

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS COLEGIO DE GEOGRAFÍA

"ALCANCE REGIONAL HACIA LA CUENCA DEL PACÍFICO DEL PUERTO DE MAZATLÁN, SINALOA"

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN GEOGRAFÍA

PRESENTA

TAMARA GISSEL FLORES CANO

ASESORA: DRA. LILIA SUSANA PADILLA Y SOTELO INSTITUTO DE GEOGRAFÍA, UNAM

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, 2020.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A mi Madre y a toda mi familia.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme las puertas y mostrarme otra realidad de la vida y la oportunidad de conocer a grandiosas personas que han sido parte fundamental en mi formación académica y personal.

Gracias a mi asesora la Dra. Lilia Susana Padilla y Sotelo por su tiempo, enseñanzas, paciencia y gran corazón.

Al proyecto PAPIIT por la oportunidad de realizar mi tesis en el Instituto de Geografía, a la Facultad de Filosofía y Letras por los grandes profesores que me dieron una visión más amplia y diferente de la geografía.

A los miembros del sínodo: Dra. Carmen Juárez, Mtra. Angélica Franco, Mtro. Illie López y al Dr. Masanori Murata por su tiempo y dedicación para hacer de esta tesis una investigación más completa y mejor elaborada.

Indice General

INTRODUCCION	l
CAPÍTULO I. LÍNEAS ORIENTATIVAS: TEÓRICAS, METODOLÓGICAS Y CONCEPTUALES	1
1.1 Punto de partida: Geografía Portuaria	1
1.2 Teoría del Alcance Regional	8
1.3 Teoría de la Interacción Espacial	10
1.4 Conceptos clave	16
1.5 Proceso metodológico	18
CAPÍTULO II. LA CUENCA DEL PACÍFICO Y EL PAPEL DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL	20
2.1 Cuenca del Pacífico	20
2.1.1 Delimitación de la Cuenca del Pacífico	20
2.1.2 Papel de México en la Cuenca del Pacífico	33
2.2 Sistema Portuario Nacional	36
2.2.1 Contextualización del puerto de Mazatlán en el Sistema Portuario Nacional	41
2.2.2 Papel de la Administración Portuaria Integral en el comercio	42
CAPÍTULO III. CONTEXTUALIZACIÓN GEOGRÁFICA, HISTÓRICA Y SOCIOECONÓMICA	52
3.1 Contexto Geográfico	52
3.1.1 Localización del puerto de Mazatlán	52
3.1.2 Rasgos físicos del municipio de Mazatlán	54
3.2 Contexto Histórico.	70
3.3 Contexto socioeconómico	72
3.4. Mazatlán antes y después de la creación de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán	81
CAPÍTULO IV. ALCANCE REGIONAL DEL PUERTO DE MAZATLÁN	85
4.1 Estrategias y ventajas económicas del puerto	85
4.1.1 Hinterland	85
4.1.2 Foreland	94
4.2 Líneas navieras	97
4.3 Categorización de Flujos Comerciales: importación y exportación	100
4.4. Alcance Regional: conexiones multiescalares	105
CONCLUSIONES	116
BIBLIOGRAFÍA	121

Índice de Figuras y Cuadros

Índice de figuras

Figura 1.1 Hinterland y foreland de un puerto	15-
Figura 2.1 Valor en importación y exportación de los principales países que tienen mercado con N (miles de dólares)	
Figura 2.2 Configuración de los puertos mexicanos	37-
Figura 2.3 Serie histórica nacional tipo de tráfico, 2018 (millones de toneladas)	38-
Figura 2.4 Países con principal movimiento marítimo, 2018 (más de un millón de toneladas)	39-
Figura 2.5 Movimiento nacional de carga por tipo de carga, 2018 (millones de toneladas)	39-
Figura 2.6 Comparativa del movimiento nacional en los litorales mexicanos por tipos de carga, 201 de toneladas)	
Figura 2.7 Puerto de Mazatlán vista aérea	41-
Figura 2.8 Plano de servicios del puerto de Mazatlán	43-
Figura 2.9 Escollera de Crestón y escollera de Chivos	44-
Figura 2.10 Faro Cerro El Crestón	45-
Figura 2.11 Edificio Administración Portuaria Integral de Mazatlán	46-
Figura 2.12 Terminal de Transbordadores	46-
Figura 2.13 Almacenes y patio vehicular	46-
Figura 2.14 Terminal multipropósito vista desde el canal de navegación	47-
Figura 2.15 Terminal de fluidos	48-
Figura 2.16 Tanques de almacenamiento de combustible	48-
Figura 2.17 Terminal de transbordadores	49-
Figura 2.18 Vista de la terminal de transbordadores desde el Faro El Crestón	49-
Figura 2.19 Buque de investigación "El Puma"	50-
Figura 2.20 Buque de Investigación Pesquera y Oceanográfica	51-
Figura 3.1 Localización Geográfica de Mazatlán en los contextos nacional y municipal	53-
Figura 3.2 Tipo de rocas	56-
Figura 3.3 Cerros La Nevería, El Vigía y El Crestón	57-
Figura 3.4 Provincias fisiográficas	58-
Figura 3.5 Climas	60-
Figura 3.6 Río Presidio vista aérea	61-
Figura 3.7 Hidrología	62-
Figura 3.8 Estero de Urias-La Sirena vista aérea	63-

Figura 3.9 Uso de suelo y vegetación	66-
Figura 3.10 Isla Lobos, Isla Venados e Isla Pájaros vista desde el Malecón de Mazatlán	67-
Figura 3.11 Agricultura en el Estero de Urias	68-
Figura 3.12 Crecimiento de la población del municipio de Mazatlán, Sinaloa 1930-2015	73-
Figura 3.13 Pirámides poblacionales del municipio de Mazatlán de los años 1990 y 2015	74-
Figura 3.14 Escolaridad municipio de Mazatlán, 2015	76-
Figura 3.15 Distribución porcentual por sexo en sectores económicos	77-
Figura 3.16 Distribución de la PEA por tipo de trabajo	78-
Figura 3.17 Astillero en el puerto de Mazatlán	80-
Figura 3.18 Cervecera del Pacífico, vista desde el puerto de Mazatlán	80-
Figura 3.19 Funciones de las Administraciones Portuarias Integrales (APIs)	82-
Figura 3.20 Histórico de movimiento de carga, buques y pasajeros de los puertos de México	83-
Figura 4.1 Descarga de atún en el puerto	86-
Figura 4.2 Barcos atuneros atracados frente al puerto	86-
Figura 4.3 Zona de pesca deportiva en el puerto	86-
Figura 4.4 Embarcadero a Isla de Piedra	86-
Figura 4.5 Ferry empresa Transportación Marítima de California	88-
Figura 4.6 Ferry empresa Baja Ferries.	88-
Figura 4.7 Camiones de carga en la autopista Mazatlán-Culiacán que conecta con la autopista Mazatlan Durango	
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria	90-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria	92-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria. Figura 4.9 Conectividad terrestre nacional.	92-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria. Figura 4.9 Conectividad terrestre nacional. Figura 4.10 Vagón de la empresa FERROMEX.	92- 93- 93-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria. Figura 4.9 Conectividad terrestre nacional. Figura 4.10 Vagón de la empresa FERROMEX. Figura 4.11 Movimiento de carga de vehículos en el puerto.	92- 93- 93-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria Figura 4.9 Conectividad terrestre nacional Figura 4.10 Vagón de la empresa FERROMEX Figura 4.11 Movimiento de carga de vehículos en el puerto Figura 4.12 Corredores económicos con los que conecta el puerto de Mazatlán	92- 93- 93- 95- 96-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria	92- 93- 95- 96- 98-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria	
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria	-9293959899-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria	-92- 93- 95- 96- 98- 99- 100-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria. Figura 4.9 Conectividad terrestre nacional. Figura 4.10 Vagón de la empresa FERROMEX. Figura 4.11 Movimiento de carga de vehículos en el puerto. Figura 4.12 Corredores económicos con los que conecta el puerto de Mazatlán. Figura 4.13 Flujo de cruceros en el puerto, 2018. Figura 4.14 Principales líneas navieras de cruceros que arriban en el puerto de Mazatlán. Figura 4.15 Crucero de la empresa Holland América Line atracado en el puerto. Figura 4.16 Histórico de arribos y pasajeros de cruceros. Figura 4.17 Líneas navieras comerciales que operan en el puerto.	929395969899100-
Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria. Figura 4.9 Conectividad terrestre nacional. Figura 4.10 Vagón de la empresa FERROMEX. Figura 4.11 Movimiento de carga de vehículos en el puerto. Figura 4.12 Corredores económicos con los que conecta el puerto de Mazatlán. Figura 4.13 Flujo de cruceros en el puerto, 2018. Figura 4.14 Principales líneas navieras de cruceros que arriban en el puerto de Mazatlán. Figura 4.15 Crucero de la empresa Holland América Line atracado en el puerto. Figura 4.16 Histórico de arribos y pasajeros de cruceros. Figura 4.17 Líneas navieras comerciales que operan en el puerto. Figura 4.18 Histórico de movimiento de carga del puerto en porcentajes por tipo de tráfico.	929395969899100101-

Índice de cuadros

Cuadro 1.1 Líneas orientativas de investigación	1-
Cuadro 1.2 Partes de la geografía abiertas al estudio de temas portuarios	4-
Cuadro 1.3 Enfoques conceptuales del comportamiento espacial	7-
Cuadro 1.4 Conceptos clave	16-
Cuadro 1.5 Secuencia Metodológica	18-
Cuadro 2.1 Rendimiento de carga de los principales puertos marítimos del mundo, 2018 (millones de TEUs)	35-
Cuadro 2.2 Modelo de organización del Sistema Portuario Nacional	36-
Cuadro 3.1 Reseña histórica del municipio de Mazatlán	70-
Cuadro 3.2 Producción ganadera	79-
Cuadro 4.1 Distancia del Puerto de Mazatlán a las principales ciudades de su zona de influencia	91-
Cuadro 4.2 Movimiento de carga de los principales puertos del Pacifico mexicano, 2018	108-
Cuadro 4.3 Disponibilidad de infraestructura, actualizada al 2018	109-
Cuadro 4.4 Movimiento de carga contenerizada, 2018.	110-
Cuadro 4.5 Vínculos con el comercio marítimo internacional, 2018	110-
Cuadro 4.6 Cálculo de normalización a datos	112-
Cuadro 4.7 Criterios de clasificación para los puertos del Pacífico	113-
Cuadro 4.8 Matriz de clasificación de la conectividad portuaria	113-
Cuadro 4.9 Valor Índice Medio obtenido para cada puerto	114-
Cuadro 4.10 Clasificación cualitativa de conectividad portuaria	115-

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la globalización, los puertos de México representan un importante papel, en especial los que se localizan hacia la Cuenca del Pacífico, la más importante zona comercial del mundo; tal es el caso del puerto de Mazatlán, situado hacia el noroeste del país, al sur del estado de Sinaloa, en una zona de gran importancia agrícola. El puerto de Mazatlán tiene una excelente conexión multimodal con vías de comunicación, tanto por carretera como ferroviaria e incluso aérea, por sus instalaciones ingresan productos provenientes principalmente de Asia y Estados Unidos; forma parte del denominado Corredor Logístico Económico del Norte de México que conecta de oeste a este a Mazatlán con la ciudad de Matamoros del estado de Tamaulipas, situada hacia el Golfo de México (se vincula vía Durango, Saltillo y Monterrey), corredor que conjunta zonas productivas de los estados de Chihuahua, Durango, Zacatecas, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y el propio Sinaloa, entidades a los cuales sirve. Asimismo, tiene relación con estados como Nayarit, Sonora y los de la península de Baja California, a estos últimos los provee de suministros por vía marítima. Funciona como un puerto multipropósito, realizando distintas actividades, tales como la comercial con el manejo de carga, la de almacenaje consolidado o de resquardo, la pesquera de gran relevancia y la turística básicamente de cruceros, asociada a la hotelería (API Mazatlán, 2018).

En el ámbito comercial su área de influencia se considera regional, constituye una vía para la distribución de productos de importación y exportación, comúnmente agrícolas, pesqueros y mineros, además en los últimos años se han implementado

en la ciudad diversas industrias manufactureras y de transformación. Por otro lado, el turismo de cruceros ha registrado un renovado movimiento internacional que lo enlaza con los puertos de la costa occidental de México, Estados Unidos y Canadá, (API Mazatlán, 2018). El crucerismo se ha renovado después de haber registrado una considerable caída a partir de 2008, por la baja en la demanda debido a la crisis económica y la inseguridad del destino, cabe mencionar que desde finales de 2018 se han detectado mejoras en el rubro con la llegada de ocho líneas de cruceros, que registran arribos de ida y vuelta, (SECTUR, 2018). Cabe enfatizar que el alcance regional del puerto de Mazatlán, en cuanto al comercio, no se ha visto suficientemente proyectado hacia el exterior del país en el contexto de los puertos del Pacífico Mexicano, no obstante por su situación estratégica, para que pueda ser considerado un puerto de importancia a nivel internacional en los últimos años ha registrado un incremento de sus conexiones, tanto a nivel nacional como internacional (marítima y terrestre), ha presentado diversificación de actividades, implementación de infraestructura portuaria y de la localidad de Mazatlán, en esta especialmente para el turismo.

Derivado de ello para optimizar su economía y desarrollo la ciudad de Mazatlán se ha visto en la necesidad de mejorar de manera significativa su infraestructura de servicios para apoyar las actividades portuarias y las orientadas al turismo e industria, así como a desarrollar más las actividades agrícolas que le rodean.

Acordes con el objetivo de la investigación es necesario conocer del puerto de Mazatlán el *hinterland* que corresponde a la porción terrestre de origen o destino de las mercancías o pasajeros que pasan a través de un puerto determinado a escala nacional; así como el *foreland*, que se refiere a la conectividad marítima

con puertos internacionales, en este caso principalmente de la Cuenca del Pacífico, y detectar los puntos desde donde se traen productos o hacia donde se envían. Todo ello relacionado con la globalización de su economía que incide en su competitividad. Debe mencionarse el papel que ha desempeñado la implementación de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán (API) que. desde el momento de su creación en la década de los noventa, dio un giro a su desarrollo portuario. Los puertos mexicanos antes de 1993 formaban parte de la Administración Central, sus recursos operaban por medio de la cuenta pública. "A partir de ese año y con la aprobación de la nueva ley de puertos, los bienes del dominio público que forman parte de los recintos portuarios son concesionados por Gobierno Federal a las nuevas empresas portuarias denominadas Administraciones Portuarias Integrales (API) que operan básicamente a partir de 1994, constituidas como sociedades mercantiles que asumen funciones de administración, planeación, promoción y construcción de infraestructura en el puerto" (API Mazatlán, 2018). Lo cual generó un reordenamiento de los puertos, entre ellos el de Mazatlán propiciando el enlace con la economía regional del noroeste del país.

Tal como se mencionó anteriormente, si bien el puerto de Mazatlán en el contexto del Sistema Portuario Nacional registra menores volúmenes de carga que otros puertos, la importancia que representa es la variedad de productos que maneja en importación y exportación, por lo que constituye un puerto multipropósito, de ahí el interés de analizar el alcance regional que proyecta, tanto al exterior como al interior del país, y categorizar los flujos comerciales correspondientes, con especial énfasis

en aquellos que se dirigen o provienen de los países que conforman la Cuenca del Pacífico.

A partir de lo expuesto, el puerto de Mazatlán registra una dimensión multiescalar en sus relaciones comerciales, desde esta perspectiva la presente investigación tiene el propósito de aportar elementos que muestren el lugar que ocupa en el Sistema Portuario Nacional, que sirvan a las autoridades encargadas de la planeación en ámbitos locales y portuarios para la toma de decisiones y coadyuvar a la implementación de políticas al respecto, así como también pueda ser utilizado como guía metodológica aplicada a estudios de otros destinos portuarios.

Para desarrollar el trabajo se parte del siguiente *planteamiento hipotético:*

El alcance regional del puerto de Mazatlán no ha tenido una amplia proyección a escala internacional en el rubro comercial de la Cuenca del Pacífico, debido a una infraestructura portuaria inadecuada para la prestación de servicios, que requiere un mejoramiento en el manejo de cargas y optimizar la competitividad, no obstante, su localización estratégica, ser puerto multipropósito y contar con un sistema multimodal, no resalta suficientemente en el contexto portuario nacional. Situación que incide en problemáticas socioeconómicas en la ciudad de Mazatlán.

Con el fin de corroborar la hipótesis planteada se pretende alcanzar los siguientes obietivos:

Objetivo General

Identificar el alcance regional del puerto de Mazatlán, en el contexto de la Cuenca del Pacífico.

Objetivos Específicos

- Revelar las posturas teórico-conceptuales que avalan el abordaje analítico de la investigación.
- Destacar la relevancia de la Cuenca del Pacifico para México y el Sistema Portuario Nacional.
- -Exponer los rasgos geográficos, históricos y socioeconómicos de la ciudad-puerto de Mazatlán.
- -Categorizar los flujos comerciales del puerto, tanto en importaciones como en exportaciones.
- Definir el área de influencia del puerto y su alcance regional a través de la técnica estadística del Valor índice Medio.

Esta investigación se basa en tres líneas orientativas que avalan el enfoque adoptado para el abordaje analítico: como punto de partida el estudio se contextualiza en la Geografía Portuaria y se desarrolla desde las perspectivas de la Teoría del Alcance Regional y la Teoría de la Interacción Espacial.

Derivado de lo anterior la investigación se estructura de la siguiente manera: en cuanto al capitulado:

Capítulo I: Líneas orientativas: teóricas, metodológicas y conceptuales. Contiene la revisión de aspectos teóricos, metodológicos y conceptuales de la Geografía Portuaria, expresada en tesis doctorales y artículos realizados en diversas partes del mundo (España y Chile principalmente), para así poder relacionarlos con las Teorías del Alcance Regional e Interacción Espacial. Se expone la secuencia metodológica aplicada. Además de los antecedentes investigativos mencionados anteriormente, se incluyen algunos conceptos claves para tener un desarrollo más amplio de la temática a desarrollar.

Capitulo II. La Cuenca del Pacífico y el papel del Sistema Portuario Nacional. Se considera la importancia de la región comercial de la Cuenca del Pacífico desde su conformación. Y se trata lo referente al Sistema Portuario Nacional con especial énfasis en la Administración Portuaria Integral de Mazatlán.

Capítulo III. Contextualización geográfica, histórica y socioeconómica del puerto de Mazatlán. Se describen los aspectos geográficos del municipio y puerto de Mazatlán, ubicación, fisiografía, geología, clima, vegetación y suelo; se hace referencia al desarrollo histórico del municipio, desde la época prehispánica hasta la actualidad; para complementar este desarrollo histórico se incluye la formación de las Administraciones Portuarias Integrales (API's) y el impacto que han tenido para los puertos.

Igualmente se abordan los aspectos demográficos generales del municipio de Mazatlán, características socioeconómicas de la población como distribución, composición demográfica, población económicamente activa (PEA), además de la estructura económica (actividades económicas) por citar algunas. Asimismo, se

hace alusión a la vulnerabilidad que enfrenta la ciudad de Mazatlán y el puerto por fenómenos naturales, los cuales repercuten en su dinámica económica y social.

Capitulo IV. Alcance Regional del Puerto de Mazatlán. Constituye la parte medular del trabajo y el aporte. Inicia con el análisis de las estrategias y ventajas comerciales y turísticas del puerto en función de su *hinterland* y *foreland*. Continúa con las líneas navieras que llegan al puerto. Los flujos de importación y exportación y finaliza con el alcance regional que abarca, propósito de esta tesis, para cuya medición se aplica la técnica multivariada del Valor Índice Medio. Culmina con un apartado de reflexiones conclusivas, en donde se exponen aspectos significativos del trabajo. Y cuenta con una bibliografía extensa que presenta diversas investigaciones relacionadas con la temática de estudio.

CAPÍTULO I. LÍNEAS ORIENTATIVAS: TEÓRICAS, METODOLÓGICAS Y CONCEPTUALES

El presente capítulo se desarrolla acorde con el planteamiento expuesto en el apartado introductorio con el primer objetivo enfocado *a revelar* las líneas orientativas teórico, conceptuales y metodológicas que avalan el abordaje analítico de la investigación, se desarrolla inicialmente con la contextualización en la Geografía Portuaria del tema de investigación, seguida de las Teorías del Alcance Regional y de la Interacción Espacial (Cuadro 1.1). Se complementa con algunos conceptos clave y finaliza con la exposición del proceso metodológico adoptado.

Cuadro 1.1 Líneas orientativas de investigación



Fuente: Elaboración propia.

1.1 Punto de partida: Geografía Portuaria

Durante los primeros años de la navegación marítima, la pesca y el comercio eran las principales actividades que se realizaban. La pesca como alimento principal de zonas costeras dando paso al uso de técnicas para su preservación como el salado o ahumado de los recursos del mar. El comercio en un principio era por trueque, el

cambio de un bien por otro, transformándose así con la aparición del dinero, generando un movimiento de las mercancías el cual necesitaba un transporte y, así llegar al mar de todos los continentes, "la navegación marítima se convirtió rápidamente en un hilo internacional conductor de comercio." (Murcia, 2004: 15).

Las civilizaciones del mundo antiguo como las de los griegos, fenicios y romanos ya dominaban el transporte terrestre y marítimo como vía para el movimiento físico de mercancías en el comercio, lo cual derivó en un papel muy importante en el desarrollo de puertos y en la innovación en técnicas de construcción. En esta última área se desarrollaron importantes obras como fue en la construcción de muelles, diques sumergidos, amarres y fondeos, en las que destacan las aportaciones de los vikingos. De acuerdo con Murcia (2004), desde la Edad Media hasta la Moderna, los avances técnicos trajeron consigo puertos más estructurados y seguros con un crecimiento comercial paralelo, así como del transporte.

