

## SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

### **ACUERDO por el que se aprueban los programas institucionales de las Administradoras Portuarias Integrales 2020-2024.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- COMUNICACIONES.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.- Puertos y Marina Mercante.- Coordinación General.

JORGE ARGANIS DÍAZ LEAL, Secretario de Comunicaciones y Transportes, con fundamento en los artículos 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 36, 45 y 46, fracción II de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 17, fracción II, 22, 24, 27, 29 tercer párrafo, 30 y 32 de la Ley de Planeación; 46, 47, 48, 49 y 59, fracción II, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 22 del Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 5, fracción I, del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y

#### **CONSIDERANDO**

Que mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019 se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el cual está conformado por doce Principios Rectores, tres Ejes Generales y la Visión hacia 2024, los cuales definen las prioridades del desarrollo integral, equitativo, incluyente, sustentable y sostenible que persigue el país, y los logros que se tendrán en 2024;

Que el 2 de julio de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes 2020-2024;

Que el Programa Sectorial establece los pasos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes hacia el desarrollo de una red intermodal de comunicaciones y transportes accesible, segura, eficiente, sostenible, moderna y con visión a largo plazo que conecte centros de población, elimine la exclusión de personas y facilite el tránsito de bienes y servicios para propiciar el bienestar individual y el desarrollo regional;

Que las Administraciones Portuarias Integrales denominadas: Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Guaymas, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Progreso, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Puerto Madero, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Tampico, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.; Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., y Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V. son entidades paraestatales, sectorizadas a las Secretaría de Comunicaciones y Transportes;

Que los programas institucionales de las Administraciones Portuarias Integrales antes mencionadas para el periodo 2020-2024, se encuentran alineados al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y debidamente vinculados al Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024;

Que los Consejos de Administración de las Administraciones Portuarias Integrales antes referidas han aprobado los programas institucionales de las mismas, para el periodo comprendido de 2020-2024, y

Que las entidades paraestatales antes referidas, de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Planeación y demás disposiciones aplicables, han sometido a la consideración de esta Coordinadora Sectorial sus respectivos programas Institucionales para su aprobación y difusión, por lo que he tenido a bien emitir el siguiente:

#### **ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBAN LOS PROGRAMAS INSTITUCIONALES DE LAS ADMINISTRADORAS PORTUARIAS INTEGRALES 2020-2024**

**ARTÍCULO PRIMERO.** Se aprueban y se dan a conocer los siguientes programas:

- a) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V.
- b) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.
- c) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V.
- d) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Guaymas, S.A. de C.V.
- e) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
- f) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.
- g) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V.
- h) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Progreso, S.A. de C.V.

- i) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Puerto Madero, S.A. de C.V.
- j) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta, S.A. de C.V.
- k) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Tampico, S.A. de C.V.
- l) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.
- m) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.
- n) El Programa Institucional de Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** Las administraciones portuarias integrales referidas en el artículo anterior, son empresas de participación estatal mayoritaria, sectorizadas a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y de conformidad con sus respectivos programas institucionales autorizados, deberán sujetarse a la Ley de Planeación, al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y al Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 en tanto las referidas Administraciones Portuarias Integrales se encuentren sectorizadas a esta Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como dar seguimiento en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables, a la implementación de las acciones y al cumplimiento de los objetivos establecidos en los programas institucionales antes mencionados, en el ámbito de sus respectivas competencias.

#### TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** De conformidad con el Primero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y de la Ley de Puertos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2020, las Administraciones Portuarias Integrales, objeto de presente Acuerdo, serán transferidas a la Secretaría de Marina, por lo que una vez que sea materializada su entrega, corresponderá a esta última hacer los ajustes que estime necesarios a los presentes programas institucionales mediante los instrumentos jurídicos que estime conveniente.

Ciudad de México, a 20 de enero de 2021.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes,  
**Jorge Arganis Díaz Leal.-** Rúbrica.

#### Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Altamira 2020-2024

#### Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V

#### PROGRAMA INSTITUCIONAL

#### DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

2020-2024

#### 1.- Índice

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
  - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira.
  - 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario 1 del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Altamira con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.
- 7- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

## 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa

La Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V. (API Altamira), en términos de los artículos 3 y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 38 de la Ley de Puertos, es una empresa de participación estatal mayoritaria del Gobierno Federal, constituida como Sociedad Anónima de Capital Variable, que recibió su Título de Concesión el 30 de junio de 1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 22 de septiembre de 1994 y mediante Acuerdo conjunto suscrito el 10 de diciembre de 1993 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de enero de 1994 se delimitaron y determinaron el recinto portuario del Puerto de Altamira, Municipio de Altamira, en el Estado de Tamaulipas, así como el Acuerdo por el que se modifica la delimitación y determinación del Recinto Portuario del Puerto de Altamira, de fecha 27 de mayo y publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 08 de julio de 1996.

Con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo (PMDP) autorizado para el periodo 2015-2020, sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento del Puerto de Altamira, se presenta la necesidad de formular un Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales. La prospectiva adoptada en este Programa institucional corresponde a una visión de 20 años, como horizonte de planeación para la definición de objetivos y estrategias de desarrollo.

El Programa Institucional en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior, el objetivo que se establece será a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API de Altamira.

Por lo que se destaca que este Programa Institucional es parte integrante del Título de Concesión otorgado por el Gobierno Federal a API Altamira para la administración portuaria integral del Puerto de Altamira, por lo que para dar cumplimiento a los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento

## 3.- Siglas y acrónimos

**API:** Administración Portuaria Integral

**CCTM:** Centro de Control de Tráfico Marítimo

**Ferromex:** Ferrocarril Mexicano

**IALA:** International Association of Lighthouse Authorities

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

**ONU-UNCTAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

**PIB:** Producto Interno Bruto

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario

**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**SCHP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SIPCO:** Sistema Intermodal Portuario Costero

**SEMAR:** Secretaría de Marina

**SENASICA:** Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

**THBM:** Ton-Hora-Buque-Muelle

**UNAPROM:** Unidad Naval de Protección Portuaria

**UI:** Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

#### **4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

Una vez identificada la situación y elaborado el diagnóstico del puerto, se definieron líneas de acción específicas que se asociaron a proyectos de infraestructura, encaminados a lograr el cumplimiento de los objetivos establecidos en este PSCT y PMDP. Es importante mencionar que se determinaron obras existentes a fortalecer y nuevos proyectos a desarrollar.

Para estimar la viabilidad de estas inversiones, se tomó en cuenta el alcance que ha tenido la estrategia nacional determinada en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 para incrementar de manera sostenida el crecimiento de la economía, detonando el potencial productivo de la economía a través de su efecto sobre la inversión, la productividad y la mayor actividad económica, permitiendo una mayor participación de la inversión privada, como complemento de las inversiones públicas.

La Ley de Puertos representa un marco jurídico sólido, que ofrece certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de la infraestructura portuaria.

Del análisis histórico de ingresos y egresos de la API Altamira, se desprende que durante el periodo 2014-2019 ésta logró un flujo de efectivo de \$7,169 millones, de los cuales \$2,182 millones los destinó a inversión en infraestructura y \$218 millones a mantenimiento mayor. Tan sólo en el año 2019, fue generado un flujo de efectivo de operación por \$1,484 millones, el cual sustentó las inversiones recientes en infraestructura realizadas por dicha API. Adicionalmente, en el año 2015, el Gobierno Federal aportó \$140 millones para inversión directa en infraestructura en el Puerto de Altamira para la Reconstrucción de Escolleras.

Se considera que la fuente de recursos que genera la API Altamira permanecerá estable durante el horizonte de planeación de este Programa Institucional, ya que deriva principalmente de las contraprestaciones que recibe por los contratos de cesión parcial de derechos, las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria y por la venta de terrenos de la zona industrial la cual tiene un margen elevado de contribución bruta.

Al realizar las proyecciones de resultados de la API Altamira, se espera obtener recursos propios de operación en el periodo 2020-2024, por el orden de \$6,462.35 millones, los cuales serán destinados a financiar la infraestructura portuaria de uso común definida en las metas de inversión previstas en este Programa Institucional. A su vez, en su calidad de Entidad paraestatal de la Administración Pública Federal, se prevé que gestionará la aprobación y canalización de recursos públicos federales para completar dicha inversión.

La construcción y equipamiento de nuevas terminales portuarias, correrá a cargo de las empresas privadas que solventen su capacidad técnica y económica en el concurso de cesión parcial de derechos correspondiente, en términos de lo establecido en la Ley de Puertos.

Con base en todo lo anterior, se considera que el Puerto de Altamira podría disponer de los recursos necesarios para soportar el cumplimiento de las metas de construcción y equipamiento que se establecen en este Programa Institucional, considerando que disponga de recursos públicos federales requeridos y autorizaciones para el ejercicio de recursos correspondientes.

#### **5.- Análisis del estado actual**

##### **Antecedentes**

Desde el año 1994, el concesionario del Puerto de Altamira es la empresa mercantil mexicana, de índole paraestatal de la Administración Pública Federal, denominada Administración Portuaria Integral de Altamira S.A. de C.V. (API Altamira). Como concesionario integral tiene a su cargo fundamentalmente la responsabilidad de: planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad; así como, elaborar el Plan Institucional y someterlo a autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

La planeación estratégica se basa entre otros aspectos, en temas estratégicos establecidos en el Sistema Portuario Nacional y en las perspectivas establecidas en un pronóstico de ingresos, resultado de las proyecciones del movimiento de pasajeros y de la carga comercial, para ello se utiliza una metodología de suavizamiento exponencial doble de los datos históricos disponibles.

##### **Visión**

El Puerto de Altamira es el nodo logístico multimodal de clase mundial con actividades industriales y de valor agregado, que distribuye la mayor cantidad de carga de comercio exterior en el norte del Golfo de México, con alta productividad y sustentabilidad.

### **Misión**

Satisfacer con calidad, costo y tiempo competitivos, la demanda de servicios portuarios, de logística multimodal nacional e internacional y de actividades de valor agregado, para la movilización eficiente de la carga industrial y comercial de su mercado relevante.

El Puerto de Altamira se localiza en el litoral del Golfo de México, en el sur del Estado de Tamaulipas, México. El espacio de demarcación territorial se sustenta en el referido Título de Concesión de fecha 22 de septiembre de 1994, así como en el Acuerdo por el que se modifica la delimitación y determinación del recinto portuario del puerto de Altamira, Tamaulipas, de fecha 8 de julio de 1996, el cual dota al puerto de las siguientes áreas:

<b>Área</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Tierra	2,700.25
Agua	375.11
Total	3,075.37

En el referido acuerdo de delimitación, se proyecta que en 483.92 ha de la superficie terrestre se habilitarán dársenas, por lo que con su construcción se estaría incrementando la superficie total de agua.

A partir del año 1999, la empresa paraestatal federal API Altamira fue integrando a su patrimonio inmobiliario varios terrenos adyacentes al recinto portuario que le fue concesionado, con el propósito de promover el establecimiento de industrias de capital privado, nacional e internacional, que dispusieran del potencial logístico que representa situarse estratégicamente en las inmediaciones del Puerto de Altamira, constituyendo así una zona industrial de 2,834 ha.

Adicionalmente, el Gobierno Federal dispuso delimitar el despliegue industrial y contener el crecimiento urbano, por lo que la API Altamira integró también a su patrimonio inmobiliario una superficie terrestre de 971.63 ha, para destinarlas a un cordón de amortiguamiento ecológico colindante con la zona industrial. Considerando que la ubicación contigua de todos estos terrenos y su actividad industrial impacta directamente en el recinto portuario concesionado de Altamira y viceversa.

Altamira es un Puerto Comercial dotado de infraestructura y servicios para atender cargas que demandan economías de escala y altos rendimientos, además colinda con el principal clúster petroquímico privado de México y cuenta con una gran reserva territorial para el establecimiento de empresas industriales de clase mundial.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado "III, Economía" dentro del rubro denominado "Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo", que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

El puerto de Altamira ostenta la mejor infraestructura portuaria en el noreste del país y con la capacidad para el manejo eficiente de diversas cargas. Presenta servicio regular a Estados Unidos, Europa, África y Sudamérica, se constituye como el Puerto líder en el manejo de fluidos petroquímicos, ocupa el segundo lugar en el movimiento de autos terminados por el Golfo de México y el cuarto lugar en el movimiento de carga contenerizada y carga total del Sistema Portuario Mexicano.

El puerto se ha posicionado como la principal plataforma al mar para impulsar el dinamismo y la diversificación del comercio interior y exterior de la zona noreste y bajo, atendiendo los principales centros de producción del país.

Por ello, orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad.

Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del SPN, incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Se considera que el potencial del Puerto de Altamira se encuentra en la posibilidad de expandir su hinterland, mediante la captación de mayores flujos de comercio exterior, principalmente de contenedores, para ser trasladados a las diversas regiones del interior de México que configuran sus mercados relevantes.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

El Puerto de Altamira ofrece infraestructura y servicios para atender seis líneas de negocio de carga comercial, mediante la operación de sus trece terminales marítimas de clase mundial, aunado a que cuenta con la ventaja de la zona industrial adyacente de 2,834.7 ha, lo que permite ofrecer capacidad y espacio suficientes para la atención integral a sus diversos clientes.

### **Infraestructura portuaria**

En este apartado se describen los recursos de infraestructura portuaria para uso común con los que cuenta el Puerto de Altamira a la fecha de elaboración de este Programa Institucional.

### **Obras de protección**

Para garantizar la navegación segura de las embarcaciones, la seguridad de la carga y de las terminales e instalaciones, el Puerto de Altamira tiene la siguiente infraestructura de protección:

- Dos escolleras: la norte de 2,684.00 m de longitud y la sur con 2,440.00 m.
- Dos espigones: el norte de 190.00 m de longitud y el sur de 280.00 m.
- Dos protecciones marginales: la norte de 800.00 m de longitud y la sur con 147.00 m.

### **Señalamiento marítimo**

El Puerto de Altamira cuenta con señalamiento marítimo que cumple con las normas internacionales para una marcación clara y sistemática de los canales y dársenas por donde efectúan su entrada, salida y navegación interna las embarcaciones; básicamente el señalamiento está integrado por:

- Faro giratorio a una altura de 46 metros y racón.
- Centro de Control de Tráfico Marítimo equipado con radar banda X y sistemas de grabación y radio comunicación
- Estación remota de radar, ubicada en baliza principal posterior.
- Boya de recalada, ubicada a 3.2 km del canal de navegación, equipada con estación meteorológica y AIS.
- Ocho boyas señalizando acceso y canal principal, equipadas con AIS.
- Cuatro boyas en la dársena de ciaboga, dos en el sur y dos en el norte.
- Cuatro balizas en la escollera norte y sur y sus espigones.
- Cinco balizas de enfilación.
- Dos balizas de situación.
- Baliza de cabecera.
- Baliza de giro.

El señalamiento marítimo del Puerto de Altamira se basa en la norma internacional IALA (International Association of Lighthouse Authorities), que tiene por objeto estandarizar las características del boyado que delimita canales navegables y sus aguas adyacentes.

### **Áreas de agua**

A la fecha de elaboración de este Programa Institucional, el Puerto de Altamira tiene un calado oficial de 12.2 m (40 pies), disponiendo de un total de 2,456,954.90 m<sup>2</sup> de infraestructura para la navegación de embarcaciones, con una longitud total de 9,050 m.

El Puerto de Altamira dispone de dos zonas de fondeo. El fondeadero norte está designado para buques de carga peligrosa, con profundidades de 14 a 25 m. El fondeadero sur está designado para buques de carga general, granel y contenedores, con profundidades de 20 a 35 m.

### **Obras de atraque**

Actualmente el Puerto de Altamira cuenta con 23 posiciones de atraque, que conforman 13 terminales portuarias.

<b>PUERTO ALTAMIRA</b>					
<b>Operador</b>	<b>Muelle</b>	<b>Longitud de atraque (m)</b>	<b>Calado oficial (m)</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tipos de carga</b>
Altamira Terminal Portuaria (ATP)	TRAMO 1 (TUM 1)	300	12.20	374,563	Contenedores y Carga General
	TRAMO 2 (TUM 2)	300	12.20		Contenedores y Carga General
	TRAMO 5 (TUM 5)	117			Contenedores y Carga General
Infraestructura Portuaria Mexicana (IPM)	TRAMO 3 (TUM 3)	300	12.50	470,357	Contenedores y Carga General
	TRAMO 4 (TUM 4)	300	12.50		Contenedores y Carga General

Terminal Petroquímica Altamira (TEPEAL)	NORTE	58.50	9.80	69,948	Fluidos
	SUR	58.50	9.80		Fluidos
Operadora de Terminales Marítimas (OTM)	OTM	72	10.90	73,866	Fluidos
VOPAK Terminales de México	VOPAK 1	69.50	10.90	21,363	Fluidos
TERMINAL LNG DE ALTAMIRA, S. DE R.L. DE C.V.	LNG	31.60	12.20	200,577	Gas Natural Licuado.
STYROLUTION	STYROLUTION	68.40	9.80	25,177	Fluidos
Terminal Marítima NEGROMEX	NEGROMEX	48	9.40	37,910	Fluidos
Cooper T. Smith de México	ESTE	120	12.20	115,215	Granel Mineral/ Fluidos en Materia energética
	OESTE	120	12.20		
Terminal Marítima de Altamira (TMA)	TMA	159	11.40	128,710	Granel Mineral y Agrícola
Terminal de Carga General IPA	IPA	272.76	11.70	26,185	Carga General
J Ray Mc Dermott de México	JRM	500	11.60	513,745	Lanzadera de Plataformas Marinas
API Altamira	API 2	300	11.80	160,500	Granel Mineral
Dragados Offshore de México	DOMSA 1	30	10.0	595,437	Lanzadera de Plataformas Marinas
	DOMSA 2	124.07	10.0		Plataformas Marinas
Secretaría de Marina	SEMAR	140	5.0	N/A	Protección Portuaria
API Altamira	MEM SUR	129	5.0	N/A	Ayuda a la navegación
API Altamira	MEM NORTE	129	5.0	N/A	Ayuda a la navegación.

### Vías férreas

El Puerto de Altamira cuenta en la actualidad con 33.480 km de vías férreas, propiedad de API Altamira, (19.5 km en el recinto portuario y 13.66 km fuera del recinto), 10.430 km. De Ferromex, construidas dentro y fuera del recinto portuario y 28.632 km de diferentes usuarios, totalizando 72.592 km. Dispone también de áreas utilizadas para la operación intermodal, con vías férreas para carga y descarga de carros de ferrocarril, contenedores, acero y automóviles, principalmente.

La empresa Ferromex presta el servicio de transporte ferroviario, en las vías de uso público ubicadas dentro del recinto portuario. Adicional a la infraestructura ferroviaria en áreas de uso común, varias empresas de servicios logísticos, asentadas en las cercanías del recinto portuario, cuentan con espacios para complementar las áreas para la operación intermodal.

VIAS API ALTAMIRA		
NOM	VIA	LONGITUD (M)
B	MULTIMODAL	778
C	LADERO MULTIMODAL	435
C	LOOP FERROVIARIO	1,412
C	LADERO LOOP	591
D	EX ITA	458
E	LADERO EX ITA	258

F	LADERO BASCULA	1,057
G	LADERO 1	1,223
H	LADERO 2	1,148
I	LADERO 3	1,050
J	LADERO 4	889
K	LADERO 5	811
L	LADERO 6	715
M	MINERALES DOG	2,745
N	MINERALES CONEXIÓN	359
O	LADEROG MINERALES	4,737
P	VIA MINERALES UNO	1,152
SUMA		19,818

EN EL EXTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO			
VIA FERROMEX			CAP. EN UNIDAD
NOM	VIA	LONGITUD (M)	
1	MB	6,250	
SUMA		6,250	
VIAS API ALTAMIRA			
C	LADERO LOOP	591	
NOM	VIA	LONGITUD (M)	
1	MB	4,681	
2	DELTA	686	
3	MC	5,298	
4	AMPLIACION MC (VOPAK)	1,287	
5	LADERO MC (VOPAK)	196	
7	VIA MINERALES UNO	535	
18	VIA MINERALES DOS	207	
19	LADEROS MINERALES	375	
20	MINERALES CONEXIÓN	397	
SUMA		13,662	

### **Vialidades vehiculares**

El recinto portuario y la zona industrial del Puerto de Altamira disponen de una amplia red de vialidades vehiculares, con una longitud de 79.08 km y un ancho promedio por carril de 3.5 m. Estas vías comunican a las diversas terminales e instalaciones del puerto con los accesos y carreteras exteriores. Adicionalmente se cuenta con tres estacionamientos para tractocamiones.

### **Andadores peatonales**

El Puerto de Altamira dispone de 3,148.7 m de andadores peatonales de concreto en las áreas públicas de mayor tránsito de personas.

### **Edificios**

Las principales edificaciones y construcciones para actividades objeto de la concesión portuaria, que tiene actualmente el Puerto de Altamira son:

- Edificio Antiguo de API Altamira
- Capitanía de Puerto

- Centro de Control de Tráfico Marítimo (CCTM)
- Central de emergencias industriales y portuarias
- Aduana Marítima de Altamira
- Policía Fiscal
- Unidad Naval de Protección Portuaria (UNAPROM)
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)
- API Altamira
- Punto de Verificación Fitozoosanitaria
- Área de estacionamiento de tractocamiones
- Almacén general y almacén de concentración API
- Almacenes de 1er y 2do reconocimiento, 14 casetas de reconocimiento y fiscales, caseta de verificación de ferrocarril e unidades caninas
- Subestación eléctrica de la aduana
- Caseta de báscula
- Caseta de pilotos
- 19 casetas y garitas de vigilancia en los accesos a distintas zonas, vialidades y áreas de acceso restringido.
- Dos cisternas
- Taller y oficina de servicios auxiliares
- Subestación API
- Subestación del Centro del CCTM

El **CCTM** del Puerto de Altamira se encuentra ubicado en las instalaciones del faro. Este centro es una ayuda a la navegación y su principal propósito es prestar los servicios de facilitación y coordinación de tráfico marítimo en el puerto, con el fin de mejorar la seguridad y la eficacia de la navegación, la seguridad de la vida humana en el mar, así como proteger el medio ambiente marino, la zona costera adyacente y la infraestructura portuaria, de los posibles efectos perjudiciales del tráfico marítimo. Está equipado con radar, estación de radar remota y cámaras de visión nocturna.

El puerto cuenta con bermas de servicio diseñadas para introducir vialidades, líneas eléctricas, de agua, voz, datos y otros servicios como gas. Las bermas siguen el trazo de las vialidades principales del puerto y tienen un ancho que va de los 80 a los 130 m.

#### **Áreas de almacenamiento**

Áreas de almacenamiento de terminales marítimas en el Puerto de Altamira

Denominación	Cantidad	Superficie (m2)
Patio	11	1,509,140.50
Almacén	10	28,596.00
Bodega	3	22,900.00
Cobertizo	2	3,600.00
	<b>Total</b>	1,564,236.00

		Capacidad (m3)
Tanque	111	630,113.00
Esfera	14	58,320.00
	<b>Total</b>	694,433.00

**Infraestructura del puerto**

La Infraestructura del Puerto se puede consultar en las obras de atraque de este mismo apartado.

**Capacidad instalada****Carga comercial**

Para el cálculo de la capacidad instalada de cada línea de negocio, se tomó en consideración la productividad medida en THBM (Ton-Hora-Buque-Muelle), ya que este indicador refleja en forma más adecuada la situación de ocupación de los frentes de atraque, para ello se tomaron los datos estadísticos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Para evitar esperas, se considera aplicar como máximo el 50% del tiempo disponible de muelle para buques de contenedores, como medida de seguridad para minimizar posibles tiempos de espera de las embarcaciones. Para cargas a granel se puede aceptar como máximo una ocupación de muelle de hasta el 70%; lo anterior con base en las recomendaciones de la ONU-UNCTAD en su Manual para la Planificación y el Desarrollo Portuario.

Con base en lo anterior, la capacidad instalada del puerto de Altamira para el manejo de carga comercial se resume en el siguiente cuadro:

<b>Capacidad instalada</b>	
<b>ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE ALTAMIRA</b>	
<b>RENDIMIENTOS POR TIPO DE CARGA</b>	
<b>CORRESPONDIENTE DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2019</b>	
<b>TIPO DE CARGA</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>REAL</b>
<b>Contenedores en las TUM's (movimientos mayores a 250 contenedores)</b>	
CAJAS / HORAS BUQUE PUERTO	31.45
CAJAS / HORAS MUELLE	48.54
CAJAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	57.23
CAJAS / HORAS GANCHO	28.57
<b>Contenedores en las TUM's (movimientos menores o iguales a 250 contenedores)</b>	
CAJAS / HORAS BUQUE PUERTO	10.70
CAJAS / HORAS MUELLE	27.88
CAJAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	37.11
CAJAS / HORAS GANCHO	25.00
<b>Automóviles importación</b>	
UNIDADES / HORAS BUQUE PUERTO	0.00
UNIDADES / HORAS MUELLE	0.00
UNIDADES / HORAS BUQUE OPERACIÓN	0.00
UNIDADES / HORAS GANCHO	0.00
<b>Automóviles exportación</b>	
UNIDADES / HORAS BUQUE PUERTO	26.00
UNIDADES / HORAS MUELLE	67.46
UNIDADES / HORAS BUQUE OPERACIÓN	82.11
UNIDADES / HORAS GANCHO	90.68

<b>Capacidad instalada</b>	
<b>ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE ALTAMIRA</b>	
<b>RENDIMIENTOS POR TIPO DE CARGA</b>	
<b>CORRESPONDIENTE DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2019</b>	
<b>Carga General Suelta proyecto.</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	9.95
TONELADAS / HORAS MUELLE	14.74
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	49.38
TONELADAS / HORAS GANCHO	48.16
<b>Carga general unitizada</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	184.49
TONELADAS / HORAS MUELLE	328.03
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	404.09
TONELADAS / HORAS GANCHO	187.88
<b>Granel Agrícola Mecanizado</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	146.96
TONELADAS / HORAS MUELLE	290.28
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	406.92
TONELADAS / HORAS GANCHO	196.50
<b>Granel Agrícola Semimecanizado de exportación</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	0.00
TONELADAS / HORAS MUELLE	0.00
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	0.00
TONELADAS / HORAS GANCHO	0.00
<b>Granel Mineral Mecanizado Baja Densidad</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	154.63
TONELADAS / HORAS MUELLE	221.39
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	276.87
TONELADAS / HORAS GANCHO	150.06
<b>Granel Mineral Mecanizado Alta Densidad</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	116.13
TONELADAS / HORAS MUELLE	248.98
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	318.35
TONELADAS / HORAS GANCHO	261.53
<b>Granel Mineral Semimecanizado cap. Media</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	209.82
TONELADAS / HORAS MUELLE	412.61
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	508.29
TONELADAS / HORAS GANCHO	483.16

<b>Capacidad instalada</b>	
<b>ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE ALTAMIRA</b>	
<b>RENDIMIENTOS POR TIPO DE CARGA</b>	
<b>CORRESPONDIENTE DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2019</b>	
<b>Granel Mineral Semimecanizado cap. Alta</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	212.30
TONELADAS / HORAS MUELLE	373.93
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	442.84
TONELADAS / HORAS GANCHO	391.81
<b>Fluidos terminales públicas</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	77.11
TONELADAS / HORAS MUELLE	194.78
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	352.37
TONELADAS / HORAS DUCTO	N.D.
<b>Fluidos terminales privadas – Tepeal</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	112.28
TONELADAS / HORAS MUELLE	242.51
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	366.03
TONELADAS / HORAS DUCTO	N.D.
<b>Fluidos terminales privadas – Negromex</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	84.78
TONELADAS / HORAS MUELLE	137.54
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	258.96
TONELADAS / HORAS DUCTO	N.D.
<b>Fluidos terminales privadas – Styrolution (de 0 a 499 toneladas)</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	8.60
TONELADAS / HORAS MUELLE	35.45
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	206.68
TONELADAS / HORAS DUCTO	N.D.
<b>Fluidos terminales privadas – Styrolution (de 500 a 2,999 toneladas)</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	27.33
TONELADAS / HORAS MUELLE	92.22
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	236.80
TONELADAS / HORAS DUCTO	N.D.
<b>Fluidos terminales privadas – Styrolution (de 3,000 a 9,999 toneladas)</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	86.18
TONELADAS / HORAS MUELLE	220.39
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	353.04
TONELADAS / HORAS DUCTO	N.D.

<b>Capacidad instalada</b>	
<b>ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE ALTAMIRA</b>	
<b>RENDIMIENTOS POR TIPO DE CARGA</b>	
<b>CORRESPONDIENTE DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2019</b>	
<b>Fluidos terminales privadas – Styrolution (de 10,000 en adelante)</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	190.17
TONELADAS / HORAS MUELLE	310.27
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	423.18
TONELADAS / HORAS DUCTO	N.D.
<b>Gas Natural Licuado</b>	
TONELADAS / HORAS BUQUE PUERTO	1,192.71
TONELADAS / HORAS MUELLE	2,265.55
TONELADAS / HORAS BUQUE OPERACIÓN	4,240.12
TONELADAS / HORAS GANCHO	N.D.

#### Capacidad instalada integral por línea de negocio y terminal

Tipo de carga	Capacidad (toneladas)
Carga General	2,834,453
Contenedores	7,633,609
Granel Agrícola	748,914
Granel Mineral	5,552,612
Fluidos	8,335,278
Vehículos	203,351

#### Capacidad instalada por terminal

Línea de negocio	Terminal	1ª maniobra	2ª maniobra	3ª maniobra	Capacidad Integral
Carga General	ATP	666,201	N/A	659,568	659,568
	CTS	634,478	389,333	627,120	389,333
	IPA	1,586,194	3,893,333	3,047,850	1,586,194
	IPM	761,373	925,640	755,820	755,820
Contenedores	ATP	3,332,457	7,471,777	9,833,752	3,332,457
	IPM	4,570,226	5,907,753	5,800,785	4,570,226
Granel Agrícola	TMA	748,914	1,387,000	1,516,320	748,914
Granel Mineral	CTS	4,042,507	4,161,000	5,644,080	4,042,507
	TMA	1,389,612	2,889,583	2,096,640	1,389,612
Fluidos	NEGROMEX	1,925,265	145,818	97,344	145,818
	STY	1,925,265	708,100	582,400	582,400
	TEPEAL	3,850,530	803,705	1,048,320	803,705
	TLA	12,520,625	5,961,232	N/A	5,961,232
	OTM	1,925,265	690,048	1,223,040	690,048
	VOPAK	1,925,265	355,030	1,098,240	355,030
Vehículos	ATP	203,351	394,200	353,808	203,351
<b>Total</b>		42,007,527	36,083,553	34,385,087	26,216,215

### **Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas).**

El Puerto de Altamira se ha destacado históricamente por mantener una distribución equilibrada del movimiento de carga a través de sus distintas líneas de negocio, esto nos ha permitido ser un Puerto dinámico con la posibilidad de atraer distintos proyectos de carga.

Con la diversidad de cargas que se operan en el puerto, se presentan con cada una de ellas escenarios y variables muy diversas que moderan el análisis de la demanda, sin embargo, exhiben una particularidad que las asocia fuertemente con el crecimiento económico de las regiones de origen y destino de sus productos, siendo Estados Unidos el socio comercial más importante.

Durante 2018, el comercio exterior mexicano alcanzó una cifra superior a los 914 mil millones de dólares; sin embargo, y de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo, la falta de consolidación en la conectividad intermodal y multimodal de nuestro país genera un incremento en los costos logísticos de las mercancías, entre 14% y 35% del valor del producto final para todas mercancías que producimos, consumimos y exportamos en nuestro país; en comparación, en los restantes países de la OCDE el costo logístico (valor por llevar una cierta mercancía desde el centro de producción hasta el consumidor final) es de 8% en promedio.

Este escenario resulta complejo, no sólo para nuestro Puerto sino también resulta complicado para la comunidad económica nacional e internacional, por ello, no solo los indicadores de crecimiento deben ser revisados y moderados constantemente, también se deben incluir los cambios en la política económica de los distintos países con los que tenemos este intercambio de productos, principalmente Estados Unidos, Europa Occidental y Sudamérica.

Ante este escenario, resulta previsible que las relaciones comerciales con la comunidad internacional y en específico con los Estados Unidos dada su relevancia, dependencia mutua e histórica, se mantengan estables y que se conserve el crecimiento económico previsto.

El movimiento de carga contenerizada, de graneles minerales y fluidos petroquímicos se han convertido en los principales exponentes del volumen de carga que se maneja por el Puerto, sin embargo, en los años recientes el Puerto ha presenciado un importante incremento en el movimiento de vehículos terminados y el manejo de carga sobredimensionada.

El movimiento de carga general suelta, tipo de carga en el que se incluye el movimiento de carga sobredimensionada y vehículos terminados, no ha reflejado su crecimiento en toneladas debido a que estos proyectos no aportan mucho volumen en ese concepto, sin embargo es importante mencionar que el crecimiento en autos terminados ha ascendido en un 817% comparando los 305,507 autos movilizados del ejercicio 2019 a los 37,386 del ejercicio 2012; y en materia de carga sobredimensionada hemos visto salir por el Puerto en años recientes 2 plataformas petroleras, generando 5,600 empleos directos en la región, y la recepción de 300 torres eólicas anuales, convirtiendo al Puerto de Altamira en la plataforma ideal para el manejo de estos productos.

#### **Movimiento histórico del puerto por línea de negocio (toneladas)**

Año	Total	Carga	Carga	Granel	Granel	Fluidos no	Automóviles
		General	Contenerizada	Agrícola	Mineral	Petroleros	
2009	11,497,599	451,548	3,748,092	16,982	2,480,906	4,762,062	38,008
2010	14,712,411	1,173,927	4,217,940	-	4,056,161	5,168,787	95,596
2011	16,359,727	1,095,166	4,744,144	171,670	5,024,821	5,182,781	141,145
2012	16,027,269	1,595,562	4,859,326	319,918	4,170,817	4,979,354	102,292
2013	15,333,438	1,566,417	5,249,312	596,361	2,856,086	4,970,473	94,790
2014	17,314,249	2,149,231	5,352,225	427,885	3,725,337	5,483,364	176,206
2015	18,033,943	2,838,922	5,939,189	418,943	4,181,502	4,494,473	160,915
2016	17,720,484	2,412,970	6,075,388	511,199	5,133,641	3,379,798	207,488
2017	21,846,055	3,555,752	7,078,968	644,426	5,295,879	4,924,073	346,956
2018	23,420,142	3,349,908	7,178,860	688,345	6,137,038	5,480,737	585,254
2019	20,962,068	2,535,213	7,288,178	558,124	5,010,292	4,998,038	572,223

**Tasas de crecimiento de la carga en Puerto de Altamira. Escenario Base.**

El Puerto de Altamira continuará con su tendencia de crecimiento a largo plazo en los volúmenes de carga manejados, la proyección de carga estima que el Puerto de Altamira pase de manejar 20.9 millones de toneladas en el año 2019 a 30.6 millones en 2035. Por línea de negocio, esta proyección supone las siguientes tasas de crecimiento promedio anual:

**Tasas de crecimiento del manejo de carga en el Puerto de Altamira, escenario base (tendencial)  
(porcentaje promedio anual)**

Años	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Otros fluidos
2019 - 2035	2.6%	2.9%	3.0%	0.6%	2.3%	3.0%

**Proyecciones de demanda.****Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, del Puerto de Altamira, escenario base**

Año	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Otros fluidos
2020	20,802,975	2,024,973	6,614,517	623,355	5,065,147	6,124,983
2021	22,078,817	2,083,077	6,826,633	627,321	5,881,293	6,310,492
2022	22,617,134	2,142,850	7,041,739	631,316	5,949,608	6,501,621
2023	23,167,299	2,204,340	7,258,899	635,340	6,020,181	6,698,540
2024	23,728,453	2,267,595	7,476,937	639,392	6,093,105	6,901,423
2025	24,300,470	2,332,666	7,695,398	643,474	6,168,479	7,110,452
2026	24,889,113	2,399,607	7,919,705	647,585	6,246,404	7,325,812
2027	25,494,889	2,468,470	8,150,011	651,725	6,326,987	7,547,696
2028	26,118,323	2,539,310	8,386,478	655,895	6,410,338	7,776,302
2029	26,759,954	2,612,185	8,629,269	660,095	6,496,574	8,011,832
2030	27,420,341	2,687,153	8,878,551	664,325	6,585,816	8,254,496
2031	28,100,678	2,764,273	9,134,498	668,585	6,678,809	8,504,512
2032	28,799,257	2,843,608	9,397,287	672,876	6,773,385	8,762,100
2033	29,516,583	2,925,222	9,667,100	677,199	6,869,571	9,027,491
2034	30,253,173	3,009,180	9,944,124	681,552	6,967,396	9,300,922
2035	30,659,561	3,095,549	10,228,549	685,937	7,066,891	9,582,635

**Estrategias para el desarrollo del puerto**

El mercado local del puerto se compone fundamentalmente por la zona industrial y el corredor petroquímico, localizados a no más de 20 km de las terminales portuarias, generando volúmenes muy importantes de carga de comercio exterior por vía marítima y representando la primera fortaleza del Puerto de Altamira.

Los principales centros de producción y consumo del mercado del noreste son Monterrey, Saltillo, Monclova y la región de maquiladoras de la frontera de Tamaulipas con Estados Unidos. Para este mercado, Altamira tiene como puertos competidores a Brownsville y Houston, ambos en Texas. En el mercado del Bajío-occidente, los principales centros de producción y consumo generadores de carga marítima son San Luis Potosí, Querétaro, León-Silao-Guanajuato y Guadalajara.

En la carga contenerizada transportada por el Puerto de Altamira existe una amplia variedad de productos operados. En importaciones, el principal grupo son las autopartes, las cuales son enviadas a la industria automotriz del Bajío (Silao) y norte del país. En exportaciones, el ácido tereftálico y el tereftalato de polietileno, mercancías producidas en las plantas cercanas al puerto.

Altamira es un puerto netamente exportador, con cerca del 70% del total de su movimiento de carga contenerizada. En el exterior, Altamira tiene como principales mercados países de Sudamérica-Caribe y Europa, con los que intercambia 40% y 38% respectivamente de la carga en contenedores que opera.

En la línea de negocio de carga general, Altamira tiene su hinterland principal para carga general hacia el noreste y el Bajío, integrando una zona que incluye a Coahuila, Tamaulipas y San Luis Potosí. Los principales productos son de la rama siderúrgica, destacando las importaciones de láminas de acero, acero en rollo y en placa. Por lo que se refiere a su foreland, el intercambio de carga general es mayoritariamente con Asia y Europa.

La línea de negocio de granel agrícola la zona de influencia de Altamira comprende las tres entidades vecinas al puerto: los volúmenes son de alrededor de 600 mil toneladas.

La participación del Puerto de Altamira en el segmento del granel mineral se explica, entre otras razones, por su mejor infraestructura y la ventaja comparativa que otorga su ubicación geográfica con respecto a las áreas de extracción de minerales, de beneficio de los mismos y de producción industrial, situadas en Coahuila, Nuevo León y San Luis Potosí.

El 56% del granel mineral manejado en el Puerto de Altamira corresponde a flujos de importación, en donde destacan los movimientos de coque para San Luis Potosí, el mineral de hierro y carbón para la industria siderúrgica de Coahuila, el carbón coque para Nuevo León y la urea y fertilizantes para Tamaulipas. En el rubro de las exportaciones destaca la fluorita de San Luis Potosí y el carbón mineral proveniente de Coahuila.

El Puerto de Altamira predomina en la línea de negocio de otros fluidos, en el año 2019 manejó casi 5 millones de toneladas, más de la mitad de lo operado en los puertos mexicanos del Golfo de México. Altamira es un puerto especializado en la operación de este grupo de productos; prácticamente el 100% de estas cargas son importaciones y mayoritariamente tienen como destino la zona industrial aledaña al puerto.

### **Proyectos Sectoriales**

La estimación de la carga se realiza para los próximos veinte años utilizando un modelo de suavizamiento exponencial doble de los datos históricos anuales de 2008 al 2018. La serie de datos proyectados se inicia en 2020 y finaliza en 2029. Asimismo, se evalúa la infraestructura instalada, conectividad del puerto, nuevos mercados, clientes, retos y desafíos, así como diversos factores internos como es el caso de la viabilidad económica en infraestructura y equipamiento portuario.

Durante 2018, el comercio exterior mexicano alcanzó una cifra superior a los 914 mil millones de dólares; sin embargo, y de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo, la falta de consolidación en la conectividad intermodal y multimodal de nuestro país genera un incremento en los costos logísticos de las mercancías, entre 14% y 35% del valor del producto final para todas mercancías que producimos, consumimos y exportamos en nuestro país; en comparación, en los restantes países de la OCDE el costo logístico (valor por llevar una cierta mercancía desde el centro de producción hasta el consumidor final) es de 8% en promedio. Por lo anterior, y para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, la SCT se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios. De esta manera, la SCT implantará la consolidación y operación de los Sistemas Portuarios Nacionales en 5 SIPCO basados en su ubicación geográfica y su vocación portuaria; asimismo, se establece que el cabotaje y la marina mercante son primordiales para el fortalecimiento del mercado interno y del desarrollo local.

La infraestructura para la navegación de acceso al puerto (canal) se encuentra en condiciones óptimas de operación actual para un calado de 12.20 metros, extendiendo este calado a su dársena de ciabogada y los canales de navegación hacia el norte y sur. Hoy en día, cuenta con autorización para invertir en un proyecto de dragado de construcción, que permitirá incrementar la profundidad por etapas, hasta llegar a 15.24 metros en nuestras áreas de navegación interna, de acuerdo los respectivos análisis técnicos.

De esta manera, los proyectos sectoriales se consideran ejecutar con recursos propios según la disponibilidad de estos. La proyección de los principales ingresos de la API Altamira para el periodo del 2020 al 2024. Los cuales se generan con base en los pronósticos de carga, buques, servicios de infraestructura, ocupación de espacios y la prestación de servicios portuarios.

### **Proyección de ingresos en API Altamira (millones)**

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>INGRESOS TOTALES</b>	1,217.66	1,253.62	1,291.23	1,329.97	1,369.87	

En la estimación de los ingresos se tomó como base el ejercicio 2020 que tenemos autorizado en el PEF y a cada ejercicio se le aumentó un 3%, quedando las cifras anotadas en la tabla, cabe mencionar que los ingresos se componen del servicio de infraestructura tal como puerto, atraque y muellaje, por la cesión parcial de derechos, prestación de servicios, uso de infraestructura, almacenaje, arrendamiento y venta de terrenos, así como por la generación de intereses bancarios de las inversiones por la disponibilidad, cabe hacer mención que estos recursos son propios; los cuales se utilizarán en la inversión pública, los servicios generales, materiales y suministros, y de igual forma para los servicios personales.

Los proyectos institucionales más relevantes de este programa son los siguientes:

- Dragado de construcción para la profundización de las áreas de navegación, con esta acción se logrará alcanzar una profundidad de 14.40 m (47.2 pies), incrementando la capacidad instalada permitiendo recibir buques de mayor calado en el puerto.
- Construcción del muelle y patio API 3, con el objeto de atender cargas proyecto, recepción de buques de avituallamiento y amarre de buques en contingencia, con lo cual se brindará mayor control y seguridad en las áreas de navegación del puerto.
- Adecuación de patios y vialidad, con el objeto de aumentar la capacidad de carga de los patios y reducir costo de mantenimiento de la vialidad, con esto se incentivará la capacidad de almacenamiento y movilidad de carga en el puerto.
- Construcción de las obras de protección al litoral costero sur, el principal objetivo es resolver la problemática de la erosión costera, motivada por la alteración de los patrones del transporte litoral con esta acción se busca mitigar la pérdida de playa, coadyuvando a la protección de la población y las instalaciones portuarias.
- Construcción de dos subestaciones eléctricas con capacidad de 30 MVA cada una, estos dos centros de carga atenderán la demanda eléctrica de 1,050 ha. de la zona norte y sur del puerto, lo cual fortalece la inversión privada en el puerto al ofrecer una mayor oferta del servicio de distribución de energía eléctrica.
- Reconstrucción del paso superior vehicular del km 30+860, el beneficio de este proyecto será el mejorar los flujos de transporte, la relación puerto-ciudad y obtener economías en el traslado de la carga.

## 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado a incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente, así como reducir las brechas en materia de acceso a internet y banda ancha.

### Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Altamira

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira.

#### 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira.

México cuenta con 117 puertos y terminales habilitados a lo largo de 11,122 km de costas: 71 están concesionados en 25 Administraciones Portuarias Integrales (API); 14 son API-Federales a cargo de la SCT. En 1993, con la promulgación de la Ley de Puertos, se determinó que, en materia portuaria, la autoridad será ejercida por la SCT (Art. 16) y será auxiliada por la Armada de México y demás corporaciones policiales, para la conservación del orden y seguridad del recinto portuario (Art. 18). Asimismo, y conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como en la Ley de Navegación y Comercio Marítimo, corresponde a la SCT, planear, formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo del transporte por agua; de la Marina Mercante, y de los puertos nacionales, y a la SEMAR, corresponde ejercer la soberanía en el mar territorial y la autoridad en las zonas marinas mexicanas, en materia de seguridad y protección marítima portuaria.

La Ley de Puertos, restructuró al Sistema Portuario Nacional creando áreas de oportunidad para la inversión privada en obras de infraestructura: terminales e instalaciones logísticas, así como en negocios portuarios, comerciales e industriales; sin embargo, la construcción de puertos más grandes ha generado efectos perjudiciales como son: Desequilibrio en el crecimiento industrial del país; concentración de los movimientos de carga en los puertos de: Veracruz, Manzanillo, Altamira y Lázaro Cárdenas, principalmente; falta de eficiencia en la conectividad multimodal de los puertos con los centros de producción y consumo lo que genera incremento de los costos de las mercancías y los tiempos de traslado; limitada capacidad para atender a buques de última generación; baja participación en el tráfico total de navegación de cabotaje; falta de coordinación entre las autoridades portuarias y municipales (relación – puerto ciudad); falta de interacción y convivencia entre puerto-ciudad que convierte a los puertos en puntos de conflicto para las actividades cotidianas; generación de cuellos de botella en los puertos relacionados con la liberación de carga debido al número de controles y procedimientos administrativos; altos niveles de contaminación en puertos industriales; baja contribución de los puertos al desarrollo regional y bienestar social.

Zona centro del país; esto es, la construcción de la infraestructura portuaria no ha ido aparejada con el desarrollo industrial costero, con el crecimiento del PIB estatal y el incremento de su actividad económica en los estados con litoral y; de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo, genera un incremento en los costos logísticos entre 14% y 35% del valor del producto final para todas mercancías que producimos, consumimos y exportamos en nuestro país; en comparación, en los restantes países de la OCDE el costo logístico es de 8% en promedio. El costo logístico es el valor por llevar una cierta mercancía desde el centro de producción hasta el consumidor final. Para subsanar estos desequilibrios, la SCT realizará una planeación central más eficaz, con lo que se pretende lograr que las APIs, deben ser entendidas como entes gestores; organismos promotores de nuevos negocios, incluyendo negocios fuera de los recintos portuarios que estimularán un desarrollo integral regional generando mayor bienestar para todos los mexicanos, todo bajo el principio rector contenido en el Plan Nacional de Desarrollo de no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera. Para lograr las metas propuestas, la SCT ha ideado un nuevo esquema de desarrollo regional: Sistemas Intermodales Portuario Costeros (SIPCOs) que se basan en la conjunción de las regiones costeras con una vocación y características portuarias similares; su relación puerto-ciudad; las relaciones comerciales con otros puertos de la misma región; un diagnóstico de la infraestructura disponible y la conectividad intermodal; y su relación con el medio ambiente.



**Fuente:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (cifras al cierre de año).

**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (toneladas)**

Año	Total	Carga		Granel		Fluidos no Petroleros	Automóviles
		General	Contenerizada	Agrícola	Mineral		
2014	17,314,249	2,149,231	5,352,225	427,885	3,725,337	5,483,364	176,206
2015	18,033,943	2,838,922	5,939,189	418,943	4,181,502	4,494,473	160,915
2016	17,720,484	2,412,970	6,075,388	511,199	5,133,641	3,379,798	207,488
2017	21,846,055	3,555,752	7,078,968	644,426	5,295,879	4,924,073	346,956
2018	23,420,142	3,349,908	7,178,860	688,345	6,137,038	5,480,737	585,254
2019	20,962,068	2,535,213	7,288,178	558,124	5,010,292	4,998,038	572,223

**Fuente:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (cifras al cierre de año).

El crecimiento del Puerto tiene un impacto directo en el desarrollo regional y el bienestar de las familias, la atracción de nuevos proyectos de carga permite el desarrollo de las terminales portuarias y el incremento en su fuerza de trabajo, también con el aumento de la carga hemos visto la atracción de inversiones privadas para la instalación de nuevas empresas, trayendo consigo la generación de empleos. Al apostar por el desarrollo de la red de infraestructura portuaria se fortalece el mercado interno regional y logramos un desarrollo económico y social en beneficio de la ciudadanía.

El Puerto de Altamira se ha posicionado como el principal motor económico de la región, su desarrollo ha permitido el crecimiento económico y de bienestar de la ciudadanía. EL Puerto Industrial de Altamira tiene una derrama económica de \$57,639.23 millones de pesos anuales, equivalente al 11% del Producto Interno Bruto (PIB) estatal y al 39% del PIB de los 3 municipios que conforman la zona conurbada.

El crecimiento en el movimiento de la carga por el Puerto impacta de manera directa a la sociedad, ya que con la atracción de nuevos proyectos de carga e inversiones se requiere del incremento de la fuerza laboral.

