



DA 47/18  
05/09/18

Contralmirante  
Adrian H. Valle González  
Cap. Nav. I.M. DEM.  
Jesús E. Encinas Valenzuela

## **Análisis de funcionalidad del puerto de Manzanillo bajo el esquema de la administración portuaria integral**

### **RESUMEN**

La importancia de Manzanillo como puerto comercial resalta dentro del esquema del Sistema Portuario Nacional como un componente indispensable en el movimiento de cargas y mercancías que entran y salen de México en una espiral constante e interminable. Al igual que Lázaro Cárdenas, Veracruz y Altamira, el repunte en sus capacidades portuarias se remonta a una transición que hiciera el gobierno al pasar el control de los puertos a Administraciones Portuarias Integrales de carácter privado, hoy conocidas como API. Este documento habla de los beneficios de esta transformación, hace una comparativa con otros sistemas en el mundo y se analizan vertientes que van en favor y en contra de la eficiencia portuaria para Manzanillo.

**Palabras clave:** Manzanillo, API, saturación de carga, vacíos legales, Comunidad Portuaria, expansión.

### **ABSTRACT**

The importance of Manzanillo as a commercial port stands out within the scheme of the National Port System as an indispensable component in the movement of cargo and merchandise that enters and leaves Mexico in a constant and interminable spiral. Like Lázaro Cárdenas, Veracruz and Altamira, the rebound in their port capacities dates back to a transition made by the government by passing control of the ports to Port Administrations of a private nature, now known as API. This document talks about the benefits of this transformation, makes a comparison with other systems in the world and analyzes aspects that go in favor and against port efficiency for Manzanillo.

**Key words:** Manzanillo, API, load saturation, legal gaps, Port Community, expansion.

### **INTRODUCCIÓN**

La era del transporte marítimo de mercancías ha repuntado de tal forma que se ha convertido en la columna vertebral del comercio mundial. Bajo el esquema de un mundo globalizado, la actividad marítima-portuaria se mantiene 24/7 moviendo cargas desde todos los rincones del planeta. Este escenario se prevé que continuará creciendo pues las demandas de insumos y bienes seguramente seguirán aumentando en los



próximos años. De hecho, se tienen amplias expectativas para que “millones de personas salgan de la pobreza a través de un mejor acceso a materiales, productos y productos básicos” (OMI, 2018). Es decir, el comercio mundial y su componente terrestre son elementos fundamentales para impulsar el crecimiento económico y extender la prosperidad en todo el mundo.

En esta concepción se observa un círculo interconectado, que resulta indispensable en el proceso logístico que involucra a todos los actores. La realidad se incrusta también en la dinámica actual del comercio marítimo mundial, y esta misma dinámica ha colocado a los puertos en un estatus especial como centros neurálgicos del comercio internacional, con un notable impacto estratégico en la economía de cualquier país. La consideración que se da a los puertos como centros neurálgicos actualmente, se remonta miles de años en la historia, cuando eran reconocidos como centros de comercio vitales para el intercambio de mercancías, particularmente en el Mar Mediterráneo.

Por supuesto, la existencia de los puertos no tendría sentido sin la presencia del buque, que juega el papel más sobresaliente en las circunstancias actuales y que ha mantenido un desarrollo más veloz y constante desde su invención hasta nuestros días; el buque se ha convertido en el medio más eficaz y económico para el transporte de mercancías y esta evolución lo coloca también en un estatus especial.

Así, a lo largo del tiempo, las exigencias mundiales de tráfico de mercancías y el crecimiento de las capacidades de los buques llegaron a colocar a los puertos en situaciones comprometedoras ante la imperiosa necesidad de adaptarse para recibir los cada vez más grandes y modernos buques. Sin lugar a dudas, los puertos del mundo fueron puestos a prueba y llegaron a su punto máximo cuando observaron su rezago para atender buques mercantes de última generación. En esta espiral del crecimiento en cuanto a tamaños y capacidades de carga, los buques mercantes, particularmente los portacontenedores, parecen estar llegando a sus límites máximos pues también se vislumbran en el horizonte inmediato aspectos que influyen en la optimización del manejo de cargas.

Como lo manifiesta Ulrich Malchow, de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Bremen, Alemania, el crecimiento de las capacidades de los buques portacontenedores se sustenta en la optimización del manejo de cargas para disminuir los costos, sin embargo, se estima que “un aumento adicional en el tamaño de los barcos no reduciría significativamente los costos de transporte” (Malchow, 2017). Como una referencia especial, el buque portacontenedor que se ostenta actualmente como el más grande es el OOCL Hong Kong de 399 metros de eslora y con capacidad para transportar 21,413 TEUs, botado oficialmente en mayo de 2017.



Figura 1. Buque OOCL Hong Kong



Fuente: <https://www.gatewaycontainersales.com.au/will-container-ships-keep-growing-in-size-forever/>

En esta carrera de crecimiento, los puertos habían estado siempre un paso atrás, pero las condiciones han cambiado; ahora los puertos han hecho lo propio y han aumentado sus capacidades de movimiento portuario con nuevas y más modernas grúas, maquinaria y patios de maniobra internos; se han modernizado y se mantienen en expansión. La exigencia por albergar buques más grandes ha cambiado a una que está encaminada a lograr la **máxima eficiencia portuaria** en el manejo de las mercancías, es decir, hacerlo más rápido, con seguridad y de forma ininterrumpida.

En función de lo anterior, cuando se habla de manejar y administrar un puerto, el mayor reto que afronta una empresa de gran magnitud que debe funcionar eficientemente y esto solo sucede cuando es administrada en forma adecuada, oportuna y comprometida con su misión, para así alcanzar su visión. Las formas de administración alrededor de mundo son tan variadas como las vocaciones de cada puerto. La forma en que se asignan y estructuran las administraciones portuarias depende de su ubicación geográfica, el régimen en que opera, sea éste local o federal o bien bajo una sesión de derechos para uso de suelo, por mencionar algunas de sus características.

Para México, el esquema que se utiliza actualmente se denomina Administración Portuaria Integral (API) y se encuentra en manos de la iniciativa privada bajo contrato con el gobierno, quien cede los derechos para el manejo y administración del puerto en cuestión. Este sistema es el más empleado en el país y ha resultado ser apropiado hasta el momento, considerando que los puertos antes de 1991 se encontraban en sus peores índices de eficiencia en el manejo de carga, lo que constituyó el motivo principal para ejecutar la requisa de tales bienes por parte del gobierno federal en esa época. Actualmente existen 16 APIs federales, en que se incluyen los cuatro puertos principales de México —Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Veracruz y Altamira—, 4 estatales con Matamoros en proyecto de consolidación, 2 de FONATUR y 1 privada.



Actualmente la API es el organismo administrativo encargado de darle vida y desarrollo al puerto en el que está asignada, su evolución y proyectos están regulados por el antes mencionado PMDP mismo que debe ser sancionado por el gobierno federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). En el tema particular que compete, se aborda directamente el puerto de Manzanillo, que se levanta como el más importante del litoral del pacífico y como el número uno en el movimiento de contenedores en México.

Manzanillo se ha especializado en el movimiento contenerizado, sin embargo, sus actividades no están restringidas en este rubro, también se incluye manejo de Carga General —parafina, fertilizantes, triplay, productos de acero, rollos de papel, autopartes, refacciones, vehículos, ganado—; Granel Agrícola —canola, trigo, semilla de nabo, avena, sorgo—; Granel Mineral —cemento, fertilizante mineral, urea, concentrado de zinc, azufre, pellet de hierro, yeso, nitrato de potasio— y la ya mencionada contenerizada que puede incluir leche en polvo, perecederos, ropa y calzado, productos químicos, electrodomésticos, electrónicos, partes para automóviles, refacciones y tequila, entre otros.

