrollo e inversión para mejorar día tras día la situación del puerto hasta ser parte del círculo comercial de mayor envergadura en el mundo económico.

Las obras a construir se centran en aspectos que correlacionan al puerto con las distintas instalaciones que hay dentro de él, es decir, se enfoca en el desarrollo de obras que impliquen una mejor operación portuaria con la aptitud y capacidad propia de un puerto de alto nivel.

La construcción y mantenimiento de obras en el puerto se enfocan al desarrollo de un sistema eficiente para mantener un total control en el acceso bajo la implementación de nuevas casetas, torre control y una barda perimetral que busca la seguridad del personal que visite y trabaje dentro del puerto. Asimismo se tiene como prioridad mejorar las instalaciones que en el puerto se encuentren y optimizar las conexiones con el interior de la república (férreas y de autotransporte) con la pavimentación y servicios generales (energía eléctrica y agua etc.) para llevar a cabo las principales actividades del puerto. También se tiene aspectado la construcción de un puente que unifique el recinto portuario; y finalmente se realice el mantenimiento de las áreas de oficinas, muelles, vialidades, señalamiento, casetas y dragado de canales.⁵¹

Las anteriores obras a construir y otras tantas dedicadas al mantenimiento y conservación de las mismas son las actividades a las que se enfocará la API dentro del recinto portuario para mejorar el servicio brindado a las empresas que llevan a cabo operaciones dentro del puerto de Lázaro Cárdenas.

En Lázaro Cárdenas se han invertido millones de pesos en cada una de las obras, las cuales han dejado claro el compromiso del gobierno federal y estatal con las

51 Para mayor información ver Anexo II

nuevas oportunidades que se le presentan al puerto en el nuevo ámbito del comercio marítimo internacional.

3.3.2 Proyectos de inversión en Lázaro Cárdenas

En el caso de México el puerto de Lázaro Cárdenas atiende la necesidad de diversificar sus expectativas de desarrollo creando otras fuentes de inversión que se ven reflejadas en el manejo de distintas cargas que salen y entran al puerto. En tales casos los proyectos influyen de manera directa al desarrollo portuario fijando nuevas y mejoradas metas dentro de la incursión de recién creadas industrias.

Tal momento de crecimiento del puerto demanda la ocupación total de la atención de los gobiernos tanto Federal como Estatal en todos los aspectos que conciernen al desarrollo del puerto.

La demanda de crecimiento portuario en México ubica cuatro proyectos como ejes de importante atención para las autoridades mexicanas correspondientes y estas son: dos en Lázaro Cárdenas, una en Punta Colonet así como otro en el Puerto de Manzanillo. En lo que concierne a Lázaro Cárdenas en estos proyectos de infraestructura el puerto desarrollará una nueva Terminal de Contenedores similar a la que ya es dirigida por la empresa *Hutchinson Port Holding*, la cual planea entrar en operación en el 2008 y sí se ve favorecida años antes podría entrar en funcionamiento dependiendo de la demanda que exista.

En Lázaro Cárdenas la infraestructura invertida en el desarrollo de cada una de las terminales y de las actividades correspondientes mantienen en constante ocupación al puerto; sin embargo, en una mejorada visión del puerto ante los cambios en el exterior crea la necesidad de encontrar nuevas inversiones para éste, lo cual pone en práctica la planeación de nuevos proyectos de desarrollo industrial y comercial en el puerto, estos son:

- Terminal de desmantelamiento de embarcaciones; la cual tiene como objetivos:
 - ✓ Desmantelar embarcaciones de gran porte dentro de instalaciones marítimo portuarias específicamente diseñadas para estos fines
 - ✓ Reciclado de materiales
 - ✓ Retiro, recolección, transporte y tratamiento de residuos no peligrosos y peligrosos derivados del mantenimiento de embarcaciones, de acuerdo a la Ley General de Equilibrio Ecológico y su Reglamento.

La Terminal contará con un área de 20 hectáreas y 540 metros de frente de agua, los ingresos estimados por este negocio para la entidad significaran 6 millones de pesos anuales. Tendrá la capacidad para cuatro embarcaciones al mismo tiempo en dos posiciones para desmantelar.

El mercado potencial son barcos de gran tamaño de hasta 35,000 toneladas de peso en rosca⁵², lo cual hace posible la exportación de metales reciclados a través de las vías férreas hacia los Estados Unidos de América.

El proyecto se ve beneficiado tras la entrada de vigor el 5 de Abril del 2005 de las enmiendas que permiten a la Organización Marítima Internacional acelerar el retiro de la flota mundial de buques de casco sencillo, con ello se espera desmantelar a partir de esa fecha 2, 500 embarcaciones antes del 2012.⁵³

52 Peso en Rosca: Es el peso del buque vacío, sin tripulación, pertrechos, respetos, combustibles ni provisiones y sólo con agua en los circuitos de calderas, Versión Electrónica; <http://www.anave.es/Vinc%20dossier/Glosario.pdf>, Breve Glosario Marítimo, Fecha de consulta: 3 de Diciembre del 2007.

53 APILAC, *Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas*, p. 40

Por ello, Lázaro Cárdenas se encontraría con muy buen mercado al poder dar respuesta en atención oportuna y eficiente a cualquier tarea de la costa del Pacífico del continente Americano evitando que las embarcaciones sean remolcadas al continente Africano y Asiático.⁵⁴ Además de contar con mano de obra competitiva y capacitada para desarrollar el desmantelamiento de embarcaciones de gran tamaño en México.

La terminal tendrá básicamente el siguiente equipo:

- ✓ Muelle para recepción y limpieza de embarcaciones
 - ✓ Tractocamiones para el transporte de reciclados
 - ✓ Grúas autopropulsadas de diferentes capacidades
 - ✓ Equipos de manejo de residuos peligrosos
 - ✓ Bandas transportadoras
 - ✓ Área de descontaminación de personal
 - ✓ Sistemas de corte a base de esmeril
 - ✓ Andamios autopropulsados
 - ✓ Sistemas de recolección de polvos y partículas.
- Terminal de minerales a granel y productos derivados del acero; estos servicios se darían en tres áreas.
 - Los puertos competidores están a su máxima capacidad
 - Lázaro Cárdenas cuenta con amplias zonas de desarrollo portuario en comparación con otros
 - Las terminales ya existentes manejan mineral y atienden embarcaciones de uso particular mayores y no pueden atender requerimientos de terceros.

⁵⁴ La puesta en práctica de esta Terminal. México como país firmante de la OMI (Organización Mundial del Trabajo), cumple con las resoluciones A-949 y A-962, relacionadas con el reciclado de embarcaciones y establecimiento de Puertos de Refugio y de las demás regulaciones ambientales vigentes que se relacionen con el tema.

La Terminal contará con 24 hectáreas y 650 metros de frente de agua para dos posiciones de atraque y los servicios ofrecidos son: carga y descarga de buques, almacenamiento, recinto fiscal, control de inventarios, manejo de productos de diversa granulometría y densidad, manejo de supersacos, carga y descarga a ferrocarril, entre otros; los ingresos a través de este negocio es de entre 8 y 15 millones de pesos anuales.

La Terminal se desarrollará en dos etapas; la primera en el área de 350 metros de frente de agua y la segunda en el área contigua de 300 metros con una ampliación de 4 hectáreas atrás del proyecto de la vía de ferrocarril. Este proyecto atenderá *Panamax* hasta *Cape Size* con un promedio de 40 buques por año.

Su equipamiento será de una capacidad de almacenamiento de 500 mil toneladas en una superficie de 20 hectáreas, sistema aspersion que minimice la dispersión de polvos, sistema informático para el control de inventarios y una bascula para ofrecer servicios de pesaje.

- Terminal de gas licuado y planta de regasificación

De acuerdo al documento “prospectiva del Mercado de gas natural 2003-2012”, la Secretaria de Energía establece que México se encuentra inmerso en el mercado regional de gas natural más grande del mundo y según datos de la misma el consumo crecerá en los próximos diez años en 6.8% anual de donde el sector eléctrico ocupará casi dos terceras partes del consumo en el 2012; es por ello que se planea instalar una Terminal en Lázaro Cárdenas para satisfacer tal demanda; además el puerto tiene conexión directa a la red nacional de gasoductos operados por PEMEX que conecta a la zona del bajío y centro del país, asimismo cuenta con la industria siderurgia local que demanda este insumo.

En el 2004 se adjudicó el contrato para la construcción de una Terminal y planta de regasificación de gas natural, con el motivo de suministrar el producto en las industrias locales y distribuirlo al bajo y centro del país, así como satisfacer la demanda del sector eléctrico.

Los objetivos del proyecto implican:

- ❖ Usar, aprovechar, construir y operar una Terminal particular de gas natural y planta de regasificación
- ❖ La superficie considerada es de 375 mil metros cuadrados, con una posición de atraque
- ❖ El contrato durará 30 años prorrogable hasta por 10 más
- ❖ Podría entrar en operación en 2008.

El mercado potencial para esta Terminal será centrales eléctricas, por ejemplo; Manzanillo y Petacalco (programando construir Petacalco II a IV); compañías de distribución de gas establecidas en los Estados cercanos y grandes industrias consumidoras. La inversión mínima en la Terminal será de 240 millones de pesos dividida en periodos mensuales.

Los proyectos que se esperan desplegar en Lázaro Cárdenas son de gran envergadura para el desarrollo portuario⁵⁵ en la región y en el país, significando con

55 Desarrollo Portuario; cumple con la función de identificar y justificar los usos, destinos y formas de operación de las diferentes zonas del puerto, que deberá incluir; a) El diagnóstico de la situación del puerto que contemple expectativas de crecimiento y desarrollo, así como su vinculación con la economía regional y nacional; b) La descripción de la áreas operacionales portuarias con la determinación de los usos, destinos y formas de operación, vialidades y áreas comunes, así como la justificación técnica correspondiente; c) Los programas de construcción, expansión y modernización de la infraestructura y del equipamiento con el análisis financiero que los soporte; d) Las medidas y previsiones necesarias para garantizar una eficiente explotación de los espacios portuarios, su desarrollo futuro, la conexión de los diferentes modos de transporte y el compromiso de satisfacer la demanda prevista; e) Los compromisos de mantenimiento, metas de productividad y aprovechamientos de los bienes objeto de la concesión, Versión Electrónica; <http://www.apivta.com/Programa%20Maestro%202004%20-%202009.pdf>, Fecha de Consulta : 21 de Marzo del 2006.

ello que estos proyectos se convertirán en prioridad para el gobierno federal y estatal visualizados como parte del crecimiento nacional.

La participación de la inversión en estos rubros será a partir de un contrato establecido ante las autoridades correspondientes implicadas en el desarrollo de las industrias y empresas dentro del Recinto Portuario de Lázaro Cárdenas.

3.4 Movimiento Portuario en Lázaro Cárdenas

El volumen de carga en el mundo ha aumentado en los últimos años de manera constante entre los países debido a la notable exigencia de demanda de los productos en los mercados, por ello que el comercio internacional, la modernización de los sistemas de organización y administración y los flujos de información son las directrices que seguirán las economías en el mundo globalizado al mantener éstas una estrecha relación con el crecimiento de los países.

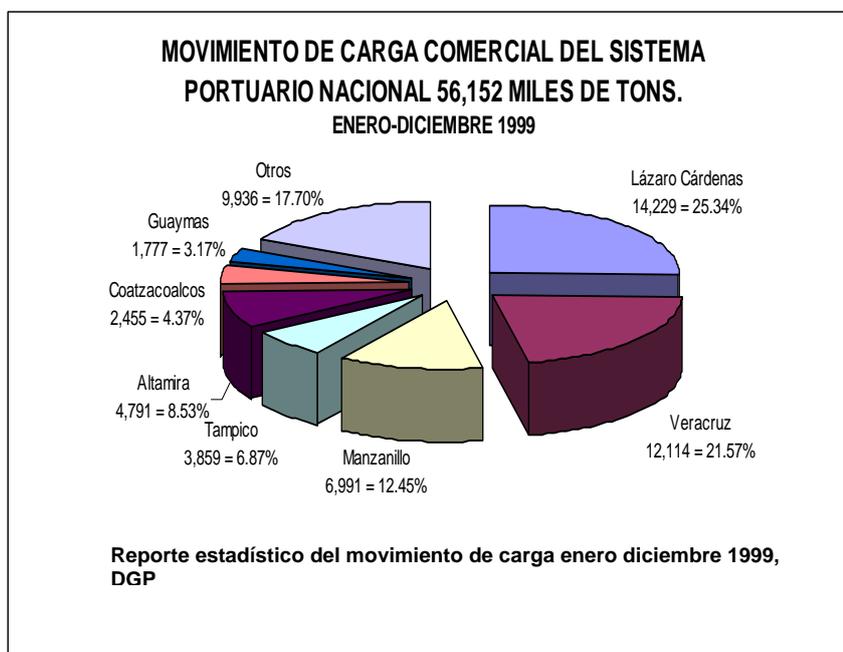
El crecimiento en la demanda de los productos y las ventajas en el manejo de las cargas que tienen los puertos ha sido la causa para que éste se vuelva parte importante en el desarrollo de la actividad de comercio dentro del mundo globalizado donde para los clientes el uso del puerto se convirtió en la forma más viable en la que sus productos llegan a su destino en tiempo considerable y con la seguridad que durante su tránsito será difícil sufra algún extravío o robo.

En el puerto Lázaro Cárdenas se encuentra localizada la industria Siderúrgica y de Fertilizante más importante de Latinoamérica, de ahí que se generen grandes volúmenes de carga que durante toda la vida productiva del puerto ha sido el eje de muchas de las actividades comerciales a nivel internacional.

Durante el año de 1999 el nivel de carga manejado en el puerto michoacano era de 14 millones de toneladas⁵⁶, siendo el primer puerto a nivel nacional en manejar este volumen de carga lo que reveló el fortuito regreso del puerto al ámbito nacional con vísperas en un pronto desarrollo internacional de sus actividades de comercio.

La inclusión del puerto en las actividades comerciales marítimas durante los noventa hace ver la importancia que tomó en la industria de la región y cómo logró posicionarse como el principal estandarte de innovación portuaria nacional.