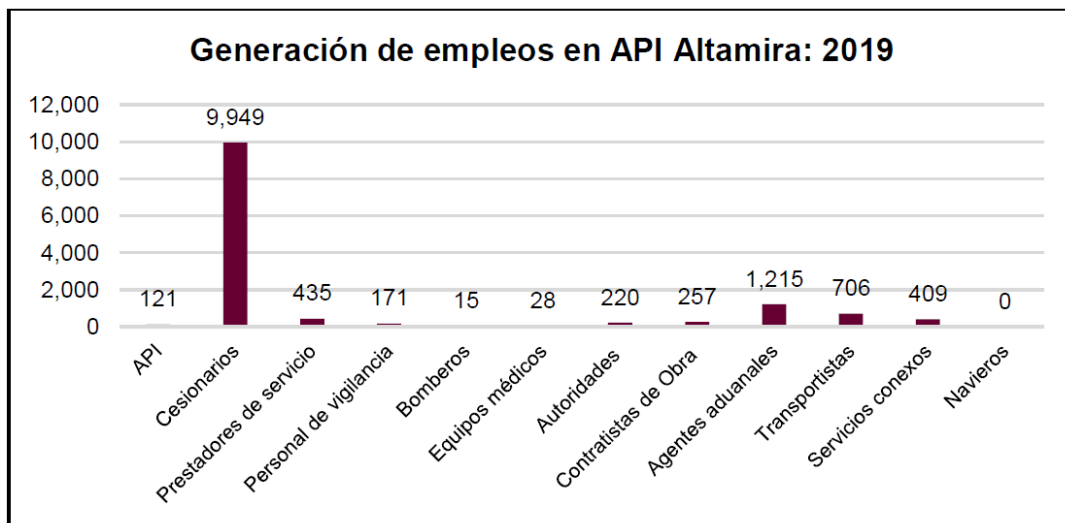
Es indudable que uno de los detonantes más importantes para el desarrollo de la zona conurbada es la capacidad generadora de empleo de las unidades económicas establecidas. El complejo Industrial Portuario se compone de más de 70 empresas, principalmente del giro marítimo, logístico e industrial, en las que se ha logrado desarrollar un crecimiento constante, presentando continuamente proyectos de inversión privada para la ampliación de sus empresas o la instalación de nuevas.

Esto nos ha permitido ser bastión del desarrollo económico y de empleo de la región, contando con más de 13,000 empleos anuales.

La generación de empleos se ha visto incentivada por el impacto generado a través del crecimiento económico y social. El crecimiento poblacional de la zona conurbada y la disminución en el rezago social ha ido de la mano con el crecimiento del Puerto Industrial de Altamira.

A medida que el movimiento de carga por Puerto incrementa también incrementa el PIB de la zona conurbada y el impacto social positivo que ha tenido en su ciudadanía.

A continuación, se presentan los empleos directos e indirectos al cierre 2019, reportados por las partes interesadas del recinto portuario administrado por la API Altamira, dado un total de 13,526.



## 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario 1 del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Altamira con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

El Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira, coadyuvará a mejorar la conectividad intermodal de la región que comprenden al estado del SIPCO Noreste (Tamaulipas) incentivando el establecimiento de empresas locales favoreciendo el desarrollo local, tomando en consideración la relevancia de su ubicación geográfica.

En ese sentido, vinculándose de manera sólida con nuestro Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024

Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Altamira	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
El Objetivo prioritario: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira.	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.2 Mejorar la conectividad intermodal de la región que comprenden al estado del SIPCO Noreste (Tamaulipas) para incentivar el establecimiento de empresas locales que favorezcan al desarrollo local, tomando en cuenta su importante ubicación geográfica.

### 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales.

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, la SCT se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios para el fortalecimiento del mercado interno y del desarrollo local.

**Objetivo prioritario 1. Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira.**

**Estrategia prioritaria 1.1.- Incrementar el Movimiento de Carga en el Puerto de Altamira para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acciones puntuales
1.1.1 Dragar el canal de navegación del puerto de Altamira, Tamaulipas que potenciará al puerto para poder recibir buques de mayor calado.
1.1.2 Construir el muelle y patio API 3 en el puerto de Altamira, Tamaulipas que brindará mayor control y seguridad a los buques en caso de contingencia.
1.1.3 Adecuar los patios y vialidad Mar Rojo en el puerto de Altamira, Tamaulipas que incentivará la capacidad para poder movilizar vehículos desde los centros de producción del Altiplano.
1.1.4 Construir las obras de protección al litoral costero del puerto de Altamira, Tamaulipas para mitigar la pérdida de playa y un mayor azolvamiento de los canales de navegación.
1.1.5 Habilitar las subestaciones eléctricas y líneas de transmisión del puerto de Altamira, Tamaulipas que mejorarán las condiciones de seguridad al interior del puerto.
1.1.6 Reforzar los muros en paso superior vehicular del puerto de Altamira, Tamaulipas para mejorar los flujos de transporte y la relación puerto-ciudad.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en el Puerto de Altamira para convertir a la API Altamira en un puente de desarrollo de la región.**

Acciones puntuales
1.2.1 Ejecutar los proyectos de mantenimiento a la infraestructura portuaria de API Altamira y puertos no concesionados.
1.2.2 Ejecutar los proyectos de infraestructura para la ampliación de API Altamira

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

El Gobierno Federal implementará los procesos orientados a fortalecer, mantener y preservar el patrimonio vial de los mexicanos y mexicanas, asegurando la integración de las poblaciones de mayor marginación a los beneficios del desarrollo regional, a través de una política pública con un fuerte componente de participación social, así como del sector privado.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Altamira.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Altamira – Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS\_Altamira_t = (MC\_Altamira_t + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:</p> <p><math>IS\_Altamira_t</math> = Indicador social de API Altamira  <math>MC\_Altamira_t</math> = Incremento en el movimiento de carga en API Altamira  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Altamira  <math>t</math> = año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en el Puerto de Altamira, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Altamira.	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Altamira	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS\_Altamira_t = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	100.00		Datos registrados al inicio de la Administración Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
127.15			Con base en las pruebas preliminares para la obtención del indicador definitivo.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2016	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00
METAS INTERMEDIAS							
<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2023</b>	
99.24		104.93		110.34		117.58	
						127.15	

NA: No Aplica

### Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Movimiento de Carga Portuaria de API Altamira.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Altamira - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t\_base}} \right) * PC \right] * 100$ <p>Donde:  <i>MC</i> = Movimiento de carga portuaria en API Altamira  <i>MC<sub>t</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año <i>t</i>  <i>MC<sub>t base</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <i>PC</i> = Ponderador de carga  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Puerto Altamira, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	20,962,068	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	20,962,068	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{20,962,068}{20,962,068} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>				<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	50.00			Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.			
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>				<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
56.60				Con base en la del movimiento de carga portuaria correspondiente a 23,728,453			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
38.23	36.57	41.30	43.02	42.27	52.11	55.86	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
49.62	52.66	53.95	55.26	56.60			

## Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en la API Altamira						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Altamira.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto portuario.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Altamira - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos<sub>t</sub></i> = Incremento en el empleo en API Altamira  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año t  <i>Eg<sub>t base</sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (personas empleadas)	<b>Valor variable 1</b>	13,526	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (personas empleadas)	<b>Valor variable 2</b>	13,526	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_Altamira_t = \left[ \left( \frac{13,526}{13,526} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>				<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	50.00			Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto portuario de API Altamira			
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>				<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
70.55				Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
49.62	52.26	56.39	62.32	70.55			

NA: No Aplica

### **9.- Epílogo: Visión hacia el futuro**

En los siguientes 20 años se habrá de proyectar y consolidar una red integral de transporte de gran cobertura, multimodal, que interconecte las vías generales de comunicación con las estatales y municipales; por ello, la API de Altamira, a través de incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria, busca posicionarse como detonador de desarrollo en la zona conurbada del sur de Tamaulipas al Puerto de Altamira.

En el actual entorno global y de fuerte competencia, a cada integrante de la comunidad portuaria de Altamira le corresponde realizar y aportar sus esfuerzos e inversiones para generar y aprovechar sinergias; lograr una mayor integración y competitividad en el tramo portuario de la cadena logística origen-destino de la carga; impulsar actividades que le agreguen mayor valor a las mercancías; contribuir al logro de objetivos estratégicos, estrategias, líneas de acción y metas establecidos en este Plan institucional, dentro de su ámbito de competencia; y dar cumplimiento a las acciones convenidas en sus correspondientes contratos de cesión parcial de derechos o de prestación de servicios.

Al respecto, atendiendo los requerimientos de los programas de desarrollo del país para mejorar en general las condiciones de vida de la población, las estrategias de desarrollo del puerto tienen en su perspectiva de largo plazo, los siguientes puntos para hacer más eficaz la comunicación en las zonas que más lo necesitan.

- Consolidar a la red de infraestructura portuaria y a la Marina Mercante como detonadores del desarrollo regional.
- Nueva conceptualización de la API para enfocarla como empresas que se dedique a atraer negocios portuarios.

Teniendo como prioridad en API Altamira que la infraestructura de transporte sea financiada con esquemas mixtos que garanticen no la construcción de nueva infraestructura y también su mantenimiento, constante modernización y aplicación de nuevas tecnologías, para asegurar un desarrollo sostenido; se espera que, en un futuro cercano, API Altamira conforme nodos industriales y centros de producción a su alrededor. Esto permitirá incentivar una mayor industrialización del país hacia las costas y reducir los costos logísticos en las cadenas de suministros; así como propiciar una integración y convivencia entre el puerto y la ciudad que genere empleos fijos y un desarrollo regional estable y perdurable.

Finalmente, es pertinente tomar en cuenta que las acciones mencionadas en este Programa tienen como fundamento la profesionalización, simplificación y transparencia en la gestión de los recursos humanos, presupuestales, tecnológicos y materiales, con visión de austeridad republicana y ética pública absoluta, con cero corrupción y cero impunidad. Además, las acciones se realizarán con miras a atender a los grupos en situación de vulnerabilidad. Esto permitirá avanzar hacia un futuro en el que los aspectos administrativos dejen de ser obstáculos para el logro de los objetivos sustantivos del Sector.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
  - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Dos Bocas
  - 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

La planeación estratégica se basa entre otros aspectos, en temas estratégicos establecidos en el Sistema Portuario Nacional y en las perspectivas establecidas en un pronóstico de ingresos generados por la Contraprestación del Uso de Infraestructura, Cesión Parcial de Derechos y Obligaciones (CPDO), y la Prestación de Servicios Portuarios y Conexos (PSPC).

De acuerdo a lo establecido en el título de concesión otorgado en el año de 1999 por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), el concesionario integral del puerto de Dos Bocas es la sociedad mercantil, de índole paraestatal de la Administración Pública Federal, denominada Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. (API Dos Bocas), la cual, en su carácter de concesionario integral, tiene la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr su mayor eficiencia, competitividad y crecimiento, así como elaborar el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) y someterlo a autorización de la SCT.

Con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos, y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un PMDP autorizado para el período 2020-2025; sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Dos Bocas, se presenta la necesidad de formular el presente Programa Institucional para el período 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales.

El Programa Institucional en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto.

Derivado de lo anterior, el objetivo que se establece será a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API Dos Bocas.

Por último, y en congruencia con lo anteriormente señalado, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, es de mencionar que, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas 2020-2024, correspondió a esta entidad, siendo también, la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### 3.- Siglas y acrónimos

**API DOS BOCAS:** Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

**CPDO:** Cesión Parcial de Derechos y Obligaciones.

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario.

**POA:** Programa Operativo Anual.

**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

**PSP:** Prestadores de Servicios Portuarios.

**PSPC:** Prestadores de Servicios Portuarios y Conexos.

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

**SIPCOS:** Sistema Intermodal Portuario Costero.

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

**TMCA:** Tasa Media de Crecimiento Anual.

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa Institucional, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa Institucional, mientras éste tenga vigencia.

API Dos Bocas, en los términos de su concesión, se encarga de administrar las áreas e instalaciones del Recinto Portuario, vigila y supervisa la adecuada utilización de las instalaciones y su eficiente operación, para ello ha conformado una comunidad portuaria integrada principalmente por Cesionarios, Autoridades y Prestadores de Servicios Portuarios y Conexos.

En el marco para fortalecer e impulsar las acciones coordinadas con las autoridades que realizan actividades operativas, administrativas o por mandato de Ley en el Recinto Portuario, se han asignado de manera ordenada espacios que aseguran su correcta vinculación con la comunidad portuaria y el cumplimiento de sus funciones.

Las fuentes principales de ingresos del puerto en el período 2015-2019 fueron las tarifas por el uso de Infraestructura Portuaria, los ingresos por contratos de CPDO y PSPC, los cuales representaron el 68.1% y el 31.9% de los ingresos totales, respectivamente.

Se estima que la fuente de recursos que genera la API Dos Bocas se mantendrá estable durante el horizonte de planeación del Programa Institucional, ya que deriva principalmente de las tarifas cobradas por el Uso de Infraestructura Portuaria, así como por las contraprestaciones por las Cesiones Parciales de Derechos y Obligaciones.

Al realizar las proyecciones de resultados de la API Dos Bocas, se estima que obtendrá recursos propios de operación, durante el período 2020-2024, del orden de 2,288.3 millones de pesos.

La política gubernamental del sector portuario prevé que la inversión en infraestructura aumente con la realización de proyectos bajo esquemas de participación de la inversión privada. La Ley de Puertos representa un marco jurídico sólido, que ofrece certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Se tienen programadas inversiones en proyectos estratégicos por un monto estimado de \$7,935.4 millones pesos; de los cuales, \$7,424.7 millones pesos estarán a cargo de API Dos Bocas con recursos propios y del Gobierno Federal (recursos fiscales), y \$510,624,795.00 pesos a cargo de las empresas privadas que operan en el puerto.

### 5.- Análisis del estado actual

#### Antecedentes del puerto

El puerto de Dos Bocas se ubica en el municipio de Paraíso, en la costa sur del Golfo de México, en el litoral del estado de Tabasco. El área de demarcación territorial del puerto de Dos Bocas se sustenta en el Título de Concesión, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero del año 2000, y su última modificación se publicó el 21 de febrero del año 2020.

El Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado "III, Economía" dentro del rubro denominado "Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo", que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

#### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

El objetivo estratégico establecido en el Programa Institucional está formulado bajo los principios de competencia, calidad y eficiencia en la Prestación de los Servicios Portuarios, lo mismo que las metas de desarrollo correspondientes, así como las estrategias y líneas de acción que se definen para su logro, por lo que cualquier disposición o medida que incluya esté Programa Institucional contraria a los principios de competencia, calidad y eficiencia que restrinja el desarrollo del puerto y/o que contravenga el interés público, se entenderá no válida y no surtirá efectos.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad.

Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

**Para lograr el objetivo estratégico el puerto de Dos Bocas enfrenta a los siguientes retos:**

Las nuevas condiciones del manejo de hidrocarburos en nuestro país, tienden a un incremento de la demanda de los servicios relacionados, por un lado para el manejo del petróleo que alimentará a la refinería de Dos Bocas y por otro lado la salida de productos refinados para su distribución, no hay que olvidar que históricamente la logística mayor de distribución de combustibles en nuestro país se ha basado en la vía marítima, y que al mismo tiempo es la más rentable, en este sentido un reto es impulsar la construcción de infraestructura portuaria para el manejo de hidrocarburos con calados superiores a los 16 metros, que permita el arribo y atención de buques tanque tanto de petróleo como de derivados, así como de infraestructura de almacenamiento.

De manera paralela, para la mayor producción de petróleo, se requerirá intensificar las actividades de exploración y explotación en los campos petroleros del Golfo de México, por lo que se espera un incremento en las actividades de abastecimiento de dichas zonas, y por consiguiente una mayor demanda por infraestructura especializada para atender de manera eficiente y segura los requerimientos que se generan en el área de plataformas petroleras.

La mayor parte de las embarcaciones que arriban al puerto de Dos Bocas, requieren ser atendidas con la mayor prontitud, ya que sus servicios son de corta duración, por lo que los tiempos muertos generados en el puerto provocan la ruptura de los flujos de atención principalmente a los requerimientos de las plataformas, así como costos excedentes. En este sentido es necesario atender el reto de contar con procedimientos ligeros y controles automatizados, que permitan que tanto las embarcaciones como las cargas, no rompan su flujo con tiempos muertos, lo cual generará mayor capacidad al puerto, mejor control y será más atractivo a nuevos inversionistas.

Para la eficiente coordinación de las cadenas logísticas, el puerto de Dos Bocas requeriría de fortalecer la plataforma de tecnologías de la información con que cuenta la entidad para continuar con la facilitación en los registros, autorizaciones de accesos y el intercambio electrónico de datos entre las autoridades y el resto de la comunidad portuaria.

Una actividad indispensable para la industria petrolera es la que concierne a la construcción, reparación, y mantenimiento, de plataformas petroleras, actividades que se realizan tanto en tierra como costa afuera, el puerto de Dos Bocas se enfrenta al reto de consolidar y ampliar las actividades que actualmente se realizan con respecto a los servicios de construcción, mantenimiento y reparación de plataformas petroleras y artefactos navales.

En el rubro de participación y atención eficiente de los mercados de carga comercial no petrolera, la comunidad portuaria enfrenta el reto de integrarse a los programas por un lado de producción de su zona de influencia para posicionar al puerto dentro de las cadenas logísticas y de valor, tanto con navegación de altura (importaciones y exportaciones), como a la navegación de corta distancia entre puertos nacionales (Cabotaje), el sector más inmediato es el de la agroindustria de la región sur sureste.

El puerto de Dos Bocas cuenta con conexiones terrestres a sus mercados principales, que permiten atender los volúmenes de tráfico de autotransporte que demanda la actividad portuaria. Sin embargo, es por demás necesario promover la mejora de las conexiones carreteras con las vías principales de comunicación hacia el municipio de Paraíso y la ciudad de Villahermosa, así como la construcción del tramo ferroviario Chontalpa-Dos Bocas que conecta el puerto con la línea ferroviaria Mayab y al sistema nacional ferroviario.

Un aspecto fundamental en la actividad portuaria es el relativo a la preservación del medio ambiente y el apoyo de las acciones relativas al combate del cambio climático. Uno de los programas principales que deberá instrumentar la comunidad portuaria es el de preservación y mejora del medio ambiente en la zona portuaria, el cual contemplará acciones de mitigación del impacto ambiental que genere la actividad portuaria.

**Impacto de las estrategias prioritarias para el desarrollo del puerto**

Impacto de las estrategias prioritarias	Posibilita
Optimización y mejoramiento de la actual infraestructura que permita incrementar la productividad y la calidad de los servicios del puerto.	Promover el incremento de la productividad en el manejo de las cargas con infraestructura moderna, equipamiento y una mejor organización operativa.

	<p>Contar con sistemas robustos de transmisión y control de información en línea, procedimientos ligeros y controles automatizados, que permitan que tanto las embarcaciones como las cargas, no rompan su flujo con tiempos muertos.</p> <p>Mejorar los procedimientos de recepción y entrega de carga, desde el punto de control al autotransporte y la salida con la participación de la aduana.</p> <p>Actualizar la plataforma con tecnologías de la información y comunicación, que facilite el registro e intercambio de datos entre los diferentes involucrados en la actividad marítimo-portuaria.</p> <p>Incrementar los rendimientos en el manejo de las cargas.</p> <p>Promover el mejoramiento de la conectividad carretera del puerto y la construcción del tramo ferroviario puerto de Dos Bocas - estación Chontalpa, Tabasco.</p>
Impulsar el desarrollo de inversiones en terminales e instalaciones y de nuevas actividades y negocios en el puerto.	Promocionar al puerto con las empresas privadas relacionadas con las actividades de exploración y extracción para atraer empresas en su carácter de cesionarios.
	Incrementar los servicios de construcción, mantenimiento y reparación de plataformas petroleras y artefactos navales.
	Realizar procesos de concursos para la asignación de espacios de desarrollo de nuevas terminales e instalaciones para el manejo de carga, así como para actividades logísticas de offshore.
	Fortalecer las finanzas de la API para garantizar que el puerto sea autosustentable, seguro, orientado a su vocación comercial.
	Concertar y coordinar esfuerzos con la administración estatal y municipal, así como con los sectores privados y sociales para promover el desarrollo portuario y regional.
	Impulsar el desarrollo del Sistema Portuario Nacional para contribuir al fortalecimiento de la competitividad y crecimiento del país, mediante el desarrollo de infraestructura orientada a los tráficos de cabotaje.
	Diseñar y promover mecanismos de financiamiento que permitan la ejecución de las obras prioritarias que requiere el puerto durante los próximos años.
Consolidar el puerto como entidad socialmente responsable con la comunidad y el medio ambiente.	
Construir infraestructura que permita contar con unidades operativas eficientes para atender a la actividad petrolera y el movimiento de mercancías de carga comercial.	Impulsar la construcción de infraestructura especializada para el manejo de hidrocarburos y sus derivados, que permita el arribo y atención de buques tanque tanto de petróleo como de derivados.
	Impulsar la construcción de una terminal especializada para el manejo de carga offshore con servicios integrales, equipamiento especializado y servicios de alto rendimiento en las zonas de agua del Recinto Portuario.

El impacto de las estrategias prioritarias se alinea directamente con las acciones puntuales descritas en el apartado 8; ya que, su realización es el medio básico necesario por el cual se construirá, modernizará y optimizará la infraestructura del puerto, lo que impulsará el desarrollo de inversiones en terminales e instalaciones.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Es muy importante medir el impacto económico de un puerto, debido a que, como cualquier actividad humana, genera efectos positivos y negativos y es vital para la sociedad valorar ambos para adoptar las decisiones correctas.

Hay muchos efectos positivos que no podemos olvidar, como son: la reducción de los costos de las empresas exportadoras, la mejora de la competitividad, el empleo generado por esa mejora de la competitividad, la atracción de empresas que necesitan de un puerto eficiente y bien conectado, atractivo, fiable y competitivo; la reducción de los costos de transporte que ello supone, la generación de empleo logístico asociado a los grandes centros portuarios y que tienden a ubicarse en su región, en nuestro caso Paraíso, Tabasco.

### Visión

“Ser el principal puerto del Golfo de México para las actividades logísticas de la industria petrolera en sus actividades de exploración, extracción y exportación, y promotor del comercio marítimo de la agroindustria de su zona de influencia, que aporte al crecimiento a la región sur-sureste del país”.

### Misión

“Operar como plataforma logística eficiente en tierra y en actividades costa afuera, con terminales, instalaciones y servicios especializados de alto rendimiento, para la industria de hidrocarburos y la carga comercial, en la región sur-sureste de México”.

### Infraestructura portuaria

Este apartado describe los recursos de infraestructura portuaria con los que cuenta el puerto de Dos Bocas, a la fecha de elaboración del Programa Institucional.

#### Obras de protección

Para proveer condiciones para la navegación segura de las embarcaciones y garantizar la seguridad de la carga y de las terminales e instalaciones, el puerto de Dos Bocas cuenta con la siguiente infraestructura de protección:

- Rompeolas de 3,042 m.
- Espigones de 1,383 m.
- Protección marginal de 761 m.

#### Señalamiento marítimo

El señalamiento marítimo del puerto de Dos Bocas cumple con su función de apoyo a la navegación segura de las embarcaciones y está integrado por los siguientes elementos:

- 3 balizas de enfilación.
- 7 balizas de situación de polígono.
- 23 boyas en canal de navegación.
- 1 boya de recalada.

#### Áreas de agua

A la fecha de elaboración de este Programa Institucional, el puerto de Dos Bocas tiene un calado de 9.75 m en el canal de navegación y en las dársenas interiores, sumando un total, dispone de 766.92 ha de áreas de navegación<sup>1</sup>. En cuanto a infraestructura de acceso, el puerto de Dos Bocas tiene las condiciones para atender la demanda actual de las embarcaciones que solicitan el ingreso al puerto.

#### Infraestructura de acceso del puerto de Dos Bocas

Canal de acceso	Ancho de plantilla (m)	Profundidad (m)	Calado (m)
	100.00	11.50	9.75
Dársena de ciaboga	Díámetro plantilla (m)	Profundidad (m)	Calado (m)
	380.00	11.50	9.75

<sup>1</sup> Por cuestiones meteorológicas el calado puede variar, consulta en el siguiente enlace: <https://www.puertodosbocas.com.mx/calado>

**Obras de atraque.**

El puerto de Dos Bocas cuenta con cuatro áreas donde se dan servicio a las embarcaciones:

**Infraestructura de acceso del puerto de Dos Bocas**

Terminal	Longitud (m)	Bandas de atraque	Modos de operación	Operador
Monoboyas (ubicada a 21 km costa fuera)	-	2	Especializado	PEMEX
Terminal de Usos Múltiples	535.00	2	Especializado	API
Terminal para Construcción y Reparación de Plataformas Petroleras	300.00	1	Especializado	MDA47
Terminal de Abastecimiento	2,121.75	7	Especializado	PEMEX

El puerto de Dos Bocas en conjunto tiene distribuidos las once posiciones de atraque de la siguiente manera:

**Obras de atraque del puerto de Dos Bocas.**

Muelle por terminal	Longitud (m)
<b>Terminal de Usos Múltiples</b>	<b>535.00</b>
Muelle 1	300.00
Muelle 2	235.00
<b>Terminal MDA47</b>	<b>300.00</b>
Muelle para Construcción y Reparación de Plataformas Petroleras	300.00
<b>Terminal de Abastecimiento</b>	<b>2,121.75</b>
Muelle Norte T	599.54
Muelle Este I T	499.54
Muelle Sur I T	328.57
Muelle Este II T	236.10
Muelle Sur II T	230.70
Muelle Poniente T	199.66
Muelle de Pilotos	27.64
<b>Monoboyas</b>	
Monoboya 1	D=106.77
Monoboya 2	D=106.77
<b>Total metros lineales</b>	<b>2,956.75</b>

**Áreas de almacenamiento**

El puerto de Dos Bocas cuenta con las siguientes áreas e instalaciones para el almacenamiento de carga comercial:

**Áreas de almacenamiento del puerto de Dos Bocas**

Denominación	Cantidad	Superficie (m <sup>2</sup> )
Patio	16	102,361.48
Almacén	18	10,661.79
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>113,023.27</b>

**Instalaciones del puerto de Dos Bocas**

Denominación	Cantidad	Capacidad (ton)	Capacidad (m <sup>3</sup> )
Tanques	175	-	109,588.56
Silos	23	4,074.94	-
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>4,074.94</b>	<b>109,588.56</b>

**Capacidad integral**

La capacidad integral, se considera en este caso, la capacidad de la fase de carga/descarga, ya que es la que contempla a todo el Recinto Portuario, en el entendido que la capacidad de almacenamiento y recepción/entrega solo comprende la oferta de la Terminal de Usos Múltiples, ya que la Terminal de Abastecimiento, las realiza fuera del Recinto Portuario. La capacidad integral se estima de la siguiente manera:

**Capacidad integral del puerto de Dos Bocas (Toneladas)**

Tipo de carga	Carga/descarga	Almacenamiento	Recepción entrega	Capacidad integral
General fraccionada	2,637,460.80	1,670,115.68	364,560.00	2,637,460.80
Granel agrícola semimecanizado	195,873.60	16,846.15	16,846.15	16,846.15
Granel mineral mecanizado	119,574.00	24,133.33	397,680.00	119,574.00
Otros fluidos	1,935,458.93	1,619,180.01	915,024.00	1,935,458.93
Petróleo (monoboyas)	40,000,000.00	-	-	40,000,000.00

En la siguiente tabla se presentan las características de los buques que fueron recibidos en el 2019 en el puerto de Dos Bocas.

**Datos de buques por tipo de carga del puerto de Dos Bocas**

Línea de negocio	Total de buques	Eslora máxima (m)	Eslora tipo de buque	Calado máximo (m)	Embarque máximo (ton)
Carga general	8,177	99	75% eslora 64-99 25% eslora 64-30	15	1,848
Granel agrícola	7	137	100% eslora -137	9	25,000
Granel mineral	21	80	75% eslora 64-80 25% eslora 64-30	15	420
Otros fluidos	80	80	75% eslora 64-80 25% eslora 64-30	15	5,628
Derivados del petróleo	141	189	75% eslora 120-189 25% eslora 120-108	-	19,000
*Petróleo	258	334	75% eslora 265-334 25% eslora 265-221	28	158,796
Otros	1,782	-	-	-	-

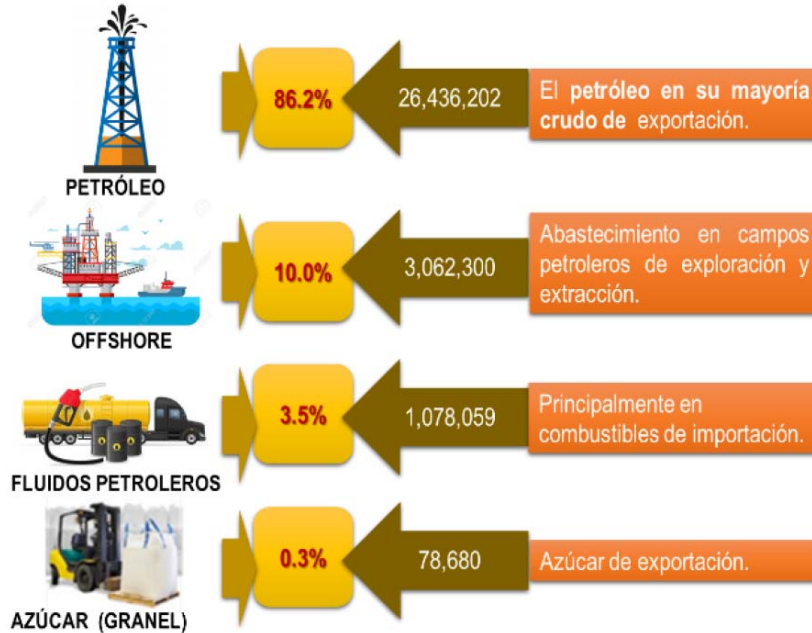
\*Los buques que transportan el petróleo de exportación no atracan en los muelles del puerto ya que operan en monoboyas

### Movimiento de carga portuaria por línea de negocio

El puerto de Dos Bocas, pertenece al Sistema Portuaria Nacional, y en particular a la costa del Golfo de México, operando 30,655,240 de toneladas en el 2019, este volumen de carga lo posiciona a nivel nacional en el tercer lugar de los puertos de sistema, superado por Manzanillo con 32 millones y por Lázaro Cárdenas con 31 millones de toneladas.

Los 30.6 millones de toneladas operadas por el puerto de Dos Bocas, Tabasco, se encuentran distribuidas en cuatro segmentos de negocio, uno de ellos, la exportación de petróleo mantiene una participación mayoritaria muy por encima de los otros, lo cual podemos observar en el siguiente esquema:

Segmentos de negocio del mercado relevante del puerto de Dos Bocas 2019



Su tráfico se agrupa en cinco tipos de carga, de los cuales el 82% corresponde al petróleo (crudo), que es la carga más significativa en cuanto a volumen.

### Movimiento histórico por tipo de carga del puerto de Dos Bocas (Toneladas)

Año	Total	Carga general	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos	General contenerizada
2010	12,545,389	1,805,573	-	79,991	10,599,188	60,637	-
2011	11,634,820	1,790,845	-	138,605	9,693,702	10,892	776
2012	8,597,211	1,889,203	66,561	35,649	6,593,789	11,903	106
2013	10,580,944	2,708,446	152,287	43,893	7,660,759	15,498	61
2014	10,351,070	2,472,670	87,364	40,659	7,678,325	71,660	392
2015	22,507,757	3,642,296	10,900	511	18,798,151	55,651	248
2016	29,206,510	2,485,358	25,000	1,247	26,669,865	24,627	413
2017	34,119,243	2,163,273	23,000	5,582	31,903,535	23,853	-
2018	34,086,042	2,339,282	5,364	6,973	31,684,337	50,086	-
2019	30,655,240	2,917,802	78,680	15,212	27,572,095	71,440	11

### Proyecciones de demanda

Para fines del análisis del mercado para los próximos 20 años, se tomó en consideración, el mercado actual y su histórico de cinco años, el análisis de los mercados y los puertos competidores, así como las cargas nuevas con posibilidad de captación, con base en este análisis se determinaron pronósticos en tres escenarios para los próximos 5 años, mediante un Modelo Autorregresivo Integrado de Promedio Móvil,

extendiendo el período de análisis mediante el uso de factores de ciclicidad y una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA). La síntesis del modelo seguido se puede observar a continuación bajo el siguiente modelo.

Los pronósticos finales, ya con cargas derivadas y nuevos tráficos mantienen un comportamiento que estimó en tres escenarios, base, medio y optimista, con las siguientes Tasas Medias de Crecimiento Anual que se muestran en las siguientes tablas:

#### Escenario Base

Años	Carga total	Carga General	Granel Agrícola	Granel Mineral	Petróleo y Derivados	Otros Fluidos
2015-2019 (Histórico)	10.44%	5.48%	2.42%	-16.84%	11.21%	-3.56%
2020-2025	-1.17%	3.45%	5.59%	3.71%	-1.76%	2.95%
2020-2040	2.13%	2.41%	1.41%	1.96%	2.10%	2.48%

#### Escenario Medio

Años	Carga total	Carga General	Granel Agrícola	Granel Mineral	Petróleo y Derivados	Otros Fluidos
2015-2019 (Histórico)	10.44%	5.48%	2.42%	-16.84%	11.21%	1.84%
2020-2025	-0.53%	3.78%	5.59%	4.12%	-1.05%	-0.41%
2020-2040	2.71%	2.77%	1.41%	2.22%	2.72%	0.45%

#### Escenario Optimista

Años	Carga total	Carga General	Granel Agrícola	Granel Mineral	Petróleo y Derivados	Otros fluidos
2015-2019 (Histórico)	10.44%	5.48%	2.42%	-16.84%	11.21%	1.84%
2020-2025	-0.38%	4.08%	5.59%	4.49%	-0.89%	-2.05%
2020-2040	3.20%	3.12%	1.41%	2.46%	3.25%	-0.80%

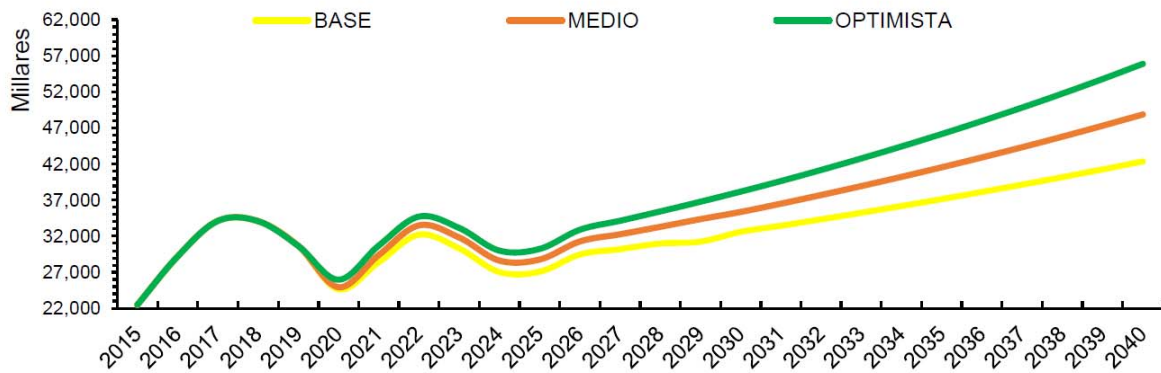
#### Pronóstico del movimiento portuario, por línea de negocio, del puerto de Dos Bocas,

##### Escenario Base (Toneladas)

Año	Total	Carga general	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2019	30,655,240	2,917,802	78,680	15,212	27,572,095	71,440
2020	24,655,293	3,254,255	66,722	6,514	21,222,563	105,227
2021	28,394,111	2,765,140	64,523	7,058	25,425,293	132,085
2022	32,210,381	2,839,356	68,621	10,687	29,126,029	165,677
2023	30,304,466	2,969,927	74,114	6,591	27,161,903	91,919
2024	27,038,557	3,108,809	79,952	10,161	23,699,213	140,410
2025	27,086,471	3,167,130	80,209	8,166	23,682,585	148,368
2026	29,454,271	3,223,348	80,467	7,881	25,932,121	210,443
2027	30,211,022	3,277,842	80,725	8,028	26,633,972	210,443
2028	30,987,698	3,333,100	80,984	8,178	27,354,982	210,443
2029	31,784,828	3,389,124	81,245	8,330	27,560,178	210,443

2030	32,602,953	3,445,919	81,506	8,485	28,856,587	210,443
2031	33,451,378	3,512,236	81,767	8,644	29,638,276	210,443
2032	34,337,691	3,595,092	82,030	8,805	30,441,309	210,443
2033	35,248,171	3,680,184	82,294	8,969	31,266,270	210,443
2034	36,183,502	3,767,593	82,558	9,136	32,113,759	210,443
2035	37,144,389	3,857,409	82,823	9,307	32,984,395	210,443
2036	38,131,560	3,949,726	83,089	9,480	33,878,810	210,443
2037	39,145,767	4,044,643	83,356	9,657	34,797,655	210,443
2038	40,187,784	4,142,267	83,624	9,837	35,741,601	210,443
2039	41,258,411	4,242,710	83,893	10,021	36,711,333	210,443
2040	42,358,474	4,346,090	84,162	10,208	37,707,559	210,443

### Comparativo de escenarios del puerto de Dos Bocas 2020-2040 (toneladas)



### Proyectos Sectoriales

La proyección de los ingresos propios registrados y que generará la API Dos Bocas, para el período del 2020 al 2025, se estiman permanecerán estables durante el horizonte de planeación, ya que principalmente se derivan del Uso de la Infraestructura Portuaria, en base a los pronósticos de carga, buques, servicios de infraestructura, ocupación de espacios y servicios portuarios.

### Proyección de ingresos en API Dos Bocas (millones de pesos)

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos totales	426.7	441.7	457.1	473.1	489.7	509.2

Actualmente los ingresos propios obtenidos, permiten atender los gastos de operación, indispensables para satisfacer las necesidades de insumos y de servicios que demanda el puerto; pero debido a que es un puerto en desarrollo y crecimiento, se requiere adicionalmente de recursos fiscales para modernizar y ampliar la infraestructura portuaria; sin embargo, para lograr la visión de ser un puerto totalmente autosuficiente son necesario las siguientes acciones:

- Establecer alianzas con prestadores de servicio de logística de transporte marítimo-terrestre que permitan asegurar que los bienes arriben y salgan en tiempo oportuno en el puerto logrando eficientes tiempos que impacten en la cadena productiva, para Incrementar los ingresos y reducir costos en los servicios.
- Implementar objetivos estratégicos que permitan maximizar el gasto público, destinando mayores recursos al crecimiento y desarrollo del puerto, adecuándolo a las nuevas demandas de infraestructura moderna y de mayor capacidad. Serán los factores determinantes para la expansión y el crecimiento sostenible del puerto de Dos Bocas.

- Impulsar espacios físicos de terrenos ganados al mar, para los presentes y futuros cesionarios nacionales e internacionales, implementando de manera conjunta metas y objetivos que permitan asegurar el crecimiento sostenido bajo la premisa ingreso-inversión-rentabilidad en el puerto de Dos Bocas.
- Aprovechar el impacto de la nueva refinería de Dos Bocas para incrementar el volumen de negocio, aumentar la inversión en infraestructura para la atracción de nuevos clientes, con el fin de asegurar la sostenibilidad financiera del puerto.

### 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el período 2020-2024, se identifican a través del Objetivo Prioritario enfocado a incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente.

#### Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Dos Bocas.

#### 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Dos Bocas.

El estado de Tabasco y el área marítima localizada frente a su litoral constituye la principal zona de influencia del puerto de Dos Bocas. Esta zona del Golfo de México se caracteriza por la gran importancia de la actividad petrolera que se realiza en las áreas costeras y en las zonas marítimas ubicadas frente a ellas.

Contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del SPN, incorporada a las plataformas logísticas, mantendrá costos de operación competitivos, mejorará la seguridad e impulsará el desarrollo económico y social a nivel nacional y regional.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Actualmente, las cargas predominantes, como son el petróleo y la carga para el abastecimiento a plataformas, es de origen local, es decir que en su mayoría es del estado de Tabasco, y con participación minoritaria de algunos otros estados del país, en el caso del segundo segmento.

El caso del azúcar también tiene su origen en el estado, y se complementa con el estado de Chiapas y Campeche cuando así se requiere.

En cuanto a las cargas que recibe, como son los combustibles y el asfalto, así como alguna carga general como maquinaria o refacciones, su destino principal es el sureste del país.

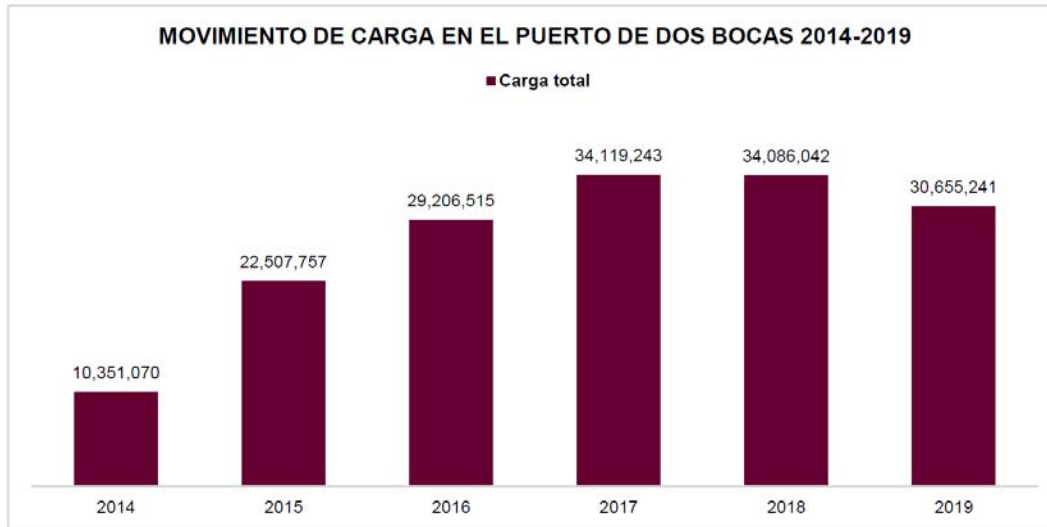
Asimismo, la construcción de la nueva refinería de Dos Bocas ha dado un impulso en la movilidad de carga suelta en el puerto, recibiendo buques con carga de grandes dimensiones las cuales son suministros para la construcción de la refinería. API Dos Bocas tiene como área de oportunidad la recepción del material que la refinería requiere, desde la construcción de cimientos hasta la construcción de refinación y almacenaje de los fluidos.

Año	Total	Carga General	Carga Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2014	10,351,070	2,472,670	392	87,364	40,659	7,678,325	71,660
2015	22,507,757	3,642,296	248	10,900	511	18,798,151	55,651
2016	29,206,515	2,485,358	418	25,000	1,247	26,669,865	24,627
2017	34,119,243	2,163,273	0	23,000	5,582	31,903,535	23,853
2018	34,086,042	2,339,282	0	5,364	6,973	31,684,337	50,086
2019	30,655,241	2,917,803	12	78,680	15,212	27,572,094	71,440

#### Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (Toneladas)

Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (Toneladas)**

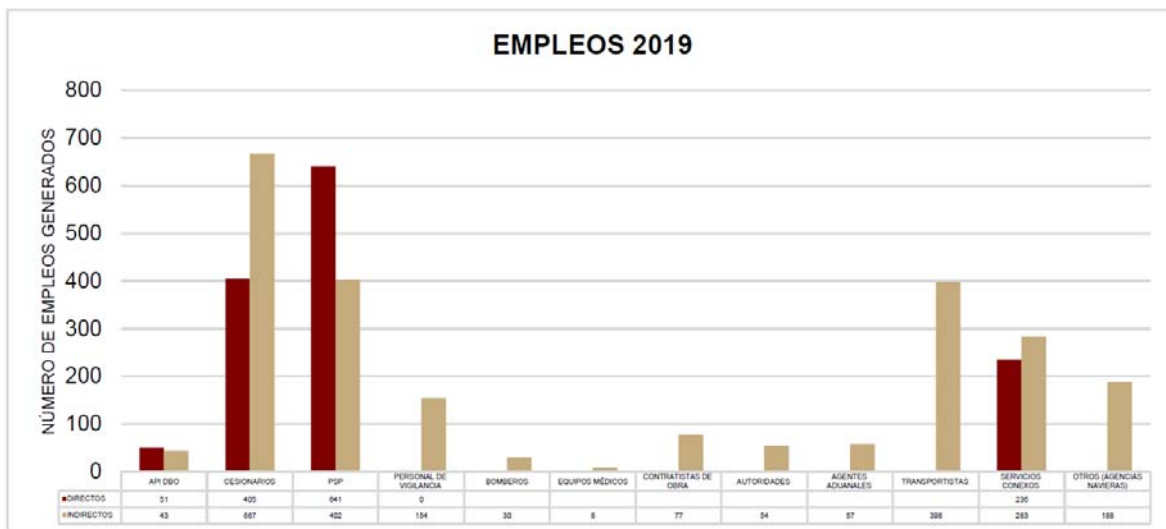


**Fuente:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (cifras al cierre de año).

Desde la creación del puerto de Dos Bocas, ha sido un detonador económico y social para el municipio de Paraíso puesto que aproximadamente el 70% de los Prestadores de Servicios Portuarios tienen oficinas y dirección fiscal en el municipio, haciendo que la recaudación de impuestos sea de beneficio para el Estado y la Federación, de igual manera los insumos para su operación como son víveres, herramientas, químicos, fluidos de perforación, agua potable, entre otros, son de procedencia local, beneficiando la generación de empleos de ciudadanos del municipio, e incentivando la demanda de servicios como renta de viviendas, consumo de alimentos, entre otros.

La API Dos Bocas mediante contratos de construcción y mantenimiento a la infraestructura portuaria apoya a la generación de empleos y a la derrama económica de la zona de influencia.

**Empleos directos e indirectos de los Cesionarios, Prestadores de Servicios Portuarios y de API Dos Bocas 2019.**



**6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes**

El puerto de Dos Bocas se complementa de manera importante con los puertos del Golfo de México, especialmente en la línea de negocios de petróleo y derivados. En este sentido, la API Dos Bocas tiene el reto de participar en las acciones que ha emprendido la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM) con el propósito de conformar el Sistema Intermodal Portuarios Costero (SIPCOS) Sureste, que integra al puerto con Coatzacoalcos y el puerto de Salina Cruz, dándole mayor potencial al Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

El PSCT, considera a esta región, de suma importancia para el crecimiento nacional debido a la falta de desarrollo económico, por lo que es necesario vincularla al resto de las regiones del país.

Otro de los retos esenciales para el cumplimiento del objetivo prioritario es fortalecer las finanzas de la API Dos Bocas para garantizar que el puerto sea autosustentable, seguro, orientado a su vocación comercial, conectado multimodalmente, competitivo, amigable con el medio ambiente, en coexistencia armónica con la región donde se ubican y dirigidos profesionalmente bajo principios éticos y de transparencia. El cumplimiento del objetivo prioritario fortalecerá las finanzas sanas del puerto a través de mejoras tecnológicas y operativas.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1. Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Dos Bocas.	Objetivo Prioritario 4. Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.4 Incentivar el desarrollo portuario industrial en el SIPCO Sursureste que comprende los estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Tabasco para fortalecer las relaciones de actividades económicas locales (pesca, turismo y comercio por mar) aparejado al desarrollo de las regiones centro-noroeste del país.

El Programa Institucional, considera el objetivo anterior, para sus estrategias de desarrollo, por lo que también, se plantean estrategias, líneas de acción y metas, con el fin de contribuir al logro de los objetivos del sector.

#### 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

Ante las consecuencias económicas derivadas por la crisis sanitaria mundial, la reactivación requerirá de mayor impulso de los puertos para poder contribuir al crecimiento económico nacional.

El puerto de Dos Bocas ubicado en Paraíso, Tabasco se convierte en punto estratégico para la reactivación por su papel dentro de la industria petrolera, la cual es un pilar fundamental en la economía de México, tan es así que en este municipio se construye la nueva refinería, la cual es una obra primordial de la actual política del Gobierno Federal.

El objetivo prioritario definido en el Programa Institucional atiende los retos del puerto de Dos Bocas y está alineado con la Visión y Misión, por lo que destaca los beneficios esperados junto con las estrategias y líneas de acción, las cuales expresan las políticas de desarrollo del puerto.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Dos Bocas.**

**Estrategia prioritaria 1.1 Incrementar el Movimiento de Carga en API Dos Bocas para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1 Realizar el relleno para ganar terrenos al mar y construir espigones que potenciará la vocación de hidrocarburos del puerto de Dos Bocas, Tabasco.
1.1.2 Ampliar el puerto de Dos Bocas, Tabasco para dar una mejor atención a los servicios portuarios derivados de la construcción de la refinería en el puerto.
1.1.3 Construir el muelle No. 3 en el puerto de Dos Bocas, Tabasco para hacer más eficiente el traslado de derivados petrolíferos de la nueva refinería.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Dos Bocas para convertirla en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1 Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2 Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

Como parte fundamental del proceso de planeación estratégica, en las tablas siguientes se establecen la meta para el bienestar y los parámetros que el puerto de Dos Bocas proyecta alcanzar durante la vigencia del Programa Institucional. Estas metas, expresadas como los resultados esperados, mantienen relación directa con el objetivo estratégico del puerto, están dimensionadas en tiempo, espacio y unidades de medida y clasificadas en los siguientes dos parámetros:

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Dos Bocas						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Dos Bocas.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Dos Bocas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS\_DosBocas_t = (MC\_DOSBOCAST + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS\_DosBocas_t =</math> Indicador social de API DosBocas  <math>MC\_DosBocast =</math> Incremento en el movimiento de carga en API Dos Bocas  <math>Empleos_t =</math> Incremento en el empleo en API DosBocas  <math>t =</math> año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio. Y, refleja la generación de empleos en API Dos Bocas.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Dos Bocas (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Dos Bocas (número de empleos)	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS\_DosBocas_t = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
<b>Valor</b>	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024				
	84.54		Los pronósticos realizados se basan en las proyecciones de carga del PMDP vigente. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
80.20	87.60	103.25	96.49	84.54			

NA: No Aplica

### Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Dos Bocas						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Dos Bocas						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – Diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Dos Bocas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{Mc_t}{Mc_{t\_base}} \right) * Pc \right] * 100$ <p>Donde:  <i>MC</i> = Movimiento de carga portuaria en API Dos Bocas  <i>Mc<sub>t</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año <i>t</i>  <i>Mc<sub>t_base</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <i>Pc</i> = Ponderador de carga  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Dos Bocas, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	30,655,241	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	30,655,241	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC\_DosBocas_t = \left[ \left( \frac{30,655,241}{30,655,241} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
44.10			Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario y aprobado por el Consejo de Administración de API Dos Bocas y Autorizado por la Dirección General de Puertos.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
14.02	17.26	16.88	36.71	47.64	55.65	55.60	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
40.21	46.31	52.54	49.43	44.10			

## Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Dos Bocas						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Dos Bocas						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto portuario.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Dos Bocas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos<sub>t</sub></i> = Incremento en el empleo en API Puerto DosBocas  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año t  <i>Eg<sub>t_base</sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (número de empleos)	<b>Valor variable 1</b>	2,107	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (número de empleos)	<b>Valor variable 2</b>	2,107	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_DosBocas_t = \left[ \left( \frac{2,107}{2,107} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API Dos Bocas.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
40.44			Los empleos generados consideran el acumulado de la suma de los empleos directos e indirectos relacionados con la operación portuaria de API Dos Bocas. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2023</b>	
39.99		41.29		50.71		47.06	
						<b>2024</b>	
						40.44	

NA: No Aplica

### **9.- Epílogo: Visión hacia el futuro**

El puerto de Dos Bocas se ha consolidado como plataforma logística de offshore para la industria energética, sin embargo para atender esta demanda y aprovechar las ventajas competitivas del puerto, se enfrenta al reto de mejorar la infraestructura actual y la calidad de los servicios; así como, la habilitación de nuevas terminales e instalaciones para la operación y el suministro de equipos y materiales a esa área y para el transporte de personas que laboran en ella, considerando que las instalaciones actuales han cumplido con la demanda actual, pero se encuentran en un grado de saturación y serían insuficientes para absorber la demanda futura.