El presente trabajo está encaminado a efectuar un análisis funcional de la API de Manzanillo, observando la interacción de la misma con los actores portuarios, hoy reunidos bajo el concepto de Comunidad Portuaria, un área en la que Manzanillo es pionero. La distribución de sus terminales dentro del proceso de crecimiento, obstáculos que se enfrentan y medidas que se pueden adoptar. Finalmente, se hace un análisis prospectivo del área de la Laguna de Cuytlán donde se proyecta la ampliación futura del puerto, casi una medida de desahogo del mismo.

El índice de crecimiento de Manzanillo lo coloca desde hace varios años en un estatus especial en el que las ventanas de deficiencia o niveles de fracaso se hacen cada vez más pequeños frente a un mundo de constantes cambios y movimientos portuarios sin fin. Su propia API es el ente regulador del puerto y sus acciones están directamente relacionadas con promover mejoras que eleven los niveles de eficiencia del puerto.

## **LA HISTORIA PORTUARIA RECIENTE DE MÉXICO**

México como país conectado a dos océanos y con su multicitada posición geográfica privilegiada, no ha podido repuntar plenamente en sus ámbitos marítimos, tanto comercial como turístico o de carácter naval. Muchos son los factores de influencia que lo llevaron hasta esta condición y que se remontan hasta los tiempos de la independencia cuando los conflictos internos fueron más fuertes que el interés nacional.

En aquel entonces la mirada de los mexicanos en su naciente país independiente solo tuvo ojos hacia el continente, tierra adentro y fue una actitud obvia y —hasta cierto punto— necesaria; concentrados en preocupaciones mayores que requerían la atención de los caudillos para la instalación de un gobierno, la



unificación del país, los problemas financieros, la interminable disputa entre conservadores y liberales, restaurar el orden de un país sumido en el caos. El escenario era realmente desastroso.

Y esta condición fue definitiva para marcar el futuro de México como nación, pasando a segundo y hasta tercer término la cuestión marítima. La manifiesta escasa visión política marítima, los múltiples conflictos internos y las intervenciones extranjeras contribuyeron a una herencia de abandono que se proyectó a lo largo de los años.

Por el año de 1949, recién el mundo se recuperaba de la Segunda Guerra Mundial, la iniciativa privada en México asumió una actitud más participativa para promover el desarrollo de la marina mercante, instalando en aquel entonces la Compañía de Servicios Marítimos. Este interés por incorporarse más activamente trajo como consecuencia “la construcción de diversas obras portuarias y en apoyo a la Escuela Náutica de Mazatlán” (Dorantes, 2018).

Al entrar en la década de los 50s, el gobierno federal mostró cierta preocupación hacia los problemas que se estaban presentando en el desarrollo de la infraestructura marítimo-portuaria del país. Pero fue hasta la llegada del Presidente Adolfo Ruiz Cortines, quien dio un claro manifiesto proponiendo el Programa de Progreso Marítimo, más conocido como el Plan la Marcha al Mar cuya meta de su gobierno se enfocó en el desarrollo y consolidación de las actividades marítimas-portuarias esa actividad. Este plan tenía grandes expectativas y se centraba en el “traslado de los excedentes de población del altiplano y centro del país a las costas para aprovechar las riquezas del mar” (Dorantes, 2018).

En el plan también se incluía la construcción de muelles, astilleros y el mejoramiento de las comunicaciones para el transporte de mercancías tierra adentro, conectando a las principales ciudades y los centros de producción industrial mexicanos de forma tal que se sentaran las bases para un progresivo desarrollo portuario y de la marina mercante.

Desafortunadamente, el plan solo tuvo la vigencia de su sexenio y poco se pudo hacer al respecto ya que el ímpetu mostrado inicialmente por las empresas privadas se desvaneció progresivamente debido a la desconfianza en el gobierno. El proyecto no progresó más y en cambio se agruparon sociedades mercantiles y sindicatos que actuaban más como mafias internas dirigidas por intereses particulares que se encargaron de bloquear la evolución de los puertos. Al final de cuentas los resultados fueron un terrible estancamiento en el desarrollo portuario y la prácticamente eventual desaparición de la marina mercante mexicana.

Ante la vorágine que se sucedía en los puertos mexicanos, el gobierno federal tomó una decisión de alto impacto y el 31 de mayo de 1991, el presidente Salinas de Gortari acordó la requisita de los muelles de Veracruz y la privatización de las maniobras portuarias. Esta acción estableció la pauta para modificar el



esquema de administración de los puertos que en muchos aspectos, los había mantenido rezagados en comparación con el resto del mundo.

Esta operación rompió también el esquema de gestión portuaria instaurado por el presidente Luis Echeverría a principio de los años 70s cuyos alcances se habían quedado cortos a 25 años de distancia. Los problemas que se habían acumulado a lo largo de los años en forma de una deficiente operación portuaria, rezago en el manejo de los volúmenes de carga y mafias sindicalizadas que se habían apropiado de los puertos, ocasionaron que la presidencia de la República adoptara esta otrora llamada medida extrema y que resultó, hasta el momento, la solución más viable.

Aunque durante la época de Echeverría se hicieron importantes esfuerzos por mejorar las condiciones portuarias, desafortunadamente bajo un estricto rigor populista, fue hasta el año de 1989 cuando la reforma económica del momento, auspiciada por Salinas de Gortari, conllevó a que el ámbito marítimo-portuario fuera modificado en sus forma de operar. Que le diera a los puertos un rol más proactivo y tuvieran una determinante influencia en el apoyo a las políticas orientadas a las exportaciones.

El proceso de transferencia de las capacidades administrativas portuarias del gobierno a la iniciativa privada, a través de las APIs, fue un enorme paso en busca de una opción de cambio que devolviera su verdadera vocación a los puertos de México. El escenario que se estaba viviendo indicaba que era necesaria una acción contundente para erradicar viejas prácticas, contubernios internos y trastornar la influencia de organizaciones sindicales perniciosas que obstaculizaban el desarrollo portuario en el país, sin importar que su actuar fuera en perjuicio de la operación de los puertos.

Así se llegó la opción de las APIs para administrar los puertos. A escasos 25 años de distancia, el cambio en la infraestructura portuaria y marítima es palpable y se mantiene el crecimiento a nivel nacional, hay mucho camino por recorrer para recuperar el tiempo perdido, pero al menos, ya se está reaccionando a las exigencias mundiales del comercio internacional.

## **LA NUEVA REALIDAD DEL TRANSPORTE MARÍTIMO Y LOS MODELOS DE ADMINISTRACIÓN PORTUARIA EN EL MUNDO**

### **EL CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN**

Al concepto de administración, se le atribuyen varios orígenes que datan del año 14 AC, con el latín *administratio* o *administrationem* que significa la acción de ayudar, cooperación, dirección o administrar, que a su vez está compuesto por dos vocablos: *ad* y *ministrare*, que conjuntamente se traducen en “servir” y que en consecuencia implica una *actividad cooperativa que tiene el propósito de servir*.



## LATÍN

*Administratio* → *Administrare* → *Administratio*

*ad* = *hacia*      *ministratio* = *minister/subordinación*

En general, la definición propone y destaca justamente la expresión conjunta de ambos conceptos para la *cooperación y de servir* para el logro de los objetivos que en cada ámbito se proponen. Aplicado inicialmente en las organizaciones sociales como el clan o la tribu, su concepción aún desconocida era más bien aplicativa mediante un líder o jefe dentro de un sistema social que posteriormente evolucionó en lo que conocemos como gobierno. De lo anterior subyace la idea de ser preciso en el manejo de tareas específicas o determinadas.

En la aplicación del término a las APIs, el concepto se centra en el manejo de los puertos de forma integral, es decir, la incorporación de todas las facultades administrativas de un puerto en un solo ente, en este caso el Administrador. México adoptó este concepto basado en la praxis indispensable para manejar la operación de los puertos y por la necesidad de contar con un ente regulador de estas operaciones.

Así, el concepto de *administración*, se acopla correctamente para organizar y estandarizar las prácticas necesarias para el buen funcionamiento de los puertos en México y el *administrador* se convierte en el encargado pleno de que los recursos y actividades de la organización sean manejados adecuadamente con funciones de planeación, organización, dirección y control de las labores dentro de la empresa.