Para el abordaje de la Geografía Portuaria se toma como referencia a Castejón, (1990) quien menciona que a mediados de los años cincuenta del siglo pasado, se inició la concepción de esta orientación, y durante la segunda mitad del mismo siglo se desarrollaron sus principios teóricos. En la parte introductoria de su trabajo considera que se debe tomar en cuenta de la influencia portuaria, los rasgos característicos de un puerto como centro de comercio internacional para posteriormente examinar su proyección fuera de su ámbito espacial. El resultado del análisis debe ser presentado cartográficamente para observar de manera objetiva sus conexiones, mediante flujos de mercancías o barcos y la intensidad de sus relaciones.

Como afirma Segrelles (2000) unas décadas más tarde, refiriéndose al territorio en donde se hayan orgánica y recíprocamente vinculados objetos y fenómenos, al mismo tiempo unos dependen de otros y se condicionan de la misma manera, actuando los puertos sobre el territorio de esta forma, ya sea con la generación de nuevos vínculos o la permanencia de vínculos antiguos, el territorio siempre arrojará información constante sobre su forma de actuar, ya que siempre está en transformación y movimiento constante, articulando todas las partes que lo conforman se renueva o siempre habrá algo que renace.

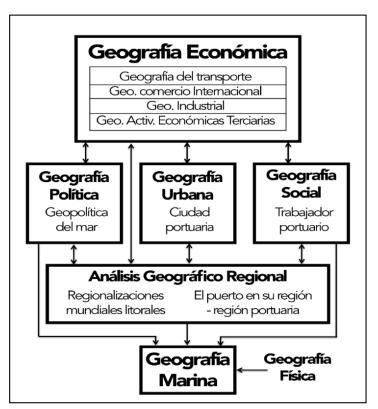
Con una perspectiva que se adapta para el análisis de este trabajo Krugman (2000) citado en Martner (1999) expresa que la geografía es el componente fundamental para el estudio de fenómenos que se sitúan en la economía global, debido a que estos tienen pertenencia a un territorio y los vínculos se encuentran entre países, regiones geográficas y de lugares centrales y periféricos.

La importancia del estudio de los puertos desde la geografía y las distintas temáticas en las que se puede llegar a examinar: "al margen de diversas cuestiones de orden jurídico, técnico o económico, el transporte marítimo y los puertos pueden y deben ser estudiados con una perspectiva geográfica, que será la que indique como se articulan e integran estas actividades económicas con el espacio circundante". (Segrelles, 2000:117). Recordando el papel que tienen los puertos como núcleos donde hay una concentración de flujos comerciales, capitales, actividades y agentes productivos, que sirven como integración en el territorio donde se enclava.

Para ello Castejón (1990) destacó algunos temas de estudio en los cuales la Geografía analiza a los puertos marítimos (Cuadro 1.2) de manera sintética, ya

que un puerto es un centro u organismo polifuncional como lo menciona, por lo cual un puerto no sólo posee características económicas "siempre han actuado como nexos activos en los procesos de intercambio (centros de transacciones comerciales, centros de contacto entre modos de transporte terrestre y marítimos) y tornado en espacios muy cotizados para la localización industrial" (Castejón, 1990: 11).

Cuadro 1.2 Partes de la geografía abiertas al estudio de temas portuarios



Fuente: Castejón, 1990.

Los puertos marítimos han sido centros con un dinamismo muy complejo como manifiesta Castejón (1990), enlaces entre transportes interiores y por mar, ejes de transacciones mercantiles internacionales, elementos activos en el funcionamiento

urbano, centros terciarios especializados y evidentemente, puntos neurálgicos en la organización del territorio.

Complementando al dinamismo al que hace referencia este mismo autor acerca de los puertos asevera que no solo son una unidad "microeconómica" o centros de transparencia, se puede aludir a lo que menciona Ojeda-Cárdenas (2011), también cuentan con una ubicación en una ciudad, perteneciente a una región económica que tiene potencialidades, recursos, empresas y agentes económicos y sociales en pugna por excedente económico. Hay otras temáticas que completan su estudio geográfico, un puerto influye en la ciudad litoral en la cual se desarrolla, su actividad portuaria genera empleos específicos y se encuentra formada por dos tipos de "sociedad laboral: población embarcada y la ripuaria" (Castejón, 1990: 74), la segunda refiriéndose a los que trabajan en tierra.

Retomando a Ojeda-Cárdenas (2011) para el siglo XXI los puertos de México se insertaron en una etapa de globalización económica debido a sus costas, que dieron una apertura comercial la cual ayudó al ingreso de importaciones y dinámica en las exportaciones. "La economía desde la perspectiva neoclásica" considera a la competencia y a la lucha de mercados, como prerrogativas para desarrollar ventajas competitivas de las naciones, con el propósito de hacer crecer las empresas, negocios (en este caso, los puertos) y familias" (Ojeda-Cárdenas, 2011:20).

"El puerto está integrado en una región, y en la mayor parte de los casos forma parte de una ciudad que frecuentemente tuvo su origen y desarrollo en torno al mismo" (Batlle Pi, 2015: 62).

Retomando a Castejón (1990), los puertos de mar han sido centros con un dinamismo muy complejo, enlaces entre transportes interior y marítimo, ejes de transacciones mercantiles internacionales, elementos activos en el funcionamiento urbano, centros terciarios especializados y evidentemente, puntos neurálgicos en la organización del territorio.

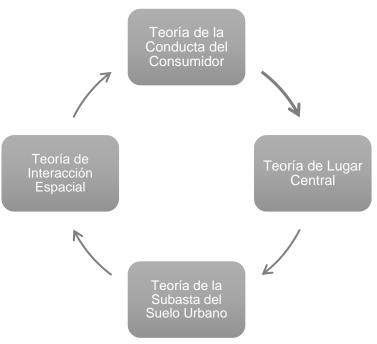
De particular importancia para los puertos es "la concentración de carga que se produce a través de dos vertientes principales: por vía marítima, cuando se hace un transbordo de carga dirigida hacia otros puertos, y por vía terrestre, mediante la ampliación del *hinterland* para alcanzar vastos territorios, sobrepasando incluso las fronteras nacionales" (Martner, 2002: 124).

Murcia (2004) considera que esto condujo a un crecimiento de la economía a la par del transporte, transformándolo en los últimos años en multimodal, el cual se caracteriza por combinar distintos modos de transporte enlazados para transportar una misma mercancía de un punto de origen a uno de destino. "El transporte multimodal aboga por una apuesta mayor del ferrocarril y por promocionar el transporte marítimo de cabotaje" (Murcia, 2004:16). Entendiéndose por cabotaje a la navegación costera o viaje próximo a la costa. Ya sean embarcaciones, personas y bienes en navegación ente puertos, terminales y marinas nacionales entre puertos del mismo país (SCT, 2018).

Como anteriormente se menciona sobre los enlaces entre distintos tipos de transporte y la función de los puertos como núcleos donde se hacen estas convergencias, es el mismo espacio geográfico el cual se encuentra vinculado al puerto ya que en él se originan los flujos mercantiles (Segrelles, 2000: 119).

Asimismo, para el propósito de la presente investigación se realizó una revisión bibliográfica de las Teorías de Alcance Regional e Interacción Espacial, si bien como expone Garrocho (2003) es posible identificar cuatro enfoques conceptuales que intentan explicar el comportamiento espacial de oferentes y consumidores, al mismo tiempo de ser enfoques distintos, estos se complementan con la estructuración conceptual de la Teoría de Interacción Espacial (Cuadro 1.3). En este caso sólo se citan, pero a manera de recorte metodológico no se desarrollan todas.

Cuadro 1.3 Enfoques conceptuales del comportamiento espacial



Fuente: Elaboración propia con base en Garrocho, 2003.

1.2 Teoría del Alcance Regional

El análisis de interrelaciones entre los puertos y el entorno regional inmediato o los territorios de regiones distantes como describe Castejón (1990) se han llevado a cabo desde la Geografía Regional, la cual contribuyó a la confección de los estudios portuarios (Castejón, 1990:89). En este caso se pretende analizar en el contexto de la Teoría Regional y el Análisis Espacial, los temas más tratados han sido:

- influencia de las ciudades portuarias en la organización de la red urbana de su región
- delimitación de las áreas de influencia portuaria
- valoración del puerto como polo de desarrollo o de crecimiento económico
- el papel de los puertos en la ordenación del territorio y en la planificación regional

Retomando a Salguero (2006: 1) afirma que: "Toda actividad económica que se realiza en el espacio implica decisiones económicas de los Estados, de las empresas, de los consumidores, de los obreros, de los empleados y demás componentes de la sociedad, y tienden a llevarse a cabo de acuerdo con su localización geográfica".

Para Gómez (2011) una región puede abarcar diferentes escalas de análisis, la mitad de un continente, parte de un país o área de un cultivo, bloque económico o comercial constituido por muchos o pocos países o como el menciona una

minúscula fracción del espacio en la que acontece el ejercicio del poder de ciertos grupos sociales.

Al ser los puertos centros de negocios que se insertan en la economía mundial, y con una localización geográfica específica, hace que se comporten como enclaves con el fenómeno de *concentración de carga*. Ojeda-Cárdenas (2011:19), considera que existe, por lo general, un olvido en el desarrollo regional aledaño a la ampliación o modernización de los puertos.

Entre regiones de un mismo país no existen barreras como lo explica este mismo autor (Ojeda op cit), ejemplificando los derechos aduaneros, movilidad de personas o diferencias en sistemas monetarios. Ahora, para el comercio interregional generalmente está sujeto a leyes económicas diferentes a las que gobiernan el comercio internacional. El referente del alcance regional se considera en cuanto al área de influencia que tiene un puerto, a partir de que: "los países costeros permiten tener una comunicación con todo el mundo y conectarse a través de los puertos en donde convergen diversas rutas de transporte de carga y cruceros para favorecer las actividades económicas al conectar las áreas de producción con las áreas de consumo" (Padilla, 2010:125)

Haggett (1976) citado en Delgado (2003) propuso organizar el análisis locacional alrededor del concepto de la región nodal como un sistema espacial abierto constituido por movimientos o flujos, redes, nodos, jerarquías y superficies y gradientes, representables en un modelo geométrico abstracto, e identificables en la realidad empírica en movimientos de personas, mercancías e información; en

redes de carreteras; ciudades de distinto rango y tamaño como nodos articuladores de las redes, con sus respectivas áreas de influencia.

Es por esto por lo que los movimientos (flujos) a través del espacio generan sistemas de movimiento (redes) que influyen en los nuevos movimientos; continuando con Delgado (2003) los sistemas de movimiento favorecen algunos lugares a expensas de otros, de modo que las relaciones entre movimientos (procesos) y sistemas de transporte (estructuras) no son de un solo sentido, sino reflexivas y circularmente causales. De manera que estos "sistemas de movimiento son poderosos determinantes de la localización de actividades humanas; en tanto que los lugares que son nodales y contenedores de actividad humana intensa, tienen gran influencia sobre los sistemas de comunicación y transporte" (Delgado, 2003: 47).

Para entender el alcance regional de un puerto es necesario saber cuál es "la distancia máxima o costo de transporte máximo que los consumidores estén dispuestos a recorrer físicamente o pagar para adquirir un bien o recibir un servicio" (Garrocho, 2003:220).

1.3 Teoría de la Interacción Espacial

Cabe destacar el antecedente de esta teoría ya que: muchas de las teorías geográficas acerca de la localización tienen antecedentes remotos en ideas que fueron desarrolladas primero por los economistas alemanes Thünen, Weber y Losch, quienes se interesaron por una teoría económica con fundamentos espaciales.

La "Teoría de los lugares centrales" desarrollada por el geógrafo alemán Walter Christaller. Ha sido de gran importancia para la comprensión del discurso de la teoría locacional, en seguida se describen brevemente las características esenciales de estos modelos. (Delgado, 2003: 47)

El origen del modelo de Von Thünen se remonta a 1826 cuando publicó el trabajo "El Estado aislado", basado en sus observaciones sobre el escenario económico en el norte de Alemania, en el que notó y se preguntó por qué los lotes de tierra con idénticas características ambientales tenían diferentes usos, asunto que ponía en duda la teoría de la renta económica de David Ricardo basada en las diferencias del medio ambiente (Delgado, 2003:47).

Weber publicó en 1909 un modelo aplicado a la localización de la manufactura en el que intentaba desarrollar una teoría pura aplicable en cualquier lugar dentro de cualquier sistema social o político, "La Teoría Locacional" está relacionada con la localización de la industria mediante la solución del costo mínimo y de la distancia como variable clave para explicar la variación espacial en la renta económica respecto de la oferta y la demanda.

Publicada en 1933 la teoría del geógrafo alemán Walter Christaller se relaciona con la distribución espacial de la demanda del consumidor y los patrones de ubicación de los servicios, y con la distribución espacial y las funciones de los centros urbanos; marca los inicios de la llamada "Teoría del Lugar Central", y se puede considerar como un complemento de la teoría de Von Thünen. (Delgado, 2003:48).

Adentrándose ya en la Teoría de Interacción Espacial, esta tiene la ventaja de interpretar los conceptos teóricos en modelos espaciales de simulación de mercados, (Garrocho, 2003) en este caso la interacción entre puerto y las distintas mercancías provenientes de países, estados o ciudades inmediatas al puerto.

Los modelos de interacción espacial simulan flujos entre orígenes y destinos. En este caso considera un esquema en donde el flujo de consumidores que sale de la zona de origen i puede representarse como Oi, mientras que el flujo de consumidores que llega al destino j como lj.

Estos términos son comúnmente conocidos como orígenes (Oi, en donde se origina el flujo) y destinos (Ij, a donde llega el flujo) o como productores y atractores (de flujos) respectivamente (Wilson y Bennett, 1985 en Garrocho, 2003: 231). El trayecto del origen i a la unidad j no es gratuito, implica un costo, ya bien medirse en unidades temporales, económicas, físicas o por una combinación de éstas y otras variables (Garrocho, 2003: 231) el costo de transporte afectará negativamente la intensidad de los flujos que lleguen a los puntos de destino, por ello a mayor costo de establecer la interacción (precio, distancia, tiempo o incomodidades de transporte entre origen y destino, menor será la intensidad de los flujos hacia el destino.

Continuando con los modelos de interacción espacial, Garrocho (2003: 231) expone que los puntos de destino pueden llegar a tener capacidades diferentes para atraer o polarizar el flujo de consumidores, en razón a atributos específicos de los destinos (capacidad atractora). Dentro del modelo de atractividad de destino o unidad comercial se reflejará la intensidad de las interrelaciones entre orígenes y destinos

en relaciones positivas, esto se puede traducir entre mayor es la atractividad de destino o la unidad comercial, mayores serán los flujos que polariza una unidad comercial.

Se supone que el incremento de los costos del movimiento con la distancia tiene un umbral más allá del cual la transferibilidad se hace imposible a pesar de la complementariedad o de la ausencia de oportunidades de intervención de otros lugares. Dada la importancia de los conceptos de complementariedad, de oportunidades de intervención y de transferibilidad para comprender los fundamentos de la integración espacial, a continuación, se expone más a fondo el significado de estos.

Para la explicación de la interacción espacial que sostiene Delgado, (2003) se desarrollaron los conceptos de complementariedad, oportunidad de intervención y transferibilidad, bajo la hipótesis de que el movimiento entre dos lugares es una función de la oferta de bienes o servicios en un lugar y de la demanda por esos mismos bienes y servicios en otro lugar (complementariedad); de la oportunidad de intervención de otro lugar, y de la razón costo-distancia (fricción de la distancia).

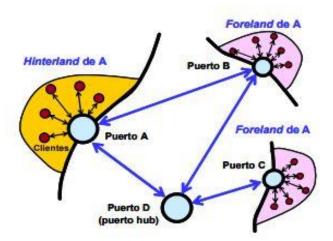
La complementariedad es un requisito básico para la integración espacial como menciona este mismo autor. Para que entre dos lugares haya interacción se necesita que un producto tenga demanda en uno y oferta en el otro. Por ejemplo, si en la ciudad A se demanda carne y en la ciudad B se ofertan cereales, en este caso la oferta y la demanda no son complementarias, y los cereales no fluyen de B hacia A porque se demande carne en A. Sin complementariedad, los movimientos y la interacción espacial no tienen lugar. "La complementariedad entre lugares puede

generar intercambio sólo en el caso de que un tercer lugar tenga oportunidad de intervención." (Delgado, 2003: 67)

La teoría de la Interacción Espacial tiene algunos argumentos provenientes de la Teoría de Lugar Central, son sistémicas. En la Teoría del Lugar Central no se permite al consumidor combinar su consumo de unidades comerciales del mismo nivel jerárquico, éste siempre acude a la unidad más cercana, mientras tanto, la teoría de interacción espacial no impone restricciones de comportamiento a las interacciones (solo donde exista insuficiencia de recursos del consumidor). La base conductual se deriva de las percepciones y del comportamiento espacial del consumidor, permitiéndole una mejor explicación sobre los entornos comerciales en términos de probabilidad de ocurrencia, la Teoría del Lugar Central recae en determinista, asumiendo que en las mismas unidades comerciales los consumidores siempre viajarán a la más cercana, tornándola inflexible en la generación de los paisajes comerciales (Garrocho, 2003: 236).

El *hinterland* portuario Rúa Costa (2006) lo define: "a la región nacional o internacional que es origen de las mercancías embarcadas en el puerto y destino de las mercancías desembarcadas en el mismo". Es decir, el área de influencia del puerto alrededor del mismo (**Figura 1.1**).

Figura 1.1 Hinterland y foreland de un puerto



Fuente: Rúa Costa, 2006.

Se puede complementar con el *foreland* de un puerto: "región nacional o internacional que es origen de las mercancías desembarcadas en el puerto y destino de las mercancías embarcadas en el mismo" (Rúa Costa, 2006:14). Que es el área de influencia del puerto a la cual se dirige la carga generada por su hinterland o de la cual proceden las mercancías destinadas a dicho hinterland.

Las distintas actividades económicas que hay en el puerto generan una interacción espacial mediante "movimiento de empleados a su sitio de trabajo, migraciones, turismo, uso de servicios públicos, transmisión de información o capital, áreas de mercado de uno distintos establecimientos, tanto comercio internacional y distribución de cargamento". (Rodrigue, et, al., 2013:340)

La interacción espacial según Garrocho (2003) tiene como objetivo simular y/o predecir temporalmente la interacción entre orígenes y destinos. El pronóstico de flujo de consumidores a unidades comerciales y de servicios con los cual se estiman niveles de ventas tanto de unidades existentes o hipotéticas.

"En una economía globalizada, muchas empresas recorren el mundo en busca de insumos de costo mínimo, lo que ha generado una competencia a nivel de cada insumo y del producto final y ha hecho necesario integrar los puertos en los sistemas de manufactura y distribución" (Sánchez, 2003:1)

El puerto puede definirse como un nodo de integración del territorio (Martner, 1999) el cual se consolida a través de los vínculos que desarrolla principalmente hacia el interior, por ello mantiene una doble función, integrándose a procesos globales desde su posición específica y diferenciada (ámbito local) y por otra como explica Martner "articula las regiones interiores con procesos globales" (Martner, 1999:113).

1.4 Conceptos clave

Para contextualizar el trabajo se explican algunos conceptos que se consideran esenciales en el desarrollo de un puerto (Cuadro 1.4).

Cuadro 1.4 Conceptos clave



Fuente: Elaboración propia.

Puerto: "Es una realidad multifuncional y polivalente con importantes efectos sobre la cadena logística y la vida de las ciudades en las que se sitúa" (Sánchez, 2003:2).

Multimodal: "Aquel que se realiza mediando dos o más modos de transporte, pero con un único operador de transporte y un único documento de transporte." (Abril, 2014:80)

Multipropósito: "...o multipuerto, realiza distintas actividades como son el manejo de carga (actividad comercial), la actividad pesquera y el turismo de cruceros. (SCT, 2016:7)

Importación: "...compra de bienes y servicios de un país extranjero." (Sawyer, 2009:46)

Exportación: "...venta de bienes y servicios de un país al extranjero" (Sawyer, 2009:45)

Hinterland: "...es el área terrestre nacional e internacional y de contornos dinámicos, origen y destino donde se halla el origen/destino de las mercancías." (Barragán, 1987:21).

Foreland: "...son las áreas con las que se relaciona un puerto a través del transporte marítimo." (Barragán, 1987:23)

Competencia: "es aquella situación en la que existe un indefinido número de compradores y vendedores, que intentan maximizar su beneficio o satisfacción, y en la que los precios están determinados únicamente por las fuerzas de la oferta y la demanda" (Albalate y Bel, 2015:15)

Complementariedad: "Se refiere a la situación de oferta y demanda necesaria que debe de existir entre dos lugares." (Propín, 2003:56)

Región funcional o polarizada: "...interdependencia que resulta de la división del trabajo entre un foco de irradiación y la región que lo circunda...se define como el lugar de trueques de bienes y servicios cuya intensidad interna es superior, en cada punto, a la intensidad externa." (Boudeville, 1959:58).

1.5 Proceso metodológico

Para el desarrollo de la investigación se considera la secuencia metodológica que se presenta en el **Cuadro 1.5** que se compone de las etapas que a continuación se detallan:

Cuadro 1.5 Secuencia Metodológica



Fuente: Elaboración propia.

Etapa de Indagación: búsqueda de información bibliográfica sobre teorías consideradas, información histórica, geográfica y socioeconómica de la zona de estudio y estadística con obtención de bases de datos cuantitativos.

Etapa de procesamiento de datos: elaboración de mapas, cuadros y gráficas.

Etapa de elaboración de bases cartográfica: conformación del mapa base para desarrollar los diferentes mapas temáticos.

Etapa de reconocimiento de terreno: trabajo de campo a la zona de estudio para entrevistas con autoridades locales, recorridos y toma de fotografías para verificar información obtenida en gabinete.

