



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ECONOMÍA



**“ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPETITIVIDAD DEL PUERTO DE
VERACRUZ, VS. PUERTO DE ALTAMIRA MÉXICO, 2017.”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES

PRESENTA:

DANIEL MORA NEYRA

ITZAYANA RAMÍREZ VILLEGAS

ASESOR:

Dr. EN C.E. MARÍA DEL CARMEN GÓMEZ CHAGOYA

REVISORES:

Dr. EN C.S RAFAEL JUAREZ TOLEDO

M. EN E. ELIAS EDUARDO GUTIERREZ ALVA

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO. JUNIO 2018

Agradecimientos

A mis padres:

Siempre agradecido con ustedes por todo el esfuerzo, dedicación y apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de los años para que con las herramientas que me enseñaron como obtener, pueda conseguir mis metas profesionales, y más importante aún, por inculcarme los valores que me formarán día con día para ser una mejor persona.

A mis hermanos:

Por todas las lecciones que hemos aprendido juntos y las que hemos experimentado cada uno, ayudándonos a sacar lo mejor de ellas.

A mi Claudia:

Por haber estado siempre presente en esta etapa en los momentos complicados y buenos, por tu ayuda y palabras de aliento para poder seguir adelante, y por poder compartir nuestros logros personales y los que creamos juntos.

A mi compañera de tesis:

Por el compromiso y el tiempo dedicado para la investigación, y por el resultado que obtuvimos plasmado aquí.

A mi asesora:

Por alentarnos siempre a realizar este tipo de investigaciones y por el tiempo que nos brindó para lograr la culminación del presente trabajo.

Daniel Mora Neyra

A mis padres Sandra y José por haberme educado de la mejor manera y dedicarme todo su tiempo y amor a lo largo de mi crecimiento, así como todo el sacrificio que han hecho desde siempre para que yo pudiera llegar hasta aquí, les estaré eternamente agradecida por no dejarme caer.

A mi hermano José Manuel por ser un apoyo cuando más lo he necesitado y por verme como un ejemplo a seguir, él sabe lo mucho que lo quiero.

A mi abuela Justina por todas sus enseñanzas y consejos que me han ayudado a ser mejor persona.

A mis primos Geovani, Sandra, Josimar y Minerva por brindarme todo su amor y consejos a lo largo de mi vida.

A mi amiga Fany por haberme escuchado durante tanto tiempo, por creer en mí y sobre todo por echarme porras.

Sin olvidar agradecerle a Aurea por ser una guía y darme todo su apoyo, consejos y cariño durante toda mi estancia en la universidad.

También a Ilse, Karen y Marlen que siempre me brindaron su amistad y cariño e hicieron que el camino de la universidad fuera más ameno.

A Abril por apoyarme siempre y ser una persona positiva que me ha ayudado bastante cuando han sido tiempos difíciles.

De igual forma a mi compañero Daniel, por tener ese compromiso y dedicación para que esta tesis se realizara de la mejor manera, sin dejar atrás su entusiasmo y comprensión.

Por último a la Dra. Carmen, asesora y guía de esta tesis, por confiar en nosotros y apoyarnos con todo su tiempo y conocimientos para que esta tesis pudiera existir.

Sinceramente

Itzayana Ramírez Villegas

Índice

Introducción.....	6
Capítulo I: Marco de Referencia.....	9
1. Generalidades.....	10
1.1 Antecedentes del Comercio Internacional.....	10
1.1.1 La Ruta de la Seda	11
1.2 Antecedentes del Comercio Marítimo	14
1.3 Antecedentes del Comercio en México	16
1.4 Ventaja Competitiva de Michael Porter	29
1.4.1 Matriz de Competitividad de Haezendonck y Notteboom	31
Capitulo II: Origen y Evolución del Comercio Portuario.....	33
2. Generalidades.....	34
2.1 Competitividad Portuaria.....	34
2.2 Los Puertos	36
2.3 Antecedentes del Comercio Portuario en México	39
2.4 Principales Puertos de México	52
2.4.1 Lázaro Cárdenas	53
2.4.2 Manzanillo.....	55
2.4.3 Veracruz	57
2.4.4 Altamira.....	58
Capítulo III: Génesis y Desarrollo del Sistema Aduanero en México	62
3. Generalidades.....	63
3.1 Función de las Aduanas.....	63
3.2 Aduanas en el Ámbito Internacional.....	66
3.2.1 GATT	66
3.2.2 OMC	67
3.2.3 OMA.....	68
3.2.4 Convenio de Kyoto.....	69
3.3 Historia Aduanal en México	71
3.4 Aduanas en México (Siglo XXI).....	76
Capitulo IV: Análisis Comparativo de la Competitividad entre los Puertos de Altamira y Veracruz.....	84
4. Generalidades.....	85

4.1 Análisis del Puerto de Veracruz, Veracruz	85
4.1.1 Diferenciación	91
4.1.2 Enfoque	100
4.1.3 Liderazgo en costos	105
4.2 Análisis del Puerto de Altamira, Tamaulipas	107
4.2.1. Diferenciación	109
4.2.2 Enfoque	118
4.2.3 Liderazgo en costos	124
4.3 Comparativo	126
Conclusiones	129
Bibliografía	132

Introducción

Los puertos son un elemento generador de tráfico comercial, participando en gran medida en las transacciones mundiales, que cada vez demandan barcos especializados y de mayor calado.

Por tal motivo, las empresas dedicadas al comercio deciden mover su mercancía hacia los puertos con servicios de mayor calidad y eficiencia, haciendo que los puertos menos calificados no logren captar ese tráfico y generando un impacto negativo en la economía del puerto y de las zonas conectadas directa e indirectamente a él.

Esto lleva a un aumento de la competencia entre puertos, por lo cual es importante analizar las fortalezas y debilidades de los mismos.

Para enfrentar los desafíos que representaba la apertura de los mercados globales, el sistema portuario mexicano tuvo una reestructuración en el año 1993, generándose una reforma de la ley de puertos con el objetivo de regularlos y administrarlos de manera más eficiente través de la captación de inversión privada.

En México los puertos de altura son manejados por administraciones portuarias integrales (APIs) las cuales están a cargo de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Si bien el sistema portuario es relativamente amplio, solo veinte Puertos están habilitados para movilizar grandes volúmenes de carga, creando la necesidad de que los puertos se modernicen para que puedan llevar a cabo sus operaciones de forma eficiente.

De los puertos antes mencionados, Altamira, Veracruz, Manzanillo y Lázaro Cárdenas, que en su conjunto operan el 95% de la carga contenerizada, cuentan con una importante y constante movilización de carga comercial.

México está conectado por vía marítima con 164 países y más de 567 destinos en los cinco continentes, a través del servicio regular por barcos, perfilando al país a ser una plataforma logística por excelencia gracias a su privilegiada ubicación geográfica que le ofrece acceso a Estados Unidos y Canadá, además de tener conectividad marítima con

Asia, Europa y Sudamérica, sumándole la gran variedad de tratados de libre comercio que tiene vigentes con varios países.

La logística implementada en puntos estratégicos como las terminales portuarias, representa un factor muy importante respecto a la entrada y salida de mercancías, sin embargo en México no se ha desarrollado de la mejor manera, ya que la infraestructura no ha resultado ser eficiente, gracias a que no se le ha dado la mínima importancia a mejorar la infraestructura de los Puertos Mexicanos, lo cual tiene como consecuencia que cada vez se haga más difícil lograr satisfacer la demanda del flujo comercial que va en aumento.

El presente trabajo de tesis tiene como objetivo principal, realizar un análisis comparativo de la competitividad entre dos de los puertos más importantes de México ubicados en la zona del Golfo de México, los cuales son el Puerto de Veracruz y el Puerto de Altamira. Este análisis se logrará aplicando la teoría de Porter sobre las ventajas competitivas enfocada a los puertos, donde a través de diversos factores, se podrá determinar su grado de competitividad entre ambos.

Para lo cual se ha planteado la siguiente hipótesis; “el puerto de Veracruz es el de mayor importancia en el Golfo de México ya que su grado de competitividad es superior al puerto de Altamira”, a la cual se le dará respuesta al final del trabajo.

En el capítulo I se abordan los antecedentes del comercio tanto por vía terrestre como el surgimiento del comercio marítimo, de la misma forma se da un panorama general de cómo se fue desarrollando el intercambio en México desde sus orígenes. Asimismo, se explica la teoría que sustenta este trabajo de investigación.

Para el Capítulo II se describe puntualmente los tópicos referentes a la competitividad, posteriormente se aborda el tema del sistema portuario Mexicano partiendo desde su origen hasta la actualidad. Finalmente se destacan los puertos más importantes del país dando una perspectiva general de las condiciones en las que operan.

De esta forma, en el capítulo III se habla de lo referente a las aduanas en el ámbito internacional, donde se abordarán las principales organizaciones que dan pauta a su

regulación y desarrollo. Posteriormente se hablará del origen y evolución que ha tenido la figura de la aduana en México.

Para concluir, en el capítulo IV se mostrarán de manera más detallada todas las características con las que cuentan ambos puertos caso de estudio, como lo es su infraestructura, servicios portuarios, tarifas y estadísticas de los movimientos de los diferentes tipos de carga que han movilizadado en un periodo de tiempo que comprende desde el año 2002 hasta el 2017; datos con los cuales podrá realizarse el comparativo esperado.

Capítulo I: Marco de Referencia

1. Generalidades

En el primer capítulo se habla sobre los antecedentes del comercio internacional, donde se destaca la llamada Ruta de la Seda, la cual sirvió durante mucho tiempo como medio para la transportación terrestre de mercancía a través de Occidente y Oriente. Posteriormente se indaga en los antecedentes del comercio marítimo, el cual fue adquiriendo mayor importancia creándose nuevas vías de comunicación por medio del mar, siendo este el canal de acceso más utilizado para el comercio, sustituyendo a rutas como la antes mencionada.

Pasando de lo general a lo particular, se aborda el tema de los antecedentes del comercio en México, partiendo desde su colonización por la corona española, hasta la etapa contemporánea que lleva al país a aperturar su mercado llevándolo a cambios estructurales que en la actualidad siguen ocurriendo.

Finalmente se explica la teoría que sentará las bases para el presente trabajo y con el cual se podrá hacer el comparativo planteado.

1.1 Antecedentes del Comercio Internacional

El intercambio de bienes y servicios es tan antiguo como la humanidad misma, se origina principalmente por “la desigualdad en la distribución de recursos naturales; a las diferencias humanas, principalmente en lo relativo a las habilidades; a la división del trabajo, y a la especialización” (Quintana, 1989).

El comercio inició como un trueque de distintos productos, donde al que le sobraba cierto bien, lo ofrecía al que le faltaba, a cambio de otro que llegara a necesitar.

Gracias a esto se comienza con la idea de que el comercio internacional nació cuando los pueblos lejanos se veían en la necesidad de conseguir algún producto, que resultaba difícil o hasta imposible para ellos lograr producirlo. De este modo comenzaban las relaciones amistosas, para después establecer relaciones comerciales y así empezar a intercambiar productos que les hacían falta.

Actualmente la producción se organiza de forma que se puedan aprovechar las ventajas derivadas de la especialización.

A lo largo de la historia han existido distintos personajes que están a favor del comercio internacional, tal es el caso de Adam Smith quién en su obra “La riqueza de las naciones” establece que la acción de realizar el trueque o intercambio de alguna cosa por otra, no es más que un acto propio de la naturaleza humana (Smith, 1776).

Smith también hace referencia a que el trueque entre países debe ser un acto que al final resulte ventajoso para ambas partes y que los países estarán proporcionados de tal forma que a uno se le permita especializarse y así pueda lograrse un intercambio pacífico entre los países. Asimismo Smith tenía la idea de que no valía la pena que un país se dedicara a producir determinado bien, si le saldría más barato importarlo, de igual forma se contempla a los excedentes, ya que la exportación era una forma de beneficio para el país, donde gracias a esto, se vendía un producto que no se necesitaba y se obtenían ganancias para el país.

1.1.1 La Ruta de la Seda

En la antigüedad, la humanidad se encontraba dividida y distribuida por todo el mundo en pequeñas comunidades, viviendo en aldeas y pueblos. Esto no cambió hasta que se dio la aparición de los primeros imperios.

Una vez que se configuró el mapa político mundial y en él se establecieron una serie de imperios, entonces pudo ponerse en marcha el comercio internacional.

Debido a que para entonces ya existían entidades políticas de gran tamaño que podían interactuar entre ellas, comenzaron a crearse las primeras rutas comerciales, las cuales en un principio se propagaron vía terrestre.

Es un hecho que en el Mar Mediterráneo, el comercio marítimo fue muy importante, pero gracias a la ruta de la seda, el comercio terrestre predominó hasta finales del siglo XVI.

De entre todas las rutas terrestres que recorrían Eurasia conectando distintos imperios y culturas, la más importante fue durante más de mil años, la Ruta de la Seda, comunicando Occidente con Oriente.

La Ruta de la Seda comienza alrededor del Siglo I. D.C, nombrada así por el geógrafo Alemán Ferdinand Von Richthofen y se le atribuyó la principal conexión entre las culturas occidentales y orientales. Estuvo activa hasta el siglo XIX, en dónde hubo periodos de decadencia y otros de bonanza en cuanto a intercambios comerciales.

Esta ruta comunicaba China con Europa, unía Xi'an, la capital imperial China, con Roma, capital del imperio Romano, a través de largas caravanas de camellos.

Los comerciantes intercambiaban distintos productos mediterráneos como el aceite por manufacturas orientales, principalmente sedas. Gracias a esto no solo se dieron a conocer nuevos productos, sino que también se pudo tener acceso a otras culturas.

Hacia el siglo IV D.C se dividió el imperio Romano y la nueva potencia occidental fue el imperio Bizantino (Siglo IV – Siglo XV D.C), el cual llegó a abarcar un amplio territorio rodeando el mediterráneo, el intercambio entre el imperio bizantino y China siguió con la misma intensidad, pasando por Asia Central.

Por otro lado, desde Xi'an los productos occidentales podían viajar en su mayoría hacia el este, camino a Pekín, el Sudeste Asiático o incluso Japón. Desde China, las rutas comerciales se fragmentaban en distintos recorridos que cruzaban el Himalaya y que llegaban hasta Singapur a través de las rutas marítimas de Hong-Kong y Da-Nang.

Al oeste de las Montañas Tian Shan, entre el sur del actual Kazajistán y el norte de Afganistán, una serie de ciudades en torno a la mítica Samarkanda fueron paradas obligatorias en la Ruta de la Seda, lo cual sirvió para para que fuera conocida como una de las principales ciudades comerciales, donde tenían lugar el intercambio de productos y culturas.

Por su parte Bactra, Bujará o Kashgar, llamadas ciudades “oasis” por su remota localización geográfica, fueron algunos de los mercados más importantes de Asia Central en las épocas de esplendor de la Ruta de la Seda. Los habitantes de esta zona fueron excelentes comerciantes y recorrieron grandes distancias.

No sólo se dieron importantes movimientos entre Europa, China y Asia Central; numerosos trayectos comerciales atravesaron también el sur de Asia y el Océano Índico desde el Mediterráneo y Oriente Medio hacia Indonesia y el Sudeste Asiático. Estas rutas del sur fueron la alternativa rumbo a Asia Central, cuando los terribles hunos tuvieron una mayor representación en la zona.

El comercio entre la India y el Sudeste Asiático fue adquiriendo protagonismo, así como los intercambios culturales a través del Golfo Pérsico y el Mar Rojo, que llevaban desde el Este de Asia hacia Oriente Medio, y desde allí hacia Europa.

Se comercializaba desde la famosa seda persa, hasta las exóticas mercancías como porcelana de China y perfumes de Arabia, pasando por coral rojo del Mediterráneo, rubíes de Afganistán, té de la India, vidrio de Italia, libros de Bagdad, lapislázuli de Badajshán, incienso de Omán, perlas del Océano Índico, marfil del África Oriental, nuez moscada de Zanzíbar, almizcle del Tíbet, esmeraldas del Himalaya, pieles de Rusia, etc.

Hacia el Siglo XV con el auge de la navegación y las nuevas rutas marítimas establecidas y con el esplendor del imperio árabe y el imperio Mongol, la Ruta de la Seda fue perdiendo importancia y como resultado dejó de ser la principal vía de comunicación entre Occidente y Oriente.

Ciudades que en algún momento fueron consideradas como puntos estratégicos de comercio quedaron en el olvido y fueron remplazadas por nuevas rutas que cruzaban los océanos, las regiones Bactriana y Sogdiana que en algún momento estuvieron llenas de prosperidad quedaron olvidadas en Asia Central, y las ciudades “oasis” terminaron siendo ciudades fantasmas.

El centro económico y mercantil que se desarrolló en torno a Asia central fue remplazado hacia el Océano Índico gracias a famosos navegantes europeos como el portugués Vasco de Gama, quien llegó a las costas de la India en 1498, desembarcando en Calicut, conocida como “La ciudad de las especias”. Otro navegante portugués, Jorge Álvares, llegó en 1513 al puerto de Cantón (China).

Gracias a que el comercio marítimo era mucho más rápido y barato, las rutas de caravanas que durante siglos habían recorrido los peligrosos caminos de Asia Central dejaron de usarse como puente entre Europa y Asia; logrando que a finales del Siglo XV se intensificaran las expediciones hacia las costas asiáticas y que se fuera creando una nueva red comercial basada en la importancia de los puertos.

1.2 Antecedentes del Comercio Marítimo

Las rutas marítimas se establecieron para poder intercambiar productos elaborados y materias primas de toda clase entre los pueblos alejados y así poder satisfacer sus necesidades, ya fueran para cuestiones alimenticias o en general para todo su desarrollo económico.

A lo largo de la historia, las rutas marítimas siguieron desarrollándose, tanto es así que una de las rutas más antiguas que se establecieron en el mediterráneo sirvieron para llevar a Grecia los cereales que la población requería para su alimentación, posteriormente se abrieron rutas que conectaron con las costas atlánticas. Los cartagineses fueron quizá los primeros en atravesar las "columnas de Hércules", el hoy llamado Estrecho de Gibraltar, para comerciar con Iberia. (Cifuentes, 1997)

Una de las primeras rutas marítimas fue la que permitió a los portugueses llegar hasta las Indias, doblando el Cabo de Buena Esperanza, ampliándose posteriormente al extenderse a China y Japón, en el Extremo Oriente, y fue establecida como consecuencia de la desaparición de una ruta terrestre, la llamada "Ruta de las especias".

Posteriormente otros navegantes como Cristóbal Colón y sus seguidores, descubrieron el continente americano. Del cual, portugueses y españoles trataron de ser los únicos en aprovecharse de sus descubrimientos, estableciendo un monopolio para la importación de las riquezas de sus colonias, y la exportación a éstas de todo en cuanto necesitaban para su desarrollo económico. Para lograr ese monopolio, se formaron las famosas "Flotas de oro" que partían rumbo a América Central cada dos años; así fue como se trazó una ruta marítima que hizo que el oro y la plata del nuevo continente llegaran a España.

A mediados del siglo XVI se habían establecido tres grandes rutas marítimas que conectaron Europa con América: la de la India, la de Centroamérica y la de América del Sur.

En el siglo XVIII se incrementó el desenvolvimiento de estas rutas y, de manera paralela el de los puertos que con ello se beneficiaron.

El descubrimiento del oro fu trascendental para el desarrollo de las rutas marítimas en al ámbito mundial, primero California en 1848 y luego en Australia en 1851.

Al abrirse el Canal de Panamá, hecho que coincidió con la progresiva desaparición de los veleros, la vía por Cabo de Hornos fue cada vez menos frecuentada, disminuyendo su actividad (Cifuentes, 1997).

Una de las últimas rutas marítimas comerciales que se han abierto al tráfico, es la de la Bahía de Hudson; el 16 de agosto de 1932, en el muelle de Churchill, de reciente construcción. En aquella bahía, amarraba por primera vez un barco, el mercante inglés *Pennyworth*, que desembarcó 400 toneladas de las más diversas mercancías. Estos productos no iban destinados a los pobladores de esta región, el propósito era cargarlos en los vagones del nuevo ferrocarril para en su trayecto distribuirlos en el resto de Canadá (Cifuentes, 1997).

Entre las antiguas rutas marítimas rehabilitadas en la actualidad, se encuentra la que une las costas del Atlántico de América del Norte con las de América del Sur.

Durante mucho tiempo, el incipiente desarrollo de la industria del Brasil y Argentina obligó a estos países a adquirir los productos manufacturados, especialmente los de la industria pesada, en los Estados Unidos, a cambio de materias primas.

En México durante el periodo prehispánico, solo existían algunas ciudades que realizaban actividades portuarias, al considerar al comercio marítimo como una de las actividades más importantes que desarrollaron los mayas en sus días (Cifuentes, 1997).

De cierta forma la llegada de los Españoles y con la expansión del territorio novohispano, comenzaron a construirse puertos en los litorales pertenecientes a la colonia como el de Veracruz y Acapulco, dónde llegaban la mayoría de las mercancías

desde España, esto con el fin de mantener una ruta comercial a través de la Nao de China, que era el nombre con el que se conocían a las naves españolas que cruzaban el Pacífico una o dos veces por año entre Manila y los puertos de la Nueva España y Las Peñas.

De esta forma, la aparición de rutas comerciales históricas y el interés de englobar los territorios, prueban que desde siempre, el ser humano ha estado buscando la manera de lograr una cooperación que ha ido evolucionando hasta convertirse en el mundo globalizado en el que vivimos hoy en día.

1.3 Antecedentes del Comercio en México

Se conoce como época colonial al periodo que comprende la conquista del imperio azteca por parte de los ejércitos españoles y hasta la consumación de la independencia de México.

Esta etapa en el siglo XVI el 13 Agosto de 1521 cuando los españoles dirigidos por Hernán Cortes conquistaron la antigua Tenochtitlan, fundando la Nueva España.

Gracias al contacto entre la civilización Europea y la Americana, se generó el establecimiento de intercambios que atrajeron muchos beneficios, así América recibió caballos, vacas y puercos, cañas de azúcar, cítricos y trigo; mientras que Europa recibía papas, maíz, jitomate, tabaco, cacao, hule y metales preciosos.

El gobierno Español prohibió todo intento de comercio entre sus colonias de América, con cualquier otra potencia que no fuera España, desde luego el comercio estuvo regulado por la casa de contratación de Sevilla, la cual fue creada en 1503 por los Reyes Católicos de España, la finalidad de esta era controlar todo el tráfico con la India la ser declarada mercado reservado de Castilla, nadie podía ir a América ni llevar ninguna mercancía para las Indias sin pasar por dicha casa, de igual forma cualquier mercancía que fuera procedente de las Indias debía pasar también por dicha casa y pagar un impuesto del 20% a la corona.

Del mismo modo se determinó que el comercio fuera realizado por grandes flotas que partían del puerto de Cádiz a Veracruz y de Manila a Acapulco, esto provoco que en

poco tiempo México fuera el centro de comunicación que existía entre los dos continentes.

Durante la época colonial los puertos más importantes de salida fueron Veracruz y Acapulco, y tiempo después con la liberalización por Carlos III el Puerto de San Blas, Salina Cruz y Campeche, de hecho, la minería y el comercio portuario fueron las principales fuentes económicas durante la época colonial.

Posteriormente las colonias comenzaron con un proceso de independencia derrocando la corona española para convertirse en un país soberano.

Tras lograrse el cometido, la política comercial aplicada por el gobierno mexicano fue muy contradictoria, ya que predominó el proteccionismo, se tenía una economía estancada, situación que fue heredada por la colonia en medio de la crisis que provocó la guerra de independencia.

Hubo casos en los que se diseñó una política de aranceles que dio pauta a pensar más en el futuro que en el presente, lo que ocasionó efectos devastadores en la economía, mientras que alrededor del mundo, el contrabando era una práctica habitual y la corrupción estaba moviéndose por todo el mundo.

Se introdujeron grandes cantidades de mercancías extranjeras que competían con las nacionales, lo que tuvo como resultado un panorama difícil para las nacientes industrias y muchas de ellas llegaron a fracasar.

Durante este periodo la mayor parte de los ingresos registrados fueron por concepto de impuestos que provenían del exterior, tanto de las importaciones como de las exportaciones, incluso se llegó a pensar que los impuestos podrían dejar un claro desarrollo en México.

La etapa posterior conocida como el Porfiriato, se caracterizó por una economía mexicana favorecida como nunca antes, ya que se registraron mejores condiciones de desarrollo y estabilidad. En este periodo el comercio exterior tuvo un aumento considerable, aunque el proteccionismo y la sustitución de importaciones fueron fundamentales para la protección del mercado interno.

El comercio exterior de México fue muy activo durante este periodo, tanto es así que se firmó un tratado de Amistad, comercio y navegación con los Reinos Unidos de Suecia y Noruega, incluso se pretendía activar negociaciones para lograr un tratado similar con Francia y Gran Bretaña.

Las desigualdades que se han desarrollado en las relaciones comerciales entre México y Estados Unidos han sido fundamentales para establecer medidas adecuadas para tener un mejor control de las actividades comerciales; de esta forma en 1883 se presentan las pautas para un proyecto de Tratado de Comercio, en el cuál se establecía “La exención total de impuestos a los productos de uno u otro país, así mismo se buscaba una reciprocidad absoluta ya que EUA admitía la importación sin impuestos de 28 productos, y por su parte, México se veía obligado a admitir 73” (Castelán, 2013).

Gracias a su estructura arancelaria, a finales del siglo XIX México era uno de los países más proteccionistas del mundo, se favoreció a la sustitución de importaciones, especialmente en el sector de las manufacturas.

Durante el gobierno de Porfirio Díaz ya se tenían varias propuestas con miras a alcanzar un expansionismo comercial que no solamente iba dirigido a Estados Unidos, sino a países europeos y asiáticos.

Durante el período 1910-1917, el comercio exterior se vio afectado severamente por la situación interna del país con la llamada revolución mexicana y por la primera guerra mundial.

Hacia 1911 el capital extranjero predominaba en algunas de las principales actividades económicas del país como: Minería, petróleo, electricidad, ferrocarriles, banca e industria.

Después, gracias al incremento de los precios internacionales en la plata y el petróleo, se reportó un repunte notable en las exportaciones del país durante el período 1918-1921.

La economía de enclave en este caso no era la solución para lograr el desarrollo industrial de un país, ya que por lo general se provoca el estancamiento económico, el estancamiento en el sector industrial se encontraba estancado debido a dos factores:

1. La orientación de la economía hacia el mercado exterior implicaba que el sector industrial se tenía que enfrentar a la competencia externa, por lo que la industria nacional es incapaz de seguir-
2. El ahorro y la acumulación del capital provienen prácticamente de rentas, intereses y beneficios, los cuales, aunque tienen su origen internamente, pertenecen a extranjeros (Castelán, 2013).