En el caso específico de las APIs, la labor del administrador es de suma importancia y en él recae toda la responsabilidad del buen funcionamiento del puerto.

### LOS MODELOS DE ADMINISTRACIÓN EN EL MUNDO

En los últimos 30 años, el comercio marítimo ha pasado por una transformación de gran envergadura que incluye no solo el crecimiento de las capacidades de carga de los buques, sino también la obligada mutación de los puertos para adaptarse al nuevo entorno internacional. La presión mundial obligó a los puertos a pasar de un sistema modal segmentado hacia un concepto mucho más integrado del transporte marítimo y terrestre capaz de atender las demandas de este nuevo ambiente del transporte marítimo. Estas nuevas condiciones generaron también cambios en la forma estructural y organizacional de manejar los puertos, transfiriendo la administración portuaria hacia un mecanismo que incluyera una combinación entre el sector público —gobierno— y el sector privado.



Aunado a lo anterior, el entorno geográfico también juega un papel importante. Es decir, los países con puertos y acceso al mar y por ende con vocación marítima en el aspecto comercial, definen muchas de sus políticas en función de tres factores:

- **La extensión de sus litorales:** esto delimita los alcances de su proyecto de desarrollo y establece las prioridades reales de sus proyectos de expansión, la consideración es importante pues no todos los litorales son propicios para el desarrollo portuario, aquí también se incluye la visión de largo plazo así como la trascendencia que se busca.
- **La cantidad de puertos y su vocación:** directamente relacionado con el anterior punto, en este rubro se determina la vocación del puerto que se vaya a construir ya sea comercial o turístico, también conectado con el carácter nacional sobre sus intereses marítimos.
- **La competencia vecinal:** dentro de la geografía del país, se incluye el tipo y magnitud de influencia de los países vecinos, sus relaciones comerciales con ellos y sus opciones para crecer en el ámbito marítimo comercial.

Lo anterior es un precedente de algunos factores de influencia que sentaron las bases de cómo fueron concebidas las diversas combinaciones para administrar los puertos en el mundo, aunado a lo anterior, el comercio requiere de insumos, por lo que los tipos de producción y capacidad para lograrlos han sido también un componente importante. La forma de administrar particularmente puertos, se ha centrado en tres concepciones básicamente: a) control total del Estado, b) Control total de la iniciativa privada y c) combinación de ambos por concesión del gobierno a la iniciativa privada.

A su vez, el control total del Estado puede ser a nivel municipal, de ciudad o federal. Todo dependiendo de los intereses de cada país y de la forma en que se quieran manejar operacionalmente y enfocado al crecimiento y desarrollo de los puertos. El ejercicio administrativo sobre los puertos tiene una relación directa con el tipo de gobierno de cada país y su esquema político. Así se pueden encontrar diversos esquemas, tales como:

➤ **Estados Unidos de América (EE. UU.)**

En EE. UU. la administración de puertos se maneja de forma autónoma y está en manos de la ciudad donde se ubica el puerto en cuestión o bajo un régimen estatal, normalmente se les conoce como Buró o Junta de Comisionados de la Bahía (*Board of Harbor Commissioners*) en el caso de Long Beach, o también como Comisión o Comisionados del Puerto (*Port Commissioners*) para el puerto de Houston o Seattle. Dependiendo del lugar, cualquiera que sea el puerto, todos se rigen por una junta o comisión que está a cargo de establecer las políticas y lineamientos para que el puerto continúe con sus programas de desarrollo.

Por otro lado, en relación a la autoridad portuaria esta puede ser identificada dentro del gobierno local —municipal o condado— o dentro de un distrito conjuntado con dos o más municipalidades, quedando en manos del gobierno, ya sea como un apéndice del propio departamento de policía local, como en el caso de



la policía de Massachusetts y en ocasiones este puede conjuntarse por razones de cercanía geográfica o adyacente, como en el caso de la policía conjunta de New York y New Jersey.



Aunque la administración portuaria puede estar en manos de la iniciativa privada, de manera general, la autoridad representante y ejecutora de supervisar el cumplimiento de los lineamientos y regulaciones nacionales e internacionales está bajo la tutela del país.

#### ➤ República del Perú

En el Perú la administración de los puertos está en manos del Estado a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, este ministerio cuenta con la **Autoridad Portuaria Nacional** (APN) creada el 1 de marzo de 2003 mediante la Ley del Sistema Portuario Nacional para “promover el desarrollo y la competitividad de los puertos, facilitar el transporte multimodal, modernizar los puertos y desarrollar las cadenas logísticas que existen en los terminales portuarios” (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2018). La APN tiene a su cargo el desarrollo del Sistema Portuario Nacional —México utiliza el mismo nombre— y fomenta la inversión privada y mantiene un enlace estrecho con los diferentes actores que participan de alguna forma en las actividades y servicios portuarios.



De tal forma que la administración de los puertos está bajo control del país y tiene prácticamente la misma misión y objetivos que en otras administraciones: “el fortalecimiento de la competitividad de los puertos nacionales para hacer frente al fenómeno de la globalización y a los retos planteados por la necesidad de desarrollar a plenitud su sector exportador”.



## ➤ República de Argentina

En Argentina el sistema para administrar los puertos está bajo la Administración General de Puertos (AGP) dependiente del Ministerio de Transporte. Esta fue creada en 1956 como empresa del Estado, es decir, bajo control gubernamental con el encargo de explotar, administrar y dar mantenimiento a todos los puertos marítimos y fluviales del país, exceptuando los servicios que estaban bajo la entonces llamada Prefectura Nacional Marítima y actualmente Prefectura Naval Argentina.

A lo largo del tiempo y como consecuencia de los problemas políticos internos por los que cruzó la historia Argentina, la AGP ha sido reestructurada de diversas formas. En el año de 1987 se le agregó a su denominación Sociedad de Estado quedando como AGPSE, sin embargo, en 1992, se crea la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables dentro de Secretaría de Transporte del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos por el decreto 817/92, generando una transformación mayor incorporando tres funciones básicas “la desregulación, la descentralización y la privatización de las operaciones que [hasta] la fecha estaban a cargo de la AGPSE”. A partir de ese momento, la mencionada Subsecretaría sería reconocida como la Autoridad Portuaria Nacional y quedó compuesta por la Dirección Nacional de Puertos y la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables (Ministerio de Transporte, 2018).



La acción permitió transferir las funciones administrativas a un ámbito local quedando bajo la tutela de las provincias y supervisadas por la AGPSE. Por último en el Año 2015, la subsecretaria se incorpora al recientemente creado Ministerio de Transporte, pasando a denominarse en Marzo del año 2018 Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante con 2 direcciones nacionales y sus subsidiarias con tareas de supervisión y control del sistema portuario. Cada dirección nacional cuenta con responsabilidades específicas como se explica:

La **Dirección Nacional de control de puertos y vías navegables** tiene como principal misión la de proponer y ejecutar las tareas de control y fiscalización sobre los puertos, vías navegables, concesiones y contrataciones de obras, así como las políticas, planes y programas definidos por la Autoridad Portuaria Nacional.

A esta Dirección Nacional se le integran la Dirección de Control Técnico de Concesiones, Dirección de Control Legal, Contable y Patrimonial de Concesiones, Dirección de Control Documental y Habilitaciones.



La segunda, es la **Dirección Nacional de Política Naviera y Portuaria**, con la responsabilidad primaria de elaborar y proponer políticas, planes, programas y estudios referidos a las actividades portuarias, al transporte fluvial y marítimo y a la marina mercante nacional. Y tiene dentro de su estructura a la Dirección de planificación y control, la Dirección de estudios y estadísticas y, finalmente, la Dirección de logística y operaciones.

Esta fue su última reestructuración y se mantiene hasta la fecha. Es decir, el sistema portuario argentino funciona bajo el esquema de concesión de derechos a particulares de la iniciativa privada o asociaciones y está supervisado constantemente por el gobierno.