Etapa de análisis: interpretación de la información obtenida y cartografía desarrollada para detectar cambios de intensidad de datos, flujos de rutas, realizar categorizaciones, jerarquías y patrones espaciales.

Etapa de síntesis: determinación de procesos y dinámicas y establecer reflexiones conclusivas

CAPÍTULO II. LA CUENCA DEL PACÍFICO Y EL PAPEL DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL

El presente capítulo se deriva del segundo objetivo y permite contextualizar el puerto de Mazatlán histórica y económicamente en la Cuenca del Pacífico, con lo cual se detecta el papel que tiene México y el puerto de estudio dentro de esta dinámica de gran relevancia para su desarrollo. Asimismo, se le ubica al puerto en el Sistema Portuario Nacional en donde se enfatiza el papel de la Administración Portuaria Integral.

2.1 Cuenca del Pacífico

2.1.1 Delimitación de la Cuenca del Pacífico

La región económica del Pacífico surge por la transformación económica de los países de sus orillas asiática y de Oceanía (Buzo de la Peña, 2005: 35) con la promoción del sistema económico mundial empleando el concepto de Asia Pacífico, a partir de la década de los ochenta del siglo pasado.

Anteriormente en la década de los sesenta la economía tuvo procesos tanto de internacionalización y de regionalización, ahora llamada globalización, en donde los actores principales fueron las corporaciones transnacionales, término acuñado hasta la década de los años noventa.

Estas redes de intercambio intraindustrial como menciona Buzo de la Peña (2005) enlazaron el mercado mundial con apoyo de una difusión de tecnología y una liberación tanto del comercio como de las finanzas.

El autor continúa expresando que la fragmentación y relocalización de industrias y de etapas de los procesos productivos en algunos países semindustrializados, del Pacífico Asiático, modificaron la división del trabajo. Creando una tendencia con las innovaciones tecnológicas de las comunicaciones y transportes lo que llevó a, reducir las distancias e interdependencia entre economías nacionales.

Además, manifiesta que la caída de la hegemonía económica estadounidense y el declive de principales economías europeas junto a la aparición de una fuerte industrialización de países asiáticos entre las décadas de los sesenta y setenta permitieron la recuperación de la economía japonesa. Estas situaciones ayudaron a que la economía del Pacífico surgiera cada vez más fuerte, Estados Unidos y países de Europa no fueron los únicos en sufrir crisis económicas, en este mismo periodo también se concebía la crisis del mundo socialista en el año 1991 con la disolución de Unión Soviética. El fin de la guerra de Vietnam tornó las relaciones de Estados Unidos y el este de Asia a comerciales y de inversiones, además con la desaparición de la Unión Soviética y las reformas económicas en el año 1978 de China llamaron la atención de Washington.

El auge de las economías del este de Asia surge en Japón, como país protagónico en la Segunda Guerra Mundial en Asia se le exentaron sus responsabilidades políticas gran parte del siglo XX, esto lo llevó a dedicarse en desplegar su potencial económico. El principal consumidor de su producción es Estados Unidos, por arriba de Europa, el sureste de Asia y el resto del mundo (Buzo de la Peña, 2005). Sus sectores que dominan la economía mundial son el automotriz y el de la electrónica.

Agrega que el comercio bilateral entre estas economías se convirtió en la columna vertebral del comercio entre las dos orillas del Pacífico. Posteriormente Estados Unidos se encontraba en desacuerdo con la política comercial nipona, esta, basada en la alianza del gobierno y las empresas consistiendo en una "intervención estatal en apoyo de una política industrial activa y un patrón de crecimiento orientado a las exportaciones" inclinado principalmente al comercio exterior.

Y continúa este autor diciendo que la adopción de su modelo de desarrollo económico fue en países del noreste de Asia (Corea del Sur y Taiwán), consistía en ofrecer incentivos a industrias para exportar, así, se tornarían internacionalmente competitivas. El Estado fue el factor determinante en el éxito de estos países, logrando entre 1960 y 1985, y un ingreso per cápita que aumentó más de cuatro veces. El modelo japonés fue optado por las economías del sureste de Asia, en especial países pertenecientes a ASEAN (Asociación de Naciones del Sudeste Asiático) y Hong Kong lo cual les permitió un acelerado crecimiento económico, con la promoción de la actividad exportadora e incorporación a la economía global.

Expresa además que, en opuesto a las economías del sureste, los países del noreste de Asia mantenían esquemas de apertura a la inversión extranjera, los cuales provenían de Japón y Corea del Sur, y de corporaciones transnacionales, dependiendo principalmente de capital doméstico para su industrialización.

Para 1990 los países industrializados concentraron el 91% de las solicitudes mundiales de patentes, para pasar a una reducción en su participación de poco más de 20 años, llegando al 55% en 2012. China desplazó a los Estados Unidos del primer lugar en la variable, registrando casi el doble se solicitudes de patentes que

todo Europa para el año 2012. Demostrando su gran capacidad para incorporar tecnologías y conocimiento en sus exportaciones con transformaciones estructurales hacia los sectores de alta productividad. Para 2015, fue el principal productor mundial de manufacturas, el mayor exportador de bienes y el segundo importador de bienes y servicios. En la actualidad es el origen de una cuarta parte de la producción mundial de bienes manufactureros (CEPAL, 2016). Origina más de la mitad de la producción mundial de acero y aluminio, su sobreproducción sigue presionando los precios mundiales de dichos productos a la baja, en el contexto de una débil demanda mundial. A continuación se hará una breve revisión histórica sobre la economía de China y su participación en la Cuenca del Pacífico.

China definió la conformación de la región Asia Pacífico, como gran potencia asiática se mantuvo aislada desde su revolución hasta finales de la década de los setenta. Lo que atrajo inversiones extranjeras fue su ideología de "las cuatro modernizaciones" (Buzo de la Peña, 2005: 38) basada en la agricultura, industria, ciencia y tecnología, transmitidas por las corporaciones transnacionales, potenciando su mercado socialista. A pesar de su liberación económica con dirección a Estados Unidos y el colapso de socialismo en la Unión Soviética y Europa oriental, China no permitió un cambio político, lo cual se vio reflejado en represión de las revueltas en la plaza de Tiananmén en el año1989. Estados Unidos repudiaba la supresión de protestas en Pekín, pero las inversiones y la rentabilidad del comercio con China no se iban a quedar atrás, no obstante, a las cuestiones éticas y políticas continuaron las negociaciones entre estos dos países.

Sin embargo, asevera Buzo de la Peña que esta nueva política que se conformó desde finales del siglo XX y principios del XXI se sobrepuso al reclamo por los derechos humanos y a las amenazas de invasión a Taiwán, agravándose con el ascenso presidencial del primer nativo de la isla. Con la prioridad de mantener las puertas abiertas al mercado con China se dejaron atrás los intereses políticos sobreponiéndose los económicos.

Durante la Posguerra Fría el Océano Pacífico fue un escenario de grandes confrontaciones entre grandes potencias mundiales, ya sea por el control de los flujos de mercancías y los beneficios económicos que estos traían. Hasta la crisis financiera de 1997 esta región arrojó los índices más altos de crecimiento en el mundo, correspondiendo a un ritmo de 8 por ciento anual y a un cuarto de la producción mundial, casi dos tercios del gasto del capital humano y con la gran capacidad para recuperarse unos años más tarde de la crisis referida (Buzo de la Peña, 2005).

En consecuencia los ajustes al alza de la cotización del yen frente al dólar provocaron que Japón desplazara a Estados Unidos como principal destino de las exportaciones de países del este de Asia por otros países asiáticos durante los años ochenta, impulsando las inversiones japonés en la región de Asia.

La Asociación de Naciones del Sureste Asiático (ASEAN por sus siglas en inglés: Association of Southeast Asian Nations) en 1967 fueron quienes originaron la institucionalización de la región económica Asia Pacífico. En un principio con esfuerzos de países del este de Asia, intervención de Japón y de Australia.

El denominador común de la Asociación fue la cooperación en los campos económico, social, cultural, técnico, educativo; la promoción de la paz y la estabilidad, basada en la justicia, el Estado de Derecho y el respeto a los principios consagrados en la Carta de las Naciones Unidas. (García, 2016:52)

Por lo tanto, agrega este autor, que en la otra orilla del Pacífico, dos años más tarde, en mayo de 1969, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú (cuatro de ellos ribereños del Pacífico Sur) comenzaron con el Acuerdo de Cartagena y el establecimiento del Pacto Andino.

Así en 1989 con la caída del Muro de Berlín en Europa, en la Cuenca del Pacífico se llegaría a establecer el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC por sus siglas en inglés: Asia-Pacific Economic Cooperation) una organización de base comercial promovida por Australia y otros países del Pacífico asiático (Brunei Darussalam, Indonesia, Japón, República de Corea, Malasia, Nueva Zelandia, Filipinas, Singapur, Tailandia) Estados Unidos y Canadá del continente americano. El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) se encamina hacia la integración, cooperación económica y técnica, seguridad humana y la facilitación de un ambiente de negocios sostenible, se incluyen a China, Rusia, Viet Nam, México, Perú y Chile (García, 2016:52).

De acuerdo con el surgimiento de cooperación regional entre los países del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) fue un desafío intelectual para teóricos del regionalismo. "El conglomerado de naciones participantes es extremadamente diverso, desde las perspectivas económica, política, cultural e histórica" (Buzo de la Peña, 2005:41). Los desafíos para crear una regionalización

de los países pertenecientes al Foro se encuentran principalmente en la distancia que tienen unos con otros, especialmente que pertenecen a dos continentes que se encuentran separados por un vasto Océano, aquí el desafío recae en qué tiempo y en dónde se pueden llevar a cabo las reuniones para lograr mejoras, además la diversidad de culturas puede conllevar a barreras al actuar en posibles beneficios económicos.

En este contexto regional surge en el año 2007 el Foro del Arco del Pacífico Latinoamericano, constituido por Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua y México. Partiendo de la premisa de una "fragmentación del hemisferio en tres ejes que proponen modelos económicos muy diferentes para el proyecto regional" (Briseño, 2010: 44).

Por un lado se tiene el "eje del regionalismo abierto-TLC" el cual lo representa el Tratado de Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) extendido a América Central, parte del Caribe y Sudamérica a través de la firma de TLC entre Estados Unidos y algunos países de la región, centrado únicamente en el comercio.

El eje MERCOSUR fue un modelo híbrido según Briseño (2010) su énfasis inicial era en la apertura y la desgravación comercial, careciendo de una agenda de "integración profunda" y ausencia de mecanismos para avanzar en la integración social y productiva. A partir del Tratado de Asunción se establecieron los objetivos de una perfecta zona de libre comercio y el de un arancel externo común, ante la posibilidad de acuerdos sectoriales se llegó a concretar en una política sectorial para el sector automotriz. Si bien el MERCOSUR logró en los noventas una agenda sociolaboral con la aplicación de políticas redistributivas, permitiendo a sectores

grandes de la población el acceso a educación, salud, vivienda y servicios públicos de calidad. La revisión del modelo de integración del MERCOSUR conlleva a la construcción de un nuevo regionalismo sudamericano comercial, más allá de lo comercial en el 2000 se tuvo por objetivo el establecer una Comunidad Sudamericana de Naciones apuntando al desarrollo de la infraestructura regional, cooperación contra el crimen organizado (Tráfico de drogas) y América del Sur como zona de paz, transformándose en 2007 en la Unasur con objetivos ambientales, sociales, políticos y de seguridad (Briseño, 2010:48).

El tercer eje, ALBA, representado por un modelo de integración anticapitalista y antiimperialista de acuerdo a sus líderes de sus países miembros fue anunciado en 2001 en la Cumbre de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA) por Hugo Chávez, planteaba la promoción de una iniciativa de un modelo nuevo de integración, basándose en la solidaridad, complementariedad y cooperación. Para el siguiente año se convirtió en una alternativa al ALCA de Estados Unidos y en unos años pasó a cambiar sus siglas y comenzar a consolidarse como una iniciativa regional.

Con todos los cambios anteriores ante una propuesta de promover un mecanismo de cooperación e integración entre los países ribereños del Pacifico comenzó a discutirse una iniciativa ante el gobierno peruano con la retirada de Venezuela del bloque regional, trayendo consecuencias en la estrategia comercial. Replanteando la necesidad de una nueva estrategia regionalista. Considerando el Pacifico como "eje articulador" para crear una Asociación del Pacífico Latinoamericano. Entre los acuerdos se encuentran:

- a) Presentar recomendaciones para promover la convergencia de acuerdos comerciales y esquemas de integración existentes entre los países miembros del Foro;
- b) Realizar un inventario de los regímenes de inversión y los acuerdos de promoción
 v protección de las inversiones;
- c) Sugerir iniciativas en materia de facilitación del comercio, infraestructura y logística, encaminadas a aumentar los flujos comerciales y de inversión tanto en la región como con los demás países de la Cuenca del Pacífico;
- d) Identificar mecanismos para promover propuestas de cooperación económica y técnica con los países asiáticos y
- e) Involucrar al sector académico en las discusiones que se realicen.

La creación del Foro expresó la necesidad de los países de Asia y del Pacifico como potencial comercial de los Estados de la región, debido a la creciente presencia de China como actor económico en América Latina. Chile, envía 34% de sus exportaciones a la región de Asia Pacífico, Perú 22% y Costa Rica 12% (Briseño, 2010).

En abril de 2011, mediante la Declaración de Lima, tanto los presidentes de Chile, Colombia, México y Perú establecieron la Alianza del Pacífico (AP), como mecanismo de integración profunda para avanzar hacia la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas. La Alianza se ha propuesto el crecimiento, el desarrollo y la competitividad de las economías de los países miembros, y aspira

a convertirse en una plataforma de articulación política, integración económica y comercial, así como a su proyección internacional, con énfasis en la región Asia-Pacífico (García, 2016).

Como ya se mencionó desde los años ochenta del siglo XX el ámbito del sistema económico mundial empleó el concepto Asia Pacífico para referirse a los países ubicados en la orilla asiática y de Oceanía de la región económica del Pacífico. Esta transformación económica tuvo sus inicios en la década de los sesenta, en especial énfasis del inicio de la Posguerra Fría; durante la cual Estados Unidos se opuso a la promoción de organismos de cooperación en materia de seguridad o de cooperación económica, tal fue el caso en Asia la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) o la Comunidad Económica Europea, no obstante, China se encontraban en desacuerdo.

La pérdida de poder económico resultante del proceso de competencia global del sistema capitalista que se reconfigura a manera de des y re-industrialización tecnológica llevó a Estados Unidos al cambio de postura a favor de la institucionalización de la región Asia Pacífico, está claro que los países Japón y de reciente industrialización como Corea del Sur, Hong Kong, Taiwán, Singapur y Malasia aumentaban su importancia económica.

Buzo de la Peña (2005) explicó que en dado caso que se llegara a plantear la asociación de los países de Asia Pacífico sin Estados Unidos, estos fracasarían debido a la gran dependencia que tiene la región al mercado norteamericano.

La consolidación de la APEC no ha sido clara, los múltiples conflictos políticos y la profunda competencia de las economías deja un futuro incierto, Estados Unidos Japón y China no pretenden llegar a los mismos propósitos para sus agendas nacionales.

Durante la primera década de la Posguerra Fría Estados Unidos debía disponer recursos para la recuperación de la región, lo cual mostró una influencia en los mercados del Pacífico implicando una consolidación y transformación, principalmente en China y Japón, esto después de que ambos resurgieron por la caída de la hegemonía de Estados Unidos durante la Posguerra Fría. Sin embargo debido a los ataques del 11 de septiembre de 2001 el gobierno de Estados Unidos manda tropas a dos países de Asia, Afganistán e Iraq que reorienta la estrategia de expansión política a la región asiática del Pacífico. Esta acción fue renovada por la adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2002, el incierto futuro de Rusia y Corea del Norte como actor estratégico en las potencias nucleares.

Washington cambiaba constantemente referente a su política exterior, en la década de los noventa se reflejaba su desinterés en los mecanismos de cooperación y unos años más tarde se mostró un interés en aumento sobre la institucionalización de la región Asia Pacífico, si bien este interés se demostró más inquietante para Estados Unidos con la crisis de terroristas en distintas regiones de Asia.

Los propósitos que tiene Estados Unidos en Asia Pacífico se han visto reflejados a través de los años, incluyen garantizarse un acceso a la economía en la región, difundir sus normativas o valores para prevenir o evitar el control de la región por

otros países (Buzo de la Peña, 2005). Implica un alto valor estratégico de la región Asia Pacífico que tiene Estados Unidos, que sea más persistente desde los conflictos armados de la Segunda Guerra Mundial y de la Guerra Fría y hasta ahora en el siglo XXI.

Las iniciativas de integración que se han llevado a cabo en Asia, Europa y América del norte se conocen como "megarregionales". Estas integraciones por negociaciones buscan armonizar, o por lo menos hacer compatibles las "reglas del juego" en las cuales operan las distintas industrias en todo el mundo (CEPAL, 2014). Dichas negociaciones megarregionales pueden ser retribuidas en respuesta al creciente peso de las economías emergentes, en caso particular, China y el resto de Asia oriental, en la producción y el comercio mundial.

Como ejemplos de estas negociaciones se tienen el Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP por sus siglas en inglés), Acuerdo Transatlántico sobre Comercio e Inversión entre los Estados Unidos y la Unión Europea (TTIP por sus siglas en inglés) y del acuerdo de libre comercio entre la Unión Europea y el Japón.

Se pueden distinguir dos factores principales que explican la incursión de tales negociaciones megarregionales en los últimos años: el mismo fenómeno de las cadenas de valor, y el estancamiento de la Ronda de Doha de la OMC. La fragmentación geográfica de la producción crea una demanda de las empresas que participan para que así sean aplicables reglas a todos los países participantes dentro de las cadenas de valor, con esto se pretendiendo minimizar los costos de transacción derivados de producir en distintos países. La forma más eficiente de

realizar esto no es mediante los tradicionales acuerdos comerciales bilaterales, por lo cual se recurren a las negociaciones plurilaterales o multilaterales.

En cambio, la OMC como foro de negociación de las nuevas reglas del comercio mundial no fungió correctamente como se tiene previsto en el impasse de la Ronda de Doha para definir nuevas reglas de comercio en cadenas de valor y su imposibilidad por llegar a generar dichas reglas, los países industrializados recurrieron a las negociaciones megarregionales como una alternativa. Las cuales tienen por objeto establecer mecanismos de gobernanza que respondan a la naturaleza cambiante de la producción, el comercio y la inversión en el mundo.

Las redes internacionales de producción basadas en América del Norte, Europa y Asia oriental son ejemplos de dichas transformaciones. Desafortunadamente la integración productiva es mucho menor entre los países de América Latina y el Caribe, dichos acuerdos de integración económica suelen ser menos adecuados para gestionar cadenas de valor modernas, desafiando su propio proceso de integración como una herramienta para mejorar su inserción en la economía mundial. En tal proceso, la convergencia entre la Alianza del Pacífico y el MERCOSUR resulta ineludible (CEPAL, 2014).

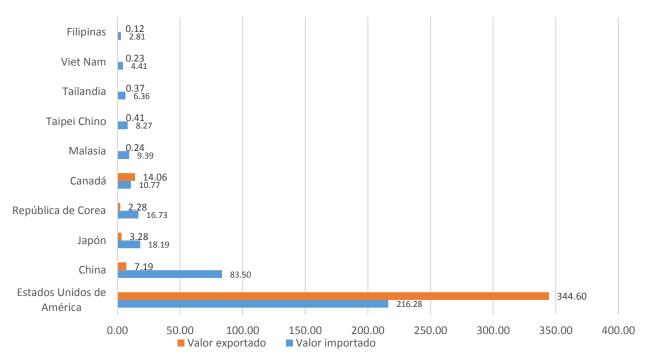
Para el año 2030 casi el 80% de la población mundial de clase media vivirá en los países que se consideran actualmente en desarrollo (CEPAL, 2014). Asia concentraría dos tercios de la población mundial de la clase media y un gasto parecido en consumo mundial, esto, gracias a su dinamismo económico y demográfico.

2.1.2 Papel de México en la Cuenca del Pacífico

A pesar de recurrentes conflictos en años atrás, estas potencias se han desempeñado satisfactoriamente gracias a ellas mismas. No se puede dejar de fuera el papel que ha desempeñado Estados Unidos en la configuración o en un intento de región Asia Pacífico, si bien la delimitación de la Cuenca del Pacífico se pueda aplicar a partir de los tratados de la ASEAN, APEC, AP.

La actividad comercial entre los países que conforman dichos tratados y foros serán de gran relevancia para el análisis de este trabajo. Las principales economías con las que México tiene un intercambio importante de mercancías son los países de Estados Unidos, China y Japón (Figura 2.1). Estos países son las economías que potencializaron a la región Asia Pacífico, es importante tener en cuenta la dinámica que tiene México con ellos, ya que permite saber el papel en la economía de la Cuenca del Pacífico. Para el año 2018 Estados Unidos, China y Japón generaron un PIB de total de 39,123 billones de dólares (Banco mundial, 2018) representando el 45.54 % del PIB mundial.

Figura 2.1 Valor en importación y exportación de los principales países que tienen mercado con México, 2018 (miles de dólares)



Fuente: ITC, 2018.

El movimiento de carga por vía marítima en la Cuenca del Pacífico tiene una gran relevancia, de acuerdo al *Journal of Comerce* en el 2018 los puertos que movilizaron una carga mayor a 10 millones de TEU (acrónimo del término en inglés Twenty-foot Equivalent Unit, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies) son los ubicados en Asia (Cuadro 2.1), la gran mayoría fueron de China, esto sin duda se relaciona con la distribución de mercancías tanto de importación y exportación que tiene con México, y además, a la importancia mundial del movimiento de carga, dejando al puerto de Los Ángeles en la posición número 17 con tan solo 9.46 millones de TEU movilizadas.