Figura 17.



Fuente: Plan Estratégico Puerto Industrial y Comercial
Lázaro Cárdenas, APILAC, 1994-1999, p. 28

Durante los periodos que van de 1991 a 1999 Lázaro Cárdenas creció a ritmos sorprendentes con una tasa media de crecimiento del 14.7 y un incremento de tonelaje manejado del 191% mientras que los demás puertos comerciales mexicanos

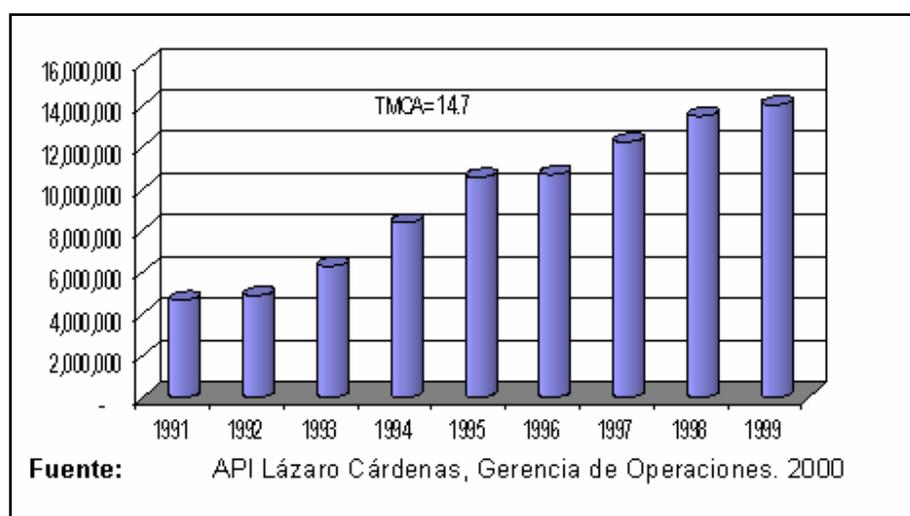
⁵⁶ APILAC, *Plan Estratégico Puerto Industrial y Comercial Lázaro Cárdenas 1994-1999*, p. 28

sólo incrementaron sus volúmenes en un 101%⁵⁷; por consiguiente, el puerto michoacano demostraba una gran delantera muy por encima de los otros puertos en el país.

De tal manera que en estos años para Lázaro Cárdenas el puerto de Manzanillo no figura como competencia y por el contrario queda relegado a segundo lugar dentro de los principales puertos del pacífico; mientras que el puerto de Veracruz es el único que le sigue los pasos muy de cerca a Lázaro Cárdenas, pero en este caso Veracruz es el monstruo del comercio marítimo del Golfo de México por los altos niveles de manejo de carga.

En la siguiente grafica se puede ver el incremento de carga del puerto Lázaro Cárdenas en los periodos que comprenden la etapa de nacimiento comercial del mismo.

Figura 18. Incremento porcentual de carga comercial en el puerto de Lázaro Cárdenas 1991-1999



Fuente: Plan Estratégico Puerto Industrial y Comercial Lázaro Cárdenas, APILAC, 1994-1999, p. 28

Los principales productos que dieron grandeza al puerto Lázaro Cárdenas estableciendo estos niveles de crecimiento en el manejo de carga se concentraron

⁵⁷ Ibídem p. 29.

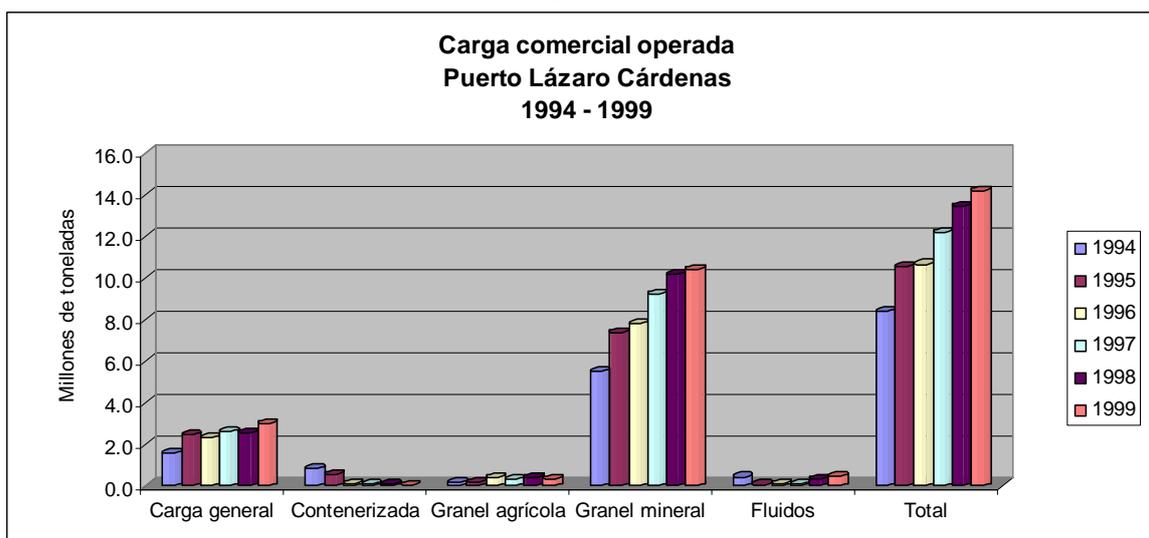
directamente en el abastecimiento de las industrias de la región como lo son; insumos siderúrgicos y productos de la industria del fertilizante, pero por otra parte productos como el granel agrícola, los fluidos y carga contenerizada hasta ese momento no habían alcanzado niveles considerables dentro del puerto.

En los noventa el manejo de las cargas que no fueran para satisfacer la demanda de las industrias locales emprendía el despegue a otro puerto, es por ello que Lázaro Cárdenas inicia su incursión en el nuevo modelo de apertura comercial con la introducción de inversión privada al manejo del mismo para lograr la atención de otras cargas.

Los inicios de esta nueva inversión en el puerto se darían primero directamente para mejorar las instalaciones ahí existentes y después continuar con la explotación de otras áreas dedicadas al manejo de nuevas cargas.

La carga operada en Lázaro Cárdenas se centra en los clientes cautivos del puerto, siendo éstos el eje medular del exitoso desarrollo portuario de la región comercial y la siguiente grafica demuestra el incremento de tales productos.

Figura 19.



Fuente: Plan Estratégico Puerto Industrial y Comercial Lázaro Cárdenas, Gerencia de Operaciones, APILAC, 1994-1999, p. 31

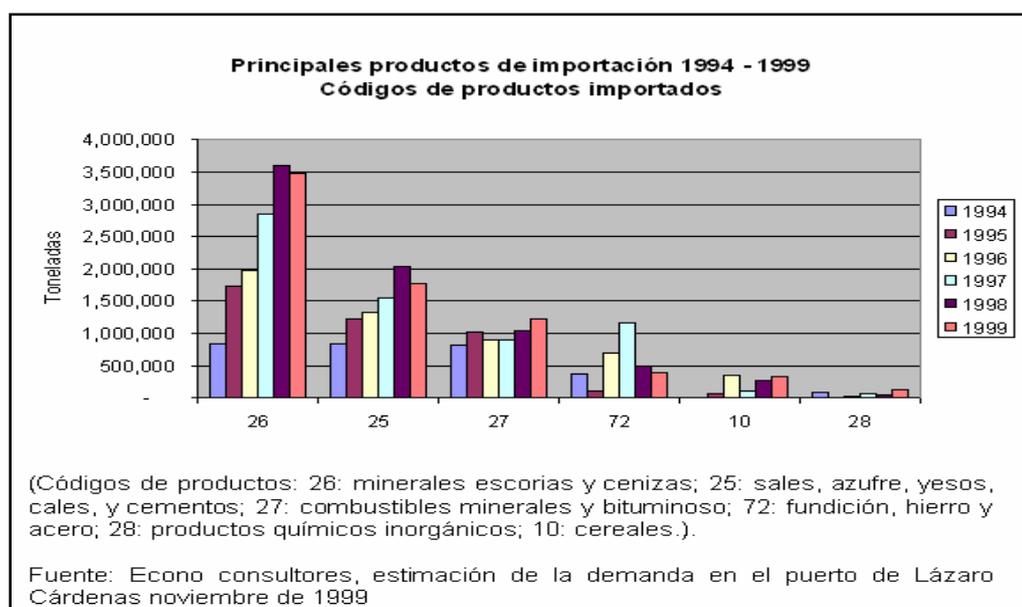
3.4.1 Movimiento de importaciones en Lázaro Cárdenas

En el marco de la apertura comercial de los noventa las importaciones en el mercado mexicano se vieron afectadas tras la competencia de nuevos productos que influenciaron en las decisiones de compra de los clientes. Pero no sólo los clientes tenían más opciones sino también las industrias que utilizan materia prima para satisfacer sus necesidades comerciales, viendo que tras este nuevo modelo las importaciones serian más fáciles de realizar.

En el rubro de las importaciones hechas por el puerto Lázaro Cárdenas desde su creación como tal la mayoría de los productos tienen como destino final las plantas instaladas en la región y donde estos se transforman para ser exportados o comercializados al interior.

En 1994 los principales productos importados venían de países como; Brasil, Perú, Australia y Marruecos entre los más importantes; por ello que la siguiente tabla muestra la cargas generalmente transportadas a granel más sobresalientes durante el periodo de 1994-1999.

Figura 20.



Fuente: Plan Estratégico Puerto Industrial y Comercial Lázaro Cárdenas, APILAC, 1994-1999, p. 30.

El puerto Lázaro Cárdenas sin perjuicio de su crecimiento en el pasado y del que se registrará en los próximos años muestra que el funcionamiento en el puerto de grandes terminales especializadas en varios productos es sin duda el sustento y abrigo que ayudara al desarrollo portuario del megacomplejo en el futuro, logrando sustentabilidad en el país con los resultados del proyecto.

En el 2003 el movimiento de carga comercial del puerto alcanzo los 15.1 millones de toneladas situándose en primer lugar a nivel nacional y para el 2004 su manejo de carga fue del 23%⁵⁸ con el movimiento de carga general, granel de minerales, la reactivación de la carga de contenedores y la nueva atracción en el puerto con el tráfico de vehículos.

Las principales importaciones que se realizaron en 2003, a través del puerto, tenían de origen países como: Brasil, China, Australia y Canadá con destino a las industrias de la región y las principales cargas manejadas eran la agrícola y la carga suelta, dejando a un lado las de acero y fertilizantes que en años anteriores crecían anualmente ahora éstas se encontraban en decadencia.

En el 2001 hubo una importante crisis en los precios del acero y México mantuvo niveles de crecimiento muy bajos lo cual implicó una baja del movimiento portuario de Lázaro Cárdenas del 3.4 millones de toneladas en el sector. Tal situación se repetía en el sector de fertilizantes, ya que en noviembre del 2001 la principal planta del país se declaró en huelga lo que provocó que en 2002 se dejaran de operar alrededor de 2 millones de toneladas de insumos y productos terminados de esta industria.⁵⁹

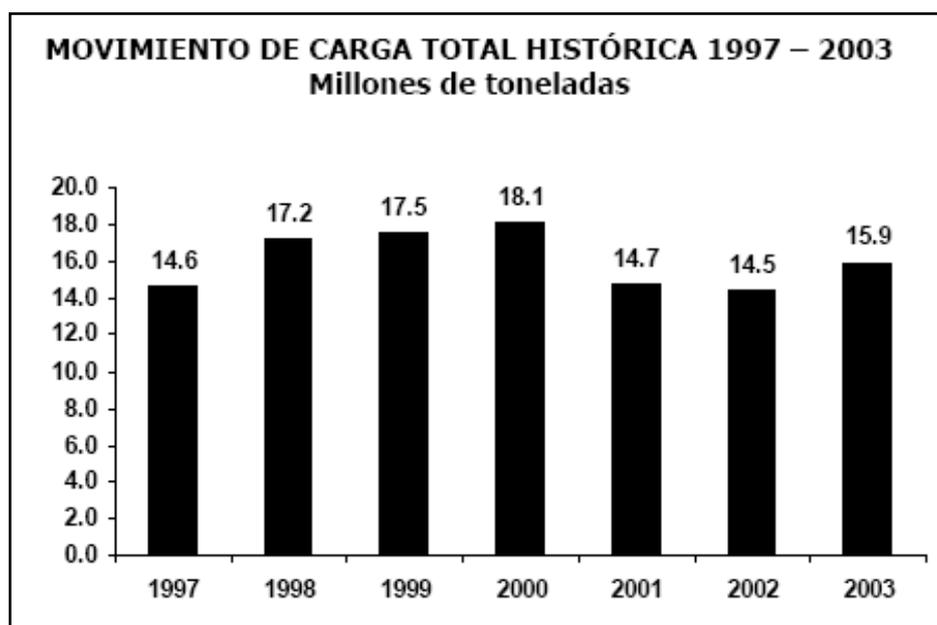
Por ello, el movimiento portuario de 2000 a 2002 de casi 3.6 millones de toneladas disminuyo a índices de 1997 poniendo al puerto en grandes aprietos productivos y de crecimiento.

58 APILAC, *Programa Maestro de Desarrollo Portuario de Lázaro Cárdenas 2004-2010*, Mayo 2004, p. 7.

59 APILAC, *Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas*, p. 13

Sin embargo, se espera en el corto plazo la reactivación del tráfico de fertilizantes y la recuperación de la industria del acero, mientras nuevos movimientos portuarios se realizan como es el caso de los contenedores y de los vehículos quienes serán la punta de lanza en el nuevo proyecto portuario.

Figura 21.



Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario de Lázaro Cárdenas 2004-2010, APILAC, Mayo 2004, p. 8.

La carga manejada por el puerto tras las complicaciones en las industrias de la región crea la necesidad de mejorar las actividades portuarias modernizando su infraestructura, además de promover y establecer nuevos proyectos dentro del puerto para reducir año tras año la dependencia que existe hacia las industrias de la región y con ello activar otros círculos de consumo y desarrollo en el puerto.