Durante el gobierno de Venustiano Carranza, las tarifas de importación se redujeron en las mercancías cuyo consumo fuera indispensable en el país y la producción nacional fuera insuficiente, haciendo que la industria nacional quedara desprotegida.

Al terminar la etapa armada de la Revolución, el proyecto de modernización económica y de reconstrucción encontró su propósito.

Se empezaron con importantes esfuerzos por organizar la economía, contemplando el desorden monetario y financiero que existía a nivel internacional, así como los problemas internos.

Para 1925 y 1926 se realizaron importantes acciones de creación institucional, ya que se promulgó la Ley General de Instituciones de Crédito y se establecieron la Comisión Nacional Bancaria, el Banco de México y el Banco Nacional de Crédito Agrícola. Se ordenó el presupuesto, se estructuró el servicio de la deuda externa y se enfrentó el rezago de los sistemas de transporte ferroviario y carretero, de irrigación y educativo. y con la creación de nuevas entidades como la Nacional Financiera y el Banco Nacional de Comercio Exterior.

Gracias a esto la economía mexicana se ve obligada a hacer un necesario rompimiento con la economía de enclave para así poder impulsar la industrialización en el territorio nacional.

Antes de la existencia de un modelo neoliberal, había otra propuesta muy diferente a lo que se conoce como apertura comercial. Esta dinámica fue señalada como modelo de sustitución de importaciones, también llamado crecimiento hacia adentro; el cuál llegó para transformar y cambiar el patrón económico que se seguía hasta los años treinta

El Modelo Primario Exportador se apoyaba en las exportaciones, principalmente de minerales, y también de actividades propias del sector agrícola. Este conjunto de actividades formaba parte del componente esencial del aumento en el ingreso nacional.

Al final de la década de los treinta y principios de los cuarenta, durante el gobierno del ex-presidente Lázaro Cárdenas, México dio inicio a su industrialización mediante el Modelo de Sustitución de Importaciones, generado por la crisis de 1929, misma que llevó a la economía mexicana a cambiar de forma radical.

Este modelo de crecimiento hacia adentro transformó a la economía exportadora en otra economía encaminada a la industrialización para satisfacer las necesidades del mercado interno.

El modelo requirió de bases integras suficientes, como la infraestructura industrial y de comunicaciones que se dio durante el desarrollo hacia el exterior, con el modelo primario exportador. Pero para que se pudiera adoptar esta forma de desarrollo fue necesario que se diera la crisis de 1929 que llevo al país a buscar otra alternativa para poder resolver los problemas financieros que tenía, y durante la Segunda Guerra Mundial en la cual Estados Unidos dejó de exportar a México, ya que en ese momento lo único que le interesaba era producir armamento para solucionar su conflicto (Boltvinik, 1983).

Tras estos acontecimientos, el país empezó junto con los países latinoamericanos su proceso de industrialización a través de la producción de bienes finales de consumo no duradero. Esto llevó a un decrecimiento de los bienes de consumo no duraderos.

Para continuar este proceso fue vital la importación progresiva de bienes intermedios y de capital. De no haberlo llevado a cabo habría sido imposible continuar con la producción, así a partir de 1940 la estructura de las importaciones fue modificada a favor de los bienes de capital, los productos semiacabados y las materias primas.

Mediante el Modelo de Sustitución de Importaciones, se buscaba tener una economía independiente y menos fluctuante, incluso se pensó que al fabricar bienes que pudieran sustituir a las manufacturas importadas se lograría este desligamiento con el exterior; pero no se consideró que la importación de insumos y bienes de capital que no se

fabricaban en México, aumentarían notablemente provocando entonces una dependencia aun mayor con el exterior.

La importación llegó a jugar un papel muy importante en la producción interna ya que cada vez se empezaron a necesitar mayores cantidades de insumos intermedios y bienes de producción para ayudar a cubrir la demanda que la industria manufacturera tenía que satisfacer. Fue en ese momento de mayor importación, cuando la economía entró en una etapa bastante difícil, dónde encontró muchos obstáculos para seguir, ya que el propósito de este modelo de crecimiento hacia adentro era importar lo menos posible, pero se estaba haciendo todo lo contrario, hasta este punto la dependencia del exterior ya no se podía negar.

Gracias a esta situación, la producción del sector de bienes de consumo comenzó a causar una tasa de crecimiento en la demanda de bienes de capital, por lo tanto, ya no se requirió que la sustitución de importaciones se hiciera en bienes de consumo final, sino ahora en insumos para producir bienes de capital y bienes de producción.

De esta forma la demanda de bienes intermedios y de capital incitó una marcada dependencia con el exterior, y gracias a esto los montos de divisas que se requirieron para realizar las importaciones se hicieron cada vez más grandes.

En ese momento el apoyo financiero que le fue otorgado a la industria vía créditos, resultó ser insuficiente durante los años setentas y como consecuencia el modelo entró en una fase de estancamiento ocasionada por su alta dependencia del exterior.

Al no tener las divisas que eran necesarias para seguir manteniéndose, la economía mexicana se encontró en una difícil situación financiera que se tornó grave durante el resto de la década, empeorando y dejando ver sus efectos dañinos al inicio de los ochentas, especialmente en 1981 cuando el precio del petróleo se encontraba a la baja y las tasas de interés internacionales se incrementaron.

Otro factor que contribuyó con el declive de este modelo fue la recesión que se vivió en el entorno internacional y la política monetaria de Estados Unidos independientemente de la vulnerabilidad en la que se encontraba la economía mexicana respecto a las importaciones, sobretodo de las que venían de Estados Unidos.

Aun así, México no reaccionó a tiempo ante la situación que se presentaba, incluso permitió que el crecimiento se diera exclusivamente mediante la exportación de petróleo, no de forma limitada, sino masiva.

Desde ese momento México comenzó a sentir las consecuencias de depender tanto del exterior, después de todo, Estados Unidos prefirió constituir una política económica indiferente a las consecuencias en el entorno internacional, pero sobre todo indiferente a aquellas que tuvieran algo que ver con los países tercermundistas. Así logro afectar de forma severa a México quien en consecuencia comenzó a recibir menos divisas, lo cual quería decir que Estados Unidos ya no tenía la misma disposición de ayudar y las divisas comenzaron a disminuir (Romo, 1980).

Debido a esta situación, la economía mexicana se vio obligada a pedir ayuda financiera al Fondo Monetario Internacional (FMI) y al Banco Mundial (BM), los cuales condicionaron la ayuda, acordaron que solo lo harían si el gobierno hacía un cambio estructural, en su modelo.

Así, el Modelo de Sustitución de Importaciones fue cambiado por un modelo abierto y liberal, en el cual el libre comercio se debía convertir en una de las bases principales para la economía, que hasta ese momento se consideraba prácticamente cerrada.

Por lo tanto, es posible resumir el Modelo de Sustitución de Importaciones en tres fases:

La Fase I se conoce como de eclosión o aparición y abarca de 1930 a 1950, y manifiesta las siguientes características:

a) No se concibe como el resultado de una estrategia deliberada, sino fue la respuesta que tuvieron las autoridades y agentes económicos para hacer frente a escenarios económicos adversos. Es decir, encararon un modelo primario exportador que se encontraba en declive y por lo tanto era incapaz de hacer frente a la crisis mundial de 1929.

b) Este modelo empezó y después se mantuvo sustituyendo bienes de consumo no duraderos y de consumo generalizado, que resultaban fáciles de producir en lo que se refiere al uso de tecnología, escala de inversiones y acceso al mercado. De esta forma se pudo reducir el coeficiente de importaciones para este tipo de bienes de 35.17% en

1929 a 6.90% en 1950, al principio se consideró como un éxito ya que de alguna u otra forma se estaba cumpliendo con el objetivo del modelo.

c) Tuvo mucho que ver con un mercado sobreprotegido en el cuál siguió un efecto invernadero, porque al principio se incubó libre de riesgos competitivos en industrias dedicadas a la producción de bienes tradicionales de consumo masivo como lo eran las encargadas de producir bebidas, alimentos, ropa, textiles, etc (Solis, 1986).

d) El modelo surge derivado de la situación en el exterior, la crisis económica de 1929, por la cual se buscó satisfacer la demanda interna por medio de productos sustitutos nacionales; y de la primer guerra mundial, promoviendo un mercado externo que fuera accesible a las industrias nacionales encargadas de producir armamento.

Durante la Fase II se encuentra la cúspide del este modelo, que va desde 1950 a 1970, en este periodo se experimentó la gran expansión que estaba reflejada en los índices de sustitución de importaciones, sobresalen los bienes de capital e intermedios de consumo no durable.

a) El apogeo del modelo se da con la base de una industria ligera, la cual demanda mercados atractivos para la producción de bienes intermedios, de consumo duradero y de capital.

b) Las ramas con mayor eficacia durante este proceso fueron: los aparatos eléctricos, química, hule, productos metálicos básicos y equipo de transporte, debido a que este tipo de productos eran más fáciles de sustituir que los de consumo no duradero, pero involucraban un alto uso de insumos de importación para poder producirlos (Ros, 1983).

c) Se presentaron dificultades referentes a la tecnología, escala de inversiones, disponibilidad de divisas y estrechez del mercado, por lo cual el estado optó por ofrecer mayor ayuda financiera y estímulos a la industria a través del aumento de la protección ante la competencia que se desarrollaba en el exterior; la transferencia de divisas y subsidios gubernamentales para los insumos básicos e infraestructura.

Para la tercera fase se da el declive de este modelo, la cual inicia en 1970 y termina en 1978, este fallo fue originado por las mismas contradicciones del modelo, de igual forma

el agotamiento de sus posibilidades viene a acabar con el mismo, pues tiene como características:

a) De 1965 a 1970 el sustituir bienes de consumo duraderos empezó a agotarse. A partir de ese momento la esencia del Modelo de Sustitución de Importaciones radicaba en la sustitución de bienes intermedios, de consumo durable y de capital; pero la sustitución de estos se encontró estancada debido a que para producirlos se necesitaba de una mayor tecnología, inversión y estrechez del mercado local. La capacidad de sustitución resultó tan escasa que ocasionó un retroceso en la tasa de crecimiento del producto industrial.

b) El objetivo inicial del modelo de sustitución de importaciones fue impulsar el mercado interno, pero durante todo el proceso se generó una gran contradicción que fue limitándolo, esa gran limitación fue que el aparato industrial exigía una alta cantidad de importaciones para producir los bienes sustitutos ocasionando que se generaran pocas exportaciones, por lo tanto se produjo un déficit en las divisas las cuales sofocan el financiamiento de la industria para seguir con la producción, esto provocó el derrumbe en el crecimiento de la industria y de toda la economía.

De este modo se da por finalizado el uso del modelo de sustitución de importaciones y también se termina con una serie de problemas económicos que no era posible resolver por medio de este, y por ende se empieza a buscar una nueva alternativa, y en ese momento se ve con buenos ojos la entrada del modelo neoliberal.

Debido al fracaso del modelo de sustitución de importaciones la economía Mexicana atravesaba por una difícil situación, gracias a la gran cantidad de financiamiento que necesitaba para continuar sosteniéndose, el cual era indispensable para cubrir el endeudamiento que existía generado por el auge petrolero que se dio en ese momento, causó efectos en 1982 y originó una crisis, la misma que le dio la bienvenida al mandatario Miguel de la Madrid y sobre todo al modelo neoliberal el cual encontró la oportunidad de hacerse notar e implementar una nueva forma de hacer política en México.

La crisis de 1982 ocasionó un giro drástico en el comportamiento de la economía nacional, y también en el modo de tratarla por parte de los gobernantes y de los grupos poderosos de capital nacional e internacional.

Gracias a los problemas que acarreaba el país, se promovió una política de cambio estructural que tenía como ejes principales la apertura comercial y la total eliminación del proteccionismo, la cual manejaba las siguientes características: (Poder Ejecutivo Federal, 1983).

1. Estaba hecha para iniciar cambios de fondo en la economía nacional.
2. Se planeó su implementación a largo plazo
3. Implicó un cambio de orientación de la política económica gubernamental y en los patrones de conducta de los agentes económicos
4. Se propuso reorientar y modernizar los aparatos productivos y distributivos.

El FMI y el BM empezaron a presionar y a exigir a México un cambio estructural, en el cual se quería implantar un nuevo modelo económico y se le conocería como Neoliberalismo, lo cual representaría un buen cambio económico en el que se contemplaba:

1. Reducir el tamaño del sector público
2. Eliminar el proteccionismo
3. Impulsar la apertura comercial
4. Promover la inversión extranjera
5. Disminuir en su mayor parte los subsidios
6. Incrementar las tasas de interés

Claro que todas estas medidas estarían vigiladas y controladas por el BM.

México cumplió e incluso rebasó las expectativas, por lo que el Banco Mundial concedió dos créditos más para apoyar a la apertura comercial, de esta forma en 1985 se comenzó con un programa de desmantelamiento de controles y reducción de aranceles.

Durante la década de los ochentas la deuda externa era tan abundante que mantuvo el nerviosismo entre los prestamistas bancarios, a las autoridades financieras internacionales y a los gobiernos de los países endeudados, entre los cuales, por supuesto se encontraba México. Fue en ese momento de crisis financiera, que los políticos mexicanos junto con los tecnócratas del FMI y el BM empezaron a afianzar contactos entre ellos, de esta forma, se comienzan a intercambiar puntos de vista con la finalidad de realizar un consenso que giraba en torno a cuáles deberían ser las políticas económicas que los países más endeudados se verían forzados a seguir, dándoles la posibilidad para pagar y sobre todo poder evadir la quiebra de los bancos.

De esta forma el consenso de Washington dictó once acuerdos que debían aplicar los países más endeudados como México, sin tener otra salida, los acuerdos fueron los siguientes:

1. Disciplina fiscal
2. Reducción de subsidios
3. Reforma fiscal
4. Liberación financiera
5. Tipo de cambio competitivo
6. Liberación comercial
7. Facilidad para la inversión extranjera directa
8. Privatización
9. Desregulación
10. Derechos de propiedad
11. Programas contra la pobreza extrema

Tiempo después estos acuerdos se convertirían en políticas de ajuste que serían asignadas para México y en general para América Latina por el gobierno norteamericano, Este consenso desencadenó el establecimiento del neoliberalismo en México.

Es evidente que el establecimiento de este modelo no fue causado por una sola influencia, sino que también actuaron una serie de organismos ajenos a él, quienes

tenían en sus manos el nuevo rumbo que tomaría la economía mexicana (Guillén, 2012).

La apertura comercial en México se hizo más que evidente e inevitable, para 1983 la entrada del modelo neoliberal fue un poco difícil de asimilar porque en 1982 y 1983 la cobertura de los permisos previos de importación se hizo total llegando a cubrir el 100%, lo que significaba que todas las mercancías provenientes del extranjero se veían en la necesidad de pasar por un arduo proceso para obtener el permiso previo, el cual era expedido por la autoridades para que de esta forma la entrada de esos productos fuera de forma completamente legal.

En lo que respecta a los aranceles, existían dieciséis diferentes tasas, con un promedio de 27%, la protección nominal implícita con la que contaban todas las ramas económicas llegaba a promediar 39.3% para algunas actividades económicas y la protección llegaba a alcanzar el 100% (Mendoza, 1994). Gracias a esto la apertura comercial llegó para cumplir su propósito de acabar definitivamente con la economía protegida que había en México hasta el año 1993.

De este modo el libre comercio o apertura comercial se dio en tres etapas.

La primera etapa inicia el 1° de enero de 1983 y hasta el 24 de Julio de 1985, duró aproximadamente 31 meses. La principal característica es que comienza con la reducción de aranceles, los cuales disminuyeron de 27% en 1982 a 23.8% en 1983, provocando que también se reduzca el número de niveles arancelarios, este cambio de 16 a 13.

Para finales de esta etapa ya se había logrado eliminar los requisitos previos de importación para 3600 fracciones arancelarias, quedando solo bajo esta exigencia 900 fracciones de las más de 8000 que todavía se encontraban bajo un control previo.

Posteriormente, la segunda etapa inició el 1° de enero de 1986 y siguió así hasta 1988. Durante la primera etapa, la apertura estuvo centrada en la eliminación de los permisos previos, mientras que en la segunda etapa fue el régimen arancelario el que jugó un papel central. Los permisos previos y los aranceles se redujeron considerablemente.

Otro punto que también logró ser erradicado en el transcurso de esta etapa fue el control de precios de referencia oficiales (PRO) que para el año 1986 llegó a desaparecer en un 99.5% y finalmente lograr una completa eliminación el 11 de enero de 1988.

Esta etapa culminó con la firma del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) que hasta ese momento puede considerarse como la mayor prueba de apertura, firmándose el 24 de agosto de 1986.

Finalmente, la tercera etapa que inició del 1º de Enero de 1989 a Diciembre de 1992, que meses después fue asociada con el Pacto para la Estabilidad y el crecimiento económico, al mismo tiempo que la sintonía de los precios internos con los externos a través de la apertura comercial, fungiendo como un instrumento para poder combatir la inflación.

Esta etapa concluyó con la negociación del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos, y Canadá. Este tratado vino a reforzar la apertura comercial y a recalcar que México ya contaba con una economía totalmente abierta para poder negociar con el exterior sin tantas restricciones o limitaciones.

A partir de este punto se empezaron a notar una serie de cambios y se llegaron a negociar otros acuerdos dónde algunos fueron de mayor importancia que otros. También se presentaron otros cambios, tal como el nacimiento de la Organización Mundial de Comercio en 1995, cuyo antecedente es el GATT, esto represento la relación multilateral de México con otros países, y además la OMC tomó las riendas para cumplir los propósitos que previamente perseguía a el GATT, el cual tenía previsto tener nuevas negociaciones para el año 2000 con especial atención a tópicos sobre agricultura y servicios.

1.4 Ventaja Competitiva de Michael Porter

Un concepto que va muy ligado a las ventajas competitivas es el término de estrategia competitiva, el cual consiste en la búsqueda de una posición favorable dentro de una industria, escenario clave donde se lleva a cabo la competencia. Su finalidad es construir una posición rentable frente a las fuerzas que rigen la competencia en la industria (Porter, 2006).

La esencia de la estrategia competitiva consiste en ser diferente, significa elegir premeditadamente un conjunto de actividades diferentes para generar una combinación única de valor, realizar actividades de manera diferente que los rivales

Michael Porter sostiene que “la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible”, y plantea tres estrategias genéricas, las cuales son: Liderazgo global en costos, diferenciación y enfoque o concentración, gracias a estas una empresa puede hacer frente a las fuerzas que moldean la competencia en un sector y poder conseguir una ventaja competitiva razonable que le permita superar a las empresas consideradas como rivales.

En el siguiente cuadro (cuadro 1.1) se muestra el diagrama conformado por los objetivos y ventajas competitivas a las cuales hace alusión Michael Porter:

Cuadro 1.1 Ventajas y Objetivos Estratégicos de Porter

		Ventajas Estratégicas	
		Singularidad percibida por el consumidor	Posición de bajos costos
Objetivo Estratégico	Toda la industria	Diferenciación	Liderazgo en costos
	Solo un segmento	Enfoque (segmentación o especialización)	

Fuente:

Porter, p.81

La estrategia de **liderazgo global en costos**, se refiere a que cualquier empresa debe tener la capacidad de reducir costos en los eslabones de su cadena de valor, con el fin de que los gastos derivados de este, resulten en un mejor precio para el consumidor y en consecuencia generar una mayor participación en el mercado.

En la estrategia de **diferenciación**, la organización debe ofrecer servicios y/o productos que no sean similares en su totalidad a otros ya existentes y más importante, que el consumidor logre distinguir esa diferencia para así, estar dispuestos a pagar por ellos.

Para la estrategia de **enfoque o concentración** (segmentación o especialización), la empresa debe concentrarse únicamente en satisfacer al segmento al que va dirigido.

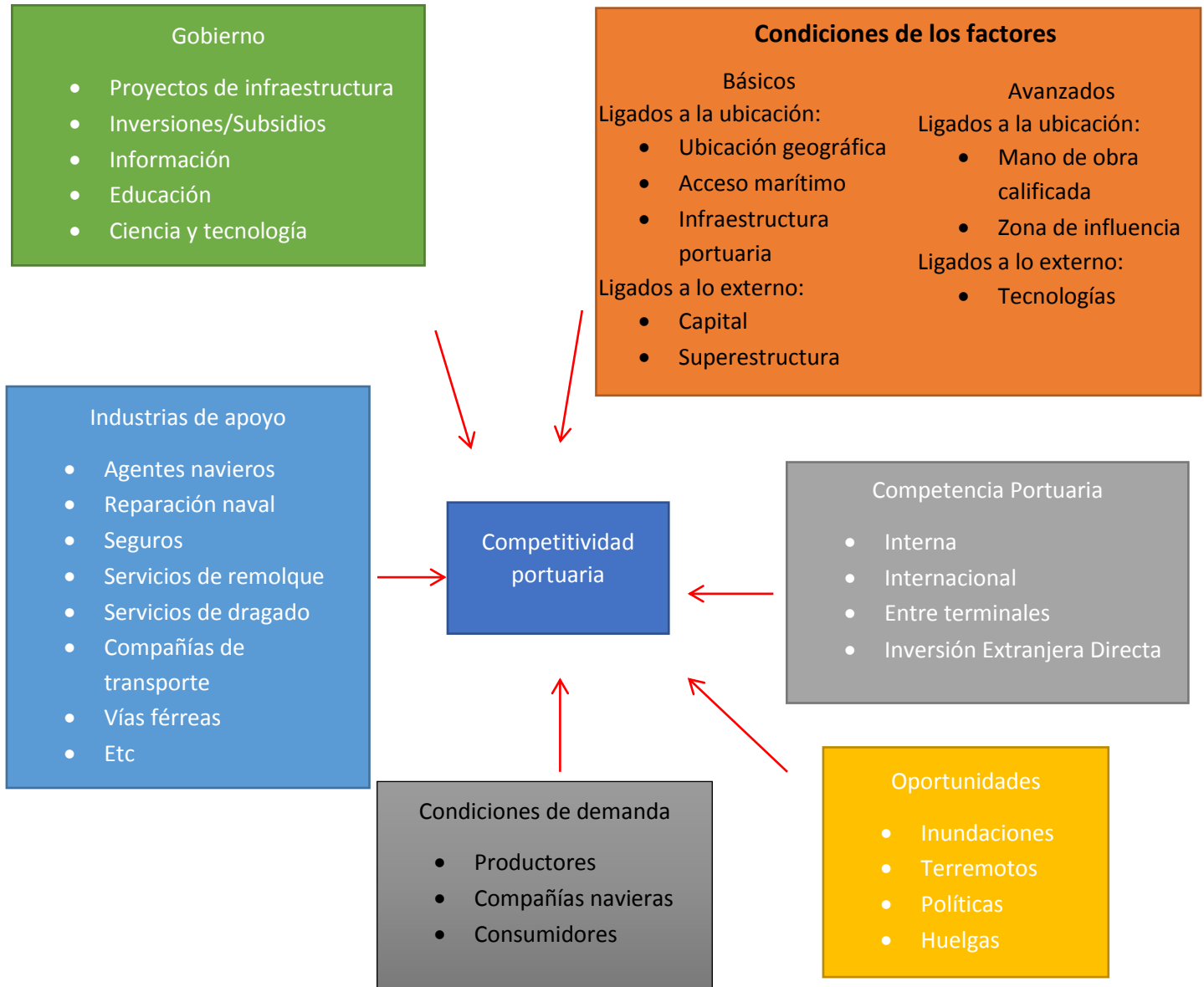
Esta teoría fue extendida para ser aplicada a los puertos con base al Diamante de Porter.¹

¹ Para Michael Porter, cuatro son los componentes o determinantes de la ventaja competitiva que conforman el diamante: 1) Condiciones de los factores; 2) Condiciones de la demanda; 3) Sectores afines y de apoyo; y 4) Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa. Estos se refuerzan a sí mismos y constituyen un sistema dinámico. El sistema es movido principalmente por dos elementos, la competencia interna y la concentración geográfica.

1.4.1 Matriz de Competitividad de Haezendonck y Notteboom

A través del diamante de Porter, estos autores desarrollaron las ventajas competitivas aplicadas a los puertos, las cuales se muestran en el cuadro 1.2:

Cuadro 1.2 Matriz de Competitividad de Haezendonck y Notteboom



Fuente: Elaboración propia con datos de: Competencias Portuarias. (2002). Huybrechts. Et al.

En el cuadro anterior se pueden observar los distintos factores que pueden determinar el grado de competitividad de cualquier puerto. De este modo la teoría de Michael Porter complementada con lo propuesto por Haezendonck y Notteboom servirá de guía

para llevar a cabo esta investigación, con la intención de saber el nivel de competitividad de los puertos objeto de estudio.

Capitulo II: Origen y Evolución del Comercio Portuario

2. Generalidades

En el segundo capítulo se toca el tema de la competitividad a través de diversas definiciones que en su conjunto se complementan para formar una idea más clara de su significado y así ser aplicada a los puertos. Asimismo, se profundiza en el concepto del puerto, características y funciones del mismo.

Continuando, se realiza un repaso de los antecedentes del comercio portuario mexicano, abarcando desde la llegada de los españoles hasta la actualidad con el sistema portuario mexicano reformado y organizado por medio de las administraciones portuarias integrales.

Para cerrar el capítulo se mencionan los principales puertos del país, donde se muestran ciertas características de los mismos, así como el movimiento de mercancías que han generado en los años recientes.

2.1 Competitividad Portuaria

Hoy en día las organizaciones realizan sus movimientos de forma rápida, contando con una amplia estrategia económica global y sobretodo con grandes capitales diversificados por sectores y por países, mejores ganancias gracias a la incorporación tecnológica, y costos bajos derivados de la relocalización industrial y procesos de producción a escala.

Los cambios originados en los últimos años han sido auspiciados por un conjunto de factores, los cuales se han manifestado con mayor intensidad en los últimos años.

Los avances en las tecnologías de la comunicación han acortado las distancias físicas, la competencia se ha profundizado y las ventajas naturales con las que algunas naciones contaban, ya no existen ya que se pasa de ventajas naturales a las ventajas creadas.

El fenómeno de la competitividad comenzó a tener mayor importancia cuando las empresas se vieron en la necesidad de incorporar en sus procesos de producción todos

los avances tecnológicos que estaban disponibles. Los que no lograron tener acceso a las nuevas tecnologías se fueron rezagando, dejando de ser competitivas dentro de los distintos sectores.

Durante los últimos años el tema de la competitividad ha llegado a ser tan importante que incluso la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en 1996 la definió como “la medida en que una nación, en un sistema de libre comercio y condiciones equitativas de mercado, puede producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al tiempo que mantiene e incrementa el ingreso real de su pueblo a largo plazo”.

