

20421  
26



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES "ACATLAN"

IMPACTO DE LOS NEGOCIOS ELECTRONICOS  
EN EL COMERCIO EXTERIOR MEXICANO  
VIA MARITIMA. EL CASO NAVIOMAR  
(1996 - 2002).

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN RELACIONES  
INTERNACIONALES

PRESENTA:

VERONICA VAZQUEZ MONTERO

ASESOR: LIC. RODOLFO VILLAVICENCIO LOPEZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

AGOSTO 2003

A



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.

# **TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

# DEDICATORIAS:

**A MI FAMILIA POR SER LAS PERSONAS QUE SIEMPRE ME HAN APOYADO Y HAN CREIDO EN MI.**

**A LA INSTITUCION QUE ME FORMO PROFESIONALMENTE  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
"ACATLAN"**

**A MI PROFESOR Y ASESOR DE TESIS  
LIC. RODOLFO VILLAVICENCIO LOPEZ POR SU  
ENSEÑANZA, DISPOSICION Y AYUDA EN CLASE  
Y EN LA PRESENTE.**

**AL DR. JOSE EUSEBIO SALGADO Y SALGADO  
CON SINCERA GRATITUD POR LOS VALIOSOS  
CONOCIMIENTOS TRANSMITIDOS DURANTE LA  
ELABORACION DE ESTA TESIS.**

**A MIS AMIGOS, QUE SIEMPRE HAN ESTADO PRESENTES**

**GRACIAS  
V.V.M.**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Verónica Vázquez Montenegro

FECHA: 18-Agosto-03

FIRMA: \_\_\_\_\_

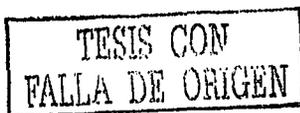
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

# INDICE

INTRODUCCION.....	6
<b>CAPITULO I. El impacto de los negocios electrónicos en la Economía Mundial y en el desarrollo de las comunicaciones y transportes internacionales.....</b>	<b>10</b>
Introducción.....	11
1.1 Generalidades. Los países del centro: Estados Unidos y de la periferia: México, como ejemplos ilustrativos.....	14
1.2 Surgimiento y desarrollo de los negocios electrónicos (e-business).....	26
1.3 Impacto de los negocios electrónicos sobre la transportación internacional.....	33
1.4 Tendencias recientes en el sector marítimo a nivel mundial.....	37
<b>CAPITULO II. Análisis del comercio marítimo mexicano en el periodo 1991-2002.....</b>	<b>49</b>
Introducción.....	50
2.1 Importancia del comercio marítimo mexicano y su papel en la promoción de las exportaciones mexicanas.....	51
2.2 Reformas a las Leyes de Puertos y Navegación.....	56
2.3 Problemática de los puertos mexicanos. Estudios de caso: Manzanillo, Veracruz y Altamira.....	63

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2.2.1 Manzanillo.....	68
2.2.2 Veracruz.....	78
2.2.3 Altamira.....	85
2.4. Examen de la nueva cultura exportadora en México así como la adopción de nuevos conceptos e ideología en Comercio Exterior.....	98
CAPITULO III. Impacto de los negocios electrónicos en el comercio marítimo mexicano. El caso de Naviomar.....	105
Introducción.....	106
3.1 Incorporación de los negocios electrónicos al comercio marítimo mexicano.....	107
3.2 Los negocios electrónicos como estrategia competitiva.....	113
3.3 Implementación del Servicio al Cliente de Calidad por medios electrónicos como estrategia de diferenciación en el mercado. El caso Naviomar (1996-2002).....	118
3.4 Estudio de la implementación de los negocios electrónicos en Naviomar, y su impacto al interior de la empresa.....	128
CONCLUSIONES.....	135
BIBLIOGRAFÍA.....	140
LIBROS DE CONSULTA GENERAL.....	141
LIBROS.....	142
LEYES Y TRATADOS.....	144
DOCUMENTOS.....	144
HEMEROGRAFIA.....	146
PAGINAS ELECTRONICAS.....	148



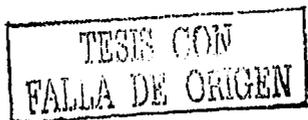
# INDICE DE GRAFICAS Y CUADROS

## CAPITULO I

GRAFICA 1. EL GASTO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA.....	19
GRAFICA 2. PAISES CON MAYOR NUMERO DE USUARIOS DE INTERNET..	21
GRAFICA 3. NO. USUARIOS DE INTERNET (MILLONES).....	24
GRAFICA 4. EXPORTACIONES MARITIMAS VIA ALGUNOS PUERTOS DE ESTADOS UNIDOS EN LOS ULTIMOS AÑOS.....	47
GRAFICA 5. EXPORTACIONES MARITIMAS MEXICANAS RECIENTES, A TRAVES DE ALGUNOS PUERTOS NACIONALES.....	48

## CAPITULO II

GRAFICA 6. EXPORTACIONES MARITIMAS MEXICANAS (1990-1993).....	54
GRAFICA 7. EXPORTACIONES MARITIMAS MEXICANAS (1994-2000).....	62
GRAFICA 8. MOVIMIENTOS DE CARGA DEL PUERTO DE MANZANILLO.....	74
GRAFICA 9. INTERCAMBIO COMERCIAL DEL PUERTO DE MANZANILLO CON PAISES ASIATICOS.....	75
GRAFICA 10. MOVIMIENTO DE CONTENEDORES POR EL PUERTO DE VERACRUZ.....	78
GRAFICA 11. MOVIMIENTO DE CARGA POR LOS PRINCIPALES PUERTOS MEXICANOS.....	85
GRAFICA 12. MOVIMIENTOS DE CARGA DEL PUERTO DE ALTAMIRA.....	92



<b>GRAFICA 13. EXPORTACIONES TOTALES DE MEXICO 1990-2000.....</b>	<b>100</b>
<b>GRAFICA 14. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TOTALES DE MEXICO 1990-2000.....</b>	<b>101</b>
<b>GRAFICA 15. EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS.....</b>	<b>107</b>
<b>GRAFICA 16. COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS.....</b>	<b>108</b>
<b>GRAFICA 17. COMERCIO EXTERIOR EN EL TRANSPORTE MARTIMO.....</b>	<b>109</b>
<b>GRAFICA 18. ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS (OFICINA MEXICO).....</b>	<b>119</b>
<b>GRAFICA 19. EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE NAVIOMAR (1990-2002).....</b>	<b>129</b>

**CUADROS**

**CAPITULO I**

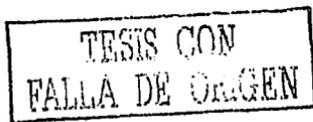
<b>CUADRO 1. PATENTES OBTENIDAS POR PAISES.....</b>	<b>21</b>
<b>CUADRO 2. TONELAJE DE CARGA MOVIDA POR LOS PRINCIPALES PUERTOS DE LOS PAISES MAS IMPORTANTES DEL MUNDO.....</b>	<b>38</b>

**CAPITULO II**

<b>CUADRO 3. INVERSION EN OBRA PÚBLICA 1995-2000.....</b>	<b>68</b>
<b>CUADRO 4. EQUIPO EN EL PUERTO DE MANZANILLO (1995 &amp; 2000) .....</b>	<b>70</b>
<b>CUADRO 5. SERVICIOS EL PUERTO DE VERACRUZ (2000).....</b>	<b>82</b>

**CAPITULO III**

<b>CUADRO 6. INDICADORES DE LOS NEGOCIOS ELECTRÓNICOS EN MEXICO (2000).....</b>	<b>111</b>
---	------------



# INTRODUCCION

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La interdependencia global ha propiciado que todos los países de alguna u otra manera sean afectados por los demás. Esta interdependencia ha aumentado notablemente en los últimos años y actualmente podemos hablar de que la ciencia, la tecnología y la medicina por ejemplo son internacionales porque ningún país puede permanecer aislado de los descubrimientos y mucho menos dejar de ser partícipe de los avances en la ciencia, tecnología y medicina.

Muchos de los países que actualmente gozan de una posición privilegiada, países del centro o desarrollados, en el entorno internacional no habrían podido hacerlo sin la ayuda de los descubrimientos y contribuciones provenientes del exterior, el perfeccionamiento de tecnologías y descubrimientos científicos originados en algunos países, han encontrado su consolidación en otros.

La misma interdependencia de las naciones ha provocado que el mundo se haya reducido, hablando en sentido figurado, de manera tal que se puede ir al lugar más apartado en un tiempo menor, el desarrollo de la transportación internacional (rapidez, tamaño) ha sido uno de los factores clave (sobretudo en materia de comercio internacional). Además de la transportación ha sido evidente la necesidad de una mayor y más rápida comunicación entre las naciones, por lo que las tecnologías de la información han adquirido una relevancia sin precedentes, el uso del internet en todo el mundo crece día a día; muchas de las transacciones dentro del comercio internacional están habilitadas por esta vía, son llamados negocios electrónicos.

La evolución de las relaciones internacionales ha dado paso al surgimiento de múltiples teorías que tratan de explicarlas; por ejemplo la teoría de la Globalización que destaca el aspecto económico de las mismas y enfatiza su estudio en el alcance que ha tenido este fenómeno en todos los ámbitos y en todos los países alrededor del mundo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El avance en las comunicaciones electrónicas ha sido el tema central de diversas teorías sobre globalización porque han revolucionado la manera de hacer negocios y fomentar las relaciones internacionales. Las teorías sobre globalización además analizan el aumento en la facilidad para acceder a las nuevas tecnologías de la información vía internet y el correo electrónico como factor clave que conecta a miles de gentes alrededor del mundo, desde las grandes corporaciones hasta pequeños negocios y estudiantes, y con lo cual millones de personas interactúan cada vez más y mejor en todos los continentes.

Debido a la nueva economía o también llamada economía digital, una gran parte de las relaciones internacionales se están llevando a cabo vía electrónica, derivado de ello las relaciones internacionales, sobretodo comerciales, han tenido un giro positivo y el éxito que ha alcanzado la red, específicamente los negocios electrónicos se debe al uso gradual de esta herramienta por personas y empresas en todo el mundo.

En nuestro país el uso de los medios electrónicos ha aumentado considerablemente y esto ha ayudado a que las empresas tengan una visión distinta para hacer negocios y que además aprovechen las ventajas que estos les brindan.

En la presente investigación estudiaremos los negocios electrónicos, sus características, las características de sus componentes así como la relación existente entre estos. Este método nos permitirá el análisis de los negocios electrónicos dentro de la competitividad internacional, el impacto en la transportación internacional y en las exportaciones de los países de la periferia o menos desarrollados como México.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En el primer Capítulo se analiza el impacto de los negocios electrónicos en la economía mundial y en la transportación internacional como impulsores de un cambio positivo en todo el mundo y sobretodo en cuanto a Comercio Internacional se refiere.

En el segundo Capítulo se examinará el Comercio Marítimo Mexicano en los últimos diez años. Se analizarán algunos de los aspectos más importantes de esta etapa para poder advertir los cambios recientes y el perfeccionamiento de sistemas en materia portuaria y en transportación marítima principalmente propiciados por factores como el de Calidad y Competitividad con lo que se inició un cambio en la mentalidad y cultura exportadora de nuestro país.

En el tercer Capítulo estudiaremos el impacto de los negocios electrónicos en el comercio marítimo mexicano, tomando el ejemplo de una agencia naviera mexicana y el aprovechamiento de los negocios electrónicos y los cuales han coadyuvado a mejorar el servicio al cliente, a reducir costos e impulsar las exportaciones de nuestro país.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CAPITULO I

**1. El impacto de los negocios electrónicos en la Economía Mundial y en el desarrollo de las comunicaciones y transportes internacionales.**

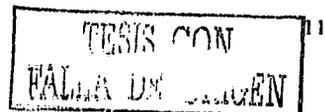
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Introducción

El crecimiento de las naciones ha estado orientado hacia la integración económica. Desde las primeras relaciones de tipo económico las naciones han luchado por su crecimiento tanto en poder económico como territorial.

Latinoamérica se desarrolló después de un periodo colonial que abarcó desde finales del siglo XV hasta principios del siglo XIX, cuando el colonialismo se hizo presente en toda la región por las potencias europeas. Durante los tres siglos que precedieron a la independencia, la mayor parte pertenecía a la corona española o portuguesa. Desde el comienzo de la independencia en Latinoamérica en el siglo XIX los Estados asumieron una actitud pasiva en la política global. Al independizarse de España y Portugal, los países se encontraron inmersos en la política internacinal, pero aún eran países subordinados pues aún existían potencias en el exterior y de las que dependían en su comercio. Las superpotencias aún eran europeas y tenían preponderancia económica, militar y tecnológica por lo que su influencia en la región era muy fuerte.

Estados Unidos en esta etapa aún era débil en comparación a las potencias europeas y su campo de acción estaba limitado por Gran Bretaña que era la mayor potencia y que mantuvo su posición privilegiada hasta los primeros años del siglo XX, sus flotas mercantes y navales dominaban el Atlántico y el hemisferio Occidental, controlaban las comunicaciones marítimas entre el continente europeo y el americano. En el siglo XIX, Estados Unidos aumenta su poder al expandir su territorio casi tres veces y desarrolló su capacidad industrial y militar, además su población creció a un ritmo muy acelerado. Para el nuevo siglo Estados Unidos es ya una potencia fuerte y hasta entonces comienza a demostrar interés en toda América, cabe mencionar la Doctrina Monroe (advertía principalmente a Europa que se mantuviera lejos del continente americano). Si Estados Unidos se mantuvo un tanto indiferente en los asuntos del resto de América, no sucedió lo mismo con



su interés por la expansión territorial y sobretodo en México ya que se apropió de más de la mitad de nuestro territorio. La expansión de Estados Unidos fue en ascenso y asume un nuevo papel en el entorno internacional. Con el Caribe por ejemplo empieza la comercialización bilateral.

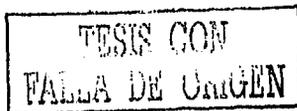
Después de la Segunda Guerra Mundial Estados Unidos ya había reemplazado en su totalidad a las demás potencias en América, era además el socio comercial principal y el inversor de capital más importante de la región.

El interés de Estados Unidos en el resto del continente se pone de manifiesto con la Carta de la Organización de los Estados Americanos (OEA) que reunía a los países más débiles de América en un bloque obviamente bajo su liderazgo y con el cual Estados Unidos pretendía además alejar el comunismo de la región. Las potencias extranjeras pusieron poco obstáculo y se retiraron de la competencia ya que tenían que reconstruir sus economías y territorios devastados por la guerra, recordemos que Estados Unidos concedió préstamos a las economías europeas para su reconstrucción: Plan Marshall.

A partir de los años 50's la integración de los países es un tema principal aunque es en los años 90 cuando se originaron diversos tratados muy importantes y de una magnitud sin precedentes en todo el mundo.

En Europa el Tratado de Roma con el que se crea el Mercado Común Europeo y que más tarde se convertiría en la Unión Europea el 1º de noviembre de 1993, fecha en que entró en vigor el Tratado de la Unión Europea o Tratado de Maastricht.

América no fue la excepción ya que de forma paralela se promueve la firma de un tratado que uniera las economías de Canadá, Estados Unidos y México y así



surge el tratado más importante en nuestro continente el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) firmado por los representantes de los tres países el 17 de diciembre de 1992, entrando en vigor el 1º de enero de 1994.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **1.1 Generalidades. Los países del centro: Estados Unidos y de la periferia: México, como ejemplos ilustrativos.**

"La teoría estructuralista de Prebisch visualiza la economía mundial en términos de una estructura de centro-periferia con los estados industrializados en el centro y los subdesarrollados en la periferia" <sup>1</sup>

*El fin de la Guerra Fría, con la caída del bloque socialista, suponía un cambio importante en el entorno internacional y así fue.*

Desde 1980 las iniciativas de la liberalización del comercio han ejercido una fuerte presión en los países dando paso a la globalización que se hizo latente en el mundo a finales del siglo XX. Este concepto de alguna manera describe los cambios en las economías dentro de un entorno cada vez más interdependiente y en el que los cambios en cualquiera de ellas supone a su vez cambios en las demás economías de los países. Además no sólo se refleja en el aspecto económico y tecnológico que son principales, sino también en el comercio, las comunicaciones, el transporte, la cultura, las finanzas, los servicios, lo social y lo político. "La globalización es una etapa del capitalismo que profundiza la internacionalización del capital en todas sus formas y se reestructura con base en los avances derivados de la tercera revolución científico tecnológica, imponiéndose así un nuevo patrón de reproducción". <sup>2</sup>

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) alrededor de un tercio de la población humana, 1,300 millones de personas, vive con un ingreso inferior a un dólar diario. "En una economía de 25 billones de dólares, esto es un escándalo que refleja las desigualdades vergonzosas y el fracaso inexcusable de la política nacional e internacional". <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pope Atkins G. Sistema Político Internacional. Ed. Gernika, México, 3ª.ed. 1992.

<sup>2</sup> Corona, Leonel. Prospectiva científica y tecnológica en América Latina. Fac. Economía, UNAM, México, 1991.

<sup>3</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe Sobre el Desarrollo Humano, Ediciones Mundi Prensa, Madrid, 1997.

Como se mencionó anteriormente después de la Segunda Guerra Mundial y con el predominio a nivel mundial de los Estados Unidos, se fue dando una mayor integración entre México y Estados Unidos. En primer lugar no podemos dejar de lado el hecho de que nuestro país tiene una frontera común con la economía más grande del mundo, y que ha contribuido a la integración de las economías. La crisis de los energéticos a nivel mundial, en la década de los setentas, estrecha más las relaciones de intercambio entre Estados Unidos y nuestro país.

Ante la necesidad y la presión ejercida en nuestro país y con el fin de no quedar "rezagados" en los cambios que a nivel mundial se estaban suscitando, México entra al neoliberalismo. El nuevo modelo adoptado por México, a partir del gobierno de Miguel de la Madrid y seguido por el régimen de Salinas de Gortari, está más latente que nunca, éste último, teniendo una identificación plena con la política económica del presidente estadounidense George Bush.

En materia de política exterior, que se había caracterizado por una cierta independencia, México apoyó totalmente a Estados Unidos, en la guerra del Golfo Pérsico se hablaba por ejemplo de enviar tropas mexicanas al área de conflicto.

La relaciones comerciales de México con Estados Unidos se consolidaron con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y aunque son economías con distintos grados de desarrollo se pretendía combinar los recursos para así lograr ventajas competitivas que en cierta forma darían una posición privilegiada a la región, la necesidad de integración no escapa a los países menos desarrollados o periféricos como México. "México, otrora el bastión de intensos sentimientos antiyanquis, ha enlazado su futuro mucho más estrechamente a la integración funcional con Estados Unidos. Hace 15 años, 70% del comercio mexicano era con Estados Unidos, hoy la cifra de concentración comercial se acerca a 90%. Y las proyecciones de los mexicanos, de todos los actores políticos,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

económicos y sociales y de la mayoría de los ciudadanos comunes y corrientes se orientan claramente hacia el norte".<sup>4</sup>

"Si un país en desarrollo necesita y desea ayuda económica para desarrollar su tecnología o si un país necesita trigo para aliviar hambrunas y si Estados Unidos controla parte de los recursos disponibles, entonces Estados Unidos tendrá una base de poder para ejercer su influencia sobre estos países más necesitados".<sup>5</sup>

"En congruencia con la ideología neoliberal era lógico que se pretendiera crear tejido suficiente para que el país entrara de lleno en el contexto de la competitividad económica internacional. La realidad era que el país difícilmente podría competir con cierto grado de éxito con el exterior y en especial con Estados Unidos sobretodo porque la base industrial tecnológica y también en lo referente a cuestiones administrativas, los parámetros eran completamente distintos".<sup>6</sup>

Como mencionábamos anteriormente, la globalización es un fenómeno complejo que infiere en todos los aspectos de la vida de un país y en el gran desarrollo de las comunicaciones electrónicas e internet ha encontrado su más clara expresión ya que se han desarrollado a una velocidad sorprendente, podemos afirmar que la misma interdependencia entre los países ha propiciado la misma.

Podemos mencionar algunos factores que han contribuido a acelerar el proceso de la globalización:

1. La difusión de las políticas neoliberales.
2. El desarrollo de la ciencia y de la tecnología.
3. El crecimiento del comercio mundial.

---

<sup>4</sup> Abraham Lowenthal. Estados Unidos y América Latina en el nuevo siglo. Foreign affairs, mayo 2001. [www.foreignaffairs-esp.org](http://www.foreignaffairs-esp.org)

<sup>5</sup> Deutsch Kart W. Análisis de las Relaciones Internacionales. Ed. Gernika, México, 3ª.ed., 1990, p33.

<sup>6</sup> Berumen Arellano, Sergio. Análisis de México y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Ed. Taller abierto, México, 1998.

En los últimos años ha quedado demostrado que la tecnología, la información y la innovación juegan un papel muy importante en el mundo globalizado porque son en muy buena parte, impulsores del potencial económico de los países.

Aunque es cierto que la revolución tecnológica ha traído un enorme impulso a las economías de los países, también es cierto que esta misma revolución ha abierto una brecha tecnológica entre los países del centro o desarrollados y los países periféricos o en desarrollo.

"Unos cuantos países altamente industrializados forman en centro social y económico del mundo. Cada uno de ellos es rico, dominan una tecnología diversificada, producen una amplia gama de bienes y servicios y comercian con múltiples y diferentes países en todo el mundo, los numerosos países menos industrializados del mundo, se encuentran en las condiciones opuestas".<sup>7</sup>

La tecnología y la innovación favorece a los países ricos y pone en desventaja a los pobres ya que los primeros son los que innovan e invierten grandes cantidades de dinero en este rubro y los segundos son receptores de la tecnología que sean capaces de adquirir. "Surgen con mayor fuerza y frecuencia las voces que advierten que la Mundialización está acentuando las asimetrías".<sup>8</sup>

La tecnología y la innovación requieren tres condiciones especiales:

1. El desarrollo del conocimiento.
2. El intercambio de ideas entre personas informadas.
3. Un gobierno que la proteja legalmente.

Estas condiciones de alguna manera explican porque los países menos desarrollados no cuentan con tecnología y la innovación con la que cuentan los países más desarrollados. La carencia de recursos y condiciones en los países de la periferia son notables. "De acuerdo con el más reciente informe del Desarrollo

---

<sup>7</sup> Ibidem p.404.

<sup>8</sup> [www.revistaespacios.com/a00v21n02/20002102.html](http://www.revistaespacios.com/a00v21n02/20002102.html)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Mundial elaborado por el Banco Mundial, Estados Unidos, Japón y Alemania tienen un promedio de 3 805 científicos investigadores e ingenieros por millón de habitantes." <sup>9</sup> En los países periféricos la cifra es de aproximadamente 121 por cada millón de los que hay que restar el número de los que emigran a otros países para obtener apoyo para sus proyectos. Para los países como México el tener una base débil de conocimientos en materia digital se deriva en una mayor dependencia hacia los países que poseen el monopolio de esta tecnología por lo que cada vez se hace más estrecha la relación hacia países más desarrollados, principalmente hacia Estados Unidos. En el aspecto comercial, y como señalamos antes, si Estados Unidos recibía el 70% de nuestras exportaciones en los años anteriores, podemos hablar ahora de un porcentaje muy cercano al 90%. "El mercado de México para las exportaciones estadounidenses es mayor que el de Japón". <sup>10</sup>

La generación de tecnología ha dado a los países del centro una posición privilegiada dentro de las relaciones internacionales, porque son un medio de presión hacia los periféricos. Como ya mencionábamos antes el factor inversión en la era digital es vital. En primer lugar la inversión en tecnología que destinan los países a este rubro permite los descubrimientos y la innovación tecnológica, como es sabido los países desarrollados destinan grandes recursos económicos para la ciencia y la tecnología, el porcentaje es muy superior a la destinada por los países periféricos como México (Ver Gráfica 1).

En general los recursos destinados a la tecnología en América Latina son casi nulos, México al igual que otros países se encuentran inmersos en la era digital con un atraso de aproximadamente 15 años con relación a los países más desarrollados como Estados Unidos y aunque la conexión en nuestro país ha sido tardía podemos observar que avanza aceleradamente.

---

<sup>v</sup> Persaud Vainas. La brecha del conocimiento. Foreign affairs, mayo 2001. [www.foreignaffairs-esp.org](http://www.foreignaffairs-esp.org)

<sup>10</sup> Idem.



GRAFICA 1. EL GASTO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA.



Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO, The state of science and technology in the world 1996-1997, Montreal, Quebec, 2001.

La brecha digital entre países del centro y de la periferia se puede analizar desde algunos puntos que nos ayudan a tener una mejor visión del panorama de la nueva economía:

- La infraestructura, incluye las computadoras, líneas telefónicas, redes inalámbricas de comunicación, etc.
- La industria de programas necesarios para la operación de la infraestructura.
- Los portales o intermediarios.
- Transacciones en la red, negocios electrónicos (e-business).

En materia de infraestructura México está muy por debajo de los países del centro por lo tanto el uso de correo electrónico y acceso a internet es menor también. En Estados Unidos por ejemplo en los años 80's los equipos de cómputo ya habían sido reemplazados en su totalidad en la mayoría de los estados, mientras que en nuestro país las PC's eran contadas y principalmente pertenecían a Centros de Investigación o Instituciones Académicas.

Nuestro país no figura entre los principales países que utilizan internet. (Ver Gráfica 2).

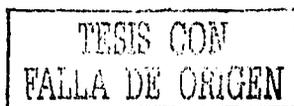
Aunque nuestro país no cuenta con un alto grado de conectividad en relación a los países del centro, la conectividad de México avanza a pasos gigantes, la disminución en los costos por este servicio se han reducido y con ello aumenta la posibilidad de obtenerlo.

Los programas para operar los equipos de cómputo pertenecen a los países desarrollados, estos programas están patentados y resulta costoso el poder adquirirlos. "En general los países en desarrollo que participan en sectores de alta tecnología no intervienen en las fases del proceso global de producción que requieren gran densidad de tecnología y conocimientos especializados".<sup>11</sup>

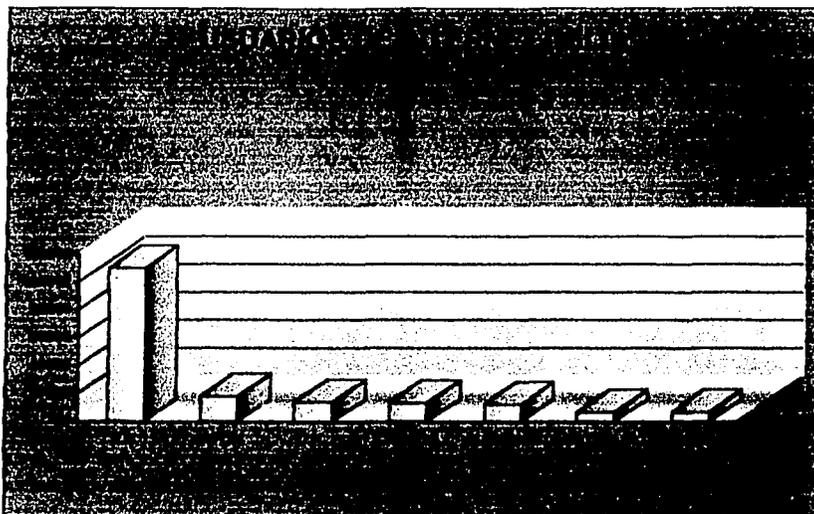
En las últimas dos décadas el tema sobre la propiedad intelectual ha estado determinado en gran medida por la economía estadounidense o las economías avanzadas. "En varios países en desarrollo han aumentado rápidamente las exportaciones de productos intensivos en tecnología y conocimientos especializados que en los dos últimos decenios han experimentado una rápida expansión en el comercio mundial. Sin embargo, con algunas excepciones notables, la participación de los países en desarrollo en la fabricación de esos productos se limita a procesos de montaje intensivos en mano de obra."<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe sobre el Desarrollo Humano 1997, Ed. Mundi-Prensa, Madrid, 1997, p.14.