El desarrollo de nuevos proyectos en el puerto implica derrama de inversión además de obligaciones al establecer temas estratégicos de desarrollo para mejorar las actividades en el puerto y su proyección internacional.

3.4.2 Movimiento de exportaciones en Lázaro Cárdenas

El movimiento portuario de puerto Lázaro Cárdenas en la área de exportación maneja niveles por debajo de las cargas en importación, ya que por su constitución como puerto industrial y su cercanía con sus clientes cautivos maneja un gran número de carga pero ésta de importación.

Lázaro Cárdenas es un puerto que realiza actividades en su mayoría que se relacionan con la importación, sin embargo esto no significa que no realice actividades de exportación las cuales establecen su marco de acción en el comercio internacional.

El movimiento de exportación del puerto maneja niveles obviamente no comparables con el de importación, pero para el país es fundamental el desarrollo del área de exportación al implicar el desarrollo de una economía sana que visualiza y origina crecimiento.

México centra muchas de las actividades como Estado promotor en incentivar la exportación entre la pequeña y media empresa para lograr un balance en la cuenta corriente que mejoraría sin duda la situación económica del país.

El puerto industrial y comercial de Lázaro Cárdenas en el año de 1997 en el campo de la exportación represento 23.5% en el movimiento total de carga y para el año 2003 fue de 16.2% teniendo como principal destino los Estados Unidos de América.⁶⁰

El crecimiento del movimiento de carga entre el periodo de 1997-2003 fue sin dudas disminuyendo por razones de mercado y por la mayoría de sus operaciones que implican como actividad central la importación, pero que sin duda el Gobierno

⁶⁰ APILAC, *Programa Maestro de Desarrollo Portuario de Lázaro Cárdenas 2004-2010*, Mayo 2004, p.11.

Federal busca opciones de desarrollo en las exportaciones que se realizan por el puerto.

Dado que las industrias de la región es por quienes en un inicio se da la formación del puerto es que hasta hoy en día mantienen una relación muy estrecha con las operaciones que en el puerto se realizan, siendo que a través de él se cubre las necesidades de la plantas al ser el mayor exportador de sus productos.

En la siguiente tabla se muestra los principales productos que son exportables en el 2003 por este puerto a otros países

| Tabla 6. PRODUCTOS PRINCIPALES POR ENTIDAD DE ORIGEN ALTURA (EXPORTACIÓN) | | |
|---|------------------------------|------------------|
| LÁZARO CÁRDENAS, MICH. | | |
| ENTIDAD DE ORIGEN | PRODUCTO | TONELAJE |
| | TOTAL | 2,609,799 |
| MICHOACAN | TOTAL | 2,609,799 |
| | GENERAL SUELTA | 2,494,792 |
| | PLANCHON | 2,286,511 |
| | ALAMBRON | 95,343 |
| | VARILLA | 84,304 |
| | PALANQUILLA | 20,762 |
| | PIEZAS PESADAS | 6,571 |
| | VEHICULOS Y MAQUINARIA | 844 |
| | TREFILADOS | 437 |
| | FERROVANADIO | 20 |
| | GENERAL CONTENERIZADA | 844 |
| | CERVEZA | 737 |
| | MANUALES PARA VEHICULO | 39 |
| | SOSA CAUSTICA | 22 |
| | PRODUCTOS QUIMICOS | 18 |
| | ARTESANIAS | 10 |
| | AIRE ACONDICIONADO | 18 |
| | GRANEL MINERAL | 114,163 |
| | PELLETS DE HIERRO | 114,163 |

Fuente: Anuario Estadístico 2003, disponible en Internet en: http://cgpmm.sct.gob.mx/D/OCEANO_PACIFICO/7.Michoacan/19_LAZARO_CARDENAS_03.pdf, Fecha de consulta:06 de noviembre del 2007.

El puerto industrial y comercial de Lázaro Cárdenas Michoacán maneja una variedad no muy amplia de productos exportables; siendo los productos transformados del acero quienes cubren en su mayoría el área de exportación del puerto con un 88%

del total de las exportaciones y su principal destino es los Estados Unidos de América, el cual recibe el 92% de las exportaciones que realiza el puerto.⁶¹ Es por ello que la industria del acero la cual se encuentra establecida en las cercanías del puerto es la más importante en el país y en Latinoamérica al contar con los yacimientos más ricos.

La carga contenerizada y a granel juegan un papel no tan relevante, pero igualmente importante dentro de las actividades del puerto sin olvidar que hoy día los nuevos proyectos que se ubican en el puerto Lázaro Cárdenas tratan de diversificar a las industrias e involucrar nuevas formas de negocio que fascinen a las nuevas inversiones, realizando proyectos innovadores de magnitudes tales que modifiquen la percepción del puerto hacia una visión que alberga grandes empresas de índole internacional, buscando el éxito e incursión del puerto al mundo del comercio marítimo de alto nivel.

Las industrias de la región por su historia en esa zona establecen fuertes lazos con los países del orbe y por ende que el desarrollo de sus actividades se vean beneficiadas en el área de exportación.

Concerniente a las exportaciones dirigidos a países del orbe sobresalen países asiáticos, latinoamericanos y los Estados Unidos de América, siendo éste último el principal socio a quien se exporta productos del acero por medio del puerto michoacano.

Las siguientes tablas detallan el país y el producto exportado desde el puerto de Lázaro Cárdenas, asimismo hace referencia al tonelaje que se exporta del producto.

61 APILAC, *Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas*, p. 37

| Tabla 7. PRODUCTOS PRINCIPALES POR PAISES DE DESTINO ALTURA (EXPORTACION) | | | | | |
|---|------------------------|------------------|-----------------|------------------------------|---------------|
| LÁZARO CÁRDENAS, MICH. | | | | | |
| PAIS DE DESTINO | PRODUCTO | TONELAJE | PAIS DE DESTINO | PRODUCTO | TONELAJE |
| | TOTAL | 2,609,799 | | | |
| ESTADOS UNIDOS | TOTAL | 1,489,345 | COREA DEL SUR | TOTAL | 80,905 |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>1,489,345</u> | | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>80,905</u> |
| | PLANCHON | 1,434,909 | | PLANCHON | 80905 |
| | ALAMBRON | 30,072 | | | |
| | VARILLA | 23,206 | | | |
| CHINA | TOTAL | 432,583 | CANADA | TOTAL | 44,065 |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>432,583</u> | | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>44,065</u> |
| | PLANCHON | 432,583 | | ALAMBRON | 43876 |
| | | | | TREFILADOS | 189 |
| TAIWAN | TOTAL | 168 124 | BELGICA | TOTAL | 41,163 |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>168 124</u> | | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>41,163</u> |
| TRINIDAD Y TOBAGO | TOTAL | 114,183 | INDONESIA | TOTAL | 40,532 |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>20</u> | | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>40,532</u> |
| | FERROVANADIO | 20 | | PLANCHON | 40532 |
| TAILANDIA | TOTAL | 82,835 | COLOMBIA | TOTAL | 38,423 |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>82,835</u> | | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>38,423</u> |
| | PLANCHON | 82,835 | | PALANQUILLA | 20762 |
| PUERTO RICO | TOTAL | 24,348 | COSTA RICA | TOTAL | 26,441 |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>24,348</u> | | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>26,441</u> |
| | VARILLA | 24,100 | | VARILLA | 26441 |
| GUATEMALA | TOTAL | 11,024 | NUEVA ZELANDA | TOTAL | 28 |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>11,024</u> | | <u>GENERAL CONTENERIZADA</u> | <u>28</u> |
| | ALAMBRON | 10,574 | | PRODUCTOS QUIMICOS | 18 |
| CHILE | TOTAL | 6,257 | PANAMA | TOTAL | 18 |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>6,257</u> | | <u>GENERAL CONTENERIZADA</u> | <u>18</u> |
| | PIEZAS PESADAS | 6,257 | | AIRE ACONDICIONADO | 18 |
| ITALIA | TOTAL | 5,460 | | | |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>5,460</u> | | | |
| ECUADOR | TOTAL | 3,267 | | | |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>3,267</u> | | | |
| AUSTRALIA | TOTAL | 798 | | | |
| | <u>GENERAL SUELTA</u> | <u>798</u> | | | |
| | CERVEZA | 737 | | | |
| | MANUALES PARA VEHICULO | 39 | | | |
| | SOSA CAUSTICA | 22 | | | |

Fuente: Anuario Estadístico 2003, disponible en Internet en:
http://cgpmm.sct.gob.mx/D/OCEANO_PACIFICO/7.Michoacan/19_LAZARO_CARDENAS_03.pdf, Fecha de consulta:06 de noviembre del 2007

3.5 Rutas Marítimas

En el desarrollo de la actividad de comercio la comunicación entre los agentes es sin duda una prioridad para el éxito de la actividad de comercio; tal actividad inicia y termina con base a los distintos modos de transporte por cuales se hace llegar las mercancías a su destino final.

Para el puerto es importante que los buques lleguen a desembarcar en sus muelles, ya que obviamente con base a ello mide la productividad del mismo y por ende cada puerto debe ser construido de acuerdo a la necesidad de conexión con los mercados.

Los puertos son relacionados de manera casi mutada a la actividad de comercio, por tal motivo es fundamental que un país pueda posicionar a su puerto dentro de un corredor en el cual el tránsito de la mercancía sea abundante y constante logrando beneficios para la nación y el mercado internacional.

La ruta en el transporte marítimo es el medio de conexión entre los países por donde los buques llegan a los puertos que figuran dentro del comercio internacional, partiendo de la necesidad de satisfacción de otros mercados.

Las rutas en las cuales se anexa al puerto de Lázaro Cárdenas como parte de la actividad de comercio internacional son las siguientes:

Figura 22. Rutas marítimas



**Max
México-Asia Express
Service**

Maritime Service (Container)



**WCCA
Lázaro Cárdenas to Central
America Service**

Departure gate of Lázaro Cárdenas:
Monday



**Asia - CAM
Lázaro Cárdenas to the West Coast
of Southamerica Service**

Departure gate of Lázaro Cárdenas :
Sunday



Asia - CAM Lázaro Cárdenas to Asia Service

Departure gate of Lázaro Cárdenas :
Martes



Asia - CAM Asia to Lázaro Cárdenas Service

Arrival to Lázaro Cárdenas: Tuesday



Lacas West Coast of Southamerica to Lázaro Cárdenas Service

Arrival to Lázaro Cárdenas: Thursday



Oceanía Oceanía to Lázaro Cárdenas Service

Arrival to Lázaro Cárdenas: Tuesday

en la isla de Las Palmas; con esta obra se generan 20 mil empleos directos y 3 mil 500 indirectos que ubican al puerto en el ojo del comercio internacional.⁶²

Las rutas marítimas en las que se incluye a Lázaro Cárdenas son sin duda un elemento muy importante para la conexión del puerto con los mercados, sin embargo un recurso adicional a ello es la conexión que se realiza al interior de la república a los distintos mercados por vía terrestre por medio de las carreteras y vías férreas, las cuales figuran dentro de la zona de influencia del puerto conocida como *hinterland*.

3.6 Zonas de Influencia

La zona de influencia de los puertos está determinada por los sitios donde éste reporta el mayor consumo de los productos y servicios, es decir, en el momento en que el puerto es relacionado con el tránsito de alguna mercancía con dirección al interior o el exterior de la república se considera al lugar de destino parte de la zona de influencia.

La elección de un medio de transporte depende en mucho de la mercancía y del trato correspondiente, la cual sin duda influirá de forma directa a la necesidad del cliente quien evaluará sus prioridades y tomará la decisión en emplear uno o varios medios de transporte.

El cliente se encuentra ante un mundo de posibilidades que satisfagan su necesidad, pero elegirá de acuerdo a las características de la mercancía y del propio contrato de venta y es como se decidirá la forma de hacer llegar la mercancía a su destino.

⁶² Opinadores 29ene06, Versión Electrónica:
<http://www.michoacan.gob.mx/salavirtual/sala53/Desarrollo%20del%20puerto%2029ene06.doc>, Fecha de consulta: 14 de diciembre del 2005.

3.6.1 *Hinterland*

El puerto tiene una zona de influencia con el interior de la república (*Hinterland*) lo suficientemente productiva al tener contacto con los principales mercados del país como lo son: el Distrito Federal, la Zona Metropolitana, Guanajuato y otros estados del norte y sur del país

Figura 23. México & *Hinterland*



Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011 Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p. 85.

Aún cuando las conexiones ferroviarias del puerto no son directas a los destinos finales a los cuales son dirigidas las mercancías al interior de la república el puerto tiene la facultad de acercar lo más posible la mercancía a su destino con el uso del autotransporte.

El servicio de ferrocarril realizó una alianza entre KCS-LCTPC-API (tramo ferroviario Lázaro Cárdenas – *Kansas City*, bajo el control de la empresa *Kansas City Southern* de México) lo cual ayuda en gran medida al transporte de la mercancía al norte de la frontera uniéndose con mercados norteamericanos.

El puerto de Lázaro Cárdenas cuenta con 11 corredores multimodales que lo conectan con los principales mercados nacionales que hacen más atrayente su participación en el desarrollo del comercio.

Tabla 8. Corredores Multimodales

| Origen | Destino | Zona de Influencia |
|-----------------|-----------------|--|
| Lázaro Cárdenas | Pantaco | D.F., Querétaro, Toluca, Puebla, San Luis Potosí, Guanajuato, Zacatecas, Edo. de México. |
| Lázaro Cárdenas | Edo. de México | D.F., Querétaro, Toluca, Puebla, San Luis Potosí, Guanajuato, Zacatecas, Edo. de México. |
| Lázaro Cárdenas | Monterrey | Nuevo León, Chihuahua, Coahuila, Sinaloa, Tamaulipas. |
| Lázaro Cárdenas | Guadalajara | Guadalajara, Manzanillo, Altamira, Torreón, Pantaco, Monterrey. |
| Lázaro Cárdenas | Querétaro | Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Aguascalientes, D.F. |
| Lázaro Cárdenas | Veracruz | Veracruz, Puebla y Europa. |
| Lázaro Cárdenas | San Luis Potosí | San Luis Potosí, Guanajuato, Guadalajara, Zacatecas y Querétaro. |
| Lázaro Cárdenas | Altamira | Altamira, Tampico, zona centro del país y Europa. |
| Lázaro Cárdenas | Toluca | D.F. y Edo de México, |
| Lázaro Cárdenas | Nuevo Laredo | Norte y Frontera del país. |
| Lázaro Cárdenas | Kansas City | Costa Este de Estados Unidos. |

Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011 Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p. 86

Red ferroviaria que conecta a Lázaro Cárdenas con el interior de la república y a su vez con los Estados Unidos de América.