Para efectos de esta investigación tomaremos esta definición enfocada al análisis de la competitividad portuaria, redefiniéndose el concepto de “nación” por el de “puerto marítimo”.

Respecto a la competitividad portuaria la UNCTAD menciona que esta se puede dividir en tres tipos: la competencia entre puertos, la competencia dentro de un puerto y la competencia del transporte intermodal.

La competitividad de un puerto puede identificarse a través de su capacidad para captar, manejar y distribuir contenedores; su capacidad para conectarse con otros puertos y por las dimensiones de su área de influencia local e internacional marítima y terrestre.

Esta capacidad con la que cuenta un puerto depende de la infraestructura, tecnología, ubicación geográfica, grado de desarrollo de los modos de transporte con los que opera en conjunto y de las estrategias comerciales implementadas con el afán de favorecer y orientar sus operaciones.

2.2 Los Puertos

Para entender la importancia que pueden generar los puertos en el sistema económico de cualquier país, se debe tener en claro su definición, así como de las características con las que estos cuentan.

Los puertos, son lugares estratégicos de intercambio de mercancías y, de vínculo entre culturas y personas; punto de ruptura, a la vez que lugar de encuentro, intersección de rutas comerciales y zona de confluencia de ideas, valores y tecnologías de origen diverso. En ellos, características y funciones evolucionan en la medida en que las formaciones económico-sociales y las regulaciones interiores de los países se modifican. (Martner, 1999)

La Unión Europea define un puerto como “una zona de tierra y agua dotada de obras y equipo que permitan principalmente la recepción de buques, su carga y descarga, y el almacenamiento, recepción y entrega de mercancías, así como el embarco y desembarco de pasajeros”.

Para lograr su cometido, los puertos cuentan con determinada infraestructura (obras de abrigo, muelles, etc), así como del equipamiento necesario para las operaciones (grúas, tuberías, tolvas, ganchos, etc.). Asimismo se requiere de infraestructura que permita el fácil acceso al puerto como los canales de entrada y para su caso, la entrada al país a través de vías férreas o carreteras.

La UNCTAD menciona que los puertos actúan como interfaz entre los distintos modos de transporte y con el conjunto de áreas multifuncionales donde las mercancías son procesadas. De igual forma señala que los puertos además de requerir la infraestructura y equipamiento adecuados, necesitan contar con buenas comunicaciones y equipo de gestión cualificado y con mano de obra calificada.

Esta definición muestra el carácter multifuncional de los puertos, haciendo entrever que estos son redes equipadas con la infraestructura necesaria para permitir la conectividad entre el medio marítimo y el terrestre, facilitando el manejo, modificación y movimiento de mercancía.

Existen determinados tipos según las funciones que realicen, en este caso nos compete hablar de los puertos comerciales, los cuales tienen como función facilitar el intercambio de mercancía entre los medios de transporte marítimo y terrestre, brindando en el proceso eficacia y eficiencia para lograrlo. De igual forma funcionan como centros logísticos de transporte intermodal, en los que se realizan muchas otras actividades de valor añadido.

Las principales funciones de los puertos marítimos son:

- Garantizar la seguridad para los buques en el arribo, durante la operación y al salir del puerto.
- Proporcionar las instalaciones y equipos necesarios para los buques en el fondeo, arribo, carga y descarga, así como embarcar y desembarcar pasajeros.
- Proporcionar el transporte de mercancías, de carga y descarga, almacenaje y servicio de mantenimiento en el puerto.
- Proporcionar refugio, reparación, mantenimiento de los servicios necesarios a buques y otras naves en casos de emergencia.
- Proporcionar otros servicios a los buques, personas y de carga. (Georgia Tech Panama, 2017)

Estos puertos se clasifican en dos tipos según el tráfico que operan:

1) Puertos de altura: son aquellos que cuentan con las condiciones necesarias para recibir embarcaciones con cantidades grandes de carga, ya que cuentan con alto dragado, además de que se caracterizan por enviar y recibir embarcaciones internacionales.

2) Puertos de cabotaje: son aquellos puertos que operan entre el ámbito nacional, reciben embarcaciones de menor tamaño debido a su limitada capacidad de carga y menor dragado. Estos puertos sirven para realizar viajes entre puertos cercanos dentro del mismo país.

Las instalaciones con las que cuentan estos puertos se clasifican en a) obras de abrigo y acceso, b) obras de atraque, tráfico y almacenamiento, c) equipo para la manipulación de las cargas, y d) instalaciones para la reparación y mantenimiento de los barcos.

Las obras de abrigo y acceso son las destinadas a proporcionar protección contra la acción de los elementos naturales, como los "diques de abrigo" o "rompeolas", que son fundamentalmente de dos clases, según el modo en que resistan el oleaje: "diques verticales", que se encargan de reflejarlas y "escolleras", que rompen la ola. (Jiménez et al. 2007)

Las obras de atraque, tráfico y almacenamiento, son las instalaciones que permiten el acercamiento del buque a tierra y facilitan la operación del puerto para movilizar la mercancía de entre los dos tipos de transporte.

El equipo para la manipulación de las cargas es la maquinaria que se utiliza para facilitar el tráfico portuario, y está formado por poleas, cabrestantes, grúas tanto manuales como mecánicas, tolvas, succionadores mecánicos, etcétera.

Cada puerto cuenta con terminales especializadas según el tipo de mercancía que maneja, permitiendo la carga, descarga y manipulación de la misma.

Las terminales portuarias son aquellas que constituyen la interface entre los diferentes modos de transporte, permitiendo la transferencia de la carga entre el buque y el camión, o ferrocarril, tubería o el medio de transporte requerido según sea el tipo de mercancía.

La terminal portuaria es parte vital de un puerto, las demás instalaciones fungen como facilitadores del desarrollo de las terminales de manera eficiente y segura.

Existen diferentes tipos de terminales, de entre las cuales están las siguientes: a) terminales de gráneles líquidos, b) terminales de gráneles sólidos, c) terminales carboníferos, d) terminales de contenedores, y e) terminales multipropósito.

Estas últimas están diseñadas para el manejo de varios tipos de cargas (contenedores, general, granel sólido, granel líquido y granel carbón).

2.3 Antecedentes del Comercio Portuario en México

A lo largo de la historia del comercio mundial, el transporte marítimo ha jugado un papel importante, siendo este el medio más utilizado por excelencia a causa de su eficiencia y rentabilidad para cualquier tipo de mercancía, además de que permite transportar grandes cantidades en recorridos largos.

Si bien el comercio marítimo ha existido desde tiempos remotos como en el periodo prehispánico, podemos decir que este se vuelve un referente en nuestro país a partir de que el comercio exterior comienza a tomar su importancia, en este caso nos referimos a cuando se instaura la colonización española. Este hecho marca para nuestro país el inicio de la integración económica con el mundo.

A continuación, se verá de una forma general la evolución del comercio portuario mexicano desde la etapa colonial hasta lo que conocemos hoy en día.

Tras la llegada de los españoles al continente americano, se empezaron a crear puertos en los litorales, esto con el fin de poder exportar y comerciar productos como metales preciosos, así como importar lo que fuera requerido por los colonizadores instaurados en la Nueva España.

La corona española contaba con nexos comerciales con el exterior, llevando consigo una creación de rutas de navegación de la Nueva España con otros países, de entre las cuales, las más importantes fueron la de Veracruz con Europa y la del puerto de Acapulco con Filipinas.

El comercio a través del océano atlántico se daba por medio de barcos que zarpaban de la península ibérica al continente americano, iniciando en Sevilla, pasando por La Habana y posteriormente al puerto de Veracruz. Sin embargo, en lo que respecta al puerto de Sevilla-Cádiz y Veracruz, el primero tenía problemas de dragaje², y Veracruz se localizaba en una zona insalubre donde el clima ligado a la peste y al vomito negro

²Actividad de excavación que se lleva a cabo debajo del agua en mares con poca profundidad o en áreas de agua dulce, con el fin de mantener las vías marítimas navegables.

causaban estragos por la falta de drenaje; además había riesgo de que los barcos encallaran en estos puertos. (Orlando, 2009)

El comercio que se dio a través del pacífico también fue importante, si bien no se comparaba al del atlántico, generaba importantes ganancias.

Los barcos zarpaban desde el puerto de Acapulco hacia Filipinas y viceversa. Filipinas fue una zona estratégica para la Nueva España, ya que ahí llegaban diferentes embarcaciones procedentes de China, India, Japón, Java y Ceilán; manteniendo una fuerte presencia española en el continente asiático. (Orlando, 2009)

El gobierno español impuso una serie de restricciones, de entre las cuales estaban que los barcos solo podían ser construidos en España y ser tripulados por españoles, prohibiendo el comercio entre las mismas colonias o con cualquier otro país. Esto propició a que fuera un comercio monopolizado por los mandatarios españoles.

Las medidas que tomó el gobierno para ejercer control total sobre el comercio, fueron las de concentrar y restringir el tráfico de mercancías con las Indias a un solo puerto en la península (Sevilla y posteriormente Cádiz) y otra en la Nueva España (Veracruz). Para el comercio con Oriente el único puerto autorizado en América fue el de Acapulco.

La Casa de Contratación de Sevilla fue la que se encargó de administrar y controlar el tráfico con las indias. Asimismo, tenía la autoridad de obtener y otorgar los permisos para que buques y pilotos pudieran navegar a través del tráfico entre las colonias y la metrópoli. A este tráfico se le conocía como “la carrera de las Indias”.

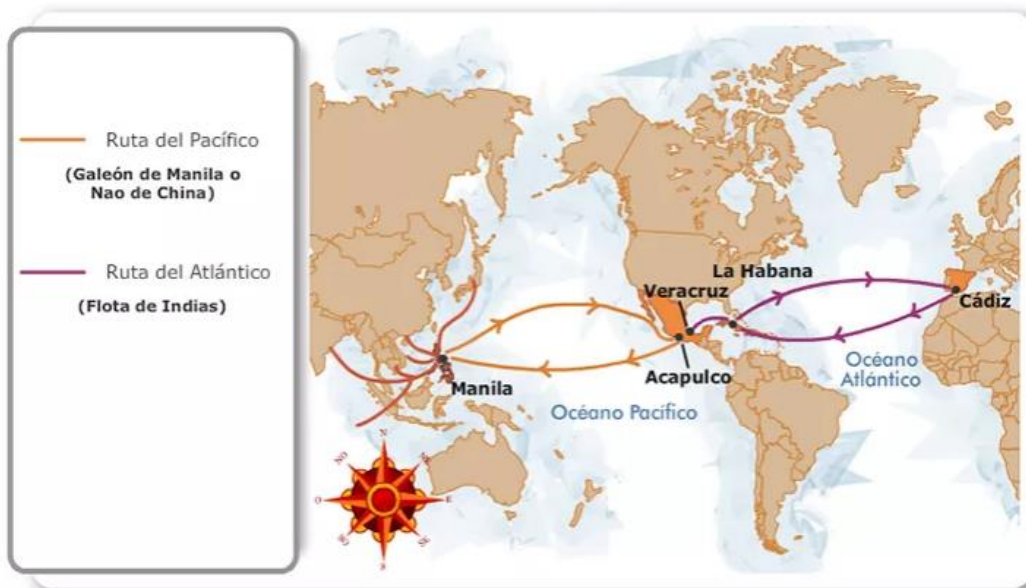
Si bien las restricciones impuestas por la corona española en cuanto al tráfico de mercancías vía marítima provocaron un rezago en el crecimiento del mismo sector, esta etapa permitió a nuestro país desarrollar su primer sistema de transporte marítimo, siendo Acapulco y Veracruz los únicos puertos permitidos para operar.

No obstante, cabe destacar que fue en México donde se instauró la primera ruta marítima de altura de América, la primera ruta marítima comercial entre América y Asia, y la primera línea de cabotaje de América en el Golfo de México, inaugurándose el Servicio Regular de Cabotaje. (Salgado, 2006)

Posteriormente con el mandato de Carlos III y con la liberalización de puertos hecha por el mismo, otros litorales comenzaron a tomar su importancia, como lo fue el puerto de San Blas, Salina Cruz y Campeche.

En el siguiente mapa (mapa 2.0), se muestran las principales rutas que utilizaba la corona española para comerciar.

Mapa 2.1 Ruta de Intercambio a la Nueva España



Fuente: Portal

Académico, UNAM

Como se observa en el mapa anterior, los puertos de Acapulco y Veracruz eran las únicas puertas de entrada y salida de mercancía del país hacia Europa y Asia.

No pasó mucho tiempo para que las grandes riquezas y el mercado potencial que yacía en el continente americano fueran ambicionados por los demás países europeos, quienes, a causa del estricto control monopólico de la corona española, recurrieron al contrabando y la piratería. La posición negativa de los españoles por realizar algún nexo comercial entre la Nueva España con las demás naciones europeas solo generó un incremento de estas prácticas ilegales.

No solo potencias europeas, principalmente Inglaterra, Francia y Holanda, recurrían a estos actos, de igual forma muchos comerciantes españoles se vieron orillados a

realizarlos debido a los altos precios que se cobraban por la transportación de mercancías, gravámenes impuestos por la corona para obtener impuestos, entre otras.

Posteriormente se firmó el tratado de Utrecht a causa de la guerra que hubo entre Inglaterra y Francia, con el cual los ingleses tenían permitido enviar anualmente un barco mercantil de 500 toneladas a Veracruz, mismo hecho que aprovecharon los ingleses para operar un contrabando más efectivo al introducirse en el continente.

La piratería fue otro de los actos que comenzaron a incrementarse y más que nada por la rivalidad que había entre las naciones europeas al grado de que las propias coronas otorgaban los permisos para saquear los barcos españoles, obteniendo grandes riquezas derivados de realizar estas prácticas.

Fue hasta principios del siglo XVIII que la piratería cesó al dejar de ser apoyada por las coronas enemigas, decidiendo comerciar de manera legal con los españoles. Sin embargo, el contrabando no dejó de existir y siguió presentándose en distintas ocasiones.

Derivado de estos acontecimientos, la corona española dispuso que los barcos que navegaran a través de la Carrera de las Indias debían ir acompañados por buques de guerra, el cual era pagado por un impuesto cobrado a los comerciantes. Creándose así el primer sistema de flotas, en el cual se indicaban las fechas de viaje y cantidades a transportar.

La incesante necesidad de España por mantener un estricto control y monopolio de las rutas comerciales con el continente americano originó el deficiente desarrollo de su comercio marítimo y de sus colonias, quedándose atrás en las nuevas tendencias mundiales del comercio que se iban dando en la época.

Fue durante el mandato del Rey Carlos III a mediados del siglo XVIII, que se dictaron las reformas borbónicas que llevarían a España del mercantilismo a un régimen de libre comercio.

Gracias a estas reformas se abrió el comercio de las colonias con varios puertos españoles y con otras colonias como Perú, Guatemala, etc. Se anuló el sistema de flotas permitiendo que cualquier tipo de naves comerciales pudieran realizar tráfico de

mercancías. Estas iniciativas permitieron un aumento del comercio exterior e interior de las colonias.

Sin embargo, estas reformas fueron hechas ya muy tarde para evitar la crisis que se estaba generando en el sistema colonial español, además de que el nuevo concepto de libre comercio fue promovido por los criollos para proclamar la lucha de independencia.

Una vez iniciada vida independiente del país, no había barcos que pudieran realizar las operaciones comerciales.

Se intentaron crear estímulos para que flotas mercantes de otros países llegaran a los puertos mexicanos, los cuales estaban en pésimas condiciones, sin capacidad para recibir un considerable tráfico marítimo y sin recursos para poder acondicionarlos.

El nuevo gobierno, con el temor de una posible reconquista española, dejó de lado la marina mercante para darle mayor importancia a una marina de guerra, creándose así en 1814. Sin embargo, esta contaba con una escasa tripulación y buques, haciendo que esta misma marina de guerra tuviera que realizar también operaciones de la marina mercante.

Esta falta de recursos llevó al país a concebir un sistema proteccionista para el comercio con el fin de industrializarlo. Los principales impuestos fueron los relacionados con la exportación e importación.

En 1821 se instaura el primer arancel denominado “Arancel General Inferior para Gobierno de las Aduanas Marítimas en el comercio Libre del Imperio”, el cual clasificaba los productos comerciados en tres grupos: 1) de libre exportación; 2) de importación prohibida y; 3) de importación gravada por medio de impuestos.

México seguía acarreando problemas políticos y sociales, tales como la guerra de Texas, la “Guerra de los Pasteles” y la guerra con Estados Unidos, provocando un freno en el desarrollo económico del país, llevando casi a la desaparición de la marina mercante nacional.

La marina mercante norteamericana y europea fueron las que predominaron en el tráfico comercial mexicano.

En el gobierno del General Antonio López de Santa Anna se tomaron acciones con respecto a los asuntos marítimos. El 30 de enero de 1853 se expide el Acta de navegación para el comercio de la República Mexicana, el cual constaba de 13 artículos, donde se especifican, entre otras cosas, los requisitos del tráfico mercantil; que los barcos nacionales estarían en igualdad de condiciones con respecto a los extranjeros; el comercio de cabotaje en las costas del país sería permitido solamente a los buques mexicanos y además que éstos podrían celebrar tratados amistosos con países neutrales (SEMAR, 2017).

Esta Acta no llegó a concretarse a causa del inicio de la Revolución de Ayutla en 1854, pero sentó las bases para la formación de la actual constitución mexicana.

Posteriormente el país pasó a una etapa que significó el inicio de un sistema capitalista con el fin de modernizar al país y de igual forma, el comienzo de una nueva economía mexicana.

Esta etapa conocida como El Porfiriato, inició en 1877 y finalizó en 1911, años en los cuales el mundo sufre una serie de transformaciones en todo su sistema comercial.

Destacó en esta época la construcción del ferrocarril del Istmo de Tehuantepec y la de los puertos artificiales de Veracruz, Tampico, Coatzacoalcos y Salina Cruz; diseñándose un corredor internacional.

Porfirio Díaz se percató del estancamiento de la Marina y en 1889 se establece que la Marina Mercante Nacional debía fomentar la construcción de astilleros y barcos para abastecerse.

Para poder formar oficiales mexicanos se creó la Heroica Escuela Naval Militar, de igual forma se crearon compañías mexicanas navieras.

Asimismo, Porfirio Díaz sabía que el país necesitaba inversiones importantes, haciendo que empresas extranjeras fueran atraídas con estímulos que les ofrecía, estableciéndose así navieras de otros países en puertos mexicanos.

A causa de esto, el tráfico marítimo fue en aumento, llevando al gobierno a pensar en las conexiones de los puertos hacia el interior, construyéndose así vías férreas que comunicaron a Veracruz con el centro del país, Salina Cruz y Coatzacoalcos.

Con la entrada de la revolución en 1910, el desarrollo del país se vio afectado, entre otros la Marina Mercante, ya que los buques nacionales fueron utilizados como transporte de tropas y las obras portuarias fueron suspendidas.

Este hecho marca una pausa en el desarrollo del comercio marítimo de todo el sistema económico del país, y es hasta tiempo después cuando se comienza a reestructurar el sistema comercial marítimo.

En 1917 la Marina Mercante deja de ser parte de la Secretaría de Guerra y Marina para integrarse a la Secretaría de Comunicaciones y obras Públicas.

Es a partir de 1941 cuando la Marina pasa a ser autónoma y se convierte en la Secretaría de Marina, siendo destinado un presupuesto constante por parte del gobierno para la mejora continua del transporte y la comunicación marítima.

A finales de los años 50 se establece un Programa para el Progreso Marítimo de México con el fin de sacarle provecho a los mares nacionales. El programa consistía en la correcta finalización de obras portuarias todavía en proceso y la construcción de nuevos puertos, construcciones navales y apoyo a la iniciativa privada.

Para 1958, capital privado junto con instituciones nacionales, fundan la empresa Transportación Marítima Mexicana³, haciéndose la principal compañía naviera nacional de carga general. Con esta y otras empresas creadas, la flota mercante nacional comenzó a crecer.

En el año de 1963, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, el cual establecía que los puertos realizarían sus operaciones bajo el mando de una administración estatal, la cual se le fue otorgada a la

³ Compañía de logística integral y transporte importantes en México, que ofrece servicios marítimos especializados, administración de puertos y terminales y servicios de logística integral a clientes internacionales y domésticos a través de México.

Secretaría de Marina. Asimismo, la ley mencionaba que determinados puertos podrían contar con una administración descentralizada.

Este último tipo de administración era la que se utilizaba en la mayoría de los puertos internacionales, marcando así un paso hacia adelante en la adaptación del país respecto a la creciente globalización que se asomaba en el momento.

En los años 70 se crea la reforma portuaria con el objetivo de solucionar todos los problemas que el sistema portuario nacional tenía y que impedían un buen servicio y operación en las terminales marítimas.

Se promovieron las empresas de servicios portuarios, las cuales administrarían los puertos pudiendo ser sociedades anónimas de capital variable, pero siempre bajo la vigilancia y regulación del gobierno. Por medio de este tipo de empresas se pudo notar un grado de avance comercial, el cual no se había logrado antes, creándose así la reforma portuaria.

Esta reforma permitió la construcción de infraestructura y empresas de esta índole para lograr una mayor eficiencia de las operaciones, dejando de ser un subsector de la Secretaría de Marina para pasar a la Secretaría de Comunicaciones y Transporte con el fin de vincular sus actividades económicas con la transformación globalizada del transporte.

A consecuencia de esta transformación, se crea la “Comisión Nacional coordinadora de Puertos”, la cual tendría el objetivo de coordinar los puertos mexicanos, así como sus actividades y servicios que ofrecían.

Sin embargo, a la vez que se observó un incremento comercial en los puertos, también pudo notarse las deficiencias que el sistema portuario tenía para la época y su falta de capacidad para responder ante tales aumentos de volumen.

A partir de la década de los 80, la apertura comercial en México y la creciente globalización de los procesos productivos, hicieron del comercio exterior la principal fuente de crecimiento económico del país y por consecuencia, los puertos tuvieron que ser revalorizados para poder adaptarse a esa etapa de transformación. Ante el nuevo

escenario, la necesidad de contar con un sistema de transporte y de puertos eficaces fue primordial para el futuro de la economía

Tras la crisis ocurrida en esta misma época, existió un rezago en varias áreas portuarias disminuyendo la productividad de los servicios a comparación de los estándares internacionales.

La infraestructura también mostraba atrasos considerables. Existía un bajo dinamismo en los volúmenes transportados vía marítima en relación con el tamaño de la economía y había una gran dispersión de las inversiones en un elevado número de puertos, lo cual se reflejaba en un bajo índice de uso de la capacidad instalada (Osorno, 2008).

En 1986 tras el ingreso de México al GATT, la apertura comercial hizo todavía más evidente las ineficiencias portuarias. Debido a esto se hacía necesario descentralizar los puertos para así permitir un desarrollo sostenido en cada uno, promoviendo la inversión privada, el mejoramiento en la prestación de servicios y a su vez una mayor eficiencia.

En 1991 se dio la privatización de los puertos mexicanos con el fin de:

- Fortalecer el proceso de modernización y ampliación de la infraestructura para satisfacer las crecientes necesidades del transporte marítimo derivadas de la apertura comercial de México.
- Incrementar la eficiencia de los puertos a nivel internacional y a precios competitivos, para proporcionar un enlace más eficaz entre el transporte marítimo y terrestre.
- Promover el desarrollo industrial, comercial, pesquero y turístico de los puertos, propiciando mayores oportunidades de empleo, mejores condiciones de vida de los trabajadores portuarios e incrementos en la productividad.
- Alcanzar un sano financiamiento del desarrollo portuario, con mayor participación de la inversión privada, minimizando la utilización de fondos públicos.

En 1992, México contaba con 73 puertos e instalaciones marítimas de las cuales 39 estaban en las costas del océano pacífico y las otras 34 en el golfo de México y el Caribe. De estos eran 25 de altura y 4 de cabotaje.

Puertos Mexicanos (PUERTOMEX) administraban 22 puertos y contaba con algunas subdelegaciones que se encargaban de cobrar los derechos y aprovechamiento portuario y el registro estadístico del tráfico de buques, carga y pasajeros.

Esta organización mostraba una deficiente inversión, ausencia de competencia, movimientos comerciales bajos y prácticas monopólicas con altos costos e ineficiencias, impidiendo un proceso productivo rentable.

De los puertos administrados existían nueve empresas de servicios portuarios que por las razones mencionadas, posteriormente fueron liquidadas por mandato presidencial al igual que PUERTOMEX.

Los puertos se financiaban únicamente a través del aprovechamiento y derechos derivados del uso de bienes de dominio público marítimo de almacenaje, contraprestaciones por concepto de concesiones y permisos, tarifas por servicios públicos y la venta de terrenos de FONDEPORT, haciéndolas fuentes escasas y limitadas.

Por tales razones fue indispensable elaborar un programa integral de modernización y de fomento con la finalidad de atraer la inversión necesaria e incrementar la participación de empresas mexicanas, apoyando las exportaciones mexicanas realizadas por vía marítima,

Para 1994 la Secretaría de Comunicaciones y transporte junto con la Secretaría de Hacienda concluyeron el proceso de reestructuración del Sistema Portuario Nacional que, con base a la Ley de Puertos emitida en 1993, constituyeron 21 de las 24 APIs existentes hoy en día, permitiendo así una administración, planeación y desarrollo de los puertos con total autonomía.

Esta ley pone un punto y aparte con respecto a las políticas públicas basadas en un modelo de desarrollo de sustitución de importaciones, ya que esta permite la privatización portuaria mediante la cesión parcial de derechos, redefiniendo el papel del Estado en la actividad portuaria.

El gobierno Federal pasó de ser el administrador de las operaciones a ser meramente un ente normativo y de supervisión, dejando que el capital privado se encargue de la administración y construcción de terminales.

Los objetivos principales de esta reestructuración fueron los de ampliar y modernizar su infraestructura, para satisfacer las necesidades crecientes del transporte marítimo, derivadas de la apertura comercial. Incrementando la competitividad de los puertos en el ámbito internacional en términos de calidad y precio, promoviendo el desarrollo comercial, industrial, pesquero y turístico, lo cual fomentaría mayores oportunidades de crecimiento económico y empleo (Pimentel, 2012)

La Administración Portuaria Integral (API) es una sociedad mercantil que, mediante concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de un conjunto de puertos, terminales e instalaciones, se encarga de la planeación, programación, operación y administración de los bienes y la prestación de los servicios respectivos.

Esta figura administrativa nace con la reestructuración portuaria para fortalecer el desarrollo de los puertos en paralelo al crecimiento de la economía del país. Así los titulares de cada puerto ejercerán autonomía en la operación, actividades administrativas, financieras, instalaciones, construcción de infraestructura, planeación, promoción, fomento interno y externo de seguridad y vigilancia (Contreras y Hernández, 2009).