<sup>12</sup> Ricupero, Rubens. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Informe sobre el comercio y el desarrollo, Ginebra, 2002. p.13



**GRAFICA 2. PAISES CON MAYOR NUMERO DE USUARIOS DE INTERNET**



Fuente: Computer Industry Almanac, noviembre 1999.

En el 2000 por ejemplo las patentes de países como Estados Unidos fueron muy elevadas en comparación a los países como México. (Ver cuadro 1).

**CUADRO 1. PATENTES OBTENIDAS POR PAISES.**

PAIS	1987	1990	1995	2000	TOTAL
ESTADOS UNIDOS	43 520	47390	55739	85072	1 870 059
JAPON	16 557	19 525	21764	31296	452 737
ALEMANIA	7 884	7 614	8 600	10 324	231 330

REINO UNIDO	2 775	2 788	2 478	3 667	101 680
MEXICO	49	32	40	76	1907

Fuente: Oficina de patentes y marcas de los Estados Unidos.

La distancia entre las patentes de países del centro y periféricos refleja donde tiene lugar la innovación tecnológica por lo que podemos deducir que la brecha digital entre estos países, tiende a ampliarse cada vez más.

"La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países) que utilizan las Nuevas Tecnologías de la Información (NTI) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan, no saben como utilizarlas"<sup>13</sup>

"Las patentes no solo miden la brecha de la innovación, sino que la ensanchan".<sup>14</sup>

Así podemos afirmar a su vez que el mayor número de transacciones habilitadas por la red son realizadas en su mayoría por países del centro como Estados Unidos.

A pesar de los puntos anteriores y como consecuencia de la misma apertura comercial en México se empieza a difundir una nueva cultura sobre la tecnología y competitividad internacional que permitió, incluso actualmente, que se le diera especial importancia a rubros antes menos valorados en nuestro país:

- La competencia se empieza a valorar tomando en cuenta que haría que las empresas mejoraran sus niveles tecnológicos.
- La competitividad fortalecería a su vez la capacidad de nuestro país en materia comercial frente al exterior.

<sup>13</sup> [www.labrechadigital.org](http://www.labrechadigital.org). México, 2002.

<sup>14</sup> Persaud, Vainas. La brecha del conocimiento. op.cit. p.18

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- El gobierno debería fomentar actividades encaminadas a la investigación e innovación tecnológica, dando apoyos suficientes para este fin.

"Si bien la ampliación de la brecha digital representa un riesgo para el desarrollo de las economías emergentes también es una oportunidad para reducirla y acotar las diferencias económicas entre los países".<sup>15</sup>

Los puntos anteriores son muy importantes porque dieron un giro a la manera en que las empresas y el gobierno veían los negocios internacionales y aunque nuestro país se ha visto frenado por algunos factores, además de los ya mencionados, como la infraestructura y la poca inversión en el área tecnológica, así como las repetidas crisis económicas y que de alguna manera han interrumpido el progreso en tres ocasiones, esta nueva mentalidad ha provocado el interés en mejorar la calidad en todos sentidos y en todos los ámbitos de la vida de nuestro país. En el Plan Nacional Indicativo de Ciencia y Tecnología en el que el CONACYT propuso dar un fuerte impulso a la Ciencia y Tecnología fracasó y las causas se pueden encontrar en la "dependencia tecnológica que tiene su fundamento en las formas de reproducción del capital en sus diversas dimensiones el que se produce, cómo se produce y que se consume, se encuentran en mayor medida determinadas desde el exterior, por las necesidad de de exportación de capital mundial".<sup>16</sup>

"Aunque México se ha abierto, también lo han hecho muchos otros países de modo que su apertura relativa no resulta tan importante aun cuando en términos absolutos haya habido liberalización".<sup>17</sup> Así el avance en materia tecnológica digital ha sido un poco imperceptible y un tanto relativo. (Ver Gráfica 2 y 3).

<sup>15</sup> Grinnberg, Gabriel. México digital. [ww.reforma.com/editoriales/articulo/205062/default.htm](http://ww.reforma.com/editoriales/articulo/205062/default.htm)

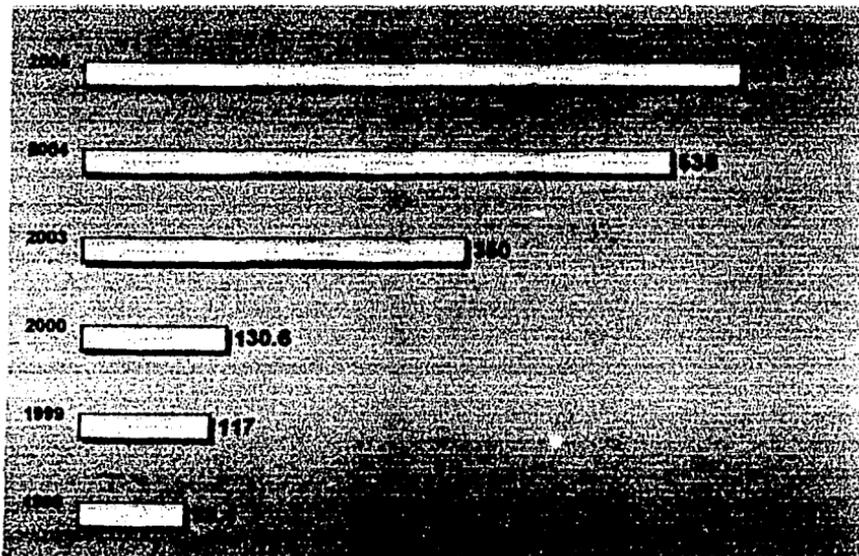
<sup>16</sup> Aréchiga, Uriel. La transferencia de tecnología y el atraso tecnológico. UAM, México 1988, p.145

<sup>17</sup> Andrew M. Warner. México: Los dilemas del crecimiento. [www.foreignaffairs.com](http://www.foreignaffairs.com)



Esto no quiere decir que los avances de nuestro país en la era digital no han sido importantes ya que en la actualidad podemos percibir el gran auge de los medios electrónicos en todos los niveles.

GRAFICA 3. No. USUARIOS DE INTERNET (MILLONES).



Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Anuario sobre Transporte Marítimo y Puertos, México, 2001.

La gráfica anterior nos muestra como el uso de internet se ha vuelto muy popular alrededor del mundo y tiende a aumentar en los años venideros y aunque la proporción de los usuarios en los países desarrollados sea mayor que en los países menos desarrollados, el uso del internet se va generalizando cada vez más en todo el mundo.

Lo anterior demuestra en buena parte el gran desarrollo de las comunicaciones, sobretodo por internet, y que la información fluye en tiempo récord nunca antes visto y el acceso a ella tiende a aumentar, podemos ahora hablar de la globalización de la tecnología digital y de una mayor integración de la sociedad internacional por estos medios. "Todos somos conscientes del gran incremento tecnológico pasando por los cambios en los procesos de comunicación, la telemática, la informática y robótica, y los flujos de circulación instantánea de la información en tiempo real; los nuevos modos de relaciones internacionales en economía y en comercio, la rapidez de la difusión tecnológica, la gran dinámica de cambio del Estado Tecnológico del momento y la gestión del conocimiento" <sup>18</sup>

Si los países de la periferia no se integran a los del centro para aunar fuerzas y aprovechar las pequeñas o grandes ventajas que cada uno tiene, cada vez estas economías serán menos competitivas y perderán un lugar dentro de la nueva economía.

---

<sup>18</sup> Briz J, Laso I. Internet y Comercio Electrónico. Edit. Mundi-press, ESIC, Madrid, 2000.



## 1.2 Surgimiento y desarrollo de los negocios electrónicos (e-business).

En toda guerra la información es vital, y el origen de Internet fue la necesidad de un sistema de comunicaciones que sobreviviera a un conflicto. Es en pleno apogeo de la guerra fría, durante el inicio de los años setenta, en el periodo de tensiones entre Estados Unidos y el bloque soviético que siguió a la Segunda Guerra Mundial, que las dos potencias participaban en la escalada atómica, la carrera espacial y el desarrollo de métodos de comunicación más eficientes.

"La tecnología a partir de la Segunda Guerra Mundial se hace más claro su papel no sólo como elemento fundamental para su desarrollo sino que además va adquiriendo un carácter independiente, su autonomía con respecto a su utilización directa y por tanto, su comercialización como mercancía".<sup>19</sup>

La Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados, Advanced Research Projects Agency (ARPA), una rama científica de las fuerzas armadas estadounidenses, inició el diseño de una red de computadoras que pudiera sobrevivir a cualquier tipo de catástrofe. Esta red debía tener varias cualidades para poder ser efectiva. Primero, la red debía poder encontrar más de una ruta desde su origen hasta su destino, evitando así cualquier "hueco" que se pudiera producir en la red. En segundo lugar no debía haber un solo centro que fuera fácil de eliminar. En tercer lugar la red debía poder ser fácil de implementar usando la infraestructura existente.

La ARPA inició la implementación de esta red, a la que llamaron ARPANet. Al inicio, ARPANet contaba con pocas máquinas, accesadas principalmente por usuarios académicos e investigadores tanto de ARPA como de otros órganos del gobierno de Estados Unidos. Los investigadores y académicos comenzaron a

---

<sup>19</sup> Sánchez, German. Globalización y Tecnología. Ponencia presentada ante el Seminario Internacional sobre Globalización. La Habana, Cuba, 1997.

hacer uso más intensivo de ésta red por lo que su demanda creció significativamente.

Desarrolladores en Estados Unidos, Inglaterra, y Escandinavia comenzaron a implementar el protocolo IP en todo tipo de computadoras. En esta etapa del desarrollo de Internet, su uso era casi exclusivamente para recibir y enviar correos electrónicos por lo que no era necesario tener computadoras poderosas para accederlo.

Como la red había sido diseñada para ser utilizada con diferentes y variados tipos de equipo, muchas organizaciones comenzaron a hacer uso de ella utilizando los equipos que ya tenían disponibles por lo que la inversión en equipos fue casi inexistente y esto de alguna manera fue benéfico.

En 1983 ocurrió una revolución en el mundo de la informática con la aparición de las primeras computadoras personales de oficina. Estas máquinas eran relativamente accesibles a muchos individuos y empresas, y podían ser conectadas entre sí para formar redes de área local y de área extendida. Muchas compañías y organizaciones comenzaron a construir redes de PC's y estaciones de trabajo que utilizaban los protocolos IP de ARPANet para comunicarse internamente, estas redes fueron multiplicándose hasta que llegó un punto en que todo el mundo visualizó los beneficios que sería tener estas redes conectadas entre sí.

La NSF, a través de la red NSFNet, implementó cinco centros de supercómputo en universidades importantes a finales de los años '80, a costos muy elevados. NSF decidió interconectar éstos centros de cómputo utilizando la tecnología IP de ARPANet mediante líneas telefónicas.

Para evitar los costos elevados de las telecomunicaciones telefónicas de larga distancia, NSF desarrolló un sistema de direcciones que permitía que los centros



de supercómputo se conectaran con sus vecinos más cercanos para retransmitir la información. Esta solución fue extremadamente exitosa, por lo que otras universidades comenzaron a hacer uso de la red, y el costo de su uso comenzó a disminuir proporcionalmente.

En 1987 el contrato de administración y mantenimiento de la red fue pasado a una compañía llamada Merit Network, Inc., en colaboración con MCI e IBM. Este es el inicio del Internet comercial.

En 1993, Tim Berners-Lee un joven científico trabajando en el Laboratorio Europeo de Física de Partículas (CERN), en Suiza, desarrolló un sistema de hipertexto que permitía a usuarios de redes IP navegar a través de una serie de documentos activando enlaces en los mismos. Este método de navegación, que era mucho más sencillo que los métodos anteriores, era extensible y permitía desplegar imágenes y otros medios en conjunto con los documentos textuales.

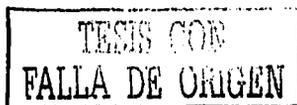
El nuevo servicio de Internet se llamó "World Wide Web" (www), y su crecimiento acelerado es el que ha impulsado el desarrollo de internet en la segunda mitad de la década de los '90.

El primer explorador (browser) en tener una verdadera aceptación popular fue Mosaic<sup>20</sup>, desarrollado en la Universidad de Illinois en Urbana por un joven llamado Marc Andreessen.

Andreessen en conjunto con un empresario llamado Jim Barksdale, fundaron luego una compañía para mercadear una versión comercial de Mosaic, a la que llamaron Netscape. El browser Netscape Navigator pronto se convirtió en el navegador estándar de Internet. Microsoft lanzó un producto competitivo llamado Internet

---

<sup>20</sup> Para navegar en el Web, es necesario utilizar aplicaciones (programas informáticos) conocidas como browsers o exploradores.



Explorer y cual en nuestros días ha ganado una enorme popularidad y que dio paso al surgimiento de los negocios electrónicos (e-business).<sup>21</sup>

En lo que respecta a México, la historia de Internet comienza a finales de la década de los 80's, específicamente en 1987 cuando el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM campus Monterrey) se conectó a BITNET y hasta 1989 se conecta, por la misma línea, a internet al enlazarse por medio de la Universidad de Texas a San Antonio (UTSA).

La Universidad Nacional Autónoma de México accedió a Internet por una conexión con el Centro Nacional de Investigación Atmosférica de Boulder, Colorado; este fue el segundo nodo de Internet en nuestro país. Poco después se interconectaron ambas universidades mexicanas usando líneas privadas con velocidad suficiente para proveerlas de correo electrónico, transferencia de archivos y acceso.

Después de la conexión entre el ITESM y la UNAM se fueron incorporando a Internet otras instituciones educativas como la Universidad de Chapingo en el Estado de México, el Centro de Investigación de Química Aplicada de Saltillo, el Laboratorio Nacional de Informática Avanzada de Jalapa los que se conectaban al ITESM para acceder a Internet.

Para ese tiempo en México ya existía un organismo llamado RED-MEX, donde se discutían las políticas, estatutos y procedimientos que habrían de regir.

En 1993 la CONACYT se conecta a internet mediante un enlace satelital al Centro Nacional de Investigación Atmosférica (NCAR) al igual que el ITAM y la UAM. A finales de ese año México ya cuenta con distintas redes: MEXnet, Red UNAM, Red ITESM, RUT y C, BAJAnet, Red Total CONACYT y SIRACyT.

---

<sup>21</sup> El término negocios electrónicos (e-business) empezó a utilizarse cuando una empresa de tecnología lo adoptó como su mensaje de mercadeo.

En 1994 Internet se abre en el ámbito comercial de México y con lo que se inicia una nueva era de desarrollo para nuestro país y los beneficios de acceso se hacen extensivos a todas las personas, empresas e instituciones, con una reducción significativa en el costo por este servicio.

En 1995 se crea el Centro de Información de Redes de México (NIC-México) el cual se encargó de la coordinación y administración de los recursos de Internet asignados a nuestro país como la delegación de los nombres de dominio "mx".

En 1996 se consolidan los principales proveedores de servicios de Internet, Teléfonos de México (Telmex). Para 1997 existían más de 150 y en nuestros días las cifras son aún más grandes por lo que la competencia que se genera entre los oferentes del servicio, al aumentar, se ha presentado también una guerra de precios y servicios adicionales a la contratación. "En la actualidad los distintos ángulos para caracterizar a la economía necesariamente tienen que basarse en los profundos cambios que se han dado en los niveles productivo y tecnológico".<sup>22</sup>

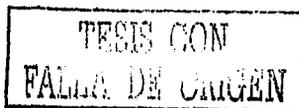
"Las empresas realizaron el 65% del total de gastos en compra de tecnología".<sup>23</sup>

El uso intensivo de la red dio paso al surgimiento de los que ahora conocemos como negocios electrónicos (e-business) que comprende una nueva forma de hacer negocios a través de la red y que además comprende nuevas tecnologías y conceptos, comercio electrónico (e-commerce), aprendizaje electrónico (e-learning) por mencionar solo algunos.

Podemos definir en términos generales a los negocios electrónicos, como cualquier actividad que esté habilitada por la red y que permita explotar las oportunidades del mercado. El eje de este concepto es la infraestructura tecnológica y su principal motor el hecho de cada día crece el número de usuarios

<sup>22</sup> Baro, Herrera, Silvio. Globalización y Relaciones Internacionales. Aportes Año II, No. 5 UAP. Puebla, México, 1997.

<sup>23</sup> CONACYT. Indicadores de actividad Científica y Tecnológica. México, 1997



por lo que hay un mayor número de personas y empresas conectadas entre sí alrededor del mundo.

El objetivo principal de los negocios electrónicos (e-business) es rediseñar la forma en cómo se hacen estos negocios para poder atender mejor las necesidades de los clientes y crear ventajas competitivas.

Si bien es cierto que la red creó una revolución en todo el mundo, los negocios electrónicos (e-business) también lo han hecho porque han traído consigo enormes beneficios como veremos a continuación.

El impacto de los negocios electrónicos se puede observar en los siguientes aspectos:

- Aumenta la eficiencia en la productividad de la compañía.
- Mejora las relaciones con los clientes.
- Se extiende el conocimiento al interior de la empresa haciendo más eficientes todas las áreas.
- Reduce los costos en todos los procesos del negocio.
- Incrementa los ingresos y utilidades de la compañía al reducir costos de operaciones y tiempos en la logística.
- Optimiza los procesos en el intercambio de información.

La transformación que los países y sobretodo las empresas afrontan con los negocios electrónicos (e-business) no sólo es el cambio tecnológico, sino también en la cultura y su estructura ya que al ser una nueva forma de hacer negocios, deben cambiar por completo todos los procesos que llevaban a cabo anteriormente, debe haber una reingeniería de procesos de manera tal que se

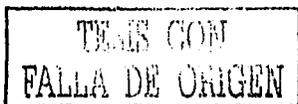
puedan adoptar de la mejor manera estas herramientas y poderles sacar el máximo beneficio posible. De acuerdo a lo anterior y en un sentido más amplio podemos definir a los negocios electrónicos como "la nueva forma de hacer negocios y de organizar el trabajo, de relacionarse con las demás empresas, empresas y clientes, o entre el personal de distintas unidades de una misma empresa, y que puede afectar a todos los procesos de la misma".<sup>24</sup>

Dada la definición anterior podemos visualizar la importancia que adquieren al interior de una empresa que aproveche los recursos que la red le ofrece y cómo puede perjudicar que alguno de sus elementos no funcione de acuerdo a la nueva propuesta.

La difusión de los medios electrónicos crece día con día con los negocios electrónicos podemos encontrar una manera innovadora de hacer negocios, al mismo tiempo su misma evolución ha arrojado nuevos conceptos asociados a ellos como el comercio electrónico (e-commerce), aprendizaje electrónico (e-learning), mercadotecnia electrónica (e-marketing), o a nivel país algunos como: e-salud, e-educación, o e-gobierno.

---

<sup>24</sup> Colom Gorgues A. Introducción al "e-business" y al comercio electrónico (e-commerce): Variables organizativas y de marketing one-to-one en el nuevo milenio, p.80.



### **1.3 Impacto de los negocios electrónicos (e-business) sobre la transportación internacional.**

El comercio internacional se ha convertido en un importante factor para acelerar el crecimiento económico de los países en todo el mundo. El transporte, sobre todo el marítimo, ha cambiado enormemente como respuesta a las exigencias del comercio que evoluciona continuamente.

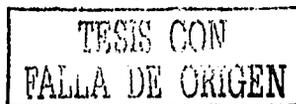
El comercio mundial ha crecido aceleradamente por lo que el transporte internacional ha tenido que ser más rápido y eficiente para trasladar las mercancías de un lugar a otro en el menor tiempo y con lo que las rutas se han diversificado reduciendo lo tiempos de transito.

La era digital o nueva economía permite incorporar al transporte: marítimo, aéreo y terrestre, el uso ilimitado de la tecnología digital que se basa principalmente en la comunicación electrónica. Los diversos modos de transporte han adoptado con éxito sistemas que les permiten agilizar sus operaciones como los portales en internet.

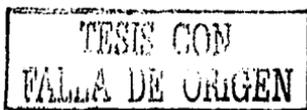
La competencia entre las empresas dedicadas a ofrecer los servicios de transportación es cada vez más agresiva pero esto ha redundado en la mejora de sus servicios, también han tenido que mejorar sus niveles tecnológicos para poder competir y permanecer en la economía global.

Además del impacto que los negocios electrónicos (e-business) que han tenido en las empresas, podemos destacar también algunas de sus más importantes ventajas para las transportistas, y en general:

- Mejor administración de la información.
- Mayor relación entre clientes y proveedores de servicios de transportación.



- Disponibilidad de portales o webs relacionados a las empresas que ofrecen sus servicios de transportación. Los clientes pueden en primer lugar obtener información preliminar de los oferentes de servicios y costos; posteriormente explotar las posibilidades de información que las nuevas tecnologías conllevan: itinerarios, rastreo de carga, reservaciones y otros.
- Reducción de costos. El intercambio de datos se hace principalmente mediante el correo electrónico.
- Mejor conocimiento del cliente y sus necesidades.
- La cobertura territorial o geográfica es mayor ya que los sitios web pueden ser visitados desde cualquier lugar, a cualquier hora dando posibilidad a las empresas de tener más clientes y a ellos tener más opciones sobre los proveedores del servicio de transporte que más le interesa.
- Hay mayores posibilidades de cooperación ya que las empresas siempre buscan nuevos clientes y esto se puede lograr mediante una acción conjunta con los llamados forwarders o intermediarios ampliando la posibilidad de ventas.
- Los servicios al cliente mediante la red permite aumentar y mejorar el nivel de servicio de las transportistas que si bien no sustituye al trato humano directo, si proporciona una rapidez increíble y una mayor atención de los clientes. Esto por supuesto se traduce en un mayor número de clientes satisfechos que preferirán el servicio de determinada línea.
- En algunos casos permite llegar directamente con el cliente dejando de lado a los forwarders que algunas veces no proporcionan calidad en su servicio.
- Las empresas dedicadas a la transportación también se pueden auxiliar de las otras se especializan en otro tipo de transporte y así tener la posibilidad de ofrecer servicios complementarios, transporte multimodal o intermodal.



Por las ventajas anteriores podemos afirmar que los negocios electrónicos (e-business) han tenido una influencia muy positiva en la *transportación internacional* y que han agilizado todas las operaciones involucradas en el proceso exportador principalmente.

En tanto que la tecnología pasa a ser una parte cada vez más importante de la economía mundial, los países deben aprovechar al máximo los beneficios que estén a su alcance. La ventaja absoluta es "la capacidad de una nación para producir un artículo en particular usado la menor cantidad de recursos por unidad de producto que cualquier otra nación".<sup>25</sup>

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) presta ayuda a los gobiernos para que formulen políticas en materia tecnológica y establezcan su infraestructura. Junto con el Banco Mundial el PNUD se encarga de la secretaría del Equipo de Tareas sobre oportunidades en el ámbito digital (DOT Force).<sup>26</sup>

Definitivamente los negocios electrónicos (e-business) tiene un impacto en la totalidad e las actividades comerciales diarias de cualquier compañía: *marketing*, ventas, pedidos, pagos, transporte, logística, como ejemplos. Los negocios electrónicos son una actividad que se desarrolla siempre 24 hrs. al día, los 7 días de la semana siendo el factor tiempo crítico para su éxito y también para sus clientes.

El año 2000, y los dos años siguientes, pusieron de relieve la importancia de los sistemas de información y de las redes de comunicación en el centro de las

---

<sup>25</sup> J.Rachman, David. *Introducción a los Negocios*. Mc. Graw Hill, México, 1996

<sup>26</sup> La DOT Force prepara un informe en el que plantea a los interesados acciones clave y recomendaciones estratégicas para aumentar el acceso a menor costo, fomentar la capacidad humana y estimular la participación de los países en desarrollo en redes mundiales de comercio electrónico. A partir de 1993 el PNUD ha proporcionado su primera conexión a internet a 45 países.

compañías. A partir de ese año las personas encargadas de los sistemas de información en las empresas ponen especial atención a la *infraestructura* como medio para garantizar las ventajas de tecnología digital.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

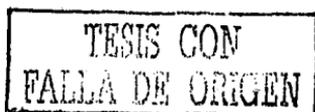
#### **1.4 Tendencias recientes en el sector marítimo a nivel mundial.**

La preocupación en el sector marítimo como una de las principales vías para transportación de carga ha ido en aumento a partir de la nueva economía en todo el mundo así como la tendencia en el aumento de volumen de carga por esta misma.

El impacto que la globalización produce conlleva a la aceptación de nuevas y aceleradas tecnologías que se extienden más allá de las fronteras de los países que participan en el comercio internacional. Desde la perspectiva tecnológica, lo más significativo, después de la llegada del contenedor, ha sido el acelerado crecimiento del tamaño y la capacidad de carga de los buques. También se ha registrado un progresivo aumento de la velocidad de los grandes navíos.

Para lograr una mayor eficiencia en el servicio marítimo navieras como American President Line (APL), Maersk-SeaLand, Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV), Mediterranean Shipping Company (MSC), Orient Overseas Container Line (OOCL), Norasia, Seaboard Marine y Transportación Marítima Mexicana (TMM) han implantado procesos en los que incluyen otra manera de transporte, como el ferroviario, para promover su estrategia de transportistas globales. La tendencia a incluir en la transportación internacional sus diferentes modalidades va en aumento, esa misma necesidad de lograr la mejor complementación dio lugar a la ejecución de nuevos sistemas como el de cargar el vehículo sobre el vagón del tren (Piggy-Back). Los objetivos principales que la globalización y el comercio internacional requieren son el incremento en la velocidad de la distribución de las mercancías y por supuesto la reducción de costos.

Muchas líneas navieras han reducido algunas escalas y el resto se lleva a cabo por algún otro medio de transporte; los tiempos de tránsito se han reducido considerablemente, es por ello que el transporte internacional combinado (llamado



intermodal y multimodal) ha ido en aumento y con lo que sus ingresos han sido mayores.

El aumento en los volúmenes de carga transportados por vía marítima lo podemos observar a continuación. Si hablamos de todas las cargas transportadas vía marítima, 35 países controlan el 95 % del tonelaje mundial, con buques de bandera propia y de terceros. Países como Estados Unidos, controlan mayor volumen. (Ver cuadro 2).