Un reto prioritario es el de proyectar las ventajas competitivas del puerto y sus fortalezas para la atención de los servicios logísticos hacia la industria energética, buscando atraer empresas en su carácter de cesionarios que permitan, captar nuevas inversiones para el mejoramiento de la infraestructura. En este sentido, una tarea fundamental con el fin de aprovechar las oportunidades que ofrece la intensificación de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en el Golfo de México es promocionar al puerto principalmente hacia las empresas privadas relacionadas con esta industria.

El incremento de la productividad es otro de los retos fundamentales que enfrenta la comunidad portuaria del Puerto de Dos Bocas, pues existe un importante potencial de mejora en los rendimientos en el manejo de las cargas y en la reducción de los tiempos de estadía de los buques; otra más es eficientizar los procedimientos de recepción y entrega de carga, desde el punto de control al autotransporte y la salida, con la participación de la aduana. Es importante la aplicación de las nuevas reglas de operación del puerto, que la API Dos Bocas está actualizando, con el fin de responder a las necesidades de los usuarios del puerto.

Para la eficiente coordinación de las cadenas logísticas, el puerto de Dos Bocas requiere de fortalecer la plataforma de tecnologías de la información con que cuenta la entidad para continuar con la facilitación en los registros, autorizaciones de accesos y el intercambio electrónico de datos entre las autoridades y el resto de la comunidad portuaria.

Con objeto de que el puerto de Dos Bocas cuente con las inversiones necesarias para su desarrollo, se tiene el reto de diseñar y promover mecanismos de financiamiento que permitan la ejecución de las obras prioritarias que requiere el puerto durante los próximos años.

Es importante reconocer que la operación portuaria produce flujos de cargas pesadas por las carreteras y calles de las poblaciones; sin embargo, también es importante destacar que el puerto genera beneficios en términos de desarrollo económico, ingresos, empleo y proyección internacional.

La API Dos Bocas tiene el reto de comunicar a la población los beneficios que genera la actividad portuaria y establecer mecanismos para lograr una mejor vinculación con la comunidad del municipio y del estado. La relación puerto-ciudad podría generar una alianza que detone una planeación armónica que asegure el futuro de ambos. La ciudad de Paraíso y el puerto de Dos Bocas colaborando coordinadamente podrían conjugar esfuerzos para coadyuvar al ordenamiento territorial basado en el desarrollo regional-urbano-portuario sustentable.

El puerto de Dos Bocas se complementa de manera importante con los puertos del Golfo de México, especialmente en la línea de negocios de petróleo y derivados. En este sentido, la API Dos Bocas tiene el reto de participar en las acciones que ha emprendido la CGPMM con el propósito de conformar el SIPCO Sureste, que integra al puerto con Coatzacoalcos y Salina Cruz, dándole mayor potencialidad al Corredor Multimodal Transísmico. El PSCT, considera a esta región, de suma importancia para el crecimiento nacional debido a la falta de desarrollo económico, por lo que es necesario vincularla al resto de las regiones del país.

Si bien es cierto que el puerto de Dos Bocas puede tener impactos negativos como la generación de desechos sólidos de manejo especial que se le dan disposición final de acuerdo con la norma, congestión vehicular, contaminación auditiva, nunca van a ser mayores que los impactos positivos que el puerto da, como son el bienestar, la generación de empleos, consumo de materias primas, la gastronómica, ocupación hotelera, renta de habitaciones y oficinas, entre otros.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Ensenada 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
  - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada
  - 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Ensenada con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

La Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V. (API Ensenada), es la concesionaria de los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul. La concesión del Puerto de Ensenada le fue otorgada mediante Título de Concesión de fecha 30 de junio del 1994. El Puerto El Sauzal fue concesionado a API Ensenada en un addendum al Título de Concesión, de fecha 15 de diciembre del 2006. La administración portuaria del Puerto Costa Azul le fue otorgada mediante ampliación a la concesión el 16 de junio de 2008.

En su carácter de concesionario integral, API Ensenada tiene la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto; lograr su mayor eficiencia y competitividad, con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del Título de Concesión.

Los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul se localizan en el litoral del Océano Pacífico, en el municipio de Ensenada, en el estado de Baja California, México. El espacio de demarcación territorial de este Programa Institucional se sustenta en el mencionado Título de Concesión otorgado el 30 de junio de 1994 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de septiembre de 1994, así como en las adendas del 15 de diciembre de 2006 y del 16 de junio de 2008, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2007 y el 20 de noviembre de 2008 respectivamente, y en la Primera Modificación al Título de Concesión de fecha 24 de junio de 2013 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de octubre de 2013.

Se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo (PMDP) autorizado, por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), para el periodo 2018-2023, sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento de los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul se presenta la necesidad de formular un Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales.

El Programa Institucional en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior, los objetivos que se establecen serán a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API Ensenada.

Por último, y en congruencia con lo anteriormente señalado, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, es de mencionar que, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Ensenada 2020-2024, correspondió a esta entidad, siendo también, la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### **3.- Siglas y acrónimos**

**API Ensenada:** Administración Portuaria Integral de Ensenada S.A de C.V.

**CCTM:** Centro de Control de Tráfico Marítimo

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario

**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

### **4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

API Ensenada, en los términos de su concesión, se encarga de administrar las áreas e instalaciones de los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul, vigila y supervisa la adecuada utilización de las instalaciones y su eficiente operación, para ello ha conformado una comunidad portuaria integrada principalmente por autoridades, cesionarios, prestadores de servicio y prestadores de servicios conexos.

La fuente de financiamiento para la totalidad de los proyectos considerados dentro de este Programa Institucional es de origen propio. Estos recursos propios que genera la API Ensenada se obtienen principalmente por las tarifas cobradas por los conceptos de: uso de infraestructura portuaria, pago de contraprestaciones de los contratos de cesión parcial de derechos, contratos de servicios portuarios y contratos de servicios conexos, así como al incremento del ajuste anual por inflación y posibles oportunidades de negocio.

Corresponde a cada integrante de la comunidad portuaria aportar sus esfuerzos e inversiones para elevar la productividad, ampliar la capacidad e incrementar la competitividad portuaria; lograr una mayor integración y competitividad del tramo portuario de la cadena logística origen-destino de los productos manejados; impulsar actividades que le agreguen mayor valor a los productos y dar cumplimiento a los compromisos y acciones convenidas en sus correspondientes contratos de cesión parcial de derechos o de prestación de servicios. En este sentido, API Ensenada contempla las acciones de "Ampliar en 400m el rompeolas principal del puerto de Ensenada" permitiendo mantener su operatividad, "Reordenamiento náutico del malecón turístico" para incentivar el arribo de cruceristas, y "Adecuar las vialidades internas en el recinto portuario" para mejorar la conectividad interna. Estos proyectos buscan coadyuvar en la labor de modernizar la infraestructura portuaria en busca del desarrollo y competitividad dentro de su ámbito de competencia.

### **5.- Análisis del estado actual**

#### **Antecedentes del Puerto**

##### **Visión**

"Ser el complejo portuario estratégico de la frontera norte de México".

##### **Misión**

"Satisfacer la demanda del transporte marítimo de bienes y pasajeros, mediante la operación eficiente de infraestructura, terminales e instalaciones portuarias que impulsen la economía regional".

En la elaboración del diagnóstico y la definición de los retos que enfrenta el puerto de Ensenada, se analizó la capacidad de su infraestructura y la conectividad del puerto con su mercado relevante; se examinó el balance de oferta-demanda de infraestructura y servicios portuarios a fin de contar con una evaluación de la competitividad integral del puerto, considerando los diversos factores internos y externos que la condicionan; y se estudió la situación financiera del puerto con objeto de dar sustento a las inversiones viables en infraestructura y equipamiento portuarios que se proyectan. Todas estas acciones se apegan y consideran los

principios rectores del Plan Nacional de Desarrollo; especialmente, los Principios de “Honradez y honestidad”, y “Economía para el bienestar” a través del impacto de las acciones con miras a generar bienestar para la población, con honradez y honestidad.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado “III, Economía” dentro del rubro denominado “Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo”, que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

Finalmente, es pertinente tomar en cuenta que las acciones mencionadas en este Programa tienen como fundamento la profesionalización, simplificación y transparencia en la gestión de los recursos humanos, presupuestales, tecnológicos y materiales, con visión de austeridad republicana y ética pública absoluta, con cero corrupción y cero impunidad. Además, las acciones se realizarán con miras a atender a los grupos en situación de vulnerabilidad. Esto permitirá avanzar hacia un futuro en el que los aspectos administrativos dejen de ser obstáculos para el logro de los objetivos sustantivos del Sector.

#### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

Uno de los grandes retos que enfrenta API Ensenada consiste en lograr una mayor participación en el movimiento de carga para ampliar su intervención en el mercado de carga de Baja California, en México.

A mediano y largo plazos es necesario incrementar la capacidad de su infraestructura, para atender de manera eficiente el crecimiento de las cargas.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

La vocación del Puerto de Ensenada abarca tres ámbitos portuarios: comercial, turístico y la industria naval. Su actividad portuaria comercial está sustentada por diversas actividades productivas que se llevan a cabo en su área de influencia, ya que es el principal abastecedor de insumos y materias primas para la industria maquiladora asentada en el estado de Baja California y en sus entidades vecinas colindantes de Baja California Sur y Sonora, así como también es plataforma exportadora de productos maquilados. Dentro de sus movimientos destacan el de contenedores, de carga general, de granel mineral y granel agrícola.

El Puerto de Ensenada es el principal receptor de cruceros en el litoral mexicano del Océano Pacífico, además de mantener una dinámica actividad en turismo náutico y en pesca deportiva.

Cuenta con marinas donde arriban embarcaciones nacionales y extranjeras. Dada la cercanía con Estados Unidos, realiza además actividades distintivas, como la carga y descarga de yates o la regata de veleros Newport – Ensenada que se celebra desde hace 65 años. También dispone de diversos embarcaderos para la atención del turismo náutico.

La industria naval en el Puerto de Ensenada es significativa para la línea de negocio de pesca y para la navegación recreativa, tanto en la construcción como en la reparación o desguace de embarcaciones, actividades que se desarrollan en sus cinco astilleros.

El Puerto El Sauzal históricamente ha tenido una vocación pesquera y hasta el año 2011 estuvo realizando movimientos importantes de granel mineral. El producto de la pesca que se descarga tiene como destino la propia región, especialmente para uso industrial en plantas procesadoras cercanas al puerto. También tiene el potencial y espacios para impulsar nuevos desarrollos portuarios, para el abastecimiento de productos, insumos, combustibles, materiales, etcétera, necesarios para la creciente demanda industrial, transporte automotriz, pequeñas y medianas empresas, servicios y productos turísticos, así como para la movilidad de las personas.

La vocación del Puerto Costa Azul está determinada por la actividad de descarga, para el almacenamiento y regasificación, de gas natural licuado.

### **Infraestructura portuaria**

Los principales componentes de infraestructura portuaria con que cuentan los recintos portuarios de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul, se detallan de manera resumida a continuación:

Para proveer navegación segura a las embarcaciones, protección de la carga y de las terminales e instalaciones, los Puertos de Ensenada y El Sauzal cuentan con la siguiente infraestructura de protección:

- Ensenada: 1 rompeolas de 2,040 m; 4 espigones que suman 881 m y 1 deflector de oleaje de 1,005 m.
- El Sauzal: 1 rompeolas de 489 m y 1 espigón de 356.50 m.

El Puerto Costa Azul cuenta con un rompeolas de 731.52 m, localizado fuera del área concesionada.

El señalamiento marítimo de los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul cumple con las normas internacionales para una marcación clara y sistemática de los canales y dársenas por donde navegan las embarcaciones, el cual se basa en la norma internacional IALA (International Association of Lighthouse Authorities), que tiene por objeto estandarizar las características del boyado que delimita canales navegables y sus aguas adyacentes.

**Elementos del señalamiento marítimo**

Área	Ensenada	El Sauzal	*Costa Azul
Boyas	24	2	5
Balizas	6	2	2
Luz sectorial	-	1	-

El Puerto de Ensenada tiene un calado oficial de 14.5 m en su canal de acceso y en la dársena principal de ciaboga, la cual tiene 450 m de diámetro. El Puerto El Sauzal tiene un calado oficial de 6.3 m y el Puerto Costa Azul de 20 m.

El canal de acceso del Puerto de Ensenada cuenta con una longitud de 2,892 m; el de El Sauzal 795.5 m; y el de Costa Azul 817.5 m. En total, la longitud de los canales de navegación de los tres puertos suma 4,505.0 m y se dispone de 184.3 ha de áreas e infraestructura para la navegación.

El Puerto de Ensenada cuenta con 2 posiciones de atraque para cruceros, 11 posiciones de atraque destinadas a tráficos de carga de altura o cabotaje, con profundidad de entre 8.5 a 16 m; 18 posiciones de atraque, con profundidades que van de 6 a 7 m para embarcaciones de porte mediano; y 160 posiciones de atraque para embarcaciones menores de turismo náutico y pesca.

El *Puerto El Sauzal* cuenta con cuatro muelles con una longitud total de 771 m, para el atraque de embarcaciones menores, principalmente pesqueras. Por su parte el *Puerto Costa Azul*, cuenta con una posición de atraque para buques tanque, con una longitud de 378.7 m y 12 duques de alba, a cargo de la terminal de gas natural licuado.

En el *Puerto de Ensenada* se localiza un Centro de Control de Tráfico Marítimo (CCTM), cuya función principal es ayudar a las embarcaciones en su navegación dentro y en las inmediaciones del puerto, con el fin de coadyuvar a la seguridad y la eficacia de la navegación, así como la seguridad de la vida humana en el mar.

Los Puertos de Ensenada y El Sauzal cuentan con las siguientes áreas especializadas para el almacenamiento de la carga comercial:

**Áreas de almacenamiento del Puerto de Ensenada**

Denominación	Cantidad	Superficie (m <sup>2</sup> )
Patio	12	287,051.16
Almacén	3	12,814.11
	Total	299,865.17

**Áreas de almacenamiento del Puerto El Sauzal**

Denominación	Cantidad	Superficie (m <sup>2</sup> )
Patio	3	15,015.72

**Capacidad Instalada**

Tomando en cuenta las productividades promedio alcanzadas durante el año 2016 y considerando la metodología sugerida por la UNCTAD, la capacidad instalada integral para el manejo de carga comercial en los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul se calcula en 12.9 millones de toneladas al año, de las cuales 6.0 millones corresponden a la terminal de gas natural licuado de Costa Azul, como se detalla en la siguiente tabla.

**Capacidad instalada integral en el Puerto de Ensenada, por línea de negocio y terminal, 2017  
(toneladas)**

Línea de negocio	Terminal/instalación	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
	<b>Subtotal</b>	<b>829,517</b>	<b>816,905</b>	<b>1,347,840</b>	<b>816,905</b>
Carga general	Terminal de usos múltiples	728,049	n.a.	n.a.	
	Patios públicos de uso múltiple	98,958	816,905	1,347,840	
	Muelle 240 de uso múltiple	2,510	n.a.	n.a.	

Línea de negocio	Terminal/instalación	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
Contenerizada	<b>Subtotal</b>	<b>2,283,834</b>	<b>2,463,750</b>	<b>2,311,051</b>	<b>2,283,834</b>
	Terminal de usos múltiples	2,283,834	2,463,750	2,311,051	
Granel agrícola	<b>Subtotal</b>	<b>248,619</b>	<b>630,000</b>	<b>1,358,280</b>	<b>248,619</b>
	Terminal de usos múltiples	248,619	630,000	1,358,280	
Granel mineral	<b>Subtotal</b>	<b>3,456,554</b>	<b>5,177,931</b>	<b>9,565,920</b>	<b>3,456,554</b>
	Terminal de usos múltiples	441,034	365,000	1,179,360	
	Patios públicos de uso múltiple	100,796	381,222	3,144,960	
	Terminal de cemento	1,332,041	2,144,375	3,144,960	
	Terminal de material pétreo y granel mineral	1,582,683	2,287,333	2,096,640	
<b>Total</b>		<b>6,818,524</b>	<b>9,088,586</b>	<b>14,583,091</b>	<b>6,818,524</b>

**Capacidad instalada integral en el Puerto El Sauzal, por línea de negocio y terminal, 2017 (toneladas)**

Línea de negocio	Instalación	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
Carga general	<b>Subtotal</b>	<b>78,336</b>			<b>78,336</b>
	Muelle 1 y 2 de apoyo a la actividad pesquera	78,336	n.a.	n.a.	78,336

**Capacidad instalada integral en el Puerto Costa Azul, por línea de negocio y terminal, 2017 (toneladas)**

Línea de negocio	Instalación	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
Otros fluidos	<b>Subtotal</b>	<b>9,709,714</b>	<b>6,031,943</b>	<b>15,768,000</b>	<b>6,031,943</b>
	Área de atraque para buque tanque	9,709,714	6,031,943	15,768,000	6,031,943

En contenedores, a nivel mundial, la evolución del tamaño de los barcos pasó de 275 m de eslora y 11 m de calado en el año 1988, a los nuevos buques que actualmente se construyen con 400 m de eslora y 16.00 m de calado. Los portacontenedores de mayor tamaño que escalaban el Puerto de Ensenada en 1999, tenían una eslora de 170 m. Desde el año 2015 ya se pueden atender buques de 340 metros de eslora o más y hasta 14.50 metros de calado, en caso de que las condiciones climatológicas, de seguridad y la autoridad competente lo permitan.

**Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas).**

Puerto de Ensenada atiende las siguientes líneas de negocios:

**Contenedores:** constituye la principal línea de negocio del puerto y tiene una participación del 61% de la carga total operada. Durante el año 2019 movilizó 1.9 millones de toneladas de este tipo de carga, equivalente a 337.7 mil TEUs. Los principales productos manejados en cajas de contenedores son bienes de consumo e insumos para la industria maquiladora de Baja California y Sonora, así como la exportación de cárnicos con destino a los países asiáticos.

**Granel mineral:** es la segunda línea de negocios en importancia por el volumen operado. En el año 2019, se manejaron 553.4 mil toneladas de esta carga, que representaron el 18% del total. En este rubro se manejan productos caliza, coque, yeso, mineral de hierro y roca. Este último de exportación.

**Carga general:** en el año 2019, esta carga participó con 10% de la carga total, alcanzando un volumen de 293 mil toneladas. Este volumen de carga se compone principalmente de movimientos de rollos de lámina, productos del acero y cargas de proyecto.

**Granel agrícola:** durante el mismo año, por el Puerto de Ensenada no se registró movimiento debido al precio del producto en mercados internacionales, sin embargo, este tipo de carga cuenta con destino en países de la cuenca del Mediterráneo.

**Cruceros:** en el año 2019, el Puerto de Ensenada recibió 270 buques con 674,459 mil pasajeros, con un promedio de 2,497 pasajeros por crucero.

**Turismo náutico:** el Puerto de Ensenada es un destino de navegación recreativa para el turismo nacional e internacional, mediante la operación de embarcaciones turísticas menores. El puerto cuenta con marinas y embarcaderos, las cuales presentan un porcentaje de ocupación del 75%.

**Astilleros:** los astilleros que operan en el Puerto de Ensenada participan significativamente en la industria naval mexicana, tanto en la construcción, desguace, reparación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras y de recreo.

La carga en contenedores ha registrado un continuo crecimiento como resultado de la dinámica económica del estado de Baja California; por su parte, el granel mineral es la carga cuya reducción en sus volúmenes manejados ha impactado la carga total manejada por el puerto, debido a la cancelación de exportaciones de productos pétreos a la zona de San Diego, California, Estados Unidos, por la crisis inmobiliaria que se suscitó en el año 2008.

#### Movimiento histórico del puerto por línea de negocio (toneladas)

##### Ensenada

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral
2010	1,939,014	68,530	898,101	244,483	727,900
2011	2,175,290	142,736	961,357	446,293	624,904
2012	2,457,697	289,819	1,237,172	144,100	786,606
2013	2,122,983	282,074	858,849	178,263	803,797
2014	2,077,301	249,503	864,801	281,193	681,804
2015	1,907,639	93,276	1,044,663	168,979	599,875
2016	2,683,784	183,158	1,145,224	609,997	742,716
2017	2,384,441	254,390	1,427,643	0	702,408
2018	2,803,262	611,499	1,603,161	155,121	211,316
2019	3,085,535	293,595	1,897,280	35,270	553,413

#### Movimiento histórico del puerto (TEUs)

##### Ensenada

Año	TEUs
2010	135,364
2011	132,727
2012	140,468
2013	131,054
2014	139,938
2015	193,420

Año	TEUs
2016	191,708
2017	230,185
2018	272.587
2019	337.738

En el Puerto El Sauzal, el movimiento de carga ha presentado un fuerte decremento, originado por la cancelación del manejo de cemento a granel que se realizaba en tráfico de cabotaje con el Puerto de Manzanillo, Colima. Lo anterior se explica por el inicio de operaciones de una nueva planta cementera en la ciudad de Hermosillo, Sonora, en el año 2011, la cual realiza el movimiento de su carga vía terrestre que ahora atiende en camión a su mercado desde esa ciudad.

**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio (toneladas)**

*El Sauzal*

Año	Carga total	General	Granel mineral
2010	354,017	74,067	279,950
2011	144,318	84,226	60,092
2012	74,694	74,694	-
2013	73,901	73,901	-
2014	78,575	78,575	-
2015	81,197	81,197	-
2016	75,199	76,018	-
2017	91,438	91,438	-
2018	100,065	100,065	-
2019	10,159	102,159	-

El movimiento de carga en el Puerto Costa Azul comenzó en el año 2008, con el inicio de operaciones de la terminal de gas natural licuado, con modestos volúmenes de operación, con una tendencia a la baja. Fue en el año 2010, cuando se llegó a operar el pico histórico de la terminal, con cerca de 1.5 millones de toneladas. A partir del año 2011, se generó un volumen anual de alrededor de 200 mil toneladas de este producto.

**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio (toneladas)**

*Costa Azul*

Año	Otros fluidos
2010	1,479,538
2011	237,827
2012	226,807
2013	244,789
2014	242,220
2015	179,653
2016	184,425
2017	185,354
2018	122,100
2019	183,761

**Tasas de crecimiento del manejo de carga en los  
Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul, escenario base  
(porcentaje promedio anual)**

Años	Carga Total	Carga general	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Otros fluidos
2017-2036	2.4	2.5	3.0	1.0	2.5	1.5
2001-2016	3.9	1.7	14.2	18.9*	-3.7	15.4**

\*Inició operaciones en 2002

\*\*Inició operaciones en 2011

### 6. Estrategias para el desarrollo del puerto

La API Ensenada tiene como objetivo estratégico "Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada". Este objetivo responde a los retos que enfrentan para su desarrollo los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul, y guarda congruencia con aspectos específicos de la visión y misión establecidas.

Para el logro del objetivo estratégico se tienen definidas dos estrategias: "Desarrollar infraestructura portuaria y optimizar el uso de espacios"; y "Promover la competitividad de las actividades portuarias"

Objetivo estratégico	Estrategia
Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada	Incrementar el Movimiento de Carga en API Ensenada para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.
	Incrementar la generación de empleos en API Ensenada para convertirla en un puente de desarrollo de la región.

Para incrementar el movimiento de carga y los empleos generados en API Ensenada, los puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul deben impulsar el crecimiento económico y social de la región, a través de una excelente gestión de inversiones y negocios rentables, desarrollo de infraestructura, optimización de espacios y promoción de la competitividad en las actividades portuarias.

A continuación, se describen las necesidades por línea de negocio:

#### **Línea de negocio: Carga Comercial.**

Desarrollar infraestructura portuaria y optimizar el uso de espacios.

Incrementar la productividad y la capacidad instalada. Modernizar y efectuar la adecuación y/o ampliación de las áreas de almacenamiento y manejo de carga, con el fin de incrementar los rendimientos y la capacidad del puerto en la operación de carga contenerizada.

#### **Línea de negocios: Turismo Náutico.**

Promover la competitividad de las actividades portuarias.

Impulsar la modernización y equipamiento del andador turístico. Establecer un programa de modernización y mejora de imagen y servicios en beneficio de los visitantes. Así como un programa de ordenamiento en función del potencial de negocio de la zona de pesca deportiva.

#### **Proyectos Sectoriales**

El Puerto de Ensenada atiende con suficiencia los requerimientos actuales de infraestructura y servicios, no obstante, existen aspectos de infraestructura y servicios que es necesario mejorar, para que el puerto sea de alto rendimiento en todas sus líneas de negocio y constituya una opción de servicio altamente competitiva para la economía de Baja California y el mercado regional, que permita atraer mayores volúmenes de carga e inversiones. A mediano y largo plazos es necesario incrementar la capacidad de su infraestructura, para atender de manera eficiente el crecimiento de las cargas.

La infraestructura del Puerto de Ensenada responde a un diseño y operación de puerto multipropósito y aunque ha habido ampliaciones importantes de infraestructura y equipamiento, no ha evolucionado de acuerdo con las prácticas internacionales que identifican a un puerto como de última generación.

Con base en el diagnóstico de los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul, se definieron líneas de acción y los proyectos sectoriales de infraestructura encaminados a elevar su competitividad y el crecimiento. De esta manera, los proyectos sectoriales se consideran ejecutar con recursos públicos según la disponibilidad de éstos.

El análisis histórico de ingresos y egresos obtenidos durante el periodo 2011-2019, por la Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V., muestra que captó un total de ingresos a flujo de efectivo por la cantidad de \$1,977.1 millones de pesos, siendo las principales fuentes de ingresos, los rubros de contratos de cesión parcial de derechos y de uso de infraestructura portuaria, que representaron el 62.4% y 37.6% de los ingresos propios totales, respectivamente. Durante el mismo periodo, se registró un egreso total a flujo de efectivo por \$1,791.8 millones, de los cuales se invirtieron en el rubro de inversión pública \$885.2 millones de pesos de recursos propios.

La fuente de recursos propios que genera API Ensenada, se considera que permanecerá estable durante el horizonte de planeación de este Programa Institucional, ya que deriva principalmente de las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria, por la contraprestación de contratos de cesión parcial de derechos y el incremento en el nivel de operaciones.

Para el periodo 2020-2025 API Ensenada estima obtener por ingresos propios \$2,510.9 de millones de pesos, con crecimiento promedio anual sostenido del 3.5% a partir de 2022; así mismo se proyecta que dichos recursos serán destinados fundamentalmente a cubrir los costos y gastos de operación, así como para desarrollar nueva infraestructura portuaria, con base en las metas previstas en este programa.

La proyección de los principales ingresos de la API Ensenada para el periodo del 2020 al 2025. Los cuales se generan con base en los pronósticos de carga, buques, servicios de infraestructura, ocupación de espacios y la prestación de servicios portuarios.

#### Proyección de ingresos en API Ensenada (millones de pesos)

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS TOTALES	311.5	360.3	396.3	435.9	479.5	527.4

La fuente de recursos propios que genera la Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V., se obtienen principalmente por las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria, contraprestaciones de los contratos de cesión parcial de derechos, servicios portuarios y conexos; mismos que se utilizaron como base para realizar la proyección de los ingresos, así como al incremento del ajuste anual por inflación y posibles oportunidades de negocio.

#### 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocados en incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente, así como reducir las brechas en materia de acceso a internet y banda ancha.

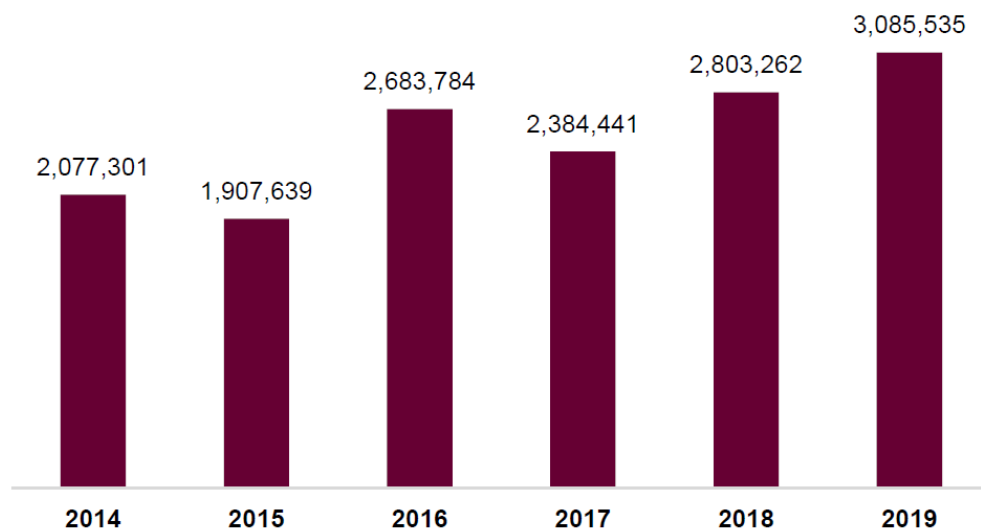
##### Objetivo prioritario del Programa Institucional del Puerto de Ensenada

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada

#### 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada

El objetivo prioritario se enfoca en el incremento en el movimiento de la carga y empleos, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación.

Como se explicó previamente, la carga en contenedores ha registrado un continuo crecimiento como resultado de la dinámica económica del estado de Baja California; por su parte, el granel mineral - ha impactado negativamente la carga total manejada por el puerto. Las estrategias presentadas en el apartado 7 contribuyen a mejorar la infraestructura del puerto, toda vez que esto permitirá que se reciba mayor tonelaje en menor tiempo, reduciendo costos y haciendo al puerto más atractivo para inversionistas y cargueros.

**Movimiento histórico de carga en el puerto de Ensenada por línea de negocio (toneladas)****Movimiento histórico de carga en el puerto de Ensenada por línea de negocio (toneladas)**

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral
2010	1,939,014	68,530	898,101	244,483	727,900
2011	2,175,290	142,736	961,357	446,293	624,904
2012	2,457,697	289,819	1,237,172	144,100	786,606
2013	2,122,983	282,074	858,849	178,263	803,797
2014	2,077,301	249,503	864,801	281,193	681,804
2015	1,907,639	93,276	1,044,663	168,979	599,875
2016	2,683,784	183,158	1,145,224	609,997	742,716
2017	2,384,441	254,390	1,427,643	0	702,408
2018	2,803,262	611,499	1,603,161	155,121	211,316
2019	3,085,535	293,595	1,897,280	35,270	553,413

En el Puerto El Sauzal, el movimiento de carga ha presentado un fuerte decremento, originado por la cancelación del manejo de cemento a granel que se realizaba en tráfico de cabotaje con el Puerto de Manzanillo, Colima. Lo anterior se explica por el inicio de operaciones de una nueva planta cementera en la ciudad de Hermosillo, Sonora, en el año 2011, la cual realiza el movimiento de su carga vía terrestre que ahora atiende en camión a su mercado desde esa ciudad.

**Movimiento histórico de carga en el puerto de El Sauzal por línea de negocio (toneladas)**

Año	Carga total	General	Granel mineral
2010	354,017	74,067	279,950
2011	144,318	84,226	60,092
2012	74,694	74,694	-
2013	73,901	73,901	-
2014	78,575	78,575	-

Año	Carga total	General	Granel mineral
2015	81,197	81,197	-
2016	75,199	76,018	-
2017	91,438	91,438	-
2018	100,065	100,065	-
2019	10,159	102,159	-

El movimiento de carga en el Puerto Costa Azul comenzó en el año 2008, con el inicio de operaciones de la terminal de gas natural licuado, con modestos volúmenes de operación, con una tendencia a la baja. Fue en el año 2010, cuando se llegó a operar el pico histórico de la terminal, con cerca de 1.5 millones de toneladas. A partir del año 2011, se generó un volumen anual de alrededor de 200 mil toneladas de este producto.

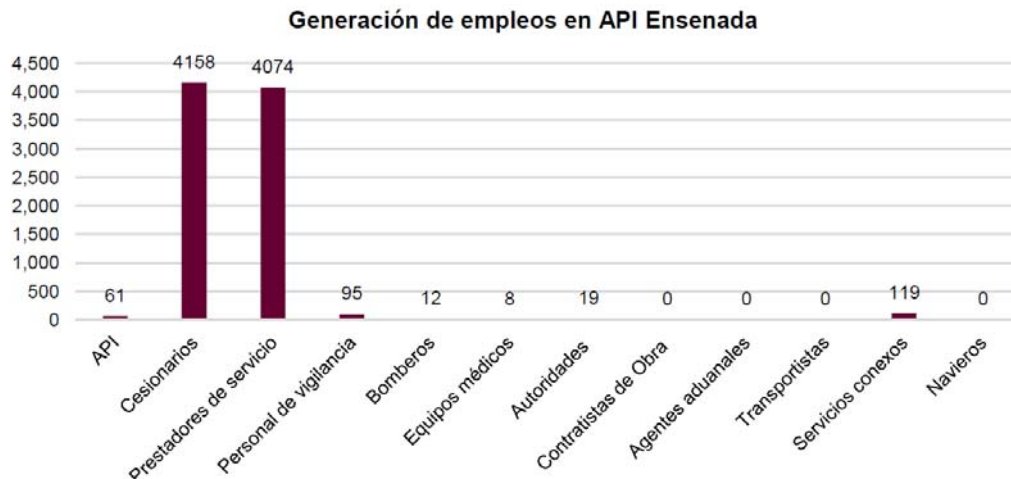
#### Movimiento histórico de carga en el puerto Costa Azul por línea de negocio (toneladas)

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Otros fluidos	1,479,538	237,827	226,807	244,789	242,220	179,653	184,425	185,354	122,100	183,761

El incentivar mayor movimiento de carga en el Puerto de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul tiene ante sí importantes retos de modernización y desarrollo para fomentar su competitividad y coadyuvar al crecimiento económico de Baja California y de la región noroeste de México.

Los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul son de gran importancia para servir a la zona fronteriza del noroeste de México. Su modernización, ampliación y operación tripartita como complejo portuario representa una gran contribución a que el país cuente con un sistema portuario nacional eficiente y que la economía mexicana y su comercio exterior tengan más y mejores opciones de desarrollo.

Un tema relevante para lograr un mayor bienestar en la comunidad y zona de influencia de los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul es el relativo al Puerto-Ciudad. Al respecto API Ensenada, enfrenta el reto de plantear acciones que permitan una mejor convivencia puerto-ciudad y generar sinergias en materias como: generación de empleos, desarrollo de capital humano, formación de personal, entre otros rubros. En la siguiente gráfica se muestra la generación de empleos en API Ensenada y engloba la información de los tres puertos que atiende.



#### 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Ensenada con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

El objetivo prioritario de este Programa Institucional "Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada" se alinea al Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, a través de su objetivo prioritario 4 y su estrategia prioritaria 4.1.

Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Ensenada	Objetivo prioritario del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.1 Fortalecer y fomentar las actividades económicas locales (pesca, turismo y comercio marítimo) en los estados del SIPCO Noroeste (Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa) para afianzarlo como el receptor de mercancías provenientes de los estados del Sursureste.

Estos objetivos y estrategias sectoriales representan la base con la que se fundamenta la planeación establecida en este Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Ensenada S.A de C.V.

### 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

La infraestructura del Puerto de Ensenada responde a un diseño y operación de puerto multipropósito y aunque ha habido ampliaciones importantes de infraestructura y equipamiento, no ha evolucionado de acuerdo con las prácticas internacionales que identifican a un puerto como de última generación.

El Puerto de Ensenada, en su línea de negocio de carga comercial, podría continuar con su labor de modernización de la infraestructura portuaria, en este sentido se requiere concluir los trabajos de ampliación de rompeolas con la prolongación de su deflector de olas y con el reordenamiento de la conectividad interna permitiendo una mejora en el flujo de mercancía. Lo que respecta a la línea de negocio de Turismo Náutico podría conformar una mejor oferta de infraestructura que hagan más atractiva la visita de turistas mediante la conclusión del proyecto de reordenamiento náutico.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada**

**Estrategia prioritaria 1.1.- Incrementar el Movimiento de Carga en el Puerto de Ensenada para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1 Ampliar en 400 metros el rompeolas del Puerto de Ensenada, Baja California para mantener su operatividad.
1.1.2 Reordenar el malecón turístico del Puerto de Ensenada, Baja California para incentivar el arribo de cruceristas.
1.1.3 Adecuar las Vialidades internas en el Recinto Portuario de Ensenada, Baja California para mejorar la conectividad interna del puerto.

**1.2.- Incrementar la generación de empleos en el Puerto de Ensenada para convertir a la API Ensenada en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1. Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2. Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

El incremento de movimiento de carga portuaria afectará de manera positiva en la generación de empleos de API Ensenada con base en las proyecciones de crecimiento del puerto, es factible que el empleo en actividades operativas y de apoyo directo, evolucione favorablemente en la zona de influencia a consecuencia de los proyectos sectoriales.

La continuación de los trabajos para la construcción de 400 metros de rompeolas del Recinto Portuario de Ensenada, el reordenamiento náutico del malecón turístico y la adecuación de vialidades internas del recinto portuario, son proyectos de relevancia para el desarrollo y crecimiento que coadyuvarán para impulsar la competitividad de Baja California y el Noroeste mexicano, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Ensenada						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Ensenada - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS_{Ensenada_t} = (MC_{ENSENADA_t} + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:</p> <p><math>IS_{Ensenada_t}</math> = Indicador social de API Ensenada</p> <p><math>MC_{ENSENADA_t}</math> = Incremento en el movimiento de carga en API Ensenada</p> <p><math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Ensenada</p> <p><math>t</math> = año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en API Ensenada, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Ensenada	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Ensenada	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS_{Ensenada_t} = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
<b>Valor</b>	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024				
	123.47		El cumplimiento de la meta dependerá de la ejecución de los proyectos prioritarios en API Ensenada.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
109.09	112.37	115.85	119.55	123.47			

NA: No Aplica.

**Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Ensenada						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Ensenada - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t_{base}}} \right) * Pc \right] * 100$ <p>Donde:  <math>MC</math> = Movimiento de carga portuaria en API Ensenada  <math>MC_t</math> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <math>MC_{t_{base}}</math> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <math>Pc</math> = Ponderador de carga  <math>t</math> = Año de observación  <math>t_{base}</math> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Puerto Ensenada, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	3,085,535	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	3,085,535	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{3,085,535}{3,085,535} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
73.47			Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (periodo) y aprobado por el Consejo de Administración de API Ensenada.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
39.83	34.40	33.66	30.91	43.49	38.64	45.43	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
59.09	62.37	65.85	69.55	73.47			

### Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Ensenada						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Ensenada						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Semestral				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Constante	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Ensenada - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t_{base}}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos</i> = Incremento en el empleo en API Ensenada  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año <i>t</i>  <i>Eg<sub>t<sub>base</sub></sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t<sub>base</sub></i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (personas empleadas)	<b>Valor variable 1</b>	8,546	<b>Fuente de información variable 1</b> Coordinación General de Puertos y Marina Mercante			
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (personas empleadas)	<b>Valor variable 2</b>	8,546	<b>Fuente de información variable 2</b> Coordinación General de Puertos y Marina Mercante			
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b> Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria			
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos = \left[ \left( \frac{8,546}{8,546} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API Ensenada.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
50.00			Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
50.00	50.00	50.00	50.00	50.00			

NA: No Aplica.

### 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

API Ensenada constituye un conglomerado de infraestructura, actividades y servicios marítimo-portuarios enfocados en apoyar al desarrollo del dinámico estado de Baja California y del Noroeste de México, mediante el impulso de sus exportaciones, la atracción de nuevas inversiones y la creación de puestos de trabajo.

Dentro del sistema portuario se realizan diversas actividades, todas ellas de valiosa importancia, que lo hacen multipropósito y una importante palanca de desarrollo, destacando el manejo de carga contenerizada, gráneles agrícolas y minerales, actividades de pesca comercial y deportiva, cruceros, marinas y astilleros.

A lo largo de su historia, el puerto de Ensenada ha venido ampliando su infraestructura y sus servicios para brindar un mayor apoyo a la economía de la región Noroeste del país, su área de influencia. El Sauzal se ha convertido en uno de los principales puertos pesqueros del país. Costa Azul, es la puerta de entrada de gas natural licuado que sirve como combustible para importantes industrias del Estado.

Para que el sistema portuario siga cumpliendo su función de catalizador de la economía regional, la API Ensenada presenta el Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Ensenada con el cual se buscará elevar su competitividad y capacidad de crecimiento, coadyuvando en el logro de los objetivos y estrategias del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

Con una clara visión del futuro rol que debe asumir el sistema portuario, este Programa Institucional contiene las estrategias y acciones que la API de Ensenada y la comunidad portuaria deben instrumentar para impulsar la competitividad de Baja California y el Noroeste mexicano, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación.

#### Proyecciones de demanda.

A partir del análisis de mercado, se prevé que los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul proseguirán con una tendencia de crecimiento a largo plazo, considerando un escenario base. Dicho escenario se muestra a continuación para cada uno de los puertos.

#### Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Base.

##### *Puerto Ensenada*

Año	Total	General	Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral
2020	3,646,190	318,299	1,501,155	673,323	937,662
2021	3,848,909	334,213	1,606,236	690,156	993,922
2022	4,063,921	350,924	1,718,672	707,410	1,053,557
2023	4,292,007	368,470	1,838,979	725,095	1,116,770
2024	4,534,000	386,894	1,967,708	743,222	1,183,776
2025	4,790,788	406,239	2,105,448	761,803	1,254,803
2026	5,063,314	426,550	2,252,829	780,848	1,330,091
2027	5,352,586	447,878	2,410,527	800,369	1,409,897
2028	5,659,676	470,272	2,579,264	820,378	1,494,491
2029	5,985,728	493,786	2,759,812	840,888	1,584,160
2030	6,331,959	518,475	2,952,999	861,910	1,679,210
2031	6,699,668	544,399	3,159,709	883,458	1,779,962
2032	7,090,237	571,618	3,380,889	905,544	1,886,760
2033	7,505,142	600,199	3,617,551	928,183	1,999,965
2034	7,945,953	630,209	3,870,780	951,387	2,119,963
2035	8,414,345	661,720	4,141,734	975,172	2,247,161
2036	8,912,103	694,806	4,431,656	999,551	2,381,991

**Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Base.*****Puerto El Sauzal***

<b>Año</b>	<b>Total</b>
2020	110,074
2021	112,826
2022	115,647
2023	118,538
2024	121,502
2025	124,539
2026	127,653
2027	130,844
2028	134,115
2029	137,468
2030	140,905
2031	144,427
2032	148,038
2033	151,739
2034	155,532
2035	159,421
2036	163,406

**Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Base.*****Puerto Costa Azul***

<b>Año</b>	<b>Total</b>
2020	193,537
2021	196,440
2022	199,387
2023	202,378
2024	205,413
2025	208,495
2026	211,622
2027	214,796
2028	218,018
2029	221,289
2030	224,608
2031	227,977
2032	231,397
2033	234,868
2034	238,391
2035	241,967
2036	249,226

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Guaymas 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Guaymas, S.A. de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios

6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas.

6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Guaymas 2020-2024 con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

La planeación estratégica se basa entre otros aspectos, en temas estratégicos establecidos en el Sistema Portuario Nacional y en las perspectivas establecidas en un pronóstico de ingresos resultado de las proyecciones del movimiento de pasajeros y de la carga comercial, para ello se utiliza una metodología de suavizamiento exponencial doble de los datos históricos disponibles.

Los contratos celebrados de cesión parcial de derechos y de prestación de servicios portuarios en el puerto previstos en este Programa Institucional 2020-2024, así como los cesionarios o prestadores de servicios potenciales, no confieren derechos de exclusividad, ni privilegios o condiciones especiales de explotación y se podrán otorgar uno u otros a favor de terceras personas para que exploten, en igualdad de circunstancias, número y características técnicas, áreas o servicios idénticos o similares.

Cualquier disposición o medida que incluya este Programa Institucional 2020-2024 contraria a los principios de competencia, calidad y eficiencia que restrinja el desarrollo del puerto y/o que contravenga el interés público, se entenderá no válida y no surtirá efectos.

De acuerdo con la autorización emitida por la autoridad competente, el Programa Institucional 2020-2024 del Puerto de Guaymas estará vigente a partir del año 2020. La perspectiva adoptada en este programa corresponde a una visión de 5 años, como horizonte de planeación para la definición de la visión, la misión, objetivos y estrategias de desarrollo.

El concesionario del Puerto de Guaymas es la sociedad mercantil, empresa paraestatal federal, denominada Administración Portuaria Integral de Guaymas, S.A. de C.V. (API Guaymas), en términos del título de concesión otorgado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en el año de 1994, con la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la operación, promoción y desarrollo del puerto, por lo que le corresponde elaborar el Programa Institucional 2020-2024 y someterlo a autorización de la SCT.

En cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Puertos establecidas en su artículo 41 y conforme al artículo 39 de su Reglamento, y en virtud que este Programa Institucional 2020-2024, este programa identifica y justifica los destinos, usos y formas de operación de las diversas zonas del puerto.

Con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo (PMDP) autorizado para el periodo 2016-2021, sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional,

así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Guaymas, se presenta la necesidad de formular un Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales.

El Programa Institucional 2020-2024, en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior, los objetivos que se establecen serán a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API de Guaymas.

Por último, y en congruencia con lo anteriormente señalado, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, es de mencionar que, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Guaymas 2020-2024, correspondió a esta entidad, siendo también, la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### 3.- Siglas y acrónimos

**API:** Administración Portuaria Integral

**APIGUAYMAS:** Administración Portuaria Integral de Guaymas, S.A. de C.V.

**BID:** Banco Interamericano de desarrollo

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**EMA:** Emergencias Médicas API

**FMI:** Fondo Monetario Internacional

**IALA:** International Association of Lighthouse Authorities

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

**PEMEX:** Petróleos Mexicanos

**PND:** Programa Nacional de Desarrollo

**PPI:** Proyectos y Programas de Inversión

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

Como parte de las acciones que se emprenderán para dar cumplimiento del Programa Institucional 2020-2024, se define el mecanismo de planeación estratégico para ofrecer servicios portuarios con una mejor infraestructura de alto valor agregado para constituir un puerto seguro con calidad e integrado a su entorno ecológico, así como convertirlo en una unidad de negocios rentable y un detonador del desarrollo regional maximizando su conectividad mediante los corredores multimodales Guaymas-Arizona y Guaymas-Mexicali.

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de estas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

Dentro del siguiente Calendario de Financiamiento de Proyectos y Programas de Inversión (PPI) se consideran las distribuciones de los recursos en función a la disponibilidad y capacidad de ingresos de la Entidad (generados por cesionarios y prestadores de servicios), ya que se tienen recursos limitados (Recurso Propio) debido al movimiento actual de las cargas, por lo que es necesario la aplicación de recurso Fiscal para la ejecución de los programas y proyectos de inversión dentro del Recinto Portuario y que derivado de la gestión ante la SHCP se espera contar con Recurso Fiscal suficiente para la programación de los trabajos

<b>CALENDARIO DE FINANCIAMIENTO DE PPI'S APIGUAYMAS</b>					
<b>NOMBRE PPI</b>	<b>Ciclo</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>			
		<b>Fiscales</b>	<b>Propios</b>	<b>Totales por Año</b>	<b>TOTAL INVERSION</b>
		<b>70%</b>	<b>30%</b>		
Habilitación de Patios de áreas de almacenaje de granel mineral.	<b>2020</b>	\$25,000,000	\$35,727,083	\$60,727,083	<b>\$238,180,553</b>
	<b>2021</b>	\$58,363,193	\$35,727,083	\$94,090,276	
	<b>2022</b>	\$41,681,597		\$41,681,597	
	<b>2023</b>	\$41,681,597		\$41,681,597	
	<b>Total por Tipo de Financiamiento</b>	<b>\$166,726,387</b>	<b>\$71,454,166</b>	<b>\$238,180,553</b>	

En relación con el desarrollo y al progreso del puerto de Guaymas se han presentado y analizado diferentes propuestas de inversión dentro del recinto portuario por diferentes clientes que se está dando seguimiento para la implementación de dichos proyectos que impactaran en el desarrollo económico de esta actual Administración Portuaria Integral de Guaymas S.A. de C. V.

#### **Inversiones Privadas**

- Construcción de infraestructura ferroviaria (Pacnav)
- Construcción bandas transportadoras para embarque granel mineral (TPP)
- Construcción de bodega para pastas (Multigua)
- Modernización de instalación de combustibles (Sam Bunkers/Oxy Services)
- Modernización de bodega de minerales (Pacnav)
- Equipamiento de Grúa Móvil.
- Construcción y operación de Terminal de Gas Natural. (Licitación)
- Construcción y operación de Terminal de fluidos. (Licitación)

En este aspecto se aclara que, en beneficio de la entidad, algunos de los proyectos que se han colocado en la cartera vigente, se reprograma su realización, considerando incluso en algunos casos mayor plazo para su culminación, situación motivada por la tendencia del mercado que atiende el puerto, dando prioridad a la creación de nuevos proyectos que se requieren para la atención de estas nuevas oportunidades de negocio.