"El Pacífico ofrece a México una posibilidad muy importante para diversificar sus relaciones políticas y económicas, muy concentradas con Estados Unidos" (León, Estrada y Turner, 2005:11).

Cuadro 2.1 Rendimiento de carga de los principales puertos marítimos del mundo, 2018 (millones de TEUs)

Rango	Puerto	País	2018
1	Shanghai	China	42.01
2	Singapore	Singapore	36.60
3	Ningbo-Zhoushan	China	26.35
4	Shenzhen	China	25.73
5	Guangzhou	China	21.92
6	Busan	Corea del Sur	21.66
7	Hong Kong	China	19.60
8	Qingdao	China	19.31
9	Tianjin	China	16.60
10	Jebel Ali	Estados Unidos	14.95

Fuente: JOC, 2018.

México cuenta con una red de 13 Tratados de Libre Comercio con 50 países (TLCs), 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRIs) con 33 países y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Organismos, foros multilaterales y regionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la ALADI (SEECO, 2018).

2.2 Sistema Portuario Nacional

México tiene un total de 117 puertos y terminales habilitados (SCT, 2018) de los cuales 102 son puertos y 15 terminales se encuentran fuera de puerto. Los 58 puertos se ubican en el Pacífico y 59 en el Golfo de México y el Caribe.

Cuadro 2.2 Modelo de organización del Sistema Portuario Nacional

Gobierno federal

- · Funciones de autoridad
- Propiedad: los recintos portuarios son bienes del dominio público de la federación
- · Planeación del Desarrollo Nacional
- Políticas públicas
- Regulación

Administraciones Portuarias Integrales

> Federales, estatales y privadas

- Administración
- Programas Maestros de Desarrollo Portuario

Construcción y/o operación de terminales

· Prestación del servicio de maniobras

- Mantenimiento de la infraestructura concesionada
- · Inversión en nueva infraestructura
- · Promoción de la participación del sector privado en la prestación de servicios

Operadores y prestadores de servicios portuarios Sector privado

- Remolque · Abastecimiento de combustibles
- Avituallamiento

Fuente: SCT, 2018.

De los 102 puertos, 64 funcionan bajo un régimen de concesión: 31 puertos entregados a 16 sociedades mercantiles (Administración Portuaria Integral) para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes y la prestación de los servicios respectivos, tres a entidades paraestatales turísticas (FONATUR), 24 a gobiernos estatales, cinco a gobiernos municipales y un puerto privado. Los 38 puertos restantes son administrados por la federación (Figura 2.2) (SCT, 2018).



Figura 2.2 Configuración de los puertos mexicano

Fuente: SCT, 2018.

Del año 2011 al 2018 hubo un aumento de 33 millones de toneladas en el movimiento portuario nacional, con un aumento de 53 millones en el tráfico de altura y casi 20 millones en el tráfico de cabotaje. Durante este período el movimiento de carga para exportación siempre se mantuvo arriba del 40% siendo el más alto por tipo de tráfico y el de menor participación el tráfico de salida (Figura 2.3).

Figura 2.3 Serie histórica nacional por tipo de tráfico, 2018 (millones de toneladas)



Fuente: SCT, 2018.

El Sistema Portuario Nacional manejó 316 millones toneladas de carga en el período de enero-diciembre del 2018, un 2.9% más en comparación con el año 2017. De las cuales 261 toneladas fueron de altura y 55 toneladas por cabotaje. En arribos por tipo de tráfico fueron 12,803 de altura y 28,574 arribos de cabotaje. El 82.6% del movimiento portuario se realizó en tráfico de altura (importación y exportación), enlazando por vía marítima a 124 países, Estados Unidos representó más del 50% de ese tráfico de altura, seguido por los países de China, Corea del Sur, Canadá y Japón siendo estos los principales en cuanto mayor movimiento de carga con México (Figura 2.4) (SCT, 2018).

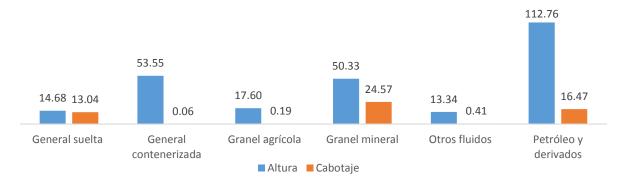
Figura 2.4 Países con principal movimiento marítimo, 2018 (más de un millón de toneladas)



Fuente: SCT, 2018.

En cuanto al movimiento nacional de carga general suelta representó un 8.7%, carga contenerizada 16.9%, los graneles minerales un 5.6%, tráfico de contenedores un 9.7%, pasajeros de cruceros 7.6% y petróleo y derivados el 40.8% siendo el más alto porcentaje del total nacional. (Figura 2.5) (SCT, 2018).

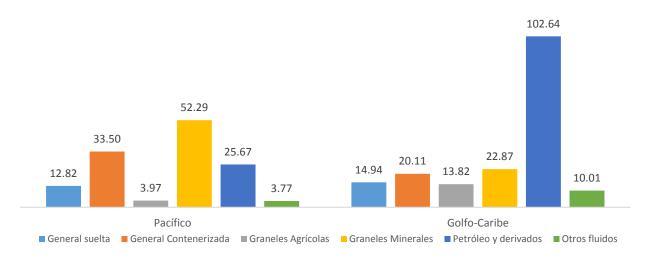
Figura 2.5 Movimiento nacional de carga por tipo de carga, 2018 (millones de toneladas)



Fuente: SCT, 2018.

El total del movimiento de carga en el Litoral de Pacífico fue de 132 millones de toneladas con 12,440 arribos de buques, mientras que en el Golfo- Caribe fue de 184 millones de toneladas con 28,937 arribos para el 2018. El Golfo y el Caribe movieron para el año el año 2018 un 80% de la carga de petróleo y derivados del total nacional, con respecto a las cargas de graneles minerales y carga contenerizada el Pacífico movió 70 y el 62 por ciento respectivamente. (En relación a los porcentajes de tráfico de altura manejados por el Litoral del Pacífico 59% fue de importación y 41% de importación, para cabotaje 51% fue de entrada y el restante de salida (Figura 2.6).

Figura 2.6 Comparativa del movimiento nacional en los litorales mexicanos por tipos de carga, 2018 (millones de toneladas)



Fuente: SCT, 2018.

2.2.1 Contextualización del puerto de Mazatlán en el Sistema Portuario Nacional

El puerto de Mazatlán opera bajo el concepto de puerto multipropósito comercial, turístico, pesquero e industrial (API, 2018), fundamental para la economía del norte de México con el manejo de productos agrícolas, pesqueros y bienes industriales (Figura 2.7).

Figura 2.7 Puerto de Mazatlán vista aérea



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

2.2.2 Papel de la Administración Portuaria Integral en el comercio

Las líneas de negocio de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán que abarcan cuatro grandes áreas: carga general, contenedores, petróleo y derivados, y cruceros. También en el puerto se ubican instalaciones para la operación de transbordadores, astilleros, investigación y educación marítima por la UNAM, además de posible desarrollo de granel mineral (API, 2018).

El recinto portuario de Mazatlán cuenta con una superficie de 124.60 hectáreas, las cuales se concesionaron el 14 de noviembre de 1994, limitándose y determinándose en el año 2018. De acuerdo con el Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Mazatlán cuenta con 2,278 metros de longitud con 8 posiciones de atraque para las embarcaciones mayores y transbordadores (Figura 2.8).

Las obras de protección permiten la navegación segura de las embarcaciones, seguridad de los pasajeros y de la carga, así como de las terminales e instalaciones. Cuenta con cinco rompeolas: Escollera el Crestón, Escollera de Chivos, (Figura 2.9), rompeolas terminal de transbordadores y rompeolas de refugios pesqueros este y oeste.

America Memorial Recinto Fiscalizado Almacén de Aceros Aduana Terminal Multipropósito trace Módulo Turístico de Cruceros Frigorifico y Punto de Inspección AMERIBEN Terminal de Fluidos PEMEX 8 Almacenamiento Vehicular Almacenamiento Vehicular 10 Terminal de Transbordadores Escollera el Crestón 15 Parque industrial LDI 11 Flota Pesquera Deportiva Parque industrial MLC Escollera de Chivos

Figura 2.8 Plano de servicios del puerto de Mazatlán

Fuente: API Mazatlán, 2018.

Figura 2.9 Escollera de Crestón y escollera de Chivos

Fuente: Trabajo de campo, 2018.

El señalamiento marítimo tiene como objetivo permitir la entrada, salida y navegación interna de embarcaciones mayores y menores que utilizan el puerto, cumpliendo con normas internacionales dictadas por la International Association of Lighthouse Authorities (IALA) así como lo establecido en el marco del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS acrónimo de la denominación inglesa del convenio: "Safety of Life at Sea") en 1974 para dar una marcación clara y sistemática de los canales y dársenas por donde circulan. En total son cinco señalamientos: Faro Cerro El Crestón (Figura 2.10), 23 boyas al interior del canal de navegación, 6 balizas de enfilación, 9 balizas de ubicación y una boya de recalada (API, 2019).

Figura 2.10 Faro Cerro El Crestón



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Las áreas de agua o de navegación que tiene el puerto son cuatro: el canal de navegación y la dársena de Ciaboga poseen un calado oficial de 12.24 m, dársena de flotas deportivas y dársena de transbordadores, de esta última su calado oficial es de 10.5 m.

Para las diversas actividades objeto de la concesión del puerto se disponen de cinco edificaciones y construcciones: Administración Portuaria Integral (Figura 2.11), terminal de transbordadores (Figura 2.12), modulo turístico de cruceros y área de almacén de acero, almacén vehicular, frigorífico y punto de inspección AMERIBEN y la aduana marítima.

Figura 2.11 Edificio Administración

Portuaria Integral de Mazatlán



Figura 2.12 Terminal de

Transbordadores



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Respecto a las áreas de almacenamiento y patios se dispone de un total de 206 800 metros cuadrados (Figura 2.13).

Figura 2.13 Almacenes y patio vehicular



Fuente: Trabajo de campo, 2019.

La Terminal Multipropósito está cesionada a la Terminal Marítima Mazatlán, S. A. de C. V., área donde se carga y descarga carga general, contenedores, atuneros y/o automóviles (Figura 2.14) para distribuirlos por vía terrestre, ya sea por carreteras en *car carrier trailer* (remolque transportador de automóviles) o por vía ferroviaria, cuenta con una longitud de atraque de 1 300 metros y área de almacén equipado con grúas viajeras de 5,200 metros cuadrados.



Figura 2.14 Figura 2.14 Terminal multipropósito vista desde el canal de navegación

Fuente: Trabajo de campo, 2018.

La Terminal de fluidos concesionada a PEMEX, especializada en la recepción de combustibles en buques de cisterna (Figura 2.15) con una longitud de atraque de 115 metros y un área de 38, 278.88 metros cuadrados, para el almacenamiento de 200,000 barriles en dos tanques (Figura 2.16) y un equipo con ductos de succión tipo garza, bombas para distribución y almacenamiento.

Figura 2.15 Terminal de fluidos



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Figura 2.16 Tanques de almacenamiento de combustible



Fuente: API Mazatlán, 2019.

Terminal de transbordadores se especializa en atención a transbordadores y cabotaje, empresas que operan en la terminal Baja Ferries y TMC ruta Mazatlán-La Paz, longitud de atraque de 200 metros en dos rampas Ro-Ro y 200 metros de muelle y dos duques de Alba (calado 9.15 m/30ft) (Figura 2.17 y Figura 2.18).

Figura 2.17 Terminal de transbordadores



Fuente: API Mazatlán, 2019.

Figura 2.18 Vista de la terminal de transbordadores desde el Faro El Crestón



Fuente: Trabajo de campo, 2019.

Otro de los servicios que ofrece el puerto de Mazatlán es el atraque de dos buques especializados en investigación:

El buque de investigación oceanográfica multipropósito "El Puma" (Figura 2.19) de la Universidad Nacional Autónoma de México tiene su propio muelle y un edificio de operaciones junto a la zona de pesca deportiva. Su área principal de investigación es la zona Económica Exclusiva del Pacífico Mexicano, sin embargo ha llevado a cabo proyectos de investigación en zonas más lejanas, como el Golfo de Alaska (COPO, 2018).



Figura 2.19 Buque de investigación "El Puma"

Fuente: Trabajo de campo, 2018.

El Buque de Investigación Pesquera y Oceanográfica INAPESCA (BIPO) (**Figura 2.20**) operando en el Pacífico norte, donde se tienen planeados cruceros de investigación en zonas en las que hay evidencia de la existencia de bacalao negro,

cangrejo, camarón y calamares de profundidad, su zona de atraque es junto al muelle de la terminal de transbordadores.

Figura 2.20 Buque de Investigación Pesquera y Oceanográfica



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

CAPÍTULO III. CONTEXTUALIZACIÓN GEOGRÁFICA, HISTÓRICA Y SOCIOECONÓMICA

El presente capítulo se desarrolla en concordancia con el tercer objetivo propuesto, se expone el contexto físico de la ciudad puerto de Mazatlán como espacio soporte de sus actividades económicas; asimismo, el contexto histórico, haciendo énfasis en sucesos relevantes, trascendentales para su desarrollo; igualmente, se analiza el contexto socioeconómico, en el que se considera tanto el aspecto demográfico como el económico, el primero ya que la población es el principal actor del espacio, quien lo vive y modifica y el segundo dando realce a las actividades económicas, portuaria, turística y otras como la industrial y ganadera.

3.1 Contexto Geográfico

3.1.1 Localización del puerto de Mazatlán.

El puerto de Mazatlán se localiza en la costa oeste de México en una península natural del estado de Sinaloa, pertenece a la localidad y municipio de igual nombre, la entidad limita con los estados de Sonora al norte, al este con lo Chihuahua y Durango, al oeste con Baja California Sur y al sur con Nayarit (Figura 3.1). Sus coordenadas son 23° 11.9′ latitud norte y 106° 25.3′ longitud oeste de México. Cuenta con una localización estratégica conectando el norte de la República Mexicana con la Cuenca del Pacífico. (API, 2018).

110°0'0"W 105°0'0"W Estados Unidos Sonora de Mèxico Chihuahua Corto de California Durango Baja California Sur Océano Pacífico Rasgos territoriales Estado de Sinaloa Nayarit Municipio de Mazatlán 110°0'0"W 105°0'0"W

Figura 3.1 Localización Geográfica de Mazatlán en los contextos nacional y municipal

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2015.

3.1.2 Rasgos físicos del municipio de Mazatlán

El municipio de Mazatlán se encuentra entre los paralelos 23°04´25´´ y 23°50´22´´ de latitud norte y los meridianos 105°56´05´´ y 106°37´10´´ de longitud oeste; a 21 km al sur del Trópico de Cáncer, frente al extremo sur de la Península de Baja California. Limita al norte con el municipio de San Ignacio; al noreste con el de San Dimas del estado de Durango; al este con el municipio de Concordia; al sur con el municipio de Rosario y al oeste con el litoral del Océano Pacífico (Figura 3.1).

Su extensión territorial abarca 3,068.48 km2, que representa el 5.3% del total estatal y al 0.15% del país, ocupa el noveno lugar municipal por su extensión del Océano Pacífico. Con una altitud que va de los 0 a 2,400 msnm, permite una significativa diversidad de ambientes naturales (INEGI, 2009), considerado como el centro turístico, pesquero e industrial más importante de la costa occidental de México.

3.1.3 Geología

(IMPLAN, 2018).

Su geología se deriva de la Sierra Madre Occidental (IMPLAN, 2018), su cercanía con las Placas del Pacífico, de Rivera y la falla de San Andrés, expone al municipio y a su población ante diversos fenómenos entre los que destacan los ciclones tropicales, inundaciones, sismos, tsunamis y deslizamientos.

Con características geológicas similares a las del oriente de la República se tiene como base rocas sedimentarias, que dan lugar al afloramiento de fragmentos de rocas marinas y consolidadas continentales, así como rocas volcánicas y metamórficas.

El puerto y el área que lo rodea, se encuentran integrados por un complejo litológico que va desde el mesozoico al Cuaternario. En cuanto a su cuadro geológico es representado por cuatro unidades litológicas correspondientes a rocas sedimentarias, ígneas (intrusivas y extrusivas) y metamórficas.

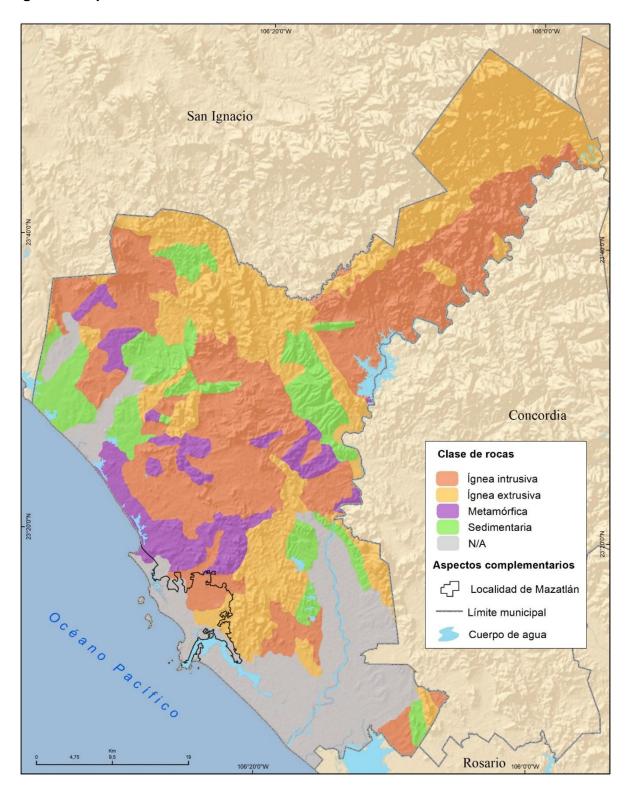
En la amplia llanura aluvial del Río Presidio y en los pequeños valles que descienden perpendicularmente a la costa, se encuentran los principales sedimentos a base de arenas, limos y arcillas que desembocan en las lagunas litorales (Figura 3.2) (IMPLAN, 2018).

Las rocas ígneas intrusivas pertenecen al Cenozoico inferior y afloran del Estero de Urías, las zonas más pronunciadas, otros, forman los cerros de la Nevería, el Vigía y del Crestón, ubicados al sur del municipio.

Al noroeste del Estero del Sábalo se encuentran algunos afloramientos de rocas ígneas extrusivas, en la punta Camarón y en las islas del Sábalo, Pájaros, Venados, Lobos y de Chivos.

Las rocas metamórficas son las más antiguas (mesozoicas) y constan de gneis y pizarras muy alteradas, en cuyas alturas de lomeríos alcanzan una máxima de 50 metros, que emergen al noroeste del Estero de Sábalo. En la zona costera se depositan arenas, limos, gravas y arcillas que han conformado las playas actuales, dunas, manglares, lagunas y llanuras de inundación (IMPLAN, 2018).

Figura 3.2 Tipo de rocas



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2015.

3.1.4 Provincias fisiográficas

Con un porcentaje mayor, la Llanura Costera del Pacífico (63.59%) al poniente y Sierra Madre Occidental (36.41%) al nororiente del municipio. Sin embargo, resulta poco evidente la presencia de una Planicie Costera bien desarrollada (IMPLAN, 2018), ya que se encuentran presentes lomeríos en la mayoría de la provincia casi llegando a la zona costera (Figura 3.3), que eventualmente son cortados por valles entre los que destacan del Río Quelite y El Presidio con amplias llanuras de inundación.

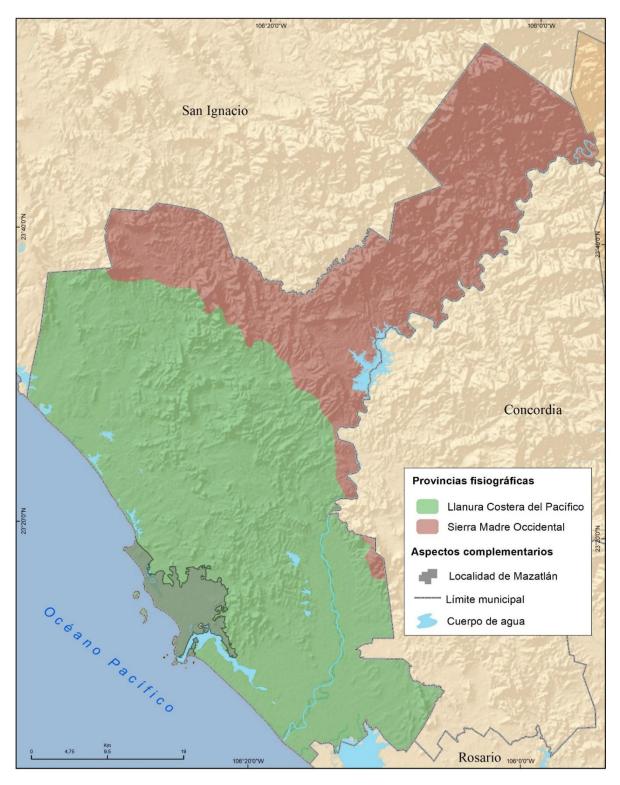


Figura 3.3 Cerros La Nevería, El Vigía y El Crestón

Fuente: Trabajo de campo 2018.

Las subprovincias están conformadas por la Llanura Costera de Mazatlán (63.59%), Mesetas y Cañadas del Sur (21.24%) y Pie de Sierra (15.17%) (Figura 3.4) (INEGI, 2009). El 45.51% de la superficie del municipio se conforma por lomeríos, 47.95% por montañas y en menores proporciones hay valles montañosos (2.90%), el 3.64% restante por planicies que van de los 0 a 200 msnm (CONABIO, 2015).

Figura 3.4 Provincias fisiográficas



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2015.