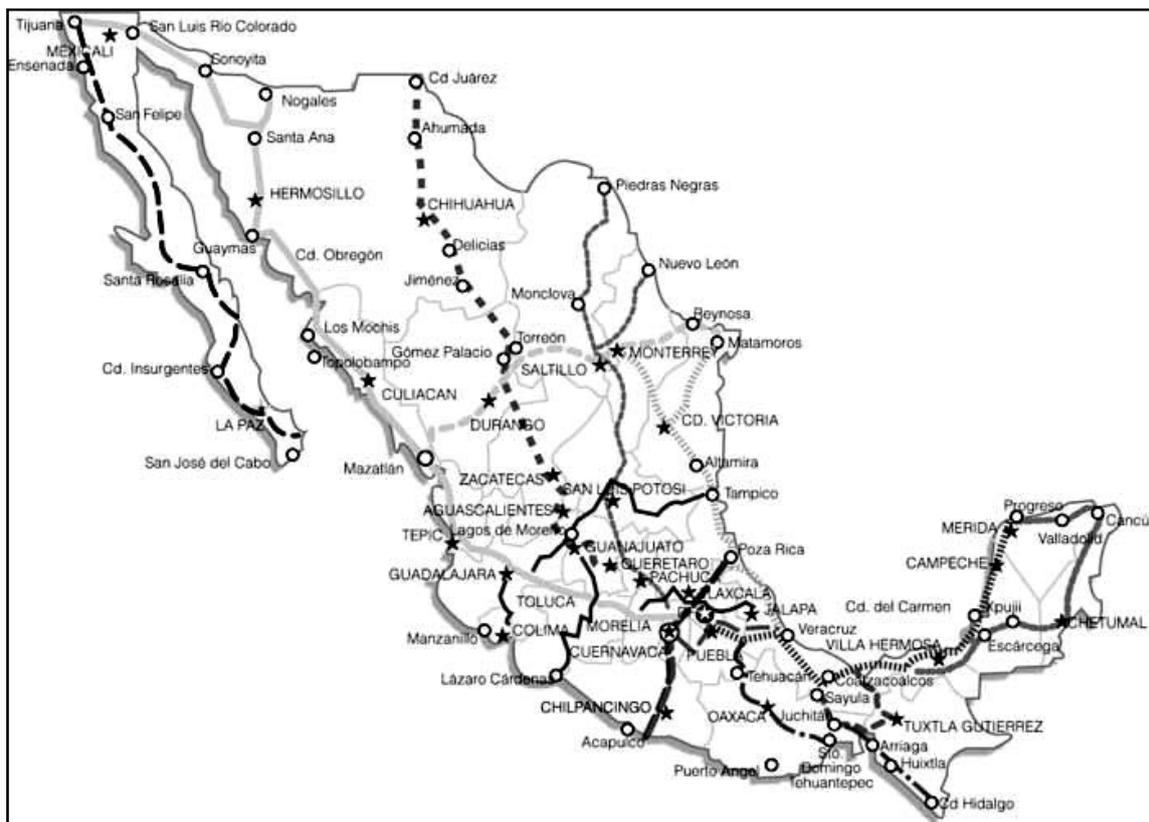
Figura 24. Red ferroviaria



Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011 Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p.87

Red carretera que conecta al puerto Lázaro Cárdenas con el interior de la República Mexicana.

Figura 25. Red carretera



Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011 Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p.87

3.6.2 Foreland

La zona de influencia del puerto Lázaro Cárdenas se determina por la ubicación geográfica dentro de las cadenas logísticas internacionales que lo hacen parte de la vida comercial del mundo globalizado.

Dentro del Recinto Portuario Lázaro Cárdenas se encuentra el desarrollo portuario con mayor actividad, ya que a partir de los últimos años se construye, modifica y

moderniza las instalaciones dentro de él y se busca como objetivo la diversificación de actividades industriales que en un inicio dieron la constitución del puerto.

En este momento cada industria o planta al ser instalada crea del Recinto crea la posibilidad de un mayor trato con el puerto que cumple con las expectativas de crecimiento mundial.

Los mercados en los que influye el puerto figuran como los principales contactos y socios comerciales a los que el país puede acceder, mientras que el mayor número de importaciones y exportaciones por ende vienen de esos Estados.

Las principales zonas de influencia del puerto a nivel internacional son:

- Mercado Asiático
- Costa Este de Estados Unidos
- Sur de América
- Europa

Figura 26. Zona de influencia internacional



Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011 Puerto Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p.88.

3.7 Principales Problemas de Integración en el Puerto

Al principio de la construcción del puerto de Lázaro Cárdenas, la cual se da en los sesenta, no es considerado como una prioridad portuaria lo cual manifiesta la decadencia que tras años de rezago se hacen visibles al tratar de activar el puerto en este nuevo siglo.

Tras los nuevos efectos del comercio mundial los puertos encuentran un escaparate envuelto en eventos de recuperación para aquellos que no mostraban señales de vida, tal es el caso del puerto michoacano que en muchos años no mostró ser parte del comercio nacional y rezago su operatividad; sin embargo, para los noventas el puerto se encontró ante una reestructuración radical de su proyecto portuario.

Por ello es que la falta de una inversión oportuna por parte del gobierno federal hubiera evitado la tardía incorporación del puerto de Lázaro Cárdenas al comercio exterior mexicano lo cual trae consigo que hoy en día la participación del puerto se concrete a una total reestructuración en infraestructura vieja por nueva, activar el sistema de automatización de procesos y expandir instalaciones de desarrollo comercial.

Lázaro Cárdenas es el proyecto más ambicioso de la época desarrollado entre el Gobierno Federal y las Autoridades Estatales que buscan atraer colosales movimientos de carga tras la reactivación de la industria portuaria en la región de Michoacán.

En este nuevo marco de organización del puerto el activar nuevos ejes de desarrollo portuario es sin duda el medio para lograr índices atractivos para el comercio con el mundo exterior.

La incursión de nuevas acciones en el desarrollo portuario realizado a través de obras de construcción y mantenimiento de la API, así como la inversión en los

proyectos industriales son los medios por los cuales se analiza la trascendencia del puerto y uno de los estudios que explica mejor tal situación es; Evaluación estratégica del Puerto Lázaro Cárdenas realizado en Julio del 2005 por la API de Lázaro Cárdenas, el cual establece las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del puerto, siendo que a partir de ese estudio se encuentre descrito de manera concreta los retos que tiene que enfrentar el puerto, así como las perspectivas de desarrollo portuario que maneja.

Los principales problemas que amenazan el desarrollo portuario de Lázaro Cárdenas son sin duda los conflictos sociales y sindicales; sin embargo también se encuentran deteriorando el esplendor del puerto las corrientes político-económicas que modifican la visión y misión del puerto lo cual alteraría de forma sustancial la proyección del mismo; aunado a los problemas que tiene el puerto se encuentra la posibilidad que tienen los puertos norteamericanos en encontrar la forma por la cual logren mayor capacidad de respuesta de cargas y eso retrasaría la incursión al mercado internacional del puerto mexicano; siendo éstos los principales problemas que enfrenta el puerto.

Lázaro Cárdenas encuentra una serie de fortalezas dentro de su organización que lo hace capaz de actuar ante tales situaciones de conflicto; en este caso la localización geográfica, su conexión con el interior del país, contar con 11 corredores multimodales, disponibilidad de reserva territorial, capacidad para atender a los buques más modernos del mundo marítimo comercial y sobretodo una eficiencia operacional todo el año lo hacen merecedor de una fuerza que es parte de la columna vertebral del puerto y su desarrollo.

En cuanto a las debilidades del puerto se establece la dependencia del movimiento portuario a las terminales de carbón y minerales a causa de una falta de diversificación de los productos, una subutilización de las terminales de granos y fertilizantes para la carga y descarga; así como el constante tráfico en la ciudad son

los que hacen sin lugar a dudas más difícil la incursión de un movimiento a gran escala de los productos importados y exportados hacia el puerto.

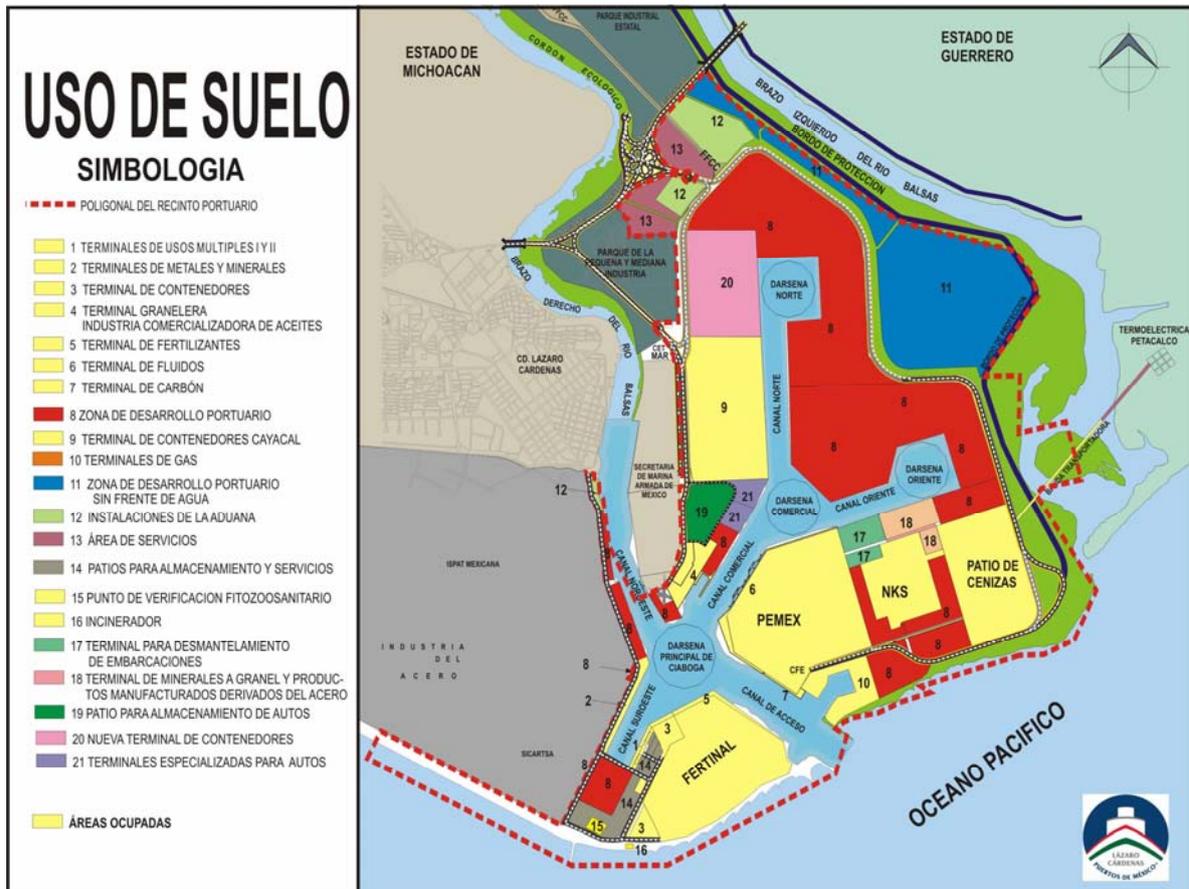
Finalmente las oportunidades de crecimiento que tiene el puerto se visualizan en la búsqueda de mercados metas; en este sentido se tiene en cuenta el crecimiento del mercado asiático, los servicios portuarios y los buques, la atracción de nuevas cargas al puerto, mitigar la subutilización de las terminales y el formar parte del proyecto bandera de *APEC NAFTA RAIL*, siendo éstas las principales oportunidades por las cuales los esfuerzos del puerto deben dar frutos.⁶³

El puerto de Lázaro Cárdenas se encuentra en la puerta de la excelencia mundial, pero tiene que hacer cambios y reestructuraciones que lo lleven a ser el puerto del siglo.

⁶³ Para mayor información ver Anexo III.

Uso de suelo portuario de Lázaro Cárdenas

Figura 27.



Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p.70.

CONCLUSIONES

Para la humanidad es básica la labor de cambiar un bien por otro, es de donde la naturaleza del hombre engendra el intercambio de muchos de los bienes que posee. Por ello es que hoy en día la amplitud de los intercambios en el comercio ha modificado su perspectiva de desarrollo a niveles sumamente complejos. Donde el comercio internacional se ha visto influenciado por el modelo de globalización de los mercados quienes tras nuevos intercambios de mercancías con países muy lejanos ahora busca conexiones más rápidas y eficientes que logren una mayor satisfacción de las necesidades de los clientes internacionales reduciendo los tiempos en la llegada del producto.

Hoy en día todos los países del mundo no pueden ser autosuficientes y alejarse del mundo del intercambio de mercancías y/o bienes y por más ricos que estos sean siempre necesitaran de los productos de otros países. Sin embargo para que esta relación comercial tenga éxito es necesaria la reorientación del sistema de intercambios, ya que mientras no se enfoque en su reestructuración la eficiencia y eficacia en la labor del comercio no será posible el reducir los tiempos en que la mercancía llegue a su destino final.

Mientras que el comercio es una de las bases para la relación entre los países del mundo estos podrán satisfacer sus necesidades y a su vez coordinarse por un bien similar. Para la interacción que cada uno de los Estados establezca con otros del globo es importante que encuentren una integración en la realización de los intercambios, por ejemplo; manejar mejores rutas de abastecimiento y de igual forma que éstas se encuentren en las mejores condiciones posibles.