**CUADRO 2. TONELAJE DE CARGA MOVIDA POR LOS PRINCIPALES PUERTOS DE LOS PAISES MAS IMPORTANTES DEL MUNDO.**

REGION PUERTO	PAIS ESTADO	1995	1996	1997	1998	1999
<b>EUROPA</b>						
AMBERES	BELGICA	108100	106500	111900	119800	116700
AMSTERDAM	HOLANDA		64700	66500	66700	66700
BREMEN	ALEMANIA		31600	34000	34500	36000
GENOVA	ITALIA		46700	42400	44900	46900
HAMBURGO	ALEMANIA	72100	71100	76700	76800	81000
LE HAVRE	FRANCIA		66200	69700	66400	63900
LONDRES	INGLATERRA		62700	65700	66400	62400
MARSELLA	FRANCIA	86600	90700	84300	83400	80300
ROTTERDAM	HOLANDA	293400	292100	310900	314400	303400
<b>ASIA</b>						

DUBAI	EMIRATOS A. UNIDOS	17883	19212	21880	21887	23188
HONG KONG	CHINA	127600	167800	169200	167200	168800
NAGOYA	JAPON	124600	118300	120100	133900	133200
PUSAN	COREA	93400	97600	108600	94400	107700
SHANGHAI	CHINA	185000	164000	164000	163900	187000
SINGAPUR	SINGAPUR	235200	242500	262800	241100	251900
YOKOHAMA	JAPON	106600	102400	114800	116200	117800
ESTADOS UNIDOS						
BALTIMORE	MARYLAND	44896	5864	ND	ND	37287
BATON ROUGE	LOUISIANA	83813	94462	ND	60673	63728
BOSTON	MASSACHUSSETS	16744	ND	ND	ND	22171
BROWNSVILLE	TEXAS	2666	2128	ND	ND	2487
CAÑAVERAL	FLORIDA	2817	ND	3202	ND	3916
CORPUS CHRISTI	TEXAS	70466	73778	ND	78234	77987
CHARLESTON	CAROLINA DEL SUR	11172	ND	10814	ND	19916
DULUTH	MINNESOTA	46048	37900	ND	ND	42287
GULFPORT	MISSISSIPI	2023	2160	ND	ND	1888

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HONOLULU	HAWAII	11646	ND	14913	ND	12269
HOUSTON	TEXAS	136231	150000	ND	153482	168828
JACKSONVILLE	FLORIDA	16693	ND	8092	ND	19257
LONG BEACH	CALIFORNIA	66000	59800	60000	62421	60883
LOS ANGELES	CALIFORNIA	46479	ND	78190	ND	42267
MIAMI	FLORIDA	6679	ND	6736	ND	7723
MOBILE	ALABAMA	60872	36973	ND	ND	46439
NEW ORLEANS	LOUISIANA	76984	36794	ND	80624	87511
NEW YORK	NEW YORK	61300	102663	101716	124882	133716
OAKLAND	CALIFORNIA	13224	21419	ND	ND	11739
PALM BEACH	FLORIDA	2972	ND	3374	ND	3362
PORTLAND	OREGON	31266	ND	ND	ND	29339
RICHMOND	CALIFORNIA	20839	20697	ND	ND	22064
SAVANNAH	OHIO	7600	7700	8400	8200	6100
SEATTLE	WASHINGTON	26180	16122	ND	ND	26443
TACOMA	WASHINGTON	20879	13601	ND	ND	21103
TAMPA	FLORIDA	61911	ND	ND	48316	61818

TESIS CON  
TALLA DE ORIGEN

WILMINGTON	CAROLINA DEL NORTE	7861	ND	2024	ND	6369
<b>CANADA</b>						
FRASER	COLUMBIA BRITANICA	23064	84649	22222	23811	26406
HALIFAX	NUEVA ESCOCIA	ND	12936	14119	13173	14019
MONTREAL	QUEBEC	19224	19927	20792	20962	20633
QUEBEC	QUEBEC	17786	17218	16462	16627	16321
VANCOUVER	COLUMBIA BRITANICA	71696	71989	73636	71833	71213
<b>AMERICA LATINA</b>						
BUENAVENTURA	COLOMBIA	6433	8161	7616	8411	6621
CARTAGENA	COLOMBIA	10226	11104	11389	11843	12785
SANTOS	BRASIL	24779	24239	26072	26686	30782
BAHIA BLANCA	ARGENTINA	ND	10781	ND	ND	6856
RIO GRANDE	BRASIL	11632	9666	11361	ND	ND

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Aspectos Portuarios Internacionales: Los puertos mexicanos en cifras, p. 141-142.

Como se mencionaba anteriormente la capacidad de los buques tiende a hacerse más grande con el paso del tiempo y aunque no existe una definición para determinar a quien denominar Supertransportistas o Megacarriers la Conferencia

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) maneja los siguientes parámetros:

- Tener un capital superior a los 1.000 millones de dólares o ingresos anuales superiores a 1.000 millones de dólares.
- Ser transportista mundial con presencia en los grandes mercados comerciales.
- Poseer flota propia de contenedores no menor a 80 /100, 000 teus. <sup>27</sup>

"La tendencia del comercio mundial ha sido la de utilizar cada vez los contenedores de 40 pies y mayores, por lo que también de adoptó a este contenedor como referencia para otra unidad de medida". <sup>28</sup>

Podemos mencionar algunas navieras que se consideran como megacarriers:

1. P & O Nedlloyd
2. Evergreen
3. Maersk-sealand
4. American President Line (APL)
5. Nippon Yusen Kaisha (NYK )
6. Hanjin Shipping
7. Mediterranean Shipping
8. K- Line
9. Orient Overseas Container Line (OOCL)
10. DSR-Senator Lines

La cooperación y fusión entre los megacarriers va en aumento ya que permite el intercambio de chasis y contenedores así la disponibilidad de equipo vacío

<sup>27</sup> El TEU significa Twenty Equivalent Unit y es una medida para contenedores, los contenedores de 20 pies representan 1 TEU, los contenedores de 40pies equivalen a 2 TEU's  
<sup>28</sup> Incidencia de la tecnología marítima en los puertos.  
[www.transportesxxi.com/005\\_intermodal/002agosto\\_04\\_2.asp](http://www.transportesxxi.com/005_intermodal/002agosto_04_2.asp). Se refiere al Forty foot Equivalent Unit (FEU).

para el cliente no es problema, también aplican un mejor método de servicio para obtener recursos financieros y reducir así sus Inversiones. La proliferación de alianzas está creciendo, la mayor parte de las navieras forman parte de una o más alianzas. En los años 90 surgieron muchas alianzas de tipo regional para cubrir rutas específicas que vinculaban puertos de uno o dos continentes pero lo más sorprendente fue la constitución de cuatro alianzas de las navieras y operadores de transporte multimodal más grandes del mundo:

1. Grand Alliance, formada por P&O Nedlloyd, Hapag Lloyd, Nipon Yusen Kaisha (NYK), Orient Overseas Container Line (OOCL) y Malasia Internacional Shipping Corp. (MISC).
2. Unique Global Alliance, de Maersk Line y Sea Land, recientemente fusionada en Maersk-Sealand.
3. New World Alliance, de American President Line (APL- NOL), Mitsui Osaka Line (MOL) y Huyndai Merchant Marine.
4. United Alliance, de Hanjin, DSR-Senator y Cho yang (esta última ya desapareció).

El aspecto fundamental de las alianzas globales es su dimensión geográfica, son multi-continentales y abarcan los principales ejes de transporte marítimo internacional además de compartir los espacios en los buques. Los alimentadores (feeders) son buques que realizan rutas más cortas desde el puerto de transbordo al destino final y viceversa o líneas alimentadoras tienen un gran auge ya que gracias a este servicio se abarcan más destinos en tiempo récord.

La construcción de buques más grandes se hace cada día más necesario (llamados también buques coloso pues cuentan con una capacidad para 8000 teus (160,000 toneladas) aproximadamente, incluso ya se piensa en buques de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

capacidad para 10000 teus (200,000 toneladas) con lo que no podemos establecer límites o saber incluso el tamaño máximo que alcanzarán los buques.<sup>29</sup>

Lo mismo sucede con los espacios portuarios ya que las autoridades están considerando seriamente el ampliar la superficie destinada a la manipulación y almacenaje de contenedores.

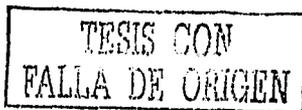
Como se mencionaba anteriormente, los embarcadores han hecho más popular el uso de los contenedores de 40 pies por que tienen el doble de capacidad que un contenedor de 20 pies, cada día se requiere mayor volumen, espacio y peso (para el manejo de una mayor cantidad de contenedores, más grandes y con mayor peso se habla ya de grúas dobles que puedan operar hasta 50 contenedores por hora, de grúas inteligentes y computarizadas).

Los puertos al igual que los megacarriers comienzan a trabajar en forma conjunta y habrá mayor cooperación entre ellos. Los procedimientos burocráticos y de papeleo de otro tiempo se están mejorando a través del Intercambio Electrónico de Datos (EDI). El objetivo es el de acelerar los procedimientos relacionados con la documentación marítima principalmente. Si observamos el procedimiento del envío de un Conocimiento de Embarque (Bill of Lading) en la mayoría de los casos se imprimen en papel y este se envía por fax regularmente al cliente para su aprobación; la diferencia del EDI con otros medios es la rapidez, la fiabilidad por parte del cliente acerca de la recepción del documento.

Algunas líneas navieras y por la demanda con la que los clientes exigen el envío de sus documentos para revisión y posterior impresión, han implantado un sistema en el que los clientes imprimen su propio Bill of Lading (BOL) y en un futuro se

---

<sup>29</sup> Nota: Los buques de gran capacidad, por su tamaño, crean serios problemas a los puertos, incluidos los países más desarrollados, como los superbanqueros de 500,000 toneladas que ya desaparecieron. En México, el puerto de Veracruz que es el puerto que más contenedores maneja no puede recibir buques de más de 30,000 toneladas. Altamira y Manzanillo si puede recibir buques de más tonelaje según lo informado por el Dr. José Eusebio Salgado y Salgado.



piensa en la eliminación total de la impresión (lo cual reduciría tiempo, costos de papel, tinta y otros).

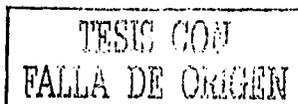
El proceso de intercambio entre los diferentes agentes portuarios (consignatarios, agentes aduanales, terminales) y los organismos públicos (aduana, capitania de puerto) es complejo ya que estamos hablando de alrededor de 40 documentos por lo que el EDI viene a facilitar esta tarea.

Un concepto muy importante que debemos destacar es la logística (proceso de planificar, efectuar y controlar de manera eficaz y rentable la circulación y el almacenamiento de materias primas, existencias en movimiento, productos acabados e información conexas desde el punto de origen hasta el punto de consumo) teniendo como objetivo principal el responder a la necesidad de incrementar el grado de coordinación tanto de los equipos como de las personas que intervienen en la totalidad de la cadena de transporte, en los últimos años ha cobrado una importancia impresionante que al apoyarse de los medios electrónicos ha significado para las líneas y agencias navieras el poner en práctica estrategias de diferenciación en un ámbito comercial más competitivo. Los incoterms que conocemos en la actualidad (C & F, CIF, EXW & FOB) se han desarrollado dando lugar a nuevos términos de venta que incluyen más responsabilidad para los transportistas internacionales (como el DDP).

Aunado a lo anterior podemos observar una tendencia de reducción en las tarifas marítimas. Por ejemplo si hace un año podíamos cotizar un flete marítimo desde Manzanillo, México a San Antonio, Chile en USD900.00, hoy en día se cotizan en USD700.00 y USD600.00 en promedio. La aparición de grandes puertos concentradores o los también llamados pivotes fue posible en la medida que los buques crecieron y los operadores marítimos crearon grandes alianzas.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> El puerto pivote es un centro logístico de concentración, procesamiento, consolidación y distribución de mercancías e información, se alimentan tanto de los flujos de provienen de las redes terrestres como de las redes alimentadoras marítimas.



Los puertos pivotes se caracterizan por la capacidad para concentrar carga cuyo origen o destino sobrepasa la hinterland o zona de influencia tradicional y alcanza lugares distantes dentro o fuera del país de pertenencia".<sup>31</sup>

Por todo lo señalado anteriormente podemos afirmar que el comercio internacional, por vía marítima en todo el mundo, va en aumento año con año.

A continuación se compararán las exportaciones marítimas de Estados Unidos y México, que aunque entre ellas son muy diferentes por el volumen que cada uno maneja; al interior de cada país se puede observar el incremento de los movimientos por este medio de transporte, que es lo que se pretende. (Ver Gráficas 4 y 5).

Las gráficas solo muestran algunos de los principales puertos de Estados Unidos y México como ejemplos representativos en nuestro continente. Los cambios que exige la nueva economía son positivos ya que de alguna manera obliga a todos los involucrados en el proceso exportador a elevar la calidad de sus servicios y con lo cual puede aumentar la participación.

"En 1995 las exportaciones mexicanas crecieron a una tasa récord de 32%. En 1996, alcanzaron 96 millones de dólares".<sup>32</sup>

Las exportaciones de de Estados Unidos como podremos observar denotan un crecimiento constante importante a pesar de que sólo anotamos cuatro de sus puertos, los restantes y no menos importantes también manejan volúmenes similares a los que mostramos en la gráfica.

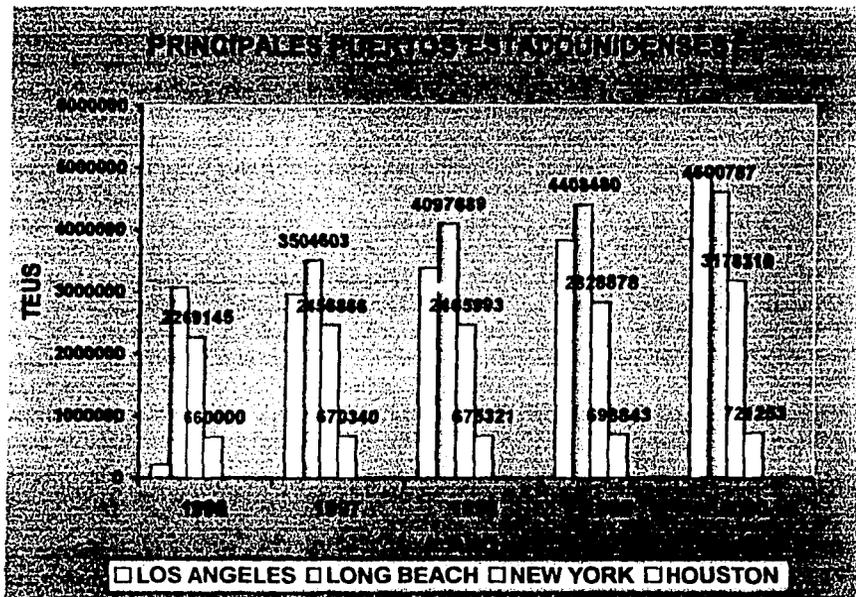
---

<sup>31</sup> Martner Peyrelongue, Carlos. Puertos pivotes en México: Límites y posibilidades. Revista de la CEPAL 76, México, abril 2002.

<sup>32</sup> [www.unamosapuntes.com/code1/negointe.html](http://www.unamosapuntes.com/code1/negointe.html)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 4. EXPORTACIONES MARITIMAS VIA ALGUNOS PUERTOS DE ESTADOS UNIDOS EN LOS ULTIMOS AÑOS.

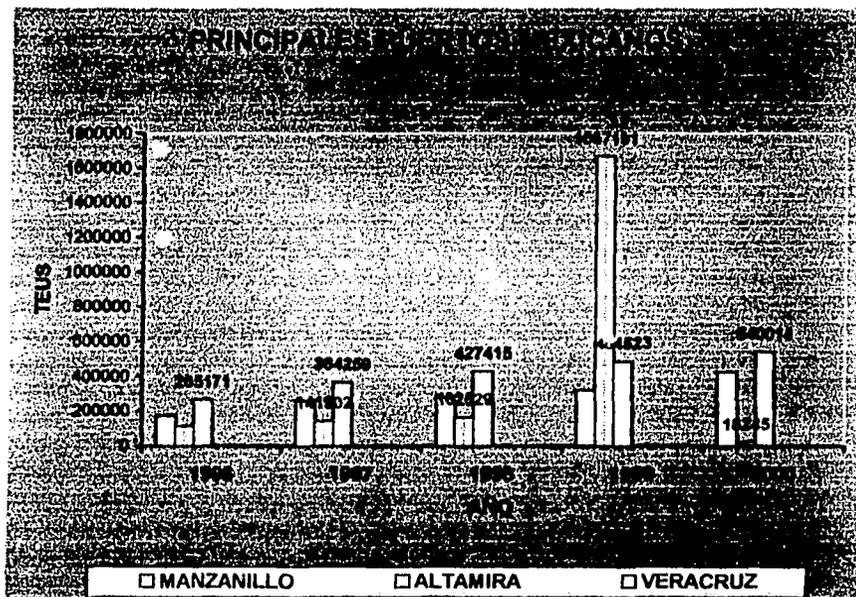


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Aspectos portuarios Internacionales: Los puertos mexicanos en cifras. México, 2001.

Hay que tomar en cuenta que algunos de los puertos estadounidenses funcionan como puertos de transbordo o enlace a destinos de Lejano Oriente y Europa principalmente.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

**GRAFICA 5. EXPORTACIONES MARITIMAS MEXICANAS RECIENTES, A TRAVES DE ALGUNOS PUERTOS NACIONALES.**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Aspectos portuarios Internacionales: Los puertos mexicanos en cifras, México, 2001.

Como podemos observar el volumen de las exportaciones mexicanas es menor al de Estados Unidos pero han evolucionado de una manera trascendental en la historia de nuestro comercio exterior. La tendencia va en aumento y en los últimos años el nivel de las mismas ha alcanzado un volumen considerable y un lugar importante en el Comercio Internacional.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPITULO II**

### **2. Análisis del comercio marítimo mexicano en el periodo 1991-2002.**

## Introducción

La política económica adoptada por nuestro país para hacer frente a la globalización mundial mediante la incorporación de tratados internacionales bilaterales y multilaterales que incentivan el libre comercio, manifiesta una mayor interdependencia entre los países al fomentar las transacciones comerciales y encarar el acelerado crecimiento en el intercambio con el exterior lo que sitúa a los puertos en una posición estratégica para el transporte de mercancías.

El comercio marítimo mexicano ha cobrado mucha fuerza, convirtiéndose así en el principal modo de transporte de mercancías tanto de exportación como de importación.

Los sistemas de logística, la optimización de recursos, la incorporación de sistemas como el Justo a tiempo (*just in time* o *JIT*), el uso de transporte multimodales, y la requerida agilización de respuesta en el entorno competitivo internacional, obligan a los países como México a contar con una infraestructura suficiente y eficiente en el manejo de carga. El transporte marítimo se ha convertido en un eslabón fundamental y esencial en la cadena de comercio exterior y para nuestro país ha significado un importante cambio que da impulso a sus exportaciones.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **2.1 Importancia del comercio marítimo mexicano y su papel en la promoción de las exportaciones mexicanas.**

"El grado de desarrollo de la infraestructura condiciona la competitividad y la productividad de la economía, el impulso al desarrollo regional y la integración de los mercados."<sup>33</sup>

La política económica de México en los últimos años se ha apegado en mucho al liberalismo comercial estimulando la transformación productiva que se ha apoyado en la incorporación gradual y creciente de combinaciones de progreso tecnológico.

Esta tendencia además ha permitido que observemos el aumento en el comercio exterior y sobretodo de las exportaciones. El abandono del proteccionismo dio origen a una mayor interacción con los países de la comunidad internacional y por ello nuestro comercio exterior adquirió especial importancia, porque no se trataba más de un comercio cerrado y si de uno de los principales factores de desarrollo para el país.

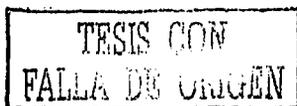
Durante los últimos años las exportaciones de México crecieron más rápidamente que en cualquier otro periodo debido a la liberalización de la economía, los múltiples acuerdos con Estados Unidos, Europa, Sudamérica y a los múltiples cambios organizacionales y culturales en materia comercial al interior de nuestro país.

Podemos destacar algunas consideraciones para demostrar lo anterior:

1. Para 1989 el comercio total de nuestro país alcanzó una cifra superior a los 243 mil millones de dólares, lo que lo situó como la octava potencia

---

<sup>33</sup> Lozano Alarcón, Javier. "Las Telecomunicaciones, fundamentales para el desarrollo" El Mercado de Valores, Nacional Financiera, México, p.11.



exportadora a nivel mundial, en 1996 ocupaba el lugar 16, y la primera en Latinoamérica, según la OMC.<sup>34</sup>

2. Nuestras ventas al exterior y nuestras compras desde el extranjero significaron aproximadamente el 2% del total mundial que en uno y otro caso, es un porcentaje superior al de países como Suecia, Suiza, Malasia, Tailandia, Brasil o Argentina.<sup>35</sup>

La apertura de nuestro país con la firma de tratados de libre comercio especialmente con América del Norte y la UE, han incrementado de manera constante en los últimos años el volumen de carga hacia otros países y específicamente la transportada por mar, por ende ha beneficiado a nuestros puertos comerciales, o de altura, elevando su actividad y su competitividad. En lo que va de la década de los noventa, las exportaciones han crecido en 188.6 %.<sup>36</sup>

Las exportaciones mexicanas antes de la apertura se concentraban en 6 o 7 productos como son: el jitomate, el azúcar, minerales, la plata, el camarón, café, productos químicos, el maíz y el petróleo. En la actualidad podemos además destacar a la industria textilera, de calzado, automotriz y la de auto partes. Podemos afirmar que es a partir de los tratados comerciales que ha crecido esta diversificación.<sup>37</sup>

Hacia los años 1990-1991, un total de 200 empresas significaban cerca del 80% de la exportación. Hoy ese porcentaje se logra con un poco más de 2000

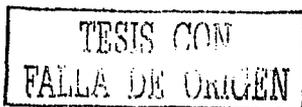
---

<sup>34</sup> Solleiro, José Luis Y Timoneen A., Humberto. "Radiografía del milagro exportador mexicano: hacia una estrategia articulada con la capacidad productiva y la realidad social. [www.revistaespacios.com](http://www.revistaespacios.com).

<sup>35</sup> Ídem.

<sup>36</sup> Ibidem p.7

<sup>37</sup> En los años 1998 y 1999 Japón era el principal socio comercial para el puerto de Manzanillo y representó para México el intercambio de lámina de acero, partes automotrices, automóviles y aparatos electrónicos, seguido por China con parafina, maquinaria, colorantes, artículos de acero inoxidable por mencionar sólo algunos.



empresas, contando tanto los exportadores directos como indirectos. Esta cifra, sin embargo, representa el 0.02% del total de empresas existentes, según NAFIN.

38

Por otro lado la posición geográfica de nuestro país también ha favorecido la explotación del comercio exterior a través del transporte marítimo, el aumento en las exportaciones ha demostrado la importancia de este tipo de transporte y ha permitido que los sectores involucrados en el proceso exportador, enfoquen más recursos y esfuerzos destinados a favorecerlo.

El transporte internacional, a nivel mundial y nacional, está experimentando una importante evolución principalmente en los planos tecnológico, comercial y de organización; su evolución es el resultado de las modificaciones mismas que experimenta el comercio internacional y el cual ha permitido que el mundo se haya hecho cada vez más pequeño, por su rapidez, y que la competencia sea hoy en día más fuerte.

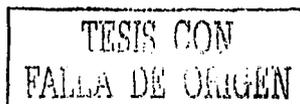
Dado lo anterior y por el aumento en el volumen de exportaciones marítimas, surgió la necesidad de reestructurar el Sistema Portuario Nacional en los últimos años, como lo examinaremos más adelante, siendo los puertos y las exportaciones marítimas pilares básicos de nuestra economía. La apertura que también influyó en este sector, permitió la captación de inversión privada misma que redundó en el crecimiento de la infraestructura portuaria, lo que trajo como consecuencia la posibilidad de ofrecer más y mejores servicios.<sup>39</sup>

Si tomamos en cuenta que el 85% de nuestras exportaciones son por vía marítima podemos entender aun más la relevancia que adquieren nuestros puertos. Como

---

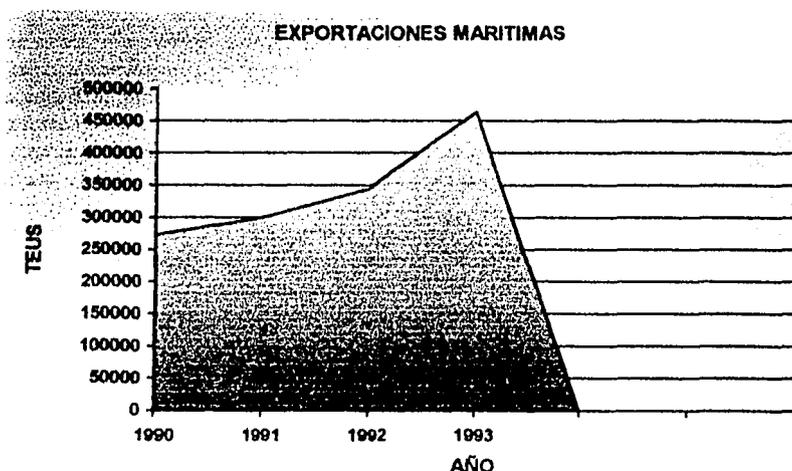
<sup>38</sup> Ibidem p.12

<sup>39</sup> Tomar nota que la inversión en la modernización de la infraestructura portuaria no ha servido de mucho, puesto que nuestro país no tiene buques o una flota mercante que la respalde de acuerdo al Dr. José Eusebio Salgado y Salgado.



mencionábamos antes nuestras exportaciones por esta vía han ido en ascenso (Ver Gráfica 6). La importancia primordial del comercio marítimo en las exportaciones mexicanas, y de todo el mundo, es que tiende a nivelar los precios de las mercancías en los diferentes países, haciendo posibles los intercambios comerciales, facilitando con ello la especialización y el desarrollo económico, atenuando las diferencias del nivel de vida, haciendo posible la utilización de mano de obra desocupada, disminuyendo los "stocks".<sup>40</sup>

GRAFICA 6. EXPORTACIONES MARITIMAS MEXICANAS (1990-1993)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Anuario Estadístico 2000. Transporte Marítimo y puertos. México, 2000. Nota: En la gráfica sólo se muestran las exportaciones marítimas antes de las reformas en materia portuaria y que analizaremos más adelante.

<sup>40</sup> [www.cddhcu.gob.mx/comisiones/marina/mercante/mamer.htm](http://www.cddhcu.gob.mx/comisiones/marina/mercante/mamer.htm). El término stock se refiere al espacio del buque el cual no se ocupa antes de su zarpe, esto es espacios perdidos, por lo que es determinante en los precios de fletes marítimos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El transporte marítimo al tener carácter internacional una importancia estratégica, principalmente por el suministro de las materias primas necesarias para el desarrollo económico de los países y permite el intercambio de mercancías entre exportadores e importadores a nivel mundial y la existencia de muchas empresas que prestan sus servicios: líneas navieras, agencias navieras, reexpedidores de servicios, agentes aduanales y operadoras portuarias por mencionar sólo algunos.

TESIS CON  
FALTA DE CUBIERTA

## **2.2 Reformas a las Leyes de Puertos y Navegación.**

A principios de la administración salinista la regulación vigente no contribuía a una mejora del rezago portuario, se tenía capacitación y se tuvo una fuerte presencia en eventos internacionales pero no se contaba con los recursos suficientes para implementar los cambios.

En nuestros puertos se presentaban problemas importantes como la falta de capacidad de almacenamiento y de instalaciones y servicios portuarios especializados, además de que en la mayoría de las terminales tenían escasez de enlaces terrestres entre el puerto y los centros de producción y consumo.

El desarrollo de la infraestructura del transporte no respondía a una estrategia de integración multimodal; cada modo de transporte mostraba una expansión independiente, por lo que había dificultades para utilizarlos de manera integrada.

La construcción y administración de los puertos correspondía exclusivamente al Gobierno Federal, y la prestación de servicios estaba monopolizada por empresas paraestatales.

México al formar parte de una de las mayores zonas comerciales del mundo y por el dinamismo del comercio internacional, se vio en la necesidad de implementar programas y medidas que mejoraran y agilizaran las operaciones portuarias. Como resultado de la reforma portuaria emprendida en 1993, por el gobierno mexicano, se publicó la Ley de Puertos con el propósito de contar con un marco legal actualizado para el desarrollo de los puertos, se promovió y fomentó la Inversión privada nacional y extranjera, tanto en la administración de los bienes que integran los recintos portuarios como en lo que se refiere a la eficiencia en la prestación de los servicios que se requieren en los puertos y fomentar la competencia entre los diferentes puertos.