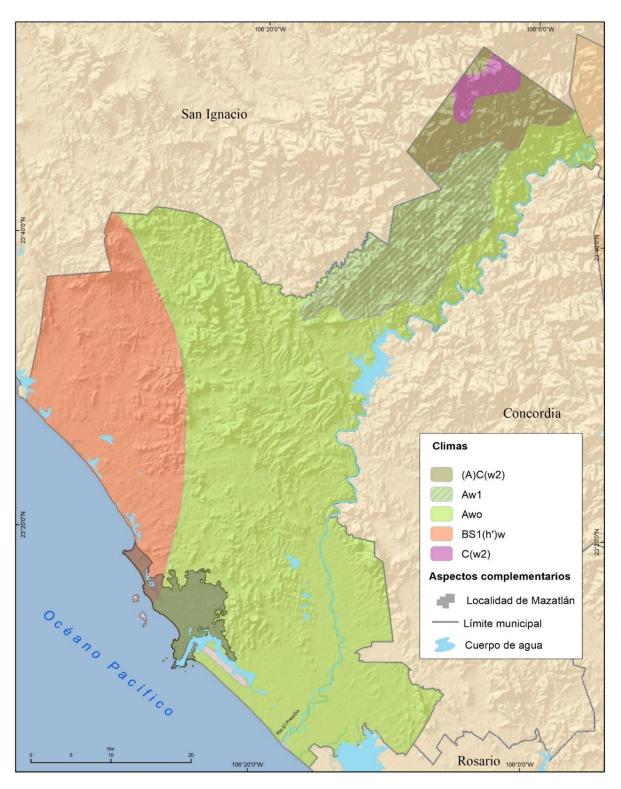
3.1.5 Clima

Existen cinco tipos de clima en el municipio de Mazatlán, los cuales varían de acuerdo a los rasgos topográficos y su cercanía a la costa. En general presenta una variación altitudinal de hasta los 1900 msnm (IMPLAN, 2018). En porcentajes, el clima se presenta de la siguiente manera: Cálido subhúmedo con lluvias de verano de menor humedad (59.48%), extendiéndose por toda la planicie costera excepto el extremo noroeste, cubre la zona del piedemonte de la sierra y penetra hacia el interior de ésta hacia el noroeste por las tierras bajas del valle del Río Presidio, donde se localiza la mayor parte de la población del municipio. Semiseco muy cálido y cálido (27.06%), ubicado en la costa norte y el cálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (6.46%); finalmente hacia las tierras altas en el norte semicálido subhúmedo (4.75%) con lluvias en verano de mayor humedad, con un subtipo un poco más húmedo, culminando con la parte más alta del municipio en un área pequeña (1.3%) clima templado húmedo (INEGI, 2009) (Figura 3.5).

La temperatura media anual oscila desde 22° a 26°C, la temperatura media del mes más frío es mayor a 18° y la precipitación total anual varía entre 700 y 1 000 mm.

En cuanto a los registros de temperaturas máximas mensuales suelen alcanzarse en agosto y septiembre, en un periodo de observación (1981 a 2010) en los años de 1982 y 2009 se alcanzaron las temperaturas más altas en el mes de agosto registrando 36.5 y 36.2°C respectivamente. "El tipo de clima de la zona corresponde a los grupos tropicales lluviosos en verano, hasta la fecha las temperaturas máximas extremas no provocan daños a la población ni a sus bienes." (IMPLAN, 2018).

Figura 3.5 Climas



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2015.

3.1.6 Hidrología

Los ríos que cruzan el territorio sinaloense tienen origen en el flanco oeste de la Sierra Madre Occidental, al ser estos influenciados por la morfología local, descienden en escurrimientos hacia la costa de Mazatlán (Figura 3.7). El municipio está ubicado entre dos regiones hidrológicas: 10 (RH10) y 11 (RH11), la primera cuyos escurrimientos son drenados por el Río Quelite hacia el municipio de Mazatlán y el Río Presidio (Figura 3.6) que nace en Durango, atravesando los municipios de Concordia y Mazatlán para desembocar en la Boca Barrón que al acercarse a las zonas bajas generan meandros y movimientos lentos y extensivos del agua (IMPLAN, 2018).

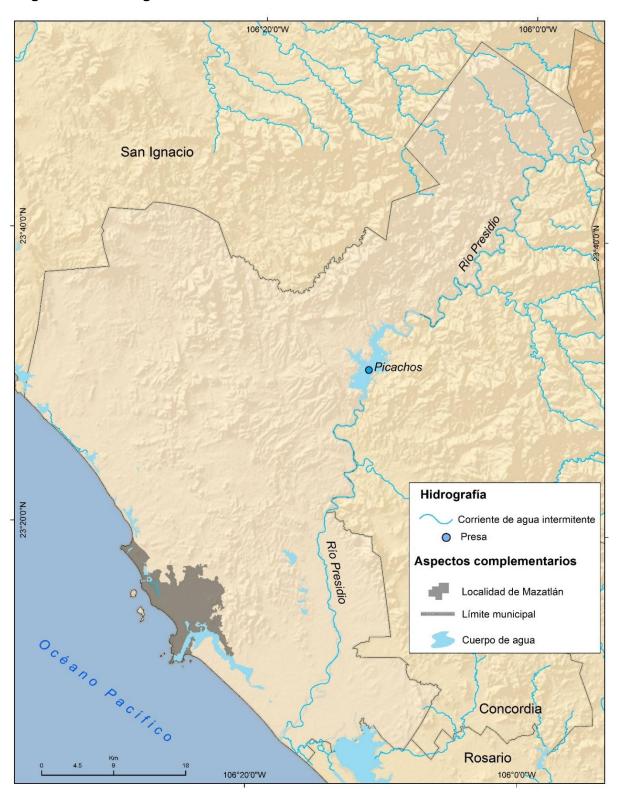


Figura 3.6 Río Presidio vista aérea

Fuente: Trabajo de campo 2018.

El Río Presidio recorre 167 km captando 4,400 km2. Los arroyos: El Zapote, Los Cocos y La Noria; confluyen al río El Presidio, y El Arroyo Jabalí y el Estero El Infiernillo dividen a la ciudad de Mazatlán en dos porciones.

Figura 3.7 Hidrología



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2015.

Un sistema lagunar costero se forma por las precipitaciones y las numerosas entradas de mar, sirviendo de reservorio natural que se interconecta con los sistemas estuarinos: El Infiernillo, El Sábalo, y Urías-La Sirena (Figura 3.8) con la actual conformación de la ciudad de Mazatlán, se realizaron rellenos de subsistemas lagunarios debido a los procesos de construcción de industria pesada, invasión y crecimiento de asentamientos humanos, conllevando a la degradación y colapso del subsistema estuarinos El Infiernillo, Urías y modificación total de El Sábalo.



Figura 3. 8 Estero de Urias-La Sirena vista aérea

Fuente: Trabajo de campo 2018.

Originalmente la ciudad de Mazatlán estaba constituida por islotes, quedando al nivel del mar, exceptuando los cerros del Vigía, Nevería, Casamata, El Crestón y Loma Atravesada (IMPLAN, 2018).

En algunos casos particulares por la cercanía al mar se pueden presentar tsunamis por efectos sísmicos y/o meteorológicos. Los eventos hidrometeorológicos han tenido relevancia en cuanto a su impacto. Los huracanes con mayor impacto fueron:

Lane (2006), que produjo daños provocados por Iluvias extremas, vientos e inundaciones, tocó tierra el 16 de Septiembre, también se identificaron daños provocados por los huracanes: John en 2006, Jimena y Rick en 2009 y Willa en 2018. La tormenta tropical Norman (2006) con vientos de hasta 55Km/h; en 1986 el huracán Rosilyn de categoría 1, provocó afectaciones debido a la velocidad de sus vientos de hasta 120Km/h, y en 1976 tormenta tropical Naomi con vientos de 65Km/h provocando pérdidas en Mazatlán (IMPLAN, 2018) .

Las inundaciones en el municipio de Mazatlán se presentan básicamente en tres zonas fluviales: al norte en la zona baja del Río Quelite; en la parte media del municipio en la ciudad de Mazatlán por el Jabalines y el sistema estuarino; y al sur en el Río Presidio. Cada uno de estas áreas cuenta con características específicas para que se presenten las inundaciones (IMPLAN, 2018).

3.1.7 Edafología.

Presenta suelo dominante en regosol éutrico (41.45%) ubicado en lo largo de una amplia franja que inicia en la costa central del municipio y se extiende hacia el norte dividiendo al municipio en dos, a pesar de tratarse de un suelo mineral poco desarrollado, en él se presenta agricultura de riego y de temporal (IMPLAN, 2018), cambisol crómico (33.42%) de la costa norte hacia el pie de monte y la parte más baja de la sierra (provincia de la meseta y cañadas), se trata de un suelo rico en nutrientes que permite diversos tipos de agricultura si las pendientes lo permiten.

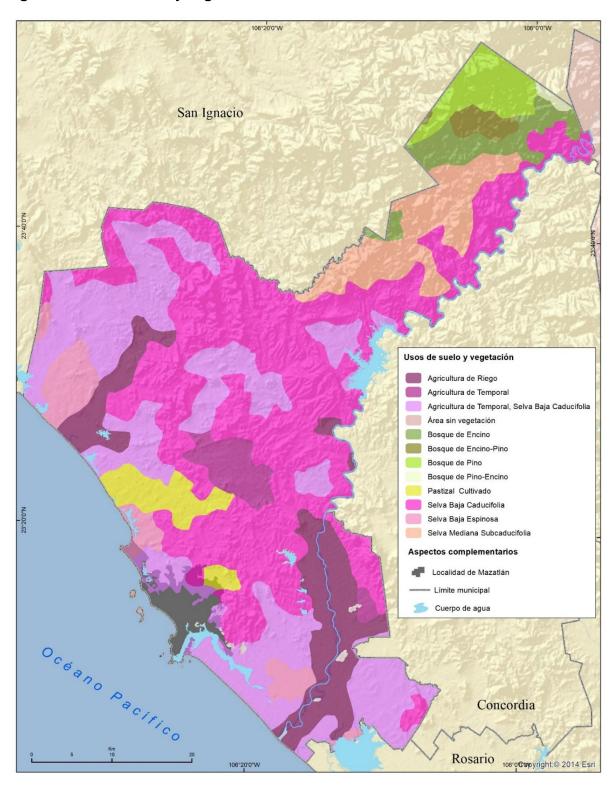
En menor porcentaje se encuentran phaeozem háplico (12.94%) al sur del municipio, en los valles del río Presidio sobre la llanura costera, se trata de una zona donde hay agricultura de riego, de temporal y pastizales cultivados, aunque son suelos ricos en materia orgánica y nutrientes suelen ser poco profundos y por lo tanto vulnerables a la erosión sobretodo en agricultura anual. (IMPLAN, 2018) Litosol (8.84%) se ubica al noreste en la parte más alta del municipio, se trata de suelo muy pobre y muy delgado sólo apto para vegetación perene, rendzina (3.35%) una pequeña área cortada por la carretera federal a Culiacán al sur del Río Quelite, se trata de un suelo muy fértil por la cantidad de humus con que cuenta y en el caso del municipio de Mazatlán no se ve amenazado por la actividad municipio. El puerto se ubica en la porción más grande de suelo Solonchak (0.96%), Leptosol (13.96%), Vertisol (4.09%), Fluvisol (3.03%), Cambisol (1.76%), Arenosol (1.22%), y Gleysol (0.20%) (INEGI, 2006).

3.1.8 Uso de suelo y vegetación.

Dependiendo del clima, relieve y algunas condiciones del suelo, su uso suele ser variado, situados en terrenos planos se utilizan para agricultura de riego o de temporal, con altos rendimientos (IMPLAN, 2018) (Figura 3.9). Además, existen algunas reservas ecológicas.

El 36.97% del suelo del municipio se utiliza en agricultura y un 2.74% es zona urbana. En cuanto a la vegetación posee 49.68% en selva con minúscula, la cual se encuentra en casi toda la zona costera y en las estribaciones de la Sierra Madre Occidental, ha sido aprovechada actualmente en agricultura de riego. Un 8.44% perteneciente al bosque.

Figura 3.9 Uso de suelo y vegetación



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2015.

Algunas de las reservas ecológicas del municipio son Isla de Pájaros, Isla de Venados e Isla de Lobos que se ubican frente a la bahía de Mazatlán y declaradas como Reserva Ecológica y Refugio de Aves Marinas y Migratorias y de Fauna y Flora Silvestre desde 1991 (Figura 3.10) Isla Cardones, Isla Hermano del Norte, Isla Hermano del Sur, Isla Piedra Negra, Isla Roca, Isla Tortuga denominadas las Islas de Mazatlán, el Cerro del Crestón, el estero del Yugo, zonas de Manglares y la Meseta de Cacaxtla (IMPLAN, 2018).

Figura 3.10 Isla Lobos, Isla Venados e Isla Pájaros vista desde el Malecón de Mazatlán



Fuente: Trabajo de campo 2018.

El Estero de Urías también es un área susceptible a la protección por las columnas de manglares que se están perdiendo por el producto de la invasión y la contaminación, éste puede impulsarse como área verde y como atractivo turístico, al noroeste se encuentra el puerto de Mazatlán (IMPLAN, 2018) (Figura 3.11).



Figura 3.11 Agricultura en el Estero de Urias

Fuente: Trabajo de campo 2018.

Las actividades agrícolas son parte de la economía y generan fuentes de empleo, sin embargo representan un impacto ambiental adverso y daños a la salud. Como advierte Martínez, Romano, Cuadras y Ortega (2019) sobre el uso de plaguicidas químicos, ya que estos han contribuido a problemas de contaminación en el suelo, agua, biota y sedimentos a través de las descarga de sustancias dañinas a los sistemas lagunares, mediante vías de riego y lluvia, afectando los ecosistemas terrestres y marinos en el estado de Sinaloa.

El sistema estuarino de Urías es considerada como una zona de humedal, básicamente constituida por vegetación halófita y bosque de manglar (mangle negro, blanco y rojo) las cuales están sujetas a "Protección Especial" de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2001 además de variedad de especies fitoplanctónicas, aves acuáticas residentes, aves migratorias y organismos de gran

importancia económica para personas que viven en las cercanías del estero, por ejemplo: camarones, jaibas, peces (lisa, mojarras, Constantino, sábalo, chiro, corvina y pargos), bivalvos, mejillones y caracoles (Sánchez y Calvario, 2019:12). Este cuerpo de agua ha sido afectado por el crecimiento urbano de los últimos años el cual impacta a nivel ecológico y económico, es por ello que se requiere de un buen manejo del sistema estuarino, con la obtención de dichas especies de forma sustentable y asegurar la reproducción de futuras generaciones, a su vez como lo exponen Sánchez y Calvario, este sistema natural funciona como barrera contra huracanes e intrusión salina, control de inundaciones y erosión, protección de costas, filtro biológico que mejora la calidad del agua, mantienen procesos naturales en respuesta al aumento del nivel del mar, procesos de sedimentación, refugio de flora y fauna silvestre, alto valor estético, recreativo y de investigación.

3.2 Contexto Histórico

3.2.1 Contexto histórico del puerto de Mazatlán y municipio

Las características y funciones de los puertos evolucionan en la medida en que las formaciones económico-sociales y las regulaciones interiores de los países se modifican. (Martner, 1999:104). Para ello se periodizarán en fases y subfases, así el análisis histórico del puerto de Mazatlán se enmarca en el contexto de la ciudad y municipio del mismo nombre, que se presenta en el (Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1 Reseña histórica del municipio de Mazatlán

Fases/ Subfases	Periodo
Fase I. Desarrollo separado de Europa	20,000 a. e. c./ Siglo XVI e. c.
Subfase I.	Desde la época prehispánica, se le consideró como un lugar de tránsito de aborígenes, deducido por los hallazgos en sus playas de vasijas diferentes a las hechas por la región.
Subfase II.	900 a. e. c. / Siglo XVI a. c. Los grupos indígenas que habitaban en la región de Mazatlán eran los Totorames, desde la margen sur del Río Plaxtla, hasta el Río de las cañas. Los Xiximes en la parte de la serranía colindante con el estado de Durango. Mazatlán proviene del vocablo "Mazatl", que significa venado, y "tlan", que significa lugar o tierra de la región, "Lugar de ciervos y venados". Asentamiento que fue fundado el día 14 de mayo en el año de 1531 por 25 castellanos enviados por Nuño de Guzmán, después de fundar Culiacán. También conocido como Villa de los Costilla por el apellido de uno de los soldados españoles que venían del Presidio, ahora localidad Villa Unión, a vigilar embarques. Martín Hernández proclamó el derecho de tierras por el cuidado del puerto y de visitantes. En 1636 se le otorga dicha posesión. Sus actividades de origen fueron la agricultura, pesca y la caza, con el paso del tiempo la ciudad fue industrializándose principalmente en el sector de servicios, hotelería, la cual es la última en caracterizar a Mazatlán y destacándolo a nivel internacional.
Fase 2. El desarrollo articulado a la economía- mundo- Europa y el mercado mundial.	Siglo XVI/ Siglo XX.

Siglo XVI e.c. / circa 1870.

Se exportaban cargamentos de oro y plata de las minas de Rosario, Copala y Pánuco, siglo XVI.

En lo que respecta a la agricultura, ésta continuó siendo mayoritariamente de autoconsumo, destinando una mínima parte de sus productos a los mercados locales. Los principales cultivos eran los tradicionales: maíz, frijol, garbanzo y algunas hortalizas, además de caña de azúcar para la producción de piloncillo.

Fue refugio de piratas y contrabandistas. A finales del siglo XVIII inició su actividad como puerto comercial, cuando comienza el transporte marítimo.

En el siglo XIX la ineficiencia de las rutas terrestres y el comercio casi exclusivo con Europa permitió que la navegación fuera la base del intercambio internacional.

Por un decreto de las Cortes españolas se autorizó una actividad comercial más amplia.

Para el año de 1822 Mazatlán se incorpora como puerto de altura, como un centro mercantil, debido a sus ventajas geográficas: península rodeada de ensenadas y una bahía protegida por mantos rocosos, facilitando el tráfico de mercancías a Europa.

Antes de 1826 el movimiento comercial de cabotaje en el puerto estaba ya enteramente normalizado y dos años después, en 1828, quedó instalada ahí la aduana marítima que implicó la legalización del comercio exterior.

Muchos inmigrantes establecieron casas comerciales ostentando al mismo tiempo la representación diplomática de su país y combinando esto con actividades de contrabando, desempeñando un papel de gran trascendencia en el impulso del crecimiento económico regional, por el control que ejercieron del comercio exterior e interior y por las inversiones realizadas en las diversas actividades económicas del estado.

En 1831 se separaron definitivamente los estados de Sonora y Sinaloa. Tras el surgimiento como estado autónomo se desencadenó competencias entre familias de élite por el control de las líneas de comercio de importación y exportación, tanto legales como de contrabando.

Para finales de la década de los treinta los hermanos De la Vega formaron una sociedad con la razón social de Casa Vega Hermanos, de Mazatlán, la cual funcionó como entidad prestamista pero sin descuidar su actividad comercial.

1840 se introdujo el cultivo del algodón, que serviría para abastecer la primera fábrica textil de Sinaloa. También se cosechaban camote, cacahuate, papa y frutas como naranja, ciruela, aguacate, sandía, melón, plátano, guayaba, piña, limón, higo, papaya y otras especies.

La apertura de Mazatlán al comercio internacional originó que fuera el principal centro mercantil de Sinaloa durante el siglo XIX, pero las condiciones del puerto no evolucionaron mucho, por la incapacidad del gobierno de realizar obras portuarias.

A mediados de siglo a través de este puerto se exportaron 505 912 pesos, de los cuales el 72% eran plata y oro, el 26% palo de Brasil y el 2% cueros. Se importaron además textiles, vinos y licores por un valor de 1 269 062 pesos. El comercio de altura lo efectuó fundamentalmente la marina mercante extranjera, que en su mayoría provenía de Europa.

Mazatlán tuvo un comercio de cabotaje muy activo con otros puertos del Pacífico mexicano como Guaymas, San Blas, La Paz, Manzanillo y Acapulco que enlazados con San Francisco habían formado un sistema de tráfico regional de mercancías y de pasajeros.

El control del puerto de Mazatlán era de suma importancia para la marina estadounidense, septiembre de 1847 llegó a Mazatlán el buque Portsmouth, bloqueando el acceso marítimo al puerto.

Intervenciones francesas hasta 1867.

Subfase III.

	Las exportaciones a través de Mazatlán sirvieron para pagar las importaciones realizadas y éstas tuvieron su destino principal en el continente europeo y en menor medida en los Estados Unidos.			
	circa 1870/2000			
Subfase VI.	Últimas intervenciones militares extranjeras, inglesa. El Congreso del Estado se establece en Mazatlán.			
	Primera construcción del puente sobre la desembocadura del estero El Infiernillo al Canal de Navegación para mejorar la distribución mercantil. Finales del siglo XIX. Se tenía definido un trazo urbano, que hasta la actualidad permanece. El puerto es tomado por las fuerzas maderistas. Bloqueo por tropas revolucionarias.			
	Se erigió el Obispado de Mazatlán, fijando al puerto como sede.			
	Se hizo el primer Plan de Desarrollo Urbano por conducto de la Junta Federal de Mejoras Materiales.			
	A partir de la década de los 60's se proyecta al puerto como destino de sol y playa con una incipiente actividad turística, se identifica el desbordamiento urbano, la zona costera como principal factor de ubicación de hoteles y residencial, posteriormente con zonas de habitación para trabajadores y aparición de vivienda de interés social, popular e incluso ilegal.			
	El Centro Histórico sufrió cambios en el uso de suelo, los costos para la manutención de las fincas históricas aumentaron considerablemente, ocasionando un despoblamiento paulatino, viviendo periodos de concentración, despoblamiento y envejecimiento de su población.			
	Termina el boom inmobiliario en las operaciones de compra-venta con extranjeros para dar paso a las inversiones en restaurantes y bares.			
	Se empieza a promover la preservación y rescate de inmuebles con valor histórico, arquitectónico y estético.			
	Creación de ciclovías, andadores peatonales y mejora en el transporte público, mejora de la imagen urbana y regulación del uso del suelo.			
	Diseño de un corredor turístico integrando al puerto a la ciudad.			