#### ➤ **Puerto de Shanghái**

En el borde oceánico del Río Yangtsé, con una longitud de 6,300 km se cataloga como el tercero más grande del mundo después del Amazonas y el Nilo, este lugar es el testigo del crecimiento y despegue del puerto de Shanghái, ubicado como el puerto más importante del mundo en el manejo de cargas comerciales, principalmente contenedores. A lo largo de los últimos años, Shanghái ha evolucionado y crecido al punto de sobrepasar a Singapur como puerto comercial. El puerto es manejado por la *Shanghai International Port (Goup) Co. Ltd (SIPG)* que reemplazó la Autoridad Portuaria de Shanghái en 2003.

La empresa SIPG tiene un serio compromiso con la operación portuaria en China. Está a cargo de la operación de las terminales de contenedores en los puertos de Yangshan, Waigaoqiao, y Wusong; aunado a lo anterior, maneja terminales de vehículos y carga general en las áreas de Luojing, Wusong, y Longwu. Los servicios portuarios que proporciona tienen un sentido integral que incluye pilotaje, remolcadores, atención de agencias navieras, uso de tecnologías de la información, almacenes y transporte terrestre. Actualmente SIPG es dueña de aproximadamente 80 buques.

Este gigantesco motor logístico de Asia está bajo un esquema de **administración y control del gobierno del Estado**, es decir, China. Finalmente, en 2015, SIPG obtuvo la concesión para operar la terminal portuaria de la nueva Terminal en la bahía del puerto de Haifa, en Israel, esto por los próximos 25 años iniciando en 2021.

#### ➤ **Puerto de Singapur**

El Puerto de Singapur ha existido por milenios en la cultura china, como puerto de importancia inició su despegue en 1913 cuando se funda el Buró de la Bahía de Singapur (*Singapore Harbour Board*). Pero es en el año de 1963 cuando se instaura la Autoridad del Puerto de Singapur (*Port of Singapore Authority, PSA*) misma que reemplaza al anterior buró y otras organizaciones que estaban operando en el puerto.



En la búsqueda de un proyecto de expansión y desarrollo para el gobierno de Singapur, en el año de 1996 se estableció la Autoridad Marítima y Portuaria de Singapur (*Maritime and Port Authority of Singapore, MPA*). Dentro de este proceso, la PSA eventualmente fue corporativizada y en agosto de 1997 la PSA fue cambiada de una organización estatal a una compañía comercial que adoptó el nombre de *PSA Corporation Limited*.

Desde entonces, PSA Singapur es la terminal matriz de PSA International reconocida además como uno de los grupos portuarios líderes globalmente con amplios proyectos de expansión a lo largo de Asia, Europa y el Continente Americano. Por el lado de la MPA esta regula y maneja todos los servicios portuarios, instalaciones y actividades portuarias dentro de las aguas de Singapur, indudablemente esto incluye el tráfico de buques, seguridad de la navegación y operaciones de protección al medio ambiente.

MPA es la Representante Nacional del Transporte por Mar del gobierno de Singapur y por tanto, es quien protege y defiende los intereses marítimos del país en el ámbito internacional. Esto tiene una connotación mucho más amplia que simplemente operador portuario.

Finalmente se puede decir que la administración portuaria en Singapur está bajo un esquema combinado entre inversión privada y el gobierno. Este último otorgando facilidades y concesiones para que la iniciativa privada maneje y administre las cuestiones marítimas. La combinación ha sido de gran éxito dado que Singapur es actualmente el segundo puerto más importante del mundo en manejo de carga contenerizada y su ubicación geográfica lo pone a la vanguardia en el mundo comercial de mercancías.

Los ejemplos mostrados sirven como referentes para asociar los modelos mundiales para administrar puertos y su diversidad, aunque no tan abundante, cada una es funcional de acuerdo con los intereses de cada país.

## **EL CASO MANZANILLO**

Manzanillo como puerto ha tenido una constante en su crecimiento, a diversos ritmos, pero siempre ha crecido. Bautizado por Hernán Cortés en 1531, lo llamó así debido a la abundancia de la planta de manzanilla en la región y durante su visita, Cortés tuvo a bien fundar al primer armador naviero de América en la desembocadura del Río Santiago.

El Puerto de Manzanillo tiene una amplia zona de influencia interior (*Hinterland*), cubriendo 16 estados, mientras que en los últimos años se ha ubicado como la puerta principal para el comercio internacional de las zonas del Centro y el Bajío del país, orientándose hacia la cuenca del Pacífico, regiones que representan casi el 50% de la población nacional y que generan más del 64% del Producto Interno Bruto. Asimismo, su zona de influencia internacional (*Foreland*), se centra esencialmente hacia la costa oeste del Continente Americano y la Cuenca del Pacífico.



Manzanillo se comunica con los principales corredores carreteros del país, vinculándose con las ciudades de Colima y Guadalajara a través de una autopista moderna, sin embargo, dado el volumen de carga que se traslada por estas vías, se han originado congestionamientos en el interior del recinto portuario, así como en las vialidades que comunican al puerto con otras ciudades, generando la necesidad de que esta problemática sea atendida por las autoridades estatales y municipales para facilitar los accesos del autotransporte a las instalaciones de la zona portuaria. Adicionalmente, el estado de Colima dispone de comunicación terrestre con cerca de 193 Km. de vía férrea que conecta al puerto de Manzanillo con la ciudad de Guadalajara; y permite la operación del servicio ferroviario de doble estiba hacia las terminales de los principales centros productivos del país, como Guadalajara, el Bajío y Monterrey (Alvarado, 2003).

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Portuario del Puerto de Manzanillo (PMDPM 2015-2020), mismo que tiene como objetivo el **definir la planeación estratégica del puerto con una visión a 20 años**, plantea como vocación natural su carácter comercial, así como su capacidad para ser competitivo en el manejo de carga contenerizada. En este sentido, es de destacar su ubicación geográfica, infraestructura y servicios de que dispone, lo cual le permite la atención de cargas diversas, con un índice de rendimiento aceptable ante demandas de economías de escala.

Actualmente, el puerto de Manzanillo es reconocido como el más importante por sus capacidades comerciales y manejo de **cargas contenerizadas** en el Pacífico mexicano, a esto se le han unido nuevas terminales especializadas que emplean tecnologías de punta con lo que se complementa su eficiencia para competir en el ámbito internacional con la expectativa de convertirse en un puerto moderno al nivel de cualquier otro en el mundo.

### **Principales problemas del puerto**

#### **➤ Saturación de carga**

Si bien es cierto que se estima que Manzanillo mantendrá un ritmo de crecimiento constante por los próximos 20 años gracias a China principalmente y debido a que el puerto prácticamente se ha convertido en su puerta de entrada hacia un importante sector de Latinoamérica, también es muy cierto que las condiciones de trabajo en la Bahía de San Pedrito ya han llegado a su límite permisible, es decir, Manzanillo literalmente está saturado en sus capacidades.

Según Pamela de la Vega, quien escribe para T21, el principal problema de Manzanillo se centra en la falta de espacio para crecer, lo que limita considerablemente el tamaño de su recinto fiscalizado, esta situación debió ser prevista hace muchos años y de ahí la imperiosa necesidad de ampliar al puerto hacia la Laguna de Cuyutlán (de la Vega, 2015).



Aunque en realidad el problema de saturación actual de Manzanillo es más grave de lo que parece o de lo que sabemos, **no hay información oficial al respecto** (por obvias razones) se sabe de manera extraoficial que los barcos de carga general están tardando hasta más de una semana en tener asignado un puesto de atraque para descargar (de la Vega, 2015).

De ser cierto lo anterior, nuevamente se resalta la falta de planeación y escaso análisis cuando el puerto se proyectaba en sus inicios. Esta experiencia debe ser referente para que Cuyutlán no se convierta en un nuevo cuello de botella dentro de 20 años.