Para realizar un eficiente uso de los puertos, se estipula que cada administrador se sujete a un programa maestro de desarrollo portuario, donde la Secretaría de Comunicaciones y Transportes autorizará dicho programa previa opinión de las de Marina y Desarrollo Social.

Principales actividades de las APIS:

- Contratar con terceros la operación de terminales e instalaciones y la prestación de servicios portuarios a través de concursos públicos, cuando se trata de terrenos e instalaciones o de servicios restringidos, y en los demás casos, dar libertad de entrada mediante contrato a todos aquellos que deseen prestar servicios en el puerto, apegados a las reglas de operación.

- Procurar que la operación del puerto se realice con la mayor eficiencia y productividad y exigir lo mismo de los concesionarios y prestadores de servicios, quienes, en las áreas de uso común y en las terminales e instalaciones públicas deberán ofrecer sus servicios a todos los usuarios de manera permanente, uniforme y regular, así como en condiciones equitativas en cuanto a calidad, oportunidad y precio.
- Cumplir con las normas aplicables sustentables.
- Adoptar las medidas conducentes a garantizar la seguridad de las instalaciones portuarias, de las embarcaciones y en general de las personas y de los bienes dentro del puerto.

El artículo 40 de la Ley de Puertos establece los derechos y obligaciones de los administradores portuarios tales como:

- Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto a fin de lograr mayor eficiencia.
- Usar, aprovechar y explotar los bienes del dominio público en los puertos y administrar los de la zona de desarrollo portuario.
- Construir, mantener y administrar la infraestructura de uso común.
- Construir, operar y explotar terminales marinas e instalaciones portuarias por sí o a través de terceros.
- Prestar servicios portuarios y conexos.
- Opinar sobre la delimitación de las zonas y áreas del puerto
- Formular las reglas de operación del puerto.
- Asignar las posiciones de atraque en los términos de las reglas de operación.
- Operar los servicios de vigilancia, control de accesos y tránsito de personas, vehículos y bienes en el área terrestre del recinto portuario.
- Proporcionar la información estadística portuaria.

Los puertos son un elemento generador de tráfico comercial, participando en gran medida en las transacciones mundiales, que cada vez demandan barcos especializados

y de mayor calado, los cuales generan mayores costos de estadía. Ello conduce a que el tráfico marítimo se polarice en los puertos con servicios de alta calidad y más eficientes. Así, muchas veces los puertos captan tráfico que ya no tienen relación con lo que se consideraría su zona de influencia natural.

Por lo anterior se ha generado una fuerte competencia entre puertos, de la que surgen situaciones inesperadas, que de no preverse, interpretarse y asimilarse con oportunidad pueden generar efectos adversos, pues se tendrían instalaciones y equipo subaprovechados, en perjuicio no sólo de los puertos y la concomitante red de transporte, sino de la vida económica de otras entidades conectadas directa e indirectamente con la vida portuaria (Sigüenza, 1993).

Altamira, Veracruz, Manzanillo y Lázaro Cárdenas, que en su conjunto operan el 95% de la carga contenerizada, cuentan con una importante y constante movilización de carga comercial.

México está conectado por vía marítima con 164 países y más de 567 destinos de los cinco continentes, a través del servicio regular por barcos, debido a que el país se perfila como una plataforma logística por excelencia gracias a su privilegiada ubicación geográfica que le ofrece acceso a Estados Unidos y Canadá, además de tener conectividad marítima con Asia, Europa y Sudamérica, sumándole la gran variedad de tratados de libre comercio que tiene vigentes con varios países.

Si bien el sistema portuario es relativamente amplio, solo veinte Puertos están habilitados para movilizar grandes volúmenes de carga (SCT, 2015) , creando la necesidad de que los puertos se modernicen para que puedan llevar a cabo sus operaciones de forma eficiente.

La logística implementada en puntos estratégicos como las terminales portuarias, representa un factor muy importante respecto a la entrada y salida de mercancías, sin embargo en México no se ha desarrollado de la mejor manera, ya que la infraestructura no ha resultado ser eficiente, gracias a que no se le ha dado la mínima importancia a mejorar la infraestructura de los Puertos Mexicanos, lo cual tiene como consecuencia

que cada vez se haga más difícil lograr satisfacer la demanda del flujo comercial que va en aumento.

El transporte marítimo sin duda alguna representa un medio fundamental para el comercio internacional que se da entre las naciones, y más si se tiene en cuenta que el 80% del comercio mundial en volumen, y más del 70% del valor se realiza por mar. Para el 2014, se estimó que el comercio marítimo mundial creció en un 3.8% con más de 9,600 millones de toneladas. (SCT, 2015)

México, gracias a su ubicación geográfica privilegiada al encontrarse en medio de los dos océanos más grandes del mundo el Atlántico y el Pacífico, así como a su cercanía con Estados Unidos, su mano de obra competitiva y sus bajos costos de producción se ha convertido en los últimos años en foco de atención para los inversionistas extranjeros que ven al país con estas características estratégicas. Esto representa una gran oportunidad para aprovechar estas ventajas e interactuar comercialmente con otros países.

Según la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, se estima un aumento considerable en el movimiento de carga vía marítima para los próximos años. Provocando que la contribución por parte del transporte marítimo total de la carga transportada del país sea de un 38% en 2030, haciendo necesario darle mayor importancia a este sector con el fin de que los puertos puedan ampliar su capacidad para hacerle frente a este incremento de flujo comercial.

2.4 Principales Puertos de México

A continuación, se muestran características generales de los principales puertos del país, los cuales movilizaron mayor cantidad de mercancía según cifras del 2014.

De entre los cuales las cantidades que manejaron fueron las siguientes: Lázaro Cárdenas (30,781,903 toneladas), Manzanillo (25,790,042 toneladas) , Veracruz (20,530,236 toneladas), Altamira (15,333,438 toneladas) y Ensenada (15,331,454 toneladas). (HSBC, 2015)

2.4.1 Lázaro Cárdenas

El puerto forma parte del proyecto bandera impulsado por el gobierno federal, que tiene como objetivo, incrustar a los puertos mexicanos en la cadena de suministros de mercancías provenientes de Asia y con destino final en estados de la costa este de Estados Unidos a través de la activación de los tránsitos internacionales.

Es un puerto excavado artificialmente en el área de desembocadura del río Balsas y considerado uno de las más importantes del país, ya que desde su construcción fue dotado de gran infraestructura.

Cuenta con equipo especializado para el manejo y servicio especializado para la carga industrial, contenedores, automotriz y carga general.

Es el puerto con mayor extensión del país, ya que ofrece más de 1,850 hectáreas de terrenos con rente de agua y más de 1600 para la zona de desarrollo, significando que cuenta con espacio suficiente para ampliar las áreas de almacenamiento.

Asimismo, es el puerto de mayor profundidad de calado del país contando con canales, dársenas y terminales de 16.5 metros de profundidad. Cuenta con 13 posiciones de atraque, 4 públicas y 9 privados especializados en manejo de metales, minerales, fluidos y carbón. Esta profundidad con la que cuenta, le permite recibir embarcaciones de hasta 165 mil toneladas de desplazamiento.

El ser un puerto industrial, es el aspecto más importante debido a sus características físicas y a la facilidad de transportar productos de otros países, procesarlos y sacar el producto terminado. Se ubica como el de mayor productividad en el litoral del pacífico, alcanzando niveles de productividad semejantes a puertos norteamericanos.

Zona Estratégica

Su ubicación geográfica en la cuenca del pacífico y parte media del país es ideal para la comunicación y el transporte con el centro, norte y sur vía terrestre o marítima.

Tiene acceso a mercados importantes de la cuenca del pacífico como lo son puertos asiáticos como Hong Kong, Yokohama y Singapur. Además, tiene relación con otros

países como Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, así como centro y sur de América. Este acceso le permite al país participar en las cadenas del transporte marítimo internacional más desarrolladas.

En cuanto a enlaces terrestres, su logística ofrece una excelente conexión con el transporte multimodal ferroviario, enlazándose con los principales puertos del golfo, así como zonas fronterizas al norte del país. Tiene comunicación por la costera de Zihuatanejo a Acapulco, acceso por carretera a Uruapan y hacia Colima, además se conecta por ferrocarril a la ciudad de México y Guadalajara.

En el movimiento de carga total creció 10%, donde se manejaron 29 millones 790 mil 277 toneladas, superando los 27 millones 86 mil 385 toneladas operadas durante el mismo periodo del 2016. La distribución del manejo de carga quedó racionada en materia de importación con 18 millones 354 mil 918 toneladas, representando un 62% de participación en el tráfico, en exportación 5 millones 606 mil 335 toneladas con un 19% de participación, cabotaje con 5 millones 829 mil 24 toneladas, representando el 19%.

Respecto al movimiento de contenedores acrecentó un 3%, llegando a un total de 1 millón 149 mil 79 TEU's operados, superior a la cifra de 1 millón 115 mil 452 TEU's pero del año 2016. Este resultado favorable, tuvo una distribución en importación del 42% representados en 478 mil 419 TEU's, la exportación contribuyó con el 33% en cifras de 377 mil 285 TEU's y en transbordos se registró en un 25% con 293 mil 375 TEU's. (APILAC, 2018)

La API de Lázaro Cárdenas resalta que el puerto continúa presentando mayores posibilidades de crecimiento y desarrollo al comercio exterior gracias a sus ventajas competitivas, las cuales se reflejan en sus servicios y soluciones integrales, así como las labores de promoción y mejora de infraestructura.

2.4.2 Manzanillo

El puerto de Manzanillo está ubicado en el estado de Colima, en la costa del Océano Pacífico. Este ha sido nombrado como “La Puerta del Pacífico al comercio internacional” debido a su situación geográfica considerada como una zona estratégica.

El puerto comprende obras de protección, obras de atraque, áreas de agua, señalamiento marítimo, área de almacenamiento y acceso de transporte carretero y ferroviario.

Dotado de una gran infraestructura, es un puerto con gran potencial para movilizar el comercio con los países de la Cuenca del Pacífico. Además, le permite distinguirse como uno de los puertos en desarrollo más importantes de la costa.

Cuenta con 437 hectáreas en total, dividido en dos polígonos que comprenden: zona de agua, más de 5,000 metros lineales de muelles con 16 posiciones de atraque (14 comerciales y 2 para cruceros); 2.8 hectáreas de zonas de almacenamiento techado, acumulando 56.6 hectáreas de patios de almacenamiento para usos múltiples; además una terminal de hidrocarburos, pesquera y turística, así como una cámara de fumigación, 4,200 metros cuadrados de cámaras refrigeradas con 30 andenes, un moderno centro de emergencias y un Centro de Control de Tráfico marítimo equipado con tecnología de punta (SEFOME, 2017).

Dispone de patios, bodegas y muelles para el manejo de carga general, fluidos y gráneles agrícolas y minerales, además de que cuenta con terminales especializadas para barcos de gran porte.

En el año 2016, la terminal portuaria subió 10 por ciento su capacidad de maniobra, contando ahora con una capacidad instalada para movilizar 2 millones de toneladas de granel mineral y 465 mil toneladas de carga general.

Zona Estratégica

El puerto tiene acceso a los centros de consumo ubicados a lo largo de la costa mexicana del pacífico y por lo tanto a una inmejorable conexión con puertos extranjeros, dándole la posibilidad de promocionar productos nacionales hacia el exterior. Asimismo, cuenta con buenas vías de comunicación terrestre y aérea que lo vinculan con las zonas importantes del país.

Cuenta con una amplia participación de líneas navieras que permiten al puerto conectarse con más de 70 destinos portuarios del mundo.

Sus principales relaciones comerciales las tiene con países como Estados Unidos, Canadá, Ecuador, Chile, Japón, China, Taiwán, Corea, Singapur, Filipinas, etc.

El puerto es el principal enlace entre el pacífico y el corredor industrial más importante del país, el cual está conformado por las zonas norte, occidente y centro (Aguascalientes, san Luis Potosí, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Zacatecas, Nuevo León, Coahuila, Morelos, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Estado de México y la ciudad de México).

El puerto de Manzanillo sigue siendo el puerto más importante de México, habiendo aumentado su movimiento de mercancías un 30% en el período de 2012 a 2016. En ese crecimiento han sido muy importantes los diversos proyectos que se han llevado a cabo en esta infraestructura, como el proyecto del túnel ferroviario y las mejoras a nivel laboral. (Méxicoport, 2017)

En el 2016 el puerto cerró con un movimiento de 2 millones 578 mil 822 contenedores, significando una cifra de 37 mil 882 contenedores más que los registrados en el 2015. Asimismo, se apreció un incremento a comparación del año pasado en la carga comercial de 1.9 por ciento, en importaciones un 3.7 por ciento y en las exportaciones con un 3.6 por ciento.

2.4.3 Veracruz

El puerto de Veracruz fue el primer medio de conexión comercial del país con el mundo, conocido también como la puerta de México al mundo ya que tiene relación con Europa, Asia, África y el resto de América.

Es considerado como uno de los principales puertos comerciales del país en el golfo de México con una extensión de más de 6,000 hectáreas.

Este puerto es un claro ejemplo de los beneficios de la transformación del sistema portuario mostrando notables avances en productividad y capacidad instalada.

Cuenta con una terminal especializada para el manejo de contenedores, 3 terminales para granel agrícola, una terminal de granel mineral, 5 instalaciones de usos múltiples, 2 instalaciones especializadas para fluidos, una instalación especializada para manejo de granel mineral, 2 instalaciones para el manejo de automóviles, una terminal para el manejo de combustibles, un astillero y un muelle de usos múltiples.

Su superficie es de más de 600,000 metros cuadrados, disponiendo de 8 muelles en 3.5 km de longitud.

Cuenta con más de 30 líneas navieras que se comunican con todo el país a través de una extensa red de carreteras y dos rutas ferroviarias.

Zona Estratégica

Por carretera conecta con ciudades como Jalapa, Córdoba, Orizaba, Puebla, Tlaxcala y la Ciudad de México. Hacia el sureste se conecta con Coatzacoalcos, Villahermosa y Oaxaca. Además, se enlaza directamente con el resto del país por medio de las redes de ferrocarril.

Cuenta con la infraestructura necesaria para cualquier tipo de operaciones dentro del recinto portuario.

El año 2016, el puerto cerró con un movimiento total de carga de 24 millones 499 mil 237 toneladas que representa un incremento de 5.9 por ciento en comparación al año inmediato anterior, atendiendo mil 847 buques en tráfico de altura, un incremento del

4.6 por ciento en comparación a los mil 766 atendidos en el año 2015, y se operaron 965 mil 249 Teus, un incremento del 3.6 por ciento comparados con los 931 mil 812 movilizados en 2015. (Flores, 2017)

En la última década se ha mantenido como uno de los puertos con más movimiento de carga registrada en el país, junto con un crecimiento sostenido. Sin embargo, ha llegado al punto de saturación en cuestiones de manejo de carga.

A causa de esto se ha planeado la creación de un nuevo puerto en Veracruz para poder abastecer la creciente demanda de mercancía que arriba al estado.

El Nuevo Puerto de Veracruz es el proyecto de infraestructura portuaria más importante en los últimos 100 años en México e impulsará el crecimiento sustentable de nuestro país. El proyecto cuadruplicará la capacidad de carga comercial de 23 a 95 millones de toneladas, convirtiendo a Veracruz en el puerto más relevante de México. (Equipo Editorial, 2017)

Se construirán cinco terminales: terminal de graneles líquidos, terminal multipropósito, terminal de contenedores, terminal de graneles sólidos de origen agrícola y terminal de minerales. Asimismo, el Gobierno de la República a través de la Administración Portuaria Integral de Veracruz, construye el rompeolas poniente, las nuevas explanadas para carga y los muelles para atraque de buques de nueva generación; además de dotar de vialidades para autotransporte y vías de ferrocarril para la operación eficiente de las nuevas terminales (SECTOR MARITIMO, 2017).

2.4.4 Altamira

El puerto de Altamira es un puerto artificial creado como consecuencia del Programa Nacional de Desarrollo de Puertos Industriales, con el objetivo de promover e incrementar el comercio exterior con los estados del norte y centro del país, además de cubrir la creciente demanda de servicios portuarios que se han venido dando a través del golfo.

El puerto es el primer puerto marítimo en el país que cuenta con un Recinto Fiscalizado Estratégico, dándole una ventaja por sobre los demás en cuestiones como despachos aduaneros más rápidos, una mayor agilidad en el almacenamiento, etc.

El complejo industrial portuario se compone de un recinto portuario, un parque industrial, y un corredor petroquímico; con un potencial de crecimiento de 90 posiciones de atraque en el futuro. Actualmente operan doce terminales marítimas de diversos tipos y especialidades, así como más de un centenar de empresas de servicios portuarios, aduaneros y logísticos, aspectos relevantes para sus intereses productivos y comerciales (Díaz Torres, et al. 2010).

Las terminales especializadas que operan en el puerto, ofrecen servicios de carga, descarga, almacenamiento y logística de productos líquidos, siendo de las más modernas en su tipo, con la capacidad de descargar hasta 10 mil toneladas por día y con un poder de almacenamiento de 140 mil toneladas.

Zona Estratégica

Su ubicación en el golfo de México es estratégica, contando con amplios espacios para el desarrollo portuario e industrial.

Su localización de estado fronterizo con Estados Unidos le favorece en las relaciones comerciales con nuestro país. Además, tiene su zona de influencia externa con Canadá, centro y Sudamérica, y países del Caribe, Europa y África.

Su zona de influencia sirve a regiones del noroeste y centro del país, se relaciona con los estados de Coahuila, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y la ciudad de México.

Sus enlaces carreteros y ferroviarios lo comunican con los principales centros productivos del país como Monterrey, zona metropolitana de la Ciudad de México, Guadalajara, así como los demás puertos del golfo.

El cierre del 2017 el Puerto de Altamira registró un incremento del 23% en el movimiento total de su carga, dándonos un total acumulado de 21.84 millones de

toneladas movilizadas, siendo el Puerto con mayor crecimiento en México, del mismo modo se logró la atención de 2,194 embarcaciones que indica un incremento del 16% en comparación con las embarcaciones atendidas en el año 2016.

se movilizaron 3.90 millones de toneladas de Carga General Suelta, los automóviles tuvieron un año importante en la recepción, almacenamiento y manejo en el Puerto, siendo un año récord, en el que se movilizaron 197,032 unidades, alcanzando un incremento del 76%.

El comportamiento de los Gráneles también fue de gran importancia, al haberse movilizado de Mineral un total de 5.3 millones de toneladas, es decir 4.5% más que en comparación de cómo se cerró el 2016, en el rubro del Agrícola, se sumaron 644,426 toneladas, que representa un incremento del 26% de crecimiento, destacando el incremento de productos como soya, grano seco destilado, trigo y maíz.

Los Fluidos petroquímicos de igual manera representaron un gran papel en el movimiento de carga del 2017, al movilizarse un total de 4.85 millones de toneladas, representando un incremento del 44% donde destaca principalmente la importación de las diversas materias primas de la industria instalada en la zona al igual que la movilización del gas natural licuado.

Aunque es de los puertos con menos años en activo a comparación de otros, ha logrado posicionarse como uno de los 4 más importantes con más movimiento de mercancía registrada en el país.

La competencia por captar tráficos entre los distintos puertos y operadores logísticos es grande. Los clientes demandan a las terminales un servicio de calidad que permita agilizar las operaciones, minimizando y/o eliminando los cuellos de botella en los diversos subsistemas de la terminal, para disminuir el tiempo de estancia del buque en puerto y del contenedor en la terminal. Además, se hace necesario una visión integral de la cadena logística, donde las terminales de contenedores sean un eslabón más de la cadena, que debe funcionar de manera eficiente para no suponer un cuello de botella dentro de la cadena de transporte (Pérez, 2010).

El Sistema Portuario Nacional forma parte de la cadena logística contribuyendo a que el país genere un desarrollo económico y social, prestando servicios de valor agregado y mejorando la calidad de vida de la población.

Por lo tanto, las autoridades portuarias como municipales, deben implementar estrategias que permitan a las instalaciones portuarias contribuir a elevar la competitividad del puerto.

En la actualidad, las empresas no sólo compiten con bienes o factores productivos tangibles, sino que cada vez y en mayor medida, la competencia se realiza mediante la provisión de servicios determinados por ella y el desarrollo y aprendizaje de su núcleo específico de competencias, para la consecución de sus ventajas competitivas (Winkelmanns. 2003).

Capítulo III: Génesis y Desarrollo del Sistema Aduanero en México

3. Generalidades

Para complementar el comercio internacional y los puertos, en este capítulo se toca el tema de las aduanas, tomando en cuenta sus diferentes definiciones y funciones. De igual forma se señalan las organizaciones internacionales con las que las aduanas cuentan para su correcta regulación y su continuo desarrollo.

Posteriormente se repasan los antecedentes de la instalación de las aduanas en nuestro país, desde la llamada Casa de Contratación administrada por la corona española hasta su evolución en la época actual.

3.1 Función de las Aduanas

Tras el surgimiento de la necesidad de los humanos en trasladar bienes de una región a otra debido a que distintos tipos de bienes solo podían ser producidos en determinadas zonas, se origina el comercio internacional.

Este incremento de flujo de bienes de un lugar a otro, da como resultado la creación de las aduanas, las cuales constituyen una parte primordial es el proceso de intercambio comercial.

La aduana, también conocida como recinto fiscal, es aquel lugar donde las autoridades aduaneras se encargan de realizar las funciones requeridas tales como manejo, almacenaje, custodia y descarga de las mercancías de comercio exterior, fiscalización, así como el despacho aduanero de las mismas.

El convenio de Kyoto define a la Aduana como “los servicios administrativos responsables de la aplicación de la legislación aduanera y de la recaudación de derechos e impuestos a la importación, exportación, movimiento o almacenaje de mercancías, encargados asimismo de la aplicación de otras leyes y reglamentos relativos a la importación, exportación, movimiento o almacenaje de mercancías”.

Los dos métodos más importantes que deben considerarse en cualquier aduana son la “personalización” y “domiciliación”. El primero consiste en identificar y clasificar a los contribuyentes, usuarios; historia y antecedentes de cada uno, clasificarlos según su actividad, señalar los bienes que importan y cualquier dato que permita una idea clara de los importadores habituales de la aduana. De esta forma se puede dar al contribuyente un trato preferente y ágil.

La domiciliación de la aduana, consiste en establecer aquellos puntos en que su presencia sea ampliamente justificada atendiendo no solo a posibilidades de control, sino principalmente a la prestación de un mejor servicio a los usuarios. De esta forma sin debilitar el control aduanero, puede llegar a concluirse la conveniencia de situar una aduana cerca de un polo industrial o comercial y mantenerla en fronteras de poco movimiento (Ortiz, 2007).

Dentro de las funciones que tienen las aduanas, están las siguientes:

- Recaudación: de impuestos o cobros generados por los intercambios comerciales; como son las cuotas compensatorias.
- Facilitación: para la ejecución de programas que fomenten el comercio exterior, así como cualquier operación del mismo. Es de vital importancia brindar un servicio de alta calidad que responda a los más altos estándares de eficiencia y eficacia; proporcionando a importadores y exportadores rapidez y seguridad en el despacho aduanero.
- Prevención: de los delitos o infracciones en materia aduanera, para la aplicación de las sanciones adecuadas.
- Estadística: de todas las operaciones que se realicen en la aduana y que tengan que ver con el comercio exterior y la balanza comercial.
- Verificación: para corroborar los certificados de origen de las mercancías, su valor en aduana y el cumplimiento de garantía en el despacho.

Para la correcta movilización de mercancías, el despacho aduanero representa un paso importante, ya que por medio de este proceso, pueden ser liberadas de los controles de aduanas para llegar a su destino final, ya sea en el extranjero o localmente.

La Ley Aduanera define al despacho aduanero de mercancías como el conjunto de actos y formalidades relativos a la entrada de mercancías al territorio nacional y a su salida del mismo, que de acuerdo con los diferentes tráficos y regímenes aduaneros deben realizar en la aduana las autoridades aduaneras y los consignatarios, destinatarios, propietarios, poseedores o tenedores en las importaciones y los remitentes en las exportaciones, así como los agentes o apoderados aduanales.

El despacho conlleva una serie de trámites que varían según el tipo de transporte que se utiliza, el tipo de mercancía y el régimen aduanero.

El despacho aduanero para una importación lleva los siguientes pasos:

1. Entrega de facturas y demás documentos que amparan la propiedad y traslado de la mercancía por parte del importador al respectivo agente o apoderado aduanal para realizar el trámite ante la aduana correspondiente.
2. Se llena el pedimento adecuadamente con todos los datos pertinentes como las características de la mercancía, tipo de transporte, el valor monetario de la misma, entre otras. Dicha información se valida a través del Sistema Automatizado Aduanero Integral⁴
3. Una vez validado, se realiza el pago de contribuciones ante la institución bancaria autorizada o a través del pago electrónico centralizado aduanero (PECA) de la aduana.
4. Se procede a la activación de la selección sistematizada para conocer si se le hará una revisión física y documental a la mercancía o si no habrá que hacer revisión alguna, para finalmente ser liberada del recinto fiscal o fiscalizado.

⁴ Sistema desarrollado por la AGA en el cual se concentran todas las operaciones que se realizan en las distintas aduanas, permitiendo a las autoridades fijar porcentajes de revisión de mercancías, contar con historial de los contribuyentes, tipo de mercancía y establecer niveles de confiabilidad de los agentes aduanales.

3.2 Aduanas en el **Ámbito Internacional**

3.2.1 **GATT**

Tras los acontecimientos ocurridos derivado de la segunda guerra mundial, el entorno económico internacional tuvo una serie de modificaciones, de las cuales se crearon diversas organizaciones con el fin de regular el sistema económico.

Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido con instituciones como la FMI y el BM, el intento de crear una organización mundial del comercio fracasó, por la negativa de Estados Unidos de aceptar cualquier excepción a la cláusula de nación más favorecida y al principio de reciprocidad que solicitaban algunas naciones europeas.⁵(Aguilar, 2001)

A consecuencia de esto, se establece en Breton Woods en 1947, un acuerdo con el propósito de liberalizar gradualmente el comercio entre las naciones para estimular el crecimiento económico mundial. De esta forma se origina el GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio).

En los años que el GATT estuvo vigente, logró liberalizar el comercio mundial, aunque no en su totalidad, reduciendo considerablemente los aranceles entre naciones y promoviendo otras formas de protección para los países con industrias menos desarrolladas que de otras naciones.

A pesar de esto, el acuerdo no podía hacer frente a los nuevos retos que se venían presentando con la globalización y todo lo relacionado al incremento del comercio internacional.

Como consecuencia de la problemática surgida, se crea la Ronda de Uruguay con el fin de abarcar casi en su totalidad los temas relevantes competentes al comercio.