Para los modos de transporte que intervienen en el comercio internacional no es factible que estos se mantengan desconectados uno del otro y muy por el contrario que estos busquen un balance entre ellos para dirigirse en conjunto a la satisfacción de un comercio cambiante día tras día.

Por ello, tanto el avión, barco, ferrocarril y el autotransporte crean la oportunidad de conexión de los mercados mediante un mejor conocimiento de las necesidades

de los involucrados en el intercambio basándose en su experiencia que origina la trascendencia en el actual comercio global y trabajando juntos para lograr el éxito comercial.

Para México no fue fácil integrarse al nuevo giro del comercio mundial, ya que apenas salía de un proteccionismo el cual tenía bases conceptuales muy contrarias a las ideas del nuevo mercado global; pero no mostro flaqueza y realizó las medidas necesarias para hacer frente al cambio que se presentaba en el comercio. Donde México realizó una evaluación muy cercana de los elementos que tenía a su favor y de los cuales era necesaria una reestructuración, lo cual al final hizo posible la integración del nuevo modelo económico.

En conjunto con la apertura económica del nuevo siglo venía la firma de los acuerdos comerciales entre las economías y en este caso México participa muy directamente con los mercados del norte dando lugar a la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, el cual es la novedad para este tiempo al ser firmado entre economías desiguales

Tras la firma de una gran variedad de tratados de libre comercio también se da la integración de mercados por otras vías, siendo el punto en común de todas estas fusiones el de concretar un mercado con las ventajas en tránsito e intercambio de los productos.

La necesidad de un comercio mundial más factible para el tránsito de las mercancías hace real la capacidad que cada país tiene para involucrarse en la actividad de manera mucho más rentable para los que en algún momento requerían el transitar por su territorio. En este caso, brindar niveles de conexión entre los modos de transporte lo suficientemente aptos para captar el interés de los agentes del comercio.

Para México el mostrar las ventajas sobre otros líderes del comercio mundial implica la introducción de modernidad en aspectos de conexión hacia el interior y exterior de la república, por ello coloca parte de su atención en brindar apoyo a los aspectos claves de conexión en la actividad de comercio. En este caso otorga

atención a los puntos que conectan directamente a los continentes por vía marítima, me refiero a los puertos mexicanos.

La conexión marítima mexicana se implementa con base a los puertos, siendo quienes realizan la actividad de contacto con las naves que irán cruzando el mar para llevar la mercancía a su destino final. Para cada uno de los puertos mexicanos el incursionar en el comercio internacional se da en distintas épocas, algunos de ellos con más fuerza que otros, ya que solo algunos se les consideraba capaces de atender a los barcos de gran tamaño mientras que otros puertos no fueron distinguidos con tales beneficios y estos sólo se relegaron a la explotación de las industrias de su región.

Tal es el caso del puerto michoacano quien en su inicio tuvo la fuerza para crecer y fungir como el centro de atención de la región, ya que entre sus paredes se llevaban a cabo la carga y descarga de los productos de las principales industrias a nivel nacional como es el caso de industria del acero y del fertilizante; siendo que el comercio de otras mercancías que no fueran las de la región no figuraban en las operaciones del puerto.

La falta de infraestructura dirigida al manejo de cargas distintas a las de la industria de la región es el detonante para el retraso del puerto michoacano. Además las rutas de acceso y de conexión con las que contaba el puerto al inicio de sus operaciones portuarias satisfacían directamente a la industria regional dejando la operación de otras mercancías relegadas, ya que no se contaban con los medios para cubrir su manejo.

Por ello es que el mercado mundial en estos momentos confiere oportunidades al puerto de Lázaro Cárdenas para la introducción de una nueva infraestructura para tratar el otro perfil que se dejó descubierto dentro de las actividades del puerto michoacano, dirigiendo sus esfuerzos a la construcción de nuevos proyectos infraestructurales y de negocios.

La hipótesis de la tesis se comprobó, al tener en cuenta que la falta de inversión en infraestructura portuaria, innovación tecnológica, rutas de acceso y conexión

han limitado las posibilidades de consolidación del Puerto de Lázaro Cárdenas como *Hub* en el comercio internacional vía marítima; ya que este puerto centró sus operaciones en las industrias de la región delimitando su marco de acción.

Sin embargo, en estos últimos años el gobierno Federal y Estatal encontraron en el puerto Lázaro Cárdenas las características necesarias para ser parte del firmamento en el mundo del comercio al propiciar el crecimiento en la demanda de sus instalaciones con la creación de proyectos de inversión para nuevas terminales, así como la construcción y mantenimiento de obras portuarias que mejorarían los servicios prestados por el puerto a los agentes del comercio que realizan actividades en los patios.

Los proyectos llevados a cabo dentro del puerto son innovadores para toda la república al cubrir las principales áreas en las que el gobierno Federal plantea el futuro comercial de México como es el caso de la terminal de gas licuado y la terminal de desmantelamiento de embarcaciones, siendo sólo algunas de las que se establecerán en el puerto y de las cuales se visualiza un futuro prometedor.

Es por ello, que las nuevas instalaciones del puerto tendrán que adecuarse a tan estupendos proyectos de crecimiento nacional todos ellos enfocados al desarrollo de las industrias nacionales y de las cuales tenemos ventaja sobre otros países del globo.

Los gobiernos Federal y Estatal en conjunto con la Administración Portuaria Integral han mantenido en estos últimos años su compromiso con el desarrollo portuario de Lázaro Cárdenas al incluir nueva infraestructura, tecnología y mantenimiento de las rutas de conexión con el interior de la república, ya que éstos deberán complementarse con las expectativas de crecimiento del puerto y cubrir las exigencias del mercado mundial.

Los retos y expectativas de desarrollo portuario de Lázaro Cárdenas en este siglo de reordenamiento económico nacional se enfocan en proveer las condiciones necesarias para estimular la inversión industrial y el crecimiento regional y

nacional para ser la opción más viable del Pacífico mexicano, siendo que detrás del nuevo manejo de mercancías estará el éxito del puerto.

De igual manera que se espera consolidar todos los proyectos que en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario de Lázaro Cárdenas se plasman, se busca en un futuro concretar líneas de trabajo que involucren al puerto de cerca con los mercados vecinos y en este caso lograr un mayor énfasis de las acciones a nivel mundial formando parte de proyectos económicos.

Para Lázaro Cárdenas quedan algunas otras áreas de interés como los son; la relación que en los años siguientes tendrá con los puertos estadounidenses de Long Beach y Los Ángeles, asimismo la relación que mantiene con Europa al ser parte del proyecto bandera de APEC.

El complicado crecimiento en el tráfico de mercancías que se ha hecho presente en estos últimos años en los puertos estadounidenses hace posible que en un futuro muy cercano la capacidad de operación de los puertos tengan un tope y estos dejen de crecer como los principales concentradores de tráfico internacional lo cual crea la tendencia muy acertada de la nueva visión de crecimiento económico del puerto de Lázaro Cárdenas, ya que sería la opción más viable en el mercado para entrar en juego y captar las mercancías que estos puertos estadounidenses no podrán atender.

Por ello, es importante tener en cuenta el desarrollo de los puertos estadounidenses en los próximos años, ya que estos serán relegados de algunas de las funciones y ocasionarán la participación reluciente del puerto Michoacano.

Por otro lado la inclusión de Lázaro Cárdenas en el proyecto bandera de APEC figura en el contexto internacional como una de las mejores opciones de contacto comercial con el mercado de Asia-Pacífico, siendo que desde el 2005 mantiene operaciones piloto por medio de *Kansas City Southern* (KCS), quien es la empresa ferroviaria que hace la conexión Lázaro Cárdenas-Estados Unidos sin costuras, denominado Proyecto Bandera para integrar a la terminal michoacana al Mercado de Cooperación Económico Asia-Pacífico (APEC). La conexión existente

con la evolución de este proyecto hacen visible el crecimiento de la relación económica de tres mercados internacionales, como lo son el de Asia- Pacífico, el mexicano y el estadounidense que a partir de esta relación muchos de los aspectos económicos y comerciales se tendrán que evaluar en los próximos años.



ANEXOS

ANEXO I

Cesionarios en el Puerto Lázaro Cárdenas

| No | Titular | Objeto | Superficie M ² | Vigencia | No. Registro | Fecha de Firma | Contraprestación Mensual |
|----|--|--|---------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------|
| 1 | Almacenadora Mercader, S.A. | Terminal portuaria especializada para la exportación e importación de gráneles agrícolas. | 127,149.78 | 20 años | APILAZ01-007/99 | Ene 01 1995 | \$ 336,936.25+IVA |
| 2 | Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, S.A de C.V. | Terminal portuaria especializada II, para la exportación e importación de carga general | 26,656.20 | 15 años | APILAZ01-001/95 | Ago 24 1995 | \$ 83,333.00+IVA |
| 3 | Ispat Portuarios, S.A de C.V. | Terminal portuaria especializada I, para la exportación e importación de carga general | 36,233.00 | 15 años | APILAZ01-002/95 | Ago 25 1995 | \$ 118,333.00+IVA |
| 4 | Grupo Fertinal, S.A. de C.V. | Terminal portuaria para la exportación e importación a granel de productos químicos | 63,819.34 | 17 años | APILAZ01-004/96 | Ago 12 1996 | \$ 147,270.08+IVA |
| 5 | Comisión Federal de Electricidad | Construcción , operación y explotación de una terminal marítima para la recepción y manejo de carbón y cenizas. (importación) | 1,256,459.48 | 33 años | APILAZ01-005/97 | Abr 08 1997 | \$4,323,067.14+IVA |
| 6 | Corporación del Balsas, S.A, de C.V. | Operación y explotación de una terminal especializada de carga para el manejo, almacenamiento y distribución de los productos e insumos del conjunto SICARTSA. | 60,328.00 | 20 años | APILAZ01-013/01 | Feb 13 1998 | \$2,893,675.65+IVA |
| 7 | Corporación del Balsas, S.A, de C.V. | Construir y operar una terminal portuaria. | 15,337.50 | 20 años, a partir del 14 de junio de 2000. | APILAZ01-014/02 | Abr 10 2002 | \$ 182,563.89+IVA |
| 8 | Comisión Nacional Agropecuaria | Operación de una caseta destinada exclusivamente para realizar inspecciones fitozoosanitarias | 120 | 50 años | APILAZ01-008/99 | Ago 14 1999 | No Aplica |

| No | Titular | Objeto | Superficie M ² | Vigencia | No. Registro | Fecha de Firma | Contraprestación Mensual |
|----|---|---|--|----------------------|-----------------|----------------|--|
| 9 | Pemex- Refinación | Aprovechar y explotar las áreas dentro de la terminal portuaria, de uso particular, especializada para la carga, descarga y manejo de petróleo y sus derivados. | 86,166.44 | 20 años | APILAZ01-010/99 | Oct 08 1999 | \$2, 934,801.58+ IVA |
| 10 | Aarhus United México, S.A de C.V. | Ejecutar una instalación portuaria especializada, para el establecimiento, uso, aprovechamiento, operación y explotación de un almacén, de uso público, para el manejo de aceites vegetales y grasas animales comestibles | 51,852.80 | 20 años | APILAZ01-012/00 | Dic 13 2000 | \$105,672.52+IVA |
| 11 | L.C. Terminal Portuaria de Contenedores, S.A. de C.V. | Usar, aprovechar y explotar la actual terminal de contenedores, así como para construir, usara, aprovechar y explotar una nueva terminal de contenedores. | 154,120.645 | 8 años primera etapa | APILAZ01-015/03 | Abr 16 2003 | \$7, 394,244.66 +IVA |
| 12 | Garbage Services, S.A. de C.V. | Instalación uso, aprovechamiento, operación y explotación de un horno crematorio ecológico, de uso público, para desechos orgánicos e inorgánicos | 800.00 | 15 años | APILAZ01-016/03 | Jul 31 2003 | \$ 6,400.00+IVA |
| 13 | Gastream México, S.A. de C.V. | Usar y aprovechar un área de 375,000m ² de superficie federal terrestre y 827.26 metros lineales de frente de agua, para construir, usar, aprovechar y explotar una terminal portuaria , de uso particular y para terceros mediante contrato, para la recepción de buques gaseros, que deberá destinarse al almacenamiento y regasificación de gas natural licuado | 375,000m ² de superficie federal terrestre y 827.26 metros lineales de frente de agua | 30 años | APILAZ01-017/04 | Feb 27 2004 | \$ 34.06 por m ² +IVA del segundo al tercer año de vigencia. \$ 68.12 por m ² + IVA del cuarto año de vigencia. |

| No | Titular | Objeto | Superficie M ² | Vigencia | No. Registro | Fecha de Firma | Contraprestación Mensual |
|----|--------------------|--|--|----------|-----------------|-------------------|-----------------------------|
| 14 | UTTSA, S.A de C.V. | Establecimiento, uso, aprovechamiento, operación y explotación de un punto de verificación e inspección fitozoosanitaria, para la importación y explotación de productos y subproductos de origen vegetal y animal | 6,000 m ² de superficie federal terrestre | 20 años | APILAZ01-018/05 | Nov 11 2004 | Aun no inicia operaciones |

Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p. 89.