#### **5.- Análisis del estado actual**

##### **Antecedentes**

API Guaymas, en los términos de su concesión, se encarga de administrar las áreas e instalaciones del Recinto Portuario, vigila y supervisa la adecuada utilización de las instalaciones y su eficiente operación, para ello ha conformado una comunidad portuaria integrada principalmente por cesionarios, autoridades, prestadores de servicio y prestadores de servicios conexos. En el marco para fortalecer e impulsar las acciones coordinadas con las autoridades que realizan actividades operativas, administrativas o por mandato de ley en el recinto portuario, se han asignado de manera ordenada espacios que aseguran su correcta vinculación con la comunidad portuaria y el cumplimiento de sus funciones.

El Puerto de Guaymas se localiza en el estado de Sonora, en las costas del Océano Pacífico (Golfo de California/Mar de Cortés) en las coordenadas 27 grados, 55 minutos Latitud Norte y 110 grados, 54 minutos Longitud Oeste, colindando al noroeste con los estados de Baja California, al este con Chihuahua y al sur con el estado de Sinaloa. El puerto geográficamente es una bahía natural protegida por la Isla de Pájaros y el Cerro de Punta Baja, que brindan abrigo adecuado para la navegación de las embarcaciones, por lo que no se requiere de escolleras o rompeolas, sujeto a las corrientes y oleaje marino, así como a las tormentas.

Conforme a la Regla 3 de las Reglas de Operación del Puerto de Guaymas, estos son los límites del Puerto: Lo determinan dos líneas imaginarias, una comprendida entre el Morro Inglés y la Punta Norte de Isla de Pájaros y la otra, de la Punta Norte de Isla de Pájaros a la Punta Norte de Isla San Vicente.

El Puerto forma parte del Sistema Portuario del Océano Pacífico de México, y constituye una de las plataformas logísticas más importantes para la competitividad y el desarrollo del comercio exterior de la región noroeste del país, estado de Sonora y el suroeste y centro de los EE. UU., facilitando la operación de rutas de comercio marítimo hacia Asia, Centro y Sudamérica, África y, en menor medida, a Europa.

## **Visión**

“Ser el puerto multipropósito del noroeste de México que apoya a la economía regional y contribuye a la consolidación del Sistema Portuario Nacional.”

## **Misión**

“Proporcionar infraestructura y servicios portuarios confiables, eficientes y competitivos, con condiciones de sustentabilidad que favorezca el crecimiento y diversificación de la economía.”

En la elaboración del diagnóstico y la definición de los retos que enfrenta el Puerto de Guaymas, se analizó la capacidad de su infraestructura y la conectividad del puerto con su mercado relevante; se examinó el balance de oferta-demanda de infraestructura y servicios portuarios a fin de contar con una evaluación de la competitividad integral del puerto, considerando los diversos factores internos y externos que la condicionan; y se estudió la situación financiera del puerto con objeto de dar sustento a las inversiones viables en infraestructura y equipamiento portuarios que se proyectan. Todas estas acciones se apegan y consideran los principios rectores del Plan Nacional de Desarrollo; espacialmente, los Principios de “Honradez y honestidad”, y “Economía para el bienestar” a través del impacto de las acciones en con miras a generar bienestar para la población, con honradez y honestidad.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado “III, Economía” dentro del rubro denominado “Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo”, que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

## **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico.

A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

La política gubernamental del sector portuario prevé que la inversión en infraestructura aumente con la realización de proyectos bajo esquemas de asociación público-privada y una mayor inversión privada. La Ley de Puertos constituye un marco jurídico que ofrece certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

El Puerto de Guaymas es un puerto multipropósito que se ha caracterizado por la preponderancia del manejo de granel mineral y granel agrícola, con infraestructura y equipo especializado que le permite tener de los mejores rendimientos del sistema portuario nacional en granel agrícola como lo es el trigo y granel mineral en particular en el manejo de productos como mineral de hierro, concentrado de cobre y carbón. Actualmente, el Puerto de Guaymas tiene seis posiciones de atraque y diversas instalaciones portuarias para atender ocho líneas de negocios: granel mineral, granel agrícola, carga general, contenedores, otros fluidos, cruceros, petróleo y derivados:

El hinterland del Puerto de Guaymas se identifica básicamente en tres mercados en México:

1. Mercado local: conformado por las cargas de exportación, cabotaje e importación con origen o destino en el estado de Sonora.
2. Mercado de cabotaje: comprende el tráfico de granel mineral a Lázaro Cárdenas, Michoacán; transbordadores a Santa Rosalía, en Baja California Sur; el tránsito y el movimiento de combustibles petroleros con origen en la refinería y el puerto de Salina Cruz, Oaxaca.
3. Mercado del noroeste: integrado por los estados de Baja California, Chihuahua y Sinaloa con carga general, granel mineral y contenerizada.

#### **Infraestructura portuaria**

A continuación, se presentan las principales características de infraestructura portuaria con que actualmente cuenta el Puerto de Guaymas.

- **Obras de protección**

El Puerto de Guaymas está ubicado en una bahía protegida naturalmente por la Isla de Pájaros y el Cerro de Punta Baja, mismas, que brindan abrigo adecuado para la navegación de las embarcaciones, por lo que no se requiere de escolleras o rompeolas.

- **Señalamiento marítimo**

El señalamiento marítimo del Puerto de Guaymas se integra por el siguiente: Faro, 5 balizas de situación, 8 balizas de enfilación y 11 boyas.

El señalamiento cumple con las normas internacionales de marcación clara y sistemática de las áreas de navegación para las embarcaciones, mismas que se basan en la norma internacional IALA (*International Association of Lighthouse Authorities*), que tiene por objeto estandarizar las características del boyado que delimita canales navegables y sus aguas adyacentes.

- **Áreas de agua**

A la fecha de elaboración de este Programa Institucional 2020-2024, el Puerto de Guaymas tiene un calado oficial de 13.32 m. en canal de acceso y dársena de ciaboga 13.31 m. El canal de acceso cuenta con una longitud de 4,200 m. Se dispone de un total de 35.3 has. de infraestructura para la navegación.

- **Obras de atraque**

En la actualidad, el Puerto de Guaymas cuenta con 6 posiciones de atraque, cuya longitud total es de 4,404.9 m.

- **Vías férreas**

El Puerto de Guaymas tiene 15.92 km. de vías férreas, de las cuales 10.47 km. son de uso público y 5.45 km. pertenecen a cesionarios y empresas privadas. Las vías férreas permiten el acarreo y desalojo de la carga general, granel mineral y, en menor medida contenedores. La concesionaria Ferromex presta el servicio de transporte ferroviario dentro del recinto portuario en las vías de uso público y entre el puerto y los puntos de origen y destino de los productos manejados en el puerto.

- **Vialidades vehiculares**

El puerto dispone de una red de 4.3 km. de vialidades internas, que comunican a las terminales e instalaciones con los accesos y carreteras exteriores.

- **Andadores peatonales**

El Puerto de Guaymas cuenta con 5,900 m<sup>2</sup> de andadores peatonales.

- **Edificios**

Para cumplir con las actividades objeto de la concesión, el Puerto de Guaymas tiene actualmente las siguientes edificaciones principales:

- Aduana Marítima
- Terminal de cruceros.
- Administración Portuaria Integral de Guaymas, S.A. de C.V.
- Centro de Control de Tráfico Marítimo (CCTM).
- Casetas de aduana y control de accesos.
- Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR).

- **Áreas de almacenamiento**

El Puerto de Guaymas cuenta con las siguientes áreas y equipamiento especializado para el almacenamiento de la carga comercial:

Denominación	Cantidad	Superficie(m2)
Patio	1	146,207
Cobertizo	3	18,800
Almacén	4	12,000
	Total	177,007

		Capacidad(m3)
Tanque	10	112,683
		Capacidad(tons)
Silo	72	68,000
	Total	177,007

Adicionalmente, la API Guaymas cuenta con una Zona de Actividades Logísticas localizada a ocho km. del recinto portuario, en una superficie de 88 ha. y cuenta con servicios básicos como vialidades, líneas eléctricas, telefónicas, servicios para la transmisión de voz y datos, vías, drenaje, agua, alcantarillado, recolección de basura y tratamiento de agua.

### Comunidad portuaria

La comunidad portuaria de Guaymas se integra por cesionarios, autoridades, instituciones, prestadores de servicios portuarios y prestadores de servicios conexos. Los integrantes de la comunidad portuaria existentes a la fecha de elaboración de este documento se enlistan en las cuatro tablas siguientes:

#### Cesionarios del Puerto de Guaymas

Cesionario	Objeto	Superficie cedida m <sup>2</sup>	
		Agua	Tierra
Cemex México SA de CV	Terminal de cemento	–	22,346.51
Operadora de Embarcaciones Selecta de Guaymas, SA de CV	Terminal para embarcaciones pesqueras	1,244.40	7,500.00
PEMEX-logística	Terminal de petróleo y derivados	109,918.00	1,310.24
Mexicana de Cobre, SA de CV	Terminal para concentrados y sus derivados	–	45,159.40

Cesionario	Objeto	Superficie cedida m <sup>2</sup>	
		Agua	Tierra
Pacnav	Instalación de cemento	–	12,000.00
Abastecedora de Combustibles de Sonora, SA de CV	Suministro de combustibles a embarcaciones	–	6,418.32
Arcelormittal México, SA de CV	Instalación para granel mineral de hierro	–	48,200.00
Cortez Transfert, S de RL de CV	Instalación para fertilizante líquido y granulado	–	18,126.00
		–	7,230.00
Transferencias Portuarias del Pacífico, SA de CV	Depósito y taller para equipo de maniobras	–	9,027.00
Servicios de Exportación e Importación, SA de CV	Servicio de pesaje de autotransporte y ferrocarril	–	1,125.00

### Capacidad instalada

El Puerto de Guaymas dispone de la infraestructura y la capacidad necesaria para atender los niveles de demanda existentes, gracias al mantenimiento de esta y a las mejoras que se han realizado en los últimos años. El calado oficial del Puerto de Guaymas en su canal de acceso es de 13.32 m; en la dársena de ciaboga, 13.31 m; en la banda este, 13.32 m; y en la banda sur, 12.71 m. El puerto cuenta con seis posiciones de atraque, además de las del muelle de Petróleos Mexicanos (PEMEX).

En el Puerto Guaymas, en general, los rendimientos de las maniobras de carga y descarga de buques son competitivos dentro de la región noroeste de México. Los correspondientes a carga de granel mineral, en particular mineral de hierro y granel agrícola son los más altos en el Sistema Portuario Nacional. En cuanto a los de carga general y contenedores, los rendimientos están arriba de la media observada en puertos con maniobras no especializadas. En la siguiente tabla se presentan los rendimientos actuales que se ofrecen en el Puerto de Guaymas:

### Rendimientos promedio en el Puerto de Guaymas, 2019.

Terminal /Instalación	Tipo de carga	Modo de operación	Total de carga manejada en el año		Rendimientos en toneladas o cajas			
			Toneladas	Cajas	THBM*	THBO*	C/UHBM*	C/UHBO*
API Banda Este	Carga general	Semiespecializado	178,885		156	208		
	Contenerizada	Semiespecializado	121,752	5,994	198	345	9	15
	Granel mineral	Semiespecializado	1,702,445		775	960		
	Otros fluidos	Especializado	87,346		553	726		
API Muelle 5 y 6	Granel agrícola	Especializado	770,187		500	876		
	Granel mineral	Semiespecializado	2,200,000		775	960		
CEMEX	Granel mineral	Especializado	214,324		350	350		
PEMEX	Petróleo y derivados	Especializado	2,341,975		500	650		

\* THBM: Toneladas hora buque en muelle. THBO: Toneladas hora buque en operación. C/UHBM: Contenedores hora buque en muelle. C/UHBO: Contenedores hora buque en operación.

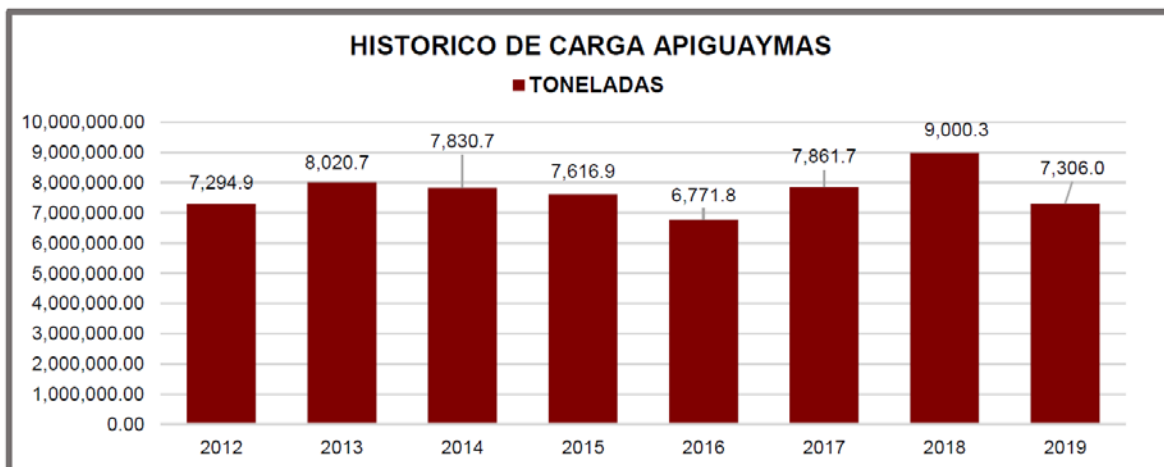
**Capacidad instalada integral en el Puerto de Guaymas, por línea de negocio y terminal, 2019 (toneladas).**

Línea de negocio	Terminal	Primera Maniobra	Segunda Maniobra	Tercera Maniobra	Capacidad integral
Carga general	Subtotal	447,128	984,411	1,572,480	447,128
	API Banda Este	447,128	984,411	1,572,480	447,128
Contenerizada	Subtotal	304,273	622,298	412,688	304,273
	API Banda Este	304,273	622,298	412,688	304,273
Granel agrícola	Subtotal	920,763	3,888,467	2,156,544	920,763
	API Muelle 5 - 6	920,763	3,888,467	2,156,544	920,763
Granel mineral	Subtotal	8,229,240	11,403,310	11,372,400	6,610,137
	API Banda Este	3,197,373	6,804,817	5,307,120	3,197,373
	API Muelle 5 - 6	1,983,181	3,168,910	3,234,816	1,983,181
	CEMEX	3,048,686	1,429,583	2,830,464	1,429,583
Petróleo y derivados	Subtotal	5,184,000	N.A.	N.A.	5,184,000
	PEMEX	5,184,000	N.A.	N.A.	5,184,000
Otros fluidos	Subtotal	79,427	1,143,667	1,522,320	79,427
	API Banda Este	79,427	1,143,667	1,522,320	79,427
<b>Total</b>		<b>15,164,830</b>	<b>18,042,152</b>	<b>17,066,432</b>	<b>13,545,728</b>

**Datos de buques máximos del Puerto de Guaymas, 2019**

Línea de negocio	Total de Buques	Eslora máxima (m)	Eslora tipo de buque (m)	Calado máximo (m)	Embarque máximo del buque (TEUs/ ton.)
Carga general	22	200	20% eslora 170-200	13	9,996 ton.
			80% eslora 130-170		
Contenedores	42	160	100% eslora 130-160	10.9	700 Teus
Granel agrícola	27	220	70% eslora 170-190	12	59,931 ton.
			30% eslora 190-220		
Granel mineral	217	230	60% eslora 170-200	13	93,025 ton.
			40% eslora 200-230		
Petróleo y derivados	201	202	90% eslora 170-190	10	24,393 ton.
			10% eslora 190-202		
Otros fluidos	3	180	100% eslora 150-180	11.5	43,910 ton.

Nota: El tonelaje máximo operado corresponde a la escala con mayor operación por tipo de carga manejada en el Puerto de Guaymas. La capacidad del buque puede ser superior al tonelaje operado en la escala en el puerto.



**Movimiento de carga portuaria por línea de negocio y Total.**

CARGA (TON)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Granel Mineral	3,437,947	4,305,960	4,148,995	4,113,759	2,642,908	4,193,613	5,226,821	3,564,772
Granel Agrícola	860,156	804,783	940,758	770,187	993,177	550,952	660,186	726,672
Carga General	393,317	516,907	105,273	181,889	196,466	144,578	234,025	88,463
Carga contenerizada	37,869	89,995	109,176	121,755	154,843	187,636	254,957	180,000
Fluidos	260,210	114,369	139,470	87,346	203,954	331,042	267,438	112,683
Petróleo y derivados	2,278,990	2,191,372	2,387,018	2,341,975	2,579,889	2,455,841	2,350,076	2,047,159
<b>Total</b>	<b>7,294,897</b>	<b>8,020,707</b>	<b>7,830,690</b>	<b>7,616,911</b>	<b>6,771,816</b>	<b>7,861,658</b>	<b>9,000,374</b>	<b>7,306,046</b>

**Proyecciones de demanda.**

**Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en el Puerto de Guaymas, escenario base (toneladas)**

Años	Carga Total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros Fluidos
2020	8,517,879	207,377	134,449	850,349	4,772,464	2,461,439	91,802
2021	8,712,503	213,598	137,138	867,356	4,915,637	2,486,054	92,720
2022	8,912,257	220,006	139,881	884,703	5,063,107	2,510,914	93,647
2023	9,117,288	226,606	142,679	902,397	5,215,000	2,536,023	94,583
2024	9,327,744	233,404	145,532	920,445	5,371,450	2,561,384	95,529

Fuente: PMDP 2016-2021

Para el cumplimiento de los objetivos de este Programa Institucional 2020-2024 es fundamental la participación de la comunidad portuaria, por lo que a cada uno de sus integrantes le corresponde: contribuir dentro del ámbito de su competencia al logro de las metas establecidas en este programa; generar y aprovechar sinergias en el puerto, mediante la aportación de sus esfuerzos e inversiones; lograr una mayor integración y competitividad en el tramo portuario de la cadena logística origen-destino de la carga; emprender y promover actividades que agreguen mayor valor a las mercancías manejadas; y dar cumplimiento a las acciones convenidas en sus correspondientes contratos de cesión parcial de derechos o de prestación de servicios.

**6.- Objetivos prioritarios**

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado en incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente.

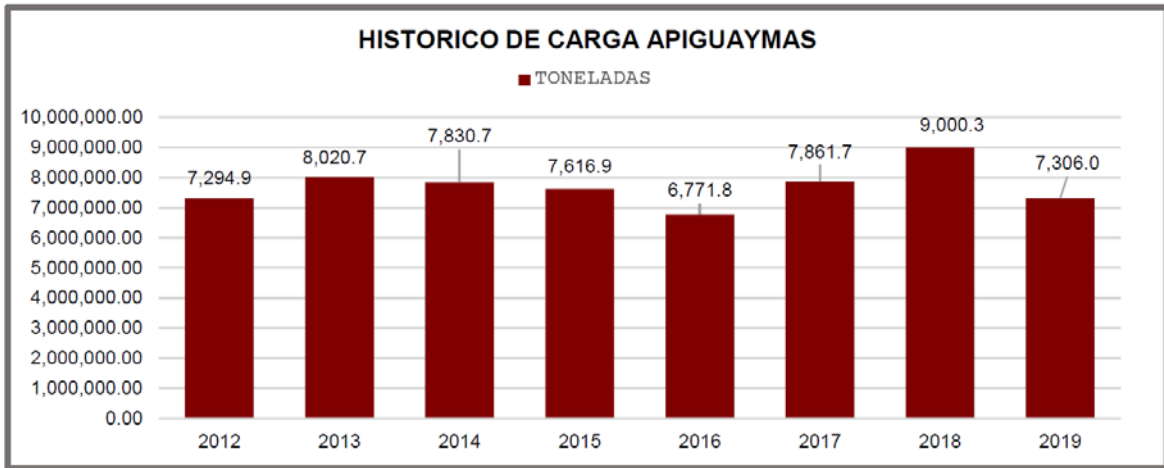
**Objetivos prioritarios del (NOMBRE DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024)**

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas

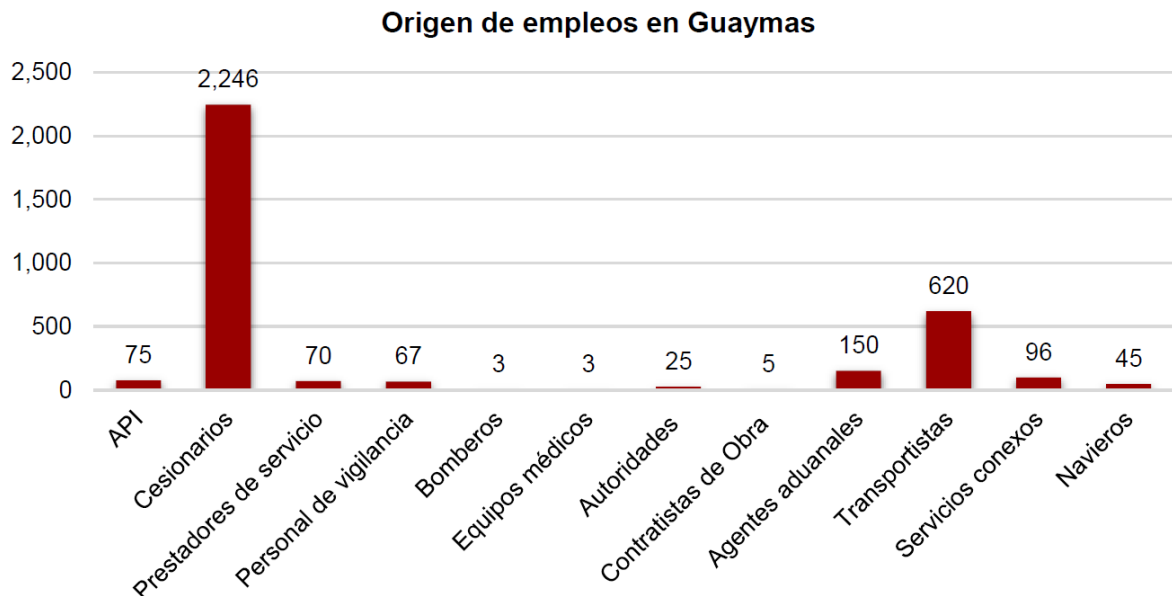
**6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas.**

El crecimiento potencial de la carga en el Puerto de Guaymas depende fundamentalmente de la expansión de la economía de la región noroeste, conformada por el estado de Sonora y los estados de Baja California Sur, Chihuahua, Baja California y Sinaloa, así como de la captación y desvíos de cadenas logísticas de comercio exterior con origen o destino en la zona centro y sur de los Estados Unidos.

Con la puesta en marcha del Programa Institucional 2020-2024 se espera que el puerto de Guaymas se convierta en motor de desarrollo regional; y al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costeras generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida y bienestar de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la APIGUAYMAS enfatiza que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.



Cabe señalar que bajo el contexto de últimos 5 años (2014-2019), el comportamiento o la tendencia de la carga por línea de negocio fue satisfactorio, así mismo la generación de empleos se vio impactada de manera positiva, logrando así un mayor bienestar social para la región. Por lo tanto y en base a este análisis detallado de la distribución y manejo de cargas podemos concluir que la implementación del Programa Institucional 2020-2024 será prioritario y será pieza clave para lograr los objetivos y metas del movimiento de cargas y generación de empleos.



## 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Guaymas 2020-2024 con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

Al implementar este Programa Institucional 2020-2024, se prevé el incremento sustancial en la cantidad de empleos directos e indirectos en la actual Administración Portuaria Integral de Guaymas, derivado de las iniciativas y las inversiones de todos y cada uno de los cesionarios y prestadores de servicio de la comunidad Portuaria.

Objetivo prioritario del Programa Institucional 2024 de la Administración Portuaria Integral de API Guaymas 2020-	Objetivo prioritario del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas.	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.5 Fortalecer la actividad portuaria industrial en los estados del SIPCO Peninsular (Yucatán, Campeche y Quintana Roo) para convertir a la región en un puente de desarrollo entre el centro y suroeste del país.

## 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas.**

La importancia en el manejo de cargas y la correcta administración de las mismas es fundamental para incrementar el desarrollo sostenible de la región de Guaymas, así como del bienestar Social de la comunidad, por lo que es clave la implementación de las acciones encaminadas dentro del programa sectorial 2020-2024 que se describen como estrategia prioritaria, y así cumplir con la meta establecida dentro de este Programa Institucional.

De la misma manera el movimiento de cargas es clave para la generación de empleos e incrementar el desarrollo sostenible de la región de Guaymas, así como del bienestar social de la comunidad.

**Estrategia prioritaria 1.1.- Incrementar en el Movimiento de Carga en API Guaymas para convertir a la API Guaymas en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1 Habilitación de Patios de áreas de almacenaje de granel mineral.
1.1.2 Promover la planeación del desarrollo regional-urbano-portuario con sostenibilidad ambiental.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Guaymas para convertir a la API Guaymas en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1. Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2. Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

Las estrategias prioritarias y las acciones puntuales establecidas en la cláusula anterior representan las condiciones y necesidades que se cubrirán para alcanzar el objetivo prioritario del puerto, para estar en posibilidades de contribuir con la meta para el bienestar establecida para API Guaymas, compuesta por dos parámetros: movilidad de carga (toneladas) y generación de empleos.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Guaymas						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Período de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Guaymas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS_{Guaymas_t} = (MC_{GUAYMAS_t} + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS_{Guaymas_t}</math> = Indicador social de API Guaymas  <math>MC_{GUAYMAS_t}</math> = Incremento en el movimiento de carga en API Guaymas  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Guaymas  <math>t</math> = año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en API Guaymas, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio, así como de empleos generados en el periodo.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Guaymas	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Guaymas	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS_{Guaymas_t} = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
120.17			Derivado de la implementación y seguimiento a los proyectos públicos y la inversión privada				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
113.82	115.51	117.06	118.4	120.17			

NA: No Aplica.

### Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Guaymas						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Guaymas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC_{GUAYMASt} = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t_{base}}} \right) * P_c \right] * 100$ <p>Donde:  <math>MC_{GUAYMASt}</math> = Movimiento de carga portuaria en API Guaymas  <math>MC_t</math> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <math>MC_{t_{base}}</math> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <math>P_c</math> = Ponderador de carga  t = Año de observación  <math>t_{base}</math> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en API Guaymas, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	6,719,752	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	6,719,752	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC_{GUAYMASt} = \left[ \left( \frac{6,719,752}{6,719,752} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
69.41			Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (periodo) y aprobado por el Consejo de Administración de API Guaymas.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
54.28	59.68	58.27	56.68	50.39	58.50	66.97	50.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
63.38	64.83	66.31	67.84	69.41			

### Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Guaymas						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Guaymas.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Semestral				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Guaymas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t_{base}}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos<sub>t</sub></i> = Incremento en el empleo en API Guaymas  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año t  <i>Eg<sub>t<sub>base</sub></sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t<sub>base</sub></i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en 2019 (año t) (empleos generados)	<b>Valor variable 1</b>	41,276	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en 2019 (año base) (empleos generados)	<b>Valor variable 2</b>	41,276	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{41276}{41276} \right) * 0.50 \right] * 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API Guaymas				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
50.76			Derivado de la implementación y seguimiento a los proyectos públicos y la inversión privada				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
48.30	49.96	50.13	50.18	50.42	50.50	50.62	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
50.43	50.68	50.74	50.55	50.76			

### **9.- Epílogo: Visión hacia el futuro**

Durante 2018 el comercio exterior mexicano alcanzó una cifra superior a los 914 mil millones de dólares; sin embargo, y de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la falta de consolidación en la conectividad intermodal y multimodal de nuestro país genera un incremento en los costos logísticos de las mercancías, entre 14% y 35% del valor del producto final para todas mercancías que producimos, consumimos y exportamos en nuestro país; en comparación, con los demás países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) el costo logístico (valor por llevar una cierta mercancía desde el centro de producción hasta el consumidor final) es de 8% en promedio.

Por lo anterior, y para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, la SCT se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios. De esta manera, la SCT implantará la consolidación y operación de los Sistemas Portuarios Nacionales en 5 SIPCO basados en su ubicación geográfica y su vocación portuaria; asimismo, se establece que el cabotaje y la marina mercante son primordiales para el fortalecimiento del mercado interno y del desarrollo local.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales cercanos como Estados Unidos de América y Centroamérica.

Con la puesta en marcha de estas acciones se espera que el puerto de Guaymas se convierta en motor de desarrollo regional; y al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costeras generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida y bienestar de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la APIGUAYMAS enfatiza que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región. Dicho modelo está relacionado a todas las inversiones de Infraestructura y mantenimiento como lo son los programas y proyectos de inversión de la Entidad: Proyecto Correctivo y Protección de Subestructuras de Muelles en el puerto de Guaymas, Sonora; Construcción módulo de Emergencias Médicas API (EMA), en el Recinto Portuario de Guaymas, Sonora; Rehabilitación y modernización del circuito integral ferroviario; Tablestacado de contención para muelles bandas este y sur, en Recinto Portuario Guaymas, Dragado de Mantenimiento de las áreas de navegación y atraque del Puerto de Guaymas, Habilitación de patios de áreas de almacenaje de granel mineral, Construcción de muelle para usos múltiples en Banda Este Tramo 1, Dragado de construcción para canales de navegación, dársena de ciaboga, áreas de maniobras y atraque del actual recinto, Ampliación muelle banda sur, del puerto de Guaymas, Programa de Mantenimiento a Infraestructura Portuaria 2020-2024.

En un futuro, APIGUAYMAS conformará un nodo industrial y un centro de producción a su alrededor. Esto permitirá incentivar una mayor industrialización de la región hacia las costas y reducir los costos logísticos en las cadenas de suministros; así como propiciar una integración y convivencia entre el puerto y la ciudad que genere empleos fijos y un desarrollo regional estable y perdurable (Economía para el Bienestar).

Finalmente, es pertinente tomar en cuenta que la profesionalización, simplificación y transparencia en la gestión de los recursos humanos, presupuestales, tecnológicos y materiales, con visión de austeridad republicana y ética pública absoluta, con cero corrupciones y cero impunidades, permitirá avanzar hacia una realidad en la cual los aspectos administrativos dejen de ser obstáculos para el logro de los objetivos sustantivos del Sector.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa.
- 3.- Siglas y acrónimos.
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa.
- 5.- Análisis del estado actual.
- 6.- Objetivo prioritario.
  - 6.1. Objetivo prioritario 1.- *Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria de la API Lázaro Cárdenas*
  - 6.2. Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Lázaro Cárdenas con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales.
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros.
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro.

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa.**

La planeación estratégica para el puerto de Lázaro Cárdenas, se basa, entre otros aspectos, en temas establecidos para el Sistema Portuario Nacional y en las perspectivas de un pronóstico de ingresos resultante de la proyección del movimiento de carga para un periodo determinado, tomando en consideración los datos históricos disponibles, las condiciones lineales de crecimiento y las cíclicas tanto en la economía portuaria regional como nacional e internacional, lo que nos permite obtener una planeación más acorde a los acontecimientos internos y externos que pudieran influir en el periodo de análisis.

A partir del 06 de mayo de 1994, la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas S.A. de C.V. (APILAC), es la empresa mercantil mexicana, que cuenta con el título de concesión, asignado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (Secretaría), mediante el cual, tiene la responsabilidad de: planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr mayor eficiencia y competitividad.

En apego al artículo 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, se debe de contar con un Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) que tenga como objetivo establecer la planeación estratégica que permita continuar con el desarrollo del puerto, áreas circundantes y zona de influencia, implementando la infraestructura y servicios portuarios que se requieran para aumentar la eficiencia de la cadena de suministro, coordinar la comunidad y el desarrollo portuario y fomentar el crecimiento Regional y del sistema marítimo mexicano.

Así mismo, el artículo 40 fracción V de la Ley de Puertos, establece que las administraciones Portuarias Integrales, tiene entre sus derechos y obligaciones el prestar los servicios portuarios que le sean requeridos, por si o a través de un tercero mediante la celebración de los contratos respectivos, situación que da origen a los contratos de cesión parcial de derechos y obligaciones y a los contratos de prestación de servicios portuarios.

Por lo antes señalado se hace necesario, que en tanto se cuente con un PMDP autorizado por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte para el periodo 2020-2025, se formule un Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales. El Programa Institucional en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de su zona de influencia.

Derivado de lo anterior, los objetivos que se establecen son a mediano y largo plazo, sin embargo, las acciones y estrategias para alcanzarlos, así como las iniciativas, se desarrollarán a corto plazo y se detallarán en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán los indicadores y acciones para el seguimiento de actividades específicas con los que se medirá su correcto funcionamiento y aplicación.

Por último, y en congruencia con lo anteriormente señalado, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, es de mencionar que, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas 2020-2024, correspondió a esta entidad, siendo también, la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### 3.- Siglas y acrónimos.

**APILAC:** Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas S.A. de C.V.

**ASLA:** Área de Servicios Logísticos al Autotransporte.

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina

**CCTM:** Centro de Control de Tráfico Marítimo.

**CGPMM:** Coordinación de General de Puertos y Marina Mercante.

**CFE:** Comisión Federal de Electricidad.

**CUMAR:** Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria

**IALA:** International Association of Lighthouse Authorities.

**KCSM:** Kansas City Southern de México.

**LEY:** Ley de Puertos.

**PEMEX:** Petróleos Mexicanos

**PIB:** Producto Interno Bruto Nacional.

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo.

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario.

**POA:** Programa Operativo Anual.

**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

**REGLAMENTO:** Reglamento de la Ley de Puertos.

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**SIPCOS:** Sistemas Intermodales Portuarios Costeros.

**TEA:** Terminal Especializada de Autos.

**TEC:** Terminal Especializada de Contenedores.

**TMCA:** Tasa Media de Crecimiento Anual

**TMCD:** Transporte Marítimo de Corta Distancia.

**TUM:** Terminal de Usos Múltiples.

**UNCTAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa.

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos Prioritarios, Estrategias Prioritarias y Acciones Puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

Como se mencionó con anterioridad, la APILAC recauda los recursos con los que opera, mediante la aplicación de lo establecido en el artículo 40 fracción V de la Ley de Puertos (LEY), que entre otras cosas establece que las Administraciones Portuarias Integrales, tiene entre sus derechos y obligaciones, éstos derivados del Título de Concesión con que cuenta, el de prestar los servicios portuarios que le sean requeridos, por sí o a través de un tercero, lo cual se realiza mediante la celebración de contratos de cesión parcial de derechos y obligaciones y de prestación de servicios portuarios, estos últimos regulados en el artículo 44 de la Ley.

Para analizar la viabilidad de las inversiones, se tomó en cuenta el alcance de la estrategia nacional para incrementar el crecimiento de la economía.

En el año 2019, la APILAC generó un flujo de efectivo de operación por 1,912 millones de pesos, el cual sustentó las inversiones recientes en infraestructura realizadas por la misma.

A partir del desempeño del puerto en su conjunto, se considera que la fuente de recursos que genera la APILAC permanecerá estable durante el horizonte 2020-2024, ya que deriva principalmente de las contraprestaciones que recibe por los contratos de cesión parcial de derechos, que representan en promedio el 77% de los ingresos totales, y las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria, que aportan el 14%, el restante 9% se integra por la recaudación con los contratos de prestación de servicios y otros ingresos.

En tal sentido, se prevé durante el periodo 2020-2024 que la APILAC, captará recursos derivados de la explotación y operación del puerto, por 9,453 millones de pesos, los cuales serán destinados a financiar el desarrollo del puerto, considerando las siete líneas de negocio con que cuenta y el establecimiento de nuevos nodos de desarrollo económico, además de la infraestructura portuaria de uso común, todo esto definido en las metas de inversión previstas para el horizonte de evaluación señalado.

Aunado a lo anterior, la inversión privada suma un papel importante para el desarrollo del puerto, incremento de la capacidad instalada de algunas terminales y su equipamiento, es así que, durante el periodo 2020-2024, se tiene considerado el llevar a cabo obras con recursos privados:

- Una de estas obras es la ampliación del patio de almacenamiento y maniobra de autos para la Terminal Especializada de Autos (TEA) con una inversión estimada de 43.1 millones de pesos.
- Adecuación del muelle para recibir carga líquida, en específico hidrocarburos, considerando los racks de recepción y salida de hidrocarburos, patio ferroviario para la carga y recepción de petrolíferos y tanques de almacenamiento para el resguardo de la mercancía en la Terminal de Gránulos Minerales, así como, en la Terminal de Usos Múltiples (TUM) II, con una inversión estimada de 656.7 y 846.39 millones de pesos respectivamente.
- Construcción de la segunda etapa de la Terminal Especializada de Contenedores (TEC) II, donde se realizarán trabajos de construcción de 150 metros de muelle adicional para alcanzar un total de 900 metros, se contempla realizar dragado del frente marino de muelle a una cota a la -18 metros. Estos trabajos representarán una inversión estimada de 2,126.10 millones de pesos.

#### 5.- Análisis del estado actual.

##### Visión

“Ser el puerto líder y de mayor desarrollo en el movimiento de carga en el Océano Pacífico, ofreciendo infraestructura, servicios y tecnología que fomenten la implantación del puerto como el nodo logístico multimodal más importante de la cadena de suministro Asia-América, fortaleciendo la actividad económica, el empleo y el desarrollo social de la región, con un fuerte impacto en el sector marítimo nacional y un referente importante para el comercio internacional”.

##### Misión

“Incrementar la productividad y sustentabilidad del puerto, mediante la atención de la demanda en infraestructura, servicios portuarios y sistemas multimodales que permitan al puerto ser el enlace estratégico para el desarrollo marítimo comercial, multiplicador de inversiones privadas y públicas, generando el crecimiento del mercado y un desarrollo nacional equilibrado y equitativo”.

##### Antecedentes

El puerto de Lázaro Cárdenas se localiza en el litoral del Océano Pacífico, en el estado de Michoacán, México. El espacio de demarcación territorial de este PMDP se sustenta en el mencionado Título de Concesión del 6 de mayo de 1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de septiembre del mismo año, así como en el Acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario del puerto de Lázaro Cárdenas del 17 de enero de 1994 y su modificación de fecha 13 de febrero de 2006, documentos que dotan al puerto de las siguientes áreas.

Área	Superficie (ha)
Tierra	1,863.81
Agua	1,976.84
<b>Total</b>	<b>3,840.65</b>

Área de Recinto Portuario. Fuente: Elaboración propia APILAC

En el referido acuerdo de delimitación, en el polígono de agua se incluye el fondeadero y en la poligonal envolvente existen cuatro áreas de exclusión que suman 328.94 hectáreas de tierra propiedad de PEMEX, CFE, FERTINAL y Kansas City Southern de México, así mismo, dentro del polígono del Recinto portuario se localizan 20.62 hectáreas propiedad de Lázaro Cárdenas Terminal Portuaria de Contenedores, S.A. de C.V. y 620.36 hectáreas propiedad de la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V., estas últimas fueron adquiridas por APILAC y al no ser bienes del dominio público de la federación, se encuentran fuera de la concesión otorgada por la SCT, aun y cuando se localizan dentro del Recinto Portuario.

#### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo, en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional, incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

### **Infraestructura portuaria**

A continuación, se presentan los principales elementos de infraestructura portuaria con que cuenta el puerto de Lázaro Cárdenas a la fecha.

#### **• Obras de protección**

El puerto de Lázaro Cárdenas cuenta con la siguiente infraestructura de protección, la cual permite la navegación segura de las embarcaciones, la seguridad de la carga y de las terminales e instalaciones:

- Dos escolleras: la norte de 370 metros de longitud y la sur con 355 metros.
- Protección playera de 8,608 metros de longitud.
- Protección marginal del Río Balsas con 2,870 metros de longitud.
- Seno escollera sur de 604 metros de longitud.
- Seno escollera norte de 140 metros de longitud.
- 6 espigones con una totalidad de 611 metros de longitud (5 Isla del Cayacal y espigón de burras).

#### **• Señalamiento marítimo**

Básicamente, el señalamiento marítimo del puerto de Lázaro Cárdenas se integra por los siguientes elementos:

- 2 faros.
- 14 balizas de situación.
- 10 balizas de enfilación tradicionales (anterior y posterior)
- 5 balizas de enfilación sectoriales
- 26 boyas.

Todo el señalamiento existente cumple con las normas internacionales para una marcación clara y sistemática de los canales y dársenas por donde navegan las embarcaciones, el cual se basa en la norma internacional IALA (*International Association of Lighthouse Authorities*), que tiene por objeto estandarizar las características del boyado que delimita canales navegables y sus aguas adyacentes.

#### **• Áreas de agua**

El puerto de Lázaro Cárdenas tiene un calado oficial de 16 metros en su canal de acceso, canales interiores y dársenas de ciaboga. El canal de acceso cuenta con una longitud de 1,740 metros y los canales interiores suman una longitud de 7,818 m. Se dispone de un total de 576.19 hectáreas de infraestructura para la navegación y un fondeadero de 1,330.32 hectáreas.

#### **• Obras de atraque**

En la actualidad, el puerto de Lázaro Cárdenas cuenta con 22 posiciones de atraque, cuya longitud total es de 6,038 metros y están integradas a 13 terminales portuarias.

#### **• Vías férreas**

El puerto de Lázaro Cárdenas tiene 97.22 kilómetros de vías férreas, de las cuales 65.46 kilómetros están a cargo de APILAC para uso público y 31.76 kilómetros pertenecen a cesionarios y empresas privadas. Dispone además de áreas para la operación intermodal, con vías férreas para carga y descarga de contenedores, automóviles, granel mineral, granel agrícola, fluidos petroleros y no petroleros, fertilizantes y acero y sus derivados.

La concesionaria Kansas City Southern de México (KCSM) presta el servicio de transporte ferroviario dentro del recinto portuario, en las vías de uso público.

#### **• Vialidades vehiculares**

El puerto cuenta con una red de 36.72 kilómetros de vialidades internas, que comunican a las terminales e instalaciones con los accesos y carreteras exteriores.

#### **• Edificios**

Para sus actividades objeto de la concesión portuaria, el puerto de Lázaro Cárdenas tiene actualmente como principales edificaciones:

- Aduana en Isla del Cayacal.
- Centro de control de emergencias.
- Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

- Centro de Control de Tráfico Marítimo (CCTM).
- Casetas de aduana y control de accesos.
- Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR).
- Centro de negocios y de servicios portuarios.

En la torre de control, que se localiza en la Isla del Cayacal, se aloja el CCTM del puerto de Lázaro Cárdenas. El principal propósito de esta torre y su centro de control es ayudar a las embarcaciones en su navegación dentro y en los alrededores del puerto, con el fin de mejorar la seguridad y la eficacia de la navegación, la seguridad de la vida humana en el mar, así como proteger el medio ambiente marino, la zona costera adyacente y la infraestructura portuaria, de los posibles efectos perjudiciales del tráfico marítimo. El CCTM está equipado con radar, estación de radar remota y cámaras de visión nocturna.

- **Áreas de almacenamiento**

El puerto de Lázaro Cárdenas cuenta con las siguientes áreas y equipamiento especializado para el almacenamiento de la carga comercial:

Denominación	Cantidad	Superficie (m <sup>2</sup> )
Patio	6	427,715.97
Almacén	4	17,924
<b>Total</b>		<b>2,191,419</b>

Denominación	Cantidad	Capacidad (m <sup>3</sup> )
Tanques	14	<b>20,500</b>

Denominación	Cantidad	Capacidad (ton)
Silos	36	<b>80,000</b>

### Capacidad instalada

Tomando en cuenta las productividades promedio alcanzadas durante el año 2019 y considerando la metodología sugerida por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), la capacidad instalada integral para el manejo de carga comercial en el puerto de Lázaro Cárdenas se calcula en 56.18 millones de toneladas al año, como se detalla en la siguiente tabla:

#### Capacidad instalada integral en el puerto de Lázaro Cárdenas, por línea de negocio y terminal, 2019 (toneladas)

Línea de negocio	Terminal	Primera	Segunda	Tercera	Capacidad integral
		maniobra	maniobra	maniobra	
	Subtotal	3,172,569	2,915,388	2,915,388	2,915,388
Carga general	TUM I	1,379,378	1,153,085	1,153,085	
	TUM II	689,689	518,890	518,890	
	TUM III	689,689	599,598	599,598	
	Metales y minerales	413,813	643,815	643,815	
	Subtotal	21,321,300	27,687,857	31,178,000	21,321,300
Contenerizada	TEC I	13,513,500	17,832,857	15,589,000	
	TEC II	7,807,800	9,855,000	15,589,000	
	Subtotal	775,575	1,460,000	1,457,400	775,575
Granel agrícola	Subtotal	775,575	1,460,000	1,457,400	775,575
	Granelera	775,575	1,460,000	1,457,400	

Línea de negocio	Terminal	Primera	Segunda	Tercera	Capacidad integral
		maniobra	maniobra	maniobra	
Granel mineral	Subtotal	25,835,410	34,501,722	34,501,722	25,835,410
	Carbón	8,307,499	10,743,383	10,743,383	
	Metales y minerales	6,446,440	N/A	N/A	
	Fertilizantes	4,585,381	10,743,383	10,743,383	
	Minerales a granel	2,961,759	10,743,383	10,743,383	
	TUM I	1,186,786	1,153,085	1,153,085	
	TUM II	923,923	518,890	518,890	
	TUM III	1,423,622	599,598	599,598	
Petróleo y derivados	Subtotal	3,274,071	3,274,071	3,274,071	3,274,071
	Pemex	3,274,071	3,274,071	3,274,071	
Otros fluidos	Subtotal	1,704,903	1,472,807	971,600	971,600
	Granelera	499,699	928,509	485,800	
	FERTINAL	1,205,204	544,298	485,800	
Vehículos	Subtotal	1,950,845	1,093,248	1,093,248	1,093,248
	TUM II	134,919	74,898	74,898	
	TUM III	161,153	252,288	252,288	
	TEA	1,654,773	766,062	766,062	
	<b>Total</b>	<b>58,034,673</b>	<b>72,405,093</b>	<b>75,391,429</b>	<b>56,186,592</b>

En el cálculo de capacidad de almacenamiento y entrega-recepción se considera el patio construido y operado por la API Lázaro Cárdenas por conducto de terceros. Considera productividades promedio de 2019.

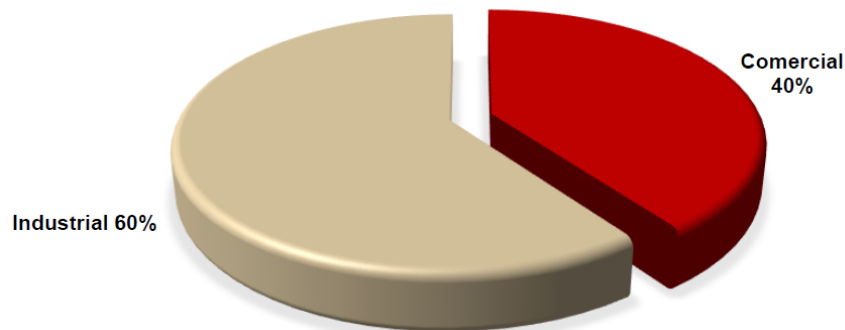
### **Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas).**

Gran parte del dinamismo del sector del transporte marítimo es incentivado por el crecimiento económico de su zona de influencia, pues la actividad marítima es una demanda derivada de la actividad económica, según indica la Comisión Económica para América Latina (CEPAL); en este sentido, resulta un factor preponderante para el desarrollo portuario el Producto Interno Bruto Nacional (PIB), factor influyente y decisivo en el crecimiento del puerto de Lázaro Cárdenas.

El sistema operativo y logístico del puerto Lázaro Cárdenas se ha homogeneizado con los puertos internacionales, siendo la infraestructura, las líneas de negocio que maneja y los mercados real y potencial, la diferencia con otros puertos del sistema nacional, así mismo, se cuenta con un modelo de operación basado en cuatro fases (Determinación de la terminal de carga o descarga, maniobra de buque a muelle o viceversa, maniobra de muelle a zona de almacenaje o viceversa y entrega-recepción de las mercancías), los trabajos se realizan por personal capacitado, auxiliado con equipos portuarios de alta eficiencia, con el fin de prestar los servicios en los tiempos establecidos y con altos estándares de calidad.

El tráfico del puerto mantiene una particularidad que le da su origen como puerto industrial, ya que maneja dos grupos de carga; por un lado, la que está directamente relacionada con la industria instalada en el puerto y la comercial.

La carga industrial tiene un peso mayor sobre la carga comercial, el 60% del tráfico es manejado en las terminales privadas que alimentan a la industria instalada en el puerto y las que están aledañas al recinto portuario, por otra parte, el 40% representa la carga comercial manejada por las terminales públicas.



Tipo de carga manejada por el puerto. Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos del puerto.

El mercado de cabotaje representó para el puerto el 16% del total de la carga, la cual está directamente relacionado con las industrias localizadas en el interior y exterior del puerto.

La planta siderúrgica de Arcelor Mittal es abastecida, en su propia terminal portuaria, con mineral de hierro que proviene del puerto de Guaymas, Sonora y con pellets de hierro del puerto de Manzanillo, Colima.

Otro movimiento de cabotaje es el de la roca fosfórica, que es explotada en San Juan de la Costa, Baja California Sur, 60 kilómetros al norte de la ciudad de La Paz, este producto se utiliza en la fabricación de fertilizantes en la planta de FERTINAL.

Así mismo, Pemex realiza movimientos de cabotaje de productos petrolíferos, principalmente gasolinas y diésel, desde su refinería de Salina Cruz para atender la demanda de combustibles de la región de influencia de este puerto.

Derivado del dinamismo del transporte marítimo, del proceso operativo y logístico que se lleva a cabo en el puerto y de los mercados que se atienden, el puerto Lázaro Cárdenas en el año 2019, manejó 8.4 millones de toneladas de carga contenerizada, este segmento de carga es el de mayor impacto en las últimas décadas, ocupa el segundo lugar, solo después de los graneles minerales y participa con el 27% del total del tráfico. En cuanto a TEU's<sup>1</sup>, en 2019 se contabilizaron 1,318,732, cabe señalar que el puerto de Lázaro Cárdenas maneja en su gran mayoría cajas de 2 TEU's, por lo que, al operar una cantidad mayor de cajas de 40 pies, se aumenta la eficiencia del servicio al contabilizan 2 TEU's por movimiento.

Los contenedores son operados en dos terminales especializadas, la denominada TEC I con una participación del 47% de esta carga y la TEC II con el 53% respectivamente.

La línea de negocios de granel mineral le dio origen al puerto y continúa siendo de gran importancia para el mismo, no solo por su volumen, sino también por ser parte de la cadena para la generación y suministro del acero, de la generación de electricidad y para la elaboración de fertilizante que se producen en las industrias asentadas en el puerto o sus inmediaciones.