⁵ Establece la extensión automática de cualquier mejor tratamiento que se concederá o ya se ha concedido a una parte del mismo modo a todas las demás partes en un acuerdo de comercio internacional.

La Ronda de Uruguay dio origen en 1994 a la Organización Mundial del Comercio (OMC), la cual no solo abarcaría el comercio de mercancías, sino además el de servicios, la propiedad intelectual, etc.

3.2.2 OMC

En 1995, la OMC (Organización Mundial del Comercio) sustituyó al GATT, pasando de ser un simple acuerdo a formar una organización ahora al nivel del FMI o el BM, con el propósito de liberalizar gradualmente el comercio entre las naciones para estimular el crecimiento económico mundial.

La OMC administra un sistema mundial de normas comerciales, funciona como foro para la negociación de acuerdos comerciales, se ocupa de la solución de las diferencias comerciales entre sus Miembros y atiende a las necesidades de los países en desarrollo.

El propósito primordial de la OMC es contribuir a que las corrientes comerciales circulen con fluidez, libertad, equidad y previsibilidad. Para lograr ese objetivo, la OMC se encarga de:

- Administrar los acuerdos comerciales.
- Servir de foro para las negociaciones comerciales.
- Resolver las diferencias comerciales.
- Examinar las políticas comerciales nacionales.
- Ayudar a los países en desarrollo con las cuestiones de política comercial, prestándoles asistencia y organizando programas de formación.
- Cooperar con otras organizaciones internacionales. (OMC, 2014)

3.2.3 OMA

La OMA, conocida en un principio como Consejo de Cooperación Aduanera, se creó en 1952, con el fin de incrementar la eficiencia de las administraciones de las aduanas a través de medidas innovadoras para contribuir al beneficio económico y social de los países miembros.

En un principio este consejo estaba conformado por únicamente países europeos, posteriormente fue adquiriendo mayor relevancia llevando a naciones de todas partes del mundo a entregarse a él.

Fue hasta 1994 cuando pasa de ser un Consejo a ser la Organización Mundial de Aduanas, con el fin de tener una paridad con la OMC y trabajar conjuntamente en temas que les compete.

La OMA se enfoca a temas aduaneros, donde su objetivo es efficientar las aduanas; además de establecer instrumentos internacionales para la armonización e implementación de los procedimientos y sistemas aduaneros que rigen el movimiento de mercancías, personas y medios de transporte a través de las fronteras aduaneras; realizar actividades en las áreas de fraude comercial, tráfico de drogas, derechos de propiedad intelectual, la facilitación del comercio, la protección colectiva, informaciones del comercio exterior, la recaudación de impuestos, la seguridad nacional. Busca además, adecuar procedimientos aduaneros a las buenas prácticas en temas: Valoración de mercancías, Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, Reglas de Origen, Propiedad Intelectual, Integridad, entre otros.

Un ejemplo de los métodos implementados por la OMA para una mayor eficiencia en los procedimientos aduaneros fue el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA)⁶, el cual entró en vigor en 1983.

El objetivo del SA es facilitar el intercambio comercial y de información, armonizando la descripción, la clasificación y la codificación de las mercancías en el comercio

⁶ El SA es una nomenclatura para la codificación, descripción y clasificación de las mercancías/productos en el comercio internacional. Consiste en más de 5,000 grupos de productos que se estructuran en 21 secciones (Secciones I a XXI), 97 Capítulos (1 al 97), títulos de cuatro dígitos y subtítulos de seis dígitos.

internacional. El SA es usado para los aranceles aduaneros y la recopilación de estadísticas externas de comercio. También la emplean de manera extensiva los gobiernos, las organizaciones internacionales y el sector privado para muchos propósitos, como los impuestos internos, políticas comerciales, monitoreo de mercancías controladas, reglas de origen, tarifas de flete, estadísticas de transporte, control de precios, controles de cuotas, compilación de cuentas nacionales, e investigación y análisis económico. (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, 2012)

Desde su creación, la OMA ha creado diversos convenios en materia aduanal con el fin de alcanzar los objetivos establecidos, de entre los cuales destaca el Convenio de Kyoto.

3.2.4 Convenio de Kyoto

El Convenio de Kyoto, mejor conocido como Convenio Internacional para la Simplificación y Armonización de los Regímenes Aduaneros, entró en vigor en 1974 y modificado completamente en 1999.

Los propósitos del Convenio son los siguientes:

- Procurar eliminar las divergencias existentes entre los regímenes y las prácticas aduaneras de las Partes Contratantes que pudieren obstaculizar el comercio internacional y otros intercambios internacionales,
- Desear contribuir eficazmente al desarrollo del comercio e intercambios simplificando y armonizando los regímenes y las prácticas aduaneras y estimulando la cooperación internacional,
- Señalar que se puede alcanzar beneficios mediante la facilitación del comercio internacional, sin comprometer las apropiadas normas de control aduanero,
- Reconocer que se podrá alcanzar la simplificación y armonización mencionadas aplicando, en particular, los siguientes principios:

- a) Implementación de programas cuyo objetivo sea la continua modernización de los regímenes y prácticas aduaneros a fin de incrementar su eficacia y rendimiento.
- b) Aplicación de regímenes y prácticas aduaneros de modo previsible, coherente y transparente.
- c) La puesta a disposición de las Partes interesadas de toda información necesaria sobre leyes y reglamentos aduaneros, directivas administrativas, regímenes y prácticas aduaneros.
- d) Adopción de técnicas modernas tales como sistemas de gestión de riesgo y controles basados en auditorías, así como el aprovechamiento máximo de la tecnología de la información
- e) Cooperación con otras autoridades nacionales, otras administraciones aduaneras y con las comunidades comerciales.
- f) Implementación de las normas internacionales pertinentes.
- g) Acceso de las partes afectadas a los recursos administrativos y judiciales de fácil implementación.

El beneficio del resultado obtenido por el Convenio de Kyoto fue para las partes que actúan en el comercio exterior como lo son los a) comerciantes con controles aduaneros uniformes que agilicen el despacho de mercancías y para los b) gobiernos con controles de seguridad más eficaces.

El Convenio de Kyoto sirvió de base para redactar la Ley Aduanera.

La necesidad de actualizar el convenio debido a la evolución del comercio y de la importancia de realizar los procesos de la mejor manera y en el menor tiempo posible, llevaron al Convenio de Kyoto a una revisión para ponerla al día para poder enfrentar los desafíos que se presentaran.

De esta manera nace la Versión Revisada del Convenio de Kyoto, siendo el principal convenio de facilitación del comercio aduanero, entrando en vigor en 2006.

Se convirtió en una herramienta que ayudaría al desarrollo de las aduanas del mundo a través de principios y conceptos modernos, además del uso de tecnología.

3.3 Historia Aduanal en México

En México la actividad aduanal se inició apenas consolidada la conquista, ya que la corona española ejercía un estricto control en la vida económica de todas sus posesiones, inclusive crearon instituciones, como la “casa de contratación” en 1540, la cual estaba encargada de fiscalizar el tránsito de bienes y personas entre la metrópoli y sus colonias. Este edificio estaba ubicado frente a la plaza de Santo Domingo de hecho siempre había gran cantidad de carruajes estacionados en esa zona esperando a que los oficiales de la aduana revisaran sus mercancías. (Carrasco, 2009)

Durante el primer periodo del virreinato, el comercio que se desarrollaba entre las colonias americanas llegó a ser obstaculizado por diversas leyes y restricciones, gracias a que se tenía por política que los productos debían pasar siempre por los puertos españoles, imponiéndoles un impuesto llamado almojarifazgo⁷ y el derecho de avería⁸.

Con las reformas fiscales efectuadas entre 1760 y 1808, se derribaron las barreras arancelarias entre las posesiones españolas, y gracias a esto se activó la economía regional y el intercambio económico. La monarquía fomentó sin haberlo planeado el contacto entre las colonias, algunas de las cuales ya pensaban en alzarse en contra de la corona y entrar en un proceso de independencia.

Tras el derrocamiento del mandato de la corona española sobre la Nueva España, México comenzaba con su proceso de integración en la economía y comercio exterior como nación independiente.

A pesar de abrir los puertos mexicanos hacia el comercio con otros países, se establecieron prohibiciones con el primer arancel creado con el fin de fomentar la producción agrícola y manufacturera. Es así que en 1821 se promulgó el primer documento legal de México independiente referente al tema de aduanas, el cual se conoció como Arancel General de las Aduanas Marítimas en el Comercio Libre del Imperio.

⁷ Impuesto aduanal de entre el 5 y 7%, con el cual se gravaban las mercancías que entraban y salían de cada colonia

⁸ Impuesto utilizado para cubrir gastos de protección de las mercancías contra el pillaje durante el trayecto

En este documento se establecía cuáles eran los puertos habilitados para el comercio, las actividades de los administradores de las aduanas, los resguardos, las vistas y las bases para la operación del arancel. Asimismo, se determinó que los géneros, las mercancías de importación prohibida y las libres de gravamen quedaban a criterio de los administradores de las aduanas.

Una vez comenzado el Porfiritato, se dio en el país un crecimiento económico, industrial y el ingreso de capitales extranjeros, además del desarrollo de las vías férreas y el mejoramiento del sistema portuario.

A causa de esto, se incrementó la actividad comercial obligando al gobierno mexicano a establecer más aduanas marítimas y fronterizas.

El gobierno de Porfirio Díaz se caracterizó por adoptar una política comercial más abierta con distintos países, fomentándose el desarrollo mutuo. Durante su mandato se redujo el número de mercancías gravadas y aumentó la exportación de minerales, la emisión y reforma de leyes y ordenanzas comerciales.

En 1880, Porfirio Díaz pone en vigor el “Arancel General de Aduanas Marítimas y Fronterizas”, el cual sustituiría al de 1872. Este pasó a ser una codificación de la legislación aduanal, agrupando en una sola parte, todas las disposiciones arancelarias expedidas desde 1872. Además, se implementó dos sistemas de cobro de las mercancías; a) el específico y b) el ad-valorem.

Junto con la modernización hecha por Porfirio Díaz, inauguró la Aduana de México en 1884, lo cual generó una mayor apertura del país con el exterior.

Para 1885 se decretó una nueva ordenanza de aduanas, derogando a la pasada, lo cual implicaría una reducción de las mercancías libres de derecho de importación. Asimismo, se estableció como única forma de cobro de impuestos, tomar de base el peso de las mercancías, ya fuera el neto o bruto.

Para 1887 se expidió una nueva Ordenanza General de Aduanas Marítimas y Fronterizas con dos anexos: en el primero apareció en forma separada la tarifa general; el segundo contenía la aplicación de la tarifa.

Para el 12 de junio de 1891 se emitió una nueva ordenanza general de aduanas fronterizas, trayendo consigo una nueva tarifa de importación con una nueva codificación anexa. Misma orden que fue reformada y extendida en 1892.

La reforma hecha en 1892 tuvo la intención de estabilizar las operaciones del comercio y la industria, ya que algunas mercancías extranjeras estaban bajo un gravamen muy alto con la tarifa anterior, provocando la importación clandestina y generando un efecto negativo en la renta pública y en la industrialización del país.

Posteriormente se fueron modificando y agregando nuevas reformas entre las cuales se fueron derogando varios derechos adicionales como: el de toneladas, de capitán de puerto, de faro y de puerto.

En 1900 se constituyó la Dirección General de Aduanas, ayudando a la uniformidad de los procedimientos aduaneros. Años después se convirtió en la Administración General de Aduanas, la cual es representada como la autoridad para aplicar la legislación que regula el despacho aduanero, los sistemas, métodos y procedimientos a que deben sujetarse las aduanas.

A pesar de este incremento en el movimiento de mercancías durante esta etapa, el procedimiento aduanal era costoso y deficiente en cuanto a la administración, ya que la documentación para la entrada o salida de la mercancía del país tardaba demasiado. Esto afectaba el estado de la mercancía en su mayoría percedera y propiciando corrupción de los comerciantes con los encargados de la aduana para agilizar los trámites.

Posteriormente la revolución fue caracterizada por la mala situación interna que vivía el país y por los acontecimientos ocurridos en el ámbito internacional (la Primera Guerra Mundial).

En 1916 se publicó la nueva tarifa de aranceles, en la cual el único producto prohibido era el opio; se redujeron los gravámenes a los artículos de primera necesidad y se aumentaron para los artículos de lujo. En las tarifas de importación, el gobierno redujo los derechos a aquellas mercancías de indispensable consumo en el país, cuando no sean producidas en el interior o cuando la producción nacional fuera insuficiente,

disminuyendo así la protección a las industrias nacionales y dejando una protección racional a las industrias viables. (Trejo, 2017)

En 1918, el presidente Venustiano Carranza firmó un decreto que creaba la figura del agente aduanal, así como la regulación de sus funciones, los cuales para poder ejercer debían tener la autorización de la entonces Secretaría de Hacienda. Posteriormente, esta regulación fue abrogada por la Ley de Agentes Aduanales en 1927 que fungía con el mismo propósito, regular la actividad del agente aduanal.

Para 1928 se implementó una nueva política fiscal en materia aduanera que intentó modernizar los procedimientos para el despacho de mercancías en las aduanas, se dio categoría a las importaciones como definitivas o temporales, se revaloró el papel de los agentes aduanales como profesionales de comercio y su personalidad en la tramitación aduanal, se simplificaron los pagos de impuestos para unificarse en una tarifa. Posteriormente se especificó que los agentes aduanales debían ser únicamente mexicanos.

En 1951 se publicó el Código Aduanero, el cual señaló los lugares para realizar la introducción o extracción de mercancías, los casos de excepción para comerciar con los países, los requisitos especiales, las prohibiciones y la documentación para la operación, así como los productos sujetos a contribuciones aduaneras. (Trejo, 2017)

La agilización de los trámites aduanales dependían del movimiento de las mercancías y también de sus puntos de entrada o salida, desde entonces la aduana tuvo un papel ciertamente relevante para la protección y el fomento en la industria nacional a través de barreras arancelarias, para esto se limitaron las importaciones y con ello se pudo estimular la producción interna pero cuando los aranceles no fueron suficientes para contener las importaciones, lo cual se dio en 1956, se tuvo que implantar el permiso previo de importación. Para 1961 y con el objetivo de tener un mejor sistema arancelario se adoptó la Nomenclatura arancelaria de Bruselas⁹.

⁹ Esta nomenclatura fue conformada en 1950, constituyéndose como el antecedente del sistema armonizado de 1992, que es una forma simplificada de clasificación de mercancías para efectos estadísticos, tributarios y conexos.

Para 1981, se reformó la Ley Aduanera en medio de una severa crisis económica y con un panorama internacional encaminado con notoriedad hacia la apertura comercial, que contenía la tecnología utilizada a escala internacional.

Después de que México implementó el sistema de sustitución de importaciones y tras la crisis petrolera y la de deuda externa, el país se vio forzado a hacer nuevamente un cambio estructural en sus políticas, implementando la apertura comercial, la cual hasta la fecha rige la economía nacional.

México no tenía la capacidad de competir con la industria extranjera, pero a pesar de eso se optó por ese camino, los realmente beneficiados de esto fueron las empresas que bajo el proteccionismo se hicieron muy fuertes y tenían el capital para enfrentar la entrada de competencia. La apertura económica inició con una supresión unilateral de permisos de importación y posteriormente con el comienzo de negociaciones con el GATT.

En 1986, México se adhiere al GATT con el propósito de obtener mayores beneficios del sistema comercial que venía evolucionando en el momento. Al adherirse a esta organización, el país tendría un trato beneficioso al ser considerado como un país en desarrollo y motivo por el cual se le darían mayores preferencias.

Estos cambios tuvieron como finalidad que las relaciones comerciales adquirieran un perfil multilateral y de esta forma se garantizara que las normas del comercio internacional se desarrollaran de forma estable y homogénea para todo el mundo. Al menos eso era lo que se sugería con la liberalización del comercio, que, con menos obstáculos al tránsito de mercancía, habría mejores perspectivas de crecimiento económico para el país. Para esto las aduanas de nuevo debían de cambiar, entre 1970 y 1980 las tarifas arancelarias experimentaron una reducción de entre 0 y 35 por ciento. (Carrasco, 2009)

En este sentido, México se comprometió ante el GATT a:

- Consolidar un arancel máximo del 30% para la totalidad de su tarifa de importación.

- Armonizar los procedimientos de valoración en aduana para las mercancías importadas con el artículo VII del Acuerdo General y eliminar los precios oficiales de la Tarifa del Impuesto General de Importación.
- Cumplir las disposiciones del artículo VI del Acuerdo General respecto a la aplicación de derechos antidumping y cuotas compensatorias, así como a las disposiciones del artículo XIX referentes a la aplicación de medidas de salvaguarda.

Las reformas que posteriormente se llevaron a cabo a la Ley Aduanera fueron hechas con el propósito de analizar y fortalecer los mecanismos que les permitieran actuar contra de la evasión en el pago de contribuciones, el cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias y, en general, el fraude aduanero, que representa una competencia desleal para la industria nacional y el comercio formal. Para 1995 se promulgó la Ley Aduanera vigente en la actualidad.

En 1997 se creó el servicio de administración tributaria (SAT), organismo público autónomo al cual quedó adscrita la administración General de aduanas (Carrasco, 2009).

El ingreso de México al GATT marcó una nueva etapa del modelo económico, reafirmando más con el TLCAN, siendo parte de la OMC y firmando más tratados comerciales con diversos países. Esto comprometió al país a ponerse a la vanguardia en procesos más eficientes en términos comerciales para poder dar respuesta al constante incremento de la demanda de mayor infraestructura.

3.4 Aduanas en México (Siglo XXI)

La aduana moderna, según Jorge Witker, además de ejercer las operaciones clásicas, va adquiriendo nuevas funciones relacionadas con la facilitación y el fomento al comercio que van ligadas a partir de su eficacia y competitividad. Las primeras propuestas relacionadas a la modernización aduanera fueron realizadas en Kyoto por el consejo de cooperación aduanera de Bruselas que hoy en día es la organización

mundial de aduanas, para esto en 1975 se redactó el convenio internacional para la simplificación y armonización de los regímenes aduaneros, el cual es conocido como el convenio de Kyoto. (Carrasco, 2009)

En 1999, la Organización Mundial de Aduanas terminó la revisión del convenio de 1973. Esta revisión tenía por objeto proporcionar a las Administraciones de Aduanas un conjunto moderno de principios uniformes que permitiera establecer procedimientos aduaneros sencillos, eficaces y previsibles, además de un control aduanero eficaz.

México en ese proceso de modernización, sustituyó la revisión total de la mercancía que pasaba por aduanas, por una revisión sistematizada, en el cual la autoridad aduanera a través de manera electrónica revisa cierto tipo de mercancías según sus características y no todo lo que entraba.

En México el plan de modernización de aduanas 2007-2012 contenía algunas modificaciones que van orientadas al manejo, almacenaje y custodia de mercancías provenientes del exterior, el reconocimiento aduanero de mercancías, la valoración aduanera, los procedimientos administrativos y las infracciones aduaneras, etc.

Por otra parte, el servicio aduanero mantiene contacto con las cámaras industriales para conocer las necesidades que requiere la importación y exportación por parte de las empresas, todo esto con la finalidad de facilitar las operaciones utilizando diferentes métodos de control tales como el sistema automatizado aduanero integral (saii) y el sistema de selección automatizado en los reconocimientos (semáforo fiscal).

Cabe mencionar que para agilizar otros procesos administrativos se le encomendó a los agentes aduanales la responsabilidad de clasificar y determinar el valor en aduana y el origen de las mercancías, de esta forma la autoridad solo quedaba para verificar el cumplimiento de las normas.

Conforme pasaban los años, la aduana empezó a hacer uso de alta tecnología que le ayudara con las tareas de inspección y que al mismo tiempo se agilizaran los procesos, para esto los operadores multimodales y de las cadenas de suministro coadyuvan a que los procesos sean un poco más rápido ya que mientras haya coincidencia entre la información transmitida electrónicamente con lo inspeccionado resulta innecesaria la

revisión física, lo cual, cumplía el propósito de agilizar el proceso, y además podía eliminar la posibilidad de mermas o maltrato de los productos transportados. (Carrasco, 2009)

Los instrumentos utilizados en las aduanas con un mayor tránsito de mercancías son:

- Rayos x: Este sistema consiste en obtener imágenes tipo radiografía de color que facilitan la exploración de contenedores, paquetes y equipaje.
- Rayos gamma: Haciendo uso de isótopos radioactivos que emiten rayos gamma se inspecciona la carga y se pueden analizar las densidades del contenido de contenedores, furgones o camiones de carga, dejando al descubierto áreas sospechosas como paredes o techos falsos; se utilizan principalmente para vehículos. La desventaja al utilizarlo es que su penetración es muy limitada en líquidos, pero aun así permite la obtención de imágenes con relieves o distinción de colores.
- Endoscopios: Es una pequeña cámara que se introduce por una abertura en el contenedor o camión para su revisión interna; se utiliza principalmente en tanques de gasolina y para compartimentos muy difíciles de revisar.
- Densímetros: Este permite identificar diferencias de densidades; por ejemplo, para detectar posibles espacios huecos.

Además, se utilizan detectores de sustancias químicas y radioactivas, así como perros entrenados para facilitar la localización de estupefacientes.

Aunado a esto se implementó un semáforo fiscal por mecanismo automático que determina si procede o no la revisión del equipaje, lo cual ayudo a mejorar la detección de mercancías no declaradas.

Mapa 3.1 ubicación de Aduanas por Tipo



Fuente: Administración General de Aduanas

En el mapa anterior (mapa 3.1), se puede apreciar los distintos puntos geográficos en los que están distribuidas las 47 aduanas con las que cuenta México.

Ventanilla Única (VUCEM)

El incremento del comercio exterior y como consecuencia, de los procesos administrativos requeridos, sugerían implementar un nuevo método que pudiera minimizar la cantidad de papeleo que se utilizaba para dar cumplimiento con la reglamentación.

Dentro del plan nacional de desarrollo 2007-2012 y con base en las medidas demandadas en el comercio exterior respecto a la facilitación y simplificación comercial que otorguen certidumbre jurídica y propicien la reducción de los costos de transacción a cargo de las empresas mexicanas, se establece el 14 de Enero del 2011, la Ventanilla Digital Mexicana de Comercio Exterior con el objetivo de agilizar y simplificar los trámites requeridos por los agentes del comercio exterior a través de un solo punto de entrada electrónico.

Los objetivos de la Ventanilla Única son los siguientes:

- Eliminar el papel, al convertir los procesos manuales en electrónicos utilizando documentación digitalizada.
- Reducir tiempos en procesos administrativos, así como en las plataformas de revisión de las aduanas del país.
- Contar con información previa al despacho aduanero, para la aplicación acertada del análisis de riesgo.
- Facilitar la búsqueda y acceso de información desde ubicaciones remotas a un repositorio central de información.
- Incidir en la competitividad de la economía del país con procesos de comercio exterior más ágiles, fáciles y seguros.
- Eliminar considerables gastos de mensajería y flete.
- Ahorro de tiempo ante el particular para la entrega y localización de documentos (copias certificadas de pedimentos) solicitados.
- Reducir costos en espacios físicos para almacenaje.

Como lo señala el DOF, el uso de las tecnologías de la información en las operaciones de comercio exterior disminuye sustancialmente costos, promueve la incorporación de empresas medianas y pequeñas a la actividad exportadora, ofrece un servicio transparente y equitativo, y fortalece la seguridad para los usuarios.

Proyecto de Integración Tecnológica Aduanera (PITA)

La imperante necesidad de encontrar nuevos métodos de mejora para la eficiencia en tiempos y movimiento de mercancía por parte de las aduanas mexicanas, y el compromiso del país con organismos internacionales en temas de competitividad, llevaron al gobierno mexicano a que, en marzo del 2016, comenzara con un programa que incluyera tecnología más avanzada en las aduanas del país.

Con este programa se plantea automatizar, facilitar y agilizar los procesos de entrada y salida de mercancías en las aduanas.

El proyecto iniciará como un piloto en la aduana de Tijuana. Esta será la primera en implementarla, permitiendo una reducción de procedimientos en los recintos de importación y exportación y a su vez un aumento en la seguridad para los embarques.

La meta es acelerar los tiempos del despacho aduanero de las mercancías, con una aduana más eficiente para expedir los trámites y operaciones de comercio exterior (Avalos, 2017).

Funcionamiento:

- Despacho en la aduana en carriles de carga sin uso de papel (documento aduanero y sus anexos), a través del uso de un dispositivo tecnológico aduanero (tarjeta con doble chip con tecnología de radiofrecuencia-RFID). Este DTA tendrá grabado el Número de Integración que identifica de forma única a la operación. Dicho DTA será reutilizable.
- Entrega de gafetes con tecnología RFID a choferes.
- Despacho desasistido contando con apoyo del personal de la aduana desde un Centro de Monitoreo Local.
- Se actualiza la normatividad:
 - a) Nueva regla para soportar el despacho con esquema PITA.
 - b) Actualización de la regla 2.4.4 (CAAT), 3.7.18 (sanciones), Anexo 22, Apéndice 3 (medios de transporte), Apéndice 8 (identificadores), Apéndice 10 (vehículos), Apéndice 22 (dispositivos RFID).
 - c) Nuevo Anexo para relación de aduanas que operarán con el Dispositivo Tecnológico Aduanero. (Grant Thornton, 2017)

El proyecto PITA modernizará:

- 60 puntos de revisión para el despacho de mercancía en carga, en las aduanas fronterizas, marítimas e interiores del país.
- 52 puntos de revisión para el control de vehículos de pasajeros en cruces fronterizos.
- 310 puntos de supervivencia de video-vigilancia con cobertura nacional e los principales inmuebles del SAT.

De las aduanas marítimas se encuentran los siguientes (mapa 3.2) para ser integradas en el proyecto:

Mapa 3.2 Aduanas Marítimas Integradas al PITA



Fuente: Secretaria de Administración Tributaria

Donde Aduanas como las de Manzanillo, Lazaro Cárdenas, Veracruz y Altamira figuran como de las más importantes para ser integradas al proyecto tecnológico.

Acuerdo de Facilitación del Comercio

Las demoras burocráticas y los trámites engorrosos representan una carga para los comerciantes que participan en el comercio transfronterizo de mercancías. La facilitación del comercio -la simplificación, modernización y armonización de los procedimientos de exportación e importación- se ha convertido, por lo tanto, en un tema importante para el sistema mundial de comercio (OMC, 2017).

El 22 de febrero del 2017 entró en vigor el acuerdo, dentro del cual México es uno de los que lo ratificaron. Comprometiéndose así a promover e implementar sistemas que agilicen el movimiento, carga y despacho de mercancías.