Prestadores de Servicios Portuarios en el Puerto Lázaro Cárdenas

| No. | TITULAR | OBJETO | VIGENCIA | NUMERO DE REGISTRO | PAGO MENSUAL CONTRAPRESTACION MAS IVA |
|-----|---|---|---|-----------------------|--|
| 1 | Leticia Cisneros Medina | Avituallamiento | DIC-07-2004 DIC-07-2009 | En trámite | Cuota fija \$6,030.00+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 2 | Provedora Comercial El Greco, S.A. de C.V. | Avituallamiento | JUN-01-2001 JUN-01-2006 | APILAZ02-009/96.P3.M1 | Cuota fija \$6,029.92+IVA |
| 3 | Comercializadora The Brothers, S.A. de C.V. | Avituallamiento | JUN-01-2001 JUN-01-2006 | APILAZ02-011/96.P3.M1 | Cuota fija \$6,029.92+IVA |
| 4 | Garbage Service, S.A de C.V. | Avituallamiento | MAR-03-2004 MAR-03-2009 | APILAZ02-044/04 | Cuota fija \$5,500.00+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 5 | Poseidon Ship`s Supliers, S.A de C.V. | Avituallamiento | ABR-01-2005 ABR-01-2010 | APILAZ02-049/05 | Cuota fija \$6,030.00+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 6 | Grupo Hércules Marine Services, S.A de C.V. | Avituallamiento y proveeduría | ABR-06-2005 ABR-06-2010 | En trámite | Cuota fija \$8,647.16+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 7 | López Santana ma. Concepcion. | Avituallamiento y proveeduría | OCT-20-2004 OCT-20-2009 | En trámite | Cuota fija \$8,530.00+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 8 | Bunker`s de México, S.A de C.V. | Suministro de combustible y lubricantes | SEP-01-2002 SEP-01-2007 | APILAZ02-010/96.P2.M1 | Cuota fija \$8,759.85+IVA |
| 9 | Castrol de México, S.A de C.V. | Suministro de lubricantes | FEB-13-2001 FEB-13-2006 | APILAZ02-028/97.P2.M3 | Cuota fija \$3,105.09+IVA |
| 10 | Total México, S.A de C.V. | Suministro de lubricantes | JUL-01-2000 JUL-01-2005 | APILAZ02-032/98.P1 | Cuota fija \$4,259.68+IVA |
| 11 | Naval Mexicana, S.A de C.V. | Suministro de combustible y lubricantes | MAR-08-2004 MAR-08-2009 | APILAZ02-046/04 | Cuota fija \$8,357+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados \$ 65.02+IVA por cada día que la embarcacion permanezca en el fondeadero |
| 12 | Catopus, S.A de C.V. | Lanchaje | JUN-01-2001 JUN-01-2006 | APILAZ02-001/95.P3 | Cuota fija \$5,143.03+IVA |
| 13 | José Ramón Mendoza Ramos | Lanchaje | JUN-01-2001 JUN-01-2006 | APILAZ02-007/95.P3 | Cuota fija \$5,143.03+IVA |
| 14 | Admón. Maritima y Terrestre del Pacífico, S.A de C.V. | Maniobras | Diez años contados a partir de la fecha del registro del Contrato. MAYO-08-1996 MAYO-08-2006 | APILAZ02-017/96 | 4% Ingresos facturados +IVA |
| 15 | Operaciones Portuarias de Michoacán, S.A de C.V. | Maniobras | Diez años contados a partir de la fecha del registro del Contrato. MAYO-08-1996 MAYO-08-2006 | APILAZ02-019/96 | 4% Ingresos facturados +IVA |

| No. | TITULAR | OBJETO | VIGENCIA | NUMERO DE REGISTRO | PAGO MENSUAL CONTRAPRESTACION MAS IVA |
|-----|--|---|----------------------------|--------------------|---|
| 16 | Operaciones y Maniobras, S.A de C.V. | Maniobras | DIC-05-2001 DIC-05-2006 | APILAZ02-023/96.P1 | 4% Ingresos facturados +IVA |
| 17 | Grupo Centuri3n de M3xico, S.A de C.V. | Maniobras | MAY-25-2004 MAY-25-2005 | En tr3mite | Por cada veh3culo US \$1.00 |
| 18 | Purificadora de Agua Las Truchas, S.A de C.V. | Suministro de Agua Potable | FEB-09-2005 FEB-09-2010 | En tr3mite | Cuota fija \$4,542.07+IVA 3 el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 19 | Purificadora de Agua Er3ndira, S.A de C.V. | Suministro de Agua Potable | ABR-26-2005 ABR-26-2010 | En tr3mite | Cuota fija \$4,430.00+IVA 3 el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 20 | Saam Remolques, S.A de C.V. | Remolque | ENE-20-1997 ENE-20-2007 | APILAZ02-026/97 | 0.1% al millar (servicio). Uso de 3reas comunes \$4,211.00+IVA |
| 21 | Humberto Su3rez Ezquivel | Reparaciones a flote de embarcaciones | SEP-23-2001 SEP-23-2006 | APILAZ02-036/99.P1 | Cuota fija \$5,971.89+IVA |
| 22 | Servicios Sider3rgicos Integrales, S.A de C.V. | Reparaciones a flote de embarcaciones | SEP-23-2001 SEP-23-2006 | APILAZ02-037/99.P1 | Cuota fija \$5,971.89+IVA |
| 23 | Comercializadora The Brothers, S.A. de C.V. | Reparaciones a flote de embarcaciones | JUL-20-2004 JUL-20-2009 | APILAZ02-045/04 | Cuota fija \$5,697.00+IVA 3 el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 24 | Garbage Service, S.A de C.V. | Servicio portuario de recolecci3n de basura | OCT-26-2001 OCT-26-2006 | APILAZ02-038/00.P1 | Cuota fija \$4,770.98+IVA |
| 25 | APILAC prestar3 a Grupo Centuri3n | Almacenaje | MAY-25-2002 MAY-25-2007 | No aplica | Grupo Centuri3n pagar3 a la APILAC por cada veh3culo que almacene US \$5.50 |
| 26 | APILAC prestar3 a Grupo Centuri3n | Almacenaje | NOV-05-2003 MAY-25-2007 | No aplica | Grupo Centuri3n pagar3 a la APILAC por cada veh3culo que almacene US \$5.51 |
| 27 | APILAC prestar3 a Grupo Centuri3n | Almacenaje | FEB-19-2004 MAY-25-2007 | No aplica | Grupo Centuri3n pagar3 a la APILAC por cada veh3culo que almacene US \$5.52 |
| 28 | APILAC prestar3 a Grupo Dragamex, S.A de C.V. | Almacenaje | AGO-11-2004 JUL-01-2006 | No aplica | Cuota fija \$13,054.00 m3s IVA. |
| 29 | APILAC prestar3 a Grupo Centuri3n | Almacenaje | ABR-01-2005 MAY-25-2007 | No aplica | Grupo Centuri3n pagar3 a la APILAC por cada veh3culo que almacene US \$5.50 |
| 30 | APILAC prestar3 a LEVSA | Almacenaje | SEP-01-2005 SEP-01-2010 | No aplica | LEVSA pagar3 a la APILAC mensualmente \$34,616.66 m3s IVA |

Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto L3zaro C3rdenas, APILAC, 2006-2011, p. 90,91.

Prestadores de Servicios Conexos en el Puerto de Lázaro Cárdenas

| No. | TITULAR | OBJETO | VIGENCIA | NUMERO DE REGISTRO | PAGO MENSUAL CONTRAPRESTACION MÁS IVA |
|-----|--|---|----------------------------|--------------------|---|
| 1 | Comercializadora The Brothers, S.A. de C.V. | Proveeduría. | ENE-01-2001 ENE-01-2006 | No aplica | Cuota fija \$ 3,000.93+IVA |
| 2 | Proveedora Comercial El Greco, S.A. | Proveeduría. | ENE-01-2002 ENE-01-2007 | No aplica | Cuota fija \$ 2,852.84+IVA |
| 3 | Grupo Hércules Marín Services, S.A, de C.V. | Proveeduría. | NOV-22-2002 NOV-22-2007 | No aplica | Cuota fija \$2,845.55+IVA |
| 4 | Verificadora de Productos Alimenticios, S.A. de C.V. | Inspección y verificación fitozoosanitaria. | SEP-01-2004 SEP-01-2005 | No aplica | 25% de sus ingresos facturados |
| 5 | Héctor Vinicio García Pérez | Venta de alimentos preparados | MAR-22-2004 MAR-22-2005 | No aplica | Cuota fija \$ 252.75+ IVA |
| 6 | Adrián Enrique Azamar Chávez | Venta de alimentos preparados | ENE-26-2005 ENE-26-2007 | No aplica | Cuota fija \$ 300.00+IVA |
| 7 | Roberty Rodolfo Ruiz Villegas | Tendido de barreras flotantes. | MAR-20-2005 MAR-20-2010 | No aplica | Cuota fija \$ 1.335.00+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 8 | Martín Farías Peñaloza | Tendido de barreras flotantes. | ABR-06-2005 ABR-06-2010 | No aplica | Cuota fija \$ 1.335.00+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 9 | Fumigaciones Centro Occidente, S.A. | Fumigaciones | OCT-01-2001 OCT-01-2006 | No aplica | Cuota fija \$5,963.72+ IVA |
| 10 | Fumigaciones Especializadas del Puerto FEPSA, S.A. de C.V. | Fumigaciones | JUN-24-2004 JUN-24-2009 | No aplica | Cuota fija \$ 5.677.70+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 11 | Compañía Mexicana de fumigaciones, S.A. de C.V. | Fumigaciones | OCT-01-2004 OCT-01-2009 | No aplica | Cuota fija \$ 5.677.70+IVA ó el 7.5%+IVA de los ingresos facturados |
| 12 | C. Juan A. Hernández Sierra | Desguace de embarcaciones | ABR-12-2005 JUL-12-2005 | No aplica | Pago único \$47,684.00+IVA |

Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p. 92.

Contratos de Arrendamiento en el Puerto Lázaro Cárdenas

| No. | TITULAR | OBJETO | FECHA DE FIRMA | VIGENCIA | PAGO MENSUAL CONTRAPRESTACIÓN |
|-----|---|--|----------------|----------|--|
| 1 | Comisión Federal de Electricidad | Arrendamiento de una superficie de 14,367.560 m ² | 10/04/1997 | 20 años | La cantidad de \$ 28,735.12+IVA. Dicha cantidad será ajustada en los términos del avalúo que de manera específica expida la CABIN. |
| 2 | Viga Trefilados, S.A. de C.V. | Arrendamiento de una superficie de 2,528.14 m ² | 25/03/2003 | 20 años | La cantidad de \$ 7,886.62+IVA. Dicha cantidad se actualizara anualmente tomando como base el INPP |
| 3 | L.C. Terminal Portuaria de Contenedores, S.A. de C.V. | Arrendamiento del equipo mayor afecto a la actual terminal de contenedores | 16/04/2003 | 4 años | La cantidad de \$ 436.40000+IVA mes vencido |

Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p. 92.

ANEXO II

Programa de Inversión Pública del concesionario; API Lázaro Cárdenas

- Construcción de la vialidad norte e infraestructura, iniciando en el 2007 y la cual implica el flujo de las mercancías vía terrestre al ampliar a cuatro carriles el tramo que va de la Aduana en la isla Cayacal y la Terminal de Carbón, programada a ser terminada en el 2011 con una inversión de 46.60 millones de pesos.
- Construcción e instalación de vías férreas; éstas se encontrarán del acceso Cayacal II a las instalaciones de PEMEX y a la Terminal de contenedores en la isla Cayacal, así se da más rápido el desalojo de las mercancías, inició en el 2007 y terminara en el mismo año con una inversión de 60.00 millones de pesos.
- Construcción de casetas de control de acceso que mejorarían la seguridad en el puerto en el retiro y entrada de las mercancías al mismo. Inició la obra en 2007 para ser finalizada en el 2011 con la inversión de 8.00 millones de pesos.
- Construcción de patios para almacenamiento de vehículos, en la isla Cayacal y la isla de en medio, inicia en 2008 la obra y termina en el 2011 con la inversión hasta el 2010 de 15.00 millones de pesos.
- Construcción de protección playera, márgenes y canales de navegación, con el objetivo de brindar seguridad al puerto y a las empresas instaladas ahí con la construcción de protección marginal a base de roca u otros elementos prefabricados, inicia en 2007 y finaliza la obra en 2011, con una inversión programada hasta el 2010 de 31.80 millones de pesos.
- Construcción de alumbrado, electrificación y alimentación eléctrica, en la isla Cayacal, esto iniciaría en el año 2007 y finalizaría en el 2011 con una inversión de 58.20 millones de pesos.

- Renivelación y pavimentación de vialidades, inicia en 2007 y termina en 2008 con la inversión de 41.00 millones de pesos.
- Construcción del centro de control de tráfico marítimo, el cual consiste en brindar apoyo a la navegación de embarcaciones dentro y en zonas aledañas a las instalaciones del puerto por medio de la construcción de una torre de control con los mejores equipos, en el 2007 inicia y finaliza la obra en 2009 y la inversión será de 45.00 millones de pesos.
- Construcción de barda perimetral; para evitar la invasión y acceso de personas ajenas en el cual se tiene contemplado la construcción de castas elevadas, la barda tendrá iluminación, electricidad y cámaras de video con vista nocturna, en el 2007 inicia y en 2011 terminara con una inversión de 28.70 millones de pesos.
- Construcción de centro de control de emergencias en la isla Cayacal y contará con servicios médicos, bomberos y rescate. Inicia 2007 y termina el 2010 invirtiendo 27.00 millones de pesos.
- Construcción de Oficinas e Instalaciones de la API, Aduana y Centro de Negocios en la Isla Cayacal, inicia en el 2007 y finaliza en el 2011 invirtiendo 67.80 millones de pesos.
- Construcción e instalación de servicios de Infraestructura urbano-industrial en la isla Cayacal; brindar a las empresa ahí instaladas de energía eléctrica, fibra óptica, agua, telefonía y demás servicios necesarios, inició en 2007 y termina en 2011 con una inversión de 78.30 millones de pesos.
- Construcción de puente sobre brazo derecho del río Balsas; unificar el Recinto Portuario mismo que se integra por dos islas que comprenden la totalidad del área de tierra, permite la obra mayor flujo y control sobre las entradas y salidas de las mercancías, el puente tiene el nombre de ALBATROS, quien tendrá un claro de apertura en parte central de 60 metros, suficiente para

embarcaciones que transitan en el canal noreste, canal que se ubica sobre el río Balsas. Inicio la obra en 2006 y finalizó el mismo año, la inversión fue de 343.00 millones de pesos.