Esta línea de negocio representó el 53% del volumen general del puerto, con 16.73 millones de toneladas, esta carga es operada por siete terminales de las cuales, tres pertenecen al sector industrial, catalogadas como terminales privadas y cuatro son terminales públicas, de estas últimas tres son de usos múltiples y una especializada.

Por lo que se refiere a la carga general, ésta participa con el 5% del volumen total de la carga que se maneja por el puerto, contando con 1.8 millones de toneladas, en donde la exportación representa el 91%. El acero en sus diferentes presentaciones, siendo el planchón el más importante, el cual se produce en la siderúrgica instalada en un área adyacente al puerto.

En lo que respecta a la línea de negocios de vehículos automotores, el puerto Lázaro Cárdenas es el más representativo de la Costa del Pacífico al manejar el 78% de los vehículos que se manejan por este litoral. Para el 2019 el puerto operó 698,133 toneladas, por lo que participa con el 2% en el tráfico general del puerto lo que representó 483,364 unidades automotoras. Los automóviles son operados en tres terminales, una especializada con 68% de participación de esta carga y dos de usos múltiples con la participación del 32% en conjunto.

La línea de negocio de granel agrícola cuenta con una terminal totalmente automatizada y con silos con 80 mil toneladas de capacidad estática, en 2019 representó el 1% de participación de la carga, manejando 134,197 toneladas de trigo de importación proveniente de Canadá.

<sup>1</sup> Las siglas **TEU** (acrónimo del término en inglés *Twenty-foot Equivalent Unit*, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies) representa una unidad de medida de capacidad inexacta del transporte marítimo (Buques portacontenedores y terminales portuarios para contenedores) expresada en contenedores.

En cuanto a la línea de negocios de petróleo y derivados, una de las más relevantes en el puerto, ocupa el tercer lugar después de los gránulos minerales y de la carga contenerizada. Los fluidos petroleros representan el 9% del volumen general del puerto, con 2.92 millones de toneladas en el 2019. Actualmente los fluidos petroleros son atendidos por una sola terminal que opera directamente PEMEX, como terminal privada, aunque otras terminales pueden operar este segmento, (TUM II y Terminal de desguace y fluidos), todo el tráfico está concentrado en la terminal especializada de fluidos que maneja PEMEX.

En lo que respecta a la línea de otros fluidos, en el puerto de Lázaro Cárdenas, los fluidos no petroleros representan el 2% del volumen general del puerto, con 732,459 toneladas en 2019.

Actualmente los fluidos no petroleros son operados en dos terminales; por la parte industrial por FERTINAL se recibe amoníaco y ácido sulfúrico, lo que representa el 83% de este tipo de carga, y por el lado comercial la empresa Infraestructura Portuaria del Golfo que recibe el 17% restante, esto es descargando y enviando, por medio de ductos, el aceite de palma que se entrega a la empresa AAK México, esta última no cuenta con frente de atraque, y se localiza a un costado de la terminal de granel agrícola, razón ésta por lo que se facilita el manejo de los buques con aceite de palma por esta terminal.

#### **Movimiento histórico del puerto por línea de negocio (toneladas)**

<b>Año</b>	<b>Carga total</b>	<b>General (incluye autos)</b>	<b>Contenerizada</b>	<b>Granel agrícola</b>	<b>Granel mineral</b>	<b>Petróleo y derivados</b>	<b>Otros fluidos</b>
2010	27,827,624	1,576,894	6,651,221	457,776	15,337,982	3,283,011	520,740
2011	29,653,154	2,017,274	8,139,384	415,821	16,021,673	2,646,424	412,578
2012	30,671,995	1,569,124	9,937,854	495,038	15,706,808	2,410,181	552,990
2013	32,769,610	2,068,194	8,351,871	499,500	19,373,609	1,987,705	488,731
2014	28,189,486	2,311,264	7,001,935	524,391	15,505,003	2,367,279	479,614
2015	26,437,913	1,869,976	6,991,283	501,722	13,886,575	2,748,571	439,786
2016	27,086,385	1,769,846	7,769,546	346,081	13,706,059	3,070,012	424,841
2017	29,790,277	2,190,787	7,783,538	280,613	16,137,791	2,677,333	720,215
2018	31,184,989	2,858,070	8,809,746	306,282	15,897,361	2,556,279	757,251
2019	31,544,387	2,571,790	8,445,136	134,197	16,732,202	2,928,603	732,459

Histórico del movimiento portuario por línea de negocio 2010-2019 (tráfico altura, cabotaje y transbordo). Fuente: Elaboración propia.

#### **Proyecciones de demanda**

Considerando los aspectos del estudio de mercado que se realizó para determinar las proyecciones de cargas para el puerto, se prevé que Lázaro Cárdenas para el año 2020 tendrá un decremento de la carga, esto derivado por los aspectos económicos que afectan a nivel mundial por la pandemia del virus COVID-19, sin embargo, a partir del año 2021 la carga empezará a recuperar su tendencia de crecimiento, tal como se contempla en los siguientes escenarios, determinados para la carga en el puerto de Lázaro Cárdenas para los próximos 20 años.

#### **Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Base.**

<b>Línea de negocio</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
<b>Carga General</b>	1,605,856	1,930,800	2,088,677	2,231,972	2,204,609
<b>Graneles Minerales</b>	14,270,478	14,257,324	14,816,679	15,393,697	15,984,612
<b>Graneles Agrícolas</b>	186,931	164,549	101,970	165,349	145,412
<b>Fluidos Petroleros</b>	2,950,115	2,970,012	3,027,003	3,052,155	3,063,799
<b>Otros Fluidos</b>	715,050	702,069	751,844	787,440	801,490
<b>Contenedores</b>	5,719,053	7,776,822	9,600,540	12,286,026	12,456,821
<b>Vehículos</b>	693,977	840,543	805,031	801,917	913,261
<b>Total</b>	<b>26,141,460</b>	<b>28,642,119</b>	<b>31,191,744</b>	<b>34,718,556</b>	<b>35,570,005</b>

**Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Pesimista.**

Línea de negocio	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Carga General</b>	1,525,563	1,834,260	1,984,243	2,120,373	2,094,379
<b>Granel Mineral</b>	13,556,954	13,544,458	14,075,845	14,624,012	15,185,382
<b>Granel Agrícola</b>	177,584	156,321	96,872	157,082	138,142
<b>Petróleo</b>	2,802,609	2,821,512	2,875,653	2,899,547	2,910,609
<b>Otros Fluidos</b>	679,298	666,966	714,252	748,068	761,416
<b>Contenedores</b>	5,433,100	7,387,981	9,120,513	11,671,724	11,833,980
<b>Vehículos</b>	659,278	798,516	764,779	761,821	867,598
<b>Total</b>	<b>24,834,387</b>	<b>27,210,013</b>	<b>29,632,157</b>	<b>32,982,628</b>	<b>33,791,505</b>

**Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Optimista.**

Línea de negocio	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Carga General</b>	1,766,442	2,123,880	2,297,545	2,455,169	2,425,070
<b>Granel Mineral</b>	15,697,526	15,683,056	16,298,347	16,933,067	17,583,074
<b>Granel Agrícola</b>	205,624	181,003	112,167	181,884	159,954
<b>Petróleo</b>	3,245,127	3,267,013	3,329,704	3,357,370	3,370,179
<b>Otros Fluidos</b>	786,555	772,276	827,028	866,184	881,639
<b>Contenedores</b>	6,290,958	8,554,505	10,560,594	13,514,628	13,702,503
<b>Vehículos</b>	763,374	924,597	885,534	882,109	1,004,587
<b>Total</b>	<b>28,755,606</b>	<b>31,506,331</b>	<b>34,310,918</b>	<b>38,190,411</b>	<b>39,127,006</b>

**Estrategias para el desarrollo del puerto**

Para el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, uno de sus objetivos estratégicos es la Economía, donde se cita la estrategia de “impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo”, la cual una de las tareas de esta estrategia es la de impulsar la reactivación económica y lograr que la economía vuelva a crecer a tasas aceptables, fomentando la creación de empleos mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

Considerando la perspectiva en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes (PSCT) 2020-2024, que tiene la Administración Federal, con respecto de los puertos de México, resulta de gran importancia el que éstos sean enlaces estratégicos para el desarrollo costero; tengan una eficiencia en la conectividad multimodal con los centros de producción y consumo; cuenten con la capacidad para atender a buques de última generación; que participen en el tráfico de navegación de cabotaje; sean multiplicadores de las inversiones privadas y públicas, que generen crecimiento del mercado interno y desarrollo nacional equilibrado y equitativo; y que, los proyectos portuarios y el transporte marítimo, potencien la competitividad, el comercio exterior y el comercio interior, estableciendo estrategias para su logro; por lo que, se espera que en el sector portuario se:

- Incentive la construcción de obra de infraestructura portuaria y el asentamiento de industrias en las zonas costeras del país.
- Reducir los costos de transporte de las mercancías mediante el cabotaje entre los puertos del mismo litoral.
- Mejorar la conectividad intermodal de los recintos portuarios.
- Convertir a los puertos en plataformas logísticas integrales que den valor agregado a las cadenas logísticas.
- Mejorar la coordinación con las autoridades locales para el desarrollo portuario y el bienestar de las poblaciones que viven en las zonas costeras.
- Incentivar el Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD), como un eje complementario al transporte terrestre.

Así mismo, la SCT dentro de sus objetivos para subsanar el desequilibrio que se presenta en el sector portuario, contempla realizar una planeación central más eficaz, con lo que se pretende lograr que las APIs, se consideren como entes gestores; organismos promotores de nuevos negocios, incluyendo negocios fuera de los recintos portuarios que estimulen un desarrollo integral regional generando mayor bienestar para todos los mexicanos. Todo bajo el principio rector contenido en el PND de no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera.

Para el logro de dichas estrategias, se considera impulsar nuevos polos de desarrollo costero y parques industriales, conectados con corredores fiscales, acordes con la vocación y características de cada región, que incentiven la inversión privada, así como, integrar a los puertos en sistemas de transporte seguros y competitivos para generar crecimiento económico, empleo, desarrollo social y regional.

Aunado a lo anterior, dentro del Objetivo Prioritario 4 del PSCT “Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.”, se establecerán los Sistemas Intermodales Portuarios Costeros (SIPCOS), los cuales conjuntarán nodos industriales regionales integrados a los puertos por corredores fiscales, se establecerán cadenas logísticas multimodales, se implementarán los desarrollos urbanos y servicios asociados con la población y de apoyo a la actividad comercial e industrial.

El puerto Lázaro Cárdenas estará en el SIPCOS CENTRAL, zona que conjunta a tres de los principales puertos de México, Veracruz, Manzanillo y Lázaro Cárdenas, estando con ellos los puertos de Tuxpan y Vallarta, contribuyendo al logro de la estrategia prioritaria 4.3 “Mejorar la relación puerto-ciudad en los estados del SIPCOS Centro (Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Veracruz) para incentivar el desarrollo de actividades de alto valor agregado local y fortalezcan el mercado interno, principalmente de las zonas costeras.” del Programa Sectorial.

Para alcanzar estos propósitos, el puerto Lázaro Cárdenas estará coadyuvando al logro de la meta “Economía”, especificada en el PND 2019-2024, la cual busca impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo; al Objetivo Prioritario 4 del PSCT 2020-2024 “Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional”; así como, se estará contribuyendo en el Acuerdo Nacional de Inversión en Infraestructura del Sector Privado, firmado en el mes de noviembre de 2019, mediante el cual, el Gobierno Federal buscar impulsar la inversión privada en territorio Nacional.

Dentro de las líneas de negocios que se manejan por el puerto, uno de los retos que se tiene para los próximos años es aprovechar la amplia oferta de infraestructura, de equipamiento y la reserva territorial para desarrollo portuario, esto para crecer la participación que se tiene en la costa del pacífico en el manejo de carga contenerizada, vehículos y fluidos energéticos.

El fomento al cabotaje es uno de los retos importantes a desarrollar por el puerto, ya que, dentro de los planes de desarrollo de la Federación, en el PSCT, en su Estrategia Prioritaria 4.6, se encuentra el planteamiento de mejorar el transporte creando las carreteras marítimas que permitan una mayor distribución de las mercancías entre la zona centro, sur y norte del país. Por esta razón, el puerto Lázaro Cárdenas, buscará suscribir convenios de colaboración con otros puertos para impulsar el cabotaje en la Costa del Pacífico.

Otra responsabilidad importante que se implementará en el puerto Lázaro Cárdenas es el desarrollo de servicios logísticos, con la creación de Zonas de Actividades Logísticas en áreas adyacentes al recinto portuario, esto con la finalidad de desarrollar polos comerciales, parques industriales y zonas de desarrollo logísticos, orientados a fortalecer la vocación del puerto, aprovechando su conectividad multimodal, para generar crecimiento económico.

Dentro de las alternativas que se observan en el mercado potencial para los próximos años en el puerto, está la instalación de un Astillero, lo que contribuirá al logro de la Estrategia 4.7 del PSCT, derivado de las nuevas condiciones de la industria naval, considerando que para el pacífico mexicano ésta podría ser una oportunidad de negocio que a la fecha no se ha explotado, por lo que se tendrá como uno de los puntos importantes para el desarrollo del puerto.

Otra oportunidad de negocio se encuentra en el sector turístico-comercial, representando una oportunidad para el puerto, ya que cuenta con áreas de desarrollo en condiciones favorables para la captación del turismo y el desarrollo de comercio ligado a este sector, por lo que es imperante establecer la mejor estrategia comercial para ofrecer los servicios turísticos y comerciales que respondan a las necesidades actuales y futuras del puerto.

Derivado de que solo se cuenta con un acceso a la ciudad y al puerto de Lázaro Cárdenas por la autopista siglo XXI, siendo una situación de gran riesgo para la cadena de suministro, por esta situación es de suma importancia contar con una vialidad alterna para el ingreso y salida de mercancías y de personas que laboran en el puerto, permitiendo así dar fluidez al tránsito que se maneja en el puerto Lázaro Cárdenas, contribuyendo así a la vinculación puerto-ciudad.

La planeación eficiente y de largo plazo del puerto de Lázaro Cárdenas, se vería beneficiada con la incorporación al recinto portuario de algunas áreas adyacentes. Agregar estos polígonos significa una oportunidad para el desarrollo de nuevos negocios y el incremento de la capacidad portuaria.

El crecimiento que se espera de la carga automotriz en los próximos años requiere de la habilitación de nuevos patios para el almacenamiento de la carga general, incluyendo los autos, con la finalidad de atender la demanda de almacenamiento que se espera en los siguientes años.

La comunidad portuaria de Lázaro Cárdenas sustenta su relevancia de permanencia en la red global de puertos, requiriendo de esfuerzos sostenidos para lograr una coordinación eficiente entre autoridades, cesionarios y prestadores de servicios.

Una acción concreta para impulsar el trabajo conjunto de la comunidad portuaria, podría ser además de las seis garantías de confianza que actualmente se tienen en el puerto (cero fondeo para buques de carga contenerizada, cero fondeos para buques Roll-On<sup>2</sup> de la carga automotriz, arribo-atraque, atraque-inicio de operaciones, fin de operaciones-desatraque y desatraque-zarpe de los buques), se estará trabajando para el establecimiento y operación del proceso portuario, con garantía de confianza, para mediciones del autotransporte relacionado a la carga contenerizada dentro del recinto portuario, con lo que se estará atendiendo las líneas de carga comercial que han tenido mayor crecimiento en los últimos años.

Resulta prioritario que el puerto de Lázaro Cárdenas, refrendara sus esfuerzos para contar con una plataforma con tecnologías de la información y la comunicación, que sirva de enlace común para todos los actores, autoridades y usuarios del puerto, esta plataforma contribuiría a eliminar el uso de procedimientos manuales y trámites en papel, mejorando los controles y registros estadísticos y estableciendo un esquema de trabajo encauzado a la eficiencia operativa de las cadenas logísticas.

El desafío trascendental del Puerto de Lázaro Cárdenas es mantener su sustentabilidad, mediante un desempeño ambientalmente responsable que propugne un crecimiento verde con un enfoque transversal, sustentado en un compromiso integral, medible y evaluable, por esta situación, el puerto considera realizar acciones para la mitigación de la contaminación, dentro de las estrategias que se tienen para los próximos años, es la de sustituir el suministro de energía eléctrica del sistema de iluminación del puerto por sistemas fotovoltaicos que alimenten las luminarias y generen beneficios ambientales a la región.

Una unidad de negocio en que podría incursionarse es la generación de energía eléctrica por medios limpios dentro del puerto, la que además de fomentar la sustentabilidad, tiene el potencial de generar ahorros y recursos, así como aprovechar las áreas de desarrollo sin frente de agua con los que cuenta el recinto portuario y que podrían ser áreas irregulares con una baja o casi nula posibilidad de ser útiles para el establecimiento de otro tipo de negocio.

Para consolidar su participación en el mercado nacional e internacional, el Puerto de Lázaro Cárdenas tendría el reto de fomentar la colaboración y complementariedad entre los puertos mexicanos que se incluyen en el SIPCOS Central, con el propósito común de propiciar una eficaz integración de la red de transporte multimodal del país e impulsar a la vez, con acciones coordinadas, el desarrollo de dicho sector.

Se trataría de contribuir a concretar la política sectorial de transformar a los puertos mexicanos en Sistemas Intermodales, aportando cada puerto su infraestructura para mejorar la conectividad de los centros de población con los polos regionales de desarrollo, los centros de consumo y los de producción, con el fin compartido de poder implementar polos de desarrollo comerciales, parques industriales y zonas logísticas, con orientación hacia la vocación del puerto, aprovechando su conectividad multimodal como un corredor fiscal, mejorando la eficiencia y creando un sistema de transporte seguro y competitivo, siendo el nodo de negocios más importante dentro de la cadena de suministro.

En tal sentido, se prevé que durante el periodo 2020-2024, la APILAC captará recursos derivados de la explotación y operación del puerto, por 9,456 millones de pesos, los cuales serán destinados a financiar el desarrollo del puerto, considerando todas sus líneas de negocio y el establecimiento de nuevos nodos de desarrollo económico, además de la infraestructura portuaria de uso común.

---

<sup>2</sup> Roll On/Roll off sirve para referenciar a cualquier tipo de buque, barco que transporte cargamento rodado, ya sean automóviles, camiones o vehículos industriales, entre otros.

Concepto / Miles de Pesos	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Infraestructura</b>					
Puerto fijo	39,392	46,275	50,412	56,861	58,985
Puerto variable	135,841	154,125	168,211	189,570	196,202
Atraque y desatraque	7,542	8,752	8,894	9,717	9,691
Muellaje	13,907	16,105	16,445	18,057	17,864
Almacenaje	5,837	7,736	9,315	11,569	11,683
Cuota diaria	43	43	43	43	43
<b>Suma:</b>	<b>202,563</b>	<b>233,036</b>	<b>253,320</b>	<b>285,817</b>	<b>294,468</b>
<b>Tarifas de seg. y cesiones</b>					
Tarifa de seguridad	8,552	11,629	14,357	18,373	18,628
Cesiones parciales	1,141,376	1,341,518	1,496,103	1,730,603	1,749,063
<b>Suma:</b>	<b>1,149,929</b>	<b>1,353,147</b>	<b>1,510,459</b>	<b>1,748,976</b>	<b>1,767,691</b>
<b>Servicios</b>					
Cont. serv. maniobra de remolcador	10,584	12,677	14,069	16,204	16,743
Cont. serv. maniobras generales	4,877	5,841	6,482	7,466	7,714
Cont. serv. inspección y certificación	1,467	1,757	1,950	2,246	2,321
Cont. serv. de avituallamiento	1,432	1,715	1,903	2,192	2,265
Cont. serv. portuario de almacenaje.	1,027	1,230	1,365	1,572	1,624
Cont. serv. maniobra de lanchaje	850	1,018	1,130	1,301	1,344
Serv. conexo proveed	531	636	706	813	840
Cont. serv. de combustible	390	468	519	598	618
Lavado y protección	2,089	2,502	2,776	3,198	3,304
<b>Suma:</b>	<b>23,246</b>	<b>27,842</b>	<b>30,900</b>	<b>35,588</b>	<b>36,772</b>
<b>Otros ingresos</b>					
Intereses bancarios	41,438	47,710	51,578	58,578	60,038
Otros ingresos	44,270	44,270	44,270	44,270	44,270
Arrendamiento de inmuebles	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308
<b>Suma:</b>	<b>90,016</b>	<b>96,288</b>	<b>100,155</b>	<b>107,155</b>	<b>108,615</b>
<b>Total:</b>	<b>1,465,753</b>	<b>1,710,313</b>	<b>1,894,835</b>	<b>2,177,536</b>	<b>2,207,546</b>

Proyección de ingresos 2020-2024. Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros 2018-2019 y proyecciones de carga.

La totalidad de las inversiones para los proyectos prioritarios del puerto y el desarrollo y apoyo de la ciudad, se realizarán con recursos propios obtenidos de las recaudaciones antes señaladas, por lo que no se requerirán recursos fiscales para la APILAC.

#### 6.- Objetivo prioritario.

Las prioridades de atención del SCT para el periodo 2020-2024, se identifican a través del Objetivo Prioritario enfocado en incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria de la API Lázaro Cárdenas, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente, así como reducir las brechas en materia de acceso a internet y banda ancha.

**Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas 2020-2024**

1.- Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria de la API Lázaro Cárdenas

**6.1. Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria de la API Lázaro Cárdenas.**

Con el logro de este objetivo prioritario, se estará incentivando la recuperación y/o incremento de la carga del puerto, al mantener y desarrollar infraestructura, así como, ofertar los servicios portuarios que se brinden en el recinto. Esta situación representa un impacto económico, ya que, se estarán llevando a cabo obras de infraestructura tanto de inversión pública como privada, generando derrama económica en la región donde se localiza el recinto.

Por otra parte, con este objetivo, el puerto busca promover su planeación mediante el compromiso y responsabilidad ambiental.

El puerto Lázaro Cárdenas, en los últimos cinco años (2014-2019) ha operado una carga total de 174,233,437 millones de toneladas en la totalidad de sus líneas de negocios, representando una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) del 2.27%, siendo uno de los principales puertos en el movimiento de carga en el Sistema Portuario Nacional.

Con respecto de la línea de negocio de la carga general incluyendo los vehículos, representó en dicho periodo una TMCA del 2.16%, pasando de un movimiento de carga de 2.31 millones de toneladas en el año 2014 a 2.57 millones de toneladas en el año 2019.

La carga contenerizada es considerada la carga comercial que más se maneja por el puerto Lázaro Cárdenas, operando en el año 2014 7.00 millones de toneladas y en el 2019 8.44 millones de toneladas, en el periodo 2014-2019 representó una TMCA del 3.82%. Esta carga es operada en la TEC I y II terminales equipadas con tecnología a la vanguardia que permite ofrecer mayores rendimientos.

El granel agrícola en los últimos años ha disminuido su movimiento por el puerto, derivado a diversos aspectos climatológicos que se presentan en el lugar origen de la carga, pasando de mover 524 mil toneladas en 2014 a 134 mil toneladas en el año 2019, en dicho periodo esta carga tiene una TMCA del -23.86%.

El sector del granel mineral en los últimos cinco años ha tenido una recuperación en el movimiento de la carga por el puerto, esto derivado al suministro de carbón que se realiza a la Termoeléctrica ubicada en el estado de Guerrero. La operación de esta carga en el 2014 fue de 15.50 millones de toneladas y en el 2019 de 16.73 millones de toneladas, representando una TMCA del 1.54%.

El movimiento de petróleo y sus derivados a tenido un ligero crecimiento del 4.35% en el periodo 2014-2019, sobresaliendo el cabotaje de los fluidos energéticos como la gasolina y diésel. En el año 2014 se movió 2.36 millones de toneladas y en el 2019 2.92 millones de toneladas.

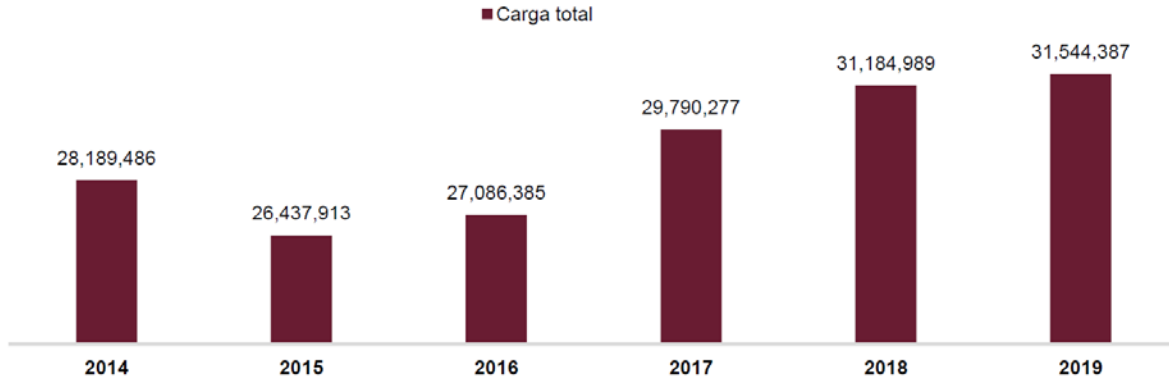
Con respecto a la carga de otros fluidos, esta se vio incrementada con una TMCA del 8.84%, pasando de mover 479 mil toneladas a 732 mil toneladas en el año 2019, como se muestra en la siguiente tabla:

Año	Carga total	Carga General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleos y derivados	Otros fluidos
2014	28,189,486	2,311,264	7,001,935	524,391	15,505,003	2,367,279	479,614
2015	26,437,913	1,869,976	6,991,283	501,722	13,886,575	2,748,571	439,786
2016	27,086,385	1,769,846	7,769,546	346,081	13,706,059	3,070,012	424,841
2017	29,790,277	2,190,787	7,783,538	280,613	16,137,791	2,677,333	720,215
2018	31,184,989	2,858,070	8,809,746	306,282	15,897,361	2,556,279	757,251
2019	31,544,387	2,571,790	8,445,136	134,197	16,732,202	2,928,603	732,459
TMCA	2.27%	2.16%	3.82%	-23.86%	1.54%	4.35%	8.84%

Histórico del movimiento portuario por línea de negocio 2014-2019 (tráfico altura, cabotaje y transbordo). Fuente: Elaboración propia APILAC.

El movimiento total de la carga de los últimos cinco años en el puerto se puede visualizar en la siguiente gráfica:

### MOVIMIENTO DE CARGA EN PUERTO LÁZARO CÁRDENAS

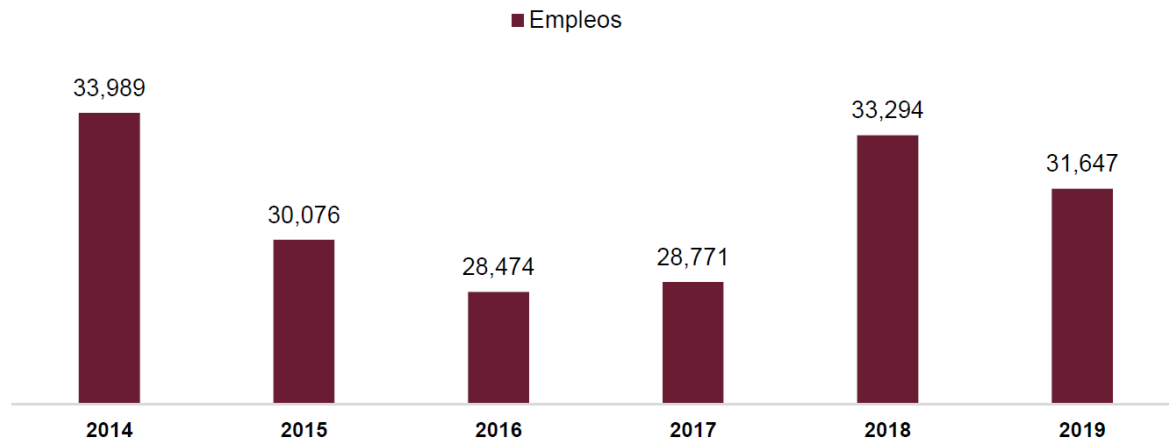


Movimiento de carga en puerto Lázaro Cárdenas, fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (cifras al cierre de año).

El puerto Lázaro Cárdenas es un puerto joven que ha incrementado su actividad portuaria en los últimos años; inició un puerto industrial donde atendía únicamente la carga de las empresas privada de FERTINAL y SICARTSA (actualmente ArcelorMittal), que utilizaban el muelle para el suministro de la materia prima que utilizan en sus procesos de producción, posteriormente, en el año 2003 el movimiento de la carga comercial empezó a diversificarse en el Recinto, el movimiento de la carga contenerizada y de autos comenzó a tener mayor participación por el puerto, actualmente la carga industrial tiene un 60% de participación y la carga comercial un 40%, esta situación ha representado que en los últimos años se han establecido empresas que ocupan un área en el recinto portuario y que han desarrollado la construcción de nuevas terminales, lo que conlleva a la creación de nuevas oportunidades de empleos en la región, mejorando el nivel de vida de la población, así como el bienestar de la Nación. Es por ello que, en los últimos cinco años, se han generado alrededor de 186,251 oportunidades de trabajo en el puerto.

El incentivar la generación de empleo en el puerto, con apoyo del objetivo prioritario estratégico, representará un impacto económico en la región, ya que se estará presentando nuevas oportunidades de trabajo para la población que generen fuentes de ingresos para las familias, derivado al crecimiento del puerto tanto en el movimiento de la carga y en el desarrollo de infraestructura, así mismo, se estará contribuyendo a la vinculación puerto-ciudad, donde el puerto forma un papel importante para la sociedad y el bienestar de la ciudad.

### GENERACIÓN DE EMPLEOS EN EL PUERTO LÁZARO CÁRDENAS



Generación de empleos en el puerto Lázaro Cárdenas, Fuente: Elaboración propia APILAC.

Los empleos que se han generado en los últimos cinco años, como se puede ver en la gráfica anterior, representan la totalidad de estos por cada año en el recinto portuario, considerando los que se obtienen en la APILAC, cesionarios y prestadores de servicios.

## 6.2 Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral del Puerto Lázaro Cárdenas con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

Considerando la perspectiva en el PSCT 2020-2024, que tiene la Administración Federal, con respecto de los puertos de México, resulta de gran importancia el que éstos sean enlaces estratégicos para el desarrollo costero; tengan una eficiencia en la conectividad multimodal con los centros de producción y consumo; cuenten con la capacidad para atender a buques de última generación; que participen en el tráfico de navegación de cabotaje; sean multiplicadores de las inversiones privadas y públicas, que generen crecimiento del mercado interno y desarrollo nacional equilibrado y equitativo; y que, los proyectos portuarios y el transporte marítimo, potencien la competitividad, el comercio exterior y el comercio interior.

Es así que los siguientes objetivos estratégicos prioritarios del puerto, contribuirán con el cumplimiento de las perspectivas señaladas en el PSCT.

Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas	Objetivo prioritario del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria de la API Lázaro Cárdenas.	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.3 Mejorar la relación puerto-ciudad en los estados del SIPCO Centro (Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Veracruz) para incentivar el desarrollo de actividades de alto valor agregado local y fortalezcan el mercado interno, principalmente de las zonas costeras.

## 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales.

Como parte de las actividades de planeación estratégica y en apego a lo establecido en el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Puertos (REGLAMENTO), en las siguientes tablas se detalla la definición y especificación del objetivo estratégico y sus respectivas estrategias prioritarias que el puerto Lázaro Cárdenas proyecta lograr mediante acciones puntuales. La siguientes estrategias y acciones puntuales están consideradas en el PSCT, por lo que, el puerto Lázaro Cárdenas y su comunidad portuaria medirán esfuerzo para el logro de las mismas.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria de la API Lázaro Cárdenas.**

**Estrategia prioritaria 1.1 Incrementar en el Movimiento de Carga en API Lázaro Cárdenas para convertir a la API Lázaro Cárdenas en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1 Prolongar las escolleras del puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán para aumentar la seguridad a las embarcaciones ante eventos climatológicos, además de la reducción de costos de mantenimiento de las instalaciones portuarias.
1.1.2 Construir el muelle y patio de uso público en el puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán que ayudará a hacer más eficiente la operatividad del puerto y lo potenciará como un Hub internacional.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Lázaro Cárdenas para convertir a la API Lázaro Cárdenas en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1 Ejecutar los proyectos de mantenimiento a la infraestructura portuaria de API Lázaro Cárdenas.
1.2.2 Ejecutar los proyectos de infraestructura para la ampliación de API Lázaro Cárdenas

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros.

Como se puede apreciar, las estrategias prioritarias y las acciones puntuales establecidas en la cláusula anterior, representan las condiciones y necesidades que se cubrirán para alcanzar el objetivo prioritario del puerto, para estar en posibilidades de contribuir con el logro de los objetivos señalados en el PSCT, logrando con ello una planeación y desarrollo en el puerto que se verá reflejado con la recuperación y/o incremento de montos de carga y la generación de empleos.

Así mismo, derivado de los aspectos económicos que afectan a nivel mundial por la pandemia del virus COVID-19, se prevé que Lázaro Cárdenas para el año 2020 tendrá un decremento de la carga; sin embargo, con las estrategias prioritarias del puerto, a partir del año 2021 la carga empezará a recuperar su tendencia de crecimiento, gracias a la conservación y desarrollo de nueva infraestructura que permitirá aumentar la eficiencia de la operatividad en el puerto.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO									
<b>Nombre</b>	Incremento del Movimiento de Carga Portuaria y empleo en el puerto Lázaro Cárdenas.								
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria de la API Lázaro Cárdenas.								
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el incremento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.								
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual						
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado						
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre						
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación						
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	APILAC - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.						
<b>Método de cálculo</b>	$IS_{Lázaro\ Cárdenas}_t = (MC_{LÁZARO\ CÁRDENAS}_t + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:</p> <p><math>IS_{Lázaro\ Cárdenas}_t</math> = Indicador social de puerto Lázaro Cárdenas  <math>MC_{LÁZARO\ CÁRDENAS}_t</math> = Incremento en el movimiento de carga en el puerto Lázaro Cárdenas  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en el puerto Lázaro Cárdenas  <math>t</math> = año de registro</p>								
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en el de puerto Lázaro Cárdenas, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.								
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE									
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en el puerto Lázaro Cárdenas	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante				
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en el puerto Lázaro Cárdenas	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante				
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS_{Lázaro\ Cárdenas}_t = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$								
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS									
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>						
<b>Valor</b>	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.						
<b>Año</b>	2019								
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>						
106.38			Considera el incremento de la carga y la generación de empleos en el puerto Lázaro Cárdenas.						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO									
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100		
METAS									
2020		2021		2022		2023		2024	
84.17		89.84		95.67		103.11		106.38	

NA: No Aplica.

## Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento del Movimiento de Carga Portuaria.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria en API Lázaro Cárdenas.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	APILAC - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t\_base}} \right) * PC \right] * 100$ <p>Donde:  <i>MC</i> = Movimiento de carga portuaria en API Lázaro Cárdenas  <i>MC<sub>t</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <i>MC<sub>t base</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <i>t</i> = Año de observación  <i>PC</i> = Ponderador de carga  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en puerto Lázaro Cárdenas, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	31,544,387	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	31,544,387	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC_t = \left[ \left( \frac{31,544,387}{31,544,387} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
	56.38		Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (periodo) y aprobado por el Consejo de Administración de APILAC.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
52.64	55.33	47.90	41.91	42.93	47.22	49.43	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
41.43	45.39	49.44	55.03	56.38			

### Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en el puerto Lázaro Cárdenas.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria de la API Lázaro Cárdenas.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto portuario.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	APILAC - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos<sub>t</sub></i> = Incremento en el empleo en puerto Lázaro Cárdenas  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año t  <i>Eg<sub>t base</sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro de incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (personas empleadas)	<b>Valor variable 1</b>	43,316	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (personas empleadas)	<b>Valor variable 2</b>	43,316	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_Lázaro\ Cárdenas_t = \left[ \left( \frac{43,316}{43,316} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto portuario de Lázaro Cárdenas				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
50.00			Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
42.74	44.45	46.23	48.08	50.00			

NA: No aplica.

### **9.- Epílogo: Visión hacia el futuro.**

El puerto de Lázaro Cárdenas es considerado como un recinto portuario dinámico, el cual se encuentra ubicado en la costa del Pacífico Mexicano en el estado de Michoacán.

A pesar de que, en sus inicios, la vocación del puerto era industrial, se convirtió en un puerto comercial, a raíz de que la carga contenerizada comenzó a tener mayor importancia, por lo que el recinto portuario encontró una nueva oportunidad para movilizar tanto carga industrial como comercial, cobrando así importancia a nivel tanto nacional como internacional.

El puerto de Lázaro Cárdenas se ha visto favorecido con el paso del tiempo, con la movilización de diversos segmentos de carga como lo son: la contenerizada, general, de automóviles, granel agrícola, granel mineral y de fluidos; adicionalmente, se caracteriza por manejar otro tipo de productos tanto de importación como de exportación de industrias tales como acero, fertilizantes y petrolíferos, convirtiéndolo así en uno de los puertos más importantes de México y considerado como una de las mejores alternativas logísticas para el intercambio comercial.

Por consiguiente, es primordial que constantemente se analicen las distintas líneas de negocio existentes y nuevos mercados que pudieran atraer sus operaciones al puerto con el fin de expandir su mercado, permitiendo un crecimiento uniforme y contar con las condiciones para atender el incremento de carga que pudiera presentarse.

Con las metas establecidas se cubrirán las necesidades que se tienen y se fomentara un desarrollo uniforme para la cadena de suministro, colocando al puerto como el nodo más importante dentro de la cadena al convertirse en el orquestador de la misma.

Con las acciones y metas establecidas en el presente documento, se da cabal cumplimiento a los objetivos estratégicos y se contribuye a alcanzar las metas establecidas en el Programa Sectorial, atendiendo las metas para puertos y contribuyendo para alcanzar las de otros medios de transporte, como son el autotransporte y el ferroviario, que al llevar una lógica correspondencia promueven el bienestar y beneficio de la totalidad de la cadena de suministro y con ello el desarrollo económico de la zona de influencia de la cadena.

Con lo anterior es posible radiar los beneficios hacia el sur del país, al considerar la posibilidad de realizar cabotaje con puerto Chiapas y generar el desarrollo necesario para apoyar a los productores y consumidores de la zona sur del país, llevar mejores condiciones y productos a los puertos hacia el norte como es Ensenada, distribuyendo cargas y aumentando la eficiencia del transporte y la seguridad del mismo al considerar las carreteras marítimas.

Con el manejo de mercancías hacia la zona del Golfo de México, esto al estar inserto en el SIPCO más robusto del sistema portuario nacional, conformado por los puertos de Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Veracruz, Tuxpan y Vallarta, en el centro del país, mismo que contempla la zona de influencia de mayor concentración de la población y por lo tanto de mayor consumo y necesidades de servicio, y se torna relevante la comunicación vía carretera y ferroviaria, por lo que se deberá e participar en el desarrollo de áreas logísticas en tierra (puertos secos) que permitan una mejor logística y distribución de las cargas y el llevar o traer los productos desde y hacia los puertos, de la manera más eficiente y económica, que redunde en beneficios tanto para los productores de mercancías, como para los prestadores de servicios y aporte en un beneficio para toda la población de esta zona de influencia.

Por lo tanto, el desarrollo portuario debe de encaminarse a garantizar el bienestar social y a contribuir al desarrollo del país, sin menospreciar la calidad en los servicios y garantizar las mejores condiciones tanto para los inversionistas, como para los consumidores en todo el país, y esto solo se logrará con la comunicación de toda la red portuaria nacional.

La comunicación entre los puertos nos generara una nueva conciencia del país marítimo que es México, al contar con litorales tanto en el pacífico como en el atlántico, al ser una nación con la conexión directa con las economías europeas y también con la punzante y creciente economía asiática, así como con la colindancia con la economía más fuerte de América que son los Estados Unidos y que además es una gran consumidora de productos que se generan en todo el mundo.

Al tener claro el panorama en que nos encontramos, debemos tomar estas oportunidades y proyectar nuestros planes, objetivos y metas, para alimentar esta gran nación que es México y colocarla en el lugar que económicamente le corresponde, y los puertos que en gran medida son el punto de partida y el medio de desarrollo que garantiza el crecimiento Nacional.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
  - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo.
  - 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral del Puerto de Manzanillo 2020-2024 con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- *Epílogo: Visión hacia el futuro*

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

El Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo (APIMAN) 2020-2024, es un programa derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que se elabora en primer término, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual se establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Una vez publicado el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Planeación, dieron inicio los trabajos para la elaboración de los programas derivados del mismo. Así el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 (PSCyT), como instrumento rector de mediano plazo del Sector Comunicaciones y Transportes, fue publicado el pasado 2 de julio de 2020, como programa derivado del PND.

En este marco, el Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo 2020-2024, fue formulado para dar cumplimiento particularmente a lo establecido en la fracción II del artículo 17 de la Ley de Planeación, el cual mandata que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales, en los términos previstos en esta Ley, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales o, en su caso, por las disposiciones que regulen su organización y funcionamiento, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas.

La Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V. (API Manzanillo), recibió el Título de Concesión el 17 de enero de 1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero del mismo año. Cabe mencionar que con fecha 31 de diciembre de 2015, fue incorporada en un segundo adendum, la superficie de 1,462.5 ha de la zona federal marítima del Puerto Laguna de Cuyutlán en su vaso II.

Cabe mencionar que con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) del puerto de Manzanillo, autorizado para el periodo 2015-2020., Asimismo, conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, ya mencionado y 24 de la Ley de Planeación y los artículos 47 y 59 fracción II, de la Ley de Entidades Paraestatales y tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Manzanillo, se formuló el presente Programa Institucional para el periodo 2020-2024.

El Programa Institucional en su conjunto, considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los Objetivos prioritarios, las Estrategias prioritarias, las Acciones puntuales, así como las Metas de Bienestar y parámetros, que garanticen el desarrollo sustentable del puerto de Manzanillo y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior, los objetivos que se establecen serán a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos, las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API de Manzanillo.

Por último, y en congruencia con lo anteriormente señalado, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, es de mencionar que, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo 2020-2024, correspondió a esta entidad, siendo también, la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### 3.- Siglas y acrónimos

**APIMAN:** Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**COV:** Costo de Operación Vehicular.

**CUMAR:** Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria.

**GSL:** Gas Natural Licuado.

**MC:** Movimiento de Carga.

**OCUPA:** Operadora de la Cuenca del Pacífico S.A. de C.V.

**PIB:** Producto Interno Bruto.

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario.

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo

**POA:** Programa Operativo Anual.

**PSCyT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SEMAR:** Secretaría de Marina.

**SENASICA:** Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.

**SIPCO:** Sistema Intermodal Portuario Costero.

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

**TEC:** Terminal Especializada de Contenedores.

**TEU:** Twenty-foot Equivalent Unit

**TUM:** Terminal de Usos Múltiples.

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

La Administración Portuaria Integral de Manzanillo, presenta los programas y proyectos de inversión que ha identificado, se realizarán en el mediano plazo, estos programas y proyectos guardan congruencia con los objetivos prioritarios establecidos en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020 - 2024, el cual busca consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional. Dar cumplimiento a los objetivos y estrategias establecidos por la entidad.

En este Programa, se incluyen cinco proyectos, para iniciarse en los ejercicios fiscales correspondientes, comprendidos de 2021 a 2024, los cuales se considera como importantes para contribuir con los objetivos prioritarios mencionados en el punto anterior. Estos proyectos son:

Efectuar el Dragado de Mantenimiento Multianual en el Puerto interior de San Pedrito y Laguna de Cuyutlán, API Manzanillo 2021 – 2024, el cual consiste en retirar el azolve existente en los puertos de San Pedrito y de la Laguna de Cuyutlán. En el primero de ellos, se desazolvará 100,025 m<sup>3</sup> y en el segundo 584,905 m<sup>3</sup>, que en conjunto asciende a 684,930 m<sup>3</sup> anualmente para los años 2021 al 2024, siendo el total 2,739,718 m<sup>3</sup>, con un monto total estimado de 1,328.7 millones de pesos, con recursos propios.

Ampliación de la red de agua potable en el Puerto de Manzanillo, radica en la ampliación de la red hidráulica con la sustitución de la infraestructura que lo requiera, la sectorización de la red, construcción de casa de máquinas, tanque de almacenamiento, sistema de bombeo, tubería de distribución, y demás trabajos que garanticen la presión de operación, así como la instalación de los equipos de medición y detección de fallas. Lo anterior se complementa con la instalación de equipo de telemetría para la operación a distancia de todos los equipos de medición, con un monto total estimado de 130 millones de pesos, con recursos propios para los años 2022 al 2024.

Ampliación de drenes de captación en accesos al Puerto interior de San Pedrito, se pretende la construcción de un dren auxiliar con capacidad de 150 m<sup>3</sup>/s, que combinado con los drenes existentes se tendrá una capacidad de 318 m<sup>3</sup>/s, con un monto total estimado de 150 millones de pesos, para los años 2023 al 2024, con recursos propios.

Construcción de taller para mantenimiento de señalamiento marítimo en el Puerto interior de San Pedrito, consiste en una nave industrial techada, sobre la plataforma del muelle, con una superficie de 500 m<sup>2</sup> sobre la cabecera del muelle del tramo número 2, dentro del recinto portuario, con un monto total estimado de 20 millones de pesos para el año 2024, con recursos propios.

Para la ampliación del Puerto de Manzanillo, en el Vaso II del Puerto Laguna de Cuyutlán, en el periodo 2020-2024, está planeada una inversión por 13.4 mil millones de pesos, de los cuales, 80.1% son recursos privados, 19.9%, son recursos propios y cero recursos fiscales (no se requieren recursos fiscales). Es importante señalar que los recursos privados se planean obtener a través del concurso público internacional de un contrato de cesión parcial de derechos y obligaciones para una terminal especializada de contenedores en una superficie de 74 ha (TEC I en el Puerto Laguna de Cuyutlán), con una participación de 4.1 mil millones de pesos correspondiente al 31.3% para el periodo de este Programa Institucional; dos contratos de asociación público privada para las vialidades y túnel carretero que unirán los dos puertos, una aduana central con 315 andenes de inspección y un antepuerto con capacidad dinámica diaria anual de 10 mil camiones de carga, que ascienden a un total de 6.5 mil millones de pesos, que corresponden al 48.9% de la inversión; para los contratos de asociación pública privada, se considera una fuente de repago mixta integrada por el sector transporte y contraprestación fijada a la API Manzanillo, por un periodo que pudiera ser de hasta 30 años.

## **5.- Análisis del estado actual**

La planeación estratégica del Puerto de Manzanillo, se basa entre otros aspectos, en temas estratégicos establecidos en el Sistema Portuario Nacional (SPN) y en las perspectivas establecidas en un pronóstico de ingresos que generarán las diferentes líneas de negocio, tales como la contenerizada, la carga general, el granel mineral, el granel agrícola, petróleo y derivados, así como vehículos y cruceros, a través de los contratos de cesión parcial de derechos y obligaciones, los contratos de prestación de servicios portuarios y los ingresos por infraestructura portuaria, para ello se utiliza el histórico del periodo 2014 – 2019 y se considera la variable de inflación anual del 4%.

### **Misión**

“Satisfacer con eficiencia, eficacia y calidad, la demanda de infraestructura, servicios portuarios y logística multimodal, facilitando el comercio marítimo internacional en la Cuenca del Pacífico.”

### **Visión**

Ser el puerto latinoamericano líder en contenedores del Océano Pacífico, con infraestructura y operación de clase mundial y sustentable, que enlaza desde México, la productiva cadena logística multimodal entre América y Asia.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, específicamente, al Apartado “III, Economía” dentro del rubro denominado “Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo”, que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada, se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular, han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalajo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico.

A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra, se podrán obtener mayores ingresos para API Manzanillo y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto de Manzanillo, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del SPN, incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API Manzanillo espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en la zona costera, generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API Manzanillo se une al esfuerzo de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo para elevar el bienestar de la población, acorde con los principios rectores del PND 2019-2024, que busca ser incluyente y equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, no dejar a nadie atrás ni a nadie fuera, cuidar del ambiente natural y, ser sensible a las particularidades económicas de la región.

## Antecedentes

México, al contar con diversos tratados de libre comercio con los mercados más importantes del mundo, exige de los puertos, una mayor eficiencia y capacidad de respuesta, convirtiéndose estos últimos, en un factor detonante del desarrollo económico nacional y regional, y punto clave de competitividad de un país a nivel internacional. Para atender el movimiento de carga de altura en México, existen cuatro puertos principales, siendo estos: Manzanillo y Lázaro Cárdenas en el Pacífico y Altamira y Veracruz en el Golfo.

Estos cuatro puertos, encabezan el acceso más importante de la economía nacional a los mercados internacionales de materias primas, mercancías y productos terminados. Manzanillo se constituye como una plataforma logística de última generación para el dinamismo nacional, la competitividad y la diversificación del mercado exterior.

Adicionalmente, existe un crecimiento acelerado en las dimensiones de las embarcaciones que transportan carga en el tráfico de altura. Este obedece a la necesidad que tienen las líneas navieras y las cadenas de producción de reducir costos de transportación; dado que las embarcaciones, a mayor capacidad de carga, menores son los costos unitarios por tonelada transportada.

Esta situación genera una fuerte presión hacia los puertos; mientras mayores son las dimensiones de las embarcaciones, también incrementan las necesidades de áreas de navegación y atraque. Esto se contrapone a factores económicos, pues los trabajos de dragado y la habilitación, tanto de áreas de navegación, como de atraque para lograr las dimensiones y profundidades requeridas, generan fuertes costos de inversión.

Siendo los puertos, factor determinante en la competitividad a escala internacional de un país, así como en el desarrollo de una nación, es necesario decidir entre la disyuntiva de conservar los puertos con las dimensiones que actualmente tienen, con el riesgo del rezago económico y la imposibilidad de reducir los costos de transporte, o bien, realizar fuertes inversiones para estar a la altura de los requerimientos internacionales, convirtiendo puertos cuidadosamente seleccionados, en puertos Hub (puertos concentradores o de redistribución), que puedan servir de pivote para la recepción de cargas internacionales y su distribución a puertos menores (puertos de cabotaje), o bien al interior del país.

Manzanillo, dada su posición estratégica y sus conexiones ferroviarias, está llamado a ser un puerto concentrador de última generación.