La implementación del AFC significa que para que las empresas y países que participan en las cadenas globales de producción logren ser competitivas, los bienes deben poder cruzar las fronteras de forma rápida, segura y a un bajo costo.

De igual manera, en el acuerdo se establecen medidas para generar una cooperación entre las autoridades aduaneras y demás actores que están relacionados con el movimiento de mercancías en el comercio exterior.

Para América Latina y el Caribe, el acuerdo es importante ya que de entre sus principales obstáculos al comercio están el poco nivel de integración de la zona, procedimientos complejos, altos costos y demoras en los cruces fronterizos.

En esta región las mercancías se demoran un promedio de 4,5 días en los controles fronterizos, mientras esa demora es de apenas 2,5 días en Asia y menos de un día en los países de la OCDE. Asimismo, los países latinoamericanos tienen una menor participación en las cadenas globales de valor comparados con sus pares asiáticos y europeos; y la participación de la región en encadenamientos productivos a través de filiales extranjeras integradas verticalmente es menor de lo que podría esperarse, dado su nivel de desarrollo (Ordal, 2017).

Capitulo IV: Análisis Comparativo de la Competitividad entre los Puertos de Altamira y Veracruz

4. Generalidades

Para el capítulo final, se profundiza en el análisis de los dos puertos objeto de estudio, mencionando todas las características que los distinguen a uno de otro, como lo es su infraestructura, tarifas y el movimiento de mercancía que realiza cada uno de los puertos.

Para concluir, se toman en cuenta los datos mencionados previamente para lograr elaborar el comparativo pretendido y obtener los resultados esperados.

La diferenciación se obtendrá analizando la infraestructura con la que cada puerto cuenta, su tecnología y los medios con los que operan para poder distinguirlos.

El enfoque se dará a través de los tipos de carga que cada puerto maneja a lo largo de los años y de los cuales podrá notarse en cuales tiene una concentración más alta al ser los de mayor movimiento.

El liderazgo en costos será por medio de las tarifas que cada uno de los puertos maneja para las diferentes operaciones que realizan.

Es así que por medio de estos factores se podrá analizar la competitividad de ambos puertos.

4.1 Análisis del Puerto de Veracruz, Veracruz

El estado de Veracruz cuenta con una superficie de 71,826 km² y se localiza en el noreste del país, el clima es cálido subhúmedo y cálido húmedo principalmente, la población total es de 8,112,505 personas.

Mapa 4.1 Localización del Estado de Veracruz



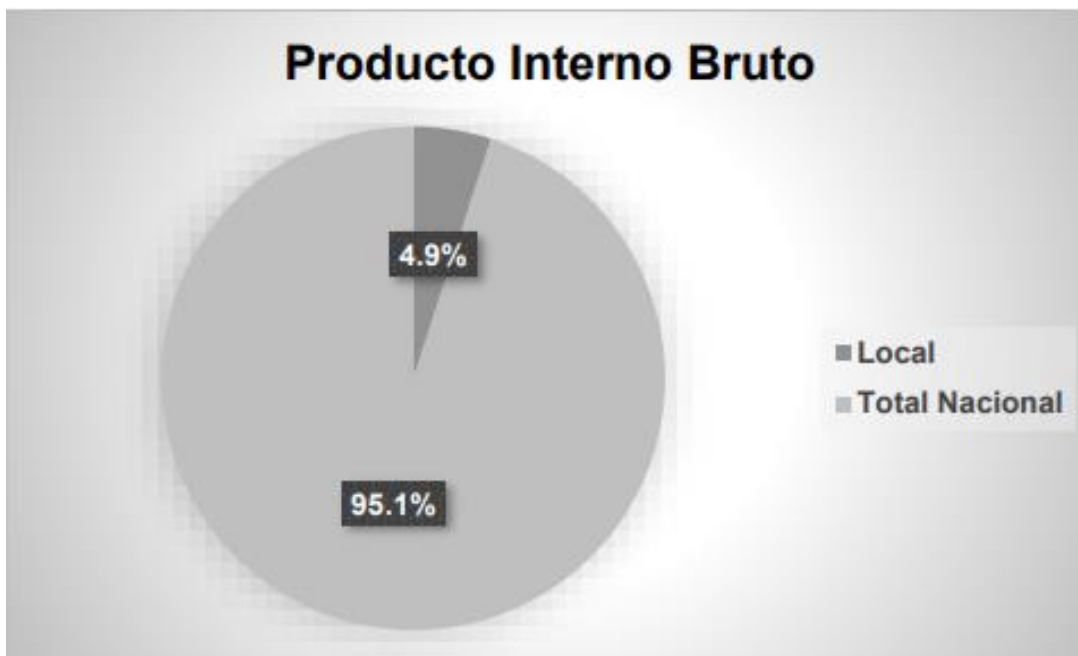
Fuente: APIVER

En el mapa anterior (4.1) se concentra la macro y micro localización del estado de Veracruz.

El Producto Interno Bruto (PIB) de Veracruz en 2015 representó el 4.9% y ocupó el lugar 5, con respecto al total nacional (INEGI, 2015).

En la siguiente grafica (4.1) se puede observar la distribución del PIB local, así como el total nacional para el estado de Veracruz

Gráfica 4.1 Porcentaje de distribución del PIB



Fuente: INEGI

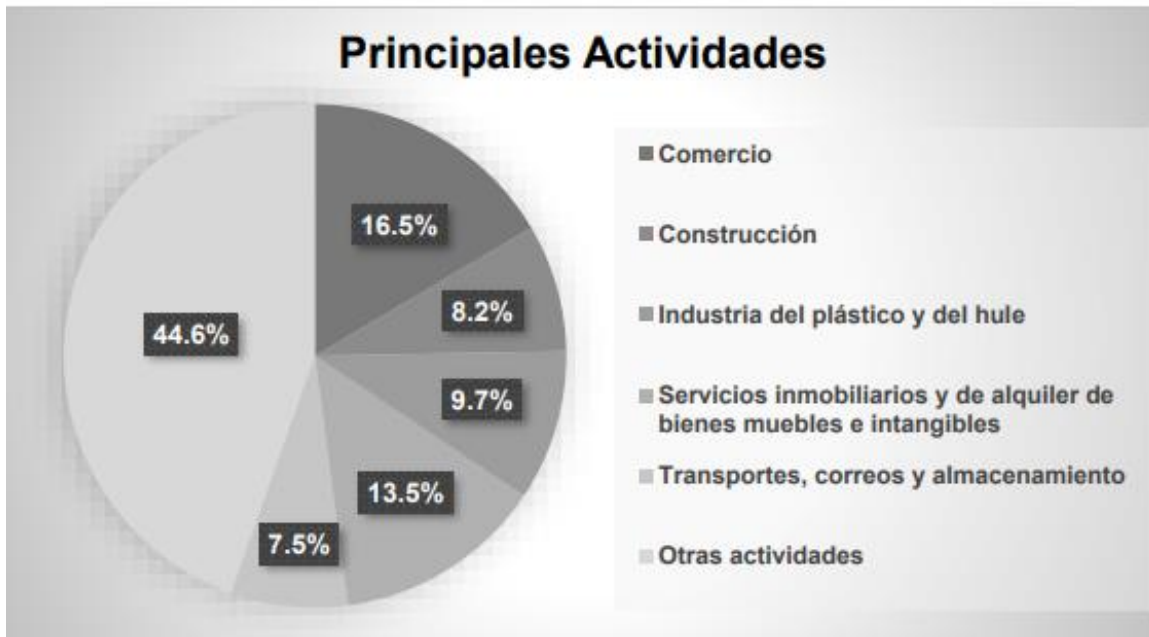
Entre las principales actividades económicas se encuentran:

- Comercio (16.5%);
- Construcción (8.2%);
- Industria del plástico y del hule (9.7%);
- Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (13.5%);
- Transportes, correos y almacenamiento (7.5%).

Las cuales en conjunto representan el 55.4% del PIB estatal.

En la gráfica 4.2 se puede observar la distribución porcentual de las principales actividades económicas que se llevan a cabo en el Estado de Veracruz:

Gráfica 4.2 Porcentaje de Distribución de las principales actividades económicas en el estado de Veracruz



Fuente: INEGI

Veracruz cuenta con los siguientes sectores estratégicos: metalmecánica, agroindustrial, químicos, bioquímica, minería, turismo, petróleo, gas y petroquímica. Mientras que a futuro se espera que sean: logística, servicios médicos, puertos, energías renovables, productos para la construcción y proveedores automotrices.

De esta forma en el año 2014, Veracruz obtuvo un Índice de Competitividad Estatal de 43.59 y ocupó el lugar 28 a nivel nacional, en contraste con 2012 donde se ubicó en la posición 21 (IMCO, 2016).

Puerto de Veracruz

A la llegada de Hernán Cortes fue fundada la Villa Rica de la Vera Cruz frente a la isla de San Juan de Ulúa el 22 de Abril de 1519, debido a que este lugar se encontraba en tan malas condiciones en Julio de ese mismo año se ordenó el traslado de la población hacia el norte a una zona conocida como Quiahuixtlán y después nombrada como Archidona, pero después de un tiempo se comenzaron a tener problemas en el desembarco y manejo de mercaderías, por lo cual optaron por trasladar la Villa Rica de la Vera Cruz hacia otro punto el 5 de Diciembre de 1525, al lugar conocido como La

Antigua que se encontraba cerca de San Juan de Ulúa, donde desembocaba el río Huitzilapan (APIVER, 2012).

En la Isla desembarcaban las mercaderías de los navíos que provenían de España y luego estas podía ser conducidas a la villa en botes, aunque muchas mercancías llegaban a ser desembarcadas en la playa, frente a San Juan de Ulua, de ahí era conducida directamente hacia la Ciudad de México, lo que generaba un gran desorden por lo cual tuvo que intervenir el virrey Zuñiga y Acevedo, conde de Monerre. Para poder corregir estas irregularidades Felipe II ordenó en 1599 el traslado de la ciudad de Veracruz, siempre a tierra firme pero frente a San Juan de Ulua.

Desde que se fundó el puerto de Veracruz se encuentra en continua expansión, desarrollándose como la primera puerta de llegada de Europa a México. Incluso uno de los antecedentes más significativos fue la modernización del muelle artificial del Puerto de Veracruz que data de 1902 y el cual fue inaugurado por Porfirio Díaz.

El puerto Artificial de Veracruz fue construido ayudándose de las formaciones coralíferas entre punta gorda y punta Mocambo a los 19° 12´de latitud norte y a los 96° 06´de longitud oeste, en el litoral del golfo de México, a un kilómetro frente a la costa se encuentra el arrecife de la gallega sobre el que esta levantado San Juan de Ulua, de hecho entre este islote y la costa se ubicaba el puerto usado durante el virreinato (APIVER, 2012).

Al inicio del siglo XX una de las principales preocupaciones fue la seguridad en la navegación, para lo cual el gobierno invirtió en recursos para el alumbrado del Atlántico, preferentemente para iluminar mejor el Puerto de Veracruz, ya que además de ser el puerto principal por su movimiento de buques nacionales y extranjeros era el que más expuesto a los peligros se encontraba.

El Puerto de Veracruz vivió la apropiación de sus instalaciones el 1º de Junio de 1991 a través de la cual el Gobierno Federal tomó su administración y control para el correcto manejo de mercancías. Para el 1º de Agosto del mismo año las primeras empresas privadas de maniobras comenzaron la actividad portuaria, creando así el beneficio de la competencia y desarrollo de servicios (SEMAR, 2016).

Para 1993 el Congreso de la Unión del Gobierno Federal decretó a través del diario oficial de la Federación la Ley de Puertos que tiene por objeto regular los puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias, su construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación y formas de administración, así como los servicios portuarios. En el margen de la publicación de la Ley de Puertos, se creó la figura de las Administraciones Portuarias Integrales y para 1994 la Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. De C.V. (APIVER) inicia sus operaciones.

La APIVER se constituye ante la Ley de Puertos como una sociedad Anónima de Capital Variable, y a la cual se le otorgan en concesión por un periodo de 50 años, los bienes del dominio público de la federación que conforman el recinto portuario de Veracruz o están constituidos en él. Es así como adquiere derechos y obligaciones.

La modernización y expansión del puerto de Veracruz sigue siendo una prioridad para México, por ello en 1994, siendo este el puerto comercial y marítimo más importante del país, entró en operaciones la Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER) con carácter de paraestatal de la Administración Pública Federal. En la actualidad la APIVER es una empresa de participación estatal que se encuentra certificada en seguridad con el código Internacional para la protección de Buques y de Instalaciones portuarias.

Así mismo se elaboró el primer programa maestro de desarrollo del Puerto en el cuál se consideró la ampliación y modernización del puerto, haciendo énfasis en el proyecto para ampliar el puerto en 116 hectáreas y la modernización de las operaciones por medio de la privatización de los servicios de maniobras para los diferentes tipos de cargas manejadas, recalcando la privatización de la terminal de contenedores, terminales para manejo de gráneles agrícolas y la reconfiguración del Lay Out del puerto.

De esta forma para 1999 se actualizó el Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Veracruz, el cual contempló los proyectos a desarrollar durante el periodo 2000 al 2010, tomando en cuenta las recomendaciones emitidas por la empresa consultora Policy Research Corporation, subrayando como principales proyectos para años venideros el desarrollo del puerto de Veracruz en la Bahía de Vergara (SEMAR, 2016) .

El puerto de Veracruz es considerado como un puerto de altura y el puerto comercial más importante del Golfo de México, se ha aprovechado al máximo su posición geográfica estratégica y sus conexiones con los principales mercados, a fin de que las empresas importadoras y exportadoras lo consideren como la mejor opción para el movimiento de sus mercancías.

4.1.1 Diferenciación

El Puerto de Veracruz cuenta con 18 posiciones de atraque y con una superficie de almacenaje operada por la APIVER de 601,359.60 m2.

Para poder brindar los servicios portuarios pertinentes, el puerto cuenta con las siguientes instalaciones:

Cuadro 4.1 Instalaciones con las que cuenta el Puerto de Veracruz (Metros, Grados)

Instalaciones de APIVER			
MUELLES	LONGITUD (Metros)	ANCHO (Metros)	CALADO
Muelle 1	220.00	23.50	31'
Muelle 2	200.00	66.70	35'
Muelle 4 Banda Norte	315.15	100.30	32'
Muelle 4 Banda Sur	381.30	100.30	34'
Muelle 5	260.00	N/A	33'
Muelle 6	260.00	40.00	35'
Muelle 7	243.00	N/A	37'
Muelle de la T.U.M.	250.00	N/A	36'
Muelle de cementos	277.44	N/A	36'
Muelle 8	202.20	20.00	38'
Muelle de Contenedores	507.42	N/A	42'
Muelle de la T	200.00	N/A	27'
Servicios			
Empresas cesionarias	20		
Prestadores de servicios portuarios	31		
Prestadores de servicios conexos	61		
Líneas navieras	18		
Agencias Navieras	20		
Agentes Aduanales	300		
Empresas de Servicios Ferroviarios	2		

Fuente: APIVER

En el cuadro 4.1 se pueden apreciar los diferentes muelles y servicios con los que cuenta el puerto de Veracruz, así como la longitud y el calado.

Así mismo se cuenta con el siguiente equipo para poder llevar a cabo las actividades portuarias:

Cuadro 4.2 Equipo disponible para el Puerto de Veracruz (Unidades)

Equipo	Unidades
Almejas	65
Banda transportadora fija	9
Barredora	1
Basculas	22
Camiones	2
Camionetas	53
Cargadores frontales	18
Grúas de más de 15 Ton.	52
Grúas de menos de 15 Ton.	41
Grúa de pórtico de muelle	5
Grúas de patio	33
Grúas Gottwald	4
Lanchas	9
Montacargas	158
Plataformas	112
Remolcadores de más de 4000 HP	4
Torre móvil	2
Tolvas	55
Trackmovil	2
Tractocamiones	72
Trascavo	16
Tractor ferroviario	6
Spreader	42

Fuente: Elaboración propia con datos de APIVER

El cuadro 4.2 muestra el equipo variado con el que se cuenta en el Puerto de Veracruz para llevar a cabo los servicios portuarios que sean necesarios.

Terminales marítimas en operación

El puerto de Veracruz mueve distintos tipos de carga, motivo por el cual, en él se encuentran diversas terminales especializadas para el manejo de las mismas, las cuales son mencionadas en el cuadro 4.3 y se destaca que cuenta con más terminales especializadas para uso de granel agrícola, fluidos y el manejo de autos.

Cuadro 4.3 Terminales con las que opera el Puerto de Veracruz

1 Terminal especializada para el manejo de contenedores
3 Terminales especializadas para granel agrícola
1 Terminal de granel mineral
5 Instalaciones de usos múltiples
2 Instalaciones especializadas para fluidos
1 instalación especializada para el manejo del granel mineral
2 instalaciones especializadas para el manejo de autos
1 Terminal especializada para el manejo de combustibles

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEMAR

En el Puerto de Veracruz se llevan a cabo distintos tipos de servicios que van desde las maniobras portuaria y suministro de combustibles hasta servicios submarinos y mantenimiento del equipo ferroviario, estos servicios son prestados por distintas empresas que trabajan en conjunto con el puerto, en el cuadro 4.4 se detallan los tipos de servicio prestados, así como el número de empresas que los realizan:

Cuadro 4.4 Prestadores de servicios portuarios y servicios conexos

Tipo de servicio	Número de empresas que ofrecen el servicio
Maniobras Portuarias	6
Remolque, lanchaje y amarre y desamarre de cabos	3
Suministro de combustible y lubricante	5
Avituallamiento	4
Recolección de desechos	3
Reparación a flote	5
Suministro de agua potable	3
Servicio de comunicación	2
Coordinación de consolidación, desconsolidación y reexpedición de mercancías de comercio exterior	12
Servicio de fumigación	4
Inspección marítima	8
Inspección de mercancías de comercio exterior	7
Servicios submarinos	5
Operación, mantenimiento y reparación de equipo ferroviario	2

Fuente: Elaboración propia con datos de la APIVER

Líneas Navieras:

El puerto de Veracruz cuenta con una extensa variedad de líneas navieras que ofrecen sus servicios de transporte, entre las cuales están las siguientes:

- Hapag Lloyd
- Zim Container Service
- Compgni Maritime D´Affretament
- Melfi Marine Corporation
- Kawasaki Kisen Kaisha
- Maersk Line
- Mediterranean Shipping Company
- Delfin Casarin
- Pacnav
- Compañia Sudamericana de Vapores
- Mitsui OSK Line
- Clipper Steel
- Transunisa
- H. Stinnes Linien GMBH
- Wallenius Wilhelmsen
- Nordana Line
- Nippon Yusen Kaisha Line
- Stolt-Nielsen T.S.A
- Hamburg Sud
- Seaboard Marine
- SC Line

En el mapa 4.2 se muestran las conexiones del puerto de Veracruz con otros Puertos en Sudamérica, África, Norteamérica y Europa, con los cuales intercambia mercancía a través de las líneas navieras antes mencionadas.

Mapa 4.2 Principales de vías de comunicación del Puerto de Veracruz con otros Puertos del mundo



Fuente: APIVER

El Puerto de Veracruz cuenta con una excelente posición estratégica, ya que se tienen conexiones ferroviarias y carreteras de fácil acceso, que lo enlazan a los principales centros logísticos.

Conexión Ferroviaria

Del lado del transporte ferroviario, el puerto de Veracruz cuenta con las siguientes rutas y conexiones que son operables para la compañía Kansas City, las cuales están marcadas por líneas color rojo en el mapa 4.3 y pasa por el Estado de Veracruz, recorriendo el Estado de México y Ciudad de México para dirigirse hacia el norte del país y finalmente tener como destino la ciudad de Kansas en Estados Unidos, además cuenta con 4,900 km de vías y opera con 210 locomotoras y 3000 carros de carga.

Mapa 4.3 Principales vías de comunicación ferroviaria en el Puerto de Veracruz



Fuente: APIVER

Las líneas azules y verdes del mapa 4.4 representan la extensión ferroviaria para Ferromex y Ferrosur respectivamente y conectan con estados como: Veracruz, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Oaxaca, Estado de México y tienen una extensión de 1,565 Km. de vías, 170 locomotoras y 3000 carros de carga.

Mapa 4.4 Extensión Ferroviaria (Kansas City, Ferromex y Ferrosur)



Fuente: APIVER

Conexión Terrestre

Existe una red de carreteras que permite una ágil comunicación entre la mayoría de sus localidades y con aquellas situadas más allá de sus límites. Las carreteras principales son: la 150 de cuota de doble carril que sale de México pasando por Puebla, Orizaba, Córdoba llega a Veracruz. Como ejes principales están la carretera del Golfo (Federal No.180) la carretera federal No. 140 procedente de Jalapa y la No. 150 que comunica al estado con el interior del país a través de Córdoba, Orizaba, Puebla y Ciudad de México. Como ejes secundarios se consideran las carreteras 127, 130, 145, 150 y las múltiples vías pavimentadas de menor anchura. La autopista Amozoc-Perote se desarrolla en los estados de Puebla, Tlaxcala y Veracruz, y su construcción proporciona una comunicación más expedita entre las ciudades de Puebla, Xalapa y Veracruz (SEMAR, 2016).

Gracias a la amplia red carretera del Estado, todas las ciudades importantes están interconectadas con el área conurbada Veracruz-Boca del Río - Antón Lizardo.

En el mapa 4.5 se muestran los enlaces carreteros que conectan al puerto con las distintas zonas del país, representadas con líneas rojas las carreteras antes mencionadas:

Mapa 4.5 Conexión carretera del Puerto de Veracruz



Fuente: APIVER

Tecnología:

El Puerto de Veracruz cuenta con la siguiente tecnología para llevar a cabo de mejor manera sus maniobras:

Sistema de detección. - Constituido por radares banda X y banda S y Sistema de Identificación Automática (SIA).

Sistema de procesamiento de datos. - Software y hardware especializado que procesa la información del sistema de detección y la presenta en pantalla.

Sistema de comunicaciones. - Conformado por radios VHF DSC banda marítima.

Sistema meteorológico. - Conformado por sensores de velocidad, rachas y dirección del viento, temperatura, humedad relativa % y presión atmosférica.

Proyectos de infraestructura e inversión:

Se está desarrollando el proyecto de construcción del Nuevo Puerto de Veracruz, en el cual se realizó una inversión de 31 mil millones de pesos. El Nuevo Puerto contempla la edificación de cinco terminales, con lo cual cuadruplicará su capacidad instalada para llegar a más de 90 millones de toneladas en su última etapa, durante 2018 se espera el arribo del primer buque (APIVER, 2017).

Los muelles más significativos del Puerto de Veracruz se detallan en el cuadro 4.5 y se describe la longitud de cada uno así como el calado.

Cuadro 4.5 Muelles del Puerto de Veracruz (metros, pies)

NO	Muelle	Tipo	Longitud (m)	Ancho (m)	Calado (pies)
1	Muelle 1 API (dos bandas de atraque)	Plataforma	220	23.5	31
2	Muelle 2 API (dos bandas de atraque)	Plataforma	200	66.70	35
3	Muelle 4 Banda norte API	Plataforma	315.15	100.30	32
4	Muelle 5 API (dos bandas de atraque)	Plataforma	260	N/A	33
5	Muelle 6 API (dos bandas de atraque)	Plataforma	260	40	35
6	Muelle 7 API	Plataforma	243	N/A	37
7	Muelle de la T.U.M	Plataforma	250	N/A	36
8	Muelle de cementos	Plataforma	277.44	N/A	36
9	Muelle 8 API (dos andas de atraque)	Plataforma	202.0	20	38
10	Muelle de contenedores	Plataforma	507.42	N/A	42
11	Muelle ARNAC-3 (solo para PI)	Plataforma	110	N/A	De 3.94 a 0
12	Muelle marginal oeste TNG	Plataforma	200	N/A	39
13	Muelle marginal central TNG	Plataforma	70	N/A	39
14	Muelle de reparaciones TNG (2 bandas de atraque)	Plataforma	235	20.5	39
15	Muelle de	Plataforma	215	20.5	39

	alistamiento TNG (dos bandas de atraque).				
16	Muelle Pemex oriente.	Plataforma	395.69	30	31
17	Muelle Pemex poniente	Plataforma	395.65	30	31
18	Muelle turístico	Plataforma			27
19	Muelle de la T	Plataforma	200	N/A	27
20	Muelle Bicentenario 1 (dos bandas de atraque)	Plataforma	120	10	27
21	Muelle Bicentenario 2 (dos bandas de atraque)	Plataforma	120	10	27
22	Muelles de Marina Club de Yates	Plataforma	45	5	26
23	Muelles de la marina "Veramar".	Flotante	N/A	N/A	8.2

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEMAR

4.1.2 Enfoque

El puerto de Veracruz es el único en manejar todo tipo de mercancías, y debido a que es un puerto multipropósito, en el arriban desde buques de altura y cabotaje hasta cruceros turísticos y barcos pesqueros. El movimiento de buques mercantes en el área lo realizan principalmente buques de carga a granel agrícola y mineral, de transporte de automóviles, de carga general y buques portacontenedores, sus principales rutas de navegación conectan con las rutas de Europa, África y Sudamérica.

En el cuadro 4.6 se muestran datos obtenidos de la Administración Portuaria Integral de Veracruz mostrando el número de contenedores movilizados para el periodo que comprende del año 2002 al 2017.

En lo que respecta a contenedores de 20 pies (TEUS) movilizados, el puerto de Veracruz se ha caracterizado por ser de los más representativos del país y con un crecimiento sostenido.

Cuadro 4.6 Movimiento Histórico de Contenedores de 20 pies del Puerto de Veracruz

Año	Contenedores de 20 pies (unidades)
2002	548,422
2003	571,867
2004	591,736
2005	620,858
2006	674,872
2007	729,717
2008	716,046
2009	564,314
2010	662,537
2011	726,368
2012	801,275
2013	866,966
2014	847,370
2015	931,812
2016	965,300
2017	1,117,300

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la APIVER

Desde el año 2002 el Puerto de Veracruz ha movilizado una cantidad considerable de contenedores, experimentando un crecimiento sostenido a través de los años, siendo evidente que en 2009 se vivió la disminución de los movimientos comerciales, esto motivado por la crisis económica que atravesaban países como EUA y las repercusiones que esta crisis tuvo en México, aunque en 2010 volvieron a repuntar los movimientos, logrando de nueva cuenta un crecimiento sostenido hasta el año 2017, donde el Puerto de Veracruz, estableció un récord histórico en el manejo de carga con un crecimiento del 13.5 por ciento, en comparación con 2016, y 27 millones 800 mil toneladas operadas.

Ahora bien, el cuadro 4.7 muestra las estadísticas de arribo de embarcaciones utilizando de la misma manera el periodo que comprende desde el año 2002 al año 2017.