Uno de los pasos importantes dentro de esta reforma fue que la SCT otorgó el 1° de febrero de 1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 2 del mismo mes, el Título de Concesión a favor de las API's. <sup>41</sup>

La API's tienen la función principal de administración integral de los puertos y su jurisdicción con lo que pueden operar por sí o por terceros las terminales, instalaciones y los servicios portuarios. Se crea además la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Los resultados que han tenido los puertos a partir de la creación de las API's son:

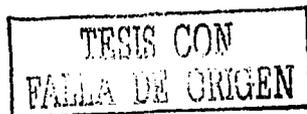
- Generación de cargas económicas y obligaciones desproporcionadas para los terceros que necesariamente contratan a las API's debido al esquema monopólico a favor de ellas.
- Intermediación innecesaria de las API's porque no prestan directamente los servicios portuarios, ya que se realizan por medio de un tercero a través de los contratos de cesión parcial de derechos, con lo que las API's reciben el pago de una contraprestación que ingresa a su patrimonio.

No obstante las inversiones realizadas, en los últimos años la administración portuaria operada por las API's no ha dado los resultados esperados, dado que la infraestructura con que cuenta México, dista mucho de estar a la altura de los

---

<sup>41</sup> Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Manzanillo 2000-2010. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 2000, p.1

Administración Portuaria Integral. Las API's al otorgárseles la concesión portuaria quedan obligados a presentar e implementar un Programa Maestro de Desarrollo, el cual es revisado cada 5 años, el propósito de este programa es el de garantizar la continuidad en el desarrollo de la infraestructura con una visión a largo plazo, definiendo objetivos y estrategias. El Programa Maestro se puede actualizar cada año cuando las condiciones así lo requieran.



niveles existentes en otros países. Se necesitan grandes inversiones, de manera que nuestros puertos estén en la posibilidad de atender el tráfico y tamaño de los buques.

"México debe invertir en infraestructura portuaria, carretera y tecnológica. Debería de quedar bien claro para todos los grupos, partidos políticos y el sector privado mexicano, la importancia que tiene nuestra infraestructura, no podemos descuidarnos en un mundo cada vez más competitivo".<sup>42</sup>

El transporte marítimo mexicano enfrenta graves problemas para subsistir ya que más del 95% del comercio que se realiza por este medio lo operan embarcaciones extranjeras.<sup>43</sup>

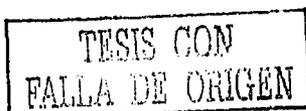
El otro instrumento jurídico, La Ley de Navegación, en teoría, promovió el desarrollo de la Marina Mercante a través de la simplificación, flexibilización y liberación de requisitos para incrementar la flota nacional en sus servicios de altura y cabotaje, también en lo relativo a los trámites de arribo y despacho de embarcaciones; se trató con amplitud lo referente a la contaminación marina y al rezago de embarcaciones, adicional a esto se precisaron las funciones de la autoridad marítima. En la práctica el "desarrollo" que pretendía esta Ley no funcionó, esto queda plenamente demostrado en la paulatina desaparición de nuestra flota mercante, ya que se encuentra en un estado involución.

"En materia de legislación portuaria estamos muy mal, nuestras leyes no nos permiten el desarrollo marítimo portuario que nosotros quisiéramos, que se ha avanzado no hay duda pero podría haber más si las leyes lo permitieran, leyes que estén concordantes con la realidad nacional y con la realidad marítimo portuaria internacional, cada país debe tener sus propias normas generadas por

---

<sup>42</sup> Lorenzo Zambrano, presidente de Cemex. Demandan invertir en infraestructura. [www.reforma.com/economia/finanzas/articulo/233173/default.htm](http://www.reforma.com/economia/finanzas/articulo/233173/default.htm)

<sup>43</sup> [www.el-universal.com.mx/pls/impresoversion\\_imprimir?id\\_nota=7829&tabla=finanzas\\_h](http://www.el-universal.com.mx/pls/impresoversion_imprimir?id_nota=7829&tabla=finanzas_h)



sus propias sociedades, las cuales tienen sus propios intereses. El emperador Maximiliano, marino de carrera, estableció toda una legislación marítima. Si esa legislación se hubiera respetado y aplicado, México sería una potencia marítima”

44

En 1994 se instrumentó el programa integral para el desarrollo de la Marina Mercante en un marco de concertación entre navieros, usuarios y autoridades involucradas que definitivamente influyó para discutir y resolver problemas reales en lo que los diferentes prestadores de servicios se encontraban inmersos.

Aunado a lo anterior y para ayudar a disminuir los rezagos en el sector portuario, acelerar una infraestructura adecuada y poder competir dentro del comercio internacional, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) mediante el Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes 1995-2000 plantearon los objetivos siguientes:

- ✓ Conservar, modernizar y ampliar la infraestructura del transporte y las comunicaciones, a fin de impulsar el crecimiento económico, la integración regional y el desarrollo social.
- ✓ Mejorar la calidad, acceso, eficiencia y cobertura de los servicios de transporte y comunicaciones, con el propósito de apoyar la competitividad y productividad de la economía.
- ✓ Desarrollar la infraestructura y los servicios de transporte y comunicaciones, con niveles de seguridad suficientes que permitieran el tránsito de personas y bienes, a través de las vías generales de comunicación con plena confianza. <sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Dr. José Eusebio Salgado y Salgado. Eje del Comercio Exterior Aduanas. Autoridad Portuaria en México. Cambios benéficos a la ley de navegación. Ed. Infinito. México, septiembre, 2002.

<sup>45</sup> El mercado de valores. Nacional Financiera S.N.C. México, Julio 1998. p.5

A efectos de cumplir con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, y del Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes; en 1996 se creó el Programa para Promover la Competitividad de la Marina Mercante Nacional 1996-2000 (PPCMMN).

Este Programa también se elaboró de acuerdo a un proceso de consulta entre los diferentes sectores involucrados en la actividad de lo que se derivaron las siguientes iniciativas:

- a) Promoción de la competitividad de la Marina Mercante Mexicana.
- b) Actualización del marco jurídico de la actividad.
- c) Instrumentación de un programa de seguridad de la vida humana en el mar.<sup>46</sup>

Para el logro de lo anterior se acordó la integración de grupos de trabajo conformados por representantes de los distintos sectores involucrados.

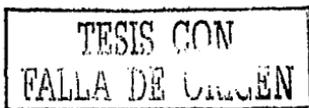
La transformación del Sistema Portuario Mexicano actualmente cuenta con una mayor oferta de transporte marítimo y fletes competitivos para atender exportaciones e importaciones, pero la recuperación de nuestra Marina Mercante será muy difícil si no se toma conciencia de la utilidad que representa para el país, su desarrollo y seguridad nacional.

La carencia de una flota marítima nacional que repercute en que:

- El cabotaje se efectúe en su mayoría con buques extranjeros y que las embarcaciones mexicanas tienen un mayor costo de operación y son insuficientes.

---

<sup>46</sup> [www.cddhcu.gob.mx/comisiones/marina/mercante/mamer.htm](http://www.cddhcu.gob.mx/comisiones/marina/mercante/mamer.htm) p. 58



- Las políticas de liberalización del comercio eliminaron barreras para el intercambio de mercancías, así como la mayoría de los apoyos a los transportistas marítimos nacionales.
- Los transportistas internacionales obtuvieron estímulos fiscales de sus gobiernos.
- Los criterios aplicados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes consisten en utilizar el recurso más económico sin importar su procedencia asignando una mayor importancia al flete y no a la bandera, situación que originó el desplazamiento del transporte marítimo nacional.<sup>47</sup>

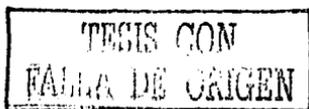
Como resultado de la apertura comercial de nuestro país y en el mundo, el comercio exterior se ha beneficiado de una mayor competencia entre las líneas navieras internacionales con lo que se han reducido también los costos de transportación.

Después de las reformas en el sector portuario el volumen de las exportaciones, principalmente, creció en relación a los años anteriores (Ver Gráfica 7). La tendencia va en aumento, hoy en día nuestro sector exportador es muy dinámico y las cargas pueden ir desde Veracruz o Altamira por ejemplo a puertos cercanos como Miami (Estados Unidos) o hasta puertos lejanos como Port Elizabeth (África), Sydney (Australia) ó Tokio (Japón).

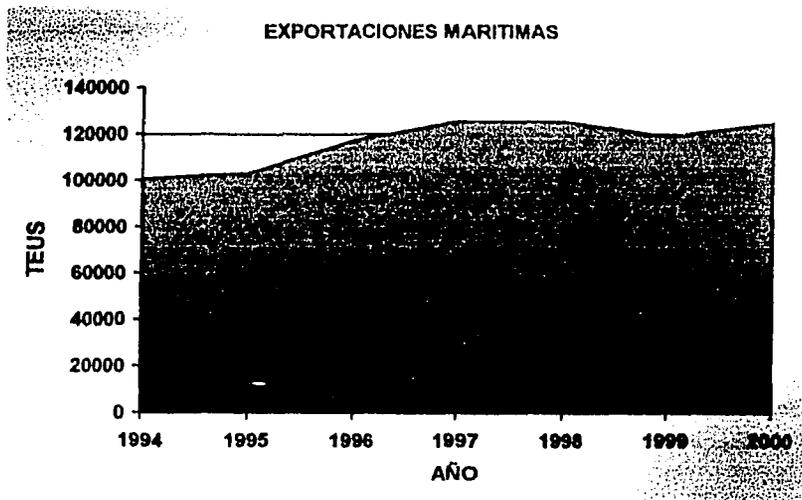
La gráfica muestra la evolución de las exportaciones marítimas mexicanas después de las reformas que analizamos antes, con ello, podemos observar la evolución del Comercio Internacional ya que nuestro país forma parte de importante dentro de él.

---

<sup>47</sup> [www.cddhcu.gob.mx/comisiones/marina/conpnd.htm](http://www.cddhcu.gob.mx/comisiones/marina/conpnd.htm)



GRAFICA 7. EXPORTACIONES MARITIMAS MEXICANAS (1994-2000)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Anuario Estadístico 2000. Transporte Marítimo y puertos. México, 2000.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **2.3 Problemática de los puertos mexicanos. Estudios de caso: Manzanillo, Veracruz y Altamira.**

"De todas las perlas portuarias que se encuentran repartidas en nuestros 10 mil kilómetros de litoral, solamente puertos como Manzanillo, Veracruz, Altamira y Lázaro Cárdenas, están llamados a jugar un papel estratégico en la nueva economía mundial".<sup>48</sup>

El sistema portuario nacional está formado por 108 puertos y terminales habilitados como tales. De los 108 puertos y terminales, 64 son de altura o comerciales avocados a movimientos de exportación y de importación, 46 tienen actividad pesquera, 38 turística, 19 petrolera y 42 comercial.<sup>49</sup>

Los puertos pueden clasificarse en tres categorías o generaciones, esta clasificación no se basa en la ubicación geográfica o en el tamaño como algunas otras, tomando en cuenta los criterios siguientes y que se han desarrollado conforme al cambio que han sufrido los puertos a través de los diferentes periodos:

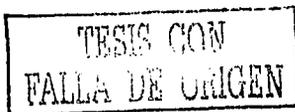
- a) Política, estrategia y actitud en materia de desarrollo portuario.
- b) Alcance y amplitud de las actividades del puerto, especialmente en el ámbito de la información.
- c) Integración de las actividades y la organización del puerto.<sup>50</sup>

El puerto de primera generación está aislado de las actividades de transporte y de comercio. Los puertos se preocupan poco de las necesidades de los usuarios y el aislamiento de la organización portuaria en su relación con el municipio es muy

<sup>48</sup> Incidencia de la tecnología marítima en los puertos. [www.transportesxxi.com/005\\_intermodal/002agosto\\_04.asp](http://www.transportesxxi.com/005_intermodal/002agosto_04.asp)

<sup>49</sup> [www.infoport.com.mx/portales/puertos/1\\_1.html](http://www.infoport.com.mx/portales/puertos/1_1.html)

<sup>50</sup> 1989 APC Survey, American Shipper, marzo, 1990



marcada. Las diferentes actividades del puerto o de las empresas que en el trabajan están aisladas unas de otras.<sup>51</sup>

**El puerto de segunda generación** los gobiernos, las administraciones portuarias y las empresas que prestan servicios portuarios tienen una visión más amplia de las funciones de los puertos. El puerto se considera como un centro de servicio de transporte y de servicios industriales y comerciales, por lo que pueden ofrecer a sus usuarios actividades tradicionales de carga y descarga.<sup>52</sup>

Estos puertos mantienen una relación más estrecha con las empresas de transporte y de comercio que han construido sus instalaciones en la zona del puerto y también tienen una relación más estrecha con el municipio dado que dependen mucho de la ciudad donde están enclavados en lo que se refiere a los terrenos, suministro de electricidad, agua y mano de obra, así como sistemas de conexión con los transportistas terrestres.

**Los puertos de tercera generación** aparecen durante los años 80's debido principalmente a la difusión mundial de la contenedorización a gran escala y el transporte multimodal, combinados con las necesidades crecientes del comercio internacional.<sup>53</sup>

Consideran que el puerto es un centro dinámico dentro del comercio internacional. Descansan en el mercadeo y el intercambio electrónico de datos (EDI). Hay esfuerzos que se enfocan a promover las actividades de comercio y transporte que dan lugar a nuevas actividades que generan ingresos adicionales. Las actividades de estos puertos son especializadas en integradas y se subdividen en:

Servicios portuarios tradicionales, servicios industriales, ambientales y servicios de logística y distribución.

---

<sup>51</sup> ídem.

<sup>52</sup> ídem.

<sup>53</sup> ídem.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La Ley de Puertos en su artículo 9º clasifica a los puertos de la siguiente manera:

I. Por su navegación en:

- a) De altura, cuando atiendan embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos o puntos nacionales e internacionales, y
- b) De cabotaje, cuando sólo atiendan embarcaciones, personas y bienes de navegación entre puertos o puntos nacionales.

II. Por sus instalaciones y servicios en:

- a) Comerciales, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de mercancías o de pasajeros en tráfico marítimo.
- b) Industriales, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de bienes relacionados con industrias establecidas en la zona del puerto o terminal.
- c) Pesqueros, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de embarcaciones y productos específicos de la captura y del proceso de la industria pesquera, y
- d) Turísticos, cuando se dediquen, preponderantemente, a la actividad de cruceros turísticos y marinas.

Hablando de competitividad portuaria y para complementar lo anterior no podemos dejar de lado factores importantes como:

- La situación geográfica: Esta permite en algún momento el crecimiento o la ampliación del puerto al incrementarse los movimientos de carga.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- **Infraestructura y superestructura:** La buena disposición de los muelles, superficies grandes, canales de entrada señalizados y aptos y por otro lado la disposición de equipos para manejo de carga.
- **Comunicaciones terrestres:** Tiene mucha importancia por que de ello depende la rapidez con la que se distribuyan las mercancías al interior del puerto.
- **Seguridad:** La seguridad y la integridad de las mercancías almacenadas y de paso por los puertos son condiciones necesarias exigidas por todos los clientes.
- **Costos:** En la mayoría de los casos es el factor clave para las exportaciones. La tecnología de la información aparece aquí como una herramienta muy eficaz para alcanzar los objetivos en cuanto a seguridad, costos y movimiento de mercancías en el puerto (logística) ya que interviene directamente en la agilidad del paso de las mercancías por el puerto.<sup>54</sup>

Con las características y definiciones anteriores analizaremos y clasificaremos más adelante los puertos mexicanos antes señalados y sobretodo los cambios que han tenido, siendo uno de los principales el uso de los medios electrónicos, específicamente los negocios electrónicos.

La problemática de los puertos mexicanos hoy en día y gracias a las reformas iniciadas en 1993 es menor a la de una década atrás aunque aún subsisten muchas deficiencias. La misma expansión del comercio internacional está integrando las actividades de transporte en todo el mundo; como resultado, los puertos se incorporan a ese sistema enorme, evolutivo y competitivo y que obviamente influye en ellos. Los puertos tienden a evolucionar cada vez más

<sup>54</sup> Boletín FAL. Facilitación del comercio y el Transporte en América Latina y el Caribe. El intercambio electrónico de la información aplicado a la gestión de puertos, edición no. 131, febrero 1997. p.2

primordialmente para responder cada vez mejor a la demanda de transportación internacional.

Los puertos modernos en el mundo desempeñan un papel activo en el sistema de transporte mundial ya que son impulsores de cambio. En su nuevo papel un puerto moderno desempeña numerosas funciones como punto de contacto entre la tierra y el mar, puede actuar como lugar de almacenamiento o puerto de transbordo por mencionar solo algunas.

A continuación examinaremos los casos de Manzanillo, Veracruz y Altamira, su problemática y las transformaciones que los han colocado en una posición clave dentro de nuestro comercio exterior.

### 2.2.1 Manzanillo

El comportamiento de carga en los puertos comerciales del Pacífico ha sido constante, con el incremento de inversión y el mejoramiento de su infraestructura y servicios a partir de la reestructuración del Sistema Portuario Nacional, trajo como consecuencia un incremento en el movimiento de carga. Este proceso provocó que el movimiento de contenedores se incrementara en algunos puertos más que en otros como el Puerto de Manzanillo que fue favorable y teniendo como base la privatización (1995) de la Terminal Especializada de Contenedores y la instalación de Usos múltiples podemos afirmar que el movimiento de TEU's se elevó en un 98% (1996).<sup>55</sup>

La importancia de las API's dentro de los puertos ha sido significativa ya que en el caso de Manzanillo canalizó grandes recursos en el periodo 1995-2000. (Ver Cuadro 3).

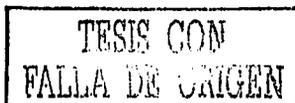
**CUADRO 3. INVERSION EN OBRA PÚBLICA 1995-2000 (miles de pesos)**

1995	1996	1997	1998	1999	2000
25,799	10,504	28,737	50,106	109,971	176,000

Fuente: Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Manzanillo 2000-2010. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 2000,

---

<sup>55</sup> Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Manzanillo 2000-2010. Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V. México, 2000, p. 8.



Entre los aspectos que destacan del Título de Concesión de la API son:

- La planeación del desarrollo y uso del suelo se determina en el puerto.
- Los recursos que se generan en el puerto, se destinan íntegramente al desarrollo de instalaciones comunes y nuevos proyectos.
- El contar con unas Reglas de Operación del puerto de Manzanillo.
- La problemática derivada de la actividad portuaria, se da a conocer a través de un Comité de Operaciones, en el cual intervienen representantes de todos los que de una forma u otra intervienen en el puerto, y es presidido por la API de Manzanillo.
- Se menciona sobre la posibilidad de ceder, mediante licitación pública, instalaciones, terminales, o áreas para el establecimiento de nuevas instalaciones especializadas.
- También se contempla, el otorgamiento de contratos para la prestación de servicios portuarios, mediante el establecimiento de reglas claras, que permiten la libre competencia.
- Se abre la posibilidad a la inversión extranjera, hasta con un 100% de su capital, sujeto a que la aportación sea realizada en empresas constituidas en nuestro país.<sup>56</sup>

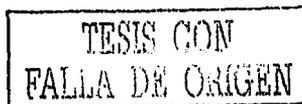
## **Infraestructura**

En 1994, y al obtener el Título de Concesión para la administración integral del puerto de Manzanillo y su jurisdicción, fue recibida la infraestructura portuaria contando con un nivel aceptable de servicio.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> <http://www.apimanzanillo.com.mx>

<sup>57</sup> Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Manzanillo, op.cit., p.3



En octubre de 1995 se registró un terremoto que ocasionó serios daños a la infraestructura, resultando afectadas las escolleras norte y sur, los muelles, patios, bodega y las oficinas de la Terminal Especializada en el manejo de Contenedores, el Muelle y la Bodega Fiscal. La infraestructura fue reparada habiendo iniciado los trabajos de inmediato, para lo que se canalizaron recursos y quedando como objetivo la recuperación total de las escolleras para el año 2001.

Por su infraestructura este puerto es uno de los más importantes en términos de carga manejada, llegada de buques, en valor de las mercancías, y en la capacidad de recepción de embarcaciones. (Ver Cuadro 4).

**CUADRO 4. EQUIPO EN EL PUERTO DE MANZANILLO (1995 & 2000).**

EQUIPO	AÑO	
	1995	2002
GRUA DE PORTICO DE MUELLE	2	4
GRUA DE PORTICO DE PATIO	5	12
DESCARGADOR MECANICO (CAP 1000 TONS * HORA)	-	-
TRACTOCAMIONES	22	54
PLATAFORMAS	22	36
CHASIS	6	31
GRUA PH	-	-
GRUA DE MAS DE 15 TONS	1	2
GRUA DE MENOS DE 15 TONS	7	3
AUTOGRUA	-	-
MONTACARGAS DE MAS DE 15,000 LBS	14	26
MONTACARGAS DE 5,000 LBS	9	40
MONTACARGAS DE HASTA 5,000 LBS	-	37
CARGADOR FRONTAL	12	4
GRUA GOTTWALD	-	3
TRACTOR DE ARRASTRE	3	-

TRACKMOVIL	2	3
PLANAS DE 1.0 TON	12	-
PAYLOADERS	-	12
SUCCIONADORA (DOCKSIDER)	2	2
ALMEJAS	22	43
BANDA TRANSPORTADORA MOVIL	3	9
TOLVA GRANELERA	16	27
CHUTE RAMPA	6	-
ELEVADOR DE CANGILONES	-	1
RETROEXCAVADORA	-	1
REMOLCADORES	-	4
REACH STACKER PARA CONTENEDORES LLENOS	-	10
MTY HANDLER PARA CONTENEDORES VACIOS	-	2
SPREADERS PARA CONTENEDORES 20'	-	6
SPREADERS PARA CONTENEDORES 40'	-	6
TORRES MOVILES DE ALUMBRADO	-	2
POWER PAC PARA CONTENEDORES REFRIGERADOS	-	2
MOTOBOMBAS CAP 18,000 LTS/HR.	-	2
BASCULA ELECTRONICA	-	2
SHIPLOADER	-	1
TOP LOADER	-	2
RAMPAS DE ACERO ACCESO CONTENEDORES	-	8
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>397</b>

Fuente: [www.apimanzanillo.com.mx](http://www.apimanzanillo.com.mx)

### Dragado

En el Polígono 1 (Zona de PEMEX, Armada y ex Muelle Fiscal) no ha sido necesario efectuar ninguna campaña de dragado desde 1994, ya que la margen es muy estable, formada por enrocamiento y muros verticales de concreto reforzado sin influencia del arrastre litoral de la zona.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En el Polígono 2, Puerto Interior de San Pedrito, la influencia del arrastre litoral es poco significativa, por ser un puerto interior protegido, su dragado de construcción se inició en 1968, construyéndose por etapas que fueron ampliando las áreas de agua navegables e incrementando las profundidades en función de su evolución de las embarcaciones que arribaban al puerto. A finales de 1993 se concluyó la construcción del canal de acceso de la Terminal Especializada de Contenedores a una profundidad de 14.00 m referidos a nivel de Bajamar Media Inferior (N.B.M.I).

58

Se estima que para concluir las áreas de agua que conformarán las zonas operativas y de maniobras restantes del Puerto se extraerán del fondo 8 millones 427 mil metros cúbicos de material, de los cuales se estima que el 70% del material extraído, por su consistencia no es apta para ser utilizada en los rellenos de los patios, por lo que deberán ser vertidos al mar en un sitio fuera del puerto, iniciando operaciones desde el 2001 con el dragado de 1250,000 m<sup>3</sup>.<sup>59</sup>

### Servicios

El artículo 44 de la Ley de Puertos, así como su Reglamento, disponen que la prestación de servicios portuarios constituyen la operación portuaria, y los clasifica en servicios a las embarcaciones, servicios generales a las embarcaciones y servicios de maniobra para la transferencia de bienes o mercancías, de los cuales el Puerto de Manzanillo ofrece los siguientes: pilotaje, lanchaje, remolque, amarre y desamarre de cabos, suministro de agua, recolección de basura, combustibles y lubricantes, reparación de embarcaciones a flote, reparación de contenedores, fumigación, vigilancia, energía eléctrica, agua potable, iluminación, sanitarios,

---

<sup>58</sup> La N.B.M.I. se refiere a en el medio del canal de navegación, en el nivel más bajo.

<sup>59</sup> Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Manzanillo, op.cit., p.3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

acceso carretero y ferroviario, báscula para camión, área de aduanas, almacenaje, manejo de consolas para contenedores refrigerados, maniobras de carga y descarga, consolidación / desconsolidación, arrastre y reparación de equipo ferroviario, tren de doble estiba, los cuales deben ser proporcionados por personas físicas o morales, mediante la firma de un contrato de prestación de servicios y el pago de una contraprestación a la API.<sup>60</sup>

Los servicios portuarios por el uso de infraestructura como: puerto, atraque muellaje, así como los de contratación de cesión parcial de derechos por el uso de terreno del Recinto Portuarios, son proporcionados directamente por la API, y los usuarios pagan las tarifas y las contraprestaciones autorizadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). Los servicios portuarios representan el valor agregado que el puerto ofrece a sus usuarios en un marco de libre competencia.

En Manzanillo hay 8 maniobristas autorizadas para la prestación del servicio de maniobras en el puerto y que incluyen carga, descarga y acarreo de mercancías:

- Operadora de la Cuenca del Pacífico (OCUPA)
- Operadora Portuaria de Manzanillo (OPM)
- Compañía Terminal de Manzanillo (CTM)
- Maniobras Portuarias de Manzanillo (MPM)
- Operadora del Puerto de Manzanillo (OPUMA)
- Marítima Portuaria
- Terminal Internacional de Manzanillo (TIMSA)
- Servicios Integrales de Manzanillo (SIM)

---

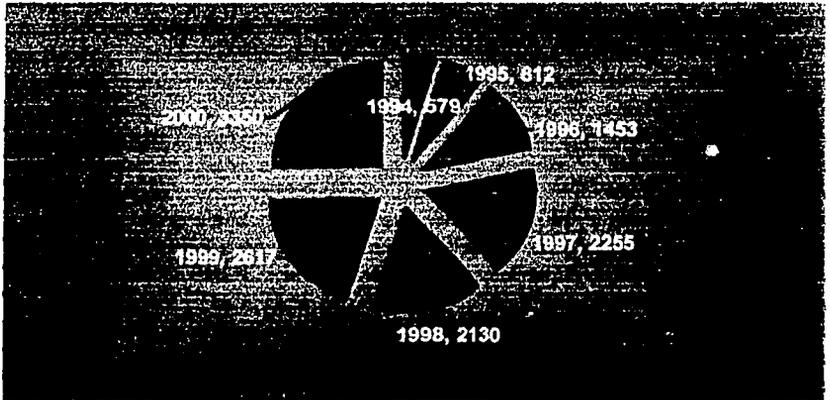
<sup>60</sup> Ibidem p.26

Habiendo varias opciones para el manejo de carga se promueve la libre competencia y beneficia a los usuarios ya que la calidad en el servicio más que la tarifa es la que hace la diferencia y que determina la preferencia de los usuarios.

Los puertos nacionales del Pacífico por su ubicación geográfica, representan la entrada del 70% de las importaciones de nuestro país provenientes de los puertos estadounidenses de Los Angeles, San Pedro, Long Beach, y San Diego.<sup>61</sup>

Por su posición geográfica la carga de exportación se dirige a los puertos asiáticos, estadounidenses y sudamericanos de la costa oeste. El nivel de carga en el Puerto de Manzanillo y en especial a algunos puertos asiáticos ha aumentado considerablemente (Ver Gráfica 8 y 9).