Circa: expresión que indica una fecha no exacta que tiene por significado alrededor de.

Fuente: Aguilar, 2004 y SECTUR, 2018.

3.3 Contexto socioeconómico

3.3.1 Contexto demográfico

3.3.1.1 Distribución de la Población

La población que reside en el municipio de Mazatlán ha ido en aumento, como se observa en la **(Figura 3.12)** desde 1930 con 54,339 habitantes (INEGI, 2018) 30 años después (1960) ya superaba el doble de la población con 112, 619 habitantes.

Para la encuesta intercensal del 2015 se cuenta con 502, 547 habitantes (INEGI, 2015).

Figura 3.12 Crecimiento de la población del municipio de Mazatlán, Sinaloa 1930-2010

438,434 380,509 314,345 249,988

167,616 112,619 76,866 63,298 54,339

1970

1980

Fuente: Elaborado con base INEGI, 2010.

2000

2010

1990

De las 368 localidades el 83% de la población se encuentra en localidades de más de 2 500 habitantes: Mazatlán (392,495), Villa Unión (13,872), El Walamo (3,149) Fraccionamiento Los Ángeles (3,014), El Roble (2,843) y El Castillo (2,525), el 8% restante de la población municipal en localidades rurales (IMPLAN, 2018).

1960

1930

1940

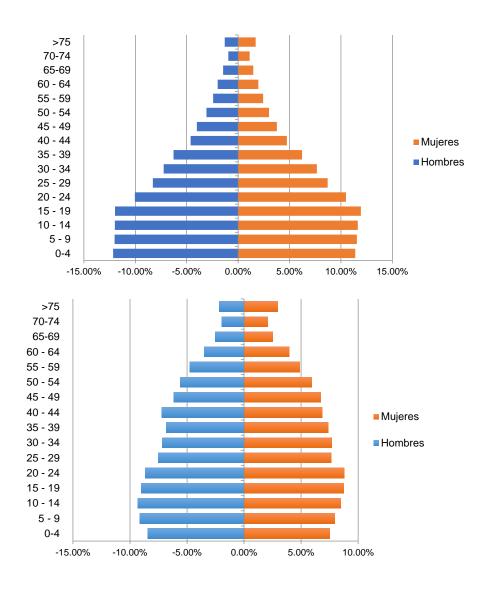
1950

La zona urbana concentra mayormente las actividades económicas, culturales y administrativas del municipio: Villa Unión por su proximidad geográfica a la ciudad de Mazatlán, destaca de manera importante, mientras que la cabecera municipal destaca por sus actividades relacionadas al puerto, turismo y sus respectivos servicios.

3.3.1.2 Composición de la Población

Para el 2015 la población total del municipio fue de 502,547 habitantes, 255 119 mujeres (50.77%) y 247,428 hombres (49.23%) **(Figura 3.13)**, lo que representa el 16.9% del total de habitantes a nivel estatal (INEGI, 2015).

Figura 3.13 Pirámides poblacionales del municipio de Mazatlán de los años 1990 y 2015



Fuente: Elaborado con base INEGI, 2015.

Para 1990 la población entre 5 y 24 años representó el 44% de total de la población, con un 4% la población adulta mayor a 65 años y un 38% para el rango de edad más amplio que abarca de los 25 a 64 años, siendo para este año el porcentaje más alto de población joven en comparación con el 2015 (INEGI, 1990).

En el 2015 la población entre 5 y 24 años representó el 36% del total de la población (Encuesta interesal INEGI, 2015), la población adulta mayor a 65 años sólo el 7% del total de la población de municipio (Figura 3.13). La media de la población en el municipio es de 26 años. El índice de esperanza de vida de la mujer es casi 10 años arriba que el hombre en el municipio y la general de la población es de 79 años. (IMPLAN, 2018).

Solo el 6.84% de la población habla una lengua indígena y el 0.04% se considera afrodescendiente.

3.3.1.3 Condiciones Sociales

En cuanto a educación, el 91.6% de la población entre 6 y 14 años sabe leer y escribir. La población de 15 años y más es de 374,915 habitantes de esa población el 98% es analfabeta y el 45% de la población cuenta con educación básica. (**Figura 3.14**) Mazatlán cuenta con un grado de escolaridad de 10.32.

El 84.25% de la población de Mazatlán son derechohabientes de ese porcentaje el 60% está cubierto por el IMSS, el 8.7% por el ISSSTE estatal, 3.15% PEMEX, Defensa o Marina y el 25.91% por Seguro Popular o para una Nueva Generación, y el restante por otra institución (INEGI, 2015).

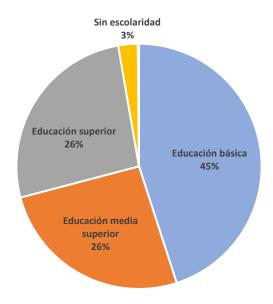


Figura 3.14 Escolaridad municipio de Mazatlán, 2015

Fuente: Elaborado con base INEGI, 2015.

3.3.2 Contexto Económico

2.3.2.1 Población Económicamente Activa

De una población de 401,718 mayores de 12, más del 54% se encuentra en condición económicamente activa, de aquí, el 97% se encuentra ocupada.

La población económicamente activa para el año 2015 fue de 209,914 personas 131,227 hombres (63%) y 78,687 mujeres (37%), de los cuales el 77.99% de la PEA fueron trabajadores asalariados (INEGI, 2015).

La participación más alta en los sectores económicos fue de las mujeres en servicios con casi el 61%, seguido por el comercio con 27% sumando el 88% de la participación de la mujer y un 72% de participación de los hombres entre el sector servicios y secundario (Figura 3.15). Casi el 90% de las mujeres de 12 años y más tienen un trabajo no remunerado.

9.63 9.81 17.40 9.63 Primario Secundario Comercio Servicios Mujeres

Figura 3.15 Distribución porcentual por sexo en sectores económicos

Fuente: Elaborado con base INEGI, 2018.

El sector terciario de las actividades económicas del municipio de Mazatlán concentra un 71.2% de la PEA mientras que 21.7% se ocupa en el sector secundario y solo 4.8% se mantiene en el sector primario. La alta concentración en el sector terciario (Figura 3.16) se debe a la dependencia del municipio al turismo que genera cerca de 47% del PIB municipal (INEGI, 2018). La tasa de ocupación económica municipal es de 95.9%, de ese porcentaje el 29.2% de su población percibe menos de dos veces el salario mínimo diario, generando una desigualdad laboral y de pobreza.

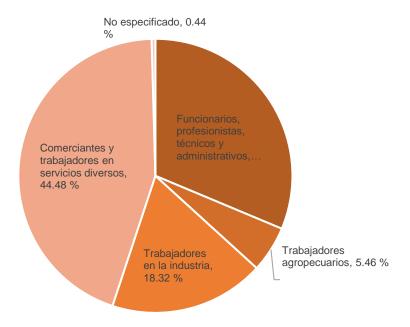


Figura 3.16 Distribución de la PEA por tipo de trabajo

Fuente: Elaborado con base INEGI, 2018.

3.3.2.2 Actividades Económicas

Las principales actividades económicas del sector primario son la agricultura y la pesca. Por producción de cultivo se tiene pasto y sorgo para forraje, chile verde y maíz en grano que suma un poco más de 200 000 toneladas y un valor de 2 531 millones de pesos (PMD, 2018).

En cuanto a la pesca las principales especies capturadas fueron camarón, atún y sardina, se tuvo un capital de trabajo de 6 500 pescadores, con 519 embarcaciones mayores y 244 embarcaciones menores, generando un volumen de 160 620 toneladas con un valor de \$2 137 976 (CONAPESCA, 2018).

La producción lechera del municipio representa el 36% del valor total estatal y de producción pecuaria en pie el 4% (Cuadro 3.2).

Cuadro 3.2 Producción ganadera

Producto	Volumen	Valor (MDP)
Bovino	6,295.14	194.95
Porcino	2,845.28	64.93
Ovino	31.25	0.87
Caprino	16.47	0.47
Ave	5,603.49	135.14
Leche (miles lts)	35,49	221.57

Fuente: Elaborado con base a PMD, 2018.

Mazatlán cuenta con 151 unidades industriales, representando el 16.2% del total de las plantas industriales del estado de Sinaloa y con una disponibilidad de más de 1 000 hectáreas para el crecimiento industrial (PMD, 2018). Las actividades industriales incluyen agroalimentadoras y la transformación de alimentos, algunas de estas actividades se llevan a cabo en el Parque Industrial Pesquero "Alfredo V. Bonfil" principalmente por Grupo PINSA que nace conformando una planta de harina de pescado, años más tarde inicia el enlatado de atún, en los siguientes años se abren paso con la comercialización de las marcas Mazatún, El Dorado, Atún Dolores y la marca Brunswick a nivel nacional, en el año 2017 se procesaron más de dos millones de latas diarias (PINZA, 2018) y astilleros como el de Servicios Navales de Mazatlán, a un lado del Parque Industrial se ubica Astilleros Marecsa (Figura 3.17). Cuenta además con plantas embotelladoras (Cía. Embotelladora del Pacífico del grupo ARCA entre otras), industrias de primer nivel como Café El Marino con presencia en 100 países y la Cervecera del Pacífico de Grupo Modelo México con capacidad anual de 1.5 millones de hectolitros (Figura 3.18) (Grupo Modelo, 2018).

Figura 3.17 Astillero en el puerto de Mazatlán



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Figura 3.18 Cervecera del Pacífico, vista desde el puerto de Mazatlán



Fuente: Trabajo de campo, 2019.

El puerto de Mazatlán es un centro de intercambio comercial entre Asia, el corredor económico del Norte y EE.UU. Ocupa un 27% en la industria manufacturera y un 58% de la industria maquiladora del país. En el sector turístico recibió 2.7 millones de turistas en el año 2018, 68.3% nacionales y 31.7% extranjeros, generando 70 mil millones de pesos en ingresos con un total de 181 establecimientos para hospedaje de los cuales 138 son hoteles y el resto es otro tipo de hospedaje (INEGI, 2018).

3.4. Mazatlán antes y después de la creación de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán.

A partir de los años 60´s del siglo pasado el turismo se impulsó con la construcción del Hotel Playa Mazatlán, en Playa Gaviotas, conformándose la Zona Dorada, la cual se desarrolló en el último tercio del mismo siglo, ha desarrollado en las últimas tres décadas (SCT, 2012). Junto con ese desarrollo se mejoraron y aumentaron aerolíneas y un moderno aeropuerto ubicado al sur de la Ciudad, convirtiéndose en el principal atractivo del noroeste del país, con una infraestructura urbana moderna. Previamente a la Ley de Puertos de 1993 y la creación de las Administraciones Portuarias integrales (APIS), el puerto de Mazatlán operaba de forma centralizada, con bajos beneficios operativos, déficits presupuestales, escasa participación de empresas privadas en la prestación de servicios, dando como consecuencia reducidos niveles de operación para carga y pasajeros de cruceros, y en insuficiencia de recursos para el mantenimiento, modernización de la infraestructura y equipos del puerto (API, 2018).

En la década de los ochenta, se crea una apertura comercial, donde la economía mundial se caracterizaba por la creciente globalización. Para ello el país tenía una creciente necesidad de reestructurar el sistema portuario nacional para así, promover una oferta de servicios portuarios y transporte marítimo suficiente, oportuno y competitivo, en calidad y precios, así apoyar al crecimiento de la economía del país.

Para la década de los noventas el sector portuario manifestó una importante transformación, antes los puertos mexicanos eran parte de la Administración Central, concesión por el Gobierno Federal, para que después con el ingreso de actores privados, se pudieran modernizar e invertir en la infraestructura y equipo para los puertos, constituidas como sociedades mercantiles (APIS), asimismo asumiendo las funciones de administración, planeación, promoción en el puerto (Figura 3.19). Se incrementó el rendimiento operativo, como en contenedores, la maniobra de carga y descarga de buques llegando a estándares internacionales (API, 2018).

Figura 3.19 Funciones de las Administraciones Portuarias Integrales (APIs)

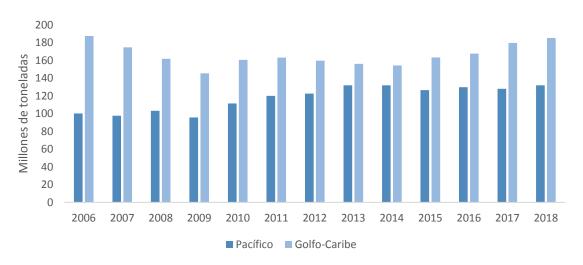


Fuente: SCT, 2018.

Asignadas bajo el régimen de cesión parcial de derechos a las empresas privadas quedan, la infraestructura, los terrenos y las áreas de agua que constituyen en recinto portuario, su uso, aprovechamiento y explotación dentro de la zona del puerto.

La Dirección General de Fomento y Administración Portuaria coordina el sistema a través del cual los negocios que promueven las 16 APIs Federales, son dirigidos y controlados por sus accionistas, sus consejos de administración y sus estructuras administrativas, definen reglas y procedimientos para la toma de decisiones en temas corporativos. Las APIs Federales sustentan el Sistema Portuario Nacional, organizado en dos sistemas por litoral: Océano Pacífico y Golfo de México-Caribe (SCT, 2018).

Figura 3.20 Histórico de movimiento de carga, buques y pasajeros de los puertos de México



Fuente: SCT, 2018

Asimismo, se rige por el Programa Maestro de Desarrollo del Puerto, el cual tiene una vigencia de 5 años y es exclusivo de cada puerto, en esta ocasión se cuenta con el cuarto programa maestro que comprende el periodo del 2018 al 2023. Por otra parte, la API cubre una contraprestación anual al Gobierno Federal por el uso, explotación y aprovechamiento del Recinto Portuario y su poligonal envolvente. El marco jurídico en el que se sustentan las operaciones y actividades de la

Administración Portuaria son la Ley de Puertos, la Ley de Navegación, las Reglas de Operación y las distintas disposiciones legales que aplican a su actividad (SCT, 2018).

A partir de noviembre de 1993 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) otorgó el título de concesión del Puerto de Mazatlán como empresa paraestatal de la Administración Pública Federal, denominada Administración Portuaria Integral de Mazatlán S.A de C.V (API Mazatlán) para lograr su mayor eficiencia, competitividad y crecimiento del comercio exterior (PMDP, 2018).

La creación de las API's trajo un reordenamiento del sistema portuario mexicano junto con la participación de la inversión privada, con esto hubo mejoras en la operación y en el crecimiento de la capacidad instalada. El puerto de Mazatlán se constituyó como una plataforma de enlace e integración con la economía del noroeste del país. Se han encontrado ventajas de tarifas competitivas y plazos más amplios para el almacenaje sin costo, dando como resultado un alto impacto económico en la región.

CAPÍTULO IV. ALCANCE REGIONAL DEL PUERTO DE MAZATLÁN

Este último capítulo se complementa con los objetivos cuarto y quinto expuestos en la introducción. Es de carácter vital para la investigación, ya que permite detectar precisamente el alcance regional del puerto de Mazatlán, hasta y desde dónde se conecta. Inicia con el examen de las estrategias y ventajas del puerto a través de su *hinterland y foreland*. Continúa con la exposición de las líneas navieras que arriban al puerto dando pauta para conocer su relevancia internacional. A continuación, se presentan los flujos comerciales de importaciones y exportaciones. Y finaliza con la aplicación de la técnica estadística del Valor Índice Medio que permite observar el comportamiento de indicadores diferentes al convertirlos en adimensionales y analizar su relación.

4.1 Estrategias y ventajas económicas del puerto

Estas son las partes importantes de las actividades que desarrolla la Administración Portuaria Integral de Mazatlán, expuestas en el anterior capítulo, que dan pauta para conocer diversos aspectos de sus fortalezas, oportunidades que se reflejan en su *hinterland* y *foreland* que se desarrollan a continuación.

4.1.1 Hinterland

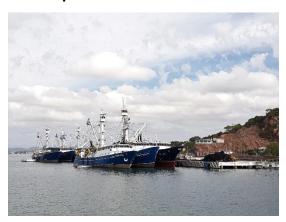
Atiende a los sectores agropecuario, industrial y comercial de Sinaloa, con movimientos de carga general y contenerizada con origen y destino en los municipios de Mazatlán y Culiacán, en cuanto a los productos se incluyen garbanzo, pescado, fertilizantes, petróleo y derivados y mango. La carga generada por actividades pesqueras se realiza frente a las costas de Sinaloa, siendo el más alto

en producción pesquera de México (Figura 4.1), el puerto alberga a una de las mayores flotas pesqueras mexicanas (Figura 4.2) (API Mazatlán, 2019).

Figura 4.1 Descarga de atún en el puerto



Figura 4.2 Barcos atuneros atracados frente al puerto



Fuente: API, 2019.

Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Asimismo, desarrolla una importante pesca deportiva (Figura 4.3), y paseos a la Isla de Piedra (Figura 4.4).

Figura 4.3 Zona de pesca deportiva en el puerto



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Figura 4.4 Embarcadero a Isla de



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

La operación de astilleros en el puerto tiene la capacidad para construir, reparar y dar mantenimiento a todo tipo de embarcaciones, especialmente a barcos camaroneros y atuneros que operan en el puerto. (API, 2018

Mantiene rutas regulares de cabotaje que representaron el 37.46% de la carga operada para el año 2018, destacando la recepción de petrolíferos del puerto de Salina Cruz, en Oaxaca para el abastecimiento local (API Mazatlán, 2019).

Mazatlán es un nodo portuario que abastece de diversos insumos al estado mexicano peninsular de Baja California Sur, es origen y destino diario de pasajeros, una de las rutas Mazatlán-La Paz y Mazatlán-Topolobampo es operado por la empresa TMC (Transportación Marítima de California) (Figura 4.5), otra ruta es Mazatlán-Pichilingue operada por la empresa Baja Ferries (Figura 4.6) además esta empresa conecta el puerto de Pichilingue con Topolobampo. Con recepción de chatarra con destino al estado de Guanajuato y sal por parte del puerto de Ensenada, Baja California, y solo sal proveniente de la Isla Cedros de Baja California y de los municipios de Santa Rosalía y Guerrero Negro en Baja California Sur (SCT, 2018).

Los estados de Guanajuato, Sinaloa, Sonora, Estado de México y Ciudad de México son los principales orígenes y destinos de la carga comercial transportada por el puerto, movilizando principalmente productos como acero, petróleo y derivados, vehículos y carga suelta o contenerizada durante el año 2018 (SCT, 2019)

La madera de importación tiene como destino el estado de Durango; Nuevo León es origen y destino de flujos de carga general en contenedores con productos como:

garbanzo, frijol, algodón, en los últimos tres años vehículos de exportación provenientes de la armadora automotriz ubicada en la ciudad de Hermosillo, Sonora (API Mazatlán, 2019).

Figura 4.5 Ferry empresa Transportación Marítima de California



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Figura 4.6 Ferry empresa Baja Ferries California



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Los estados de Jalisco, Nayarit, Guanajuato y Aguascalientes pertenecientes a una de las regiones económicas más importantes en los sectores agropecuario e industrial, incluye el flujo de carga de vehículos a la ciudad de Aguascalientes; acero destino a Celaya, Guanajuato; carga en contenedores con productos como fertilizantes, madera, refracciones y productos agropecuarios con origen y destino del estado de Jalisco como la pulpa de mango para la producción industrial de alimentos y bebidas, otros flujos de carga de contenedores con carga producida en Nayarit, principalmente alimentos procesados derivados del mango (Figura 4.7) (API Mazatlán, 2019).

Los movimientos de carga general y de contenedores de importación tienen como principal destino el Estado de México y la Ciudad de México, productos como rollos de acero, automóviles, maquinaria, herramientas, fertilizantes, plásticos, textiles, alimentos procesados y otras manufacturas.

Figura 4.7 Camiones de carga en la autopista Mazatlán-Culiacán que conecta con la autopista Mazatlán-Durango



Fuente: Trabajo de campo, 2019.

La comunicación terrestre del puerto es por carretera y ferrocarril con las principales ciudades del estado de Sinaloa, en el interior del recinto portuario existen 5 vías de servicio ferroviario con una longitud de 5 kilómetros y 3.5 kilómetros de vialidades vehiculares comunicando terminales e instalaciones del puerto con el acceso principal. La autopista Mazatlán-Durango permite la circulación de vehículos doble remolque y el aumento del flujo de turistas de diversas ciudades del norte de México. La construcción del gasoducto Nogales-Mazatlán, dio un impulso en la industrialización de Sinaloa, así como la diversificación productiva de la región y el incremento en el movimiento de carga (Figuras 4.8).