## Vocación del puerto, área de influencia y conectividad

El Puerto de Manzanillo tiene como vocación natural, ser un puerto comercial con alta competitividad en el manejo de carga contenerizada, por su capacidad instalada y la especialización que ha desarrollado. La ubicación geográfica, infraestructura y servicios del Puerto de Manzanillo, lo facultan para atender carga que demanda economías de escala y altos rendimientos.

Con sus instalaciones y terminales portuarias, el Puerto de Manzanillo y el Puerto Laguna de Cuyutlán, cuentan con infraestructura y servicios portuarios para atender ocho líneas de negocio:

**Contenedores:** línea de negocio con mayor movimiento en el puerto ya que en el año 2019, movilizó 21 millones de toneladas y un total de 1,843,283 cajas equivalente a 3 millones de TEUs. Manzanillo, es el líder en el movimiento de carga contenerizada a nivel nacional, con una participación de 43% del total de TEUs operados en México. Las principales mercancías manejadas son insumos para las cadenas productivas de las industrias automotriz, química y otras manufacturas, con una relación de 58.5% y 41.5%, entre el comercio de importación y el de exportación. Los principales sectores económicos receptores y generadores de estas cargas se encuentran en la Ciudad de México, Estado de México, Nuevo León y Jalisco. Destacadamente, el Puerto de Manzanillo, ha logrado consolidarse en el manejo de transbordos, que tienen como destino final Centro y Sudamérica; del total de su movimiento de contenedores, el 30.7% son transbordo.

**Granel mineral:** en el litoral mexicano del Océano Pacífico, el Puerto de Manzanillo ocupa el segundo sitio en movimiento de este tipo de carga. Las principales mercancías que se transportan son: exportaciones de pellets y mineral de hierro de la región, con movimiento de cabotaje hacia el Puerto de Lázaro Cárdenas; concentrados de minerales y clinker de la zona centro y norte de México; así como la importación de fertilizantes.

**Carga general:** fundamentalmente moviliza rollos de acero de importación, con destino a la industria automotriz del estado de Jalisco y del centro de México.

**Petróleo y derivados:** principalmente gasolinas, diésel y combustóleo para consumo en el occidente de México, que proviene en cabotaje desde la refinería del Puerto de Salina Cruz, Oaxaca.

**Granel agrícola:** básicamente con importación de canola, destinada a su transformación en aceite en las industrias localizadas en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco.

**Vehículos:** su zona de influencia en esta línea de negocios abarca los estados de Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato y San Luis Potosí, donde se ubican los principales armadores del país.

**Pesca:** en la dársena pesquera del Puerto de Manzanillo, opera una de las flotas más productivas de captura de atún en México, que atiende la alta demanda de una importante empresa industrial de productos pesqueros enlatados en el país.

**Cruceros:** el Puerto de Manzanillo, dispone de terminal para cruceros, respaldando el potencial del estado de Colima como destino turístico. Está ubicada estratégicamente en la zona contigua al centro de la ciudad de Manzanillo, facilitando el embarque y desembarque de cruceristas sin afectar el movimiento portuario de la carga comercial.

**Gas Natural Licuado (GNL):** En el Puerto Laguna de Cuyutlán, se tiene almacenamiento y regasificación de gas natural licuado para modernizar y repotenciar la central termoeléctrica de Manzanillo y garantizar el suministro de combustible limpio para futuras centrales termoeléctricas en las zonas Centro y Occidente del país. Durante 2019, arribaron 54 buques a la terminal de GNL, descargando un total de 2.66 millones de toneladas de gas natural licuado.

Es importante destacar que todas las líneas de negocio se beneficiarán por los proyectos de ampliación y mantenimiento en infraestructura. Las estrategias y acciones planteadas dentro de este Programa Institucional afectarán de manera positiva todas las líneas de negocio del puerto, al aumentar su capacidad o disminuir los tiempos de ejecución de los servicios.

### **Infraestructura portuaria**

A continuación, se presenta de manera general la oferta que brinda el Puerto de Manzanillo, pasando desde las obras de protección, las áreas de agua, las obras de atraque y áreas de almacenamiento.

#### **Obras de protección**

Para garantizar la navegación segura de las embarcaciones, la seguridad de la carga y de las terminales e instalaciones, el Puerto de Manzanillo tiene la siguiente infraestructura de protección:

- Un rompeolas con longitud de 537 m.
- Dos escolleras: la norte de 290 m y la sur con 100 m.
- Cuatro protecciones marginales: la norte de 400 m, la sur de 250 m, en terminal de cruceros de 350 m y la del patio 15 de 145 m.
- Un dren interlagunar de 670 m.
- Dos escolleras: la oeste de 474 m y la este con 461 m (Puerto Laguna de Cuyutlán).
- Dos protecciones marginales: la oeste de 1,247 m y la este de 1,039 m (Puerto Laguna de Cuyutlán).

#### **Áreas de agua**

Los puertos disponen de un total de 1,851,091.13 m<sup>2</sup> de infraestructura para la navegación de embarcaciones y 11,465,638.95 m<sup>2</sup> en áreas de fondeo.

Cuenta con tres zonas de fondeo: Charly, que está designada para buques de carga peligrosa, con profundidades de 30 a 50 m; fondeadero Bravo, habilitada para buques de carga general, granel y contenedores, con profundidades de 40 a 50 m; y Alfa, destinada a buques de menos de 5 mil TRB<sup>1</sup>, con una profundidad de 50 a 60 m.

Su calado oficial es variable en las áreas de navegación:

- De 14.0 m a 15.0 m (45 a 49 pies), para embarcaciones en navegación de altura en el puerto interior.
- De 11.0 m a 14.0 m (36 a 45 pies), para embarcaciones en la terminal de PEMEX.
- De 4.0 m a 6.5 m (13 a 21 pies), para embarcaciones de cabotaje en la dársena y en la terminal pesquera.
- De 14.0 m (45 pies), para embarcaciones en navegación de altura en el Puerto Laguna de Cuyutlán.

#### **Obras de atraque**

Los puertos de Manzanillo y Laguna de Cuyutlán, cuentan en la actualidad con 28 posiciones de atraque, de las cuales tres son para embarcaciones pesqueras, que en total corresponden a 6,238.79 m de muelles para tráfico de altura y 532 m en la terminal pesquera.

<sup>1</sup> Tonelada de Registro Bruto, unidad de medida que se refiere a la capacidad de arqueo de un buque; es decir, a su tamaño.

### Terminales y sus líneas de negocio

El Puerto de Manzanillo cuenta con 14 empresas operadoras para el manejo de los cinco segmentos de carga, brindando rendimientos de clase mundial, en una posición privilegiada que le permite fortalecer el sistema portuario del Pacífico mexicano. Mientras que, en el Puerto Laguna de Cuyutlán, se localiza el cesionario KMS, terminal especializada para recepción, almacenamiento y gasificación de gas natural.

Algunas de las características de las diferentes terminales e instalaciones portuarias que conforman al Puerto de Manzanillo, se describen a continuación:

- Terminales Especializadas en el manejo de contenedores (TEC I y TEC II), con capacidad de operación de hasta tres buques simultáneamente, y rendimientos de hasta 120 cajas por hora buque.
- Una instalación granelera con tres silos de almacenamiento de 7 mil toneladas c/u. La instalación granelera de Comercializadora La Junta, con capacidad de descarga de hasta mil toneladas por hora, y almacenamiento para 50 mil toneladas.
- Dos Instalaciones de usos múltiples para el manejo de todo tipo de carga, destacando su participación principalmente en carga contenerizada, mineral y carga general.
- Dos frigoríficos FRIMAN y Multimodal para el almacenamiento de productos perecederos, con capacidad para 260,567 y 461,500 toneladas, respectivamente.
- Dos almacenes operados por CEMEX, uno para el manejo de 50 mil toneladas de Clinker y el segundo para el manejo de 16 mil toneladas de cemento a granel.
- El puerto cuenta con una capacidad estática de 72,322 TEU's y dinámica de 3,297,601 TEU's.
- Cámaras de congelación en la terminal pesquera con capacidad de almacenamiento de hasta 3,500 toneladas de productos del mar.

### Áreas de almacenamiento

El Puerto de Manzanillo, cuenta con áreas y equipamiento especializado de almacenamiento para el adecuado manejo de los diferentes segmentos de carga, destacando las siguientes:

#### Áreas de almacenamiento

Denominación	Cantidad	Superficie (m <sup>2</sup> )
Patio	20	1,095,992.55
Almacén	5	2,564.26
Bodega	20	72,675.83
Cobertizo	1	4,648.77
	<b>Total</b>	<b>1,175,881.41</b>
Denominación	Cantidad	Capacidad (m <sup>3</sup> )
Silo	9	124,000.00
	<b>Total</b>	<b>124,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base a PMDP (APIMAN)

### Prestadores de servicios

En el Puerto de Manzanillo existen prestadores de servicios tanto portuarios, como conexos, los cuales se desglosan a continuación:

- 14 cesionarios.
- 7 autoridades Portuarias: Aduana; APIMAN; CUMAR; SENASICA; SEMAR; Capitanía de Puerto y Guardia Nacional.
- 42 prestadores de servicios portuarios para: amarre y desamarre; lanchaje; remolque a embarcaciones; avituallamiento; recolección de basura; suministro de aguas potable; combustible; reparaciones; y maniobras de carga; entre otros.
- 26 prestadores de servicios conexos para: reparación; mantenimiento de contenedores, montacargas y chasis; báscula y pesaje; seguridad privada; acarreo de carros de ferrocarril; inspección, supervisión y certificación a mercancías; bienes o cargas; fumigación; y alimentación; entre otros.

### Capacidad instalada

El análisis de la capacidad instalada, la realizó la API Manzanillo con apoyo de la empresa Idom Consulting "Estudio de mercado para el periodo 2018-2048 y la determinación de la capacidad del puerto de Manzanillo, con la metodología definida por la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante", con el propósito de cubrir el periodo de evaluación del proyecto de inversión "Ampliación del Puerto de Manzanillo en el Vaso II de la laguna de Cuyutlán". El estudio presenta un total de 47,527,890 toneladas durante el 2019, capacidades por tipo de carga para el Puerto de Manzanillo y Puerto Laguna de Cuyutlán, las cuales se desglosan a continuación:

- Carga General con una capacidad total de 3,597,688.
- Contenedores con una capacidad total de 24,235,739.
- Granel Agrícola con una capacidad total de 1,177,996.
- Granel Mineral con una capacidad total de 8,354,336.
- Fluidos con una capacidad total de 3,905,500.
- Vehículos con una capacidad total de 157,680.
- Petróleo con una capacidad total de 4,501,970.

### Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas).

El puerto de Manzanillo es el líder en el movimiento de carga contenerizada a nivel nacional, con una participación de 46.7% del total de TEUs operados en México. Las principales mercancías manejadas son insumos para las cadenas productivas de las industrias automotriz, química y otras manufacturas, con una relación 58.5% - 41.5%, entre el comercio de importación y el de exportación.

#### Proyecciones de demanda.

#### Tasas de crecimiento de la carga en el Puerto de Manzanillo por la línea de negocio.

##### Escenario Base.

Años	Contenerizada	Carga General	Granel Agrícola	Granel Mineral	Otros fluidos	Petróleo y derivados	Vehículos
2018-2024	5.2%	2.0%	0.3%	1.8%	-2.0%	3.8%	-4.5%
2024-2028	4.6%	2.4%	1.7%	1.0%	0.8%	0.6%	0.0%
2028-2048	2.9%	2.8%	0.8%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%

#### Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Base.

Años	Contenerizada	Carga General	Granel Agrícola	Granel Mineral	Otros fluidos	Petróleo y derivados	Vehículos
2019	21,113,176	1,624,951	1,524,864	5,175,188	2,957,883	2,706,606	31,649
2020	22,550,275	1,669,107	1,562,023	5,242,070	3,018,960	2,734,471	31,678
2021	23,644,689	1,714,492	1,600,087	5,309,877	3,081,299	2,762,654	31,678
2022	24,791,104	1,761,139	1,639,079	5,378,624	3,144,924	2,791,157	31,678
2023	25,991,955	1,809,083	1,679,021	5,448,324	3,209,864	2,819,985	31,678
2024	27,249,786	1,858,360	1,719,936	5,518,992	3,276,144	2,849,142	31,678

#### Tasas de crecimiento de la carga en el Puerto de Manzanillo por tipo de tráfico. Escenario Base.

Años	Importación	Exportación	Transbordo	Cabotaje
2018-2024	2.6%	4.6%	-1.4%	-1.1%
2024-2028	2.8%	3.8%	4.9%	0.8%
2028-2048	1.9%	2.5%	3.1%	0.1%

### **Estrategias para el desarrollo del puerto**

La ampliación del Puerto de Manzanillo en el Vaso II de la Laguna de Cuyutlán incorporará un túnel carretero que integrará operativamente el puerto de Manzanillo con el puerto Laguna de Cuyutlán.

Uno de los principales beneficios para la comunidad portuaria, será la creación de una mega aduana con una superficie de 40 hectáreas. Se contará con 300 andenes de inspección, incrementando 375% el número de andenes actuales. Lo anterior dará lugar a un mejor despacho de mercancías que en las 13.6 ha del puerto actual.

Por otro lado, para tener una mejor convivencia con la ciudad, el proyecto incorpora un antepuerto con una capacidad dinámica diaria de hasta 10 mil camiones, que permitirá desalojar las unidades de carga de las vialidades y carreteras aledañas al puerto y la ciudad de Manzanillo.

En beneficio de las líneas navieras, la integración del puerto permitirá potenciar a Manzanillo como puerto Hub, toda vez que las transferencias de carga podrán realizarse entre el puerto de Manzanillo (zona norte y zona San Pedro) y el puerto Laguna de Cuyutlán.

A continuación, se describen las estrategias por la línea de negocio:

#### **Línea de negocio: Carga Contenerizada**

##### **Ampliación del Puerto de Manzanillo en el Vaso II de la Laguna de Cuyutlán**

La ampliación del puerto de Manzanillo permitirá atender la creciente demanda de comercio exterior de las siguientes tres décadas, pasando de manejar 35.1 millones de toneladas en 2019 a 76.6 millones de toneladas en 2048, contribuyendo al desarrollo de una plataforma logística que genere costos competitivos e impulse el desarrollo económico-social del estado y el país.

#### **Fase 3 CONTECON**

Desarrollo de la fase 3 de CONTECON: La tercera fase de CONTECON contempla pasar de una capacidad de 1.7 millones de TEUs hasta los 2.3 millones de TEUs, incrementando en 600 mil TEUs la capacidad dinámica. Actualmente, se está concluyendo el desarrollo de la fase 2, la cual se espera que concluya durante el primer semestre de 2021. La capacidad de la fase 3 conllevará incrementos en todas las maniobras, por lo que la ejecución de dicha fase se asumirá como un incremento sobre la capacidad integral total. Para el caso concreto de la primera maniobra, como parte de la fase 3, se concluirá media posición de atraque. Se estima que la fase 3 podría concluirse en el año 2023. Los 600 mil TEUs, se corresponderían con aproximadamente 4.2 millones de toneladas de carga contenerizada.

#### **Línea de negocio: Granel Agrícola**

De cara a optimizar la capacidad de granel agrícola, esta puede realizarse a través de la asignación de una proporción de muelle adicional a esta línea de negocio, en la cual se propone asignar el porcentaje del tramo 8 que en la actualidad se utiliza para la carga y descarga general (25%), a granel agrícola. Esto supondría un incremento de 610,755 toneladas sobre la capacidad integral de dicha línea de negocio.

Teniendo en cuenta además la posible construcción de un domo de 20 mil toneladas, la capacidad de la segunda maniobra también se incrementaría, por lo que, en un futuro, podría continuar incrementándose la capacidad integral a través de más disponibilidad de muelle para el granel agrícola.

#### **Línea de negocios: Granel Mineral**

Para la línea de negocio no se aprecia una saturación en el horizonte temporal analizado, por lo que podría emplearse la capacidad excedente en favor de otras líneas de negocio. Las inversiones realizadas por parte de la terminal Hazesa aumentan la capacidad actual con la implementación de manejo mecanizado de minerales (principalmente en producto de exportación) y ampliación de bodegas, asimismo está realizando la construcción de una segunda posición de atraque y tiene la posibilidad de aumentar su área de patios hasta en un 20%, cuando la aduana de la zona norte cierre y pase a operar en la aduana de Cuyutlán.

#### **Línea de negocios: Vehículos**

En la TUM operada por API Manzanillo, existe la posibilidad de incrementar la capacidad integral para la carga general (hasta 715,962 toneladas), reduciendo la capacidad de la primera maniobra para vehículos. Para ello, debe aumentarse la asignación de muelle para la carga general, en detrimento de la línea de negocio de vehículos.

#### **Línea de negocios: Cruceros**

El Puerto de Manzanillo dispone de terminal para cruceros, respaldando el potencial del estado de Colima como destino turístico. Está ubicada estratégicamente en la zona contigua al centro de la ciudad de Manzanillo, facilitando el embarque y desembarque de cruceristas sin afectar el movimiento portuario de la carga comercial.

Resulta fundamental atraer un mayor flujo de cruceristas al puerto. Para esto, el Puerto de Manzanillo, en coordinación con las autoridades locales, del estado y federales, podría impulsar un programa que busque elevar el atractivo turístico de la ciudad de Manzanillo, tanto para turistas nacionales, como de cruceros. Se pretendería promover mejoras en la infraestructura que colinda con el centro histórico de Manzanillo para el desarrollo de actividades turístico-comerciales.

### Proyectos Sectoriales

El Puerto de Manzanillo, tiene como vocación natural ser un puerto comercial, con alta competitividad en el manejo de carga contenerizada, por su capacidad instalada y la especialización que ha desarrollado. La ubicación geográfica, infraestructura y servicios del Puerto de Manzanillo, lo facultan para atender cargas que demandan economías de escala y altos rendimientos.

El calado oficial del Puerto de Manzanillo, en su canal de entrada y dársena de maniobras sur, es de 15 m. y en la dársena de maniobras norte es de 14 m. En los muelles de la terminal especializada de contenedores denominada TEC I, así como en los de las bandas A y B donde también se opera carga contenerizada, tienen calados de entre 14.5 y 15 m. y la Banda C, con calados de entre 14 y 14.5 m. En los muelles de la terminal para contenedores denominada TEC II, su calado alcanza los 15 m. Estas profundidades son insuficientes para posibilitar el arribo de buques que precisan calado de 16 m.

El principal flujo de mercancías también provino de China, seguido de Corea del Sur, después Canadá, Japón, Estados Unidos y Chile, estos seis países representaron 85.52% del total de carga movilizada desde el exterior.

El Puerto de Manzanillo se conecta en su *foreland* con los principales puertos del mundo, mediante diversas líneas navieras de servicio regular de contenedores y carga general, así como servicios chárter o tipo trampa para granel agrícola y granel mineral; su principal destino es la Cuenca del Pacífico.

De esta manera, los proyectos sectoriales se consideran ejecutar con recursos públicos según la disponibilidad de estos.

La proyección de los principales ingresos de la API Manzanillo para el periodo del 2020 al 2025, se generan con base en los pronósticos de carga, buques, servicios de infraestructura, ocupación de espacios y la prestación de servicios portuarios.

### Proyección de ingresos en API Puerto Manzanillo (pesos)

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>INGRESOS TOTALES</b>	1,750,008,735	1,806,821,398	1,879,094,254	1,954,258,025	2,032,428,346	2,113,725,479

Con respecto a la proyección de ingresos de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V., se comenta de la integración de los ingresos de infraestructura y cesión parcial de derechos, y prestadores de servicios:

Respecto a los ingresos de infraestructura, se tomaron los ingresos reales de enero-agosto de 2020 y se proyectaron al cierre de 2020, para los demás años de 2021 al 2025, se tomaron seis años anteriores y se calculó una tasa media de crecimiento anual, lo que resultó se aplicó a la proyección.

Respecto a los ingresos por Cesión Parcial de Derechos, de igual forma se tomaron los ingresos reales de enero-agosto de 2020 y se proyectaron al cierre de 2020, para los demás años del 2021 al 2025, se consideró una inflación promedio de 4% anual.

### Afectaciones y beneficios

Insuficiente capacidad vial en la relación Puerto – Ciudad.

El puerto de Manzanillo al estar enclavado en la mancha urbana y al estar ligado con un ámbito relacionado con las actividades turísticas, las vías de circulación que enlazan el puerto con sus diferentes centros de distribución forzosamente atraviesan en gran medida la ciudad, provocando afectaciones viales para los transportistas y para los ciudadanos, aumentando los tiempos de traslado y el descontento social. Aunado a lo anterior se tienen los siguientes efectos:

- Aumento del congestionamiento vial. Como se ha expuesto con antelación, la relación que mantiene el Puerto – Ciudad y el uso de las mismas vialidades, conlleva a congestionamientos, provocando afectaciones severas a la comunidad.
- Aumento en tiempos de traslado y largas filas de espera para entrar y salir del puerto. Esos congestionamientos a su vez, genera aumento en los tiempos de traslado e ingreso al puerto y grandes afectaciones viales tanto para los transportistas y como para los ciudadanos.

- Elevación en los índices de contaminación ambiental. Al producirse los congestionamientos viales, las emisiones de los vehículos son mayores.
- Incremento del conflicto Puerto – Ciudad. Debido al incremento de carga y la necesidad de su entrada y salida al Puerto de Manzanillo, lo que genera un incremento constante de conflictos viales, tráfico, mala imagen y deterioro en la calidad de vida de la población de la ciudad.

#### **Limitada gestión y capacidad aduanal**

- Aumento en los tiempos de atención aduanal. Derivado del aumento en la carga de importación y de las estrictas disposiciones de revisión de carga establecidas por la normatividad en materia de seguridad, sanidad, combate al narcotráfico y al terrorismo, y normatividad fiscal los tiempos de atención se han vuelto demasiados demandantes de tiempo y espacio.
- Aumento en tiempos de salida del puerto. Ya que las revisiones aduanales son exhaustivas, los tiempos de espera para ser atendidos se incrementan y con ellos los tiempos de salida de la mercancía del puerto hacia sus puntos de destino, provocando severos conflictos viales tanto al interior como al exterior del recinto portuario.

Lo anterior genera que las líneas navieras busquen distintas opciones para mover su carga por puertos con la capacidad requerida derivando en el desvío de carga, provocando a su vez altos Costos de Operación Vehicular (COV), dentro de estos costos se engloban las características de las carreteras por donde circulan los vehículos que transportan la mercancía, las características del vehículo, entre otros. Generando finalmente, el incremento en los costos de las mercancías.

#### **Beneficios**

##### **Económico – sociales**

- Atender el cien por ciento de demanda de tráfico de carga portuaria a través del puerto de Manzanillo proyectada en el horizonte de evaluación, con lo que se lograría:
- Evitar los incrementos en Costos de Operación Vehicular que implican el desvío de carga excedente a otros puertos alternos a Manzanillo.
- Evitar los incrementos en Costos de mantenimiento carretero que implican el desvío de carga excedente a otros puertos alternos a Manzanillo.
- Reducir los Costos derivados de tiempos muertos en el paso de carga por la Aduana
- Reducir los Costos sociales derivados de la saturación de vialidades en la Ciudad de Manzanillo y en el recinto portuario
- Evitar los conflictos puerto – ciudad en el cruce con la Ciudad de Manzanillo.

##### **Estratégicos**

- Brindar al puerto de Manzanillo la capacidad instalada, operativa, tecnológica y de reserva territorial necesaria para que pueda desarrollarse como un puerto Hub (puerto concentrador), que permita la recepción de carga de altura y su envío disgregado a puertos del Pacífico.
- Favorecer el comercio internacional del país a través de uno de sus puertos.
- Generar la capacidad portuaria de Manzanillo para mantenerse como un eslabón estratégico en las cadenas de suministro que permita el desarrollo económico de su Hinterland, al poder garantizar tiempos y costos mínimos para el transporte de materias primas y para productos terminados.
- Contar con un puerto Hub en el litoral del Pacífico con la capacidad de atender los retos de infraestructura a nivel mundial en cuanto a crecimiento de embarcaciones, tecnología disponible, eficiencia de atención y desalojo de la carga.
- Adquirir la reserva portuaria necesaria para garantizar el crecimiento armónico del puerto sin ser asfixiado por el crecimiento de la Ciudad, lo que permitirá a futuro:
- Que no se ocupen los predios ahora disponibles, lo que limitaría de forma definitiva el crecimiento portuario y con ello las posibilidades de este para coadyuvar con el crecimiento regional y nacional y su integración a las cadenas logísticas de transporte y producción.
- Contar con áreas estratégicas que a futuro garanticen que el puerto de Manzanillo no solo realice funciones de intercambio de carga, sino también, de generar valor agregado lo que repercutirá en el incremento en las cadenas de valor.
- Facilitar el acceso a instalaciones ferroviarias, lo que agilizará los tiempos de despacho de carga tanto aduanal, como fitosanitaria hacia este modo de transporte.

## 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado en incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible e incluyente.

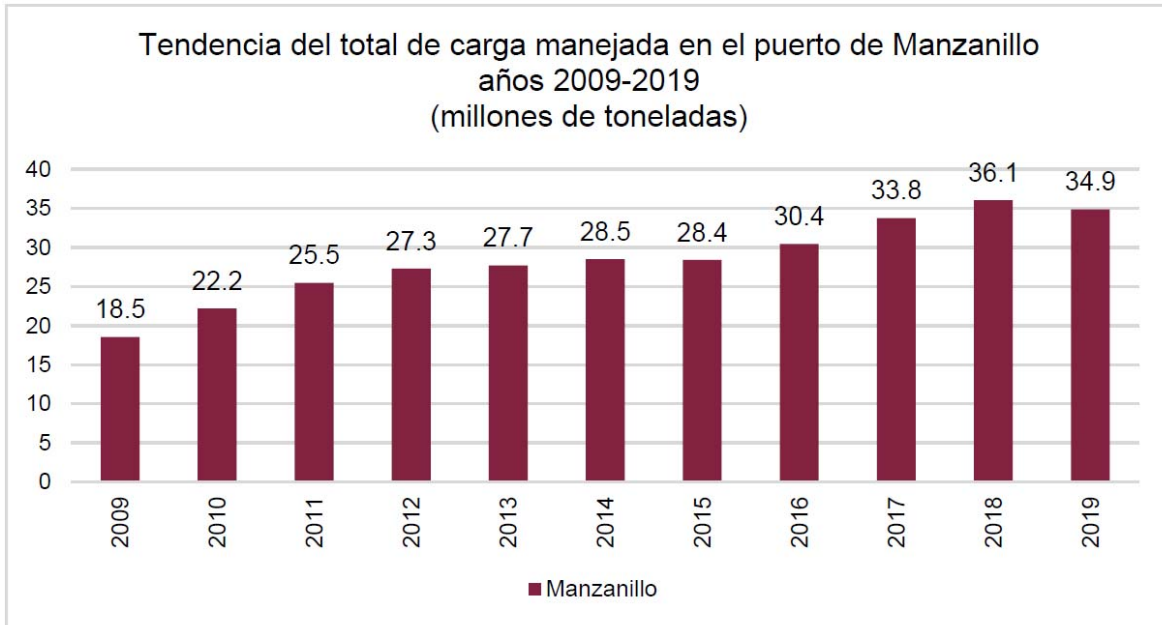
### Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo 2020-2024

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo.

#### 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo.

En el año 2019, el puerto de Manzanillo y la Laguna de Cuyutlán manejó 34.9 millones de toneladas de carga, la cual tuvo como origen o destino principal las zonas metropolitanas del Valle de México, de Guadalajara y de Monterrey, la zona del Bajío, así como la operación de transbordos.

#### Tendencia del total de carga manejada en el Puerto de Manzanillo 2009-2019



*Fuente: Departamento de estadística API Manzanillo (cifras al cierre de año).*

#### Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (toneladas)

Año	Total	Carga general (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2009	18,528,661	906,297	9,356,898	695,514	4,892,722	2,677,230
2010	22,200,094	1,500,704	12,017,085	895,313	4,731,708	3,055,284
2011	25,461,599	1,384,709	14,629,003	912,417	5,294,315	3,241,155
2012	27,285,970	1,306,602	16,151,915	1,319,850	5,973,368	2,534,235
2013	27,702,868	1,363,924	16,306,320	1,190,194	6,926,293	1,916,137

Año	Total	Carga general (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2014	28,496,428	1,600,546	18,000,742	1,125,511	5,069,457	2,700,171
2015	28,402,885	1,577,777	18,631,109	1,547,168	3,892,208	2,754,623
2016	30,443,673	1,382,309	18,831,078	1,650,736	4,274,415	4,305,135
2017	33,776,752	1,680,802	20,540,935	1,563,010	4,195,899	5,796,105
2018	36,053,183	1,646,035	22,028,299	1,688,660	5,022,789	5,667,400
2019	34,865,094	1,656,598	21,113,171	1,524,864	5,175,186	5,395,275

Nota: A partir del año 2016 se incluye en la columna de petróleos y derivados el movimiento de Gas Natural por KMS de la laguna de Cuyutlán,

**Fuente:** Departamento de Estadística API Manzanillo (cifras al cierre de año).

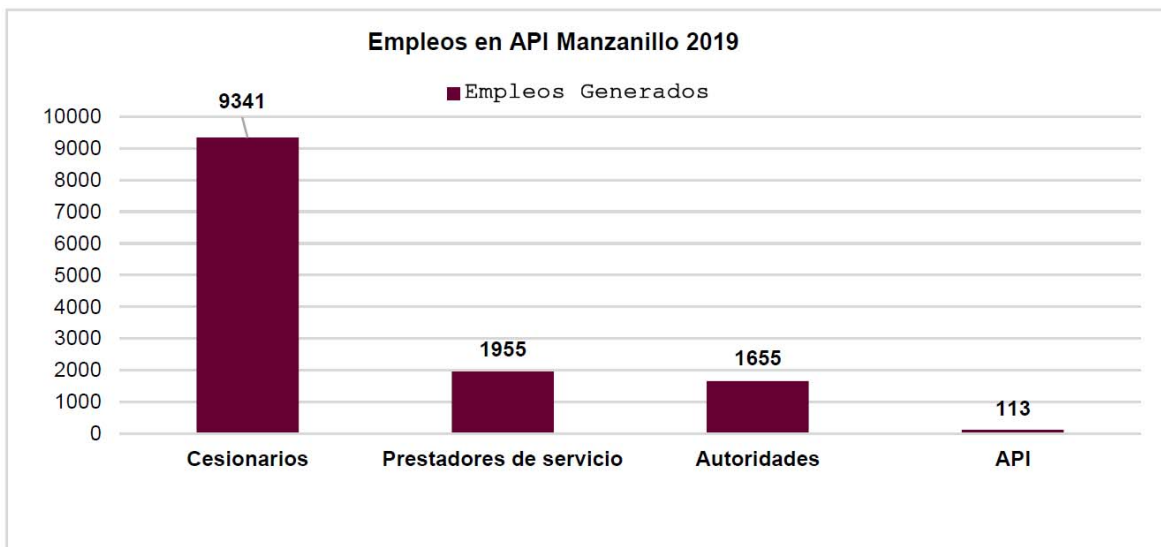
El desarrollo y la operación del Puerto de Manzanillo impactan la estructura territorial de la zona, que incluyen no sólo al ambiente, el puerto y su entorno urbano, sino incluso a amplios espacios y a la estructura de conexiones con su *hinterland*. De manera prioritaria el Puerto de Manzanillo requiere mantener una actitud social y ambientalmente responsable, impulsando un compromiso conjunto de sustentabilidad, asegurando que las cuestiones ambientales y la relación puerto-ciudad, sean punto importante en la toma de decisiones de planeación, desarrollo y operación.

El Puerto de Manzanillo tiene como uno de sus retos principales ejercer el liderazgo en el manejo de contenedores en el litoral latinoamericano del Océano Pacífico y aprovechar las oportunidades de negocio que ofrecen el mercado de la carga contenerizada y el crecimiento de la producción de la carga comercial. Para ello, se sitúa ante el desafío de responder oportuna y competitivamente a las tendencias de la industria marítimo-portuaria y a la ampliación del Canal de Panamá, que suscitarán la operación de buques portacontenedores con esloras de 360 m y calados de 15 m.

Además, con el proyecto ejecutivo del desarrollo del Puerto Laguna de Cuyutlán, así como los estudios correspondientes para tramitar y obtener la autorización ambiental (en materia de impacto ambiental, cambio de uso de suelo y ordenamiento territorial), se pretende iniciar adecuadamente el desarrollo sustentable de las nuevas instalaciones y terminales portuarias que atenderán la demanda en el largo plazo.

Durante el año 2019, API Manzanillo generó un total de 43,853 empleos directos e indirectos entre los cuales se encuentran incluidos cesionarios, prestadores de servicios, autoridades, contratistas y actores de la cadena logística como agentes aduanales, transportistas, navieros, entre otros.

#### Gráfica de empleos generados en 2019



## 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral del Puerto de Manzanillo 2020-2024 con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024

Los objetivos estratégicos están formulados bajo los principios de competencia, calidad y eficiencia en la prestación de los servicios portuarios, lo mismo que sus metas de desarrollo correspondientes, así como las estrategias y líneas puntuales de acción establecidas para su logro, por lo que cualquier disposición o medida que incluya este Programa Institucional se encuentra en apego al Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 y cualquier acción contraria a los principios de competencia, calidad y eficiencia que restrinja el desarrollo del puerto y/o que contravenga el interés público, se entenderá no válida y no surtirá efectos.

Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral del Puerto de Manzanillo 2020-2024	Objetivo prioritario del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo.	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.5 Fortalecer la actividad portuaria industrial en los estados del SIPCO Centro (Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Veracruz; 15.85% del PIB Nacional) para incentivar el desarrollo de crecimiento de actividades de alto valor agregado local y fortalezcan el mercado interno, principalmente de las zonas costeras.

## 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo.**

**Estrategia prioritaria 1.1 Incrementar el movimiento de carga en API Manzanillo para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1 Ampliar el puerto de Manzanillo en el vaso II de la Laguna de Cuyutlán en el estado de Colima para atender la creciente demanda de bienes desde el centro del país para las cadenas logísticas.
1.1.2 Reforzar el rompeolas del puerto de Manzanillo, Colima para mejorar la seguridad a los usuarios y mantener la operatividad del puerto ante eventos climatológicos.
1.1.3 Realizar las obras portuarias de cambio de trayectoria de ferrocarril y de la carretera para la Terminal de Gas Natural Licuado del puerto de Manzanillo, para mejorar el suministro de este insumo a los estados de Colima, Jalisco y Michoacán.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Manzanillo para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1 Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras y contribuir con ello a la generación de empleo en la región.
1.2.2 Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, a fin de brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras y fomentar el empleo.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

El puerto de Manzanillo tiene como objetivo prioritario “Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo”,

Con este objetivo, se busca modernizar la infraestructura de comunicaciones e informática, a través de nuevas tecnologías y medios, que permitan incrementar las capacidades de respuesta operativa, con el propósito de seguir siendo puerto líder en el movimiento de carga contenerizada a nivel nacional.

Es crucial el desarrollo y modernización de la oferta de infraestructura y servicios portuarios y logísticos para la entrada y salida de mercancías, con el propósito de atender los requerimientos internacionales y demanda creciente de comercio exterior que se prevé para los próximos años, cumpliendo con los estándares de puerto sustentable para lograr el equilibrio ambiental y comercial.

Así también, continuar con la generación de empleos directos e indirectos que se proyecta para el desarrollo a nivel estatal y nacional.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento del Movimiento de Carga Portuaria y empleo de Puerto Manzanillo.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Manzanillo - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS\_Manzanillo_t = (MC\_Manzanillo_t + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:</p> <p><math>IS\_Manzanillo_t</math> = Indicador social de API Puerto Manzanillo  <math>MC\_Manzanillo_t</math> = Incremento en el movimiento de carga en Puerto Manzanillo.  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en Puerto Manzanillo.  <math>t</math> = año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en el Puerto de Manzanillo y Puerto Laguna de Cuyutlán, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Manzanillo	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Manzanillo	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS\_Manzanillo_t = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>1</b>	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
	103.23		Con base en las proyecciones de carga y la ejecución de proyectos con inversión pública y privada La API no cuenta con s datos históricos de empleos, se inició su registro a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
97.85	99.14	100.47	101.83	103.23			

NA: No Aplica.

## Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en Puerto Manzanillo.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que movilizan los puertos anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Manzanillo - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t\_base}} \right) * Pc \right] * 100$ <p>Donde:  <i>MC</i> = Movimiento de carga portuaria en Puerto Manzanillo.  <i>MC<sub>t</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <i>MC<sub>t_base</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <i>Pc</i> = Ponderador de carga  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Puerto Manzanillo, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	34,865,094	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	34,865,094	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC\_Manzanillo_t = \left[ \left( \frac{34,865,094}{34,865,094} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
	53.23		La meta 2020, contempla la identificación del impacto generado por la pandemia de COVID - 19. Se tomó como base la tasa de crecimiento calculada hasta agosto 2020.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
39.13	39.73	40.87	40.73	43.66	48.44	51.70	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
47.85	49.14	50.47	51.83	53.23			

### Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en el Puerto de Manzanillo.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Manzanillo.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo de los puertos en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Semestral				
<b>Tendencia esperada</b>	Constante	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Puerto de Manzanillo - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en Puerto de Manzanillo y Puerto Laguna de Cuyutlán  <math>Eg_t</math> = Empleos generados en el año t  <math>Eg_{t\_base}</math> = Empleos generados en el año base (2019)  <math>Pe</math> = Ponderador del empleo  <math>t</math> = Año de observación  <math>t\_base</math> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en 2019 (año t) (personas empleadas)	<b>Valor variable 1</b>	43,853	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en 2019 (año base) (personas empleadas)	<b>Valor variable 2</b>	43,853	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_Manzanillo_t = \left[ \left( \frac{43,853}{43,853} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado del Puerto de Manzanillo.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
50.00			Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
50.00	50.00	50.00	50.00	50.00			

NA: No Aplica.

### 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

Se tiene proyectado que el Puerto de Manzanillo se consolide como uno de los cuatro puertos de clase mundial del Sistema Portuario Nacional, para contribuir a que México se convierta en una plataforma logística global. Objetivo que se viene cumpliendo, por las inversiones con recursos de esta Administración Portuaria y el de las empresas privadas que operan en el Puerto de Manzanillo y Puerto Laguna de Cuyutlán bajo los contratos de cesión parcial de derechos y obligaciones.

Puerto de Manzanillo y Puerto Laguna de Cuyutlán requiere aprovechar las oportunidades de la globalización económica y la innovación tecnológica en las comunicaciones y el transporte, teniendo como desafío fortalecerse como puerto Hub, con capacidad para concentrar, procesar y distribuir grandes flujos de carga de diferentes procedencias y destinos, nacionales y extranjeros, con el fin primordial de impulsar el comercio internacional de México y el mercado interno.

Uno de los retos principales es el afianzarse como puerto líder en el manejo de contenedores en el litoral del Pacífico latinoamericano y aprovechar las oportunidades de negocios que ofrecen el mercado de contenedores y el crecimiento de la producción de los productos manejados, para que Manzanillo se consolide como un puerto de clase mundial, que apoye el desarrollo económico de México, debe promover el desarrollo ordenado y eficiente de una zona industrial y comercial lo más cerca posible a las terminales portuarias que facilite la generación de valor agregado a las cadenas logísticas. Un área de oportunidad a explorar es el potencial de desarrollo de una zona económica especial o una zona de libre comercio que aproveche la excelente conectividad marítima y terrestre del puerto, los diferentes tratados comerciales de México y, sobre todo, las ya relevantes economías de escala que genera actualmente el puerto.

Considerando la tendencia del aumento del tamaño de los buques portacontenedores, y con el objetivo de incrementar sus tráficos como puerto Hub, la TEC I tiene la posibilidad de operar de manera conjunta las posiciones de ataque 10 a 14 para que ésta pueda atender simultáneamente 3 buques de 360 m de eslora, buques que llegan con mayor frecuencia por la ampliación del canal de Panamá y al incremento del comercio marítimo en la zona del Pacífico.

En materia de cruceros, resulta fundamental atraer un mayor flujo de turistas de cruceros al puerto. Para esto, el Administrador Portuario, en coordinación con las autoridades locales, del estado y federales, impulsará un programa que busque elevar el atractivo turístico de la ciudad de Manzanillo, tanto para turistas nacionales como de cruceros.

Otro reto para el desarrollo del proyecto de ampliación del puerto de Manzanillo en el Vaso II de la Laguna de Cuyutlán, es el ambiental por la presencia del Manglares, por lo que se buscará hacer un proyecto que minimice el impacto ambiental en la medida de lo posible durante el periodo de construcción y durante la operación del puerto; también se tiene el compromiso de establecer condicionantes ambientales que busquen resarcir el impacto a través del fomento ambiental en el resto del sistema lagunar de la laguna de Cuyutlán (Vaso I, III y IV).

Así mismo fomentar el desarrollo de nuevas áreas portuarias, se requiere habilitar un nuevo acceso al puerto, una nueva Aduana marítima central y un antepuerto para camiones de carga con conexión directa a la autopista Manzanillo-Colima, mediante la construcción de infraestructura carretera que conecte con el área de Laguna de Cuyutlán y dé una solución de largo plazo al congestionamiento de vehículos de carga que entra y sale del puerto.

Es importante avanzar en el desarrollo de modelos de marcas de calidad en el manejo de las cargas que se transportan por el puerto.

Para solventar la operación portuaria fragmentada en dos puertos, es prioritario que se disponga de una plataforma con tecnologías de la información y la comunicación, que sea enlace común para todos los actores, autoridades y usuarios del puerto, que permita hacer visibles en tiempo real los procesos de tránsito de la carga, que elimine el uso de procedimientos y trámites manuales y de papel, que mejore los controles y registros estadísticos y que establezca un esquema de trabajo encauzado a la eficiencia en las cadenas logísticas.

Disponer de reservas territoriales y emprender nuevos desarrollos de infraestructura a largo plazo que favorezca la cesión de nuevas terminales. Por su ubicación y su incipiente actividad portuaria la Laguna de Cuyutlán es el área adecuada para el desarrollo de mediano y largo plazo del Puerto de Manzanillo.

Se visualiza la integración operativa del Puerto de Manzanillo con el Puerto Laguna de Cuyutlán a través de un túnel carretero que los una y que permita centralizar los despachos de importación aduanera y la realización de transferencias de carga para potenciar el desarrollo como puerto Hub.

La API de Manzanillo se plantea como eje rector que las futuras instalaciones portuarias en Laguna de Cuyutlán sean un ejemplo del desarrollo de un puerto verde donde la oferta de infraestructura para el manejo de carga comercial permita un equilibrio duradero con las actividades de pesca y se impulse el desarrollo de la acuicultura en áreas aledañas al Vaso I como opción de producción pesquera, para especies de agua dulce y salada, así como la creación de arrecifes artificiales.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
  - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán.
  - 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

El Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán 2020-2024, es un programa derivado del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 que se elabora, en primer término, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual se establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Para elevar los niveles de bienestar de los mexicanos, en condiciones de igualdad, justicia y libertad, México requiere una profunda transformación en lo económico, lo político y lo social por lo que el Plan Nacional de Desarrollo 2019 - 2024 establece las estrategias y acciones orientadas a ello.

Con objeto de contribuir al logro de los objetivos de elevar el bienestar y la calidad de vida de la población y apoyar el crecimiento de la región económica que atiende el Puerto de Mazatlán una vez publicado el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Planeación, dieron inicio los trabajos para la elaboración de los programas derivados del mismo.

En este marco, el Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán 2020-2024, se formula para dar cumplimiento a lo establecido en la fracción II del artículo 17 de la Ley de Planeación, atendiendo a las previsiones contenidas en el Programa Sectorial, en su labor de instrumento rector en el mediano plazo del sector Comunicaciones y Transportes.

De acuerdo a lo establecido en el título de concesión otorgado en el año de 1994 por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), el concesionario integral del puerto de Mazatlán es la sociedad mercantil, de índole paraestatal de la Administración Pública Federal, denominada Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V. (API Mazatlán), la cual, en su carácter de concesionario integral, tiene la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr su mayor eficiencia, competitividad y crecimiento, así como elaborar el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) y someterlo a autorización de la SCT.

El Programa Institucional establece la planeación estratégica para que el puerto produzca una oferta eficiente y confiable de infraestructura y servicios portuarios, con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen una oferta eficiente y confiable de infraestructura y servicios portuarios, que faciliten el traslado de pasajeros y bienes en el territorio nacional y entre éste y el resto del mundo, favorezca la coordinación de la comunidad portuaria para el desarrollo del puerto, el incremento de la productividad, de sus operaciones y de la inversión, conforme a lo dispuesto en la Ley de Puertos y su Reglamento.

Derivado de lo anterior, el objetivo que se establece será a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la Administración Portuaria Integral (API) de Mazatlán.

En cumplimiento con lo establecido en la Ley de Planeación, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán 2020-2024 correspondió a esta entidad; siendo también la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### 3.- Siglas y acrónimos

**API Mazatlán:** Administración Portuaria Integral de Mazatlán

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario

**PND:** Programa Nacional de Desarrollo

**POA:** Programa Operativo Anual

**PSCyT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

**UNCTAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones, así como su seguimiento y reporte, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

#### Análisis financiero para la inversión en infraestructura y equipamiento portuarios

La política del Sector Comunicaciones y Transportes promueve que la inversión en infraestructura aumente con la realización de proyectos de inversión pública y con proyectos desarrollados bajo esquemas de asociación público-privada.

API Mazatlán obtuvo autorización para disponer de recursos para el Dragado del Canal de navegación, desde la bocana hasta la Dársena de ciaboga, por \$1,208.5 millones y por \$63.5 millones para la Reparación de los Rompeolas El Crestón y Chivos.

Con el objeto de revisar la factibilidad financiera de API Mazatlán, se realizó un análisis histórico de los ingresos y egresos, en el que se observa que esta empresa pública generó un flujo de efectivo de ingresos propios por \$562.9 millones de pesos, durante el periodo 2014-2018. Estos ingresos se destinaron a inversión en nueva infraestructura y a la aportación de 258.7 millones de pesos para la constitución del Fideicomiso para el Fortalecimiento a la Infraestructura Portuaria. Durante el periodo 2014-2018, la API Mazatlán realizó inversiones en infraestructura portuaria por un total de 113.2 millones de pesos, y efectuó pagos por aprovechamiento en 2017 y 2018 que suman 327.8 millones.

Al realizar las proyecciones de resultados de API Mazatlán, se estima que, durante el periodo 2019-2024, la empresa generará recursos propios de operación del orden de 170.0 millones de pesos anuales, para un total de 850 millones de pesos en los próximos cinco años, los cuales podrían ser destinados para financiar el mantenimiento mayor y la construcción de infraestructura portuaria de uso común, definida en las metas de inversión previstas en este Programa Institucional. Se considera que los recursos que genera API Mazatlán tendrán un crecimiento estable durante el horizonte de planeación de este Programa Institucional; ya que deriva de las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria a las embarcaciones y de las contraprestaciones que recibe por los contratos de cesión parcial de derechos.

#### Proyección de ingresos en API Puerto Mazatlán (millones)

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024
<b>INGRESOS TOTALES</b>	170	170	170	170	170

Para la construcción y equipamiento de nuevas instalaciones portuarias, se considera que varios proyectos podrían ser financiadas por empresas privadas, que en su oportunidad solventen su capacidad técnica y económica en los correspondientes concursos de contratos de cesión parcial de derechos, conforme marco jurídico establecido en la Ley de puertos, que otorga certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Con base en lo anterior, se considera que el Puerto de Mazatlán estaría en posibilidad de dar cumplimiento a las metas de mantenimiento, construcción y equipamiento definidas en este Programa Institucional.

### **5.- Análisis del estado actual**

API Mazatlán, en los términos de su concesión, se encarga de administrar las áreas e instalaciones del Recinto Portuario, vigila y supervisa la adecuada utilización de las instalaciones y su eficiente operación, para ello ha conformado una comunidad portuaria integrada principalmente por cesionarios, autoridades, prestadores de servicio y prestadores de servicios conexos.

En un entorno participativo y de colaboración, a cada integrante de la comunidad portuaria de Mazatlán le corresponde en su ámbito de acción: contribuir al desarrollo del puerto y a lograr una mayor integración y competitividad en el tramo portuario de la cadena logística origen-destino de la carga; realizar y aportar sus esfuerzos e inversiones para la prestación eficiente de los servicios y el incremento de la productividad; impulsar actividades que agreguen valor a las mercancías movilizadas; facilitar el traslado seguro y eficiente de los pasajeros que se transportan por el puerto y apoyar el crecimiento de las actividades turístico portuaria, pesquera e industrial que se realizan en el recinto portuario; contribuir al logro del objetivo estratégico, estrategias, líneas de acción y metas establecidas en este Programa Institucional; y, dar cumplimiento a sus correspondientes contratos de cesión parcial de derechos o de prestación de servicios.

El puerto tiene vocación comercial, turística, pesquera e industrial y es una plataforma portuaria estratégica en el norte de México que atiende: el comercio exterior y de cabotaje del estado de Sinaloa, incluyendo sus industrias de pesca y astilleros, y el almacenamiento y distribución de combustibles petroleros para el parque vehicular e industrias de la región; el abastecimiento de mercancías, insumos y transporte de pasajeros al estado peninsular de Baja California Sur; el intercambio comercial internacional de los sectores agropecuario, automotriz y manufacturero del norte, occidente y del valle central de México; y, el turismo de cruceros y náutico.

#### **Visión**

Ser la plataforma logística del norte de México, con una oferta integral de infraestructura y servicios, económica y ambientalmente sostenible, que genera valor a sus usuarios y contribuye al desarrollo regional.

#### **Misión**

Atender de manera confiable, eficiente, suficiente y sostenible, la demanda de infraestructura y servicios portuarios generada por las cadenas productivas, turísticas y comerciales de las regiones económicas que conforman su zona de influencia.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado "III, Economía" dentro del rubro denominado "Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo", que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

#### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

#### **Análisis de la oferta**

El Puerto de Mazatlán dispone de muelles con capacidad para buques medianos, con bodegas y patios reducidos, ambos a un costado del muelle marginal. Cuenta con canal de navegación de 2.5 km de longitud, plantilla de 120 m de ancho, una dársena de ciaboga de 400 m de diámetro y 12.24 m de calado.