Cuadro 4.7 Arribo de Embarcaciones (unidades) al Puerto de Veracruz

Año	Arribo de embarcaciones (unidades)
2002	1,623
2003	1,576
2004	1,505
2005	1,564
2006	1,578
2007	1,583
2008	1,591
2009	1,614
2010	1,615
2011	1,850
2012	1,811
2013	1,774
2014	1,744
2015	1,766
2016	1,998
2017	2,074

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la APIVER

En el último fue donde se tuvo el mayor registro de embarcaciones, comparado con el año 2002, para 2017 aumentaron en un 27% el arribo de embarcaciones, y se ha experimentado un crecimiento moderado en el arribo de embarcaciones reafirmando la importancia que tiene el Puerto de Veracruz como el mayor puerto comercial de México

Del mismo modo en el cuadro 4.8 se muestran los datos correspondientes a la movilización de automóviles, destacando que la importación y exportación de automóviles es uno de los grandes pilares de la economía de México.

La participación del Puerto de Veracruz en este rubro ha tenido un crecimiento sostenido de 2004 a 2007, siendo 2017 el año donde se movilizaron más unidades, de hecho comparado con 2002 la cifra de movilizaciones incremento en un 100% y

haciendo otro comparativo pero tomando en cuenta el año 2016, se tuvo un crecimiento del 33% respecto a las cifras del año 2017..

Cuadro 4.8 Automóviles Movilizados por el Puerto de Veracruz (unidades)

Año	Automóviles (unidades)
2002	417,534
2003	488,364
2004	483,237
2005	539,313
2006	526,906
2007	642,249
2008	598,677
2009	547,936
2010	583,509
2011	753,685
2012	875,794
2013	748,666
2014	680,325
2015	755,998
2016	770,729
2017	1,032,692

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la APIVER

El puerto de Veracruz actualmente cuenta con diferentes terminales, las cuales se especializan en los distintos tipos de cargas que arriban al puerto, en el cuadro 4.9 se muestran las estadísticas correspondientes a la movilización en toneladas de dichas cargas.

Cuadro 4.9 Toneladas operadas de los distintos tipos de mercancía en el Puerto de Veracruz

Año	Gral. Suelta	Gral. Contenerizada	Gral Agrícola	Gral. Mineral	Fluidos	Petróleo y derivados
2002	2,121,383	5,037,665	5,899,606	1,822,655	847,270	0
2003	1,955,876	5,227,330	6,081,880	2,129,890	810,864	440,802
2004	1,893,426	5,562,593	5,204,957	2,457,761	1,006,440	534,313
2005	2,129,703	5,935,134	5,265,755	2,630,541	1,048,605	726,413
2006	2,354,857	6,597,248	6,124,099	2,582,781	904,002	636,740
2007	2,252,335	7,007,701	5,551,193	2,485,277	782,156	877,645
2008	2,538,540	6,903,302	4,570,755	2,321,306	886,910	1,151,946
2009	1,177,153	5,619,717	5,872,636	2,155,651	652,349	1,257,301
2010	1,481,847	6,464,675	5,662,289	2,224,861	645,640	1,502,288
2011	1,665,018	7,232,325	6,393,722	2,291,515	692,771	1,747,737
2012	1,753,016	8,022,477	6,844,899	2,337,201	741,231	1,434,790
2013	1,863,710	8,645,075	6,437,361	2,192,812	726,349	1,289,093
2014	1,456,877	8,444,680	6,304,277	1,946,650	654,777	1,410,874
2015	1,437,896	9,137,419	6,698,472	2,334,323	759,961	1,744,558
2016	1,430,538	9,410,504	7,145,748	2,738,616	856,828	1,820,718
2017	1,884,128	11,074,035	7,494,541	2,999,487 ¹⁰ ¹¹

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la APIVER

Como puede observarse en el cuadro anterior, la carga general suelta ha tenido un comportamiento poco estable a través de los años, siendo que en el último año tuviera un decremento de poco más de 15% con respecto al año 2002 y aumentó 30% del 2016 al 2017.

La carga general contenerizada ha tenido un incremento de más del 100% del año 2002 al último. Para la carga agrícola, se ha obtenido un aumento porcentual de poco más del 27% del 2002 al año 2017 y lo que respecta a la carga mineral, está incrementó más del 60% en el mismo periodo de tiempo.

En cuanto a los fluidos y petróleo, no se logró obtener las cifras para el año 2017 ya que estas venían dadas como un conjunto y no por separado como se muestra a través de los años 2002 al 2016. Sin embargo, se puede apreciar que en lo que se refiere a fluidos, estos se han mantenido constantes en las toneladas movilizadas, siendo tan

¹⁰ Para las cifras del último año en fluidos, petróleo y derivados, la fuente de información muestra los datos como un solo factor y no por el determinado tipo de carga. Por tal motivo no se puede establecer la cantidad correcta para cada apartado.

¹¹Ídem

solo del 1% en promedio el incremento anual; y para el petróleo y derivados, se muestra un crecimiento anual promedio del 12%.

4.1.3 Liderazgo en costos

Como se mencionó anteriormente, se tomarán en cuenta las tarifas de movimiento de contenedores y carga general, así como los costos de almacenaje.

En el cuadro 4.10 se muestran los costos para las distintas maniobras de embarque y desembarque llevadas a cabo dentro del puerto, tomando en cuenta desde la descarga de buque hasta algunas maniobras adicionales que puedan solicitarse en tierra.

Cuadro 4.10 Tarifas para el embarque/desembarque de contenedores de 20`/40` pies (pesos)

Maniobras de contenedores de 20 o 40 pies	Cuota (pesos)
1.1 Descarga de buque a costado de muelle o viceversa	
a) Contenedor lleno o vacío	3,960
b) Contenedor en transbordo (ciclo completo)	6,569
1.2 Reacomodo de contenedores	
a) En una misma línea de trabajo (celda a celda)	3,177
b) En diferente línea de trabajo (celda-muelle-celda)	6,370
c) Cargo adicional por contenedor refrigerado, por conexión, por día o fracción	1,779
Contenedores de 20 pies	1,988
Contenedores de 40 pies	3,813

Fuente: Elaboración propia con datos de la APIVER

Los costos en maniobras desde tierra se representan en el cuadro 4.11 y se toman en cuenta las maniobras previstas en la recepción de patio de contenedores hasta las maniobras adicionales que pudieran necesitarse, esto por contenedor.

Cuadro 4.11 Tarifas para las maniobras en tierra (por contenedor, pesos)

Maniobras en tierra (entrega/recepción) por contenedor	Cuota (pesos)
1.4 Entrega/Recepción	
a) De patio de contenedores al vehículo de servicio público federal (camión)	\$2,525
b) De patio de contenedores a equipo ferroviario (por contenedor)	\$3,005
1.5 Maniobras adicionales en tierra	
a) Movimiento de contenedores en la terminal a solicitud de cualquier usuario (por movimiento, por contenedor)	\$591

Fuente: Elaboración propia con datos de la APIVER

De esta forma los costos en maniobras desde el área de almacenamiento se representan en el cuadro 4.12 y pueden observarse los costos que se manejan para las maniobras ocupadas desde el área de almacenamiento hacia el vehículo o transporte destinado para su tránsito.

Cuadro 4.12 Tarifas para las maniobras desde el área de almacenamiento (pesos)

Maniobras desde el área de almacenamiento	Cuotas pesos
1. De área de almacenamiento a vehículo de transporte terrestre o viceversa	
a) por cada mil kilogramos de carga general	132.22
fraccionada, unitizada y paletizada en unidades hasta de 4,500 kgs	
De 4,501 a 15,000 kgs	184.30
De 15,001 kgs, hasta 35,000 kgs	245.74

Fuente: Elaboración propia con datos de la APIVER

Y para efectos del almacenaje en el cuadro 4.13 se toman en cuenta los tiempos que puede tomar el almacenamiento de las mercancías considerando su peso, el costo esta expresado en moneda nacional.

Cuadro 4.13 Tarifas para el almacenaje (pesos)

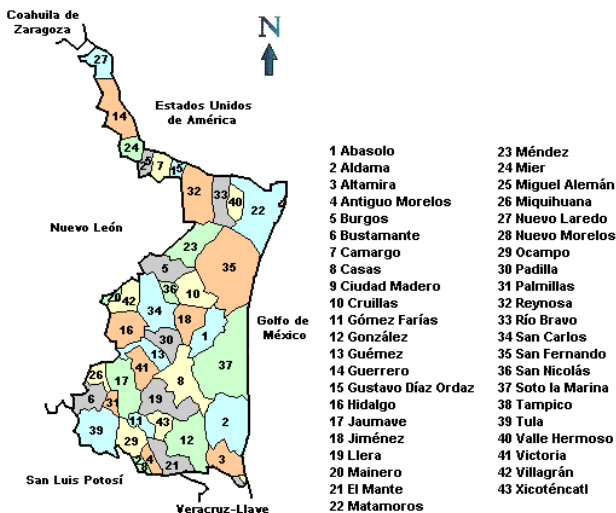
Concepto	Unidad de Medida	Tarifa diaria (pesos)
Primeros 15 días naturales	Por cada 500 kg o fracción	\$8
Siguientes 30 días naturales	Por cada 500 kg o fracción	\$14
Tiempo después de vencido el plazo señalado	Por cada 500 kg o fracción	\$24
Equipajes o efectos personales de pasajeros	Por cada 100 kg o fracción	\$11

Fuente: Elaboración propia con datos de la APIVER

4.2 Análisis del Puerto de Altamira, Tamaulipas

El estado de Tamaulipas cuenta con una superficie de 80,249 km² y se localiza en el noroeste del país. En el siguiente mapa (mapa 4.6) se muestra cómo se divide el estado y el territorio que comprende:

Mapa 4.6 División Política del Estado de Tamaulipas



Fuente: mientidadtamaulipas.blogspot.mx

Tamaulipas comprende 43 municipios, siendo Ciudad Victoria su capital, conectando con los estados de Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz, Coahuila de Zaragoza y con una parte de Estados Unidos.

El estado aporta el 3.3% del PIB nacional y de entre sus principales actividades económicas se encuentran las siguientes:

- Comercio (14.5%)
- Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (14.1%)
- Minería petrolera (9.0%)
- Transportes, correos y almacenamiento (8.7%)
- Construcción (6.8%)

Estas actividades representan en su conjunto el 53.1 del PIB estatal.

Los sectores estratégicos del estado son los productos químicos y petroquímicos, automotriz, electrodomésticos, maquinaria y equipo. Mientras que a futuro se espera que sean los servicios de investigación, turístico, agroindustrial, equipo médico, tecnologías de la información, energías renovables, logístico, equipo y servicio aeroespacial (CONCANACO, 2017).

En el tema de infraestructura, el estado cuenta con varios parques industriales y tecnológicos que ayudan a aumentar la productividad. Tal es el caso del Puerto Industrial de Altamira.

El puerto de Altamira inició operaciones en 1985 con una infraestructura integrada por una posición de atraque de 250 metros y un patio para almacenaje de 5 hectáreas. El puerto contaba antes de la entrada de las API, con una sola terminal de usos múltiples, misma que disponía de 3 tramos de atraque de 250 metros y se enfocaba principalmente al manejo de contenedores, carga general, suelta fraccionada. De igual forma contaba con cuatro terminales particulares para el manejo de fluidos petroquímicos, con muelles de 300, 150, 140 y 250 metros de longitud (SCT, 2008).

El puerto nació del Programa Nacional de Desarrollo de Puertos Industriales, con el fin de descentralizar el crecimiento industrial de las urbes del país hacia nuevas zonas estratégicas, además de poder hacerle frente al incremento de demanda del comercio exterior.

Para 1993, el sistema portuario mexicano sufrió importantes modificaciones en su estructura, generando un nuevo esquema de organización portuaria.

Este nuevo marco jurídico propició la creación de la figura de la Administración Portuaria Integral (API), llevando consigo una expansión y aumento de eficiencia de los puertos mexicanos al incentivar mayores inversiones en el área.

Es así como en 1994, se le otorga a la Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A de C.V, la concesión integral para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes ubicados dentro el recinto portuario de Altamira.

La API de Altamira desde el inicio de sus operaciones y con base en sus Programas Maestros de Desarrollo Portuario, enfocó sus esfuerzos en primera instancia a mejorar la operatividad del puerto y a satisfacer en lo posible las demandas apremiantes del mercado y de los usuarios; posteriormente, a facilitar y promover la inversión privada en instalaciones portuarias e industriales. (SCT, 2008)

4.2.1. Diferenciación

El Complejo Industrial Portuario de Altamira comprende más de 9,500 hectáreas, dando respuesta para el desarrollo de cualquier proyecto industrial y portuario, y el cual cuenta con lo siguiente:

- I. Corredor Petroquímico
- II. Parque Industrial
- III. Terminales de usos múltiples y carga general
- IV. Recinto Fiscalizado Estratégico
- V. Puerto de Altamira

Terminales marítimas en operación

Para realizar las operaciones portuarias, el puerto se complementa de diversas terminales que se especializan en determinados tipos de carga. En el siguiente cuadro (cuadro 4.14) se observan las distintas compañías de terminales portuarias y el tipo de carga que manejan dentro del puerto:

Cuadro 4.14 Terminales Portuarias que operan en el Puerto de Altamira

Terminal Portuaria	Tipo de Operación
ATP	Usos múltiples
IPM	Usos múltiples
STYROLUTION	Fluidos
INSA	Fluidos
TEPEAL	Fluidos
VOPAK	Fluidos
OTM	Fluidos
COOPER T. SMITH	Carga general y mineral
TMA	Granel mineral y agrícola
IPA	Carga general
McDERMOTT	Plataformas marinas
Terminal LNG de Altamira	Gas natural licuado

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de APIAlt

Como puede observarse en el cuadro anterior, las terminales que mayor predominio tienen, son las que se especializan en el manejo de fluidos. De entre los servicios que ofrecen están los siguientes:

- Carga y descarga de barcos, camiones, barcazas
- Transbordos
- Área de depósito fiscal
- Bodegas de almacenamiento según el tipo de material
- Entrega y recepción a camión ferrocarril
- Consolidación y desconsolidación
- Patios de almacenamiento
- Traspapeleo
- Inspección y clasificación de contenedores
- Pesaje, etiquetado, marbeteo, aseguramiento, etc
- Grúas
- Desconsolidación y consolidación de mercancía

- Operación local de transporte de mercancía
- Soluciones de depósito, almacenamiento y logística
- Comercio electrónico
- Otros servicios personalizados

Además del manejo de carga que las terminales ofrecen, son importantes los servicios complementarios como la inspección de contenedores, amarre de cabos, entre otros, que brindan una mayor calidad. En el cuadro 4.15 se indica la cantidad de ofertantes que brindan los distintos tipos de servicios en el puerto:

Cuadro 4.15 Prestadores de servicios portuarios y servicios conexos

Tipo de Servicio	# de ofertantes
Amarre de cabos	2
Avituallamiento	5
Báscula	2
Fumigación	5
Inspección y certificación de buques	6
Inspección de buques (buceo)	2
Lanchaje	2
Lavado, reparación y mantenimiento de contenedores	4
Recolección de basura	4
Recolección de aguas residuales	2
Remolcadores	1
Pilotaje	1
Reparación de carros ferroviarios	2
Reparación y mantenimiento a flote	1
Servicio médico	2
Servicio de transporte (taxis)	1
Suministro de agua	4
Suministro de combustible	4

Fuente; Elaboración propia con datos de APIALT

El puerto brinda una amplia variedad de servicios importantes para darle un valor agregado a todo el proceso operativo al arribo de las embarcaciones.

Líneas Navieras

Por medio de las líneas navieras, es como un puerto puede conectarse con distintos puntos del mundo. El siguiente mapa (mapa 4.7) muestra las conexiones con las que cuenta el mismo:

Mapa 4.7 Foreland del Puerto de Altamira



Fuente: APIALT

Estas conexiones mejor conocidas como foreland, son importantes para una mayor captación de mercancía que ingresa al puerto y por consecuencia un incremento en sus ingresos. El puerto de Altamira conecta con el continente europeo, africano, asiático, América del sur y norte, y con Oceanía.

Las siguientes compañías navieras son las que prestan sus servicios al puerto:

- Hamburg Sud
- Mediterranean Shipping Company
- Compañía Chilena de Navegación Interoceánica
- Compañía Sudamericana de Vapores
- Seaboard Marine Limited SeaMarítima S.A de C.V
- Hapag Lloyd
- Compagnie Maritime d'Affretement – Compagnie Generale Maritime
- Melfi Marine Corporation
- Maersk Line

- Zim Container Services
- SC Line
- Linea Peninsular

Conexión ferroviaria

Dentro de las políticas estratégicas del Puerto de Altamira destaca el impulso a la transportación ferroviaria y multimodal, así como la construcción de nuevas vías férreas e infraestructura de servicio al ferrocarril (APIALT, 2014).

El mapa 4.8 muestra los enlaces ferroviarios que parten del puerto de Altamira hacia los diversos puntos del país:

Mapa 4.8 Conexiones Ferroviarias del Puerto de Altamira



Fuente: APIALT

El puerto es servido por dos concesionarios, para el interior y hacia el norte del país, el servicio es brindado por la empresa Ferrocarril Mexicano S.A de C.V. Para el interior del país también brinda sus servicios la empresa Kansas City Southern. Como se observa en el mapa, el puerto cuenta casi en su totalidad con una conexión con todo el país y puntos importantes como lo son la zona centro y norte, haciendo del puerto un punto estratégico para las mercancías procedentes del extranjero que se pretendan incurrir dentro del país o en su caso, hacia Estados Unidos.

Conexión carretera

El transporte terrestre es un complemento fundamental para cualquier puerto, ya que por medio de este, la mercancía puede llegar a cualquier destino del interior del país donde ha sido desembarcada.

El mapa 4.9 muestra los enlaces carreteros que conectan al puerto con las distintas regiones del país:

Mapa 4.9 Conexiones Carreteras del Puerto de Altamira



Fuente: APIALT

Como puede observarse, el puerto cuenta con una excelente conectividad, ya que se enlaza con la zona norte y centro del país, con zonas importantes tales como Monterrey, Saltillo, Reynosa, Matamoros, San Luis Potosí, Guadalajara, León, Querétaro y la Ciudad de México, convirtiendo al puerto en un destino atractivo para la llegada de mercancía y posteriormente para su traslado al interior del país.

Aduana de Altamira

Para que el puerto logre ser más eficiente, es necesario contar con mayor infraestructura, aprovechando el potencial de Altamira como sitio de entrada y salida

La aduana marítima de Altamira cuenta con el siguiente equipo para realizar los procedimientos respectivos:

- Arcos de radiación
- Andenes de reconocimiento
- Equipo de rayos gamma de Portal VACIS
- Equipo tipo VACIS de ratos X fijo
- Equipo de rayos X móvil

Para eficientar aún más las operaciones que se realizan en el puerto, la aduana marítima tiene servicio las 24 horas del día entre semana y los días sábados hasta las 18:00 horas, para mercancías de exportación, salida de camiones vacíos y mercancías al amparo de la regla 3.1.12. (APIAlt, 2013)

Obras de protección

El puerto cuenta con las siguientes obras de protección con el fin de resguardar la seguridad de las embarcaciones que arriban al puerto:

- Dos escolleras: la norte de 1,960.00 m de longitud y la sur con 2,024.00 m.
- Dos espigones: el norte de 190.00 m de longitud y el sur de 280.00 m.
- Dos protecciones marginales: la norte de 800.00 m de longitud y la sur con 147.00 m.

De igual forma cuenta con un señalamiento marítimo que cumple con las normas internacionales para una marcación clara y sistemática de los canales y dársenas por donde efectúan su entrada, salida y navegación las embarcaciones.

Edificios

Para el correcto funcionamiento del puerto se ubican las siguientes instalaciones dentro del mismo:

- Capitanía de puerto
- Centro de control y tráfico marítimo
- Central de emergencias industriales y portuarias
- Aduana marítima de Altamira
- Policía fiscal
- Centro unificado para la protección marítima y portuaria
- Servicio nacional de sanidad, inocuidad y calidad alimentaria
- Administración portuaria integral de Altamira
- Área de usuarios del estacionamiento de tracto camiones
- Almacén general y almacén de concentración API
- Almacenes de primer y segundo reconocimiento, ocho casetas de reconocimiento y fiscales, incluyendo caseta de verificación de tracto camiones
- Subestación eléctrica de la aduana
- Caseta de báscula
- Caseta de pilotos
- Nueve casetas y garitas de vigilancia ubicadas en los accesos a distintas zonas, vialidades y áreas de acceso restringido
- Tres cisternas
- Taller y oficina de servicios auxiliares
- Cobertizo de patio
- Subestación API
- Subestación del Centro de Tráfico Marítimo

Áreas de almacenamiento

Las zonas de almacenamiento de la mercancía son un punto muy importante para el funcionamiento del puerto generando un valor agregado para el mismo.

El cuadro 4.16 indica las diferentes áreas para el almacenamiento de la mercancía que arriba al puerto, la cantidad de áreas y el tamaño de los mismos:

Cuadro 4.16 Áreas de Almacenamiento del Puerto de Altamira (m2)

Denominación	Cantidad	Superficie (m2)
Patio	16	942,386.79
Almacén	10	41,585.00
Bodega	2	14,520.00
Cobertizo	2	3,860.00

Fuente: Elaboración propia con datos de APIALT

El puerto cuenta con una amplia superficie destinada a resguardar la mercancía descargada que propicia un incremento en el arribo de buques que pueden colocar su mercancía en dichas áreas. Estas zonas de almacenamiento en conjunto dan un total de 1, 002,351.79 m2.

Instalaciones API Altamira

Para una navegación segura de los buques y una fácil maniobrabilidad, el puerto cuenta con las siguientes áreas de navegación mostradas en el cuadro 4.17 , así como la superficie y calado de las mismas, importantes dependiendo el tamaño del buque:

Cuadro 4.17 Áreas de Navegación del Puerto de Altamira (km,m)

Área de navegación	Superficie (km)	Calado (metros)
Canal de acceso y navegación	5.5 km. (longitud)	17.3 m. (calado)
Canal Norte	1.3 km. (longitud)	8.69 m. (calado)
Canal sur	1.7 km. (longitud)	12.19 m. (calado)
Dársena de ciaboga #1	.650 km.	12.19 m. (calado)
Longitud de muelles de altura	3.17 km.	

Fuente; Elaboración propia con datos de APIALT

Muelles

Los muelles son vitales para para que las embarcaciones puedan atracar con el fin de realizar las operaciones de carga y descarga de la mercancía.

El cuadro 4.18 muestra la superficie de los muelles en los que operan las distintas terminales ubicadas en el puerto, así como del calado de los mismos:

Cuadro 4.18 Muelles del Puerto de Altamira (m)

Terminal	Longitud del Muelle (metros)	Calado (metros)
Negromex	48 m	10.05 m
API 1	120 m	11.27 m
Cooper T. Smith (tramos 1 y 2)	120 m c/u	12.29 m
ATP (tramos 1 y 2)	300 m c/u	12.19 m
IPM (tramo 3)	300 m	11.6 m
(tramo 4)	300 m	11.88 m
Inmobiliaria Portuaria de Altamira	273 m	11.6 m
BASF	68.40 m	10.05 m
OTM	2 m	10.05 m
TMA	159 m	11.58 m
Tepeal (tramos 1 y 2)	58.50 m c/u	9.46 m
Vopak	69.5 m	10.05 m
J.Ray Dermott	500 m	12 m
Terminal LNG	306 m	12.19 m

Fuente: Elaboración propia con datos de APIALT

4.2.2 Enfoque

A través de los años, el puerto de Altamira se ha caracterizado por tener un crecimiento sostenido respecto al movimiento anual de contenedores de 20 pies (Teus). El cuadro 4.19 muestra cifras históricas de estos contenedores movilizadas por el puerto:

**Cuadro 4.19 Movimiento Histórico de Contenedores de 20 pies del Puerto de Altamira
(Unidades)**

Año	Contenedores de 20 pies (unidades)
2002	226,000
2003	256,000
2004	297,000
2005	320,000
2006	339,000
2007	397,000
2008	431,000
2009	386,000
2010	473,000
2011	525,000
2012	545,000
2013	572,000
2014	576,000
2015	580,000
2016	629,000
2017	724,000

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

En un lapso de 15 años, el manejo de contenedores de 20 pies se ha incrementado aproximadamente en 498,000 unidades más que los operados en el 2002, significando un aumento de más del 200% al cierre del año 2017.

Este incremento muestra la capacidad del puerto para operar grandes cantidades de mercancía al año así como de la amplia superficie con la que cuenta para el respectivo almacenamiento de la misma.

La gráfica 4.3 indica el porcentaje de crecimiento de contenedores de 20 pies que el puerto ha tenido a través de los años:

Gráfica 4.3 Crecimiento Anual Porcentual de Contenedores de 20 pies del Puerto de Altamira



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

El crecimiento de contenedores operados no ha sido sostenido históricamente. La gráfica anterior muestra como en el año 2009 la cantidad movilizada con respecto a los años anteriores fue negativo, siendo un decremento del 10%. Sin embargo, a partir del 2010 el porcentaje de crecimiento de contenedores se ha mantenido positivo.

Para que estos resultados positivos se mantengan, el puerto debe estar en constante mejora de sus servicios para así captar cada vez más tráfico de mercancía.

El cuadro 4.20 muestra la evolución de las embarcaciones en unidades, que han arribado al puerto a través de los años:

Cuadro 4.20 Arribo de Embarcaciones (unidades) al Puerto de Altamira

Año	Arribo de embarcaciones (unidades)
2002	1,050
2003	1,052
2004	1,104
2005	1,179
2006	1,243
2007	1,347
2008	1,363
2009	1,333
2010	1,467
2011	1,639
2012	1,569
2013	1,486
2014	1,602
2015	1,680
2016	1,725
2017	1,991

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

El incremento en unidades de embarcaciones que han arribado al puerto ha sido moderado. A pesar de estas cifras, como se indicó en el cuadro anterior, la cantidad de contenedores que se han movilizado con los años ha sido importante. Esto hace alusión a que las embarcaciones que han llegado al puerto han sido de mayor capacidad y por lo tanto, transportan mayor mercancía.

Para poder recibir embarcaciones de este tipo, es importante el calado del área de navegación del puerto, y para el caso del puerto de Altamira, este cuenta con lo requerido para darle acceso a los mismos.

La industria automotriz mexicana ha sido de las más sobresalientes plataformas de exportación y de los pilares del crecimiento económico del país representando el 3% del PIB nacional. Por tal motivo es importante saber la participación del puerto en este rubro.