- Adecuación y reubicación de líneas de transmisión de energía eléctrica en la Isla del Cayacal; implica aprovechar áreas disponibles de tierra al reubicar las líneas de energía de alta tensión que actualmente están sobre torres triangulares, a líneas subterráneas o en postes troncopiramidales. Inicia la obra en el 2007 y termina en el 2011 con una inversión de de 70.00 millones de pesos.
- Construcción de distribuidores viales en la isla del Cayacal; para evitar cruces del ferrocarril con las vialidades de tránsito pesado y ligero principalmente en la zona de la aduana en la isla del Cayacal, e inició la obra en el 2007 y finalizó en el 2007 con una inversión de 30.00 millones de pesos.
- Construcción de servicios al autotransporte; como estacionamientos, baños, comedores entre los más importantes, la obra inició en el 2007 y terminara en el 2010 con la inversión de 49.90 millones de pesos.
- Adquisición y recuperación de terrenos, es decir, promover el desarrollo de los frentes de agua subutilizados en los que es factible la construcción o instalación de terminales o paciones de atraque. iniciaron las obras en el 2007 y terminará en el 2011 con una inversión de 507.30 millones de pesos.
- Construcción de faro, para el apoyo y seguridad a la navegación de embarcaciones, las obras iniciaron en 2007 y terminaran en 2008 con una inversión de 40.00 millones de pesos.
- Fabricación e instalación de balizas de enfilación, en el canal suroeste, norte y oriente, ya que estos no cuentan con balizas, se inició en 2007 y finalizará en 2008 la obra con una inversión de 4.8 millones de pesos.

- Sistema ambiental, se busca que el puerto crezca conjuntamente con la Ciudad de Lázaro Cárdenas y así fomentar un armonioso desarrollo de la economía de la región, bajo el plan de vínculo puerto-ciudad en el que se tienen contemplado la rehabilitación y puesta en marcha de tres plantas de tratamiento de aguas residuales, además de la instalación de una área par el relleno sanitario de la ciudad. Se inició la obra en 2006 y finalizará en 2008 con la inversión de 63.00 millones de pesos.
- Dragado en canales y dársenas, a un mínimo de 16.50 metros, con canales de 100 metros de plantilla y ancho entre parámetros de 300 metros, para lograr recibir embarcaciones de hasta 150, 000 ton. Se inicio en 2007 y terminara en 2011 con una inversión de 307.10 millones de pesos.
- Construcción de paseo turístico en el margen derecho del río Balsas; brindará a la ciudadanía y a la comunidad portuaria un área mediante la cual se fomente el vínculo puerto-ciudad. Se iniciará la obra en 2008 y terminará en 2010 con la inversión de 25.00 millones de pesos.
- Mantenimiento de áreas de oficinas y campamentos, inició en 2006 y finalizará en 2001 con la inversión de 11.10 millones de pesos.
- Mantenimiento de áreas comunes, márgenes de canales y patios; el trabajo inició en 2006 y finalizará en 2011 con la inversión de 10.90 millones de pesos.
- Mantenimiento a muelles, iniciando el trabajo en el 2006 programado finalizar en el 2011 con una inversión de 12.10 millones de pesos.
- Mantenimiento de vialidades, que las rutas de evacuación de mercancías, y carga, tránsito y arribo de las mismas se encuentren en buen estado, se inició el trabajo en año 2006 y finalizará en 2011 con la inversión de 12.70 millones de pesos.
- Mantenimiento de vías férreas, se inició en 2006 y terminó en 2008 con la inversión de 11.60 millones de pesos.

- Mantenimiento al sistema eléctrico y subestaciones; evitar la falta de energía eléctrica en cualquier parte del Recinto, se comenzó a trabajar de 2006-2011 con la inversión de 12.60 millones de pesos.
- Mantenimiento de señalamiento marítimo y faro; conservar en excelente estado todos los apoyos a la navegación de embarcaciones en el puerto, se comenzaran trabajos en el 2009 y terminaran en 2011 con la inversión de 4.00 millones de pesos.
- Mantenimiento de casetas y bardas; se realizó trabajos de pintura, resanes, reparación de instalaciones a partir del 2006 y se programa concluir en el 2011, invirtiendo 5.00 millones de pesos.
- Mantenimiento al cordón ecológico; cumplir con los programas de mantenimiento y conservación del cordón ecológico sustraídos con las autoridades competentes, se inicio en 2006 y finalizara en 2011 con la inversión de 7.30 millones de pesos.
- Dragado de mantenimiento, se inició el trabajo en 2006 y finalizará en 2011 con la inversión de 12.50 millones de pesos.

ANEXO III

| FACTORES NEGATIVOS A CORREGIR O PARA MINIMIZAR SU IMPACTO | |
|---|--|
| Debilidades | Amenazas |
| <ul style="list-style-type: none">• Falta consolidar la comunidad portuaria• Es 75% de movimiento portuario depende de las terminales de carbón y minerales.• La coordinación entre actores• Insuficiente diversidad de productos• Falta consolidar la orientación al cambio y a un sistema de gestión estratégica.• Alto índice de ocupación de posición de atraque para tráfico principal y subutilización de las terminales de granos y fertilizantes.• Inconveniente tráfico de carga por la ciudad. | <ul style="list-style-type: none">• Conflictos sociales de los sindicatos locales y grupos.• Crisis político-económica que cambie la orientación del desarrollo del puerto.• Mayor capacidad de respuesta de los puertos de EE.UU. a carga Asiática.• Fenómenos naturales• Falta de planeación urbana que responda a las necesidades del puerto• No aplicación oportuna de la ley en los conflictos sociales externos• Horario de la Aduana restringido• Consolidación de otros corredores logístico en el granel agrícola más competitivos en nuestro mercado |
| Fortalezas | Oportunidades |
| <ul style="list-style-type: none">• Localización geográfica estratégica.• Conexión carretera y ferroviaria directa y a doble estiba a los principales mercados del país y a la Costa Este de Estados Unidos.• 11 Corredores multimodales establecidos y operando.• Disponibilidad para desarrollar 2 mil hectáreas de reserva territorial• Establecidas en la zona las principales productoras de acero en el país.• Ampliación de reserva territorial de 2 mil hectáreas en Guerrero.• Posibilidad de contar con 47 nuevas posiciones de atraque de 300 metros de largo.• Eficiencia operacional del puerto los 365 días del año.• Comunicación y coordinación autoridades usuarios.• Puerto más profundo del país que permite el acceso a buques de hasta 165 mil toneladas de desplazamiento.• Conformación de un Sistema Nacional Portuario Estratégico.• Altos sistemas de seguridad para la carga y personas.• Suficiencia y eficiencia en vías de comunicación• Centro de Control de Tráfico Marítimo.• Construcción de complejo aduanal más moderno.• Unidad de mejoramiento ambiental y cordones ecológicos.• Central de Emergencias.• Inversiones que ascienden a los 669 millones de pesos en los últimos 5 años. | <ul style="list-style-type: none">• Crecimiento de la economía Asiática a través de economías de escala.• Crecimiento de la oferta y demanda de servicios portuarios.• Crecimiento armónico Puerto-Ciudad.• Conexiones ferroviarias y carreteras.• Mayores volúmenes de productos de exportación e importación de la zona de influencia.• Crecimiento en el dimensionamiento de los buques.• Disponibilidad de energía.• Sector de Contenedores competitivo en el mercado internacional.• Saturación de la competencia (Puerto de los Ángeles y Long Beach).• Formar parte del proyecto bandera de APEC "NAFTA RAIL"• Atracción de nuevas cargas de vehículos automotores mitigando la subutilización de la terminal de granos.• El estudio tarifario por productividad comprende elementos para captar mayores volúmenes de carga y considera una rentabilidad tarifaria y global del negocio. |
| FACTORES POSITIVOS A MANTENER, REFORZAR O APROVECHAR | |

Fuente: Evaluación Estratégica del Puerto Lázaro Cárdenas, julio 2005 API Lázaro Cárdenas. Citado en: Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011, p. 158.

FUENTES DE CONSULTA

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

-  Alcalá, Graciela, *Espacios y actividades Costera en Michoacán Aproximaciones Varias*, Serie Linderos de la Costa, Primera Edición, Editorial El Colegio de México, Centro de Investigación Científica y de Educaron Superior de Ensenada, El Colegio de Michoacán, México, 2003.
-  Carreño M., Fermín y Rosa María Sánchez N., *Ajuste Regional ante la Globalización; El Territorio como factor de Desarrollo*, UAEM, México, 2003.
-  Centro de investigación para el Desarrollo A.C., *Infraestructura y Desincorporación; Alternativas para el Futuro*, Primera edición, México, 1990.
-  Green, Rosario (Coordinador), *Ensayos sobre la Modernidad Nacional; México y sus estrategias internacionales*, Primera Edición, Editorial Diana, México D.F., 1989.
-  Enríquez de Dios, Juan José, *Transporte Internacional de Mercancías*, ESIC Editorial, Madrid, 1994.
-  Enríquez Rosas, José David, *Transporte Internacional de Mercancías*, Primera edición, México, Editorial Porrúa, 1999.
-  *Estudio General sobre el Programa de Progreso Marítimo de México*, NEDECO; Netherlands Engineering Consultants, La Haya, Holanda, 1955.

-  Farreras S., Salvador et al, *Riesgo de Maremotos en Ciudad Lázaro Cárdenas, Michoacán Medidas de Prevención*, Serie Linderos de la Costa, Primera Edición, Editorial El Colegio de México, Centro de Investigación Científica y de Educaron Superior de Ensenada, El Colegio de Michoacán, México, 2003.
-  Guardado Martín, Gustavo (compilador), *El Fin de Toda la Tierra Historia Ecológica y Cultura en la costa de Michoacán*, Serie Linderos de la Costa, Primera Edición, Editorial El Colegio de México, Centro de Investigación Científica y de Educaron Superior de Ensenada, El Colegio de Michoacán, México, 2004.
-  Gutiérrez Pineda, Mercedes Laura, *El transporte Marítimo-Portuario de México y su importancia para el Comercio Exterior, Desarrollo Histórico y Situación actual*, Tesis Profesional para obtener el Título en Licenciado en Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de México, México, 2000.
-  López Castro, Gustavo, *Urbanización y Desarrollo en Michoacán*, El Colegio de Michoacán, México, 1991.
-  Macdonel Martínez, Guillermo y Julio Pindter Vega, *Ingeniería Marítima y Portuaria*, México, Editorial Alfaomega, 1999.
-  Martner, C, *La apertura comercial y los puertos del Pacífico en la reestructuración del territorio en México*. Tesis Doctoral para obtener el grado en Doctor en Ciencias Sociales, Área de concentración en Sociedad y Territorio. División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, D.F, 1998.
-  Olveda, Jaime y Juan Carlos Reyes Garza, *Los puertos noroccidentales de México*, Primera Edición, Universidad de Colima, El Colegio de Jalisco, México, 1994.

-  Ortiz Wadgyamar, Arturo, *Comercio Exterior de México en el siglo XX*, Primera Edición, Editorial Porrúa, México, 2001.
-  Padilla Huerta, Raymundo Efraín, *El sistema portuario mexicano del pacífico y el salinismo en el desarrollo de México*, Tesis Profesional para obtener el Título en Licenciado en Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de México, México, 1996.
-  Paul de Groote, *Tratado de Explotación de los Transportes*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid, 1954.
-  Pérez Sánchez, Raymundo Pedro, *La Estrategia de Comercio Exterior Mexicano ante la conformación de Bloques Económicos regionales 1988-1994*, Tesis Profesional para obtener el Título en Licenciado en Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de México, 1997.
-  Portales Rodríguez, Genaro de Jesús, *Transportación Internacional*, Primera Edición, Editorial Trillas, México, 2001.
-  Rangel Santillán, Oscar, *El sistema Portuario Marítimo en la práctica del comercio exterior mexicano 1991-1995*, Tesis Profesional para obtener el Título en Licenciado en Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de México, México, 1996.
-  Rus de Gines, Campos Javier y Gustavo Nombela, *Economía del Transporte*, Antoni Bosh Editor, España, 2003.
-  Zamudio Cruz, Víctor Hugo, *La importancia de la Modernización del Puerto de Manzanillo para el desarrollo del Comercio Exterior Mexicano en el Cuenca del Pacífico (1994-2000)*, Tesis Profesional para obtener el Título en Licenciado en Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de México, México, 2005.

 Zambonino Pulito, María (coord.), *Puertos: Aspectos Ambientales y de Gestión desde una perspectiva Interdisciplinaria*, Universidad de Cádiz, Madrid, 1998.

FUENTES HEMEROGRÁFICAS

-  Acevedo Pesquera, Guerrero Luis, 2007, “Hay condiciones para invertir en Infraestructura”, *El Universal*, Sección Finanzas, Lunes 30 de julio de 2007, D.F. México.
-  Administración General de Aduanas, 2005, “Acciones 2004”, *Gaceta Interna*, Año 4, Numero 11, Marzo de 2005, D.F., México.
-  Alfaro, Virginia y Hugo Loya Ortega, “Exportadoras las 50 coestelares”, *Mundo Ejecutivo*, Vol. XLI, Núm. 293, Año XXIV, Septiembre 2003, D.F., México.
-  Aguilar Juárez, David, “Apoya IP plan para la infraestructura”, *El Universal*, Sección B Finanzas, viernes 6 de julio de 2007, D.F., México.
-  Aguilar Juárez, David, “ICA va por la mayoría de proyectos del PNI”, *El Universal*, Sección Finanzas, Lunes 30 de Julio 2007, D.F., México.
-  Aguilar Juárez, David, “Instalan mesas de trabajo para plan de Infraestructura”, *El Universal*, Sección B Finanzas, Lunes 9 de Julio 2007, D.F., México.
-  Aguilar Juárez, David, “Posponen acuerdo camionero”, *El Universal*, Sección Finanzas, Martes 24 de abril de 2007, D.F., México.

- 📄 Carreño, José, “Carstens firma hoy el acuerdo de colaboración; EU apoya a México con detectores radioactivos”, *El Universal*, Lunes 16 de Abril de 2007, D.F., México.