**GRAFICA 8. MOVIMIENTOS DE CARGA DEL PUERTO DE MANZANILLO  
(miles de toneladas)**

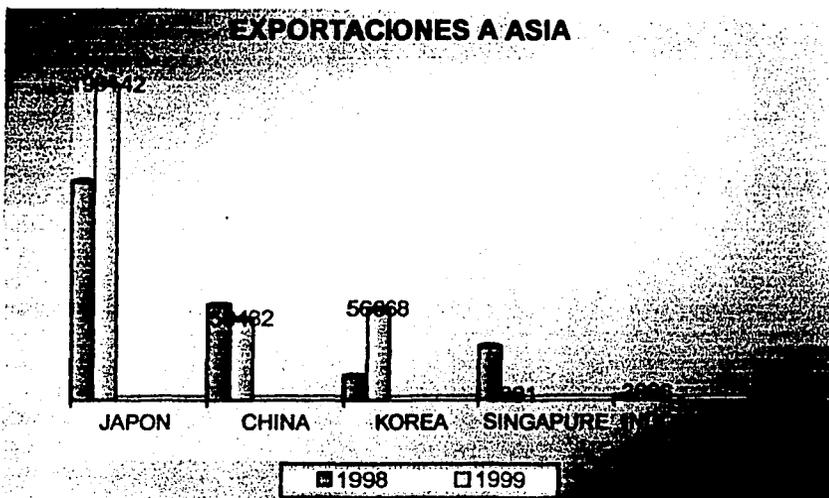


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Aspectos Portuarios Internacionales: Los Puertos Mexicanos en Cifras, México 2001.

<sup>61</sup> Datos proporcionados por el Dr. José Eusebio Salgado y Salgado.

La disponibilidad de otros medios de transporte complementarios al marítimo como lo son: el ferroviario, el carretero y el aéreo, pueden consolidar el desarrollo de un puerto, por lo cual las rutas de enlace y la cooperación operativa es fundamental además de reducir los costos del transporte. El puerto de Manzanillo en este sentido cuenta con una logística que le permite la coordinación de manejo de contenedores y carga en general con los otro medios de transporte, principalmente el terrestre, además tiene conexiones al interior de nuestro país a través de la red ferroviaria y carretera, este puerto es el único que cuenta con conexiones ferroviarias a doble estiba con los principales centros productivos como Pantaco, en la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey; sin embargo desde Guadalajara el uso del camión es más común por la cercanía con el puerto.

**GRAFICA 9. INTERCAMBIO COMERCIAL DEL PUERTO DE MANZANILLO CON PAISES ASIATICOS (tonelaous)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo. Programa Maestro de desarrollo. México 2000.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

Algunos de los problemas que se presentan al interior de este puerto son la falta de áreas de almacenamiento en las terminales e instalaciones portuarias y mayor coordinación entre los distintos medios de transporte. En este sentido es importante destacar que el aprovechar los cambios tecnológicos que se han implementado son fundamentales para una mejor comunicación y para la simplificación de trámites. La tecnología en todos los aspectos portuarios está jugando y jugará un papel clave en los próximos años para elevar la competitividad del puerto. El incremento en la actividad del puerto de Manzanillo trae consigo la necesidad de incorporar esas nuevas tecnologías de la información que permitan atender adecuadamente el volumen de la información que del creciente volumen de exportaciones se ha derivado.

La API ha considerado necesaria la implementación e instalación de los siguientes equipos y sistemas para la mejora de los servicios:

- Una red de área local que conecte los equipos de cómputo instalados en los distintos edificios de la API, así como los puntos de control de acceso al puerto. Esta red debe contar con la capacidad tecnológica necesaria para manejar voz, datos y video.
- Un sistema que permita capturar información de la carga que se maneja diariamente en el puerto. La información debe ser proporcionada por las distintas empresas maniobristas, utilizando tecnologías como internet, lo que permitirá mantener actualizada la situación operativa del puerto.
- Un sistema de coordinación con los Agentes Aduanales y la Aduana Marítima para la recepción electrónica de los pedimentos y documentos necesarios para el trámite de exportación.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Manzanillo, *op.cit.*, p.50.

"En la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, SA de CV, nos comprometemos con nuestros clientes en promover la inversión privada en instalaciones y terminales; contribuir con recursos propios a la construcción de infraestructura de vanguardia; y verificar el cumplimiento de los estándares de calidad y productividad de los servicios portuarios, facilitando la conexión con los distintos modos de transporte, con atención oportuna a sus requerimientos, para satisfacer las expectativas de negocios en este puerto".<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> Cabanillas Tírado, Carlos. [www.apimanzanillo.com.mx](http://www.apimanzanillo.com.mx). Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V. México, 2002

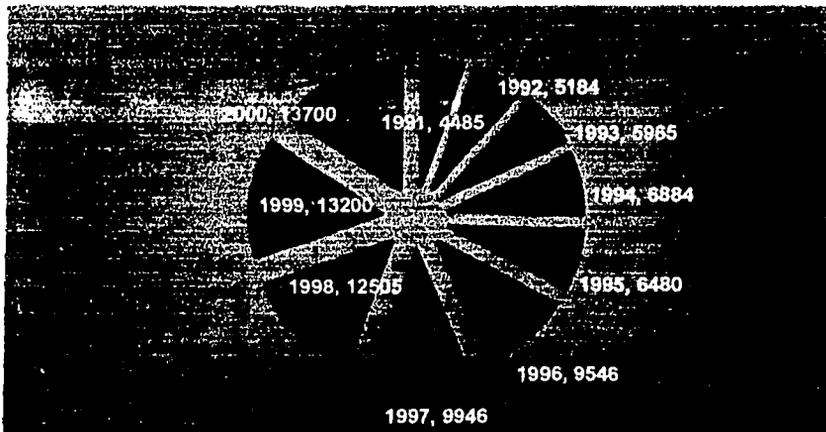
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.2.2 Veracruz

Los puertos del Golfo de México son muy importantes para nuestro comercio y sobretodo si tomamos en cuenta el tratado con la Unión Europea. A nivel nacional el puerto de Veracruz representa el principal puerto y por el cual se mueven mercancías con un alto valor comercial.

Entre 1991 y 1998 Veracruz ha tenido una tasa de crecimiento anual en el movimiento de contenedores del 12.2%.<sup>64</sup>

**GRAFICA 10. MOVIMIENTO DE CONTENEDORES POR EL PUERTO DE VERACRUZ (Miles de Toneladas)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Administración Portuaria Integral de Veracruz. Programa Maestro de desarrollo. México 2000.

<sup>64</sup> Secretaría de Comunicaciones y Transporte. Puerto de Veracruz. Programa Maestro de Desarrollo, 2000-2010. Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A de C.V, México, 2000 p.11.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los objetivos más importantes que la APIVER se propuso llevar a cabo para el desarrollo del puerto de Veracruz son:

- El desarrollo de la infraestructura portuaria adecuada para satisfacer la creciente demanda de posiciones de atraque y capacidad de manejo de carga, generada por el crecimiento de la economía mexicana y el rol cambiante del Puerto de Veracruz como el más importante centro concentrador y distribuidor de mercancías del país.
- Armonizar el desarrollo del Puerto con el crecimiento de la ciudad, promoviendo una mayor integración y evitando en la medida de lo posible problemas de interacción y convivencia derivados de su cercanía, como son: tránsito vehicular, impactos negativos al medio ambiente y otros.
- Modernizar las operaciones, la infraestructura y la logística operativa del puerto, con el fin de ofrecer servicios de calidad y en condiciones competitivas para los clientes.
- Desarrollar infraestructura que garantice la seguridad y eficiencia en el manejo de las cargas y de las embarcaciones que arriban, permitiendo maximizar la obtención de beneficios por economías de escala.
- Promover la inversión privada para el desarrollo de terminales especializadas y servicios portuarios modernos que mejoren el manejo de la carga y disminuya la estancia de embarcaciones.
- Mejorar la calidad de la logística entre el puerto y el transporte terrestre para hacer un manejo eficiente de la carga, reduciendo tiempos muertos y costos, además de evitar el congestionamiento de los muelles.
- Promover intensamente el Desarrollo Informático Integral del Puerto, con el propósito de agilizar las operaciones, mediante el uso de tecnologías de información y transmisión electrónica de datos.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Ibidem p. 6 y 7

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

## Infraestructura

El Puerto de Veracruz cuenta con instalaciones apropiadas y terminales especializadas que compiten en capacidad y operatividad con las terminales especializadas de Altamira, que veremos más adelante, principalmente en el manejo de contenedores, carga a granel, fluidos y autos.

Cuenta con buenas conexiones terrestres, tanto ferroviaria como carretera, con posibilidades de mejorar sus servicios que aunado a la distancia y al tiempo de recorrido desde y hacia el puerto, impacta de una manera muy positiva en los costos logísticos del transporte.

Cuenta con nuevas áreas para almacenaje y distribución de mercancías y un mantenimiento permanente a las instalaciones.

Aunque debemos mencionar algunas consideraciones importantes sobre el puerto como son:

- o Los muelles del Puerto de Veracruz tienen incapacidad para recibir equipos avanzados en tecnología para manejo de carga.
- o Faltan espacios dentro del recinto portuario para construir nuevas posiciones de atraque.
- o Tiene una limitada profundidad en los muelles de carga general y dificultades técnicas para su dragado.
- o Monumentos históricos al interior del puerto.
- o Altos costos para el mantenimiento de la infraestructura existente.<sup>66</sup>

Dentro de la operación del puerto, la prestación de servicios es la principal actividad a la que están enfocados todos sus esfuerzos.

---

<sup>66</sup> Ibidem p. 27

## **Dragados**

Los dragados que se pretenden realizar serán bajo la consideración de que la solución que se propone corresponderá a un desarrollo portuario de gran envergadura. De tal forma, que la profundidad máxima de 15 m definida para las zonas de navegación deberá permitir el acceso al puerto de embarcaciones de gran calado.

## **Servicios**

Los servicios que actualmente ofrece el puerto de Veracruz son proporcionados por empresas privadas con excepción del servicio de almacenaje, que es proporcionado por la API de Veracruz. Sus competidores naturales en México son los puertos de Altamira y Tampico aunque Veracruz tiene ventajas competitivas, como vimos antes, en cuanto a su ubicación, conexiones, instalaciones y terminales, tarifas, instalaciones especializadas, y el uso de tecnología de punta en el manejo de contenedores, autos, graneles agrícolas y fluidos.

Actualmente el Puerto de Veracruz cuenta con servicios regulares de 36 líneas navieras y en materia tecnológica el Puerto de Veracruz ha presentado avances significativos en sus terminales especializadas.

El movimiento de contenedores en la Terminal Especializada se considera dentro de los estándares internacionales, en el caso del granel agrícola mecanizado operado en las terminales especializadas se han registrado mejoras importantes, otras cargas con incrementos operacionales, aunque en menor proporción, son el movimiento de autos, el manejo de fluidos, el granel agrícola y los contenedores en la zona general.

**CUADRO 5. SERVICIOS EN EL PUERTO DE VERACRUZ (2000).**

SERVICIO	PRESTADORES DE SERVICIO ACTUAL
MANIOBRA DE CARGA / DESCARGA	5
ALMACENAJE	1
OPERADORES DE CARGA GENERAL, AUTOS	3
TERMINALES ESPECIALIZADAS EN EL MANEJO DE CONTENEDORES	1
OPERADOR DE GRANELES AGRICOLAS	2
CENTROS DE CAPACITACION PORTUARIA	1
REMOLQUE, LANCHAJE Y AMARRE	2
PILOTAJE	1
REPARACION Y MANTENIMIENTO DE BUQUES	1
SERVICIO DE COMBUSTIBLE	2
SUMINISTRO DE AGUA	1
AVITUALLAMIENTO DE BUQUES	12
RECOLECCION DE BASURA E INCINERADOR	1
BASCULA	1
FUMIGACION DE BUQUES	-
SEGURIDAD Y VIGILANCIA A LA MERCANCIA	1
ESTACIONAMIENTO PARA TRAILERS Y SERVICIOS CONEXOS	1
SERVICIO DE RADIOCOMUNICACION ESPECIALIZADA Y CONTROL DE TRAFICO MARITIMO	-
RENTA EQUIPO PORTUARIO (GRUAS, TOLVAS)	-

Fuente: [www.apiver.com](http://www.apiver.com)

Los principales factores que han permitido el éxito del puerto de Veracruz son sus servicios de calidad y eficiencia con el cliente que se están caracterizando en una buena parte por los negocios electrónicos y el intercambio electrónico de datos y la cercanía con la Ciudad de México que han impulsado las exportaciones ya que

muchos clientes prefieren pagar un menor costo de flete terrestre y un tiempo de tránsito reducido (6 horas) en casos de enviar cargas de manera urgente.

Los estados de Puebla y el Distrito Federal son el origen de aproximadamente el 80% de la carga que maneja el puerto, siendo entidades mayormente de vocación importadora; es por esto que la relación importaciones / exportaciones en el Puerto de Veracruz es de 80/20. Luego son su zona de influencia (hinterland) más importante. En su tráfico de altura mantiene una relación comercial importante con 26 países, destaca el intercambio con Estados Unidos con el 52%, así como el de Europa y América Latina con participación del 21% y 15% respectivamente.<sup>67</sup>

Además de lo mencionado anteriormente y para hacer del Puerto de Veracruz un puerto más eficiente, la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, ha establecido los siguientes objetivos:

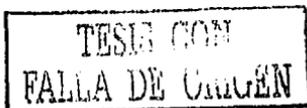
- Implementar y certificar el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001-2000.
- Cumplir al 80% el Programa de Trabajo Anual del Sector Comunicaciones y Transportes 2001-2006 cada año del programa.<sup>68</sup>

Un punto muy importante es que el puerto de Veracruz cuenta, como se mencionó antes, con el Sistema Intercambios Electrónico de Datos, con el que todo usuario del puerto puede estar en contacto directo con las terminales portuarias en Veracruz como CICE, ICAVE el puerto además es principal impulsor del Desarrollo Informático Integral del puerto, así como la homologación de sistemas y procedimientos operativos, para así prestar los servicios con calidad, seguridad y mayor eficiencia. La APIVER está elaborando un programa de desarrollo informático promoviendo el Intercambio Electrónico de Datos (EDI) el cual se

---

<sup>67</sup> Ibidem p.15-18

<sup>68</sup> www.apiver.com



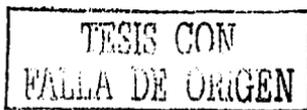
basará en el uso extensivo de internet, para agilizar la transmisión de datos, la homologación en materia documentaria y la ejecución de trámites administrativos.

Por su compromiso en elevar la calidad de los servicios y en el mismo ámbito de la tecnología, la API de Veracruz está dando prioridad y seguimiento al proyecto de contar con una estación de rayos X ubicadas en la aduana con el fin de agilizar la revisión de los contenedores y evitar en cierta forma el maltrato de la carga, esto ayudaría en mucho a resolver los problemas que actualmente se presentan con la PGR, debido a la revisión para impedir el tráfico de armas y drogas.

La política de Calidad Integral de Veracruz es: "Quienes trabajamos en las Administraciones Portuarias Integrales nos comprometemos a servir con pasión al País a través de lograr la satisfacción plena de las necesidades de nuestros clientes ofreciéndoles infraestructura y servicios de calidad. Promoviendo el uso, aprovechamiento y explotación de las instalaciones portuarias, con un enfoque de mejora continua en los procesos y con un sistema integral de gestión de la calidad que le permita a todo el sistema portuario nacional impulsar y lograr el desarrollo del mismo, contribuyendo así al fortalecimiento y engrandecimiento de México."<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> Comité Nacional de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente. [www.apiver.com](http://www.apiver.com). Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V. México, 2002.

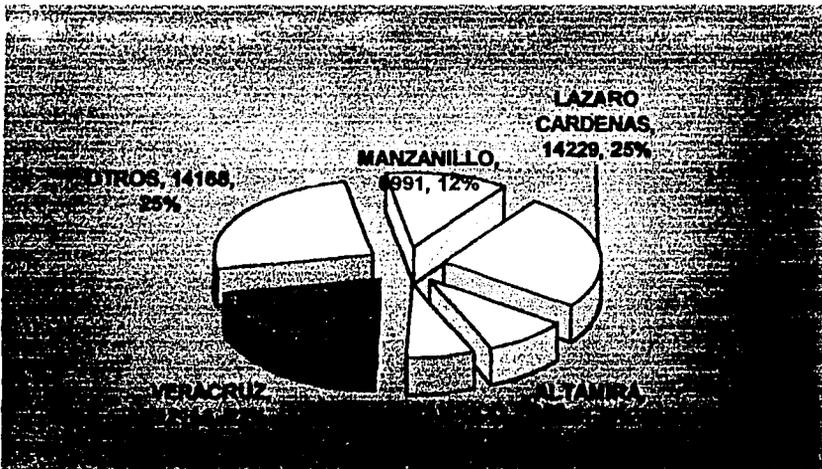


### 2.2.3 Altamira

Desde los inicios de las operaciones de la API en el puerto de Altamira, como en los demás puertos, ha enfocado sus esfuerzos a mejorar la operatividad del puerto y a satisfacer las demandas de los usuarios.

Los puertos como el de Manzanillo, Tampico, Veracruz, Altamira y Lázaro Cárdenas manejan en 74.7 % de la carga total de nuestro país. El movimiento de carga de Altamira no es tan grande como otros puertos pero tiene una participación importante dentro de nuestras exportaciones. (Ver Gráfica 11).

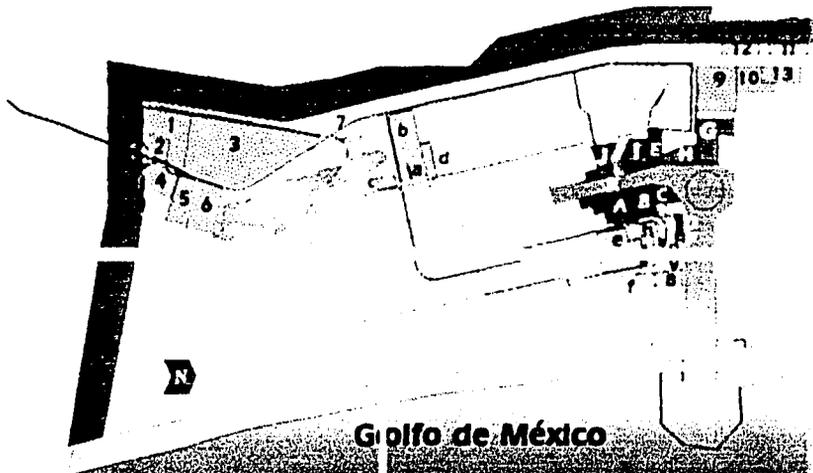
**GRAFICA 11. MOVIMIENTO DE CARGA POR LOS PRINCIPALES PUERTOS MEXICANOS (Miles de Toneladas).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Administración Portuaria Integral de Altamira. Programa Maestro de Desarrollo. México, 2000.

La distribución total de la carga que se maneja a través de los puertos mexicanos situados en el Golfo de México se encuentra definida, Veracruz maneja casi la mitad y el resto entre Altamira, Tampico y el resto de los puertos por lo que su principal competidor es Veracruz, aunque Altamira se perfila como uno de los puertos nacionales más importantes.

El puerto cuenta con conexiones carreteras y ferroviarias (Ferromex y TFM). Los destinos con los que se comunica el puerto de Altamira son principalmente en Sudamérica y Europa, algunos puertos de Estados Unidos como Houston ó New Orleans. En años recientes, las actividades y servicios portuarios han evolucionado radicalmente ofreciendo múltiples opciones para el manejo de cualquier tipo de carga o prestación de servicios.



Fuente: [www.puertoaltamira.com.mx](http://www.puertoaltamira.com.mx)

Nota: La parte de color verde muestra los lugares en donde se encuentran algunas de las plantas de empresas como Primex, IPG, PPG Industries y BASF Mexicana.

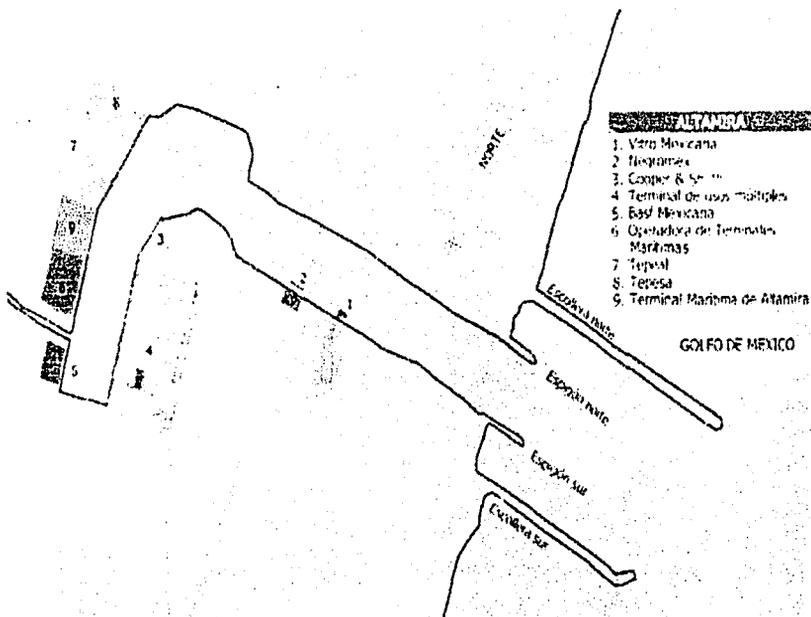
### Características del Puerto de Altamira:

Profundidad: 12.0 m, Longitud 3,732 m

Diámetro: 450 m.

Capacidad de recepción de buques: Tonelaje 60,000 TPM

Eslera 300m., Calado 11.6 m.



Fuente: Puerto de Altamira: Global en su enlace, competitivo en su diseño. [www.moz.com.mx](http://www.moz.com.mx)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las principales industrias y productos del Corredor Industrial son:

- 1959 Dupont / Bióxido de Titanio
- 1967 Hules Mexicanos / Hule sintético
- 1972 Novaquim / Hule
- 1974 Petrocel / Temes Dmt y Tpa (Petrocel)
- 1977 Nhumo / Negro de humo
- 1981 Policyd / PVC
- 1982 Negromex / Hule sintético solución
- 1983 Grupo Primex / PVC
- 1984 Finacril / Fibras acrílicas
- 1990 Cryoinfra / Gases industriales
- 1991 Gel Plastics / ABS
- 1992 Indelpro / Polipropileno
- 1995 Base dispersantes, auxiliares y colorantes.
- 1995 Polioles / Poliestireno expansible
- 1997 PPG Industries / Silica precipitada
- 1997 Pecten / Poliestireno grado botella
- 1997 Basf / Poliestireno cristal
- 1997 Temex / Tpa
- 1998 Basf / Copolineros de estireno (ABS, SAN, ASA)
- 1998 Enertek / Energía eléctrica y vapor
- 2000 Dupont / Cloruro férrico

En lo que se refiere a las conexiones del Puerto de Altamira con el exterior, el puerto cuenta con servicios que lo comunican con 125 puertos, principalmente de la cuenca del Atlántico; el movimiento de cargas de exportación se concentra en países de Sudamérica y Europa, conformada significativamente por productos químicos fabricados en las plantas instaladas en el complejo; mientras que las cargas de

importación se integran en su mayoría por fluidos petroquímicos provenientes de Norteamérica y minerales de América del Sur.<sup>70</sup>

## **Infraestructura**

En los últimos 5 años, las actividades y servicios portuarios han evolucionado radicalmente, se han realizado algunas inversiones lográndose un ambiente de alta competitividad, ofreciendo a los usuarios varias opciones para el manejo de carga de cualquier tipo o prestación de servicio.

Actualmente el Puerto de Altamira cuenta con nueve terminales en operación, mediante la utilización de once posiciones de atraque del tipo marginal: dos terminales públicas de usos múltiples especializadas en el manejo de carga contenerizada, cinco terminales privadas especializadas en el manejo y almacenamiento de fluidos petroquímicos, de las cuales dos de ellas ofrecen servicios a terceros mediante contratos y las restantes prestan servicios exclusivos a sus filiales; una terminal pública especializada en el manejo de graneles minerales y carga general y una terminal privada especializada en el manejo de graneles agrícolas y minerales.<sup>71</sup>

El recinto portuario cuenta con 1603 hectáreas utilizables para el desarrollo de terminales marítimas. En lo que respecta al área de desarrollo industrial se cuenta con 2002 hectáreas disponibles.<sup>72</sup>

---

<sup>70</sup> Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Altamira 2000-2010. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 2000, p.10

<sup>71</sup> Ibidem p. 11

<sup>72</sup> Ibidem p. 17

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **Dragado**

Se realizan obras de dragado para incrementar el calado oficial del puerto a 42 pies en el mediano plazo y 45 pies en el largo plazo de acuerdo a la demanda de espacios para nuevas terminales.

## **Servicios**

El Puerto de Altamira ofrece múltiples servicios los que enlistamos a continuación.

Terminales de usos múltiples y de contenedores:

- a. Altamira Terminal Portuaria (ATP). Cuenta con 2 grúas portacontenedores con una capacidad de 30.5 toneladas, 1 grúa Gottwald para 100 toneladas y equipo de manejo en patio.
- b. Infraestructura Portuaria Mexicana (IPM). Cuenta con 2 grúas portacontenedores para 40 toneladas y equipo para manejo de contenedores en patio.

Terminales de Fluidos Petroquímicos:

- a. Basf Mexicana, S.A. de C.V. (BASF) Cuenta con 38,800 m3 de capacidad de almacenaje de fluidos petroquímicos en 9 tanques.
- b. Operadora de Terminales Marítimas, S.A. de C.V. (OTM) Cuenta con 34,800 m3 de capacidad en 23 tanques para recepción y almacenamiento de fluidos.
- c. Terminal Negromex, S.A. de C.V. (INSA) Cuenta con 4,400 m3 de capacidad de almacenaje de fluidos petroquímicos en dos esferas.
- d. Terminal Petroquímica Altamira, S.A. de C.V. (TEPEAL).

- e. Vopak. Cuenta con 69,500 m3 de tanques y esferas para la recepción de fluidos petroquímicos y gas.
- f. Terminal Marítima de Altamira, S.A. de C.V. (TMA) Cuenta con 3 grúas de muelle, banda transportadora, recepción, almacenaje y transferencia, con una capacidad de almacenaje para 70,000 toneladas de graneles agrícolas y 50,000 toneladas de graneles minerales.

Terminales para carga a granel tanto mineral como agrícola:

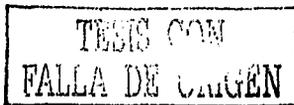
- a. Cooper / T. Smith, S.A. de C.V. Cuenta con 2 grúas de muelle de 45 toneladas para la recepción de 10,000 toneladas diarias de granel mineral y chatarra y equipo de manejo en patio.
- b. Terminal de Automóviles de Altamira. (TAA) Tiene la capacidad de transferencia de hasta 200,000 vehículos anuales en operaciones de importación y exportación.

Terminales para carga a granel mineral:

- a. Container Care. Cuenta con los servicios de reparación, mantenimiento, renta y venta de contenedores.
- b. Intermodal Transfer de Altamira. Cuenta con los servicios de almacenaje, transferencia y empacado de granel.<sup>73</sup>

Como pudimos observar además de las múltiples operadoras portuarias para los diferentes servicios hay empresas que ofrecen servicios para la reparación de contenedores, almacenaje, movimiento de automóviles y otros.