#### ➤ **Vacío legal en manejo de transbordos**

Por otro lado, una de las tendencias en el movimiento de contenedores que está siguiendo Manzanillo es utilizar sus capacidades como puerto de transbordo, recibiendo cargas de Asia principalmente con destino final para Sudamérica. Esto hace más eficiente el movimiento de contenedores, desafortunadamente, la figura o termino de **transbordo** en el movimiento comercial de contenedores **no existe en la ley aduanera de México**, por lo que la entrada y salida de contenedores, que van de paso o en transbordo, asumen la figura que puede estar sujeta a su consideración como ingreso por importación y/o exportación.

En este sentido, de acuerdo con lo planteado por el doctor Carlos Daniel Martner (2010), el transbordo en los servicios marítimos, entendido como aquella **maniobra de transferencia de la carga y/o de los contenedores desde un buque a otro**, se realiza en algún puerto intermedio entre el origen y destino de la mercancía, lo cual se conduce generalmente en *hubs* portuarios, siendo estos movimientos de transbordo los que están asumiendo una participación mayoritaria para la operación de la red global de transporte intermodal (Martner Peyrelongue, 2010).

Este contexto, genera otro tipo de trámites y le da otra personalidad a la carga y al país que los recibe. Para el caso de México, de acuerdo con Manuel Vázquez Ballina, Socio del despacho jurídico M&L Estudio Legal, la figura de **transbordo no se contempla en la Ley de Navegación y Comercio Marítimos**, tampoco en su reglamento, en este caso solo estipula los puestos “de altura, cabotaje y aguas interiores. Sin embargo, identifica que el Reglamento de la Ley Aduanera contempla estas rutas como **tráficos mixtos** en su Artículo 16 [fracción III]”. La situación ha provocado preocupación en las líneas navieras ante la posibilidad de que no estén operando “bajo el marco jurídico adecuado en el país”. (Zanela, 2015).

El hecho de **clasificar un contenedor como de importación** —aunque eventualmente tenga como destino final otro país—, lo hace susceptible de ser revisado, abierto, inspeccionado y fiscalizado por la autoridad en México. Algo totalmente ilógico, si se considera que en este caso, México no es el país de destino final. Sin embargo, la falta de una regulación clara y específica deja a la libre interpretación el manejo de la terminología



en este asunto, al final de cuentas, es el **criterio discrecional** de la autoridad (SEMAR, SAT u otra) la que decide si se revisa o no un contenedor que este catalogado como **de paso o transbordo**.

Los puertos mexicanos no han resultado ajenos a las tendencias recientes en cuanto a la organización de las redes de transporte internacional, considerando el efecto que en este sentido ha tenido la apertura comercial, la reestructuración, así como la privatización de diversos puertos, que permitieron la inserción de nuestro país en la fase de globalización de la economía mundial. Esta tendencia se acentuó en el Pacífico mexicano ya que, en particular, en el puerto de Manzanillo se concentró el mayor índice de movimiento de contenedores, superando en este rubro a Guaymas, Lázaro Cárdenas y Salina Cruz.

De esta forma, dentro de la evolución de Manzanillo en este rubro, al igual que desde una perspectiva internacional, el papel de los actores vinculados al transporte marítimo e intermodal ha sido fundamental con un claro enfoque para establecerlo como un puerto concentrador encaminado a convertirse en un puerto *Hub* dentro de la red global. Así, el papel de las empresas navieras, los operadores de transporte multimodal y los agentes de carga es crucial, pues al concentrarse en puertos selectos logran incidir directamente mediante acciones que derivan en mejoras en aspectos muy operativos y de trascendencia para la logística del puerto, tales como los enlaces terrestres efectivos para el respectivo hinterland del puerto.

#### ➤ **Delincuencia organizada**

El escenario delincriminal nacional no ha pasado por alto la importancia e influencia de Manzanillo como puerto para el acceso de mercancías ilegales, principalmente de precursores químicos ingresados desde Asia y de droga proveniente de Sudamérica. Además de la importancia como puerto comercial, la ubicación geográfica de Manzanillo y su vecindad con Michoacán han sido factores determinantes para el incremento de actividades delictivas.

En 2015, se detectó la inminente presencia de al menos tres carteles operando en el municipio y en particular en las inmediaciones del recinto fiscalizado que, por ende, debe incluir su interior. Los carteles detectados son los Caballeros Templarios, el Cartel de Sinaloa y el Cartel Jalisco Nueva Generación quienes han elevado considerablemente los niveles de violencia en su pugna por definir su estatus quo. La inestabilidad en este rubro es producto de la interminable demanda de drogas y, más recientemente, opioides de EE. UU.

En respuesta se han incrementado las actividades de vigilancia por parte de las autoridades de los tres niveles de gobierno, pero la desconfianza entre las mismas y los índices innegables de cooptación y corrupción impiden que se conjunten esfuerzos con un fin común, que debería de traducirse en estabilidad social y de seguridad pública.

Existe una clara influencia de la delincuencia organizada en las actividades del puerto con la cooptación de trabajadores mediante amenazas, sobornos e inserción de elementos de la delincuencia dentro del puerto.



Esta parte de los problemas que enfrenta el puerto de Manzanillo es probablemente la más grave y de mayor impacto, pues puede detonar en una total ruptura de las actividades comerciales ante la vertiente de inseguridad que se presenta.

### La Comunidad Portuaria de Manzanillo

El término de Comunidad Portuaria se maneja bajo dos formas. La primera es cuando el concepto se refiere a todos los actores que intervienen en las operaciones portuarias, es decir, los concesionarios de las terminales, agencias navieras, autoridades, transportistas, agencias aduanales, etc. y estos se **asocian bajo este término** para reunirse, establecer medios y lineamientos de comunicación y tomar decisiones ante la necesidad de trabajar de forma coordinada encaminados a mejorar la eficiencia del propio puerto. Esta forma de concepción es la que actualmente tiene el puerto de Veracruz.

La segunda opción es cuando los mismos actores portuarios son referidos como **componentes del puerto** sin formar una figura asociada, es decir, forman parte de la comunidad portuaria por el simple hecho de trabajar en el puerto. En teoría, el concepto debe tener el mismo propósito **dirigido a la coordinación y eficiencia portuaria**; sin embargo, no siempre funciona de esta forma debido a que no existe un compromiso entre los actores y estos mantienen su libre albedrío en la ejecución de sus tareas. Este modelo es el que se aplica a Manzanillo.

El modelo de Comunidad Portuaria no es algo nuevo, se aplica a una gran cantidad de puertos en el mundo y tiene un propósito unificado. Por ejemplo, los puertos europeos cuentan con un **Sistema de Comunidad Portuaria** (*Port Community System, PCS*) que los entrelaza de forma electrónica permanentemente. El sistema se anuncia como una plataforma electrónica que promueve un intercambio inteligente y seguro de información entre los actores públicos y privados a fin de **mejorar la posición competitiva** de las comunidades de los puertos marítimos.

Si bien el sistema **no implica una asociación como tal**, sí tiene un sentido de responsabilidad entre los involucrados pues es el medio para optimizar de forma automática la eficiencia de los procesos logísticos a través del envío de datos conectando las cadenas logísticas y de transporte de los puertos.

Este tipo de alianzas o sociedades son también un medio de promoción del propio puerto hacia el mundo exterior, pues a través de ellos se envía un mensaje de eficiencia y profesionalismo para la competencia.

Basados en lo anterior, Manzanillo realmente no cuenta con una asociación llamada Comunidad Portuaria y se desconoce a ciencia cierta hasta qué punto existe una clara y eficiente coordinación entre las partes para contribuir a la eficiencia portuaria. Aquí la API asume un papel relevante, pues como administrados del puerto, es la figura que debe promover este tipo de mecanismos con carácter obligatorio.