Para la operación de combustibles petroleros, el cesionario Pemex dispone de suficiente infraestructura portuaria e instalaciones especializadas para el manejo y almacenamiento de sus productos, atendiendo satisfactoriamente sus requerimientos de transporte marítimo. Para la carga general y contenerizada, distinta de la transportada en transbordadores, el Puerto de Mazatlán dispone de un muelle marginal de 1,300 m. siendo de uso público. El muelle marginal del Puerto de Mazatlán recibe todo tipo de carga, excepto fluidos. En los denominados muelles 2, 3, 4 y 5 también atracan cruceros, y en ocasiones en el muelle 6.

La posición de atraque localizada en el extremo sur e identificada como muelle 6, con 300 m de largo, está cesionada a la terminal de carga general, contenerizada y vehículos, la cual dispone además de 31,800 m<sup>2</sup> de áreas de almacenamiento, conformadas por 5 bodegas techadas de tipo convencional y una bodega especializada para rollos y bobinas de acero, en su conjunto suman un volumen de almacenaje de 100,000 m<sup>3</sup>; el sistema de almacenaje corresponde a un puerto de segunda generación.

Para la atención de los buques de crucero, se utiliza principalmente el muelle 4. Cuando existen arribos múltiples se usan los muelles 2 y 6 por lo general, y eventualmente los muelles 1 y 3. En el caso de los muelles 2 y 4, para el atraque de las embarcaciones se requiere del apoyo de los muelles colindantes (3 y 5), ya que las esloras de los barcos son mayores a 270 metros, además de que se requiere de los tramos de amarre, existe una plaza para pasajeros de cruceros, en la que se ofertan diversos servicios turísticos, artesanías, souvenirs, alimentos y bebidas, además de disponer de áreas para la estancia temporal y recreación de los cruceristas.

Para la atención de transbordadores de carga general, el Puerto de Mazatlán cuenta con dos posiciones de atraque y patios de maniobras de autotransporte para carga y descarga.

Mazatlán es la segunda entidad con mayor producción pesquera en México, la capacidad de captura anual de la flota pesquera de altura del Puerto de Mazatlán se estima en 100 mil toneladas, considerando que cuenta con embarcaciones de 1,200 toneladas y dispone de terminales e instalaciones portuarias suficientes. En el Puerto de Mazatlán, la infraestructura de atraque para navíos menores de carga pesquera presenta rezagos, principalmente en la zona norte del puerto y en el área del Parque Industrial Alfredo Bonfil.

En el Puerto de Mazatlán operan siete astilleros, varios de los cuales presentan condiciones competitivas en el mercado de la industria naval, con capacidad para la construcción de embarcaciones de hasta 75 m de eslora y 2,500 toneladas de desplazamiento y para la reparación y mantenimiento de embarcaciones de hasta 100 m de eslora y 1,000 toneladas de desplazamiento.

Los movimientos de carga en el muelle marginal del Puerto de Mazatlán se operan mediante maniobras semiespecializadas, de tipo convencional. Para la carga general y la contenerizada, las áreas de almacenamiento son reducidas y las bodegas y patios están contiguos a muelle. Cabe señalar que el Puerto de Mazatlán opera también como puerto feeder de contenedores, teniendo como hub al Puerto de Manzanillo.

#### Objetivo estratégico, estrategias y líneas de acción del puerto

El objetivo estratégico definido en este Programa Institucional responde a los retos que enfrenta el puerto para su desarrollo, y refleja los aspectos específicos de la visión y misión del puerto, por lo que destaca los beneficios esperados y las acciones para que brinde mejores servicios y contribuya de manera más amplia y efectiva al desarrollo de la economía y a elevar el bienestar y la calidad de vida de la población.

#### Metas e indicadores

Como parte fundamental del proceso de planeación estratégica, en la tabla siguiente se establecen las metas que el Puerto de Mazatlán proyecta alcanzar durante la vigencia de este Programa Institucional. Estas metas, expresadas como los resultados esperados, mantienen relación directa con el objetivo estratégico del puerto, están dimensionadas en tiempo, espacio y unidades de medida.

#### Metas de construcción y modernización de infraestructura y equipamiento

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (pesos)	Año de ejecución de la meta					Ubicación	Responsable	
			2019	2020	2021	2022	2023			2024
Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán.	Reparación de los Rompeolas El Crestón y Chivos	195,494,821							OP1 y OP5 34PuN	Administración Portuaria Integral de Mazatlán, SA de CV
	Terminales de cruceros	305,635,000							32PuN 33PuN	
	Terminal de Transbordadores	49,000,000							31PuN	

Los indicadores del desarrollo portuario presentadas en el apartado 8, tienen como propósito la medición del logro del objetivo estratégico de este Programa Institucional, a fin de conocer en su oportunidad si se está produciendo un avance y en qué medida. Las acciones de mantenimiento y desarrollo de infraestructura impactarán directamente en la capacidad de carga del puerto; por lo que, los cálculos se incluyen en este Programa Institucional, mientras que los empleos generados dependen directamente de los proyectos presentados y contratados para la realización de las obras; por lo que, al respecto, se incluye únicamente como meta a alcanzar por año.

La API ha identificado que, para incrementar el impacto de las acciones estratégicas presentadas, deben incorporarse acciones y proyectos hasta ahora inexistentes dirigidos a fomentar actividades de producción y comercialización de productos del mar, de desarrollos piscícolas, desarrollos de granjas incluyendo el procesamiento, distribución e incorporación a las cadenas de valor. Adicionalmente y en medida de lo posible, todos los proyectos deberán privilegiar el uso intensivo de mano de obra local, tecnologías de bajo costo e indispensablemente sostenibles y sustentables.

#### Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas).

El puerto opera una amplia diversidad de cargas, cada una con escenarios de crecimiento particulares, que moderan el análisis de sus demandas individuales; sin embargo, todas ellas exhiben una particularidad que las asocia con el crecimiento económico de sus regiones de origen y destino.

La API prevé que el puerto de Mazatlán proseguirá una tendencia de crecimiento a largo plazo, aunque su crecimiento será condicionado por las condiciones de la economía nacional (se espera un crecimiento económico para los próximos años en rangos que van del 1.4% al 2.4% de acuerdo con los Criterios Generales de Política Económica 2020, del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas), y las previsiones de crecimiento moderado para los años siguientes.

### Capacidad instalada

Los movimientos de carga en el muelle marginal del Puerto de Mazatlán se operan mediante maniobras semiespecializadas, de tipo convencional; las de la carga contenerizada se realizan sin grúas de pórtico de muelle, ni de patio. En la siguiente tabla se resumen los rendimientos actuales del Puerto de Mazatlán.

Terminal/muelle	Tipo de carga	Modo de operación	Total de carga manejada en el año (toneladas)	Rendimientos			
				THBM	THBO	C/UHBM	C/UHBO
Muelles de TMAZ (1-6) y PINSA	Carga general	Semiespecializado	1,738,476	411.3	546.6	-	-
Muelles 2, 3, 4, 6	Automóviles	Semiespecializado	128,442	-	-	131.8	156.9
Muelles de 1-6	Contenerizada	Semiespecializado	479,270	-	-	23.1	32.2
Monoboyas	Petróleo y derivados	Especializado	2,410,160	N.D.	N.D.	-	-

THBM: toneladas hora buque en muelle. THBO: toneladas hora buque en operación. C/UHBM: cajas/unidades hora buque en muelle. C/UHBO: cajas/unidades hora buque en operación

Con base en la productividad registrada durante el año 2018 y conforme a la metodología sugerida por la UNCTAD, se calcula que la capacidad instalada para el manejo de carga comercial en el Puerto de Mazatlán es de 8.1 millones de toneladas al año, como se detalla en la siguiente tabla.

### Capacidad instalada integral en el Puerto de Mazatlán por la línea de actividad y terminal en, 2018 (toneladas)

Línea de negocio	Terminal/muelle	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
Carga general	<b>Subtotal</b>	7,035,596	3,874,182	5,248,965	3,465,884
	Terminal de carga general y muelles de uso común	3,099,048	1,720,714	1,312,416	1,312,416
	Terminal de transbordadores	3,936,549	2,153,468	3,936,549	2,153,468
Contenerizada	<b>Subtotal</b>	893,506	1,332,901	746,908	746,908
	Terminal de carga general y muelles de uso común	893,506	1,332,901	746,908	746,908
Vehículos	<b>Subtotal</b>	477,906	238,300	245,984	238,300
	Terminal de carga general y muelles de uso común	477,906	238,300	245,984	238,300
Pesca	<b>Subtotal</b>	307,493	401,179	307,493	307,493
	Muelles de uso común	26,446	26,446	26,446	26,446
	PINSA	281,047	374,733	281,047	281,047
Petróleo y derivados	<b>Subtotal</b>	3,578,853	3,379,121	3,578,853	3,379,121
	Pemex	3,578,853	3,379,121	3,578,853	3,379,121
	<b>Total</b>	12,293,354	9,225,683	10,128,202	8,137,705

Por otra parte, en la línea de actividad de cruceros, Mazatlán tiene capacidad para atender 272 buques de crucero y el desembarque de 768 mil pasajeros al año. Los buques de las rutas de crucero arriban usualmente martes, miércoles y jueves. En la siguiente tabla se presenta la capacidad de atraque para cruceros.

### Capacidad de atraque y de recepción de pasajeros de crucero en el Puerto de Mazatlán durante, 2018

Buques/pasajeros/año	
Cantidad de posiciones de atraque	2
Días máximos de ocupación al año	189
Factor de ocupación óptimo	0.72
<b>Capacidad de atraque buques/año</b>	<b>272</b>

Promedio de pasajeros por crucero	2,875
<b>Capacidad de recepción de pasajeros al año</b>	<b>782,000</b>

## Proyectos Sectoriales

### Construir la Terminal de Transbordadores mediante un contrato de cesión

El Puerto de Mazatlán tiene el reto de consolidar la actividad de transbordadores, con el incremento de la productividad mediante la óptima organización de los patios logísticos para el autotransporte de carga. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Puertos, esta terminal será construida con inversión privada, la cual se determinará mediante concurso público.

### Construcción de la Terminal de Cruceros

El Puerto de Mazatlán tiene el reto de recuperar su nivel de arribos de cruceros y estimular el desembarque del buque y la consiguiente derrama económica de los cruceristas; para lograrlo, busca edificar una terminal de cruceros de clase mundial con identidad mazatleca claramente diferenciada y con una oferta innovadora de servicios que otorgue una experiencia única a sus visitantes con recursos de la iniciativa privada mediante un contrato de cesión parcial de derechos.

### Reparar los Rompeolas El Crestón y Chivos

Los rompeolas conocidos como El Crestón y Chivos presentan problemas considerables en su estructura y especificaciones técnicas, de manera que las condiciones de navegación se ven afectadas de manera importante. Las obras de rehabilitación consisten en la reparación de los cuerpos y taludes de ambos rompeolas, con longitudes de 431.00 metros para El Crestón y 337.00 metros para el denominado Chivos construidos ambos a base de rocas para capa secundaria y reforzamiento de coraza a realizarse con el flujo de efectivo de recursos propios de esta API.

## 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado en incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente.

### Objetivo prioritario del Programa Institucional de API Mazatlán

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán.

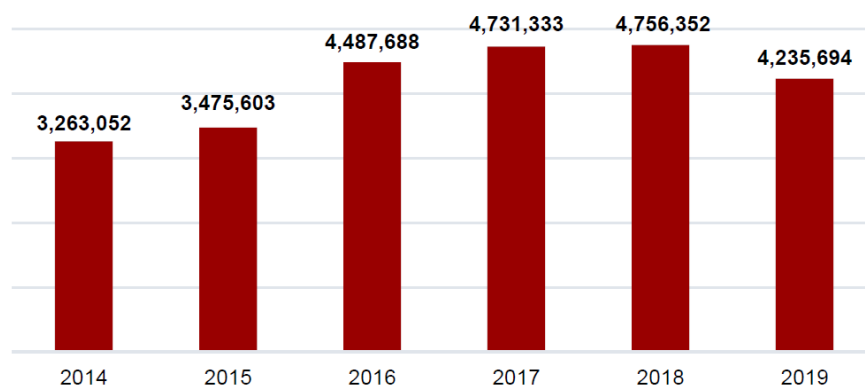
#### 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán.

Los temas fundamentales que propician el incremento del movimiento de carga marítimo-portuaria son: por una parte, el nivel de eficiencia y competitividad de las maniobras de carga y descarga, actividades que inciden directamente en los costos y tarifas, estos a su vez, en los precios finales de los productos enviados o recibidos en los mercados de destino.

Además, a los niveles de eficiencia-costo de las maniobras de carga y descarga se complementan con otras medidas u ofertas de estímulos económicos atractivos como son: tiempos y modos de almacenaje; facilidad y simplificación de trámites y algunos otros.

Por otra parte, el incentivar el crecimiento de los volúmenes de carga del puerto, requieren también de campañas y estrategias de promoción comercial en los centros y organizaciones especializadas en el traslado comercial de cargas, con objeto de que un número cada vez mayor de agentes, conozca las ventajas de usar el puerto de Mazatlán, para la salida o entrada de sus productos.

### Movimiento de carga



**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (toneladas)**

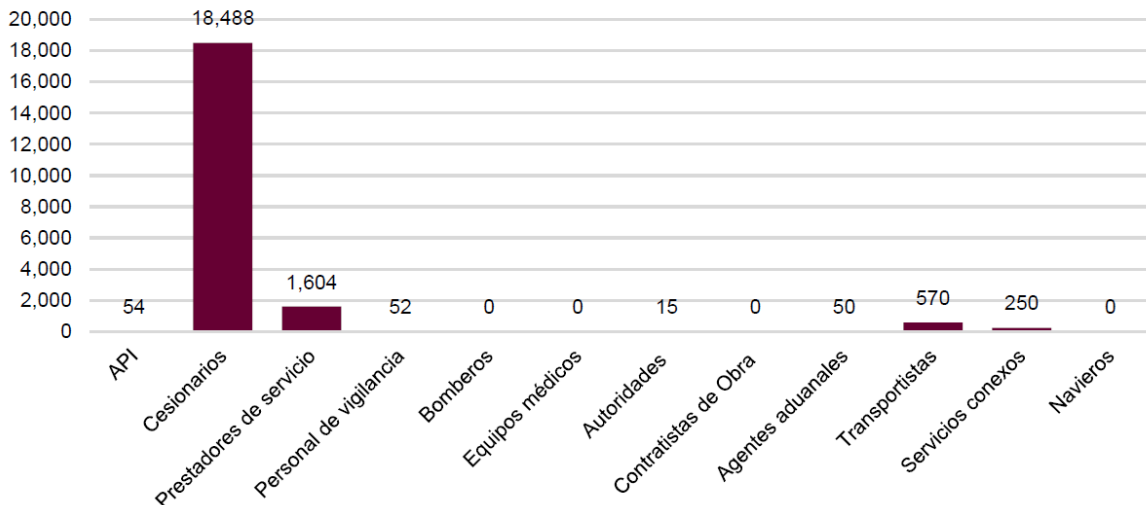
Año	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2014	3,263,052	1,242,502	403,198	20,000	-	1,597,352
2015	3,475,603	1,190,482	385,365	-	-	1,899,756
2016	4,487,688	1,753,365	36,659	-	-	2,367,564
2017	4,731,333	1,955,730	467,391	-	-	2,308,212
2018	4,756,352	1,866,919	479,271	-	-	2,410,162
2019	4,235,694	1,734,313	473,509	-	-	2,027,872

Conforme lo establece el Plan Nacional de Desarrollo, los puertos deberán ser polos generadores de bienestar y desarrollo socioeconómico de las comunidades ubicadas en su entorno. Hasta ahora la actividad de los puertos, ha estado concebida casi exclusivamente para el impulso del movimiento de mercancías de importación y exportación a gran escala, en donde las grandes empresas comercializadoras han sido las principales y casi únicas beneficiarias de la gran inversión de infraestructura y de promoción de los programas gubernamentales. Por ello, es menester iniciar en el plazo inmediato el apoyo a las actividades productivas y de servicios de los servicios dirigidos a elevar los niveles de bienestar social y económico de las pequeñas comunidades aledañas a la gran y mediana infraestructura portuaria del país. Se trata de acompañar las capacidades potenciales y la experiencia de los habitantes de las zonas costeras, para integrarlas a las cadenas de valor mediante esquemas de negocio sostenibles y sustentables.

**Empleos directos e indirectos API Mazatlán**

Año	Empleos	API	Cesionarios	Prestadores de Servicios	Personal de vigilancia	Autoridades	Agentes aduanales	Transportistas	Servicios Conexos
2019	Directos	49	6,350	460	-	-	-	-	-
	Indirectos	69	12,138	1,144	52	137	50	570	250

La creación de empleos que derivan de las actividades de puertos multipropósito, como es el caso de Mazatlán, permiten una amplia gama de participación de sectores productivos y de servicios. En este caso, dichas actividades abarcan la generación de fuentes de empleo de corte industrial, agrícola y de otras materias primas; sectores como la pesca, industrial, ribereña y deportiva. Por lo tanto, las actividades portuarias y marítimo comerciales, asocian la generación de empleos de servicios conexos, como son: el transporte, las maquinarias de carga y descarga, los motores y reparaciones de buques en astilleros, los servicios de suministro de vituallas, alimentación y hospedaje, entre muchos otros que no pueden ser disociados del potencial generador de las actividades comerciales de las instalaciones portuarias, pues todas ellas, están estrechamente relacionadas con el funcionamiento operativo del Recinto Portuario.

**Generación de empleos en API Mazatlán 2019**

**6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes**

Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán	Objetivo prioritario del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán	Objetivo Prioritario 4. Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.1. Fortalecer y fomentar las actividades económicas locales (pesca, turismo y comercio marítimo) en el SIPCO Noroeste: (Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa) para afianzarlo como el receptor de mercancías provenientes de los estados del sursureste.

**7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales**

Dentro de los objetivos prioritarios determinados en este Programa Institucional se encuentran acciones concretas que contribuyen al cumplimiento de las estrategias y objetivos que enfrenta el puerto para su desarrollo, por lo que destaca los beneficios esperados y las acciones para que brinde mejores servicios y contribuya de manera más amplia y efectiva al desarrollo de la economía y a elevar el bienestar y la calidad de vida de la población.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán**

**Estrategia prioritaria 1.1.- Incrementar el Movimiento de Carga en API Mazatlán para convertirla en un puente de desarrollo de la región noroeste.**

Acción puntual
1.1.1 Construir la Terminal de Transbordadores en el puerto de Mazatlán, Sinaloa para incentivar el comercio y el turismo entre los puertos del Pacífico Norte.
1.1.2 Construir la Terminal Turística de Crucero en el puerto de Mazatlán, Sinaloa para poder recibir cruceros de mayor capacidad que generen un nuevo enfoque turístico del puerto.
1.1.3 Reparar los rompeolas El Crestón y Chivos en el puerto de Mazatlán, Sinaloa para mantener la operatividad del puerto.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Mazatlán para convertirla en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1 Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2 Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

La generación de empleo es un elemento clave en el país para la superación de la pobreza, para lograr el desarrollo y la inclusión social, contribuyendo al bienestar de la población mexicana.

De acuerdo con las condiciones de mercado de la industria en el país y las tendencias de los movimientos de carga se tiene como objetivo prioritario la consolidación de la infraestructura portuaria como detonador de desarrollo en API Mazatlán, toda vez que al contar con una mayor infraestructura se podrán ofertar una mayor cantidad de servicios y actividades por consecuencia generando más empleos.

Es importante mencionar que derivado de la pandemia provocada por el virus COVID-19, como medidas de prevención la línea de negocios de Cruceros se encuentra inactiva, lo cual se refleja en un considerable descenso en la generación de empleos, dejando de manifiesto la influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO								
Nombre	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Mazatlán							
Objetivo prioritario	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán							
Definición o descripción	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.							
Nivel de desagregación	Sector económico (bienes)	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual					
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado					
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero – diciembre					
Dimensión	Economía	Disponibilidad de la información	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación					
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	API Mazatlán - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante					
Método de cálculo	$IS_{Mazatlán_t} = (MC_{Mazatlán_t} + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS_{Mazatlán_t}</math> = Indicador social de API Mazatlán  <math>MC_{Mazatlán_t}</math> = Incremento en el movimiento de carga en API Mazatlán  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Mazatlán  <math>t</math> = año de registro</p>							
Observaciones	Muestra el movimiento de carga portuaria y creación de empleo total en Mazatlán, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.							
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE								
Nombre variable 1	Incremento en el movimiento de carga en API Mazatlán	Valor variable 1	0.5	Fuente de información variable 1	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante			
Nombre variable 2	Incremento en el empleo en API Puerto Mazatlán	Valor variable 2	0.5	Fuente de información variable 2	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante			
Sustitución en método de cálculo	$IS_{Mazatlán_t} = (0.5 + 0.5) * 100$							
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS								
Línea base			Nota sobre la línea base					
Valor	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.					
Año	2019							
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024					
112.95			Se estableció una meta conservadora, de acuerdo con el indicador sectorial.					
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100	
METAS								
2020		2021		2022		2023		2024
103.12		105.49		107.92		110.40		112.95

NA: No Aplica.

### Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Mazatlán						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Mazatlán - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC\_Mazatlán_t = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t\_base}} \right) * P_c \right] * 100$ <p>Donde:  <math>MC\_Mazatlán_t</math> = Movimiento de carga portuaria en API Mazatlán  <math>MC_t</math> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <math>MC_{t\_base}</math> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <math>P_c</math> = Ponderador de carga  <math>t</math> = Año de observación  <math>t\_base</math> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Mazatlán, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	4,235,694	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	4,235,694	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC\_Mazatlán_t = \left[ \left( \frac{4,235,694}{4,235,694} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>				<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	50.00			Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.			
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>				<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
	62.30			Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (periodo) y aprobado por el Consejo de Administración de API Mazatlán.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
40.65	38.35	38.52	41.03	52.97	55.85	56.15	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
58.12	59.14	60.17	61.23	62.30			

## Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Mazatlán						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Mazatlán						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Semestral				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Mazatlán - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos<sub>t</sub></i> = Incremento en el empleo en API Mazatlán  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año t  <i>Eg<sub>t base</sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en 2019 (año t) (empleos generados)	<b>Valor variable 1</b>	21,083	<b>Fuente de información variable 1</b> Coordinación General de Puertos y Marina Mercante			
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en 2019 (año base) (empleos generados)	<b>Valor variable 2</b>	21,083	<b>Fuente de información variable 2</b> Coordinación General de Puertos y Marina Mercante			
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b> Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria			
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{21,083}{21,083} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API Mazatlán.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
50.65			Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
2020		2021		2022		2023	
45.00		46.35		47.74		49.17	
						2024	
						50.65	

NA: No Aplica.

### 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

La integración operativa de los puertos de la Región Noroeste, mediante SIPCOS, permitirá mitigar los desequilibrios que en materia de desarrollo y competitividad comercial presentan los puertos del pacífico Norte, situación que impacta en los desequilibrios regionales en materia económica y social. Estos crecimientos dispares, provocan también la competencia desleal ente los puertos, cuyas consecuencias redundan en el desequilibrio de los desarrollos industriales locales y regionales, pues los puertos son la plataforma fundamental del suministro de importación y exportación comercial, de gran parte de los insumos de la producción industrial del país.

En el caso del Puerto de Mazatlán, la reingeniería de la infraestructura portuaria se enfoca al desarrollo de obras que propicien la integración multimodal de los medios de transporte terrestres y marinos que permitan el traslado de productos y pasajeros, a menores costos que los actuales.

Adicionalmente, en materia de impulso a la conectividad multimodal planteada en el Programa Sectorial, mediante las acciones puntuales planteadas en el apartado 7, la API Mazatlán plantea apoyar la realización de proyectos que permitirán incrementar la eficiencia en la conectividad de los puertos del Pacífico, así como su integración a corredores multimodales, como son los casos de:

La Carretera Náutica Puerto Chiapas – Salina Cruz – Acapulco - Puerto Vallarta – Mazatlán - La Paz - Topolobampo – Guaymas - Ensenada. Cuyo objeto es la movilización de cargas desde el sur-sureste del país, hasta las regiones del Noroeste, la cual, a diferencia del actual transporte terrestre, permitirá muchas ventajas, entre las que destacan: los costos de traslado, incluyendo peajes, vigilancia y la reducción de problemas de inseguridad, decremento de siniestros vehiculares; tiempos de traslado; maltrato de las mercancías; gastos permanentes por mantenimientos de infraestructura y operación terrestre, entre otros.

La integración de la Carretera Náutica representa un importante detonador del desarrollo de una gran cantidad de comunidades y poblaciones costeras a lo largo de las rutas litorales, pues permiten la derrama económica y el impulso a nuevas ventanas de oportunidades productivas y comerciales que redundan directamente en los niveles de bienestar social de grupos tradicionalmente rezagados.

Adicionalmente, los aspectos fundamentales de las estrategias planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo y detalladas por el Programa Sectorial, otorgan prioridad a la seguridad en la navegación en los litorales nacionales; el impulso al desarrollo de la Marina Mercante; así como, la consolidación de nuevas ventanas de oportunidad para el crecimiento de los niveles de bienestar de las poblaciones y comunidades de los litorales mexicanos, igualmente plasmadas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario de la API Mazatlán 2019-2024. Estos programas se alinean con el objetivo presentado en este Programa Institucional y operarán en conjunto para, como lo establece el Plan Nacional de Desarrollo, detonar el desarrollo regional de las comunidades del entorno de cada puerto.

Por su parte, la capacidad de movimiento de carga en el puerto se proyecta con base en tres escenarios: base medio y optimista. En un **escenario base** se estima un crecimiento similar al esperado por la economía mexicana del 2%, particularmente en el movimiento de carga general y contenerizada. Para el caso del movimiento de carga de combustibles, se estima un crecimiento con menor dinamismo ubicándose en 1.5% de incremento medio anual.

#### Tasas de crecimiento del manejo de carga en el Puerto de Mazatlán, escenario base (tendencial) (porcentaje promedio anual)

Años	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Petróleo y derivados
2019-2038	3.3	2.0	2.0	1.5
2000-2018	4.2	7.4	6.7	2.3

Bajo estos parámetros, el volumen de carga total pasará de 4.8 millones de toneladas en el año 2019 a 5.9 millones de toneladas en el año 2030 y a 6.7 millones en el año 2038. Se calcula que la carga a movilizar en el puerto para el año 2038 sea 1.4 veces el volumen registrado en 2018.

En un **escenario medio**, se estima un comportamiento de la economía en condiciones similares a las establecidas para el escenario base, estimando alcanzar un crecimiento en el movimiento de la carga comercial de 3% en promedio anual.

En el caso de la carga de combustibles y derivados, éste se encontrará en los niveles definidos en los Criterios de Política Económica. Con este nivel de crecimiento, se proyecta que en 20 años se movilicen 7.7 millones de toneladas en el Puerto de Mazatlán, es decir, que el movimiento de carga sea 1.6 veces mayor que el movimiento actualmente operado.

**Tasas de crecimiento del manejo de carga en el Puerto de Mazatlán, escenario medio  
(porcentaje promedio anual)**

Años	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Petróleo y derivados
2019-2038	3.7	3.0	3.0	1.8
2000-2018	4.2	7.4	6.7	2.3

En el **escenario optimista**, se estima un crecimiento con mayor dinamismo en la carga comercial, logrando alcanzar un 4% de incremento medio anual. El movimiento de petróleo y derivados se ubicaría en el rango máximo estimado para la economía mexicana de 2%. Bajo estas consideraciones, se calcula que el Puerto de Mazatlán pase de un volumen de 4.9 millones de toneladas en 2018 a 8.7 millones de toneladas en el año 2038, con lo que se estaría manejando un volumen 1.8 veces mayor al volumen alcanzado en el año 2018.

Las proyecciones de crecimiento a largo plazo de la economía mexicana son favorables, lo que previsiblemente conllevará a un incremento en los volúmenes de mercancías movilizadas en los puertos de México.

**Tasas de crecimiento del manejo de carga en el Puerto de Mazatlán, escenario optimista  
(porcentaje promedio anual)**

Años	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Petróleo y derivados
2019-2038	4.3	4.0	4.0	2.0
2000-2018	4.2	7.4	6.7	2.3

En las siguientes tres tablas se presentan las perspectivas del Puerto de Mazatlán para los próximos 20 años, conforme a los escenarios base, medio y optimista.

**Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en el Puerto de Mazatlán,  
escenario base (toneladas)**

Año	Carga total	General	Contenerizada	Petróleo y derivados
		(incluye autos)		
2019	4,839,428	1,904,257	488,856	2,446,314
2020	4,923,985	1,942,343	498,634	2,483,009
2021	5,010,050	1,981,189	508,606	2,520,254
2022	5,097,650	2,020,813	518,778	2,558,058
2023	5,186,812	2,061,229	529,154	2,596,429
2024	5,277,566	2,102,454	539,737	2,635,375
2025	5,369,941	2,144,503	550,532	2,674,906
2026	5,463,965	2,187,393	561,542	2,715,030
2027	5,559,669	2,231,141	572,773	2,755,755
2028	5,657,084	2,275,764	584,229	2,797,091
2029	5,756,240	2,321,279	595,913	2,839,048
2030	5,857,170	2,367,705	607,832	2,881,633
2031	5,959,905	2,415,059	619,988	2,924,858
2032	6,064,479	2,463,360	632,388	2,968,731
2033	6,170,925	2,512,627	645,036	3,013,262
2034	6,279,277	2,562,880	657,936	3,058,461
2035	6,389,570	2,614,137	671,095	3,104,338
2036	6,501,840	2,666,420	684,517	3,150,903
2037	6,616,122	2,719,748	698,207	3,198,166
2038	6,732,454	2,774,143	712,171	3,246,139

**Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en el Puerto de Mazatlán,  
escenario medio (toneladas)**

Año	Carga total	General	Contenerizada	Petróleo y derivados
		(incluye autos)		
2019	4,870,121	1,922,927	493,649	2,453,545
2020	4,986,782	1,980,614	508,459	2,497,709
2021	5,106,413	2,040,033	523,712	2,542,667
2022	5,229,093	2,101,234	539,424	2,588,435
2023	5,354,905	2,164,271	555,606	2,635,027
2024	5,483,931	2,229,199	572,275	2,682,458
2025	5,616,260	2,296,075	589,443	2,730,742
2026	5,751,979	2,364,957	607,126	2,779,895
2027	5,891,179	2,435,906	625,340	2,829,934
2028	6,033,956	2,508,983	644,100	2,880,872
2029	6,180,404	2,584,253	663,423	2,932,728
2030	6,330,623	2,661,780	683,326	2,985,517
2031	6,484,716	2,741,633	703,826	3,039,256
2032	6,642,786	2,823,882	724,940	3,093,963
2033	6,804,942	2,908,599	746,689	3,149,654
2034	6,971,294	2,995,857	769,089	3,206,348
2035	7,141,957	3,085,733	792,162	3,264,062
2036	7,317,047	3,178,305	815,927	3,322,816
2037	7,496,685	3,273,654	840,405	3,382,626

**Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en el Puerto de Mazatlán, escenario  
optimista (toneladas)**

Año	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Petróleo y derivados
2019	4,898,403	1,941,596	498,442	2,458,365
2020	5,045,172	2,019,260	518,380	2,507,533
2021	5,196,828	2,100,030	539,115	2,557,683
2022	5,353,547	2,184,031	560,679	2,608,837
2023	5,515,512	2,271,392	583,106	2,661,014
2024	5,682,913	2,362,248	606,431	2,714,234
2025	5,855,945	2,456,738	630,688	2,768,519
2026	6,034,812	2,555,008	655,915	2,823,889
2027	6,219,727	2,657,208	682,152	2,880,367
2028	6,410,908	2,763,496	709,438	2,937,974
2029	6,608,585	2,874,036	737,816	2,996,734
2030	6,812,994	2,988,997	767,328	3,056,668
2031	7,024,380	3,108,557	798,021	3,117,802
2032	7,243,000	3,232,900	829,942	3,180,158
2033	7,469,116	3,362,216	863,140	3,243,761
2034	7,703,006	3,496,704	897,666	3,308,636
2035	7,944,953	3,636,572	933,572	3,374,809
2036	8,195,255	3,782,035	970,915	3,442,305
2037	8,454,219	3,933,317	1,009,752	3,511,151
2038	8,722,165	4,090,649	1,050,142	3,581,374

**Tasas de crecimiento del movimiento de pasajeros y embarcaciones de crucero  
en el Puerto de Mazatlán**

(porcentaje promedio anual)

Años	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
2020-2024	3.0	4.5	5.0
2025-2030	2.0	3.5	4.0
2031-2038	1.5	3.0	3.5

Con base en las anteriores tasas de crecimiento, en un escenario base el movimiento aumentaría de 402.7 mil pasajeros en el año 2020 a 574.9 mil pasajeros en el año 2038. En el escenario medio, se atenderían 758.6 mil pasajeros en el último año; y, en el escenario optimista, 827.4 mil pasajeros también en el año 2038.

**Pronósticos del movimiento de pasajeros y de buques de crucero en el Puerto de Mazatlán**

(pasajeros y unidades)

Año	Pasajeros			Buques		
	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
2019	390,944	390,944	390,944	136	136	136
2020	402,672	408,536	410,491	140	142	143
2021	414,752	426,921	431,016	144	149	150
2022	427,195	446,132	452,567	149	155	157
2023	440,011	466,208	475,195	153	162	165
2024	453,211	487,187	498,955	158	169	174
2025	462,275	504,239	518,913	161	175	181
2026	471,521	521,887	539,669	164	182	188
2027	480,951	540,153	561,256	167	188	195
2028	490,570	559,059	583,706	171	194	203
2029	500,382	578,626	607,055	174	201	211
2030	510,389	598,878	628,301	178	208	220
2031	518,045	616,844	650,292	180	216	227
2032	525,816	635,349	673,052	183	222	235
2033	533,703	654,410	696,609	186	229	244
2034	541,709	674,042	720,990	188	236	252
2035	549,834	694,263	746,225	191	243	261
2036	558,082	715,091	772,343	194	250	270
2037	566,453	736,544	799,375	197	257	279
2038	574,950	758,640	827,353	200	265	289

El desarrollo y crecimiento del puerto de Mazatlán con este nuevo enfoque de transformación, permitirá canalizar las derramas económicas de forma más justa entre los sectores mayoritarios de las poblaciones costeras, mismas que a la fecha han sido marginadas del crecimiento económico que producen las instalaciones portuarias comerciales.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Progreso 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Progreso, S.A. de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
  - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Progreso.
  - 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Progreso con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

La Administración Portuaria Integral de Progreso, S.A. de C.V. (API PROGRESO) recibió el Título de Concesión para la administración del puerto de Progreso el 6 de mayo de 1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre del mismo año. Cabe mencionar que con fecha 15 de febrero de 2006, fue publicado el acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al puerto de Progreso.

Con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) autorizado para el periodo 2015-2020, sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Progreso, se presenta la necesidad de formular un Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales.

El Programa Institucional en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de la zona costera de injerencia. Su formulación se basa entre otros aspectos, en la planeación estratégica del PMDP del puerto de Progreso 2015-2020, el cual cuenta con una metodología para la proyección de los datos históricos, el análisis de la infraestructura del puerto, cesionarios, servicios existentes y del movimiento histórico de pasajeros, carga y embarcaciones. Asimismo, define las estrategias que permitan alcanzar la visión de largo plazo, la misión, los objetivos y metas del puerto

Derivado de lo anterior, el objetivo que se establece será a mediano plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API PROGRESO.

**3.- Siglas y acrónimos**

**API:** Administración Portuaria Integral

**API PROGRESO:** Administración Portuaria Integral de Progreso, S.A. de C.V.

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**ONU-UNCTAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo  
**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Progreso 2020-2025  
**PND:** Programa Nacional de Desarrollo.  
**POA:** Programa Operativo Anual.  
**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.  
**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público.  
**SIPCO:** Sistemas Intermodales Portuarios Costeros  
**SPN:** Sistema Portuario Nacional  
**THBM:** Tonelada Hora Buque Muelle  
**THBO:** Tonelada Hora Buque Operación  
**TMCD:** Transporte Marítimo de Corta Distancia  
**TUM:** Terminal de Usos Múltiples

#### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

Con base a la planeación estratégica se establecen una serie de iniciativas por línea de negocio que permiten posicionar competitivamente al puerto de Progreso, asimismo, garantizar la operación, modernización y mantenimiento de la infraestructura portuaria.

A continuación, se describe de manera específica las metas de construcción y modernización de infraestructura y equipamiento, así como la estrategia y origen de los recursos.

##### Recursos Fiscales

Por su importancia, y el impacto social y económico que representa para la región, la obra de modernización del puerto consistente en la ampliación del canal de navegación, dársena y frentes de atraque para alcanzar un calado oficial de 12.80 metros, constituye un costo muy elevado que requiere el apoyo de recursos provenientes del gobierno federal:

Acción puntual	Monto estimado (mdp)	Origen de los recursos
Dragar el canal de navegación para llevar a cabo la ampliación de puerto Progreso y potenciarlo como el puerto Hub de la Península de Yucatán y de la región del Caribe.	\$3,000.00	Recursos fiscales y privados

##### Recursos propios

API PROGRESO, en razón de sus actividades comerciales genera ingresos que permiten realizar un programa de mantenimiento permanente a sus instalaciones y destinar un presupuesto anual que se orienta a inversiones que están destinadas a conservar e incrementar la capacidad operativa del puerto:

Acción puntual	Monto estimado (mdp)	Origen de los recursos
Construir el almacén de usos múltiples en el muelle 7 en puerto Progreso, Yucatán que mejorará el traslado y la eficiencia de las cadenas logísticas.	\$25.00	Recursos propios.
Rehabilitar los muelles públicos a base de muro de contención en el puerto de Yucalpetén, Yucatán, lo que aumentará la vida útil de la infraestructura portuaria.	\$30.00	Recursos propios.
Construir la línea de media tensión en el recinto portuario de Progreso, Yucatán para mejorar la operatividad del puerto, la seguridad para las embarcaciones y los usuarios.	\$84.90	Recursos propios.

<b>Acción puntual</b>	<b>Monto estimado (mdp)</b>	<b>Origen de los recursos</b>
Dragar el canal de navegación en el puerto de Telchac, Yucatán que mejorará la seguridad, la operación e incentivará las actividades pesqueras y de servicios turísticos de la zona.	\$9.22	Recursos propios.
Dragar el canal de navegación y realizar las obras portuarias en el puerto de Chabihau, Yucatán que brindará mejores condiciones de seguridad a los habitantes de la localidad.	\$5.00	Recursos propios.
Implementar el programa de mantenimiento del rompeolas del viaducto de puerto Progreso, Yucatán que mejorará la vida útil de la principal vía de comunicación del recinto con el puerto.	\$48.00	Recursos propios.
Construir las bodegas de usos múltiples en puerto Progreso, Yucatán para mejorar la operatividad de los servicios portuarios.	\$20.00	Recursos propios.
Dragar el canal de navegación en los puertos pesqueros no concesionados de Sisal y Chuburná, Yucatán para mejorar la seguridad e incentivar las actividades pesqueras y de turismo náutico.	\$10.00	Recursos propios.
Conservar y Rehabilitar la Infraestructura marítimo-portuaria en los puertos no concesionados de Celestún, Telchac, Río Lagartos, El Cuyo, y Sánchez Magallanes, Yucatán para incentivar las actividades pesqueras y mejorar las condiciones de seguridad a los habitantes.	\$17.39	Recursos propios.

### **Inversión privada**

En el marco para fortalecer e impulsar las acciones coordinadas con los distintos usuarios que realizan actividades operativas y/o administrativas en el recinto portuario, se han asignado (cesionarios) de manera ordenada espacios que aseguran su correcta vinculación con la comunidad portuaria y el cumplimiento de sus funciones, lo que ha permitido la inversión con recursos privados:

<b>Cesionario</b>	<b>Acción puntual</b>	<b>Monto estimado (mdp)</b>	<b>Origen de los recursos</b>
Terminal de Contenedores de Yucatán S.A. de C.V.	Infraestructura	\$ 11.61	Inversión privada
	Maquinaria y equipo		
Multisur S.A. de C.V.	Base de muelle, túneles y bodegas	\$ 25.98	Inversión privada
	Equipamiento		
SSA MÉXICO S.A. de C.V.	Remodelación área comercial	\$ 25.60	Inversión privada
	Sistema contra incendio		
	Reparación muelle		
	Construcción baños		
	Planta de tratamiento		
	Remodelación oficinas		
	Remodelación plaza		
Nueva área comercial			
Hidrosur, S.A. de C.V.	Infraestructura y equipamiento	\$ 550.00	Inversión privada
PEMEX LOGÍSTICA	Infraestructura y equipos	\$ 117.92	Inversión privada
Desarrolladora Ricsa, S.A. de C.V.	Infraestructura	\$ 5.00	Inversión privada

Cesionario	Acción puntual	Monto estimado (mdp)	Origen de los recursos
Diques Peninsulares, S.A. de C.V. (#) <i>Inversión en dólares americanos</i>	Nave industrial y oficinas administrativas	\$ 14.31	Inversión privada
	Áreas de Almacenamiento para materiales que pueden permanecer a la intemperie		
	Muelle de Concreto de 150 m		
	Construcción Naval A (#)	\$ 9.58	Inversión privada
	Construcción Naval B (#)		
	Mantenimiento a flote y estadía (#)		
	Mantenimiento en seco, menor (#)		
	Mantenimiento en seco, mayor (#)		

## 5.- Análisis del estado actual

### Antecedentes del puerto

El puerto de Progreso, con su diversidad de cargas, presenta diferentes retos para mantener, incrementar y captar nuevos clientes. Aunque se coincide en que son los puertos alternos como Veracruz, Coatzacoalcos y Puerto Morelos en el Atlántico así como Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Salina Cruz en el Pacífico, por citar los más importantes, los que representan alternativas reales en la competencia dentro de las cadenas logísticas de distribución de carga en el país, por ello, puerto Progreso debe atender las necesidades de la comunidad portuaria y responder con una operación eficiente que fortalezca y mantenga las líneas de negocio establecidas. Asimismo, existe una competencia con el ferrocarril y el autotransporte debido a que ciertas cargas no alcanzan la escala mínima para requerir transporte marítimo.

Adicional, la tendencia del movimiento portuario es hacia utilizar embarcaciones cada vez más grandes y con un calado de 12.8 metros o superior, colocando a puerto Progreso en un escenario de escaso crecimiento en el mediano y largo plazo. En este sentido, se requieren obras de dragado de construcción que permitan la modernización de las instalaciones portuarias hasta alcanzar un calado competitivo, este tipo de obra representa un elevado costo por las características del fondo marino de la región, el cual está constituido por rocas de extrema dureza. Las obras de dragado deben incluir no sólo el canal de acceso, sino también la dársena y posiciones de atraque.

Las mismas características rocosas del fondo marino, permiten que de manera estratégica se utilice el material producto del dragado en obras de relleno para crear nuevas zonas de tierra (60 Ha aproximadamente) que atiendan los nuevos segmentos de negocio asociados a la carga comercial.

En mayo de 2017 fue inaugurado el nuevo viaducto de acceso al puerto, el cual consiste en una infraestructura de aproximadamente 2.5 kilómetros a base de pilotes y que fue construido atendiendo la necesidad de garantizar el acceso al puerto. Esta obra responde eficientemente y garantiza el flujo vehicular dentro del recinto portuario.

### Visión:

“Progreso es el puerto sustentable más importante del sureste mexicano, que aprovecha su posición estratégica y fortalece el comercio y turismo marítimos, entre la Península de Yucatán, México y el mundo”.

### Misión:

“Satisfacer con eficiencia y competitividad la demanda de infraestructura y servicios logísticos portuarios, contribuyendo al crecimiento del intercambio comercial y la industria turística de la Península de Yucatán, México”.

### Infraestructura portuaria

Puerto Progreso ostenta la mejor infraestructura portuaria en el sureste y con la capacidad para el manejo eficiente de diversas cargas. Presenta servicio regular a Estados Unidos se constituye como el principal acceso de combustible y granos a la península de Yucatán. Su ubicación geográfica y los atractivos naturales, culturales y arqueológicos de la región, lo han consolidado como un destino significativo dentro de una de las rutas de cruceros más importantes del mundo.

La infraestructura para la navegación de acceso al puerto (canal) se encuentra en condiciones óptimas de operación para un calado de 9.75 metros, en este mismo sentido, la dársena de ciaboga y las posiciones de atraque 6, 7, 8 y 9. Con menor calado las posiciones de atraque 3, 4 y 5, con 7 metros.

La carga en la nueva ruta regular de cabotaje y TMCD se operará primordialmente en las posiciones de atraque denominadas: muelles 3 y 4, en donde tendrán uso preferencial las embarcaciones mexicanas o comprometidas a su abanderamiento mexicano que realicen tráfico de cabotaje, TMCD o mixto; asimismo, cuenta un polígono determinado, que estarán a cargo de la API PROGRESO y podrán operar personas morales, para efectuar operaciones con mercancías en la superficie designada para dicha operación.

La API PROGRESO en coordinación con la autoridad aduanera, operadores y empresas transportistas, llevarán a cabo la operación de tráfico de cabotaje, cuya carga, descarga y transporte de mercancía nacional o nacionalizada serán confinadas dentro del polígono colindante a los muelles 3 y 4 con una superficie de 24,800 m<sup>2</sup> en la zona conocida Terminal de Usos Múltiples 1 (TUM 1). En la siguiente tabla se muestran las principales características de la infraestructura de puerto Progreso para la atención de buques y el manejo de carga comercial.

#### Infraestructura del puerto

PUERTO PROGRESO					
	Muelle	Longitud de atraque (m)	Calado oficial (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Tipos de carga
TUM1	3	195	7	24,800	General suelta y unitizada
	4	164	7		General suelta y unitizada
Terminal de Contenedores	5	215	7	115,000	Contenedores Semiespecializado.
	6	270	9.75		Contenedores Especializado
TUM3	7	265	9.75	50,000	Carga general, minerales y fluidos
Terminal de Granel Agrícola	8	186	9.75	23,500	Graneles agrícolas
Terminal de Hidrocarburos	9	260	9.75	16,000	Petróleo y sus derivados
Terminal de Cruceros	CN	300	9	NA	Pasajeros
Terminal de Cruceros	CS	300	9	NA	Pasajeros
Transbordadores	F	70	6	NA	Transbordadores
Servicios	Servicios	75	5	NA	Servicios
<b>Total: 7 muelles comerciales (carga), 2 para pasajeros, 1 para transbordadores y 1 para servicios</b>					

Fuente: API PROGRESO

#### Capacidad instalada

##### *Carga comercial*

Para el cálculo de la capacidad instalada de cada línea de negocio, se tomó en consideración la productividad medida en THBM (Ton-Hora-Buque-Muelle), ya que este indicador refleja en forma más adecuada la situación de ocupación de los frentes de atraque, para ello se tomaron los datos estadísticos oficiales de API PROGRESO y de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Para evitar esperas, se considera aplicar como máximo el 50% del tiempo disponible de muelle para buques de contenedores, como medida de seguridad para minimizar posibles tiempos de espera de las embarcaciones. Para cargas a granel se puede aceptar como máximo una ocupación de muelle de hasta el 70%; lo anterior con base en las recomendaciones de la ONU-UNCTAD en su Manual para la Planificación y el Desarrollo Portuario

Con base en lo anterior, la capacidad instalada del puerto de Progreso para el manejo de carga comercial se resume en el siguiente cuadro:

### Capacidad instalada integral por línea de negocio y terminal

Terminal	Muelle	Clasificación de la carga		Productividad	Productividad	Uso ponderado	Ocupación máxima (%)	Capacidad (toneladas)
				(THBO)	(THBM)			
TUM1	3	Carga General	Baja	5	30	0.2%	60%	315
			Fraccionada	Alta	13	60	1.4%	60%
		Carga General Unitizada	Descarga manual	11	40	2.6%	60%	5,466
			Baja	20	75	0.2%	60%	788
			Alta	59	135	14.7%	60%	104,305
		Granel mineral	Almeja	180	270	0.1%	60%	1,419
		Fluidos no petroleros	No especializado	63	110	0.2%	60%	1,156
		Hidrocarburos comerciales	S. Especializado AD	150	160	0.2%	60%	1,682
	S. Especializado BD		110	190	0.1%	60%	999	
	4	Carga General	Baja	5	30	0.8%	60%	1,261
			Fraccionada	Alta	13	60	5.6%	60%
		Carga General Unitizada	Descarga manual	11	40	10.4%	60%	21,865
			Baja	20	75	0.8%	60%	3,154
			Alta	59	135	61.0%	60%	432,884
		Granel mineral	Almeja	180	270	0.1%	60%	1,419
		Fluidos no petroleros	No especializado	63	110	0.3%	60%	1,734
Hidrocarburos comerciales		S. Especializado AD	150	160	0.2%	60%	1,682	
	S. Especializado BD	110	190	0.1%	60%	999		
Terminal de Contenedores	5	Contenerizada	S. Especializado	20 (*)	6 (*)	100%	50%	975,864
	6	Contenerizada	Especializado	20 (*)	11 (*)	100%	50%	1,463,796
TUM3	7	Carga General	Baja	5	30	0.5%	60%	788
			Fraccionada	Alta	13	60	0.4%	60%
		Carga General Unitizada	Descarga manual	11	40	0.5%	60%	1,051
			Baja	20	75	0.2%	60%	788
			Alta	59	135	0.3%	60%	1,774
		Granel mineral	Almeja	180	270	10.5%	60%	149,373
		Fluidos no petroleros	No especializado	63	110	1.0%	60%	5,839
		Hidrocarburos comerciales	S. Especializado AD	150	160	9.3%	60%	78,209
			S. Especializado BD	110	190	1.7%	60%	16,478
			Especializado	400	900	57.5%	60%	2,720,926
Granel agrícola	No especializado	146	270	19.9%	60%	282,405		
Terminal de Granel Agrícola	8	Granel agrícola	S. Especializado	369	470	95%	90%	3,520,206
			No especializado	146	270	5%	90%	106,434
Terminal de Hidrocarburos	9	Petróleo y sus derivados	Especializada	298	400	100%	100%	3,504,000
(*) CHBO: Caja Hora Buque Operación.				Total: 7 muelles comerciales				13,432,398

### Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas)

Con la diversidad de cargas que se operan en el puerto, se presentan con cada una de ellas escenarios y variables muy diversas que moderan el análisis de la demanda, sin embargo, exhiben una particularidad que las asocia fuertemente con el crecimiento económico de las regiones de origen y destino de sus productos, siendo Estados Unidos el socio comercial más importante.