<sup>73</sup> [www.puertoaltamira.com.mx](http://www.puertoaltamira.com.mx)



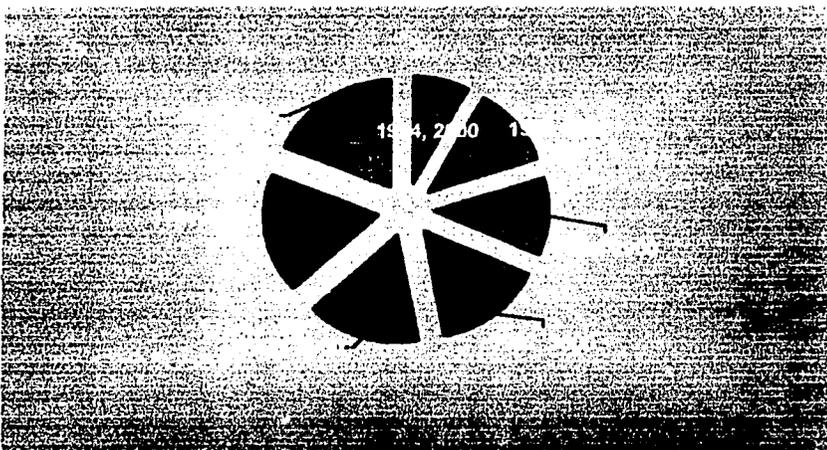
Estos servicios son muy importantes ya que la composición de la carga del puerto de Altamira se ha diversificado; si a principios de los 90 la mayor carga era contenerizada, para 1999 en adelante los fluidos contribuyeron con más del 40%.

En el siglo XXI los graneles agrícolas y minerales representan carga importante para el puerto de Altamira. (Ver Gráfica 12).<sup>74</sup>

Los principales estados que originan las exportaciones del Puerto de Altamira son: Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Veracruz y Guanajuato.

#### GRAFICA 12. MOVIMIENTOS DE CARGA DEL PUERTO DE ALTAMIRA

(miles de toneladas)



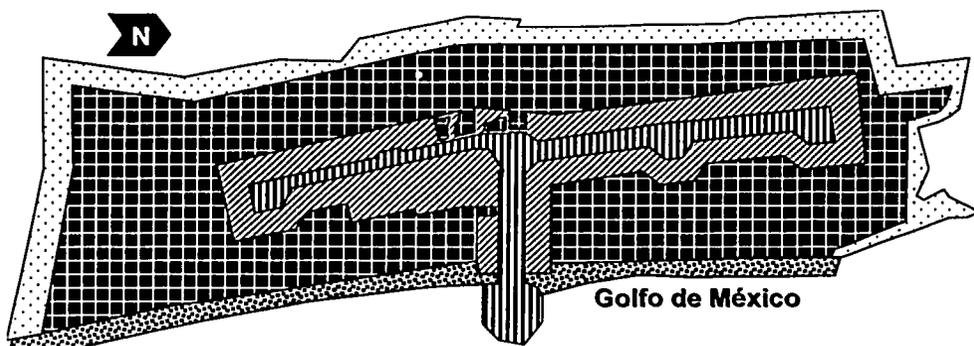
Fuente: Elaboración propia con datos de la Administración Portuaria Integral de Altamira. Programa Maestro de desarrollo. México 2000.

<sup>74</sup> Idem.

Podemos mencionar algunas de las ventajas de este puerto, básicamente se centran en su situación geográfica para el comercio internacional con la cuenca Atlántica, la consolidación del complejo industrial como eje de desarrollo y las inversiones que han encontrado en este puerto una gran oportunidad. Aunque el puerto es importante por la zona del Golfo su infraestructura aún es insuficiente si hablamos de un incremento en el movimiento de carga y la falta de infraestructura ferroviaria en esa zona. Otra de sus desventajas es que comparte con Veracruz y Tampico las mismas rutas y sus tarifas no son tan competitivas lo que lo coloca en cierta desventaja en relación a los puertos vecinos. Sin embargo es un puerto muy importante, relativamente nuevo y que aún no ha mostrado todo su potencial.

A continuación mostraremos una serie de figuras que nos permitan observar lo importante que es el Puerto de Altamira y los proyectos que se tienen para el mismo con el fin de aumentar su competitividad en la zona del Golfo y con lo que se perfila como uno de los más importantes en México.

### DISTRIBUCION GENERAL DE AREAS



#### RECINTO PORTUARIO

- ▨ Zona de Terminales 1,603 has.
- ▤ Areas de Navegación 859 has.
- ▧ Litorales 613 has.

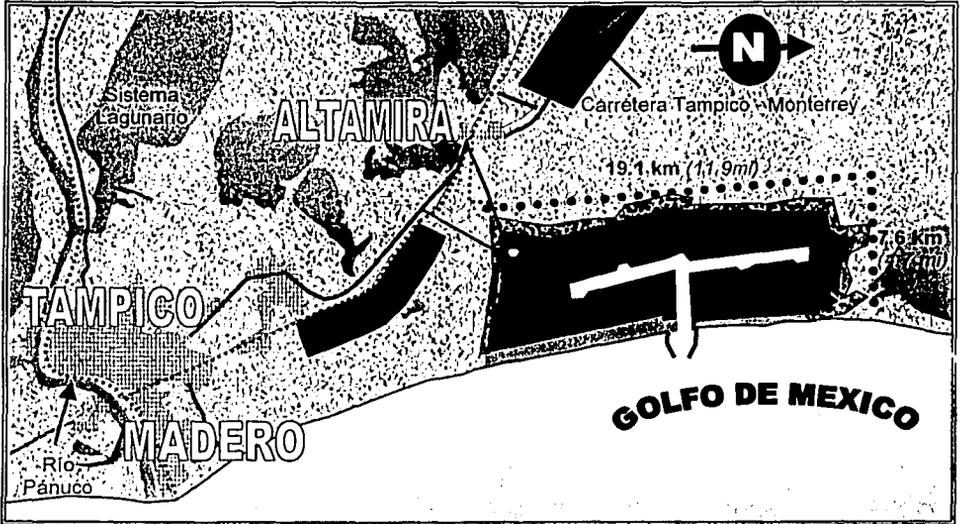
#### DESARROLLO INDUSTRIAL

- Area Industrial 5,098 has.
- ▤ Zona de Amortiguamiento Ecológico 1,422 has.

**AREA TOTAL: 9,595 has.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

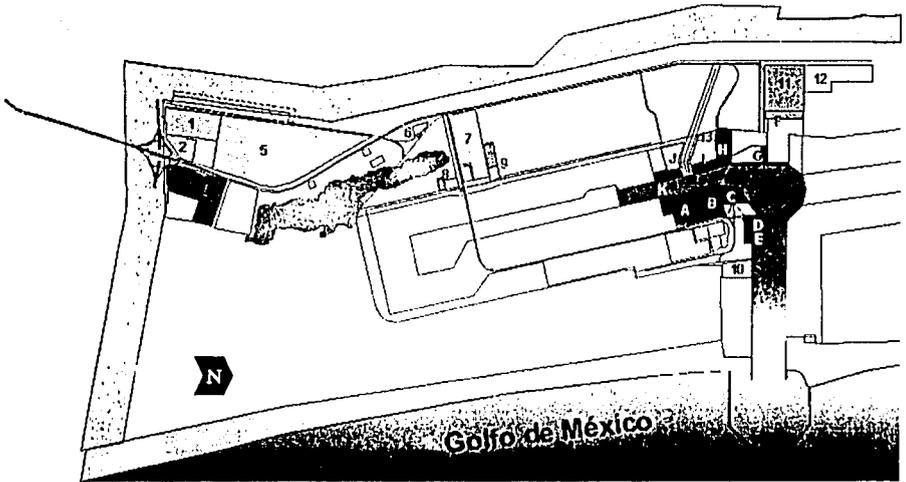
# ALTAMIRA COMPLEJO INDUSTRIAL PORTUARIO



- Parque Industrial
- Corredor Petroquímico
- Instalaciones Portuarias
- ▨ Zona de Amortiguamiento Ecológico

TRONCO CON  
FALTA DE ORIGEN

# SITUACION INMOBILIARIA ACTUAL



## VENDIDO

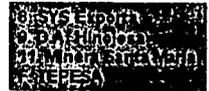
- |                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 1. Primex                   | 10. P.P.G. |
| 2. Internacional de Papeles | 12. C.F.E. |
| 5. Basf                     | 13. PEYSA  |
| 6. Transportes Martínez     | F. TEPESA  |
| 7. ATM                      | G. TEPEAL  |
| 8. SYS Exporta              | I. OTM     |
| 9. D.A. Hinojosa            | J. BASF    |

## CONSESIONADO

- A. IPM
- B. ATP
- C. COOPER/T. SMTH
- D. ACO
- E. NEGROMEX
- F. TEPESA
- G. TEPEAL
- H. TMA
- I. OTM
- J. BASF
- K. VOPAK

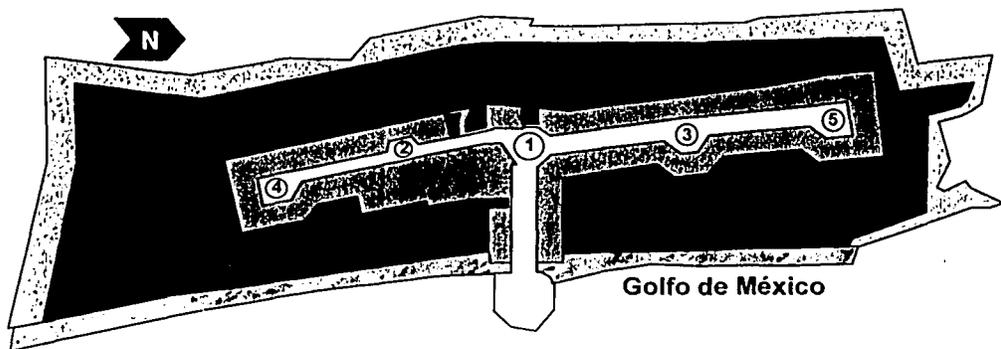
## ARRENDADO

## COMPROMETIDO



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

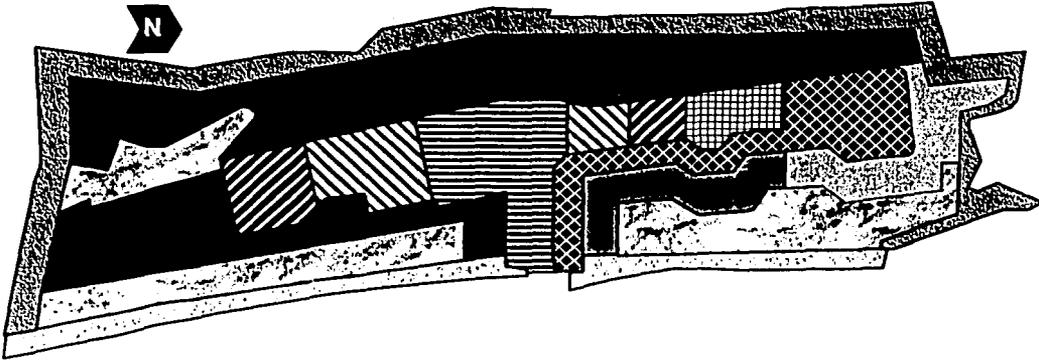
## DIMENSIONES DE PROYECTO



	LONGITUD (kilometros)	ANCHO (metros)	CALADO OFICIAL (metros)	CALADO OFICIAL (pies)
Canal de acceso	3.5	350	13.7	45
Canal Norte	6.0	300	13.7	45
Canal Sur	5.0	250	11.6 / 12.2 / 12.8	38 / 40 / 42

	DIAMETRO (metros)	CALADO OFICIAL (metros)	CALADO OFICIAL (pies)
Dársena de ciaboga 1	650	13.7	45
Dársena de ciaboga 2	350	12.2	40
Dársena de ciaboga 3	500	13.7	45
Dársena de ciaboga 4	450	11.6	38
Dársena de ciaboga 5	500	13.7	45

## ETAPAS DE CRECIMIENTO



### RECINTO PORTUARIO

-  1a. Etapa (2000-2002)
-  2a. Etapa (2003-2007)
-  3a. Etapa (2008-2010)
-  4a. Etapa (2011-2013)
-  5a. Etapa (2014-2017)

### ZONA DE DESARROLLO INDUSTRIAL

-  1a. Etapa (2000-2003)
-  2a. Etapa (2004-2010)
-  3a. Etapa (2011-2015)
-  4a. Etapa (2016-2018)
-  5a. Etapa (2019-2020)

-  Gobierno del Estado
-  Cordón Ecológico
-  Litorales

Fuente: Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Altamira 2000-2010.  
[www.puertoaltamira.com.mx](http://www.puertoaltamira.com.mx)

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

#### **2.4. Examen de la nueva cultura exportadora en México así como la adopción de nuevos conceptos e ideología en Comercio Exterior.**

Los cambios en geopolítica y la economía mundial han generado consecuencias importantes; las finanzas, el comercio, la tecnología de la información son diferentes a los que vivimos en los años 80.

Los negocios internacionales por ello se encuentran estrechamente ligados a la globalización, la competencia y la competitividad por lo que la administración de los mismos debe tener como fin el mejor aprovechamiento de los recursos. La apertura de los mercados obliga a los gobiernos y principalmente a las empresas a crear, mantener y desarrollar una perspectiva global, es decir, una visión más amplia de las relaciones económicas. Es en este mismo sentido es que las empresas necesitan también crear, mantener y desarrollar competitividad.<sup>75</sup>

Las empresas de clase mundial son aquellas en las que "sus métodos de trabajo están actualizados y se ubican con frecuencia a la vanguardia de la tecnología".<sup>76</sup>

Además poseen una cultura exportadora con planes participativos en todas sus actividades y por todos sus empleados que actúan siempre con un interés empresarial.

La rápida transformación que han tenido los negocios internacionales ha sido debido a las nuevas tecnologías de la información porque han agilizado las transacciones comerciales en todo el mundo.

---

<sup>75</sup> La competitividad la podemos definir como la facultad de una persona, organización, empresa, producto o marca, de ser preferida en relación a las demás opciones competidoras.

<sup>76</sup> Giral, José et al., Su empresa, ¿de clase mundial? Un enfoque latinoamericano. p. 5



Podemos señalar tres cambios decisivos en los negocios internacionales por la aplicación de la tecnología de la información:

- El cambio de la computación personal al trabajo de computación en red.
- El cambio de los sistemas aislados a los sistemas integrados.
- El cambio de la computación interna a la computación Interempresarial.<sup>77</sup>

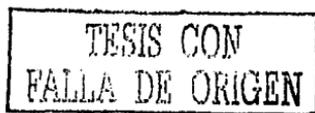
La revolución tecnológica implica nuevos desafíos para este siglo, los conceptos como productividad, calidad, participación, nuevas tecnologías y su puesta en marcha, no pueden faltar al interior de una empresa que se encuentra inmersa en el Comercio Internacional. La exportación con la ayuda de los medios electrónicos se han convertido en factor clave en todo el mundo y esto ha estimulado el crecimiento de las empresas.

Algunas empresas exportadoras mexicanas han implementado procesos y estrategias que tienen que ver con los conceptos anteriores para elevar su competitividad tanto en el ámbito nacional como en el internacional, siendo uno de los más importantes, el de Calidad Total.

En el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, al dinamizarse nuestras exportaciones, México entra de lleno en la competitividad internacional. Uno de los objetivos a la firma del TLCAN, y otros tratados posteriores con Chile, Colombia, Venezuela, Centroamérica, Unión Europea e Israel, era el de aumentar el volumen de las exportaciones, en cierta forma se ha logrado ayudado por una mentalidad exportadora diferente a la de años atrás, "ad hoc" con la situación actual y los medios electrónicos. (Ver Gráfica 13 y 14).

---

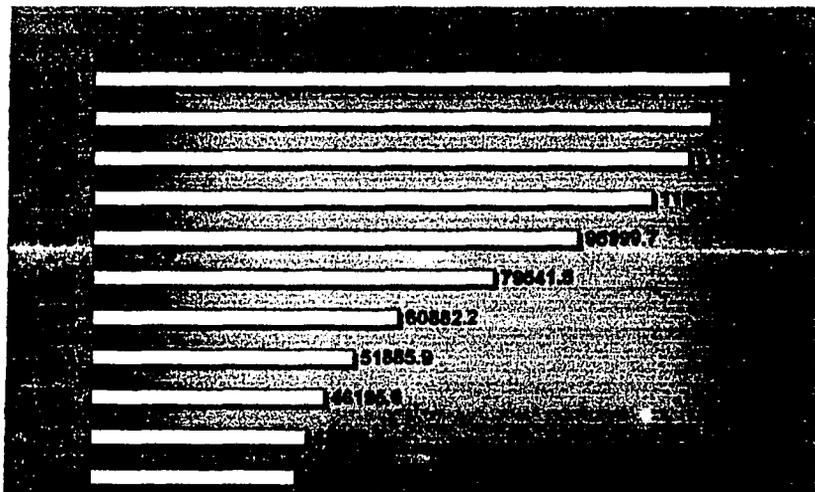
<sup>77</sup> [www.cmg-uv.tripod.com/Negociosinternacionales.htm](http://www.cmg-uv.tripod.com/Negociosinternacionales.htm) p.8



La firma del TLCAN y su puesta en marcha, diversificó las relaciones económicas del país y también dinamizó varios sectores al implantar medidas más eficientes y similares a las de los países más desarrollados.

### GRAFICA 13. EXPORTACIONES TOTALES DE MEXICO 1990-2000

(Miles de toneladas)

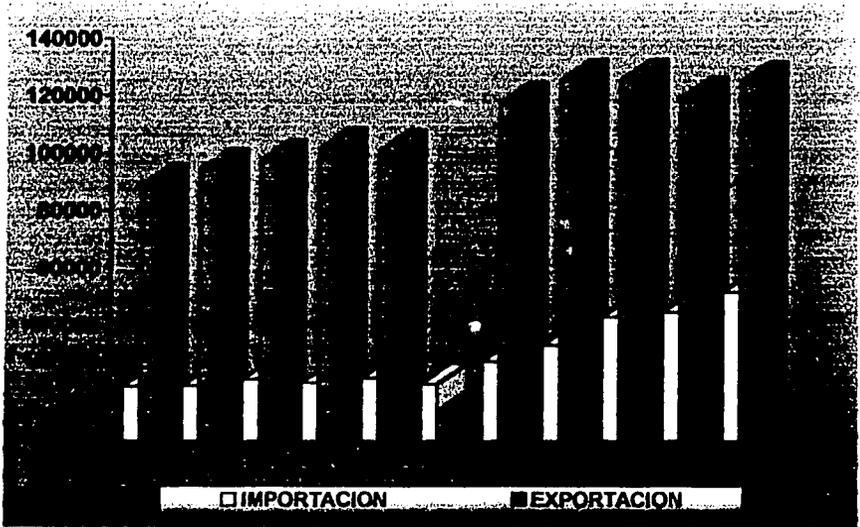


Fuente: Elaboración propia con datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

La apertura comercial y el crecimiento del comercio exterior demanda Transporte Marítimo y puertos eficientes, por lo que aún falta mucho por hacer en nuestro país y sobretodo en cuanto a inversiones se refiere y porque no contamos con una

flota propia que nos pondría en ventaja en relación a otros países aprovechando su posición estratégica, con lo que dependeríamos en un menor grado de las embarcaciones extranjeras.

**GRAFICA 14. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TOTALES DE MEXICO  
1990-2000.**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El proceso de apertura de nuestra economía trajo consigo el resurgimiento de algunos conceptos y la necesidad de ponerlos en práctica (Calidad, Just in Time, Joint Venture, Know How y el Marketing), con la finalidad de una mejora continua en todo el proceso de exportación, se inicia así la difusión de una nueva actitud para enfrentar los retos del comercio internacional. Las empresas dedicadas a la exportación y estos conceptos son inseparables hoy en día.

A continuación expondremos brevemente los conceptos anteriores:

El **"Joint Venture"** (esfuerzo conjunto) ha tenido una importancia singular en el ámbito de las exportaciones, tiene como objetivo principal dedicar más tiempo al cliente, conocer cuáles son sus necesidades esto permite proporcionarle el mejor servicio y marcar la diferencia con la competencia. En la agencias y líneas navieras también se traduce como una "tercera fuerza o sinergia" como ejemplo podemos mencionar las alianzas de los grandes consorcios navieros para ser más competitivos.

El **"Know How"** (consultoría) Es importante saber cómo hacer las cosas a través de los manuales de procedimientos, políticas, planes, objetivos y metas pero este concepto ha evolucionado tanto que ya no solo hablamos del "Know How" sino también del "Know What" , "Know When", "Know Where", "Know Who" y "Know Why".

El **"Know What"** se refiere a los conocimientos adicionales que no los da un manual de procedimientos como en el "Know How", implica valores arraigados y habilidades desarrolladas. Podemos decir que es la capacidad de reacción y es el arma empresarial más importante porque al cambiar el entorno la experiencia va perdiendo fuerza.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El **"Know Why"** va de la mano con el **"Know How"** ya que si es importante saber cómo hacer las cosas pero lo es también saber por qué hay que hacerlas.

El **"Know Who"** es vital para saber con quién hacer negocio, es indispensable conocer quién es la persona que toma las decisiones. Si es un proveedor de servicios se necesita conocer su capacidad de respuesta ante algunas situaciones poco comunes.

El **"Know Where"** Implica conocer la ubicación donde se encuentra la empresa para obtener los canales de distribución adecuados. La información y el conocimiento es la base fundamental para el desarrollo de la empresa.

El **"Know When"** permite a la empresa saber cuando entrar y cuando salir de un proyecto. Las acciones se deben de dar en el momento preciso.

El **"Marketing"** (mercadotecnia) adquiere un papel relevante en la promoción de algún producto o servicio. En una economía global los precios están determinados por el mercado, la calidad y el buen servicio.

La mercadotecnia es la promoción de del producto o servicio ofertado. El éxito de una empresa de exportación tiene que ver en gran parte por su mentalidad y cultura exportadora (que implica los conceptos antes mencionados y su puesta en marcha), con su capacidad de cambio, de análisis de sus recursos humanos, su tecnología y su administración.

La mentalidad exportadora tiene como principal regla el esfuerzo en lograr la calidad en todos los aspectos y sobre todo en el servicio teniendo como herramienta la innovación permanente.

Todo lo anterior ha permitido que el cambio urgente en la cultura y mentalidad

exportadoras sea un hecho y es ese cambio el que ha permitido que nuestro país avance en la Competitividad Internacional, común denominador dentro del Comercio Mundial.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CAPITULO III

### 3. Impacto de los negocios electrónicos en el comercio marítimo mexicano. El caso de Naviomar.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Introducción

El Comercio Marítimo Mexicano ha sufrido muchos cambios positivos derivados del Comercio Internacional. Las reformas en materia portuaria como la conformación de las API's y el cambio en la cultura y mentalidad exportadora han sido determinantes para tener una mejor visión del comercio y sus requerimientos en el contexto actual.

Uno de los elementos clave dentro de este cambio ha sido el avance de la tecnología y la incorporación de ella al proceso exportador con lo que se ha mejorado la calidad en los servicios y por consiguiente la competitividad internacional se ha elevado.

Los negocios electrónicos o e-business han dado la posibilidad a muchas empresas mexicanas y extranjeras de explotar una herramienta muy útil que reduce tiempos y costos. Esta nueva herramienta se ha desarrollado de manera tal que ha dado lugar a muchas otras que a su vez han permitido crear, al interior de cada empresa y con las características propias de cada una de ellas, medidas y estrategias que dentro de sus recursos le permitan ser más competitivo.

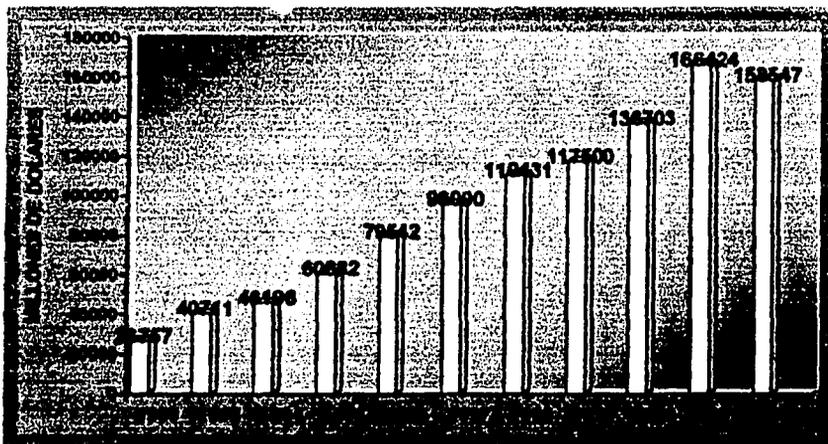
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.1 Incorporación de los negocios electrónicos al comercio marítimo mexicano.

Como se mencionó en reiteradas ocasiones, a partir de la apertura comercial de nuestro país, ha incrementado su presencia en los mercados internacionales por su expansión en ventas al exterior. En el año 2000 México alcanzó el octavo lugar en exportaciones a nivel mundial y el primero en América Latina.<sup>78</sup>

Las exportaciones mexicanas registraron en el 2001 un decremento en relación al 2000 debido principalmente a la desaceleración de la economía de Estados Unidos y por ser el principal socio comercial de nuestro país. (Ver Gráfica 15).

GRAFICA 15. EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS

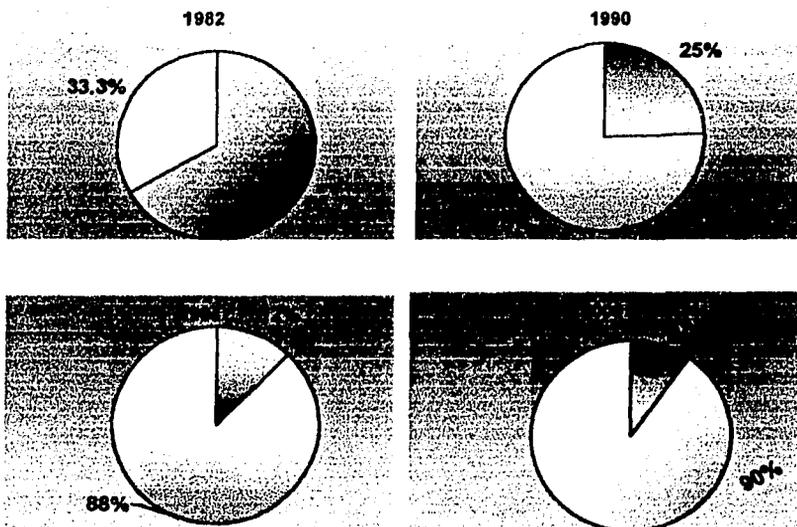


Fuente: Secretaría de Economía. [www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)

<sup>78</sup> [www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)

Hasta 1995 nuestras exportaciones se apoyaban en gran medida en los productos petroleros, por lo que había menos empresas que se dedicaran a la exportación. Actualmente podemos hablar de que menos del 10% de nuestras exportaciones son de origen petrolero, como ya se mencionó en el Capítulo II la diversificación de la mismas ha sido muy importante. (Ver Gráfica 16).

GRAFICA 16. COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS.