## La futura expansión de Manzanillo

Manzanillo ha mantenido un ritmo acelerado de crecimiento, con ello, ha aumentado sus capacidades en relación al manejo expedito de cargas, conectividad con el hinterland, eficiencia portuaria y aplicación de estándares internacionales para protección del medio ambiente. Sin embargo, actualmente atraviesa por una crisis de expansión. Al observar lo que pudo ser el probable diseño original del puerto y su desarrollo de infraestructura, es notorio ver que San Pedrito sería insuficiente en el mediano plazo y así fue, pues todo indica que este proyecto adoleció de un plan que lo extendiera al largo plazo y que lo pusiera en concordancia con el crecimiento de la mancha urbana de la ciudad y el medio ambiente circundante.

Ya sea que esto fue obviado o no se tuvo la visión para considerar su eventual crecimiento como puerto comercial, en la actualidad Manzanillo se encuentra ahogado por la ciudad. Similar a la situación que sucedió en Veracruz, Manzanillo requiere de un área alterna que le permita crecer y en este sentido, el proyecto de ampliación a la Laguna de Cuyutlán ha sobresalido como la opción más viable. Esta ampliación le permitirá a Manzanillo aumentar seriamente sus capacidades y desahogar los conglomerados que actualmente se presentan por exceso de tráfico dentro de la ciudad.

La expansión a la Laguna de Cuyutlán, programada para el 2020, deberá evolucionar conforme a las demandas propias del mercado nacional e internacional y su programa de crecimiento para mejorar las capacidades hacia terminales especializadas que se tienen proyectadas, como el caso de la proyectada terminal especializada para vehículos. De hecho, el nuevo puerto en la Laguna de Cuyutlán se convertiría en uno mucho más grande que el actual puerto con 50 posiciones de atraque comparado con las 19 que actualmente cuenta San Pedrito.

Este proyecto ha tenido que atravesar por diversos problemas, principalmente de carácter ambiental, debido a la existencia de grandes extensiones de manglares y ecosistemas que serán sacrificados o afectados de alguna forma por lo que se espera que las autoridades de los tres niveles de gobierno adopten las medidas necesarias para su protección y conservación.

A manera de ejemplo y aplicando el esquema de proyecciones de demanda en la afluencia de contenedores, basada en el método de "Números Cuadrados", se realizó un ejercicio que se basa en los registros de movimiento de contenedores durante los últimos doce años, es decir del 2006 al 2017 (Tabla 1), para poder establecer la proyección a partir del presente año y hasta el 2024 (Tabla 2). Los resultados se pueden apreciar en las siguientes figuras:

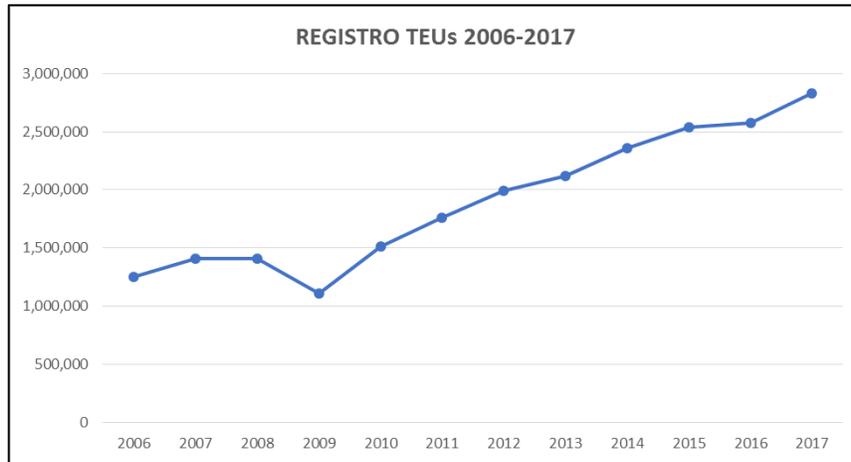
**CALCULO DE LA PROYECCIÓN DE AFLUENCIA DE CONTENEDORES AL PUERTO DE MANZANILLO:**



**Registro de contenedores (TEUs) en el puerto de Manzanillo del 2006 al 2017**

NUM	AÑO	REG. NUM. TEUs (Y)	n	X	XY	X^2
1	2006	1,249,630	1	-5.5	-6,872,965	30.25
2	2007	1,409,614	2	-4.5	-6,343,263	20.25
3	2008	1,409,782	3	-3.5	-4,934,237	12.25
4	2009	1,110,356	4	-2.5	-2,775,890	6.25
5	2010	1,511,378	5	-1.5	-2,267,067	2.25
6	2011	1,762,508	6	-0.5	-881,254	0.25
7	2012	1,992,176	7	0.5	996,088	0.25
8	2013	2,117,183	8	1.5	3,175,775	2.25
9	2014	2,355,149	9	2.5	5,887,873	6.25
10	2015	2,541,140	10	3.5	8,893,990	12.25
11	2016	2,578,822	11	4.5	11,604,699	20.25
12	2017	2,830,370	12	5.5	15,567,035	30.25
<b>SUMAS:</b>		<b>22,868,108</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>22,050,783</b>	<b>143</b>

La tabla anterior se representa gráficamente de la siguiente forma:



Por otro lado, dentro del Programa Maestro de Desarrollo Portuario de Manzanillo se tienen grandes expectativas para que este mantenga su crecimiento. Indiscutiblemente que este crecimiento tiene fuertes lazos con la evolución de la economía nacional e internacional, pero también tiene una importante dependencia de que el propio puerto mantenga sus ritmos de expansión y capacidades para manejar cargas.

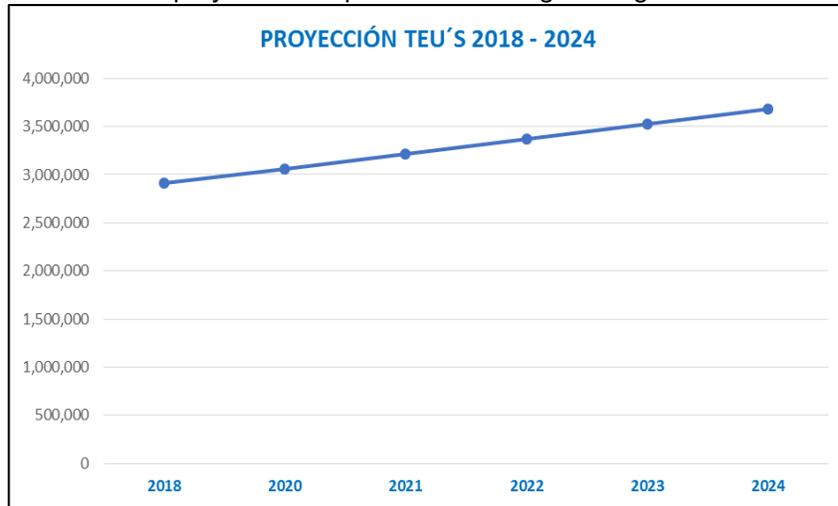
**Proyección de desarrollo del año 2018 al 2024**

NUM	AÑO	PROYECCIÓN TEUs [Y (20...) = a + bX(20...)]	n	X	XY	X^2
13	2018	<b>2,907,984</b>	13	<b>6.5</b>		42.25
14	2020	<b>3,062,185</b>	14	<b>7.5</b>		56.25

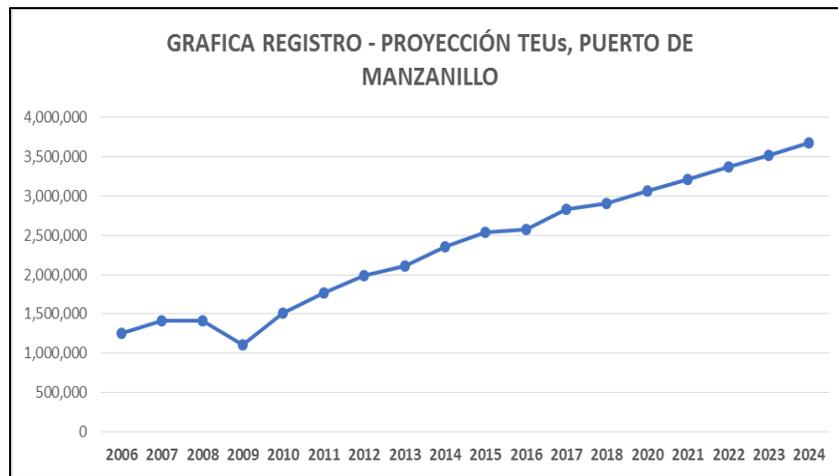


NUM	AÑO	PROYECCIÓN TEUs [ $Y(20\dots) = a + bX(20\dots)$ ]	n	X	XY	X <sup>2</sup>
15	2021	3,216,387	15	8.5		72.25
16	2022	3,370,588	16	9.5		90.25
17	2023	3,524,789	17	10.5		110.25
18	2024	3,678,990	18	11.5		132.25