- 📄 Carreño, José, “En pie, el programa transfronterizo”, *El Universal*, Sección Finanzas, Miércoles 27 de Junio de 2007, D.F., México.

- 📄 Cerdio, Máximo, “La Aduana en México, Generalidades e importancia para economía nacional”, *Comercio Exterior*, Vol. 54, Núm.2, Febrero de 2004, D.F., México.

- 📄 Cervantes Blanco, María del Carmen, “La Gestión, un reto de Infraestructura”, *Gaceta Interna; Administración General de Aduanas*, Año 3, Numero10, México, Septiembre de 2004, D.F., México.

- 📄 De Buen Richkarday, Oscar, “Integración del transporte para la competitividad nacional y empresarial”, *Comercio Exterior*, Vol.42, num.1, México, enero de 1992, D.F., México.

- 📄 Escobedo Spears, Nashelly, “Corredores multimodales: servicios de conexión en tránsito de mercancías”, *Gaceta Interna; Administración General de Aduanas*, Año 1, Numero1, junio de 2005, D.F., México.

- 📄 Fossey, J. (1997), "Relay gold". *Revista Containerisation International*, Vol. 30, Nº 6, New Jersey, junio de 1997, U.S.A.

- 📄 Fuentes, Noé Arón, “Desigualdades regionales en México; los efectos de la infraestructura”, *Comercio Exterior*, Vol. 53, Núm. 11, Noviembre 2003, D.F., México.

- 📄 Jiménez, Sergio Javier, “Calderón promete recursos para crear infraestructura”, *El Universal*, Sección Finanzas, Miércoles 18 Julio 2007, D.F., México
- 📄 Jiménez, Sergio Javier y Fernando Pedrero, “ProMexico, pivote para exportaciones”, *El Universal*, Sección B Finanzas, Martes 10 de Julio 2007, D.F., México.
- 📄 Lombera, Martínez Manuel, “Las aduanas del país, de las mejores del mundo; OMA”, *El Universal*, Sección Finanzas, Jueves 28 de junio de 2007, D.F., México.
- 📄 Lombera, Martínez Manuel, “México si saca provecho de acuerdos comerciales”, *El Universal*, Sección B Finanzas, 4 de Abril 2007, D.F., México.
- 📄 Lombera, Martínez Manuel, “Ven riesgo en transporte fronterizo”, *El Universal*, Sección Finanzas, Miércoles 04 de abril de 2007, D.F., D.F., México.
- 📄 Mejía, Guerrero Angelina, “Pretenden modificar pago de derechos para trunking”, *El Universal*, Sección B Finanzas, Lunes 9 de Julio 2007, D.F., México.
- 📄 Pedrero, Fernando y Romina Román, “Contará ProMéxico con recursos por 800 mdp”, *El Universal*, Sección B Finanzas, Lunes 9 de Julio 2007, D.F., México.
- 📄 Pedrero, Fernando, “Imco: se necesitan 15 mil mdd al año en infraestructura”, *El Universal*, Sección B Finanzas, Lunes 9 de Julio 2007, D.F., México.
- 📄 Pedrero, Fernando, “Las limitaciones del sector público frenan el desarrollo”, *El Universal*, Sección B Finanzas, Viernes 6 de Julio de 2007, D.F., México.

-  Pedrero, Fernando, “Los empresarios van por una mejora regulatoria”, *El Universal*, Sección B3 Finanzas, Martes 10 de julio de 2007, D.F., México.
-  Pedrero, Fernando, “SCT: crecerá la infraestructura”, *El Universal*, Sección B3 Finanzas, Viernes 6 de julio de 2007, D.F., México.
-  “Puertos Mexicanos A todo Vapor”, *Negocios Internacionales*, Bancomext, Año 16, Número 182, Mayo 15 de 2007, D.F., México.
-  Rosas, Francisco, “Piden a México ampliar puertos”, *El Universal*, Sección Finanzas, Jueves 28 de junio de 2007, D.F., México.
-  Saucedo Sánchez, José Alberto, “El Estado y el desarrollo económico”, *Comercio Exterior*, Vol. 54, Núm.1, Enero de 2004, D.F., México.

DOCUMENTOS OFICIALES

-  Anuario Estadístico Michoacán de Ocampo 2006, Edición 2006, tomo I y II, INEGI, México.
-  Anuario Estadístico Michoacán, Edición 2000, INEGI.
-  Plan Estratégico Puerto Industrial y Comercial Lázaro Cárdenas, APILAC, 1994-1999, pp. 79.
-  Programa Maestro de Desarrollo Portuario de Lázaro Cárdenas 2004-2010, APILAC, Mayo 2004.

- Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011. Puerto Lázaro Cárdenas, APILAC, 2006-2011.
- SCT, *La revolución de los ferrocarriles y el transporte intermodal en América del norte*, Documento Técnico No. 16, Querétaro Qro., 1995.
- SCT, *Incremento de Competitividad en el Transporte de Carga; acciones emprendidas por transportistas a nivel mundial*, Documento Técnico No. 10, Querétaro Qro., 1992.
- SCT, *Metodología para el análisis de corredores de transporte de carga*, Publicación Técnica No. 13, Querétaro Qro., 1990.
- SCT, *Sistema Integral de Transporte*, Publicación Técnica No. 2, Querétaro Qro., 1992.
- SCT, *Consideraciones para la modernizar la infraestructura de transporte nacional*, Publicación Técnica No. 19, Querétaro Qro., 1992.
- Unctad, "La comercialización del puerto y las perspectivas del puerto de tercera generación". *Informe de la Secretaría de la UNCTAD*. Comisión del Transporte Marítimo. Grupo Intergubernamental Especial de Expertos en Puertos. Naciones Unidas, 1992.

FUENTES MESOGRÁFICAS

-  Secretaria de Comunicaciones y Transportes, “Corredores Multimodales; Las rutas de la competitividad”, Documento ppt, septiembre 2005, Disponible en: <http://www.cnime.org.mx/.../Resumen/presentaciones/Compressed%209%20%20%20XXXII%20CONVENCION%20OSCAR%20CORSO.ppt> , México, Fecha de consulta 14 de diciembre del 2005.
-  “Opinadores”, Disponible en: <http://www.michoacan.gob.mx/salavirtual/sala53/Desarrollo%20del%20puerto%2029e%20ne06.doc>, Fecha de consulta 14 de diciembre del 2005.
-  SCT, Documento pdf, Disponible en; <http://www.apivta.com/Programa%20Maestro%202004%20-%202009.pdf>, Fecha de Consulta 21 de Marzo del 2006.
-  Pagina Oficial de Instituto Mexicano del Transporte, <http://www.imt.mx/>, Fecha de consulta marzo 2006
-  Pagina Oficial Secretaria de Comunicaciones y Transportes <http://www.sct.gob.mx/>, Fecha de consulta marzo 2006.
-  Marítimo Portuario, Ltda., “Puertos Definición”, Documento html, Disponible en: <http://www.maritimoportuario.cl/new/puertos/definicion.htm>, Santiago de Chile, Fecha de consulta 16 de Abril del 2006.



Biblioteca Online

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S025071611999007500005&script=sci_artext&tlnq=s#Unctad, Chile, Fecha de consulta 16 de abril del 2006.



Ministerio de Fomento Gobierno de España, "*Plan estratégico de infraestructuras y transporte PEIT*", Documento pdf, Disponible en:

<http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/BA4767D0-98F7-4EC2-98BB-5EF65D76B973/16290/PEIT2005Glosario09.pdf>, España 2005, Fecha de consulta 17 de Abril del 2006



Beno Sander, "Educación, Administración y Calidad de Vida", Documento pdf, Disponible en:

http://www.fceia.unr.edu.ar/labinfo/facultad/decanato/secretarias/desarr_institucional/acreditacion_carreras_ingenieria/acreditacion_archivos_pdf/a_Definicion_Beno_Sander.pdf, Fecha de consulta 10 de Mayo del 2006.



Documento pdf, Disponible en:

<http://www.socinfo.info/contenidos/pdf18/p42logista.pdf>, Fecha de consulta 21 de Mayo del 2006.



AAPA Advisory Online, "Resumen confidencial semanal de noticias y tendencias de la Industria", Documento html, Disponible en: <http://www.aapa-ports.org/español/html/01-31-05.02.htm>, Fecha de Consulta junio 2006.



Cepal, Documento pdf, Disponible en:

<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/5040/lcg2045e.pdf>, Fecha de consulta 21 de Septiembre del 2006.

-  Carles Rúa Costa, Universidad Politécnica de Cataluña, “Los puertos en el transporte marítimo”, Documento pdf, Disponible en <http://www.e-prints.upc.edu/bitstream/2117/289/1/8.+Rua.pdf> , Fecha de consulta 23 de septiembre del 2006.
-  Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico , boletín 53, “Los faros de la Costa Andaluza”, Disponible en http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/portal/Productos/Textos_e/index.jsp?pag=/portal/Contenidos/Textos_e/2005/boletin53/Sistemasdeayudasalanavegacion, Fecha de consulta 24 de septiembre del 2006.
-  “Concepto Apertura comercial”, Disponible en: <http://www.glosarium.com/term/202,12,xhtml> ., Fecha de consulta 26 de enero del 2007.
-  Pagina Oficial de la Administración Portuaria de Lázaro Cárdenas <http://www.apilac.com.mx>, Fecha de consulta enero 2007.
-  Secretaria de Economía, “Estrategia de Negociaciones Comerciales”, Disponible en: <http://www.economia.gob.mx>, México, Fecha de Consulta febrero 2007.
-  Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, “Capitulo 4 Infraestructura”, Documento pdf., Disponible en: http://dgp.sct.gob.mx/fileadmin/user_upload/Documentos/Programas/Programa_Sectorial_2001-2006/CAP-04.pdf, Fecha de consulta: 15 de febrero del 2007
-  Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, “Enfoque regional y Sustentabilidad”, Disponible en; <http://portal.sct.gob.mx/SctPortal/>, Fecha de consulta 21 de febrero del 2007.

 SCT, "Anuario Estadístico de los Puertos de México 2005", Disponible en: http://cgpmm.sct.gob.mx/fileadmin/estadisticas/anuarios/ANUARIO_2005.pdf, Fecha de consulta 23 de Febrero del 2007.

 Jesús Peña González, "El México de los Noventas. Estrategia de los Negocios", disponible en: <http://www.joseacontreras.net/econom/Economia/Megatendencias/page4.htm>, Fecha de consulta 17 de marzo del 2007.

 SCT, "Ley de Puertos", Disponible en: <http://e-mar.sct.gob.mx/index.php?id=481>, Fecha de consulta 17 de marzo del 2007.

 Pagina Oficial de la Administración Portuaria de Lázaro Cárdenas <http://www.apilac.com.mx/QuienesSomos/interiorQuienesPMDP.htm>, Fecha de consulta Julio 2007.

 "Exportaciones latinoamericanas alcanzan récord en 2006", <http://www.iadb.org/research/homepageDetails.cfm?language=spanish&conid=26&page=1&frame=1>, fecha de consulta 24 de Agosto del 2007

 "Puertos Pivotes en México Limites y Posibilidades", Documento xls, Disponible en: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/revista/noticias/articuloCEPAL/7/19287/P19287.xml&xsl=/revista/tpl/p39f.xsl&base=/revista/tpl/top-bottom.xsl>, Fecha de consulta 26 Agosto del 2007.



Organización Mundial del Comercio, “Evolución del comercio mundial en 2004 y perspectivas para 2005, El Comercio Mundial en 2004-Visión General”,

Documento pdf, Disponible en:

http://www.wto.org/spanish/res_s/statistics/its2005_s/its05_overview_s.pdf, ,

Fecha de consulta 25 de octubre del 2007



SCT, “Lázaro Cárdenas Mich. Anuario Estadístico de los Puertos de México 2003”, Documento pdf, Disponible en:

http://cgpmm.sct.gob.mx/D/OCEANO_PACIFICO/7.Michoacan/119_LAZARO_CARDENAS_03.pdf, Fecha de consulta 06 de noviembre del 2007.



Breve Glosario Marítimo, Documento pdf, Disponible en;

<http://www.anave.es/Vinc%20dossier/Glosario.pdf>, Fecha de consulta: 3 de Diciembre del 2007.



Roberto Campa Zúñiga, “Transporte de Carga, a paso de tortuga”, Documento html, Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2005/05/16/004n1sec.html>,

mayo 16 del 2005, Fecha de consulta 14 de diciembre del 2007



“Sistema de distribución Hub&spoke”, Disponible en:

<http://www.monografias.com/trabajos16/logistica-industrial/logistica-industrial2.shtml>, Fecha de consulta 04 de enero del 2008



“Segundo Plan Estratégico del Puerto de Barcelona (2003-2015) la Estrategia en el Hinterland”, Disponible en:

http://www.apb.es/es/APB/Memoria_Anual/files/cast.monografia.03.pdf, 2003,

Fecha de consulta 05 de enero del 2008

FUENTES VIDEOGRÁFICAS

-  *El Puerto de México*, 2007, canal 52MX los miércoles, 23:00 hrs., Lic. Israel Pérez Martínez Productor Ejecutivo, 30 de mayo del 2007.
-  *El Puerto de México*, 2007, canal 52MX los miércoles, 23:00 hrs., Lic. Israel Pérez Martínez Productor Ejecutivo, 11 de julio del 2007.
-  *El Puerto de México*, 2007, canal 52MX los miércoles, 23:00 hrs., Lic. Israel Pérez Martínez Productor Ejecutivo, 25 de julio del 2007.
-  *El Puerto de México*, 2007, canal 52MX los miércoles, 23:00 hrs., Lic. Israel Pérez Martínez Productor Ejecutivo, 1 de agosto del 2007.
-  Romero, Carmona Gustavo (Jefe de Departamento de Atención a Clientes), 2008, *Entrevista; Desarrollo Portuario en Lázaro Cárdenas*, APILAC, Lázaro Cárdenas Michoacán, México, 11 de enero del 2008.
-  *Presentación General*, Administración Portuaria de Integral de Lázaro Cárdenas, S.A de C.V. todos los derechos reservados 2007. CD- ROM.