Fuente: Secretaría de Economía. Comercio Exterior. [www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)

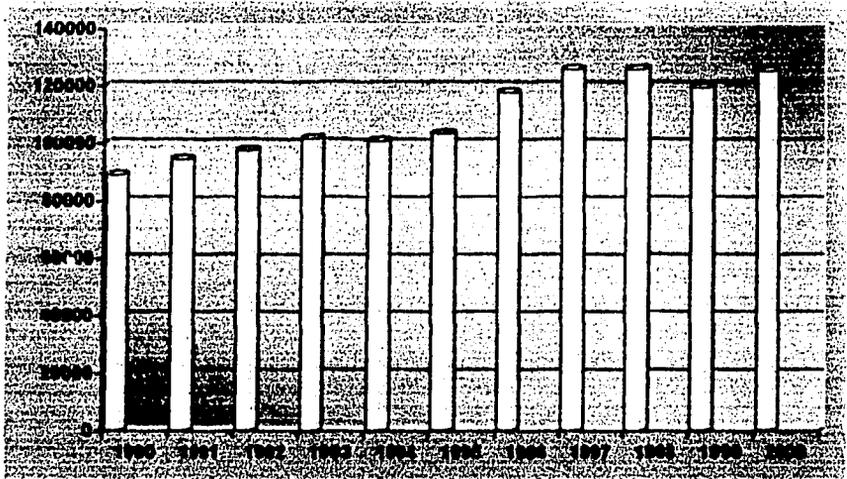
Nota: El gris oscuro representa las exportaciones de productos petroleros. A partir de 1994 la diversificación que sufrieron las exportaciones marítimas mexicanas fue importante ya que además permitió que los puertos a su vez diversificaran los servicios que prestaban a los embarcadores.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Al diversificarse y dinamizarse las exportaciones mexicanas y por la competencia internacional, se inicia en 1994 la reestructuración de los puertos para poder agilizar los procesos de exportación e importación en nuestro territorio y se le da al sector marítimo una importancia sin precedentes. Las exportaciones vía marítima empiezan a crecer año con año hasta alcanzar el 90% del volumen total (Ver Gráfica 17)

**GRAFICA 17. COMERCIO EXTERIOR EN EL TRANSPORTE MARTIMO.**

(miles de toneladas)



Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Nota: Como podemos observar en la gráfica hubo un significativo aumento de las exportaciones marítimas de México que permite una mayor participación y presencia a nivel internacional.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los grandes cambios tecnológicos en el mundo en cuanto a comunicación e información, los nuevos modos de relación internacional en comercio, el auge de los sistemas de transporte, como el marítimo, logística y la rapidez de la difusión tecnológica han sometido al comercio internacional en una presión competitiva sin igual. Estos cambios fueron el detonante para que alrededor de todo el mundo se adoptaran procesos más rápidos y eficientes para transportar y comunicarse por ejemplo.

"En una economía existe mucha presión para aumentar las ventas en las empresas, sin embargo la mayoría lucha por mantenerlas o recortan costos dentro de la organización."<sup>79</sup> En este aspecto los negocios electrónicos han adquirido una importancia significativa para exportadores, empresas oferentes de servicios de transportación etc., ya que reducen en mucho los costos operacionales; los embarcadores, líneas navieras, agencias navieras, agentes aduanales, operadoras portuarias, aduanas y demás integrantes del comercio internacional, han incrementado el uso de internet, herramienta principal de los negocios electrónicos lo que ha contribuido además a reducir el costo por contratación del servicio.<sup>80</sup>

Los negocios electrónicos representan reducción de costos, estandarización y aceleración de procesos dentro del comercio internacional y la mejora continua en a calidad de los productos y servicios.

---

<sup>79</sup> Vizcaino, Adriana. Apunta e-business a mejorar negocios. [www.reforma.com/economia\\_y\\_finanzas/articulo/2:6336/default.htm](http://www.reforma.com/economia_y_finanzas/articulo/2:6336/default.htm). México, 2002.

<sup>80</sup> Un ejemplo de ello es la Secretaría de Economía (SE) que ha lanzado una iniciativa llamada e-economía. El documento lo elaboró la Subsecretaría de Comercio Interior y contempla 17 estrategias, además ofrece un diagnóstico sobre la situación de la industria de la tecnología de la información y comunicación (TIC) a nivel nacional e internacional, y menciona los retos que impone el modelo de la economía digital sus oportunidades. El objetivo es elevar la competitividad del país mediante la promoción y el aprovechamiento de la tecnología. Rescata el concepto de brecha digital con una visión positiva ya que dice que si por un lado su ampliación representa un riesgo para muchas economías también es oportunidad para reducirla.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los negocios electrónicos han permitido además cerrar grandes y pequeños contratos a distancia.

Dentro del comercio marítimo mexicano podemos situar a los negocios electrónicos a mediados de los años 90, sin embargo, es hasta finales del siglo XX que son adoptados por más empresas y que, por la velocidad con la que evoluciona el Comercio Internacional se vieron en la necesidad de acelerar sus operaciones encontrando en los negocios electrónicos una solución adecuada. "Surge la tendencia a que se generen nuevos servicios, destacando en particular aquellos que están vinculados a la generación y transmisión de información."<sup>81</sup>

En un estudio realizado por The Economist en cuanto a la preparación de los países para los negocios electrónicos, México obtuvo calificación de 5.0, Suecia y Estados Unidos obtuvieron 9.0. Los criterios que se utilizaron aparecen en el Cuadro 6.

**CUADRO 6. INDICADORES DE LOS NEGOCIOS ELECTRÓNICOS ("E-BUSINESS") EN MEXICO (2000).**

<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>
CONEXIÓN A INTERNET	855,000
CONEXIONES PROYECTADAS PARA EL 2004	4,300,000
POBLACION	98 MILLONES
NO. TARJETAS DE CREDITO	21,600,000
ALFABETIZACION	91.0%
PENETRACION DE LA TV	87.0%

<sup>81</sup> Sánchez Daza, German. XIV Reunión Anual. Seminario de Economía Mexicana. Transnacionalización de la Economía Mexicana. Consecuencias, Posibilidades Perspectivas. UNAM, México, 1998.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PENETRACION DE LA PC	4.9%
INGRESOS POR COMERCIO ELECTRONICO	51,000,000 USD
PENETRACION DEL TELEFONO	11.0% (14 MILL. DE LINEAS EN SERVICIO)

Fuente: [www.ebusinessforum.com](http://www.ebusinessforum.com)

Muchos de los puntos débiles de nuestro país con respecto a los negocios electrónicos se refieren a la infraestructura para la conectividad pero también tenemos puntos a favor, como analizaremos más adelante, las ventajas bien aprovechadas se pueden convertir en la base de una planeación estratégica muy favorable.

Si bien nuestro país no cuenta con la infraestructura que poseen algunos otros para llevar a cabo los negocios electrónicos, las empresas han transformado su forma de organización y operaciones, eliminando de cierta forma las barreras antes existentes. Los procesos de los negocios electrónicos, abarcan a toda una compañía incluyendo a los clientes y proveedores por lo que es un concepto amplio y en el que si determinada compañía pretende utilizar este instrumento tiene que asegurarse que sus empleados y proveedores asimilen conceptos como calidad, just in time, y los pongan en práctica, ya los había señalado en la página 88.

El valor de una empresa que utiliza los negocios electrónicos lo puede advertir en el incremento de mercados (en la red se encuentran oferentes y demandantes de servicios). En el comercio marítimo, empresas exportadoras y prestadoras de servicios por ejemplo, los negocios electrónicos están inmersos en la totalidad de sus actividades: Marketing, ventas, promoción de ventas, suministros, pagos, concesiones, permisos, impuestos, derechos de aduana, transporte, logística, contabilidad, etc. por lo que podemos afirmar que la relación Comercio Internacional-negocios electrónicos son hoy en día inseparables.

TESIS CON  
PALLA DE ORIGEN

### **3.2 Los negocios electrónicos como estrategia competitiva.**

La red se ha convertido en un factor clave. El año 2000 representó la preocupación de las compañías por asegurar sus sistemas de información e invirtieron grandes cantidades en seguridad en Tecnologías de la Información (TI). El 1 de enero del 2000 los directores y encargados de sistemas se sintieron aliviados de que la información no se había perdido y que todo siguiera su curso, lo que puso en evidencia la actual dependencia de las empresas hacia los sistemas de información.

*Las redes de intercambio fueron un tema central de la tercera Conferencia Mundial de Organizaciones de Promoción Comercial.*<sup>82</sup>

En nuestros puertos como señalamos en el Capítulo II, los "e-business" han sido vitales para agilizar las operaciones y así responder a la demanda creciente de movilización de mercancías en importación y exportación. La relación entre la industria del transporte, el comercio marítimo y el desempeño de la economía mundial son inherentes.

En el Capítulo I se mencionaban las ventajas que los negocios electrónicos han proveído a las empresas que los implementan entre las que destacan: la eficiencia en la productividad de la empresa, la mejoría en la relación con los clientes, compartir el conocimiento con aliados de negocios, reducción de costos, el incremento en los ingresos de la compañía, el optimizar los procesos mediante el flujo de la información, reducción de costos y sobretodo la ventaja más importante, **LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL.**

---

<sup>82</sup> La tercera Conferencia Mundial de Organizaciones de Promoción Comercial se llevó a cabo en Marrakech del 25-27 de octubre del 2000.



En esta competitividad y hablando de las exportaciones marítimas podemos señalar como pieza clave al cliente ya que la rapidez con la que se le proporcione el servicio y/o información es determinante para contar con su preferencia y fidelizarlo. Con el desarrollo de las nuevas tecnologías, varias firmas comerciales y financieras volcaron sus esfuerzos de inversión en este rubro. Sin embargo "las empresas invirtieron en tecnología pero descuidaron a sus clientes" <sup>83</sup> por ello el cliente retoma una importancia sin precedentes.

Los negocios electrónicos además permiten al cliente obtener información adicional que comúnmente le proporcionan en la empresa de servicios, mediante los portales o páginas de internet los cuales proporcionan una gran cantidad de ésta en la comodidad de su oficina o en algún otro lugar.

La calidad en el servicio a partir de los negocios electrónicos ha mejorado notablemente y ha permitido a las empresas atender un mayor número de clientes en todo el mundo y en un menor tiempo, evitando que el cliente cambie al proveedor de servicios.

Además cabe señalar las herramientas de las que se auxilian los negocios electrónicos, que ya habíamos mencionado, como el correo electrónico, la transferencia de archivos y el intercambio electrónico de datos (EDI) que amplía las posibilidades de comunicación y elimina el método tradicional de confirmaciones y comunicaciones impresas en papel, no por ello se eliminan del todo, los envíos de documentos extensos vía correo electrónico reducen enormemente el costo, tiempo, impresiones borrosas o el envío incompleto de documentos.

La interacción de los clientes y proveedores de servicios se intensifican a una velocidad superior aunque no podemos dejar de lado la comunicación telefónica y las visitas personalizadas que también son importantes.

---

<sup>83</sup> Bishop Bill. Marketing estratégico para la era digital. CECSA, México, 2001.

Las herramientas adicionales de los negocios electrónicos posibilitan también a las empresas a aportar nuevas ideas, modelos de negocios más eficientes, captación de recursos y competir con otras empresas no solo a nivel local sino a nivel mundial incluso.

Un ejemplo de la importancia que han adquirido los negocios electrónicos en todo el mundo lo podemos encontrar en las diferentes Reuniones de Directores Nacionales de Aduanas de América Latina, España y Portugal celebrándose la décimo novena en Palma de Mallorca, España.

Los países miembros como : Argentina, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, República Dominicana, Uruguay y Venezuela y los observadores como Australia, Canadá, Estados Unidos, Francia y Japón se reunieron en Mallorca España del 2 al 6 de noviembre de 1998, para unir esfuerzos y estrechar los lazos de cooperación entre los servicios aduaneros, que son importantísimos dentro de la cadena de transportación de la región.

Hubo además más de 40 representantes de empresas usuarias de los servicios aduaneros y contaron con la participación de los Organismos Internacionales siguientes:

- Asociaciun Internacional de Agentes Profesionales de Aduanas (ASAPRA).
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana (CAAREM).
- Centro de Investigación Aduanera y Comercio Internacional (CIACI).
- Conferencia Latinoamericana de Empresas Courier (CLADEC).
- Organización Mundial de Aduanas (OMA).
- Finalmente, la Unión Postal de las Américas, España y Portugal (UPAEP).

Entre lo que podemos destacar de esta reunión es que redundó en el aprovechamiento de los medios electrónicos como elemento clave para agilizar las operaciones del Comercio Exterior.

Se aceptó el ofrecimiento de España para la creación de una página en Internet que inicialmente contará con información sobre: texto del Convenio Multilateral sobre Cooperación y Asistencia Mutua entre las Direcciones Nacionales de Aduanas y sus Anexos; informes finales de las reuniones e información aduanera sobre cada país miembro.<sup>84</sup>

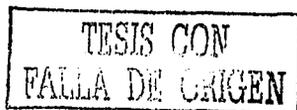
Se abordó el tema de la aplicación de las nuevas tecnologías en las aduanas y se subrayaron los siguientes puntos:

- La información debe ser actualizada de acuerdo con las distintas realidades, tanto en los ámbitos geográfico y cultural.
- Debe existir un común denominador entre los distintos países miembro para el intercambio de información en relación con el valor de las mercancías, la lucha contra el fraude y los estándares tecnológicos.
- La correcta selección de los medios tecnológicos para el reconocimiento de las mercancías.
- Se destaca la importancia de INTERNET en el mundo actual y se alienta a las aduanas a que definan cuál es su campo de aplicación.
- Se subraya la importancia de la cooperación en la capacitación técnica.
- La posibilidad de mejorar la seguridad en la autenticidad de los documentos mediante la aplicación eventual de medios informáticos.<sup>85</sup>

El objetivo principal de estas reuniones es el destacar y poner en marcha acciones para facilitar las operaciones aduaneras y así procurar diseñar procedimientos simples, conocidos y homologados, la utilización de documentos estándar y que

<sup>84</sup> Boletín FAL # 153, CEPAL, mayo 1999

<sup>85</sup> [www.eclac.cl/transporte/noticias/bolfal/1/5011/fal153.htm](http://www.eclac.cl/transporte/noticias/bolfal/1/5011/fal153.htm)



conjuntamente sean transmitidos por medios informáticos. Los puntos anteriores no sólo aplican al área aduanal, en el Capítulo anterior analizamos la importancia que los negocios electrónicos están cobrando en los puertos y como veremos en un caso práctico para los clientes, líneas y agencias navieras.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **3.3 Implementación del Servicio al Cliente de Calidad por medios electrónicos como estrategia de diferenciación en el mercado. El caso Naviomar (1996-2002)**

Naviomar es una agencia naviera, quiere decir que representa y ofrece los servicios de varias líneas de transportación marítima a la vez, constituida en el año de 1986 con la finalidad ofrecer servicios de transportación marítima e impulsar las exportaciones mexicanas dentro del marco de la competitividad internacional. Además de sus servicios de transportación marítima ofrece algunos complementarios como transportación terrestre, aérea, multimodal y agenciamiento aduanal.

Naviomar es una agencia que se ha posicionado entre los principales oferentes de servicios de transportación marítima como carga contenerizada, carga suelta, carga consolidada, autos y carga refrigerada además de rentar equipo especializado como contenedores para este tipo de carga (Reefers), Isotanques para carga líquida, contenedores abiertos en la parte superior (Open Tops) ó para carga con sobredimensiones a lo ancho, largo y alto (Flat Racks).

Para poder satisfacer la demanda de un servicio de calidad a los clientes, Naviomar abrió diversas oficinas entre las que se encuentran:

- Ciudad de México
- Monterrey
- Guadalajara
- Querétaro
- San Luis Potosí, oficina inaugurada recientemente.
- Laredo, Texas
- Herber California

Para ofrecer un mejor servicio al cliente y por la dinámica misma del Comercio Internacional, Naviomar cuenta también con oficinas en Manzanillo, Tampico y

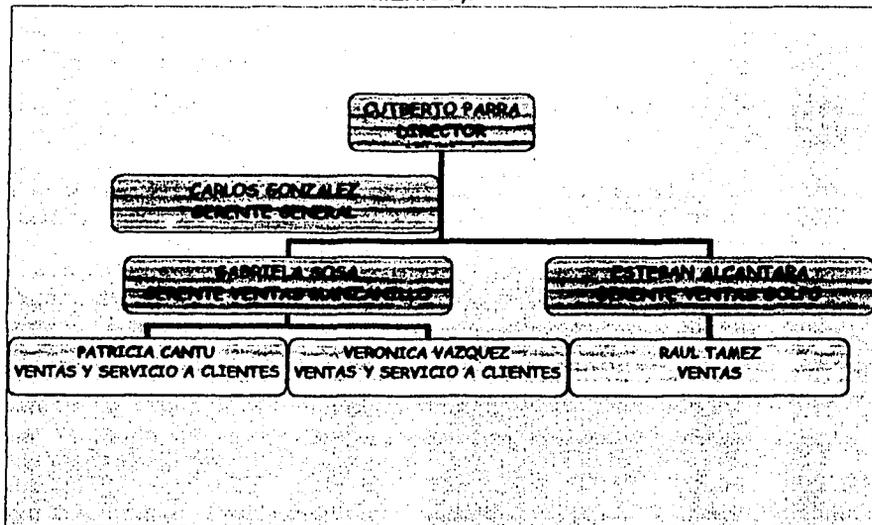


Veracruz que en conjunto con las diferentes oficinas, especialmente la de la Cd. de México, ofrecen una excelente logística.

La empresa de origen y capital nacional emplea aproximadamente a 300 personas, distribuidas en las diferentes oficinas que mencionamos, siendo la de la Cd. de México la más grande.

Naviomar ha impulsado enormemente las ventas a través de un grupo de personas que cuentan con gran experiencia en el ramo y en la empresa, en el caso de las gerencias las personas tienen en la empresa de 15 a 20 años. (Ver Gráfica 18).

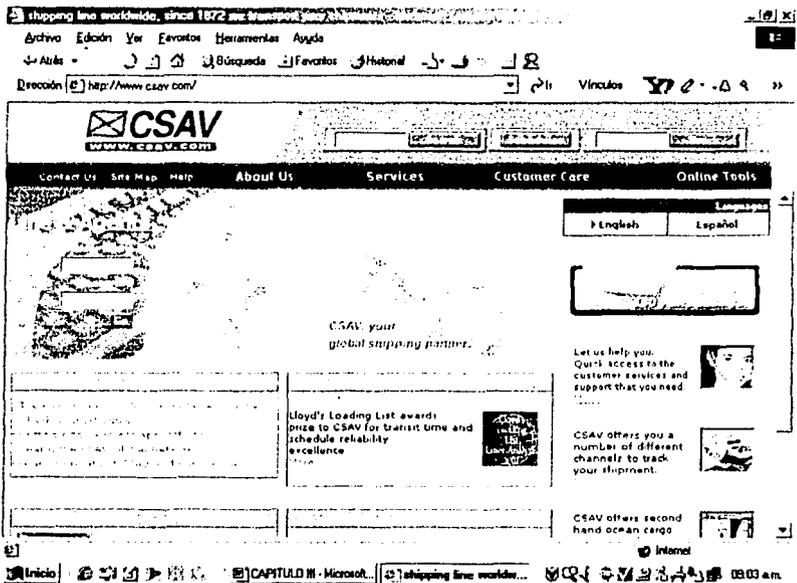
**GRAFICA 18. ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS (OFICINA MEXICO).**



Fuente: Elaboración propia con datos de Naviomar, S.A. de CV. Solo se elaboró el organigrama del departamento de ventas debido a que en este departamento se pueden apreciar los cambios operados en la manera de hacer negocios en México a partir de la adopción de los "e-business".

Debido a la diversificación de las exportaciones mexicanas y a la necesidad de los embarcadores de enviar mercancías de todo tipo y a todo el mundo, Naviomar actualmente representa varias líneas que ofrecen diversos servicios y con lo cual, su cobertura es mundial, algunas de las líneas navieras más importantes y que en conjunto le dan a la empresa la posibilidad de ofrecer un mayor número de destinos con los mejores tiempos de tránsito y a una tarifa más atractiva. Las líneas navieras que actualmente representa son:

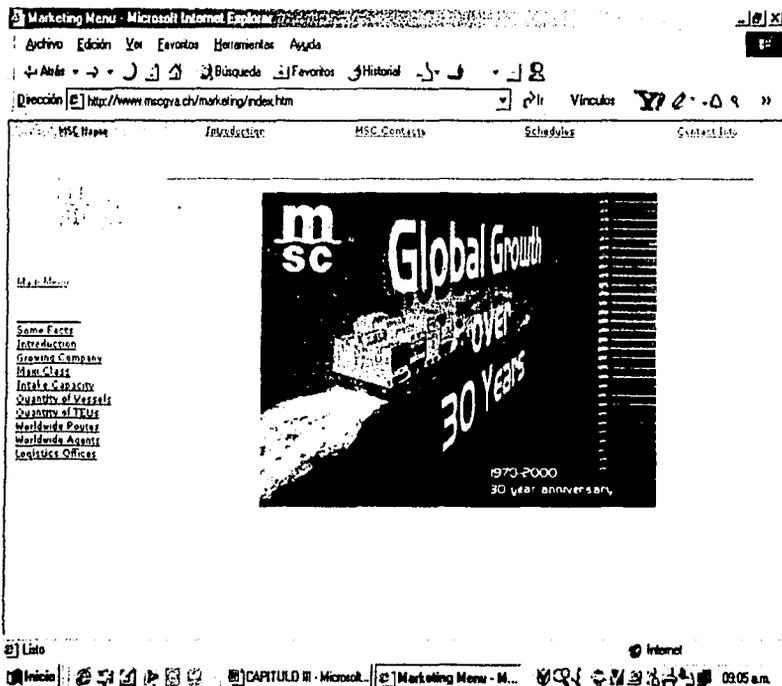
- Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV). Es una compañía chilena fundada en el año de 1872, su servicio es básicamente a Puertos de Sudamérica, como son Buenaventura, Callao, Guayaquil y San Antonio.



Fuente: [www.csav.com](http://www.csav.com). Esta línea naviera tiene una excelente herramienta en su página de internet y que le permite a los clientes tener un rastreo detallado de la travesía de los barcos y de su carga.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Mediterranean Shipping Company (MSC). Es una línea fundada en 1970 en Ginebra, Suiza. Su servicio es tan completo que podemos afirmar que recala en puertos de todo el mundo. Es considerado un megacarrier por el volumen y número de buques que maneja semanalmente.



Fuente: [www.msccgva.ch](http://www.msccgva.ch). Esta línea es considerada como un megacarrier por el volumen de sus exportaciones, además cuenta con más de 300 oficinas alrededor del mundo con lo que su servicio está presente en muchos países y es reconocido mundialmente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Kien Hung Line (KHL). La línea fue fundada en el año de 1982 en Taiwán. Su servicio principal es a los puertos de Sudamérica como en el caso de CSAV lo que permite ofrecer más buques y en diferentes fechas, así el cliente tiene más posibilidades para embarcar.



Fuente: [www.kienhung.com](http://www.kienhung.com). La línea se ha posicionado entre las primeras líneas que ofrecen servicios a Sudamérica. El tiempo de tránsito es corto ya que proporciona servicios directos. Actualmente está por inaugurar un servicio a Panamá con lo que espera impulsar las exportaciones mexicanas a ese país.

A partir del primero de abril del 2003 iniciaron las negociaciones entre Kien Hung Line y Hamburg Sud, debido a que ésta última desea comprar a Kien Hung Line.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Norasia Container Lines Ltd., se conformó hace veinte años en Hong Kong, y emprendió un joint venture con CSAV dos años atrás. Uno de sus principales servicios es a Panamá y Lejano Oriente, siendo el primero vital en Naviomar ya que es la única línea por el Pacífico que recalca en el Puerto de Manzanillo, Panamá.

Fuente: [www.norasia.com](http://www.norasia.com). El servicio de esta línea es muy regular lo que le ha permitido competir con líneas como Hanjin Shipping.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Seaboard Marine. Fue establecida en 1983 su servicio es por el Golfo de México hacia Centro y Sudamérica. Un servicio muy importante que proporciona es hacia los Estados Unidos, visitando entre otros puertos los de Houston y Miami.

Seaboard Marine, Ltd. - A Portrait of Personalized Service

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Abra Búsqueda Favoritos Historial

Dirección <http://www.seaboardmarine.com> Vínculos

**SEABOARD**  
MARINE

About Us

Sailing Schedule

Cargo Tracking

Rates

What's New

Contact Us

Offices

Human Resources

Shipping Lanes

Cargo Products

Equipment

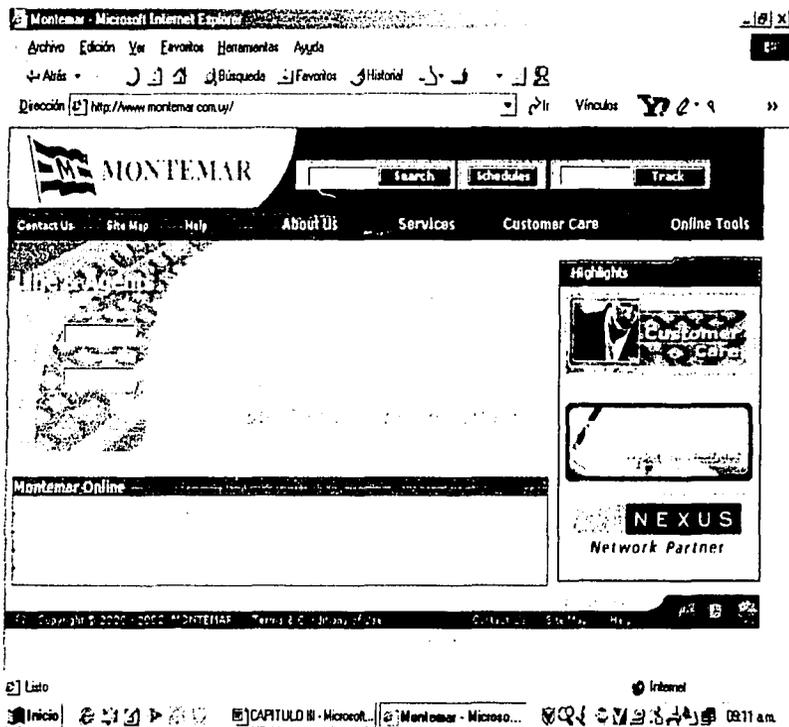
*A Portrait  
of Personalized  
Service*

Inicio CAPITULO III - Microsoft Seaboard Marine, L... 09:10 a.m.

Fuente: [www.seaboardmarine.com](http://www.seaboardmarine.com). Esta línea además de los servicios que mencionamos anteriormente, ha iniciado un servicio a Centroamérica y que actualmente se lleva a cabo primordialmente por vía terrestre.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Montemar Marítima S.A. Sus operaciones las inicia en 1951, la oficina principal está en Montevideo. Su principal servicio es hacia Argentina, Uruguay y Brasil por el Golfo de México. Empezó, al igual que Norasia, una joint venture con CSAV lo que ha hecho que su participación en el Comercio Internacional sea más activa.



Fuente: [www.montemar.com.uy](http://www.montemar.com.uy) .Al igual que Csav los recursos de los que provee Montemar a sus clientes son únicos e ilimitados. Cuenta con información acerca de las aduanas (principalmente de los destinos que maneja) y las nuevas reglamentaciones.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Naviomar cuenta además con 2 empresas hermanas que principalmente se avocan a los servicios de reexpedición como son Transporte Multimodal y AMR Shipping.<sup>86</sup>

La competitividad internacional y la situación económica de nuestro país obligó a las empresas a rediseñar sus procedimientos y ser más eficientes es por ello que el departamento de ventas de Naviomar recibió un gran apoyo con lo que se ha especializado en el servicio a clientes de calidad, es decir, cumplir los requerimientos del cliente en forma rápida y precisa. La implementación del Customer Service de Calidad en Naviomar tiene una relación directa y muy estrecha con los medios electrónicos que hoy en día son vitales en la empresa y en los que se apoya a diario; esto ha propiciado que se coloque en un lugar privilegiado y que se diferencie de la competencia, actualmente todos los departamentos de Naviomar están inmersos en los negocios electrónicos (Ventas, Documentación, Control de equipo, Cobranza).

El correo electrónico y las páginas en internet, como pudimos observar, han sido factores importantes para proporcionar el servicio de una manera pronta y veraz. El correo electrónico para el departamento de ventas es clave, se utiliza todo el día, ya que por esta vía regularmente llegan las solicitudes de reservación, información, tarifas y otros, es un excelente medio para negociar y cerrar tarifas y embarques. Es un servicio económico y rápido que ha permitido eliminar algunos problemas en las comunicaciones internas y externas, como los provocados al enviar documentación por fax, conocimientos de embarque por ejemplo.