La proyección se presenta en la siguiente gráfica:



De la combinación de los datos presentados anteriormente se puede obtener la siguiente gráfica complementaria:



De las tablas y graficas respectivas anteriormente presentadas, se pueden obtener las siguientes consideraciones:

- A. Los datos históricos (Registros 2006-2017), muestran una marcada caída en el año 2009, producto de la crisis económica registrada en el momento; sin embargo, durante los años previos y posteriores al



ya mencionado, el **crecimiento en la afluencia de contenedores es lineal con una pendiente más o menos constante**.

- B. La **afluencia de contenedores ha ido en franco incremento** a lo largo de los años registrados como referencia histórica, lo que facilita el cálculo de su proyección.
- C. La proyección permite apreciar el marcado **incremento en la afluencia de contenedores**, permitiendo formular la estimación respectiva.

El puerto de Manzanillo, a la par de muchos otros puertos del mundo, se suma como uno más de los actores de mayor importancia para el comercio marítimo, ya que en él se registra un intenso tráfico y manejo de cargas, además de fungir como puerta de entrada y salida de una gran diversidad de mercancías.

En el siguiente espacio, se hace un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) sobre las capacidades del puerto de Manzanillo que permiten observar cómo se presenta el panorama general del puerto.

#### Análisis FODA sobre las capacidades del puerto de Manzanillo (PARTE I)

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación geográfica favorable, lo que permite el traslado de mercancías a un amplio mercado.</li> <li>• Condiciones meteorológicas y oceanográficas favorables, con baja probabilidad de cierre del puerto por condiciones adversas.</li> <li>• Profundidad de 14 Mts. de agua, lo que permite el arribo de buques de calado y volumen de carga considerables.</li> <li>• Infraestructura, equipo y tecnología portuaria adecuados y efectivos, además de personal capacitado con estándares internacionales.</li> <li>• Terminal Especializada de Contenedores de alta eficiencia, con un crecimiento considerable a nivel nacional, con tecnología e infraestructura adecuada y efectiva.</li> <li>• Administración Portuaria Integral, como entidad independiente con un marco legal que posibilita la organización y gestión del puerto</li> <li>• Amplia superficie de reserva para el desarrollo de nuevas instalaciones y terminales, más de 130 hectáreas.</li> <li>• Buenas vías de comunicación: autopistas y vías férreas</li> <li>• Cuenta con un número considerable de líneas navieras que operan y ofrecen servicios integrados hacia múltiples destinos portuarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de integración a itinerarios de más navieras de línea regular, aprovechando el crecimiento del comercio marítimo internacional.</li> <li>• Aprovechar los avances tecnológicos en terminales de contenedores.</li> <li>• Atraer la carga que operan empresas mexicanas en puertos de California.</li> <li>• Desarrollo de instalaciones de apoyo al movimiento de contenedores.</li> <li>• Construcción del Puerto Seco o Central de Servicios Logísticos Interior.</li> <li>• Incremento de la capacidad operativa para atender los crecientes flujos de carga contenerizada.</li> <li>• La transferencia de tecnología, derivada de nexos entre los operadores de terminales de Manzanillo y grandes consorcios internacionales.</li> <li>• Un mayor conocimiento y experiencia de la industria de exportación en la región, para la prestación de servicios logísticos integrales.</li> </ul>

El análisis arroja claras fortalezas como puerto y como operador de cargas que le han permitido colocarse en el actual estatus de importancia, como elemento vital de este componente se presenta la comunicación terrestre y ferroviaria con sus proyectos de expansión para movilizar más carga.



De igual forma, cuenta con importantes ventanas de oportunidad para continuar creciendo y aumentar sus capacidades. El conocimiento y experiencia adquiridos a lo largo de los años son determinantes para tomar ventaja de las oportunidades que se le presentan en el futuro.

### Análisis FODA sobre las capacidades del puerto de Manzanillo (PARTE II)

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinto portuario con reducida franja de tierra, lo que no permite un mayor aprovechamiento en el manejo y almacenamiento de la carga.</li> <li>• Necesaria habilitación de nuevas áreas terrestres para el almacenamiento en terminales e instalaciones portuarias.</li> <li>• Deficiente coordinación entre los modos terrestres para el desalojo de las mercancías del recinto portuario, generando problemas de congestión.</li> <li>• No se cuenta con suficientes facilidades para el acceso del transporte ferroviario, sin que cruce la zona centro de la ciudad.</li> <li>• La colindancia del recinto portuario con la Ciudad de Manzanillo restringe el crecimiento del puerto en áreas conexas.</li> <li>• Generación de retrasos en la liberación de la carga, derivado de las revisiones de diversas autoridades federales en el puerto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevas inversiones en los puertos norteamericanos de Los Ángeles y Long Beach, que incrementen su eficiencia.</li> <li>• Recuperación de Lázaro Cárdenas de ciertos nichos de mercado.</li> <li>• Falta de planeación ordenada en las zonas inmediatas al puerto para el desarrollo del recinto portuario.</li> <li>• Limitantes normativas para definir conceptos tarifarios integrales de origen/destino con los distintos modos de transporte y con las terminales portuarias.</li> <li>• Falta de atención en torno a la importancia del empleo de las tecnologías de información, para agilizar los procesos y mejorar la seguridad y control en el puerto.</li> <li>• Presencia de la delincuencia organizada para ingresar cargas ilícitas relacionadas con el tráfico de drogas.</li> </ul>

Fuente: Adaptación para los propósitos del presente trabajo, a partir de la información obtenida en Alvarado (2003) y SCT (2008).

El puerto de Manzanillo presenta ciertas debilidades, principalmente debidas a su constricción de espacio por efecto de la mancha urbana de la ciudad y las áreas protegidas que lo circundan. Situaciones que deberán ser solventadas con el proyecto de expansión hacia la laguna de Cuyutlán.

La sobrepoblación de cargas y la falta de espacios para su consolidación adecuada son un factor determinante que se conecta con el párrafo anterior.

En la parte comercial directa tiene como amenaza inmediatas la presencia de puertos extranjeros que pueden afectar el flujo de mercancías y que solo pueden ser solventadas mediante el establecimiento de procesos estandarizados que agilicen el manejo de la carga. También se incluye la ausencia de legislación clara para el manejo específico de cargas contenerizadas en su calidad de transbordos. Complementa esta parte la influencia de la delincuencia organizada en el puerto y sus implicaciones en la seguridad pública de la ciudad propiamente.

## CONCLUSIONES

Del análisis de la funcionalidad del puerto de Manzanillo se pueden obtener las siguientes conclusiones, mismas que están directamente relacionadas con la proyección de afluencia de contenedores identificada para el mediano plazo, así como en el análisis FODA antes expuesto.



Manzanillo como puerto referente debe mantener su estatus y capitalizar las amplias expectativas de crecimiento que se presentan, las cuales en la actualidad se fundamentan no sólo en su ubicación geográfica, sino en la infraestructura portuaria, la tecnología y el equipamiento que se apliquen, así como la efectividad de los medios de transporte que en el mismo se desarrollen. Lo anterior, tiene también una relación directa con otros factores importantes, tales como la seguridad y la eficiencia de gestión, especialmente al tener el sustento y como ventana de oportunidad, de atender el contexto definido por el creciente comercio marítimo internacional. Además, en razón de la situación actual del transporte marítimo a nivel global, se percibe que el mercado continuará evolucionando bajo una dinámica creciente, relacionada con el incremento de la demanda de insumos entre la población mundial.