El cuadro 4.21 muestra las cantidades de automóviles por unidad que el puerto ha manejado a través del tiempo (importación y exportación):

Cuadro 4.21 Automóviles Movilizados por el Puerto de Altamira (unidades)

Año	Automóviles (unidades)
2002	69,812
2003	78,763
2004	84,886
2005	87,677
2006	73,219
2007	14,991
2008	2,472
2009	18,582
2010	43,426
2011	47,252
2012	37,838
2013	56,444
2014	78,735
2015	79,926
2016	111,934
2017	194,706

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

Del 2002 al 2017, el aumento de automóviles movilizados por el puerto fue de más del 280% y tan solo en el último año fue de 73% comparado al 2016. Estas cifras positivas muestran la capacidad del puerto para operar este tipo de carga que para el país representa una fuente de ingreso importante y un sector atractivo para las inversiones.

Para el puerto puede representar un área de oportunidad al brindar una mayor especialización en su manejo, siendo a futuro un posible factor para su desarrollo.

El cuanto a especialización, el puerto de Altamira cuenta con diferentes terminales que se enfocan en distintos tipos de mercancía. En el siguiente cuadro (cuadro 4.22) se muestran cifras históricas de las toneladas operadas por el puerto para los distintos tipos de carga:

Cuadro 4.22 Toneladas operadas de dos distintos tipos de mercancía en el Puerto de Altamira

Año	Gral. Suelta (tons)	Gral. Contenerizada (tons)	Gral. Agrícola (tons)	Gral. Mineral (tons)	Fluidos (tons)
2002	325,000	2,176,000	767,000	2,007,000	2,118,000
2003	332,000	2,589,000	459,000	2,149,000	2,057,000
2004	516,000	2,873,000	533,000	2,366,000	2,249,000
2005	599,000	2,923,000	333,000	3,310,000	2,131,000
2006	1,077,000	2,995,000	416,000	3,429,000	2,745,000
2007	607,000	3,581,000	150,000	3,650,000	4,344,000
2008	274,000	3,778,000	37,000	4,545,000	4,734,000
2009	489,000	3,607,000	17,000	2,481,000	4,762,000
2010	1,270,000	4,075,000	0	4,056,000	5,169,000
2011	1,236,000	4,582,000	172,000	5,025,000	5,183,000
2012	1,698,000	4,696,000	320,000	4,171,000	4,979,000
2013	1,661,000	5,188,000	596,000	2,856,000	4,970,000
2014	2,325,000	5,187,000	428,000	3,725,000	5,483,000
2015	2,990,000	5,226,000	419,000	4,182,000	4,494,000
2016	2,620,000	5,451,000	511,000	5,134,000	3,380,000
2017	3,899,831	6,187,141	644,426	5,295,879	4,924,073

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

Como se puede apreciar, el puerto ha generado un incremento en la operación de los distintos tipos de carga siendo de más del 100% del año 2002 al 2017. La que más sobresale por el porcentaje de crecimiento es la carga general suelta, de la cual fue de poco más de 900% en el lapso comprendido del 2002 al 2017.

La excepción en cantidad movilizada es para la carga agrícola donde ha tenido un decremento de poco más del 20% del 2002 al último año, siendo este un factor a considerar a futuro mejorando su grado de especialización y desarrollando mayor infraestructura necesaria para su operación.

Al cierre del año 2017, el Director General de la Administración Portuaria Integral de Altamira señaló que estas cifras positivas en general, son reflejo de los servicios de calidad, la gran conectividad nacional e internacional del puerto, la ubicación geográfica y el amplio territorio con el que cuenta el complejo, haciendo del puerto una plataforma logística e industrial competitiva y eficiente.

4.2.3 Liderazgo en costos

Si bien, existe una extensa información con respecto a las tarifas de la amplia gama de operaciones portuarias, para este caso se tomaron en cuenta únicamente los costos en relación al movimiento de contenedores y carga general, así como de los costos de almacenaje.

Las siguientes tarifas están determinadas como cobros máximos por parte de la SCT.

En el cuadro 4.23 se muestran las tarifas a cobrar para el manejo de contenedores de 20 hasta 45 pies, ya sea para su descarga del buque o viceversa y para maniobras en líneas de trabajo de las grúas.

Cuadro 4.23 Tarifas para el embarque/desembarque de contenedores de 20`/40`/45` pies

Contenedores de 20`/ 40`/ 45` (pies)	Cuota (pesos)
1. Maniobras de embarque / desembarque, por contenedor	
a) Descarga de bodega de buque a costado de buque, o viceversa	\$2,000
b) Traslado de costado de buque a patio, o viceversa	\$1,800
c) Reacomodo en una misma línea de trabajo de la grúa	\$1,980
d) Reacomodo en diferente línea de trabajo de la grúa	\$4,207
e) Transbordo	\$2,103

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

El cuadro 4.24 contiene las cantidades a cobrar para el manejo de contenedores una vez ubicados en el patio del puerto para ser colocados en vehículos de transporte o para maniobras dentro del mismo patio.

Cuadro 4.24 Tarifas para las maniobras en tierra (por contenedor)

Maniobras en tierra (entrega/recepción) por contenedor	Cuota (pesos)
De patio a vehículo de transporte o viceversa	
Llenos	\$1,364
Vacíos	\$570
Maniobras internas en patio para contenedores refrigerados	\$281

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

En el cuadro 4.25 se pueden apreciar las tarifas respectivas para el manejo de carga general desde el área de almacenamiento a vehículo de autotransporte o viceversa, determinando el precio según el peso de la carga.

Cuadro 4.25 Tarifas para las maniobras desde el área de almacenamiento

Maniobras desde el área de almacenamiento	Cuota (pesos)
De área de almacenamiento a vehículo de autotransporte o viceversa	
Carga general (paletizada, fraccionada, maquinaria, etc.) de hasta 15,000 kgs	\$55
Carga general (paletizada, fraccionada, maquinaria, etc.) de 15,001 a 30,000 kgs	\$282
Carga general (paletizada, fraccionada, maquinaria, etc.) de 30,001 a 50,000 kgs	\$330 \$590
Carga general (paletizada, fraccionada, maquinaria, etc.) de 50,001 a 80,000 kgs	\$629
Carga general (paletizada, fraccionada, maquinaria, etc.) de 80,001 a 100,000 kgs	

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

En el cuadro 4.26 se muestran las tarifas respectivas para el almacenaje de mercancía por tonelada o fracción contenerizada, donde el precio a cobrar se determina por el tiempo de estadía de la misma.

Cuadro 4.26 Tarifas para el almacenaje

Concepto	Cuota (pesos)
1. Por cada tonelada o fracción contenerizada o no contenerizada bajo techo	
a) los primeros quince días	\$20
b) los siguientes treinta días	\$43
c) el tiempo que transcurra después de vencido los plazos señalados, por día	\$70
2. Por cada tonelada o fracción no contenerizada a la intemperie	
a) los primeros quince días	\$9.80
b) los siguientes treinta días	\$22
c) el tiempo que transcurra después de vencido los plazos señalados, por día	\$35

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la API Altamira

4.3 Comparativo

El puerto de Altamira cuenta con más de 9,500 hectáreas, superando al de Veracruz. Esto se debe a que el puerto forma parte de un complejo industrial donde diversas empresas se han instalado para realizar sus operaciones y aún existen hectáreas desocupadas listas para desarrollar cualquier proyecto industrial. El puerto de Veracruz cuenta con una superficie de 569.56 hectáreas, resultando ser considerablemente menos que Altamira.

A pesar de una menor cantidad de hectáreas por parte del puerto de Veracruz, este alberga a una mayor cantidad de terminales para el debido manejo de los distintos tipos de carga, contando con 16, mientras que el de Altamira da cabida a 12. Para el caso de Veracruz, resalta una mayor cantidad de terminales para usos múltiples y carga agrícola, a la vez que el de Altamira concentra una mayor cantidad de terminales para fluidos.

Para el caso de los servicios portuarios, el puerto de Veracruz cuenta con una mayor cantidad de prestadores que brindan la posibilidad de efectuar diversos actos como la inspección marítima, avituallamiento, entre otros, siendo más de 60 las opciones para el puerto de Veracruz y 50 en el de Altamira.

Las líneas navieras son importantes para cualquier puerto y entre mayor oferta de compañías, mayor es el movimiento de carga y la conexión con otros puertos del mundo. El puerto de Veracruz cuenta con casi el doble de líneas navieras a comparación del de Altamira, con 21 empresas dedicadas al transporte marítimo de mercancías. A su vez, el puerto de Altamira cuenta con 12 líneas navieras, con las cuales, ambos puertos se conectan con varios puntos del mundo.

El foreland de ambos puertos se concentra en Norteamérica, Sudamérica, Caribe y Medio Oriente; para Veracruz se agrega África y en el caso de Altamira, Asia y Oceanía.

Del lado de las vías de comunicación ambos puertos operan con las concesionarias Ferrommex y Kansas city, las cuales brindan el servicio ferroviario enlazándolos con el centro, sur y norte del país, e inclusive con el este de Estados Unidos.

Para el caso del transporte terrestre, el puerto de Veracruz cuenta con una excelente ubicación estratégica ya que conecta con los principales centros logísticos del país del centro, norte y sur. Por su parte, el puerto de Altamira está enlazado con la zona norte y centro del país.

Otro tópico importante y que es de mucha ayuda a la hora de realizar los despachos dentro de las aduanas de ambos puertos y sobre todo por la seguridad en las entradas y salidas de mercancía en México, es la tecnología implementada para asegurar dichas mercancías, en este caso la aduana de Altamira cuenta con arcos de radicación y una serie de equipos cuyo principal componente son los rayos gamma y rayos x. En el caso de la aduana de Veracruz, se cuentan con sistemas de detección que funcionan con radares banda x y banda s, sistemas de identificación automática, sistemas de procesamiento de datos, sistemas de comunicaciones que funcionan con bandas marítimas y sistema meteorológico cuyo principales componentes son los sensores de velocidad, rachas y dirección del viento, cabe destacar que el Puerto de Veracruz está mejor equipado en cuanto a este tipo de tecnologías.

Referente a las estadísticas de los movimientos de carga de ambos puertos en un periodo de tiempo que abarca desde el 2002 hasta el 2017, el puerto de Veracruz ha movilizado el mayor número de TEUS comparado al movimiento hecho por el puerto de Altamira, que si bien cerro el año 2017 con el aumento de más del 200% de movilizaciones con respecto a lo que movió en 2002, no es suficiente para los números que maneja el Puerto de Veracruz que ha registrado un crecimiento sostenido a través de los años reafirmando por qué es el principal puerto de la zona del golfo de México.

En lo que respecta al arribo de embarcaciones, el puerto de Altamira es el que ha mostrado un mayor incremento con un 189% en el 2107 comparado al año 2002 estando muy cerca de la cifra que alcanzó el puerto Veracruz, el cual incrementó 127%. Esto muestra la capacidad del puerto de Altamira para atender de manera óptima la entrada de buques.

En lo referente al sector automotriz que es uno de los principales motores de la economía en México, el puerto de Veracruz ha registrado mayor movilización de unidades, contando con dos instalaciones especializadas para el manejo de

automóviles. Si bien el Puerto de Altamira ha incrementado el movimiento de automotores, Veracruz tiene un amplio dominio en este sector quien además obtuvo cifra record al cierre del 2017.

El Puerto de Altamira lidera la movilización de carga general suelta, mineral y de fluidos, presentando crecimientos sostenidos para este tipo de mercancías, además de que tiene las instalaciones especializadas para llevar a cabo las operaciones respectivas, por ejemplo en el caso de los fluidos, Altamira cuenta con más terminales especializadas que le dan la preferencia para manejar los fluidos, comparado con Veracruz que si bien realiza movilizaciones de este tipo, no alcanza las cantidades que ha movilizado Altamira . Lo mismo sucede con el granel mineral, en el cual vuelve a liderar Altamira.

Por su parte, el puerto de Veracruz presenta un mayor movimiento de granel agrícola, contando con tres terminales destinadas a su manejo. De igual forma, Veracruz muestra un mayor crecimiento en la carga general contenerizada.

Asimismo, el puerto de Veracruz cuenta con un plus el cual es el movimiento de petróleo y derivados, para la cual tiene destinada una terminal y una torre para el uso de PEMEX.

Para el caso de las tarifas portuarias, se puede apreciar que los costos del puerto de Altamira resultan ser inferiores en operaciones de Maniobras de embarque/desembarque por contenedor; y maniobras en tierra (entrega/recepción) por contenedor, donde son en promedio un 100% más bajos. En lo que concierne a maniobras del área de almacenamiento a vehículo de autotransporte terrestre o viceversa de carga general, el puerto de Veracruz ofrece costos menores siendo aproximadamente 85% más bajos. De igual forma, el puerto de Veracruz tiene costos inferiores para el almacenaje de toneladas o fracción contenerizada siendo aproximadamente 40% más competitivos.

Conclusiones

Los puertos son generadores económicos importantes de cualquier país con acceso al mar a causa del incremento sostenido del comercio entre naciones, lo que conlleva a un movimiento de mercancías cada vez mayor y aun aumento en la demanda de servicios portuarios de calidad.

La captación de este flujo comercial le brinda a cualquier nación un bienestar económico y una mejor calidad de vida de sus habitantes. Por tal razón, se debe analizar el grado de competitividad de los puertos para brindar soluciones que puedan hacerle frente a los retos que se presenten y así captar ese aumento de demanda de sus servicios en beneficio del mismo puerto y de los actores directos e indirectos que fungen del mismo.

En el caso de México, por el lado de la zona del Golfo están dos de los puertos más importantes del país por sus volúmenes de carga históricas, que son el puerto de Altamira y el puerto Veracruz, los cuales son objeto de estudio del presente trabajo.

El objetivo de la investigación se cumplió al poder realizar un comparativo de la competitividad de ambos puertos utilizando la teoría mencionada en el capítulo I, donde por medio de estadísticas como el arribo de embarcaciones; movimiento de contenedores; movilizaciones del sector automotriz; carga a granel; carga contenerizada; agrícola; mineral; de fluidos y de petróleo; datos como la infraestructura, tarifas y servicios con los que cuentan para realizar sus operaciones, fueron los que dieron la pauta para lograr el análisis.

Si bien el puerto de Altamira cuenta con más superficie que el de Veracruz, aún existen hectáreas sin ser ocupadas y otras están destinadas a industrias que no influyen considerablemente en las actividades portuarias.

En cuanto a movimientos de carga, en el periodo que abarca desde el año 2002 al 2017, el puerto de Altamira incremento la movilización de contenedores de 20 pies a poco más del triple con respecto al primer año de estudio. El puerto de Veracruz para el mismo periodo incremento poco más del 100% en el manejo de contenedores de la misma capacidad.

Aunque Altamira creció más en términos de porcentaje, la carga que fue movilizándose año con año fue inferior, comparada a la que manejó el puerto de Veracruz, el cual sigue moviendo volúmenes más grandes.

Como se puede observar en el capítulo anterior, el puerto de Veracruz tiene un mayor dominio con respecto a contenedores de 20" y 40", automotores, carga contenerizada y agrícola, además de que cuenta con una terminal especializada para movimientos de petróleo y derivados al servicio de Pemex. Para el caso de Altamira, resulta ventajoso el movimiento de carga general, mineralizada y de fluidos, esta última, cuenta con una mayor cantidad de terminales especializadas, algo con lo que Veracruz no cuenta.

En lo que respecta a las tarifas que ambos puertos manejan cabe mencionar que Altamira cuenta con los costos más bajos para maniobras de embarque y desembarque de contenedores de veinte y cuarenta pies, mientras que el Puerto de Veracruz lidera los costos para el almacenaje y maniobras en el área de almacenamiento de vehículos de autotransporte, de esta forma Veracruz tiene una mayor oferta de precios competitivos en actividades portuarias de mayor demanda.

Tomando en cuenta las vías de comunicación que se desempeñan como un factor importante para representar la conectividad con la que cuenta cada Puerto, se puede decir que Veracruz sigue contando con mayores vías de comunicación independientemente de que ambos puertos puedan hacerse con los servicios de las mismas compañías ferroviarias (Ferromex y Kansas City), ya que del lado de la conectividad carretera, Veracruz cuenta con un mayor número de carreteras que conectan de forma fácil y rápida con el sur, centro y norte del país, reafirmando al Puerto de Veracruz como un centro logístico de suma importancia.

Tras el análisis de los factores anteriormente mencionados, principalmente los movimientos de carga de ambos puertos, ya que por medio de ellos se determina el crecimiento del puerto, se puede deducir que ambos cuentan con un grado de competitividad similar ya que al especializarse en distintos tipos de carga, las cantidades que manejan son superiores comparadas entre ambos. Sin embargo, el puerto de Veracruz cuenta con mayores factores positivos que lo hacen más competitivo.

El puerto de Veracruz tiene mayor infraestructura, más terminales para el manejo de carga, mayor oferta de líneas navieras para la captación de más flujo comercial, y una mayor oferta de servicios portuarios con los cuales puede brindar mayores posibilidades de crecimiento.

El puerto de Altamira ha tenido un desarrollo importante en los últimos años lo cual puede observarse en el aumento de embarcaciones que ha recibido, pero a pesar de esto, el puerto de Veracruz se lleva los reflectores al estar recibiendo inversión y proyectos de crecimiento en su infraestructura, donde ya es una realidad la expansión del mismo con el nuevo puerto de Veracruz, ayudando a que pueda captar la creciente demanda que ha experimentado el puerto.

El nuevo puerto de Veracruz contará con 35 posiciones de atraque y más terminales especializadas para el manejo de fluidos, carga suelta, contenerizada, agrícola, mineral y de automotores, siendo en su totalidad más de 120 hectáreas. Asimismo, contará con 300 hectáreas para zona industrial.

Se espera que la primera fase de dos concluya el 30 de junio del año 2018 y posteriormente concluirlo con la segunda fase en el año 2024.

Una vez concluido el proyecto, se estima que la capacidad de manejo para este nuevo puerto sea de 95 millones de toneladas.

Es por esto que, partiendo de la hipótesis planteada, se puede afirmar que el puerto de Veracruz es el de mayor importancia en el Golfo de México, ya que su grado de competitividad es superior al de Altamira.

También podemos concluir que la competitividad va más allá de los volúmenes de carga operados y aunque este factor es muy importante, de igual forma existen otros que deben ser tomados en cuenta, como lo es el acceso a distintas conexiones por vía terrestre y marítima, solo por mencionar algunos.

Las administraciones portuarias y gobiernos deben generar estrategias que permitan a los puertos nacionales desarrollarse, ya que, gracias a estos, se da un crecimiento económico que ayuda a mejorar la calidad de vida de la zona del puerto y de las que colaboran indirectamente con este.

Bibliografía

- Aguilar. (2001). La importancia de las aduanas en el proceso de integración económica y comercial de América Latina en el marco del área de libre comercio de las Américas (ALCA). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Boltvinik, J. (1983). Origen de la crisis industrial: el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, un análisis preliminar. México: Fondo de Cultura Económica.
- Carbaugh, R. J. (2009). Economía Internacional (Doceava ed.)
- Carrasco, M. (2009). La evolución de las aduanas en México. Comercio Exterior, 9, 1-8.
- Cifuentes, J. (1997). EL OCEANO Y SUS RECURSOS VIII. EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DEL MAR. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ley Aduanera. (2015). Ediciones Fiscales ISEF S.A.
- Martner, C. (1999). El puerto y la vinculación entre lo local y lo global. Eure, XXV, 75.
- Mendoza, H. B. (1994). Las negociaciones comerciales de México con el mundo. México: Fondo de cultura económica.
- Morales Ortiz L. (2007). Comparación entre las aduanas mexicanas y las europeas: Una visión a su problemática y retos actuales. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Orlando, S. (2009). Historia de México. Limusa.
- Padilla, S., Díaz, A. (2010). Alcance territorial del puerto industrial de Altamira, México: articulaciones de su movimiento de importación y exportación.
- Pimentel, G. (2012). El impacto del sistema portuario mexicano en el comercio exterior: 2000-2010. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Porter, M. (2009). Estrategia Competitiva. Ediciones Piramide .
- Quintana, E. (1989). El Comercio Exterior de México: Marco Jurídico, Estructura y Política. México, México: Porrúa.
- Romo, H. G. (1980). Orígenes de la crisis en México 1940 - 1982. México: Era.
- Ros, J. (1983). Problemas Estructurales de la Industrialización en México. Investigación Económica(64).
- Salgado, E. (2006). El comercio exterior de México, la Flota Mercante Mexicana y la Legislación Marítima Nacional. Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados. México.
- Sampieri, R. (2005) Fundamentos de Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill Interamericana.
- Smith, A. (1776). La riqueza de las naciones. Carlos Rodríguez Braun.
- Solis, L. (1986). La Política Industrial. México: Fondo de Cultura Económica.
- Winkelmans, W. (2003): Port Competitiveness and Port Competition, Two of a kind?.

Fuentes Electrónicas Consultadas

- APILAC. (19 de enero de 2018). *Puerto Lázaro Cárdenas*. Obtenido de <http://www.puertolazarocardenas.com.mx/plc25/noticias/967-2017-crecimiento-comercial>
- APIVER. (2012). *APIVER INTEGRADO*. Veracruz. Obtenido de http://www.puertodeveracruz.com.mx/apiver/archivos/IFAI/2012/Libros_Blanco/Archivos/Anexos/Docs/Cap3.pdf
- APIVER. (2017). *APIVER*. Obtenido de <http://www.puertodeveracruz.com.mx/quienes-somos/programa-maestro-de-desarrollo-portuario-2016-2021/>
- Avalos, E. (28 de Septiembre de 2017). Obtenido de El Financiero: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/tijuana-primera-en-implementar-integracion-tecnologica-aduanera.html>
- Castelán, B. (2013). *IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROL DE CUENTAS POR PAGAR EN UNA EMPRESA CONSOLIDADORA DE CARGA INTERNACIONAL*. México: UNAM. Obtenido de <http://avalon.cuautitlan2.unam.mx/biblioteca/tesis/800.pdf>
- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa. (2012). *UNECE*. Obtenido de <http://tfig.unece.org/SP/contents/HS-convention.htm>
- De Mateo, F. (1987). *La Política Comercial de México y el GATT*. México. Obtenido de aleph.org.mx/jspui/bitstream/56789/5797/1/DOCT2065064_ARTICULO_4.PDF
- Diario Xalapa. (6 de Septiembre de 2017). *Diario Xalapa*. Obtenido de Diario Xalapa: <https://www.diariodexalapa.com.mx/veracruz/veracruz-cerro-el-2016-con-un-movimiento-de-carga-de-mas-de-24-millones-de-toneladas>
- Equipo Editorial. (16 de junio de 2017). *Mi punto de vista*. Obtenido de <http://www.mipuntodevista.com.mx/el-nuevo-puerto-de-veracruz-ejemplo-de-desarrollo-y-cuidado-del-medio-ambiente-pacchiano-alaman>
- Flores, D. (22 de enero de 2017). *Diario de Xalapa*. Obtenido de <https://www.diariodexalapa.com.mx/veracruz/veracruz-cerro-el-2016-con-un-movimiento-de-carga-de-mas-de-24-millones-de-toneladas>
- Georgia Tech Panama. (2017). Obtenido de Logistics Innovation and Research Center: <http://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/concepts>
- Grant Thornton. (2017). *Grant Thornton*. Obtenido de <http://www.grantthornton.mx/globalassets/1.-member-firms/mexico/pdf/proyecto-de-integracion-tecnologica-aduanera.pdf>
- Guillén, A. (2012). México, ejemplo de las políticas anti-desarrollo del consenso de Washington. *Red de Estudios sobre el Desarrollo*, 57-76. Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/ea/v26n75/05.pdf>
- HSBC. (2015). *Global Connections*. Obtenido de https://globalconnections.hsbc.com/grid/uploads/los_puertos_mas_importantes_de_mexico_nuevo.pdf

- IMCO. (2016). *Índice e Competitividad Estatal*. Veracruz: IMCO. Obtenido de <http://imco.org.mx/competitividad/indice-de-competitividad-estatal-2016/>
- INEGI. (2015). Veracruz: INEGI.
- INEGI. (2017). *Encuesta Interensal*. Veracruz: INEGI.
- Jimenez, J., Ortiz, A., Castillo, E., Méndez, C. T., & Nolasco, J. (2007). *Manual de Apuntes de la Experiencia Educativa de Puertos y Obras Marítimas*. Veracruz: Creative Commons.
- Kate, A. T. (1989). *La apertura comercial de México, experiencias y lecciones*. México: UNAM. Obtenido de http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/espe_015-6.pdf
- Méxicoport. (31 de Mayo de 2017). Obtenido de Méxicoport: <http://mexicoport.com/noticias/33713/puertos-mexicanos-movieron-405-millones-de-toneladas-en-2016>
- OCDE. (1996).
- Olmedo, A. (1978). *El Comercio Exterior de México, Evolución Reciente y Perspectivas*. Bancomext. Obtenido de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/186/1/RCE1.pdf>
- Ordal, A. (9 de Marzo de 2017). *El País*. Obtenido de https://elpais.com/economia/2017/03/08/actualidad/1488991376_553970.html
- Pérez García Y. (2010). Identificación del proceso físico del flujo de mercancías: caso terminal 1 del puerto de Altamira, Tamaulipas, México. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Poder Ejecutivo Federal. (31 de Mayo de 1983). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de [Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4805999&fecha=31/05/1983](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4805999&fecha=31/05/1983)
- SCT. (2015). *Programa Maestro de Desarrollo Portuario de Altamira*.
- SE. (2016). *Delegación federal de la secretaria de economía en el estado de Veracruz*. Veracruz: Secretaría de Economía.
- SECTOR MARITIMO. (6 de SEPTIEMBRE de 2017). *SECTOR MARITIMO*. Obtenido de [SECTOR MARITIMO: https://sectormaritimo.es/nuevo-puerto-veracruz-tendra-cinco-nuevas-terminales](https://sectormaritimo.es/nuevo-puerto-veracruz-tendra-cinco-nuevas-terminales)
- SEFOME. (5 de Mayo de 2017). *SEFOME*. Obtenido de [SEFOME: http://www.sefome.gob.mx/infra_puerto.php](http://www.sefome.gob.mx/infra_puerto.php)
- SEMAR. (2016). *Puerto de Veracruz*. Veracruz.
- Sigüenza. 1993. *Los Puertos y las Ciudades Costeras ante la Apertura Comercial de México*. Obtenido de BANCAMEX.

Sistema Michoacano de Radio y Televisión. (30 de Enero de 2017). Obtenido de SMRTV:
<http://sistemamichoacano.tv/noticias/19-michoacan/14400-puerto-de-lazaro-cardenas-incremento-en-5-el-manejo-de-carga-contenerizada>

Trejo, P. V. (21 de Junio de 2017). *Estrategia Aduanera*. Obtenido de
<http://www.estrategiaaduanera.mx/historia-del-comercio-exterior-desde-la-revolucion-la-aduana-electronica/>