Los clientes pueden recibir su número de reservación o una respuesta en menos de 5 minutos.

---

<sup>86</sup> La reexpedición proporciona servicios de coordinación de embarques, incluyendo los complementarios y es el intermediario entre el embarcador y la línea naviera.

Para los clientes los medios electrónicos como las páginas en internet han sido muy útiles ya que de cada una de las líneas puede obtener los itinerarios, rastrear su contenedor durante la travesía y la llegada a destino por ejemplo, incluso algunas de las páginas pueden rastrear el contenedor hasta su retorno vacío por parte del consignatario de la carga.

El empleo de los medios electrónicos no deja de lado la atención personalizada, los clientes son visitados regularmente para saber si el servicio que ha recibido es de su agrado y conocer sus opiniones y recomendaciones ya que así la empresa puede implementar a su vez acciones para mejorar el mismo.

Los clientes han sido parte esencial para que el grupo Naviomar sea hoy en día una de las agencias navieras más sólidas en México.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **3.4 Estudio de la implementación de los negocios electrónicos en Naviomar, y su impacto al interior de la empresa.**

La implementación de los medios electrónicos y posteriormente el desarrollo de los negocios electrónicos en Naviomar se pueden ubicar a partir de la segunda mitad de los 90 siendo una de sus prioridades estar a la vanguardia en comunicaciones y datos electrónicos que se volvieron determinantes para mantener a los clientes satisfechos y lo mejor informados posibles. Esto no quiere decir que antes no se tuvieran medios electrónicos o no se realizaran negocios electrónicos en la empresa sino que no se les daba la importancia de hoy en día, haciendo de ellos una ventaja competitiva sin igual.

Naviomar ha invertido constantemente en la actualización de programas, equipo y capacitación, cada línea naviera tiene un sistema especial para la documentación, su página de internet contiene más o menos información que las demás pero que se complementa con la experiencia de los ejecutivos de ventas, con el fin de atender mejor las demandas de los clientes, mantener una relación más estrecha con ellos, con las oficinas en el extranjero e interior de la república.

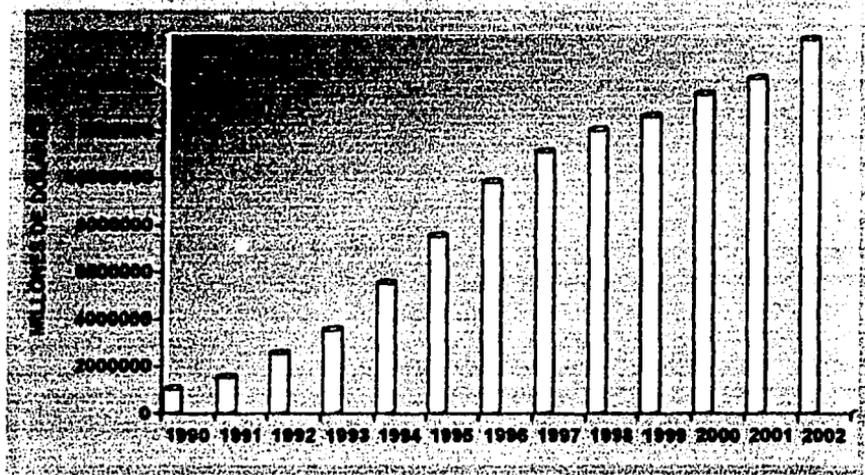
Entre las principales ventajas que han traído consigo los negocios electrónicos, cualquier actividad habilitada por la red, al interior de las empresas mexicanas como Naviomar son:

- El volumen de las exportaciones se ha incrementado notablemente a pesar de que la competencia es amplia y fuerte. (Ver Gráfica 19).
- Ha mejorado en mucho la relación con los clientes que requieren de respuestas inmediatas y certeras.
- Todos los departamentos en Naviomar han podido intercambiar opiniones para mejorar el proceso de exportación mediante el flujo de la información haciéndolos más eficientes.

El aprendizaje electrónico o e-learning y su aplicación en la práctica, es decisivo para lograr un adicional para el cliente.

- Los costos de las operaciones, eliminando en gran parte costos de papel por ejemplo, se han reducido y se han traducido en utilidades para la empresa.

GRAFICA 19. EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE NAVIOMAR (1990-2002)



Fuente: Elaboración propia con datos de Naviomar, S.A. de C.V.

Nota: Las cifras son aproximadas ya que los registros pertenecen a las exportaciones totales de Naviomar e incluyen todas las líneas navieras que representa.

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN

- La coordinación al interior de la empresa, logística, ha permitido que contemos con la preferencia de muchos clientes en un periodo de aproximadamente 10 años. Algunos de los clientes a los que Naviomar les ha proporcionado sus servicios por varios años son: Grupo Primex, Procter & Gamble, Aceros Fundidos, Arteva Specialties, Pastas Alimenticias La Moderna y Aceros Camesa por mencionar algunos de los que embarcan un gran volumen mensualmente.
- La mejora de los procesos en el intercambio de información ha sido indudable. Los clientes obtienen su número de reservación en un tiempo récord, como aludimos antes. Asimismo los conocimientos de embarque para revisión son enviados por correo electrónico para garantizar la recepción, nitidez y velocidad.

Algunas de nuestras líneas cuentan con un sistema en el cual el cliente hace sus correcciones, puede también imprimir sus originales una vez que se encuentren sin errores, los originales en este sistema ya se encuentran firmados y autorizados por la línea.

Los clientes pueden solicitar impresión de originales en destino o en alguna de las oficinas en México, en el primer caso la solicitud se envía (sea el destino que sea) casi inmediatamente después de recibir la instrucción o autorización del cliente y, a más tardar al día siguiente, por la diferencia de horarios, el consignatario puede liberar su carga. Esta opción ha sido muy importante ya que al cliente le trae beneficios como evitar un envío costoso por mensajería y la seguridad de que la documentación no se extravíe y llegue a tiempo para que su embarque no caiga en almacenajes o algún otro costo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Muchos de los pagos que recibimos se hacen en su mayoría por vía electrónica y por esa misma vía recibimos confirmaciones diarias de los movimientos con lo que se evitan costos y contratiempos para entregar la documentación si es prepagada.

La principal razón por la que se ha hecho más popular el uso de los medios electrónicos y los negocios electrónicos en Naviomar y en muchas otras empresas dedicadas a ofrecer los servicios de transportación marítima, ha sido por la evolución del Comercio Internacional y a que los clientes que cada día requieren servicios más completos, rápidos y que les representen los menores costos posibles.

En definitiva si el servicio de Naviomar no era lo suficientemente competitivo hace algunos años, los "e-business" permitieron que su servicio lo fuera. Los "e-business" son además un excelente medio de promoción de servicios (e-marketing) a través de sus páginas o e-mails.

A continuación describiremos el proceso de logística dentro de Naviomar en el cual podremos observar y analizar la importancia y la rapidez de los negocios electrónicos dentro del mismo proceso. Sólo describiremos una parte, que en su mayoría describe el movimiento terrestre y hasta la entrega del contenedor en puerto, ya que es un asunto muy amplio y solo pretendemos dar un ejemplo de la importancia de los negocios electrónicos en la práctica.

9.00 A.M. El cliente solicita reservación ya sea vía correo electrónico, el 90% de los clientes lo hace por esta vía, vía fax ó vía telefónica.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- 9:05 A.M. Se le envía un correo electrónico al cliente con el número de reservación, contiene además el nombre del barco, la llegada al puerto o tiempo estimado de arribo (ETA), el origen y destino de la mercancía, su llegada a destino, la fecha en la que debe estar lista la mercancía, el depósito para que solicite el contenedor.
- 9:10 A.M. Se le envía un correo electrónico a las personas encargadas de los contenedores para que preparen y asignen el equipo de acuerdo a las características que el cliente requiera. Si el cliente requiere el servicio terrestre, al dar todos los datos como dirección y fecha, se envía un correo electrónico a control de equipo y a las personas encargadas de los movimientos terrestres. Por lo regular lo solicitan un día antes del posicionamiento o algunas veces para ese mismo día. Supongamos que solicitaron un contenedor para el mismo día, es posible conseguir el equipo aunque es más difícil que cuando se programa por lo menos un día antes.
- 13:00 HRS La línea transportista informa vía correo electrónico cuando el contenedor ya ha sido cargado en el camión e informa al departamento de terrestres de Naviomar.
- 13:10 HRS El departamento de terrestres envía un correo con los datos del posicionamiento como son: Número de contenedor, número de sello, línea transportista y operador, el depósito de contenedores vacíos también confirma los datos. A su vez el Departamento de Ventas proporciona la información al embarcador para que verifique los datos una vez que el contenedor llegue a su planta.
- 16:00 HRS El transportista sale con el contenedor cargado y notifica a la línea naviera para recibir instrucciones. El departamento de terrestres le da

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

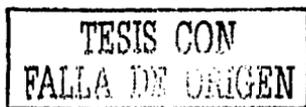
programación para que lleve el contenedor a puerto y se reporte y entregue al agente aduanal del cliente.

Si es un servicio a Manzanillo el camión tardará aproximadamente 24 horas para llegar a puerto. Si es para el puerto de Veracruz son solo 10 horas. En este trayecto el departamento de terrestres tiene que monitorear el camión (algunas empresas dedicadas a la transportación terrestre cuentan con rastreo de sus unidades vía satélite) hasta que la carga sea entregada al agente aduanal.

Una vez entregado el contenedor al agente aduanal, este procede a hacer todos el despacho aduanal y demás trámites para su embarque.

Con el ejemplo anterior podemos visualizar la rapidez con la que la información es transmitida, así como resaltar el uso frecuente de los medios electrónicos y los "e-business". Es una herramienta de contratación y cierre de negocios. Adicionalmente y como un servicio especial de Naviomar se tiene contacto con las oficinas en puerto y las operadoras portuarias la mayor parte del tiempo y por correo electrónico para verificar el estado de la carga e informar al cliente a la brevedad si todo esta en orden o hace falta algún trámite para que su contenedor se embarque, si ya se despachó, si le tocó semáforo rojo en el sistema aleatorio o alguna otra situación que de alguna u otra manera afecte.

Como pudimos analizar los negocios electrónicos son básicos en el proceso exportador, la agencia o línea naviera, incluyendo agentes aduanales, operadoras portuarias y más, que aproveche todos o la mayor parte de los recursos que proporciona la red, como los negocios electrónicos, tiene la capacidad para



competir y definitivamente diferenciarse de la competencia con un servicio de calidad más rápido y eficiente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSIONES

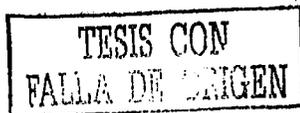
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las relaciones internacionales han contribuido a que los países menos desarrollados o de la periferia sean *partícipes de las nuevas tecnologías, pertenecientes principalmente a los países del centro* y ello ha permitido que los países periféricos, al no invertir grandes cantidades como en el caso de los primeros, desarrollen ventajas competitivas que les permiten ser más dinámicos dentro del Comercio Internacional.

La brecha digital entre países del centro y periferia que principalmente se refiere a *la infraestructura, programas y número de transacciones a través de la red* ha permitido que las empresas se interesen en modernizar los equipos de cómputo y sistemas que permitan de alguna manera reducir el rezago en materia tecnológica. La expansión del internet y su consecuente reducción de costo han contribuido a que los habitantes de los países menos desarrollados o de la periferia puedan tener acceso a la red y si bien no poseen tecnología de punta con la que cuentan los países del centro, ha permitido que aprovechen la tecnología con la que cuentan y así reducir la distancia entre países del centro y de la periferia.

En nuestro país y en muchos otros las instituciones educativas como la UNAM promueven el uso de las nuevas tecnologías de la información como internet, primero de una manera experimental y posteriormente haciéndola extensiva a toda la población, a través de los proveedores de este servicio, lo que ha beneficiado a millones de empresas y personas en todo el mundo debido a la rapidez con la que *pueden realizar sus operaciones comerciales principalmente y que les ha permitido darle un giro muy positivo e importante a todos sus procesos.*

Un punto muy importante en esta investigación es que los cambios generados en materia portuaria en México favorecieron al Comercio Exterior de nuestro país, el cual aumentó su actividad a finales del siglo XX y principios del siglo XXI y que



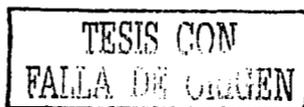
posteriormente trajo como consecuencia la inevitable y acertada adopción de *medios más eficaces y rápidos los medios electrónicos y los resultantes negocios electrónicos* para facilitar todos los procesos involucrados. Podemos afirmar que todo el proceso exportador se realiza ahora en menos de la mitad de tiempo que hasta hace algunos años.

Pese a los cambios operados en nuestros puertos, las inversiones en *infraestructura portuaria no son suficientes*.

En materia legal portuaria es urgente un cambio que corresponda a la realidad que vive México y este es uno de los puntos clave para impulsar este rubro tan importante y de tanto potencial para nuestro país.

Los cambios en la administración de los puertos (API's) además de mejorar los procedimientos al interior de los mismos, han permitido la inversión en *infraestructura para la implementación de sistemas electrónicos para el intercambio de datos*; con ello la diversificación de nuestras exportaciones se ha consolidado y los flujos de información se han hecho cada vez más eficaces, ahora nuestros puertos pueden manejar adecuadamente diferentes tipos de carga y en el cual, el rastreo y seguimiento de las exportaciones es vital.

Es así como los negocios electrónicos o e-business han adquirido mayor relevancia a partir de la globalización presente en todo el mundo y en todos los aspectos de la vida de un país y debido a la exigencia del Comercio Internacional, incrementándose el aprovechamiento de los recursos que provee la red por la *eficientización de los flujos de la información al interior y entre naciones e individuos*. La evolución del Comercio Internacional, la necesidad de agilizar las operaciones y tener una comunicación más rápida y segura y en un plano de una total y creciente competitividad, propició el surgimiento de los negocios electrónicos o e-business dando así un giro en la mentalidad y la manera de hacer negocios alrededor del mundo y dando una importantísima herramienta a las empresas



dedicadas a proveer servicios como el de transportación. Los conceptos como "Just in Time" y "Know How" por ejemplo, son conceptos que llevados a la práctica implementándolos al interior de las empresas han desplazado a la competencia a nivel nacional e internacional.

La mayoría de las empresas mexicanas dedicadas a ofertar servicios de transportación marítima encontraron en los negocios electrónicos un medio para ofrecer a los clientes un servicio de calidad más eficiente y con ello la obtención de ventajas competitivas para así tener la capacidad de desplazar a la competencia y permanecer en el mercado. Los negocios electrónicos han innovado la manera de hacer negocios en nuestro país y en todo el mundo, la velocidad con la que se llevan a cabo ha sido única; el avance en las tecnologías de la información permiten afirmar que el potencial total de los negocios electrónicos aún no se ha descubierto.

Conceptos como el de mercadotecnia electrónica, comercio electrónico y aprendizaje electrónico denotan la evolución que los negocios electrónicos han tenido y que pueden llegar a ser más herramientas que las empresas pueden aprovechar y desarrollar.

Las tendencias en el sector marítimo han ido a la par de la evolución del Comercio Internacional en el mundo y son similares a los negocios electrónicos en cuanto al desarrollo que han tenido en los últimos años; ahora hablamos de megacarriers y buques más grandes con el doble de capacidad por ejemplo.

El uso de los negocios electrónicos se han extendido notablemente en el Comercio Internacional, al interior de un país podemos encontrarlos en las empresas dedicadas a la transportación ya sea marítima, terrestre o aérea, aduanas, operadoras portuarias, agentes aduanales, clientes o embarcadores con lo que las empresas que no los emplean tienden a rezagarse en cuanto a su servicio, perdiendo competitividad y presencia en el terreno internacional.

La hipótesis queda plenamente demostrada debido a que la mayor competitividad internacional derivada de la expansión de los negocios electrónicos en todo el mundo, al reducir costos y tiempos de operación en todo el proceso exportador, impulsa las exportaciones de los países sobretodo por vía marítima.

Como pudimos observar a lo largo de nuestra investigación, en el caso de México los negocios electrónicos han sido un cambio muy benéfico para la promoción de las exportaciones, dejando de manifiesto la importancia de estas herramientas y que con su rápido desarrollo permitirá a todos los países y empresas de servicio en transportación marítima principalmente, crear una base sólida en la que pueden basar en gran medida su competitividad a nivel nacional e internacional.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## BIBLIOGRAFIA

## LIBROS DE CONSULTA GENERAL

Bravo Díaz Mauro. **Cómo exportar por vía marítima. Introducción Fundamental para el exportador.** México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 1997.

Mougayar, Salid. **Nuevos mercados digitales. Comercio en Internet.** Fundación Universidad. Empresa, Madrid, 1997. 211 pp.

Poulantzas, N. **Estado y Sociedad en Naciones Dependientes.** Ed. S XXI. México, 1989.

Reynolds, Clark W., **La economía mexicana, su estructura y crecimiento en el siglo XX.** F.C.E. México, 1983.

Rosas, Maria C...: **La economía internacional en el siglo XXI. OMC, Estados Unidos Y América Latina.** Facultad de Ciencias Políticas Y Sociales, UNAM, 2002. 447 pp.

Rugán M. Alana. **Negocios Internacionales.** Mc Graw Hill, México 1ª. Edición, 1998, 707 pp.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## LIBROS

Aréchiga Uriel, **La transferencia de tecnología y el atraso tecnológico**. UAM., México, 1988.

Baró Herrera, Silvio. **Globalización y relaciones internacionales**, Aportes, Año II No. 5, U.A.P. Puebla, México, 1997.

Berumen Arellano, Sergio.: **Análisis de México y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte**. Ed. Taller Abierto, México, 1998.

Bill Bishop. **Marketing estratégico para la era digital**. CECSA, México, 2001. 224 pp.

Briz J. Laso I. **Internet y comercio electrónico**. Mundi Prensa-ESIC, Madrid, 528 pp.

Burgos Daniel. **Comercio electrónico, publicidad y marketing en Internet**. Mc Graw Hill, México, 2001. 215 pp.

Colegio Nacional de Economistas. **Perspectivas de una economía abierta**. Ed. Porrúa, México 1993.

Colom Gorgues A. **Introducción al e-business y al comercio electrónico (e-commerce): Variables organizativas y de marketing one-to-one en el nuevo milenio**", ETSEA-Universidad de Lleida, Lleida, 2001.

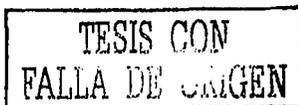
Corona Leonel, **Prospectiva científica y tecnológica en América Latina**, Fac. de Economía, UNAM, México, 1989.

Corona, Leonel, **Revolución Científica y técnica. México ante las nuevas tecnologías**, Ed. Porrúa, México, 1991.

Deutsch, Karl W.: **Análisis de las Relaciones Internacionales**. Ed. Gernika, México 3ª. ed. 1990. 434 pp.

J.Rachman, David, **Introducción a los Negocios**. Mc Graw Hill, México, 1996, pp.63.

José Giral, et al., **Su empresa, ¿de clase mundial? Un enfoque latinoamericano**. Panorama editorial, México, 1998. 320 pp.



López Enríquez, José. **Algunas Consideraciones sobre la Organización en el Sistema Portuario Nacional.** Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial. México, 1997.

Mulás del Pozo, Pablo. **Aspectos tecnológicos de la modernización industrial de México.** F.C.E., México, 1995.

Pope Atkins G.: **Sistema Político Internacional.** Ed. Gernika, México 3ª. Ed. 1992. 515 pp.

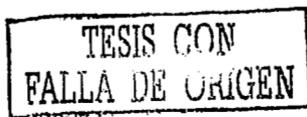
Sánchez Daza, German. **XIV Reunión Anual. Seminario de Economía Mexicana. Transnacionalización de la Economía Mexicana. Consecuencias, Posibilidades Perspectivas.** UNAM, México, 1998.

Sánchez Germán. **Globalización y tecnología,** Ponencia presentada en el Seminario Internacional sobre Globalización, La Habana, Cuba, 1997.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. **Proceso de Modernización 1995-2000.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México 2000, pp.78.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. **Transporte Marítimo y Marina Mercante Nacional.** Secretaria de Comunicaciones y Transportes. México 2000, pp.33.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. **Los Puertos Mexicanos en Cifras 1993-1999.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. México 2000, pp. 158.



## LEYES Y TRATADOS

**Ley de Puertos.** Publicada en el "Diario Oficial" de 19 de julio de 1993

## DOCUMENTOS

**Aspectos Portuarios Internacionales: Los puertos mexicanos en cifras.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 2001, pp. 157.

CONACYT, **Indicadores de actividades científicas y tecnológicas,** México, 1997.

Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. **Reportes estadísticos del movimiento de carga y pasajeros 1999-2000,** México, 2001.

**Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Altamira 2000-2010.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 2000, pp. 79.

**Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Manzanillo 2000-2010.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 2000, pp. 95.

**Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Veracruz 2000-2010.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 2000, pp. 114.

Sheinvar, Isaac. **Las Carreteras y el Sistema Portuario Frente a las Reformas Económicas en México.** Naciones Unidas y CEPAL. Serie Reformas Económicas, Santiago de Chile, 1999. pp. 60.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. **Anuario Estadístico. Anual Report 1999. Movimiento de Carga, Buques y Pasajeros.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México 2000, pp.740.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), **Informe sobre el desarrollo humano 1997,** Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 1997, pp.2.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Ricupero, Rubens. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Informe sobre el comercio y el desarrollo, Ginebra, 2002. p.13

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## HEMEROGRAFIA

1989 APC Survey, **American Shipper**, marzo, 1990

Abraham F. Lowenthal, **Latin America at the Century's Turn**, Journal of Democracy, abril de 2000, pp. 41-55.

Boletín FAL. Facilitación del comercio y el Transporte en América Latina y el Caribe. **El intercambio electrónico de la información aplicado a la gestión de puertos**, edición no. 131, febrero 1997.

Boletín FAL. Facilitación del comercio y el Transporte en América Latina y el Caribe. **XIX Reunión de Directores Nacionales de Aduanas de América Latina, España y Portugal**, edición no. 153, mayo 1999.

De Monie G. **El impacto de los cambios estructurales sobre el transporte marítimo en los puertos caribeños**. Boletín FAL, No. 142, Santiago de Chile, CEPAL, abril, 1998.

Eje del Comercio Exterior Aduanas. **Autoridad Portuaria en México. Cambios benéficos a la ley de navegación**. Ed. Infinito. México, septiembre, 2002.

**El mercado de valores**. Nacional Financiera S.N.C. México, Julio 1998.

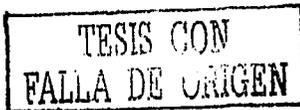
**Exportanet La información... ¡es poder!** .Negocios Internacionales Bancomext. Dirección de Comunicación Social, México, noviembre 2001, pp. 4-5.

**Globalización de la Economía Mundial**. Revista Cuba Socialista # 2. 1996.

**Globalización, reingeniería y bunch parking**. Revista *Horizonte empresarial* # 2068. 1996.

Heraldo Muñoz, **América Latina y Estados Unidos: ¿La hora del adiós?, Globalización XXI América Latina y los desafíos del nuevo milenio**. Aguilar, Santiago de Chile, 2000. Pp.119-144.

Hoffman, J. **Concentración en los servicios de líneas regulares: Causas del proceso y sus efectos sobre el funcionamiento de los puertos y de los**



**servicios de transporte marítimo de las regiones en desarrollo.** LC/G . 2027, Santiago de Chile, CEPAL, 1998.

Instituto Mexicano del transporte. **Apertura comercial e integración modal de los puertos del pacífico mexicano.** Publicación técnica, No. 93, Sanfandila, Querétaro, México 1997.

Instituto Mexicano del transporte. **Integración modal y competitividad en el puerto de Manzanillo.** Publicación técnica No.99, Sanfandila, Querétaro, México, 1998.

Instituto Mexicano del transporte. **Integración modal y competitividad en el sistema portuario Tampico-Altamira.** Publicación técnica No. 135, Sanfandila, Querétaro, México, 1999.

Instituto Mexicano del transporte. **Integración modal en el puerto de Veracruz.** Publicación técnica No. 150, Sanfandila, Querétaro, México, 1998.

**La ruta corta del comercio electrónico.** Negocios Internacionales Bancomext. Dirección de Comunicación Social. México, noviembre 2001, pp. 9-11.

Lozano Alarcón, Javier. **"Las Telecomunicaciones, fundamentales para el desarrollo"**. El Mercado de Valores, Nacional Financiera, México, p.11.

Martner Peyrelongue, Carlos. **Puertos pivotes en México: límites y posibilidades.** Revista de la Cepal 76, México, abril 2002, 123-139.

Sánchez Daza, German. **XIV Reunión Anual. Seminario de Economía Mexicana. Transnacionalización de la Economía Mexicana. Consecuencias, Posibilidades Perspectivas.** UNAM, México, 1998.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## PAGINAS ELECTRONICAS

<http://www.apimanzanillo.com.mx>

<http://www.apiver.com>

<http://www.-azc.uam.mx/gestion/num10/doc5.tm>

<http://www.cddhcu.gob.mx/comisiones/marina/mercante/mamer.htm>

[www.cmg-uv.tripod.com/Negociosinternacionales.htm](http://www.cmg-uv.tripod.com/Negociosinternacionales.htm)

Comité Nacional de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente. [www.apiver.com](http://www.apiver.com)  
Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V. México, 2002.

<http://www.csav.com>

<http://www.economia.gob.mx>

<http://www.eclac.cl/transporte/noticias/bolfall/1/5011/fal153.htm>

<http://www.ebusinessforum.com>

[http://www.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia\\_busqueda.html?id\\_nota=27207&tabla=finanzas\\_h](http://www.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia_busqueda.html?id_nota=27207&tabla=finanzas_h)

<http://www.expansion.com.mx>

[http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=750\\_18](http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=750_18)

[http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=697\\_28](http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=697_28)

[http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=741\\_13](http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=741_13)

[http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=749\\_17](http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=749_17)

[http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=679\\_25](http://www.expansion.com.mx/2nivel.asp?cve=679_25)

<http://www.foreignaffairs.com>

<http://www.forumdecomercio.org>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<http://www.infoport.com.mx>

<http://www.interware.com.mx>

<http://www.kienhung.com>

<http://www.labrechadigital.org>

<http://www.masterdisseny.com/master-net/tribuna/0010.php3>

<http://www.mscgva.ch>

<http://www.norasia.com>

<http://www.puertoaltamira.com.mx/index.htm>

<http://www.reforma.com/tecnologia/articulo/228597/default.htm>

<http://www.reforma.com/editoriales/articulo/205062/default.htm>

<http://www.reforma.com/editoriales/articulo/195615/default.htm>

<http://www.reforma.com/economiayfinanzas/articulo/216336/default.htm>

<http://www.reforma.com/parseo/printpage.asp?pagetoprint=/.economiayfinanzas/articulo/237893/default.htm>

<http://www.revistaespacios.com>

<http://www.seaboardmarine.com>

<http://www.sct.gob.mx/e-mar/puertos/visita.htm>

Solleiro, José Luis Y Timoneen A., Humberto. **“Radiografía del milagro exportador mexicano: hacia una estrategia articulada con la capacidad productiva y la realidad social.** [www.revistaespacios.com](http://www.revistaespacios.com).

[http://www.transportesxxi.com/005\\_intermodal/002agosto\\_04.asp](http://www.transportesxxi.com/005_intermodal/002agosto_04.asp)

[http://www.transportesxxi.com/005\\_intermodal/002agosto\\_04\\_1.asp](http://www.transportesxxi.com/005_intermodal/002agosto_04_1.asp)

[http://www.transportesxxi.com/005\\_intermodal/002agosto\\_04\\_2.asp](http://www.transportesxxi.com/005_intermodal/002agosto_04_2.asp)

<http://www.unamosapuntos.com>