En este sentido, en concordancia con los resultados obtenidos en la proyección de afluencia de contenedores planteada, se puede establecer que el puerto de Manzanillo tiene un considerable potencial y prospectiva de demanda como un eslabón estratégico dentro de la cadena de transporte, fundamentado en el volumen de carga que opera y que previsiblemente puede llegar a operar, así como las amplias zonas de influencia tanto interior (Hinterland) como exterior (Foreland), susceptibles de capitalizarse a través del transporte marítimo y los sistemas portuarios.

Aunado a lo anterior, se considera que la mayor perspectiva de crecimiento del puerto de Manzanillo bien puede sustentarse en el proyecto de ampliación de la Laguna de Cuyutlán que, aunque está en fase de consolidación, se estima que podría concretarse en el mediano plazo. Asimismo, es importante el fomento de mayores inversiones que propicien la ampliación de las terminales de contenedores y la construcción o adaptación de áreas de servicios logísticos, lo que seguramente incrementará de manera sustancial la competitividad de Manzanillo en el contexto internacional.

Estas alternativas seguramente le darán a este puerto del Pacífico, la vía de escape necesaria para potencializar sus capacidades portuarias, mejorando la forma en que se gestionen las mismas, para hacer más eficiente este recinto portuario, que cuenta con facilidades para la interconexión modal, accesos ferroviario y carretero para una adecuada operación para dar margen a un crecimiento sostenido para mantener una condición predominante por los próximos 20 o 30 años. Sin embargo, bien debe contemplarse el mejoramiento de la funcionalidad de los referidos accesos, como puede ser la reubicación del acceso ferroviario, para que no interactúe con la zona urbana y permita una mayor productividad.

Dentro de todo este contexto, el sistema empleado por México para ceder derechos a las APIs del país sigue siendo el más adecuado, no se puede descartar que en el futuro este esquema sea modificado dentro de un proceso de adaptación a las circunstancias internas del país. La historia otorga la razón de que el Estado no debe ser administrador y operador de empresas en países que se rigen bajo un sistema democrático, sino



que debe ser un facilitador y promotor de la inversión privada en sectores comerciales que son pilares en el sostenimiento de la economía nacional.

En el sentido estricto, se observan algunas deficiencias de carácter administrativo y de coordinación que pueden traducirse crecer y convertirse en un problema mayor, la API debe asumir el papel que le corresponde en todas las áreas de interés y esto no solo es el aspecto comercial del puerto, sino que debe garantizar la seguridad y protección portuaria, más allá de los programas de seguridad industrial encaminados a proteger al trabajador. Sin embargo, las propias leyes mexicanas presentan claroscuros en cuanto a los medios disponibles para la protección interior del recinto portuario, dejándola en manos de las autoridades gubernamentales bajo ciertos términos.

Dado que las prioridades de la operación portuaria se centran en el aspecto comercial con el fin de garantizar un flujo continuo de las mercancías, esto también abre brechas de oportunidad para que se realicen actividades delictivas que pueden impactar en la operación y reputación del propio puerto. Se requiere establecer una estricta coordinación y voluntad de esfuerzos entre las partes para combinar ambos aspectos, seguridad y comercial, esto dará certidumbre a la proyección de planes de expansión que traigan consigo un cumulo de beneficios a nivel social.

La funcionalidad del puerto, dadas las condiciones en que opera, es muy buena, apropiada y dinámica, sin que esto sea definitivo y bajo el espectro de crecimiento futuro y de mejoramiento en todos los rubros.

Es definitivo que Manzanillo seguirá siendo un fuerte pilar de la economía nacional y se estima que mantendrá su crecimiento con ritmos variados de acuerdo con la dependencia de las variables que se manejen. Hasta que la nueva ampliación en la Laguna de Cuyutlán entre en servicio, Manzanillo debe centrar sus esfuerzos en optimizar sus procesos portuarios, operativos y administrativos para mantener su estatus, pues el proyecto y su prospectiva de crecimiento le otorgan certidumbre para mantenerse y la seguridad de que seguirá siendo, si no el puerto número uno, el segundo de gran envergadura en el pacifico mexicano. Los puertos de México no deben competir entre ellos por obtener un lugar preponderante, es mucho mejor establecer mecanismos de coordinación entre ellos para un apoyo mutuo en la resolución de problemas relacionados con la operación portuaria.

Finalmente, el uso y aplicación de las nuevas tecnologías en las operaciones del puerto, de carga y descarga comercial, de transporte, vigilancia y seguridad, es una herramienta indispensable que debe usarse como detonante para optimizar todos los procesos. Todo puerto en el mundo requiere adaptarse a las nuevas tendencias de velocidad tecnológica si no quiere quedarse rezagado en la carrera comercial.



## BIBLIOGRAFÍA

- Academia de Ingeniería. (2013).- Conferencia Desarrollo Integral Sostenible del Sector Marítimo Comercial; en Ciclo de Conferencias de Temas de Actualidad de las Comisiones de Especialidad. Publicado en <http://www.ai.org.mx/ai/cc-uploads/2013>.
- Alvarado Arias, Francisco. (2003).- Perspectivas de Manzanillo para convertirse en Puerto Concentrador Regional de carga en América del Norte. En "V Congreso Internacional de Puertos y Costas, realidades y perspectivas".
- CESNAV (2016). Guía para la elaboración y criterios de evaluación de trabajos de investigación tipo Tesis.- Cd. México.
- Dorantes. (2018). *Antecedentes del Sector Marítimo Portuario*. Obtenido de <http://dorantes.virtualave.net/Marina/Antecedentes.htm>
- Gobierno de la República. (2013). Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018. México
- Hoffmann, Jan.- 1999.- Concentración en los servicios de líneas regulares (CEPAL, Santiago de Chile), en Alvarado Arias, Francisco "Perspectivas de Manzanillo para convertirse en Puerto Concentrador Regional en América del Norte" (2003).
- HutchisonPorts. (Marzo de Abril de 2018). *Nace la Comunidad Portuaria en Veracruz*. Obtenido de Nace la Comunidad Portuaria en Veracruz: <http://hutchisonports.com.mx/2018/03/21/comunidad-portuaria-veracruz/>
- Malchow, U. (10 de julio de 2017). *Growth in containership sizes to be stopped?* Obtenido de Emeraldinsight: <https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/MABR-01-2017-0001>
- Martner Peyrelongue, C. D. (enero-abril de 2010). Puertos, espacio y globalización: el desarrollo de hubs en México. *Convergencia: Revista de Ciencias Sociales*(52), 319-360. Recuperado el 27 de junio de 2018, de Universidad Autonoma del Estado de Mexico: <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1190>
- Ministerio de Transporte. (2018). *Administracion General de Puertos*. Recuperado el 29 de junio de 2018, de <http://www.puertobuenosaires.gov.ar/historia/38>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2018). *Autoridad Portuaria Nacional del Peru*. Recuperado el 25 de junio de 2018, de <https://www.apn.gob.pe/site/nosotros/quienes-somos.aspx>
- OMI. (2018). *A concept of a Sustainable Maritime Transportation System*. Obtenido de International Maritime Organization: <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/SMD/Pages/default.aspx>



Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). 2016.- Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Manzanillo 2015-2020.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). 2008.- Programa Nacional de Desarrollo Portuario 2007-2030.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. México, D.F.

Zanela, L. A. (1 de julio de 2015). *TRANSBORDOS EN PUERTOS, “BOMBA DE TIEMPO” PARA LLEGAR A TRIBUNALES.* Recuperado el 28 de junio de 2018, de T21.mx: <http://t21.com.mx/maritimo/2017/09/05/semar-participa-foro-seguridad-proteccion-maritima-portuaria>