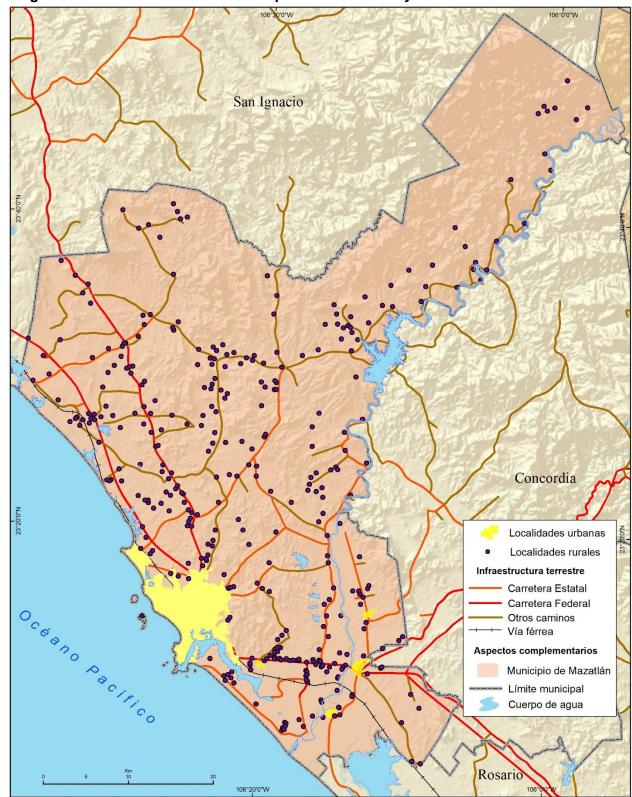


Figura 4.8 Conectividad terrestre del puerto: carreteras y ferroviaria

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2015 Y SCT, 2018.

El puerto de Mazatlán tiene tres rutas de enlace con el mercado del norte. Hacia el noroeste de México, el estado de Sonora lo comunica a través de la carretera Mazatlán-Nogales donde se permite la circulación de vehículos con doble remolque. Al noreste conecta el denominado Corredor Económico del Norte (COEN), con los municipios Matamoros y Altamira ambos pertenecientes al estado de Tamaulipas, en el litoral del Golfo de México. Este corredor fue posible por la conclusión del tramo carretero de Mazatlán-Durango, para así unir a los estados de Sinaloa, Durango, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Zacatecas y Tamaulipas (Cuadro 4.1) (API Mazatlán, 2019). Hacia el sur el puerto se enlaza por la autopista Mazatlán-Tepic-Guadalajara-Ciudad de México.

Cuadro 4.1 Distancia del Puerto de Mazatlán a las principales ciudades de su zona de influencia

Ciudad	Km
Mazatlán, Sinaloa.	0
Culiacán, Sinaloa.	226
Tepic, Nayarit.	278
Durango, Durango.	318
Guamuchil, Sinaloa.	325
Los Mochis, Sinaloa.	432
Guadalajara, Jalisco.	505
Torreón, Coahuila.	571
Hermosillo, Sonora.	918
Chihuahua, Chihuahua.	1021

Fuente: API Mazatlán, 2018.

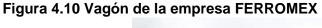
La articulación del mercado del Puerto de Mazatlán-Tepic-Guadalajara-Celaya-Querétaro-Ciudad de México es a través del servicio ferroviario (Figura 4.9), la conexión intermodal con que cuenta el puerto con esta zona es primordial por ser una cadena logística de la industria automotriz y otras industrias manufactureras (API Mazatlán, 2019).

Figura 4.9 Conectividad terrestre nacional



Fuente: Elaboración propia con base en API, Mazatlán, 2018.

La ruta Nogales-Mazatlán-Guadalajara-Ciudad de México operada por la empresa concesionaria FERROMEX (Figura 4.10) conecta a los mercados locales, norte, occidente y Valle de México directo con el puerto. Por vía ferroviaria se operan cargas como automóviles, chatarra, contenedores, láminas y varillas de acero, entre otros para su exportación o al mercado nacional (Figura 4.11).





Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Figura 4.11 Movimiento de carga de vehículos en el puerto



Fuente: Trabajo de campo, 2019.

4.1.2 Foreland

El puerto de Mazatlán se conecta con puertos de Asia, Europa y América, a través de líneas navieras para el transporte de carga general y contenedores, para la operación de petróleo y derivados se cuenta con transporte tipo chárter.

En cuanto a los países con movimiento de importación se encuentra principalmente a Estados Unidos con carga de petróleo y derivados que correspondió el 81.20% del movimiento total de importación; Japón con el 9.21% movilizando láminas, vehículos, rieles y acero; Chile con el 2.81% de productos como madera, carne de cerdo, papel, acero y mariscos. El 2.34% fue de China con productos como fertilizantes, módulos solares, pescado, atún. Conectando con un total de 53 países para el año 2018.

En cuanto a exportación, la conexión fue principalmente con Chile, Perú y Estados Unidos, el acero correspondió el 40% de los productos exportados y de vehículos el 12% (SCT, 2018). Conectando con 67 países.

Además del enlazar el noroeste y el noreste de México por carretera estos mismos favorecen el comercio exterior hacia Estados Unidos y Canadá a través de seis corredores (Figura 4.12).



Figura 4.12 Corredores económicos con los que conecta el puerto de Mazatlán

Fuente: Elaboración propia con datos de API, 2018.

Se vincula con los puertos de la costa oeste de Estados Unidos, específicamente San Diego, San Francisco, Los Ángeles y Long Beach en California. De igual modo tiene movimiento de cruceros entre el puerto de Mazatlán y los puertos ya mencionados. Asimismo, como puertos de destino nacionales tiene a Los Cabos, Baja California Sur y Puerto Vallarta, Jalisco. Más de la mitad se movilizan por la ruta de la Riviera Maya y con un itinerario de siete días aproximadamente (Figura 4.13) (API Mazatlán, 2019).

Aribo de cruceros

- 10

- 25

- >50

Figura 4.13 Flujo de cruceros en el puerto, 2018

Fuente: Elaboración propia con datos de API, 2018.

Mazatlán funge como puerto de escala en rutas transcontinentales y de reposicionamiento. En la ruta transcontinental se conecta con Cabo San Lucas en Baja California; Huatulco en Oaxaca y Puerto Chiapas en el estado de Chiapas. En la ruta de reposicionamiento se vincula con *home ports* (puertos de origen) de la costa este de Estados Unidos, como Miami y Fort Lauderdale-Everglades en Florida.

4.2 Líneas navieras

4.2.1. Líneas navieras de cruceros

El puerto de Mazatlán se caracteriza por el arribo de cruceros, las principales navieras (Figura 4.14) que prestan sus servicios son:

Crystal Cruises línea de cruceros de lujo estadounidense con sede en Los Ángeles, California, en 2005 empezó a atender al mercado japonés de cruceros como parte de Nippon Yusen Kaisha.

Carnival Cruise Lines, Norwegian Cruise Line, Disney Cruise Line y Royal Caribbean International tienen su sede en el condado de Miami, Florida, operan en Asia, Europa, América del norte, Caribe y Oceanía.

Princess Cruises con sede en Santa Clarita, California, la compañía se hizo famosa por la serie de televisión *El Crucero del Amor* donde aparecieron dos de sus buques, el Island Princess y el Pacific Princess.

Holland America Line **(Figura 4.15)** su sede se ubica en Seattle, Estados Unidos, fue fundada en el año 1873 donde su sede original estaba en Róterdam y proporcionaba servicios a Estados Unidos.

Figura 4.14 Principales líneas navieras de cruceros que arriban en el puerto de Mazatlán

















Fuente: Elaborado con base en API Mazatlán, 2019.

Figura 4.15 Crucero de la empresa Holland América Line atracado en el puerto



Fuente: Trabajo de campo, 2018.

En año 2012 mostró un descenso significativo en el arribo de cruceros al puerto de Mazatlán, para el año 2018 se recuperó el arribo al puerto con 90 cruceros. (**Figura 4.16**)

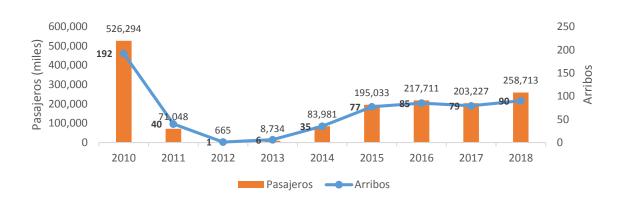


Figura 4.16 Histórico de arribos y pasajeros de cruceros

Fuente: SCT, 2018.

4.2.2. Líneas Navieras Comerciales

Mediterranean Shipping Company S.A. (MSC) es en la actualidad la segunda empresa naviera del mundo que opera buques portacontenedores y algunos llegan a Mazatlán. Hapag-Lloyd es una compañía de transporte alemana compuesta del grupo de transporte marítimo Hapag-Lloyd AG y de Hapag-Lloyd Cruises. Con una flota de cuatro buques de cruceros: el MS Europa, el MS Europa2, el MS Hanseatic y el MS Bremen.

Para el año 2018 hubo un arribo de 387 transbordadores y 34,186 pasajeros provenientes de La Paz, Baja California, la operación de transbordadores la realizan las empresas Baja Ferries S.A de C.V y Transportación Marítima de California S.A de C.V. entre otras (Figura 4.17).

Figura 4.17 Líneas navieras comerciales que operan en el puerto



Fuente: Elaborado con base en API Mazatlán, 2019.

4.3 Categorización de Flujos Comerciales: importación y exportación

4.3.1 Importación

En el año 2018 fueron operadas 4, 756 352 toneladas de carga en el puerto de Mazatlán, la carga de altura en el puerto representó el 62.54% de la carga total operada respecto a la carga de cabotaje con 37.46%.

El puerto de Mazatlán ha mostrado un aumento con respecto al movimiento de carga de importación a partir del año 2012, para el año 2018 movilizó un total de carga de 2 441 406 toneladas (51.33% de la carga total anual) procedentes de 53 países. La carga predominante tuvo origen en Estados Unidos correspondiente al 81.20%; Japón con el 9.21%; Chile 2.81% y China con 2.34% de la carga total de importación que manejó el puerto para ese año **(Figura 4.18)**.

15.97 18.02 20.10 19.32 21.98 22.75 29.80 43.81 11.21 8.74 55.25 60.95 56.98 6.22 62.58 65.36 65.10 66.56 5.61 51.66 51.33 48.02 9.51 8.66 34.00 12.56 5.76 8.41 5.94 4.02 7.71 7.41 17.91 16.01 11.34 9.93 9.68 9.81 9.43 8.45 7.40 2015 2016 2018 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2017 ■ Importación ■ Exportación ■ Entrada Salida

Figura 4.18 Histórico de movimiento de carga del puerto en porcentajes por tipo de tráfico

Fuente: SCT, 2019.

El destino principal en el país de la carga de importación es al propio estado de Sinaloa que corresponde al 85.36% del cual el 94.87% fue petróleo y derivados, otros estados a los que se destinaron productos fueron al Estado de México (3.59%), Ciudad de México (3.34%) y Jalisco (2.41%). Entre los principales productos se encuentran las láminas de diversos materiales, rieles, módulos solares, fertilizantes, autopartes y refacciones, carne de cerdo, sodio, pescado e insecticidas (Figura 4.19).

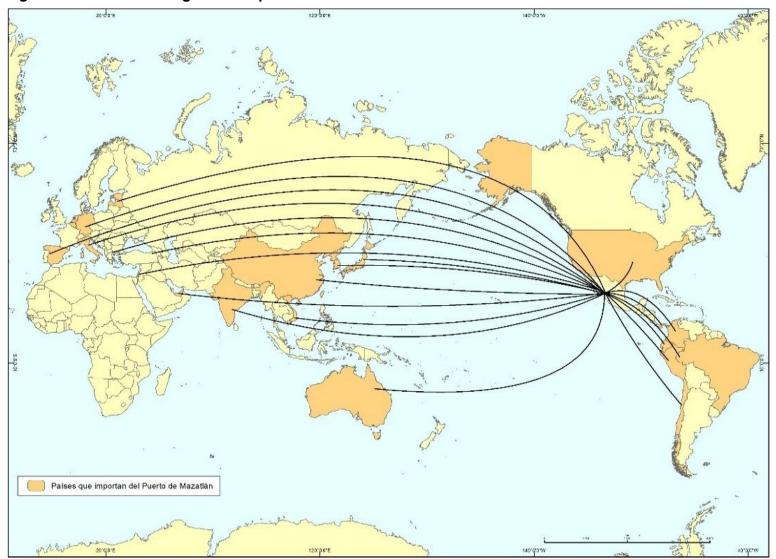


Figura 4. 19 Países de origen de los productos

Fuente: Elaboración propia con base en SCT, 2018.

4.3.2 Exportación

Respecto a la exportación (Figura 4.20) el movimiento de carga no ha mostrado un aumento considerable, en el año 2018 se movilizaron 533,050 toneladas (11.21% de la carga anual) en el puerto y destino a 67 países. El tipo de carga predominante fue general suelta y general contenerizada, Chile con 15.89% de toneladas, Perú (15.58%), Estados Unidos (13.19%) y China (8.43%), los cuales concentraron un poco más de la mitad de las toneladas de exportación (53.1%) (SCT, 2018). Entre los principales productos de exportación se encuentran el acero y sus subproductos, vehículos automotores, pescado y subproductos, aceites y lubricantes, frijoles, garbanzos y mango.

El movimiento de contenedores por tipo de carga de altura en el puerto para el año 2018 fue de 45,685 TEUs.

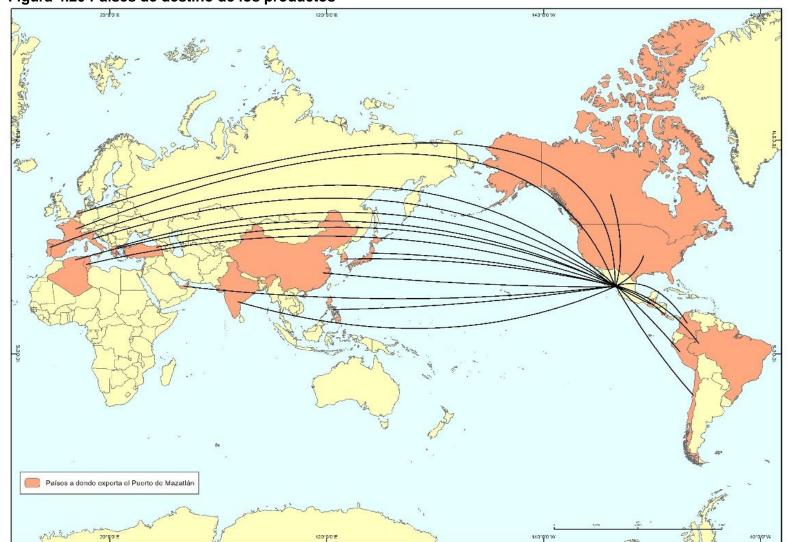


Figura 4.20 Países de destino de los productos

Fuente: Elaboración propia con base en SCT, 2018.

4.4. Alcance Regional: conexiones multiescalares

Para definir el alcance regional internacional del puerto de Mazatlán, se analiza la conectividad que tiene el puerto hacia la Cuenca del Pacífico. Utilizando la aplicación de una tipología basada en la técnica estadística multivariada del *Valor Índice Medio* (García de León, 1989). Que permite dimensionar la capacidad que registra para el manejo de carga correspondiente al comercio internacional.

Para medir la conectividad del puerto en un principio se pretendía realizarlo por medio del Índice de Conectividad de Transporte en Iínea aplicada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2018). Las variables que utiliza el índice de la UNCTAD se basan en cinco elementos: 1) número de buques que arriban anualmente 2) total de portacontenedores manejados por año 3) tamaño máximo de los buques que arriban 4) número de navieras que despliegan buques en el puerto 5) diversidad de servicios que ofrece. Sin embargo, para las características de México como se menciona en Padilla y De Sicilia (2020) no son pertinentes para la presente investigación debido a la escasa, dispersa y contradictoria información sobre los puertos, por lo cual se hizo uso de otra metodología, mediante el diseño de una tipología que permite realizar un comparativo en relación con otros puertos del Pacífico.

En capítulo dos se mencionó la interacción económica de la Cuenca del Pacífico permitió (mostrar que diversos países crecieran en capacidades productivas y de intercambio en mercancías, México, como uno de los actores en esta dinámica se ha visto obligado a la apertura comercial marítima en esta zona, siendo que los puertos ubicados en el litoral del Pacífico tienden a importar y exportar distintos tipos

de carga a países asiáticos, tanto al norte y el sur de América. Esta metodología ayuda a definir su alcance regional hacia la Cuenca del Pacífico.

La metodología aplicada es la del *Valor Índice Medio* basada en principios de técnica estadística multivariada (García de León, 1989) siguiendo los lineamientos de Padilla y De Sicilia (2020), donde los valores originales se van a transformar en unidades estandarizadas (restando al valor de cada variable el promedio del conjunto y dividiendo el resultado obtenido entre la desviación estándar). Como resultado se obtendrán unidades adimensionales, para así ser posible la comparación entre sí, en términos de su distancia (positivo o negativo) a la media aritmética de cada variable. Este valor estandarizado se asociará a una condición (de las cinco posibles) respecto al promedio. De esta forma las variables originales y sus características obtenidas para cada una que se obtuvieron en dicho procedimiento estadístico.

Cuya fórmula se desarrolla en tres pasos y se expresa a continuación.

Paso 1. Inicia con la aplicación de un tratamiento cuantitativo a las variables seleccionadas para obtener una clasificación, los valores originales se convierten en tipificados, se obtiene con la media aritmética y la desviación típica de cada uno de los indicadores con las siguientes ecuaciones:

$$\bar{X} = \underbrace{\sum_{i=1}^{n} x_i}_{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Media aritmética

Desviación típica

Paso 2. Una vez realizadas las anteriores ecuaciones, se realizó la ecuación de normalización de los datos originales para evitar grandes diferencias con la siguiente formula:

$$2i = \frac{x_i - x_i}{s(i)}$$

En donde:

i es el número del indicador

Xi es el valor de caso en el indicador

X1 es el valor de la media aritmética del indicador i

s(i) es la desviación típica del indicador 1

Z es el valor normalizado resultante del indicador i en cada caso

Paso 3. A la información obtenida se le asignó un valor numérico entre el 1 y el 5, con base en los criterios de valores normalizados, de esta manera los valores anteriormente tipificados se convertirán en valores índice o *score* (García de León, 1989:6).

La información recabada para el presente análisis cuantitativo está orientada a definir la conectividad del puerto de Mazatlán, y su alcance regional se tomó del Anuario estadístico de los puertos de México de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT, 2018).

De acuerdo con Salgado (2012) es fundamental tener en cuenta la accesibilidad, la movilidad del transporte o capacidad de la zona a ser alcanzada por una o varias zonas en este caso del puerto de Mazatlán, las posibilidades de tener una o varias oportunidades de mercado o ventajas competitivas con otros países, donde no solo intervienen factores económicos, también los sociales.

Con la accesibilidad surge el concepto de conectividad como: "...la red de zonas o nodos que están conectados en una estructura espacial. A mayor conectividad, mayor competitividad." (Salgado, 2012: 28), Y como se mencionó ésta permite conocer el alcance regional.

Para esto se utilizan las siete variables expuestas en Padilla y De Sicilia (2020). Las cuales se dividen en tres grupos:1) relacionadas con la infraestructura, 2) capacidad de movimientos portuarios y 3) vinculación con el comercio internacional.

Siguiendo el criterio para la selección de variables, de los 28 puertos registrados en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en 2018, seis corresponden a terminales de cruceros turísticos. En cuanto a montos de carga desplazada en los 22 restantes, siete no tienen capacidad para manejar carga de altura; otros cuatro dedicados solo a exportación y tres más manejaban importaciones. El **Cuadro 4.2** Muestra los ocho puertos que cumplían con los criterios, con los que se realiza el comparativo.

Cuadro 4.2 Movimiento de carga de los principales puertos del Pacifico mexicano, 2018

Caso	Puerto	Entidad federativa	Total carga (toneladas)	Carga altura (toneladas)	Buques
1	Manzanillo	Colima	33,613,246	30,934,036	1,999
2	Lázaro Cárdenas	Michoacán	31,184,989	25,824,463	1,525
3	Guaymas	Sonora	9,000,377	6,367,858	605
4	Salina Cruz	Oaxaca	8,198,665	4,571,013	277
5	Mazatlán	Sinaloa	4,756,352	2,974,456	632
6	Ensenada	Baja California	2,642,245	2,098,841	432
7	Puerto Chiapas	Chiapas	464,953	382,004	105

Fuente: SCT, 2018.

Como se muestra, los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas operan la carga más alta del Pacífico, igualmente para el tráfico de buques a comparación de los otros puertos seleccionados.

En cuanto al primer grupo de variables relacionadas con la infraestructura se tiene en el **Cuadro 4.3** que la diferencia de la longitud de muelles entre los de Manzanillo y Lázaro Cárdenas no es tan amplia, casi 400 metros y en las áreas de almacenamiento es de un poco más de 100 hectáreas. Pero del puerto de Mazatlán en comparación con obras para atraque es casi tres veces menor que la de los puertos antes mencionados.

Cuadro 4.3 Disponibilidad de infraestructura, actualizada al 2018

Caso	Puerto	Entidad federativa	Obras para atraque comercial (metros)	Áreas para almacenamiento (hectáreas)
1	Manzanillo	Colima	6,771	117.58
2	Lázaro Cárdenas	Michoacán	6,385	219.14
3	Guaymas	Sonora	4,405	17.7
4	Ensenada	Baja California	3,093	29.98
5	Mazatlán	Sinaloa	2,278	20.68
6	Salina Cruz	Oaxaca	1,452	9.66
7	Puerto Chiapas	Chiapas	625	36.64

Fuente: SCT, 2018.

El siguiente grupo de variables se muestra en el **Cuadro 4.4** contiene la capacidad del manejo de contendores (TEUs) y de buques, en el grupo anterior se hizo referencia de la gran capacidad de volumen y de áreas de los muelles que tienen los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas, que son nuevamente los que lideran en cuanto al manejo de contenedores, más de siete veces la capacidad que tuvo Mazatlán para el año 2018.

Cuadro 4.4 Movimiento de carga contenerizada, 2018

Caso	Puerto	Entidad federativa	Carga altura (toneladas)	Volumen total en TEUs	Arribo de buques
1	Manzanillo	Colima	30,934,036	3,078,513	1,999
2	Lázaro Cárdenas	Michoacán	25,824,463	1,314,798	1,525
3	Ensenada	Baja California	2,098,841	272,587	432
4	Puerto Chiapas	Chiapas	382,004	54,308	105
5	Mazatlán	Sinaloa	2,974,456	48,189	632
6	Guaymas	Sonora	6,367,858	28,971	605
7	Salina Cruz	Oaxaca	4,571,013	2,857	277

Fuente: SCT, 2018.

La referencia que se tomó para determinar los vínculos de cada puerto con relación al comercio marítimo internacional (Cuadro 4.5) fue el número de países de donde llegaba la carga o a donde se dirigía, además del indicador que da la relación entre la carga de altura con respecto al tonelaje total manejado en cada puerto. Así se puede deducir que a mayor proporción del tráfico de altura el puerto tiene mayor especialización con el comercio internacional (Padilla y De Sicilia, 2020).

Cuadro 4.5 Vínculos con el comercio marítimo internacional, 2018

Caso	Puerto	Entidad federativa	Carga de altura vs. carga total (en %)	Total países exportación
1	Manzanillo	Colima	92.03	27
2	Lázaro Cárdenas	Michoacán	82.81	49
3	Puerto Chiapas	Chiapas	82.16	1
4	Ensenada	Baja California	79.43	61
5	Guaymas	Sonora	70.75	50
6	Mazatlán	Sinaloa	62.53	67
7	Salina Cruz	Oaxaca	55.75	3

Fuente: SCT, 2018.

Como se puede apreciar, continúan en primero y segundo lugar los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas, Mazatlán lleva una diferencia de treinta por ciento menos con respecto a Manzanillo y de veinte por ciento con Lázaro Cárdenas. En lo referente al número de países de donde vienen las mercancías Mazatlán ocupa el primer puesto, esto demuestra que posee un mayor vínculo de todos los puertos del Pacífico. Ensenada compite con una diferencia de seis países, lo cual lo deja en segundo lugar en cuanto a la conectividad con el Pacífico a diferencia de Manzanillo que son menos de la mitad de los países con los que tiene vínculo pero el que más porcentaje de comercio internacional.

Aplicando la metodología del *Valor Índice Medio*, en el **paso 1** mencionado en la metodología, se calcula el valor de la media aritmética y de la desviación típica correspondiente a cada indicador, en este caso al conjunto de variables que fueron 1) obras para atraque comercial (metros) 2) áreas para almacenamiento (hectáreas) 3) Carga de altura (toneladas) 4) volumen anual de TEUs 5) arribo de buques 6) carga de altura respecto al volumen total y 7) número de países destino de las mercancías de los puerto analizados (Padilla y De Sicilia, 2020).

Después se procedió al **paso 2** que consiste en desarrollar una tercera ecuación, la normalización, que permite demostrar, que, en el caso de la magnitud del valor de la variable, en específico, se es mayor que la media aritmética de esa variable, entonces su resultado de normalización será un coeficiente positivo. Si dicho valor se presenta de menor magnitud que la media entonces el coeficiente resultado será negativo, y, por último, si se tiene un valor original igual al de la media aritmética, el coeficiente normalizado tendrá valor igual a cero.

Al aplicar el tratamiento estadístico, resultaron los siguientes datos expresado en el **Cuadro 4.6** usando la tipología basada en el *Valor Índice Medio* el procesamiento arrojo valores tanto positivos como negativos con los que se establecieron categorías en función del promedio obtenido en cada una de las variables procesadas.

Cuadro 4.6 Cálculo de normalización a datos

Puerto	Obras	Almacena miento	Carga altura	TEUs	buques	Carga de altura vs. Carga total	Total países exportación	Promedio datos por puerto
Mazatlán	-0.588	-0.612	-0.647	-0.597	-0.255	-1.067	1.210	-0.365
Ensenada	-0.218	-0.482	-0.723	-0.387	-0.564	0.372	0.970	-0.148
Guaymas	0.378	-0.654	-0.353	-0.615	-0.296	-0.367	0.528	-0.197
Manzanillo	1.453	0.742	1.773	2.239	1.862	1.444	-0.396	1.302
Lázaro Cárdenas	1.278	2.162	1.331	0.589	1.128	0.659	0.488	1.091
Salina Cruz	-0.963	-0.766	-0.509	-0.639	-0.804	-1.644	-1.360	-0.955
Puerto Chiapas	-1.339	-0.389	-0.872	-0.591	-1.070	0.604	-1.440	-0.728

Fuente: Elaboración propia con base en el método del Valor Índice Medio.

Con el cálculo anterior se procedió a transformar en un cociente ponderado o dando una "calificación" de acuerdo con su valor algebraico del resultante valor normalizado, con el siguiente criterio de clasificación, que corresponde al **paso 3** de la metodología (Cuadro 4.7).

Cuadro 4.7 Criterios de clasificación para los puertos del Pacífico

Rangos de valor normalizado	Calificación
Mayor a + 1.00 o más	5 muy superior
+ 0.5 - +1.00	4 superior
- 0.5 - + 0.5	3 media
-1.00 - +0.5	2 inferior
Menor a -1.00	1 muy inferior

Fuente: Elaboración propia con base en García de León, 1989.

Con la clasificación antes expuesta se conformó una nueva matriz (**Cuadro 4.8**), en la cual se identifica la calificación lograda por cada de uno de los indicadores portuarios evaluados, donde el valor 5 será para el indicador con mayores capacidades respecto a infraestructura, capacidad de movimiento de carga y conectividad con otros países.

Cuadro 4.8 Matriz de clasificación de la conectividad portuaria

		Almacena	Carga			Carga de altura	Total países	
Puerto	Obras	miento	altura	TEUS	Buques	vs. Carga total	exportación	VIM
Mazatlán	2	2	2	2	3	1	5	2.429
Ensenada	3	3	2	3	2	3	4	2.857
Guaymas	3	2	3	2	3	3	4	2.857
Manzanillo	5	4	5	5	5	5	3	4.571
Lázaro Cárdenas	5	5	5	4	5	4	3	4.429
Salina Cruz	2	2	2	2	2	1	1	1.714
Puerto Chiapas	1	3	2	2	1	4	1	2.000

Fuente: Elaboración propia con base en el método del Valor Índice Medio.

Por último, al anterior cuadro para la obtención del *Valor Índice Medio* se le agrego una columna resultado del promedio de las calificaciones obtenidas de los indicadores de cada puerto, esto es la suma de los indicadores de cada puerto entre

el número de casos, es decir entre siete que son los puertos para evaluar, el resultado será el *Valor Índice Medio* (Cuadro 4.9).

Cuadro 4.9 Valor Índice Medio obtenido para cada puerto

Puerto	VIM
Mazatlán	2.429
Ensenada	2.857
Guaymas	2.857
Manzanillo	4.571
Lázaro Cárdenas	4.429
Salina Cruz	1.714
Puerto Chiapas	2.000

Fuente: Elaboración propia con base en el método del Valor Índice Medio.

Una vez obtenido el *Valor Índice Medio* se sabe el nivel de conectividad de cada puerto y por ende su alcance regional (Cuadro 4.9). Después se ordenaron de mayor a menor los valores, el puerto con el mayor índice en la parte de arriba y el que obtuvo el menor valor en la parte de abajo, ya con los datos ordenados se conformaron subconjuntos de puertos que presentaron condiciones similares en cuanto a conectividad portuaria calculado (Cuadro 4.10) donde se aprecia que Mazatlán una vez aplicada la metodología del *Valor Índice Medio* cuenta con un nivel de conectividad MEDIO.

Cuadro 4.10 Clasificación cualitativa de conectividad portuaria

Puerto	VIM	Nivel de conectividad		
Manzanillo	4.571	De 4.0 a 4.99	Muy alto	
Lázaro Cárdenas	4.429			
Ensenada	2.857			
Guaymas	2.857	De 2.0 a 2.99	Medio	
Mazatlán	2.429	DC 2.0 u 2.33	Wedio	
Puerto Chiapas	2.000			
Salina Cruz	1.714	De 1.0 a 1.99	Bajo	

Fuente: Elaboración propia con base en el método del Valor Índice Medio.

CONCLUSIONES

Para el año 2018 aumentó el número de países con los que tenía conexión, tanto de importación como de exportación, ayudando a elevar su alcance regional de manera positiva, sin embargo no es suficiente para elevar el grado de conectividad, ya que también dependerá de su capacidad de infraestructura para recibir buques de mayor calado y operar más volumen en mercancías lo que definirá la amplitud en sus conexiones nacionales e internacionales, las operaciones que se llevan en el puerto establecen de manera significativa hasta donde llegara la interacción del puerto.

Desafortunadamente en cuanto a infraestructura mantuvo una calificación media al no contar con espacio suficiente para la posible demanda que pueda llegar a tener por su hinterland, ya que sirviendo como puerto de entrada y salida da la oportunidad de manejo en diversidad de productos; sin embargo, su conectividad terrestre no es favorable debido a aspectos físicos como el relieve, la delgada llanura costera, la presencia de ambientes estuarinos y zonas de protección ambiental en las cuales se encuentra inmerso una gran parte del puerto.

Su carácter de puerto multipropósito, y su situación estratégica hacía la Cuenca del Pacífico, no permiten que participe como un puerto competitivo a escala internacional, registrando un desempeño medio, por lo cual requiere de adecuada planeación y mejora en su infraestructura. Primero se tendría que revalorar y retomar estudios anteriores sobre el impacto ambiental que tiene el puerto hacia los sistemas ecológicos a los que afecta directamente, en este caso el Estero de Urías, si bien el puerto obtiene beneficios económicos de la obtención de recursos

naturales del estero y así estos recursos pasan a ser transformados a unos escasos metros de donde se obtienen, la industria afecta de manera negativa con los desechos de productos que se utilizan para la obtención de las materias primas y la expansión urbana que han generado las actividades económicas del puerto, se puede apreciar que las instituciones encargadas de la planificación y protección de zonas protegidas no están actuando de manera adecuada, ejemplificando además que se tienen intereses económicos por arriba de los intereses sociales que van con la calidad de vida de las personas que habitan colonias adyacentes en donde se afectan estos sistemas ecológicos de los cuales también obtienen sus recursos para su consumo o subsistencia. Es conveniente preguntarse qué importa más, si la conectividad externa con algunos países por el beneficio económico o su conectividad interna de donde se obtienen los productos para que se genere un proceso económico.

Derivado de lo anterior es considerado más como puerto exclusivamente regional sin especializarse en una línea de negocio, la diversificación de servicios desempeñados en el puerto no permite su crecimiento en la conectividad con más puertos internacionales.

El aumento del alcance regional de Mazatlán, se debió a su aumento de conexiones con otros países por funcionar como puerto de entrada para la distribución de mercancías provenientes de países de la Cuenca del Pacífico y la construcción de un puerto de resguardo de mercancías y no por su capacidad en la infraestructura para recibir más barcos.

La mayoría de sus mercancías se mueven a través de los corredores que conectan la costa este y oeste del norte de México y sur de Estados Unidos, esto debido a la dependencia económica que tiene México con Estados Unidos desde el empleo en el modelo de sustitución de importaciones en el cual se buscó la industrialización de países en desarrollo, en el cual México propició el manejo de industrias manufactureras en la zona fronteriza del norte del país, el abastecimiento de materias primas y mano de obra a Estados Unidos el cual se ve reflejado por varias décadas.

Relacionado con la capacidad de especializarse en un servicio, se tiene que Salina Cruz abastece de petróleo y derivados al puerto de Mazatlán, pero esta capacidad no atiende lo suficiente, llegando a importar este producto de Estados Unidos.

A pesar de tener una conectividad media, al puerto de Mazatlán arriban productos de países principalmente pertenecientes a la Cuenca del Pacífico, permitiendo que su conectividad en cuanto a distancia haya registrado un incremento en su alcance regional. Los factores a los que se debe este incremento pueden deberse a las relaciones de años que se tiene por firmas de tratados y la reposición de países asiáticos como potencias mundiales que tienen como objetivo ampliar sus mercados por vía marítima debido a los bajos costos de traslado y demanda de tecnología de los países de América, todo esto también para entrar en competencia con Estados Unidos, si bien la conectividad con el puerto de Mazatlán aumentó en el año 2018 esto se debió a la posición estratégica que tiene con los corredores que conectan los estados del norte y centro de la República Mexicana, ya que en ellos se

encuentran establecidas industrias importantes de exportación, además de permitir la conexión con el Golfo de México.

Finalmente cabe hacer mención en cuanto a los cruceros que arriban, aunque no se incluyó en el Índice de Valor Medio, el arribo de cruceros al puerto de Mazatlán es de relevancia nacional, en los últimos años se ha incrementado el número de llegadas y la cantidad de turistas, el flujo es mayormente de turistas de nacionalidad estadounidense.

Para la realización de la presente tesis fueron necesarios dos trabajos de campo al municipio de Mazatlán. El primero en el año 2018 se visitaron: el Instituto Municipal de Planeación Urbana de Mazatlán, la Biblioteca Central de la Universidad Autónoma de Sinaloa y la Biblioteca Municipal Ing. Manuel Bonilla para la búsqueda y recopilación de información sobre el municipio, posteriormente el Buque de investigaciones oceanográficas "El Puma", el Faro Crestón y el puerto de Mazatlán para la toma de fotografías sobre las actividades que se realizaban en dicho puerto, tales como el arribo de cruceros, embarcaciones atuneras o camaroneras, buques de investigación, de pasajeros o comerciales y embarcaderos, además de fotografías aéreas sobre actividades económicas y rasgos fisiográficos del municipio. El segundo trabajo de campo al año siguiente constó de una visita quiada a las instalaciones de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán en la cual se tomaron fotos sobre las actividades y mercancías que se hallaban en el recinto portuario, y la obtención de datos sobre manejo de carga, origen y destino de las cargas, instalaciones portuarias y operaciones de la institución. Fotografías de la carretera que conecta Mazatlán con Culiacán sobre las industrias o empresas que

prestan servicios de remolque de mercancías del puerto, la termoeléctrica, astilleros, camiones de carga, y las vías del ferrocarril. Cada día se visitaba el puerto de Mazatlán para la captura de fotografías de distintos tipos de buques o cruceros en el puerto.

BIBLIOGRAFÍA

- -API, Mazatlán. (2019). Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Mazatlán 2019-2024. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. Recuperado de: https://www.puertomazatlan.com.mx/APIWEB/GC/PMDP_2019-2024_API_MAZATLAN.PDF
- -Banco mundial. (2018). PIB (US\$ a precios actuales) Estados Unidos, Japón y China. Recuperado
 de: https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=US-JP-CN&name_desc=false
- -Batlle Pi, J. (2015). Navegando hacia un sistema portuario de sexta generación (Proyecto final de carrera). Universidad Politécnica de Cataluña, España. Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/76272/PFC+NAVEGANDO+HACIA+UN+SISTEMA+PORTUARIO+DE+SEXTA+GENERACION.+PORT+DE+BARCELONA.pdf;jsessionid=5A20E3ACAE7041ECC6A50EDEBAC6D60F?sequence=1
- -Beraud, J. L. (1997). Interacciones sociedad-naturaleza en Mazatlán, Sinaloa. Región y Sociedad,

 VIII(13). ISSN: 1870-3925. Disponible

 en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=102/10201304
- -Buzo de la Peña, R. M. (2005). "...La trayectoria de Estados Unidos en la regionalización de la Cuenca del Pacífico": Cooperación y conflicto en la cuenca del Pacífico (pp. 25-49). México: UAM.
- -Castejón, R. (1992). Principios teóricos y metodológicos sobre Geografía Portuaria. La proyección exterior del puerto de Barcelona, Barcelona (Tesis Doctoral). Universidad de Barcelona, España. Recuperado de: https://www.tdx.cat/handle/10803/1961
- -CEPAL. (2014). Globalización, integración y comercio inclusivo en América Latina. Recuperado de:

 https://www.cepal.org/es/publicaciones/38952-globalizacion-integracion-comercio-inclusivo-america-latina-textos-seleccionados

- -CEPAL. (2016). Relaciones económicas entre América Latina y el Caribe y China. Oportunidades y desafíos.

 Recuperado de:

 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40743/1/S1601155 es.pdf
- -Delgado, M. O. (2003). "...la geografía como ciencia espacial." Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea (pp. 33-69). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: http://bdigital.unal.edu.co/1280/4/03CAPI02.pdf
- -García de León, A. L. (1989). La metodología del Valor Índice Medio. Boletín del Instituto de Geografía. núm. 19, pp. 69-87, ISSN 0185-1977. Recuperado de: https://biblat.unam.mx/es/revista/boletin-del-instituto-de-geografia-unam/articulo/la-metodologia-del-valor-indice-medio
- -García, A. (2016). La Alianza del Pacífico: plataforma de proyección global. Revista Mexicana de Política Exterior, núm. 106, enero-abril de 2016, pp. 49-66, ISSN 0185-6022. Recuperado de: https://revistadigital.sre.gob.mx/images/stories/numeros/n106/agarcia.pdf
- -Garrocho Rangel, C. (2003). La teoría de interacción espacial como síntesis de las teorías de localización de actividades comerciales y de servicios. Economía, Sociedad y Territorio, IV(14), undefined-undefined. ISSN: 1405-8421. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=111/11101402
- -Garrocho Rangel, C. (2005). Localización, localización y localización: el manejo del espacio en la competencia entre centros comerciales. Estudios Demográficos y Urbanos, 20(3), undefined-undefined. ISSN: 0186-7210. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=312/31220302
- -Gómez, L. S. (2011). Región y Regionalización: su teoría y su método. El nuevo orden espacial del territorio Argentino. Tiempo y espacio, 26(2011), 83-122. ISSN: 07190867. Recuperado de: http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/222/Tiempo/2011/%2327.05.pdf

- -Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (1990). XI Censo General de Población y Vivienda. México.
- -Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2015). Encuesta Intercensal. México.
- -JOC. (2018). "Los 50 puertos de carga más activos del mundo." *The Journal of Commerce*.

 Recuperado de: https://www.joc.com/port-news
- Martínez, C., Romano, G., Cuadras, A. A., y Ortega, L. D. (2019). Plaguicidas, impacto en salud y medio ambiente en Sinaloa (México): implicaciones y retos en gobernanza ambiental.
 Trayectorias Humanas Trascontinentales. Recuperado de: https://www.unilim.fr/trahs/1615&file=1
- -Martner, C. (2002). Puertos pivotes en México: límites y posibilidades. Revista de la CEPAL. núm.
 76, 123-141. ISSN: 1682-0908. Recuperado de:
 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10805/076123141_es.pdf?sequence=1
- -Murcia Cuenca, J.M. (2004). El futuro tecnológico de las terminales marítimas de vehículos: La integración de sus sistemas de información. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña, España. . Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/94319/01Jmmc01de12.pdf
- -Ojeda-Cárdenas, J. N. (2011). Los puertos mexicanos en el siglo XXI: situación y debate (1991-2012). Revista Ciencia y mar. núm. 75, 19-62. ISSN: 16650808. Recuperado de: https://biblat.unam.mx/es/revista/ciencia-y-mar/articulo/los-puertos-mexicanos-en-el-siglo-xxi-situacion-y-debate-1991-2012

- -Padilla y Sotelo, L. S., y Diaz, T.A. (2010). Alcance territorial del puerto industrial de Altamira, México: Articulaciones de su movimiento de importación y exportación. Recuperado de: https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/636
- -Padilla y Sotelo, L. S., y De Sicilia, R. M. (2020). "Elementos para la medición de la conectividad del puerto de Lázaro Cárdenas, México: proyección ante la globalización", Revista de Estudios Marítimos y Sociales, Nº 16, enero 2020, (30-63). Recuperado de: https://estudiosmaritimossociales.org/rems/rems16/Padilla&Mu%C3%B1oz.pdf
- -Ruá Costa, C. (2006). Los puertos en el transporte marítimo. Universidad Politécnica de Cataluña,
 España. Recuperado de:
 https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf
- -Salgado, O. O. y Echeverría, E. P. (2012). *Análisis de la conectividad externa de los puertos de Chile como un factor de competitividad*. Revista chilena de ingeniería, 20(1), 25-39. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v20n1/art04.pdf
- -Salguero, C. J. (2006). Enfoques sobre algunas teorías referentes al Desarrollo Regional.

 Sociedad geográfica de Colombia. Academia de Ciencias Geográficas. Bogotá, 2006.

 Recuperado de: http://www.economia.unam.mx/academia/inae/pdf/inae5/515.pdf
- -Sánchez, M. A., y Calvario, O. (2019). Evaluación espacial y estacional del estado trófico en el sistema estuarino Urías, Mazatlán, México. Ideas en ciencias de la ingeniería. Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de: https://hemeroteca.uaemex.mx/index.php/ideasingenieria/article/download/14588/10990/
- -Sánchez, P. B. (2003). *El futuro de la Relaciones Puerto-Ciudad*. Universidad de Coruña, España. Recuperado de: https://www.udc.es/iuem/documentos/monografias/puertoCiudad.pdf

- -SCT. (2016). "Anuario estadístico de los puertos de México 2018" Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Coordinación general de Puertos y Marina Mercante, México. Fecha de consulta 20/11/19. Disponible en:

 http://www.sct.gob.mx/fileadmin/CGPMM/U_DGP/estadisticas/2016/Anuario/Anuario2018.h

 tml
- -SCT. (2016). Sistema Portuario Mexicano. *Primer encuentro regional latinoamericano y caribeño de comunidades logísticas y portuarias*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes Fecha de consulta 03//11/2019. Disponible en: http://s017.sela.org/media/2303885/14-sistema-portuario-mexicano.pdf
- -SCT. (2019). "Programa Nacional de Desarrollo Portuario 2007-2030." Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, México.
 https://www.gob.mx/puertosymarinamercante/documentos/sistema-portuario-nacional
- -Segrelles, J. A. (2000) Los Puertos, la mundialización de la economía y la ordenación del territorio.

 Revista Uruguaya de Geografía, núm 4, 117-137. Recuperado de:

 https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/documentos839/docs/puertos.pdf