Este escenario resulta complejo, no sólo para el puerto de Progreso sino también resulta complicado para la comunidad económica nacional e internacional; por ello, no solo los indicadores de crecimiento deben ser revisados y moderados constantemente, también se deben incluir los cambios en la política económica de los Estados Unidos, en particular los aranceles.

Ante este escenario, resulta previsible que las relaciones comerciales con la comunidad internacional y en específico con los Estados Unidos dada su relevancia, dependencia mutua e histórica, se mantengan estables y que se conserve el crecimiento económico previsto.

La carga en tráfico de cabotaje a través del puerto de Progreso se encontraba concentrada principalmente en la entrada de productos derivados del petróleo y dicho movimiento ha mantenido su dinamismo desde hace dos décadas.

El cabotaje de productos petroleros creció 3.7% en promedio al año entre el año 2000 y el 2019, alcanzando un volumen de 2.53 millones de toneladas. Asimismo, el cabotaje de carga comercial mantuvo una tendencia decreciente desde 2002, año en el que alcanzó un máximo de 253 mil toneladas. En 2019 fueron 101.3 mil toneladas, lo que representó una caída acumulada del 60%. El producto principal del movimiento de cabotaje de carga comercial es el granel agrícola.

#### Movimiento histórico del puerto por línea de negocio (toneladas)

Año	Total	Carga General	Carga Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Fluidos no Petroleros	Hidrocarburos Comerciales	Hidrocarburos Pemex Logística
2009	3,670,649	35,336	412,926	1,312,487	23,000	29,980	-	1,856,921
2010	4,021,048	34,549	464,428	1,481,572	93,124	25,906	-	1,921,469
2011	4,060,696	39,414	512,292	1,450,343	191,067	21,527	-	1,846,053
2012	4,201,600	59,680	533,072	1,426,796	221,199	23,065	-	1,937,788
2013	4,032,470	42,525	582,552	1,428,556	67,968	18,699	-	1,892,170
2014	4,391,256	53,602	581,138	1,603,471	99,240	20,622	-	2,033,183
2015	4,491,029	90,445	443,367	1,642,794	108,583	23,562	-	2,182,278
2016	5,369,261	72,047	441,222	2,090,548	106,500	16,651	108,292	2,534,001
2017	5,676,084	112,061	522,204	2,002,717	80,033	20,750	209,044	2,729,275
2018	6,598,548	184,576	874,147	2,255,395	143,580	21,185	376,309	2,743,356

Se espera que las actividades económicas y la población de la península de Yucatán continúen creciendo a una tasa superior al promedio del país, Yucatán creció en el 2018 en aproximadamente el 3.5%, colocándolo entre los seis estados de mayor crecimiento a nivel nacional.

#### Tasas de crecimiento de la carga en puerto Progreso. Escenario Base.

Años	General	Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos	Hidrocarburos comerciales
2020 - 2039	0.96%	1.69%	1.85%	1.60%	0.92%	0.74%	8.33%

**Proyecciones de demanda****Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas)**

Año	Total	General	Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos	Hidrocarburos comerciales
2020	7,523,991	190,143	893,676	2,354,583	144,769	2,547,625	24,445	1,368,750
2021	7,624,384	192,019	911,471	2,406,735	147,465	2,573,303	24,640	1,368,750
2022	7,838,838	193,895	929,265	2,458,888	150,162	2,598,980	24,836	1,482,813
2023	7,939,231	195,770	947,060	2,511,040	152,858	2,624,658	25,031	1,482,813
2024	8,039,622	197,646	964,855	2,563,192	155,554	2,650,335	25,227	1,482,813
2025	8,140,014	199,522	982,649	2,615,345	158,251	2,676,012	25,422	1,482,813
2026	8,354,468	201,398	1,000,444	2,667,497	160,947	2,701,690	25,617	1,596,875
2027	8,454,859	203,273	1,018,238	2,719,649	163,644	2,727,367	25,813	1,596,875
2028	8,555,251	205,149	1,036,033	2,771,802	166,340	2,753,044	26,008	1,596,875
2029	8,655,643	207,025	1,053,827	2,823,954	169,036	2,778,722	26,204	1,596,875
2030	8,756,035	208,901	1,071,622	2,876,106	171,733	2,804,399	26,399	1,596,875
2031	8,936,271	210,776	1,089,416	2,928,259	174,429	2,830,077	26,594	1,678,395
2032	9,038,339	212,652	1,107,211	2,980,411	177,125	2,855,754	26,790	1,678,395
2033	9,140,409	214,528	1,125,006	3,032,564	179,822	2,881,431	26,985	1,680,074
2034	9,242,481	216,403	1,142,800	3,084,716	182,518	2,907,109	27,181	1,681,754
2035	9,344,554	218,279	1,160,595	3,136,868	185,214	2,932,786	27,376	1,683,436
2036	9,446,629	220,155	1,178,389	3,189,021	187,911	2,958,463	27,571	1,685,119
2037	9,548,707	222,031	1,196,184	3,241,173	190,607	2,984,141	27,767	1,686,804
2038	9,650,785	223,906	1,213,978	3,293,325	193,303	3,009,818	27,962	1,688,491
2039	9,752,866	225,782	1,231,773	3,345,478	196,000	3,035,496	28,158	1,690,180

El escenario en la carga de cabotaje base supone la competencia entre dos empresas navieras por la ruta de cabotaje en el Golfo de México. Una naviera ofrecería un servicio de cabotaje de carga rodada entre los puertos de Veracruz y Progreso, iniciando operaciones con un buque y llegando a operar hasta tres buques en esta ruta en el año 2022. Una segunda línea naviera realizaría la ruta regular entre Tampico - Veracruz - Progreso y el puerto de Santo Tomás de Castilla en Guatemala, con buques multipropósito en tráfico mixto, de cabotaje y TMCD, haciendo una escala semanal y posteriormente arribará dos veces por semana con un segundo buque. De esta manera, la estimación es la siguiente:

**Pronóstico de carga cabotaje (toneladas)**

Año	Roll on-Roll off*	Var.	Lift on-Lift off**	Var.	Total cabotaje	Var.	Carga potencial	Participación del puerto
2020	88,500		134,000		222,500		16,045,755	7.15%
2021	368,750	316.67%	331,200	147.16%	699,950	214.58%	16,441,299	4.26%
2022	763,313	107.00%	441,600	33.33%	1,204,913	72.14%	16,846,602	7.15%
2023	1,017,750	33.33%	476,928	8.00%	1,494,678	24.05%	17,261,907	8.66%
2024	1,041,158	2.30%	498,390	4.50%	1,539,548	3.00%	17,687,459	8.70%
2025	1,065,105	2.30%	508,358	2.00%	1,573,463	2.20%	18,123,513	8.68%
2026	1,089,602	2.30%	518,524	2.00%	1,608,126	2.20%	18,570,326	8.66%

2027	1,114,663	2.30%	528,896	2.00%	1,643,559	2.20%	19,028,165	8.64%
2028	1,140,300	2.30%	539,474	2.00%	1,679,774	2.20%	19,497,303	8.62%
2029	1,166,527	2.30%	550,262	2.00%	1,716,789	2.20%	19,978,019	8.59%
2030	1,193,357	2.30%	561,268	2.00%	1,754,625	2.20%	20,470,597	8.57%
2031	1,220,805	2.30%	572,494	2.00%	1,793,299	2.20%	20,975,332	8.55%
2032	1,248,883	2.30%	583,944	2.00%	1,832,827	2.20%	21,492,524	8.53%
2033	1,277,607	2.30%	595,622	2.00%	1,873,229	2.20%	22,022,480	8.51%
2034	1,306,992	2.30%	607,534	2.00%	1,914,526	2.20%	22,565,517	8.48%
2035	1,337,053	2.30%	619,686	2.00%	1,956,739	2.20%	23,121,955	8.46%

**\*Roll on-Roll off:** tipo de carga y descarga a través de camiones que acceden al buque.

**\*\*Lift on-Lift off:** tipo de carga y descarga a través de equipamiento (grúas) propias del buque.

### Expectativa por línea de negocio

#### Línea de negocio: Carga Comercial

Para el fortalecimiento de la comunicación y cooperación entre los integrantes de la comunidad portuaria que coadyuve en el fortalecimiento, seguridad y eficiencia de las operaciones, se destaca la importancia de mantener una comunicación de manera libre y abierta en las que puedan ejercer su derecho a informar y ser informados

Iniciativa	Descripción
Desarrollo del programa de obras para incrementar la capacidad de servicios del puerto.	Realización del programa anual de obras que permitan incrementar la capacidad operativa del puerto.
Programa de promoción y para captación de ingresos	Revisión de las condiciones económicas actuales y definición del plan para la captación y el incremento de ingresos.

#### Línea de negocios: Cruceros

Constituye una de las líneas de negocio que han impulsado fuertemente el crecimiento de puerto Progreso y cuya operación se encuentra vinculada con el sector turístico de la región. Este segmento de negocio (pasajeros de cruceros) genera una valiosa derrama económica para la ciudad Progreso y sus alrededores, asimismo, en los destinos turísticos más importantes de la región como son las zonas arqueológicas de Chichén Itzá y Uxmal o alguna ciudad colonial como Izamal o Valladolid. Por ello, resulta importante mantener sus condiciones de operación y los atractivos en tierra.

Iniciativa	Descripción
Desarrollo de obra e instalaciones para fomentar el crecimiento del turismo náutico en la región.	Realización de los estudios, proyectos y obras para el desarrollo de una marina turística y un club de playa en el puerto de Progreso.

### Ingresos de API PROGRESO

Uno de los objetivos estratégico de API PROGRESO es la generación de ingresos, de tal forma que esto permita el desarrollo y cumplimiento de los trabajos contenidos en el PSCT, así como el mantenimiento de las instalaciones existentes.

El pronóstico de los ingresos se obtiene considerando el movimiento de la carga esperada, buques, servicios de infraestructura, ocupación de espacios y la prestación de servicios portuarios. Para la proyección de los movimientos se utiliza una metodología de suavizamiento exponencial doble de los datos históricos, logrando obtener una tendencia o serie de datos que permite aplicar un modelo que considera las obligaciones de pago que tienen los distintos usuarios del puerto en sus respectivos contratos, títulos de concesión y/o aplicación de tarifas autorizadas. El resumen de los ingresos anuales esperados es el siguiente:

**Proyección de ingresos en API PROGRESO (millones)**

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos Totales	287.55	287.78	294.93	302.02	307.00

**Acciones y proyectos estratégicos**

Existen inversiones previstas para el desarrollo del puerto de Progreso que por su elevado monto se requiere gestionar el apoyo de recursos provenientes del gobierno federal, entre estos proyectos se destaca la obra dragado para ampliar el calado y canal de navegación. Esta obra responde a las tendencias del transporte marítimo internacional a operar buques de mayor calado al que actualmente posee el puerto de Progreso (9.75 metros), lo cual representa una limitante para ofrecer sus servicios a las rutas comerciales que cubren el Golfo de México, estas embarcaciones demandan un calado oficial de 12.80 metros.

Iniciativa	Descripción
Desarrollo de infraestructura para la modernización de las instalaciones portuarias.	Realización de los estudios, proyectos y obras para el dragado de construcción en el canal de acceso, dársena y posiciones de atraque.

**Aspectos sociales y beneficios**

Se puede resumir que estas acciones se constituyen como un rubro importante en el desarrollo económico y social de la región en razón que representan un potencial incremento en algunas cargas y ofrecen la oportunidad para el desarrollo de nuevos negocios, mayor inversión privada y generación de empleos. También incrementa la competitividad y se podría atender de manera eficiente el mercado de contenedores en el Golfo de México, el Caribe e incluso el Océano Atlántico.

También resulta previsible que las relaciones comerciales con la comunidad internacional y en específico con los Estados Unidos dada su relevancia, dependencia mutua e histórica, se mantengan estables y que se conserve el crecimiento económico previsto en la región.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado "III, Economía" dentro del rubro denominado "Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo", que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

**Área de oportunidad que se busca atender**

API PROGRESO, en los términos de su concesión, se encarga de administrar las áreas e instalaciones del Recinto Portuario, vigila y supervisa la adecuada utilización de las instalaciones y su eficiente operación, para ello ha conformado una comunidad portuaria integrada principalmente por cesionarios, autoridades, prestadores de servicio y prestadores de servicios conexos.

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general, y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global. Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan mayor eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad.

Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM) y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo (PND), equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

## **6.- Objetivos prioritarios**

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado en incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente.

<b>Objetivos prioritarios del Programa Institucional de API PROGRESO</b>
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API PROGRESO.

**6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API PROGRESO.**

La dinámica y vocación del puerto ha permitido visualizar que el movimiento de la carga se constituye como el pilar para la consolidación de sus operaciones. Es por ello que API PROGRESO tiene la necesidad de mantener y desarrollar la infraestructura que permita el fortalecimiento de la oferta portuaria.

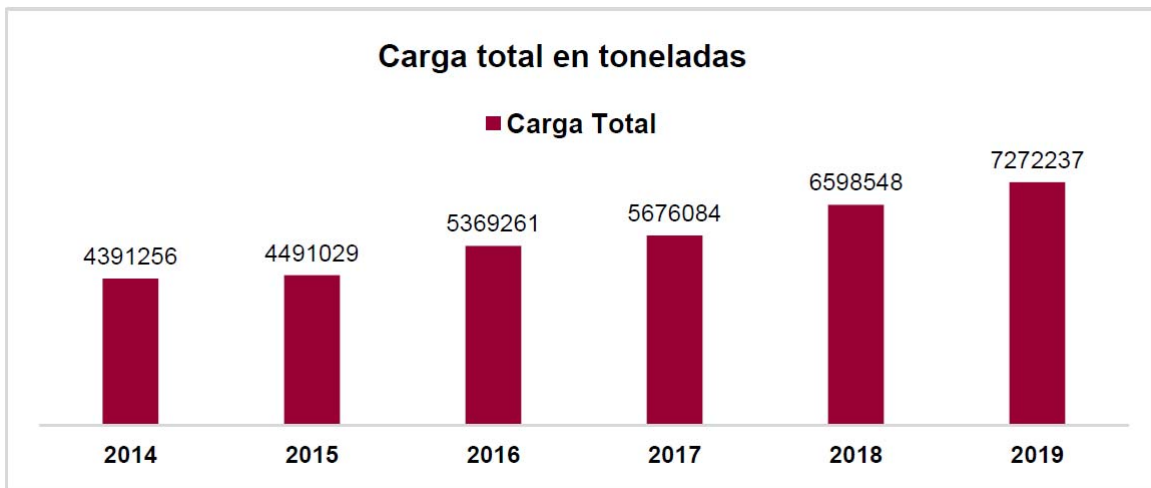
Existe una evidente dependencia entre el movimiento de carga y la generación de empleos, esto en razón que involucra a distintos usuarios en las operaciones y cadenas logísticas dentro y fuera del puerto. Es por ello que se vinculan estos dos indicadores: movimiento de carga y generación de empleos, a la “Meta del bienestar del Objetivo prioritario 4”, con su indicador: “4.1 Indicador de Movimiento de Carga Portuaria e Impacto Social” contenidos en el Programa Sectorial de la SCT.

**El movimiento de carga en el puerto de Progreso**

Se muestra un pronóstico de las perspectivas de mercado para el manejo de la carga comercial en el puerto de Progreso y que corresponde a sus diferentes líneas de negocio, las cuales son: cruceros, carga general, contenedores, gráneles agrícolas, minerales, hidrocarburos comerciales, fluidos petroleros y fluidos no petroleros.

Este pronóstico se basa en la consolidación de los negocios actuales y en las perspectivas de la situación económica del país, que, de acuerdo a las expectativas económicas de fuentes oficiales de instituciones como INEGI, Banco de México y la SHCP, suponen un escenario de bajo crecimiento interno y externo. Asimismo, se cuenta con una capacidad aproximada de 10.2 hectáreas, donde existen áreas con el equipamiento especializado para el manejo adecuado de todo tipo de cargas.

**Gráfica del movimiento total de carga en el puerto de Progreso**



**Fuente:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (cifras al cierre de año).

**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (toneladas)**

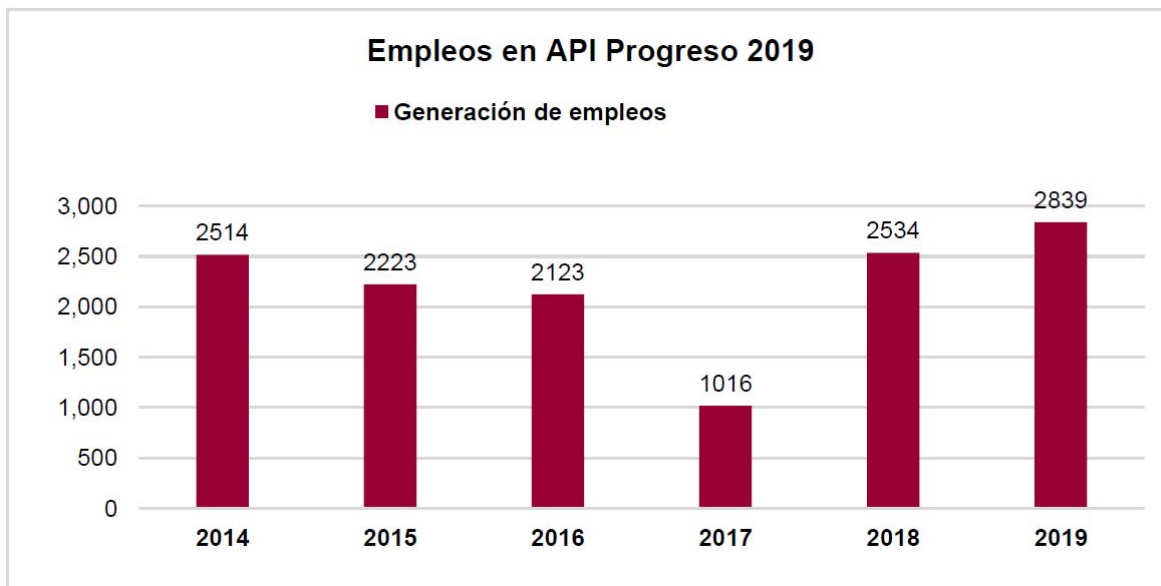
Año	Total	Carga General	Carga Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Fluidos	Hidrocarburos PEMEX	Hidrocarburos Comerciales
2014	4,391,256	53,602	581,138	1,603,471	99,240	20,622	2,033,183	0
2015	4,491,029	90,445	443,367	1,642,794	108,583	23,562	2,182,278	0
2016	5,369,261	72,047	441,222	2,090,548	106,500	124,943	2,534,001	0
2017	5,676,084	112,061	522,204	2,002,717	80,033	20,750	2,729,275	209,044
2018	6,598,548	184,576	874,147	2,255,395	143,580	21,185	2,743,356	376,309
2019	7,272,237	238,023	925,654	2,502,361	63,449	32,227	2,066,580	1,443,943

**Fuente:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (cifras al cierre de año).

### Generación de empleos en el puerto de Progreso

La expectativa en la generación de empleos se fortalece en la medida que se establezcan nuevos desarrollos y/o que el movimiento de carga se incremente y demande mayores servicios. Históricamente la carga en el puerto se ha incrementado de manera gradual y de manera consistente contribuye en la generación de nuevos empleos. El pronóstico de crecimiento anual de los empleos oscila en un 5% anual y la expectativa es que se consolide en los próximos años con el crecimiento esperado en el manejo de la carga.

#### Gráfica de empleos históricos generados en el puerto de Progreso 2014-2019



Fuente: API PROGRESO

El impacto esperado con el incremento y fortalecimiento de las distintas cargas operadas en el puerto, sin duda generará un incremento en los empleos directos e indirectos, es decir, se ofrecen nuevos empleos en las distintas cadenas de valor asociadas al incremento del movimiento portuario. Los empleos esperados se visualizan desde operativos en las maniobras de carga y descarga, hasta los distintos profesionales en las distintas áreas administrativas en micro y pequeñas empresas de la región, así como en las establecidas en el puerto.

La generación de empleos ofrece una gama de oportunidades para obreros, técnicos y egresados en distintas ramas. Esta sinergia es resultado del incremento del movimiento portuario ofrece posibilidades de dar empleo a egresados de instituciones educativas de la localidad principalmente, que de manera abierta ofrece licenciaturas que se vinculan con la administración de las distintas cadenas logísticas y de valor.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

#### 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Progreso con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

El Objetivo prioritario de API PROGRESO expresa y se vincula a los retos del puerto y se encuentra formulado bajo los principios de competencia, calidad y eficiencia de las distintas cadenas logísticas del puerto.

Tabla de Objetivos prioritarios

Objetivos prioritarios del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Progreso	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API PROGRESO.	Objetivo Prioritario 4. Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.5. Fortalecer la actividad portuaria industrial en los estados del SIPCO Peninsular (Yucatán, Campeche y Quintana Roo) para convertir a la región en un puente de desarrollo entre el centro y suroeste del país.

### 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

A continuación, se presenta la relación de acciones que guardan el interés de conservar e incrementar la capacidad operativa para el manejo de carga en el puerto. Asimismo, buscan promover el desarrollo de nuevos negocios y la inversión privada que garantice el incremento en el nivel de empleos directos e indirectos.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API PROGRESO.**

**Estrategia prioritaria 1.1.- Incrementar el movimiento de carga en API PROGRESO para convertirla en el puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1. Dragar el canal de navegación para llevar a cabo la ampliación de puerto Progreso y potenciarlo como el puerto Hub de la Península de Yucatán y de la región del Caribe.
2. Construir el almacén de usos múltiples en el muelle 7 en puerto Progreso, Yucatán que mejorará el traslado y la eficiencia de las cadenas logísticas.
3. Rehabilitar los muelles públicos a base de muro de contención en el puerto de Yucalpetén, Yucatán, lo que aumentará la vida útil de la infraestructura portuaria.
4. Construir la línea de media tensión en el recinto portuario de Progreso, Yucatán para mejorar la operatividad del puerto, la seguridad para las embarcaciones y los usuarios.
5. Dragar el canal de navegación en el puerto de Telchac, Yucatán que mejorará la seguridad, la operación e incentivará las actividades pesqueras y de servicios turísticos de la zona.
6. Dragar el canal de navegación y realizar las obras portuarias en el puerto de Chabihau, Yucatán que brindará mejores condiciones de seguridad a los habitantes de la localidad.
7. Implementar el programa de mantenimiento del rompeolas del viaducto de puerto Progreso, Yucatán que mejorará la vida útil de la principal vía de comunicación del recinto con el puerto.
8. Construir las bodegas de usos múltiples en puerto Progreso, Yucatán para mejorar la operatividad de los servicios portuarios.
9. Dragar el canal de navegación en los puertos pesqueros no concesionados de Sisal y Chuburná, Yucatán para mejorar la seguridad e incentivar las actividades pesqueras y de turismo náutico.
10. Conservar y Rehabilitar la Infraestructura marítimo-portuaria en los puertos no concesionados de Celestún, Telchac, Río Lagartos, El Cuyo, y Sánchez Magallanes, Yucatán para incentivar las actividades pesqueras y mejorar las condiciones de seguridad a los habitantes.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API PROGRESO para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1. Ejecutar los proyectos de mantenimiento a la infraestructura portuaria de API PROGRESO y puertos no concesionados.
2. Ejecutar los proyectos de infraestructura para la ampliación de API PROGRESO.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

La vinculación del movimiento de carga con el Objetivo Prioritario 4 del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes: "Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional"; se debe al compromiso permanente de API PROGRESO en alcanzar relaciones comerciales que detonen el incremento de las operaciones de carga y nuevos negocios. El desarrollo y mantenimiento de infraestructura portuaria permite la optimización de recursos; lo que se refleja en reducción de tiempos en el movimiento de carga, así como en la accesibilidad de transporte marítimo para su entrega. Así mismo, promover las inversiones necesarias para el desarrollo de la infraestructura portuaria hace frente a los nuevos retos y tecnologías.

En la medida que la carga comercial del puerto se incrementa, refleja un potencial incremento y creación de nuevos empleos. En este sentido, el movimiento de la carga evidentemente se encuentra fuertemente vinculado a la generación de nuevos empleos.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API PROGRESO.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API PROGRESO.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API PROGRESO - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS\_Progreso_t = (MC\_PROGRESO_t + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS\_Progreso_t =</math> Indicador social de API Puerto Progreso  <math>MC\_PROGRESO_t =</math> Incremento en el movimiento de carga en API PROGRESO  <math>Empleos_t =</math> Incremento en el empleo en API Puerto Progreso  <math>t =</math> año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en puerto Progreso, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API PROGRESO	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API PROGRESO	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS\_Progreso_t = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
<b>Valor</b>	100		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024				
	110.55		Incremento estimado correspondiendo al potencial incremento de la carga portuaria. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
103.46	104.84	107.79	109.17	110.55			

NA: No Aplica

## Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API PROGRESO.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API PROGRESO.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API PROGRESO - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t\_base}} \right) * P_c \right] * 100$ <p>Donde:  <i>MC</i> = Movimiento de carga portuaria en API PROGRESO  <i>MC<sub>t</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <i>MC<sub>t base</sub></i> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <i>P<sub>c</sub></i> = Ponderador de carga  <i>t</i> = Año de observación  <i>t<sub>base</sub></i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en puerto Progreso, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t)	<b>Valor variable 1</b>	7,272,242	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base)	<b>Valor variable 2</b>	7,272,242	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC\_Progreso_t = \left[ \left( \frac{7,272,242}{7,272,242} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
55.28			Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (periodo) y aprobado por el Consejo de Administración de API PROGRESO.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
27.96	26.78	29.24	30.88	36.92	39.03	45.37	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
51.73	52.42	53.90	54.59	55.28			

### Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API PROGRESO.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API PROGRESO.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API PROGRESO - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <math>Empleos_t =</math> Incremento en el empleo en API Puerto Progreso  <math>Eg_t =</math> Empleos generados en el año t  <math>Eg_{t\_base} =</math> Empleos generados en el año base (2019)  <math>Pe =</math> Ponderador del empleo  <math>t =</math> Año de observación  <math>t\_base =</math> Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t)	<b>Valor variable 1</b>	2,839	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base)	<b>Valor variable 2</b>	2,839	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Nombre variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_Progreso_t = \left[ \left( \frac{2,839}{2,839} \right) * 0.50 \right] * 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>				<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	50			Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API PROGRESO.			
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>				<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
55.28				Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2024</b>	
51.73		52.42		53.90		55.28	

NA: No Aplica

### **9.- Epílogo: Visión hacia el futuro**

Aunque las expectativas para el incremento en la carga se encuentran muy diversificadas, se coincide en que la mayor incertidumbre se visualiza en la actividad económica mundial entre las principales potencias económicas, cualquier crisis en los mercados financieros podría derivar en la disminución del movimiento portuario. Ante este escenario, la diversidad de cargas representa para puerto Progreso una ventaja competitiva toda vez que muestra fortaleza en cuatro líneas de negocio: contenedores, granel agrícola, hidrocarburos y cruceros, es decir, no depende de una sola. Asimismo, los costos logísticos de las empresas y desarrollos comerciales que dependen de las operaciones del puerto y definen el hinterland son menores por su cercanía al puerto.

En el marco para fortalecer e impulsar las acciones coordinadas con la comunidad portuaria, las metas y objetivo del Programa Institucional son el resultado de la consulta y visión de desarrollo conjunta entre la CGPMM y API PROGRESO; en este contexto, necesariamente generan certidumbre sobre sus actividades estratégicas, competitividad e indicadores para su seguimiento y cumplimiento,

Por lo anterior, se destaca que sumado a los objetivos señalados de API PROGRESO, los integrantes de la comunidad portuaria aportan su esfuerzo, desempeño eficiente e inversiones para generar de manera conjunta sinergias para lograr una mayor competitividad en el tramo portuario de las cadenas de valor y logística de los productos del puerto, en consecuencia, el incremento y generación de nuevos empleos, enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con una visión orientada a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional perfilándose como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Madero 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Puerto Madero S.A de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

## 1.- Índice

## 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa

## 3.- Siglas y acrónimos 4

## 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

## 5.- Análisis del estado actual

## 6.- Objetivos prioritarios

6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Chiapas

6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Chiapas con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

## 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

## 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

## 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

La Administración Portuaria Integral de Puerto Madero, S.A. de C.V. (API Puerto Chiapas) recibió el Título de Concesión por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) para la administración de puerto Chiapas el 1 de febrero de 1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de junio del mismo año; y en 2005 se publica el decreto que otorga al puerto su nueva denominación: Puerto Chiapas (API Puerto Chiapas). Esta API, en su carácter de concesionario integral, tiene la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr su mayor eficiencia, competitividad y crecimiento. Cabe mencionar que con fecha 14 de octubre de 1993, fue publicado el acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente a Puerto Chiapas. Las áreas concesionadas se describen y detallan en el plano del Recinto Portuario anexo a este documento.

Con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo (PMDP) autorizado para el periodo 2019-2024, sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento de Puerto Chiapas, se presenta la necesidad de formular un Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales.

El Programa Institucional en su conjunto, considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior el objetivo que se establece será a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API Puerto Chiapas.

**3.- Siglas y acrónimos**

**API:** Administración Portuaria Integral

**API Puerto Chiapas:** Administración Portuaria Integral de Puerto Madero, S.A. de C.V.

**API Puerto Madero:** Administración Portuaria Integral de Puerto Madero, S.A. de C.V.

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**CHBO:** Cajas-hora-buque-operación

**FMI:** Fondo Monetario Internacional

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

**PIB:** Producto Interno Bruto

**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario

**PND:** Programa Nacional de Desarrollo

**POA:** Programa Operativo Anual

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

**TEU:** Twenty foot equivalent unit

**THBM:** Toneladas-hora-buque-muelle

**THBO:** Toneladas-hora-buque-en operación

**TMCA:** Tasa media de crecimiento anual

**TRB:** Toneladas de Registro Bruto.

**UNCTAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

#### **4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

API Puerto Chiapas, en los términos de su concesión, se encarga de administrar las áreas e instalaciones del Recinto Portuario, vigila y supervisa la adecuada utilización de las instalaciones y su eficiente operación, para ello ha conformado una comunidad portuaria integrada principalmente por cesionarios, autoridades, prestadores de servicio y prestadores de servicios conexos.

La política sectorial promueve un importante impulso para la inversión en infraestructura con la realización de proyectos bajo esquemas de asociación público-privada, lo cual se aplicará en los proyectos de Puerto Chiapas. En este sentido, la Ley de Puertos representa un marco jurídico sólido, que ofrece certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Se realizó un análisis histórico del comportamiento de los ingresos y egresos de la API Puerto Chiapas, a partir del cual se observó una generación de flujo de efectivo de operación en el periodo 2012-2018 de \$238.2 millones. Adicionalmente, API Puerto Chiapas recibió recursos fiscales en dicho periodo por \$534.2 millones, con lo que fueron realizadas inversiones en infraestructura por \$354.6 millones en ese periodo.

#### **Recursos Propios**

La principal fuente de recursos que genera API Puerto Chiapas corresponde a las tarifas por uso de infraestructura, seguida de contraprestaciones por contratos de cesión parcial de derechos, que representan el 10.3 y el 89.7 por ciento de los ingresos respectivamente. Al realizar las proyecciones de resultados de la API Puerto Chiapas, se espera obtener recursos propios de operación en el periodo 2019-2024 por el orden de \$37.2 millones anuales, los cuales serán destinados principalmente para financiar la infraestructura portuaria de uso común definida en las metas de inversión.

#### **Recursos Privados y Fiscales**

En el marco para fortalecer e impulsar las acciones coordinadas con la comunidad portuaria de Puerto Chiapas, y en cumplimiento a la Ley de Puertos y en particular al Título de Concesión, y garantizando un adecuado, eficiente y oportuno desarrollo de su infraestructura y de los servicios portuarios, así como el crecimiento económico de su zona de influencia de manera eficaz y eficiente y sustentada, se impulsa el cumplimiento de las metas de mantenimiento, construcción y modernización de la infraestructura, a través de recursos privados y fiscales principalmente el cual es solicitado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) a través de la elaboración de programas y proyectos de inversión, ya que por el momento este Puerto no cuenta con recursos propios suficientes para un mantenimiento mayor o modernización las instalaciones, a continuación se presentan los proyectos de inversión pública y privada programados para 2020-2024.

## 5.- Análisis del estado actual

### Antecedentes

#### Visión

“Ser el puerto estratégico del sureste de México, que articula la dinámica logística intermodal, del desarrollo económico regional.”

#### Misión

“Satisfacer con eficiencia, eficacia y calidad, la demanda de infraestructura y servicios portuarios, del comercio marítimo y el turismo de cruceros.”

Puerto Chiapas es un puerto con vocación comercial y tiene un importante potencial turístico. Desde sus orígenes mantiene el propósito de fomentar las exportaciones de productos agrícolas de la fértil región del Soconusco de Chiapas principalmente a través de carga contenerizada, así como apoyar la industrialización regional. La actividad portuaria se ha visto ampliada en años recientes con el arribo de cruceros, atraídos por los atractivos naturales y turísticos del estado mexicano de Chiapas.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado “III, Economía” dentro del rubro denominado “Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo”, que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

#### Área de oportunidad que se busca atender

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API Puerto Chiapas/Madero espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API Puerto Chiapas/Madero se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del Programa Nacional de Desarrollo (PND), equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

El movimiento portuario de Puerto Chiapas atiende seis líneas de negocio:

- **Contenedores:** Línea de negocio con mayor movimiento en el puerto que inicio a principios del año 2017, convirtiéndose en el octavo lugar a nivel nacional en el año 2018, operando 28,800 TEUS en promedio anualmente. Las principales mercancías manejadas son exportación de plátano, que se cultiva en la región del Soconusco del estado de Chiapas, así como otros productos agropecuarios como el café, principalmente con destino a Estados Unidos.
- **Cruceros:** Puerto Chiapas es escala en la ruta de reposicionamiento de buques entre Alaska y el Caribe.
- **Granel agrícola:** particularmente maíz de importación y de cabotaje, proveniente de las zonas productoras de Brasil y Argentina, asimismo del noroeste de México, para su internación y consumo en el estado de Chiapas, principalmente. Destaca también la exportación de azúcar, que proviene de ingenios azucareros del estado de Chiapas, México, con destino a Estados Unidos.
- **Carga general:** principalmente se descarga atún, proveniente del mar territorial mexicano localizado frente a las costas del estado de Chiapas; el producto se entrega en la zona industrial pesquera adyacente al puerto, donde se procesa para su posterior distribución en territorio mexicano.
- **Granel mineral:** recepción esporádica de fertilizantes de importación proveniente de Colombia y Guatemala, para sustento de las actividades agrícolas del estado de Chiapas. Asimismo, de manera incipiente, se han realizado exportaciones de mineral de titanio, proveniente de minas localizadas en el estado de Chiapas y del Estado de México, con destino a China.
- **Petróleo y sus derivados:** cabotaje que proviene principalmente del puerto mexicano de Salina Cruz, localizado en Oaxaca, con gasolina y diésel que se distribuye para el consumo local de los municipios cercanos a Puerto Chiapas.

El movimiento de carga del puerto ha mantenido variaciones, por lo que, de acuerdo con la operación portuaria de los últimos seis años, en el *hinterland* del puerto se identifican 3 mercados relevantes:

- **Mercado local:** principalmente la región del Soconusco del estado de Chiapas y el mar territorial mexicano localizado frente a las costas del estado de Chiapas.
- **Mercado de cabotaje:** que comprende los puertos del litoral mexicano del Océano Pacífico de Topolobampo, Sinaloa; Lázaro Cárdenas, Michoacán; y Salina Cruz, Oaxaca.
- **Mercado del Valle de México:** Comprende del Estado de México, principalmente.

El mercado local de Puerto Chiapas comprende: recepción de maíz de importación de Brasil y Argentina, para consumo en el estado de Chiapas; exportación de azúcar cultivada y procesada en el estado de Chiapas, con destino a Estados Unidos; importación de fertilizantes de Colombia y Guatemala, destinada a las zonas agrícolas chiapanecas; exportaciones a China de mineral de titanio, proveniente de las minas del estado de Chiapas; exportación a Estados Unidos de plátano, que se cultiva en la región del Soconusco, en el estado de Chiapas; recepción de atún proveniente del mar territorial mexicano frente a las costas del estado de Chiapas, para su procesamiento en la zona industrial pesquera, que se encuentra adyacente al mismo puerto.

Los principales atractivos ofertados en Puerto Chiapas para los pasajeros de cruceros están conectados con el sistema carretero, teniendo acceso a: el centro de Tapachula, las ruinas de Izapa, el tour del chocolate, la ruta del café, el tour del banano y los manglares.

Con relación al ferrocarril, Puerto Chiapas se encuentra conectado al sistema ferroviario de México, a través de la línea ferroviaria Chiapas-Mayab y el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec. Su conexión con su mercado relevante del Valle de México se da en la localidad de Medias Aguas, por medio del Ferrocarril del Sureste.

La conectividad marítima de Puerto Chiapas se caracteriza de acuerdo con las distintas líneas de negocios que opera el puerto; respecto a la carga contenerizada, en el año 2017 se inició el arribo de buques portacontenedores, fletados por la empresa que realiza exportaciones de plátano a Estados Unidos. El tráfico de carga contenerizada ocurre de manera regular una vez por semana, para atender los envíos de exportación de bananos; los contenedores se almacenan previamente en los patios del recinto portuario de Puerto Chiapas, para salir vía marítima al puerto de Hueneme, California, Estados Unidos.

### **Infraestructura portuaria**

El puerto está ubicado a 32 kilómetros de la ciudad de Tapachula, municipio con una población de más de 400 mil habitantes, consumidores de bienes provenientes de todo el país y el extranjero, susceptibles de transportarse vía marítima a través de Puerto Chiapas el cual cuenta con las principales instalaciones para las operaciones portuarias y los recursos de infraestructura tal como se describen a continuación.

- *Obras de protección*
  - Rompeolas oriente, de 1,418 m.
  - Rompeolas poniente, de 514 m.
  - Protección marginal rompeolas poniente, de 2,025 m.
- *Señalamiento marítimo*
  - Faro Puerto Madero (San Benito)
  - Boya de recalada de Puerto Madero
  - Baliza en escollera oriente
  - Baliza en escollera poniente
  - 4 balizas de enfilación del canal de acceso
  - 9 boyas en el canal de navegación
  - 2 balizas de enfilación en la dársena fiscal
  - 2 balizas de enfilación a muelle de pesca
  - 1 baliza en muelle de pesca No. 1
  - 1 baliza en muelle de pesca No. 3
  - 2 balizas de posición en muelle de Capitanía
  - Faro emergente
  - Racón
- *Vías férreas*

Puerto Chiapas dispone de 1.75 km de vías férreas de uso común, en el interior de su recinto portuario, que conectan con la línea troncal, la cual lo enlaza con sus mercados principales. Ferrocarriles del Istmo de Tehuantepec, SA de CV (FIT), es la empresa paraestatal concesionaria que presta actualmente el servicio de transporte ferroviario.

- *Vialidades vehiculares*

En el recinto portuario de Puerto Chiapas existen 9.15 km de vialidades vehiculares, las cuales permiten la entrada y salida de unidades de autotransporte de carga, así como la circulación de vehículos particulares de personal operativo y administrativo, de las empresas con actividades en el puerto.

- *Andadores peatonales*

Para el tránsito de personas entre las diversas áreas comunes del interior del recinto portuario, Puerto Chiapas cuenta con 1,267.07 m de andadores peatonales, incluyendo los espacios destinados para los turistas de cruceros.

- *Edificios*

Para sus actividades objeto de la concesión portuaria, Puerto Chiapas tiene actualmente como principales edificaciones, las siguientes:

- Administración portuaria integral
- Capitanía de Puerto
- Palapa de la terminal de cruceros
- Edificio del guarda faro y destacamento
- Casetas de control de accesos, vehicular y de actividades pesqueras
- Caseta y báscula camionera.
- *Áreas de almacenamiento*

Denominación	Cantidad	Superficie (m <sup>2</sup> )
Patio	7	163,849.89
Bodega	2	5,499.00
Cobertizo	1	455.39
	Total	169,804.28

Denominación	Cantidad	Capacidad (ton)
Silos	4	26,000.00
	Total	26,000.00

### *Infraestructura de Puerto Chiapas*

Áreas de navegación de Puerto Chiapas.					
Descripción de Instalación	Longitud (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Ancho de plantilla (m)	Diámetro (m)	Profundidad de diseño
Canal principal de acceso de uso común.	3,116	311,648	100	N/A	11.0
Dársena de ciaboga de uso común.	-	159,043	450	450	11.0
Dársena de operaciones de uso común.	600	188,884	300	-	11.0
Canal secundario de uso común.	872	111,487	Variable	N/A	8.0
Área de navegación de la marina turística.	426	12,765	30	N/A	6.0
Área de navegación para Marina turística.	-	12,681	Variable	N/A	6.0
Canal intracostero de uso público.	2,221	80,761	Variable	N/A	2.0

<b>Obras de atraque de Puerto Chiapas</b>					
<b>Descripción de Instalación</b>	<b>Longitud de atraque (m)</b>	<b>Ancho</b>	<b>Bandas de atraque</b>	<b>Profundidad de diseño (m)</b>	<b>Tipo de tráfico</b>
<b>Muelle 1</b>	250	25	1	10.0	Cabotaje y altura
<b>Muelle 2</b>	150	30	1	10.0	Cabotaje y altura
<b>Muelle de cruceros</b>	150	25	1	10.0	Cabotaje y altura
<b>Muelle de combustibles</b>	50	8.5	1	7.0	Cabotaje y altura
<b>Muelle pesquero 1</b>	85	10	3	7.0	Cabotaje y altura
<b>Muelle pesquero 2</b>	75	10	3	7.0	Cabotaje y altura
<b>Muelle pesquero 3</b>	75	10	3	7.0	Cabotaje y altura

### **Capacidad instalada**

En la oferta de servicios de Puerto Chiapas, se considera su infraestructura e instalaciones, así como los sistemas operativos utilizados para el manejo de la carga. El puerto dispone de un calado oficial de 10.0 m en su canal de acceso principal y en los muelles destinados para el manejo de carga comercial, que corresponden con el perfil de un puerto de tipo convencional multipropósitos. En los muelles destinados para la pesca, dispone de un calado de 7.0 m.

Puerto Chiapas cuenta con los muelles 1 y 2 de uso común para la operación de los distintos tipos de carga comercial, un muelle especializado para la recepción de cruceros y tres muelles de tipo espigón para embarcaciones pesqueras. El muelle 1, tiene una longitud de atraque de 250 m y es destinado principalmente para la operación de contenedores y carga general; el muelle 2, cuenta con una longitud de atraque de 150 m, tiene un destino de usos múltiples en el cual lleva a cabo principalmente las operaciones de granel agrícola, minerales y carga general. El muelle de cruceros tiene una longitud de 150 m, con una longitud operativa de 325 m para recibir buques tipos cruceros de hasta 300 metros de eslora apoyada en tres bitas de amarre.

Para la operación de granel agrícola, Puerto Chiapas cuenta con una instalación semi-especializada con una capacidad estática de almacenamiento de 8,000 ton. en bodega y 26,000 ton. en silos, resultando, una capacidad estática total de 34,000 toneladas. El rendimiento que se tiene en este tipo de carga es de 300 THBO (toneladas-hora-buque-en operación). El calado del puerto permite recibir embarcaciones de hasta 30 mil TRB (toneladas de registro bruto).

La capacidad de servicios para el manejo de carga general, que consiste principalmente en productos derivados de la pesca, depende de diversos factores: periodos de veda y captura; recepción de las embarcaciones en puerto en periodos establecidos; maniobras de descarga y el transporte del producto hacia la planta procesadora colindante al puerto. El rendimiento que se alcanza durante las maniobras de descarga es de 12 THBM (toneladas-hora-buque-muelle).

Los muelles destinados para las embarcaciones pesqueras también son utilizados para avituallamiento, reparaciones o para el atraque de estas, durante los periodos de veda. Por la simultaneidad en el arribo de los buques o por la insuficiencia de calado en las instalaciones pesqueras, eventualmente resulta necesario utilizar los muelles 1 y 2 para satisfacer la demanda.

Para la operación de carga contenerizada, Puerto Chiapas cuenta con un muelle y una instalación de contenedores, que incluye un patio de almacenamiento de 44,978.55 m<sup>2</sup>; para contenedores de refrigeración; el sistema operativo es por medio de grúas Reach Stacker, con lo que se tiene una capacidad de almacenamiento estática de 480 cajas de 40 pies, con un máximo de 4 estibas, equivalente a 960 TEUs (Twenty foot equivalent unit). El rendimiento en este tipo de carga en la primera maniobra, que se refiere a la carga y descarga de buques, es de 29 CHBO (cajas-hora-buque-en operación); del análisis de la capacidad de operación de carga contenerizada, se observa que la principal restricción es la falta de espacios de almacenamiento.

El granel mineral es una carga que en los últimos años se ha operado en volúmenes reducidos en Puerto Chiapas; sin embargo, dado el potencial minero que existe en la entidad, se tomó en cuenta para fines de analizar la capacidad de servicios del puerto en esta línea de negocio. En las instalaciones actuales del puerto no se cuenta con patios de almacenamiento para minerales, por lo que las maniobras de carga y descarga de buques, deben realizarse en forma directa de transporte terrestre a buque y viceversa.

Los productos derivados del petróleo se han operado de forma esporádica por Puerto Chiapas. Debido a las reformas en materia energética, se estima que existe mercado potencial para la transportación de petrolíferos, por lo que se realizó un análisis de la capacidad de servicios del puerto en esta línea de negocios. Puerto Chiapas, no cuenta con tanques de almacenamiento, por lo que las maniobras de descarga de buques deben realizarse en forma directa de buque a camión.

Tomando en cuenta la productividad alcanzada durante el año 2018 y considerando la metodología recomendada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), la capacidad integral para el manejo de carga comercial en Puerto Chiapas es de 1.43 millones de toneladas por año, como se desglosa en la siguiente tabla.

**Capacidad Integral para el manejo de carga comercial.**

Línea de negocio	Muelle	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
Granel agrícola	Muelle 1	752,840	576,000	1,120,000	576,000
	Muelle 2	344,520			
General	Muelles de pesca	21,600	-	21,600	32,916
	Muelle 1	4,968	-	4,958	
	Muelle 2	6,348	-	6,348	
Contenerizada	Muelle 1	1,144,800	499,200	806,400	499,200
Granel mineral	Muelle 1	86,020	-	153,340	153,340
	Muelle 2	67,320			
Petróleo y sus derivados	Muelle 2	171,820	-	171,820	171,820
Total		2,600,236	1,075,200	2,284,466	1,433,276

\* Capacidad considerada dentro del PMDP 2019-2024.

La capacidad instalada en las líneas de negocios de carga general, granel mineral y petróleo y sus derivados, fue calculada considerando la realización de maniobras de manera directa de buque a camión, ya que Puerto Chiapas no cuenta con áreas de almacenamiento para estas cargas.

Por lo que respecta al movimiento de cruceros, las embarcaciones arriban a Puerto Chiapas en las primeras horas del día y zarpan al anochecer, con una estadía promedio de 10 a 12 horas, lo que permite a los pasajeros visitar y disfrutar de los atractivos de los alrededores.

**Capacidad de atraque de cruceros y de recepción pasajeros en Puerto Chiapas.**

Capacidad de atraque (buques/año)	Muelle
Cantidad de posiciones de atraque	1
Días máximos de ocupación al año	360
Factor de ocupación óptimo	0.72
<b>Capacidad de atraque (buques/año)</b>	<b>259.2</b>
Promedio de pasajeros por crucero	1,477
<b>Capacidad de atraque (pasajeros/año)</b>	<b>382,543</b>

**Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas).**

Las perspectivas de crecimiento de la economía mexicana a mediano y largo plazo son favorables y, por consiguiente, se prevé que conllevarán a un incremento en los volúmenes de cargas movilizadas por los puertos mexicanos. Según los analistas de las distintas fuentes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco de México, la economía mexicana experimentará un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) entre el 2.75% y el 3.2% en los próximos 10 años; dentro de este contexto, Puerto Chiapas podría registrar un mayor crecimiento en su movimiento de carga.

El dinamismo del movimiento portuario alcanzado por Puerto Chiapas se muestra en la siguiente tabla, que reporta el movimiento histórico por línea de negocio, la cual presenta crecimientos moderados durante el periodo 2008-2013; durante los últimos 4 años el puerto ha presentado un crecimiento exponencial, principalmente en granel agrícola, así como la operación de carga contenerizada.

**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio (toneladas)**

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2008	15,784	9,850	5,934	0	0	0
2009	19,638	19,638	0	0	0	0
2010	55,603	17,165	21,438	12,000	5,000	0
2011	34,801	18,448	16,353	0	0	0
2012	58,907	15,501	17,340	4,977	21,089	0
2013	90,507	21,900	5,239	47,897	15,471	0
2014	140,289	23,086	0	50,000	67,203	0
2015	235,031	24,653	0	191,849	18,529	0
2016	273,295	20,388	7,830	223,862	0	21,215
2017	438,739	20,155	258,487	160,097	0	0
2018	464,953	23,667	297,071	144,215	0	0
2019	413,259	30,767	278,062	104,430	-	-

**Movimiento histórico de pasajeros y buques de cruceros en Puerto Chiapas**

Año	Cruceros	Pasajeros
2008	14	16,763
2009	19	22,684
2010	24	25,720
2011	20	21,419
2012	20	26,148
2013	28	44,659
2014	28	47,569
2015	24	37,937
2016	20	31,583
2017	23	30,367
2018	16	20,536
2019	13	16,230

La tasa media de crecimiento anual (TMCA) estimada para la línea de negocios de petróleo y derivados en sus tres escenarios, fue calculada proyectando la posibilidad de atracción de este tipo de carga por la vía marítima, para atender la demanda de gasolina y diésel existente en Tapachula, Chiapas, que actualmente es abastecida por la vía terrestre.

En el caso de la línea de negocio de granel mineral, se consideró la reactivación del sector minero en el estado de Chiapas a partir del año 2021, por lo que para los años 2018, 2019 y 2020 no se asigna ningún valor.

**Tasas de crecimiento de la carga en puerto Chiapas. Escenario Base.**

Años	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2019 - 2038	4.3	4.0	3.7	2.5	2.5	13.1
2008 - 2018	46.8	8.5	44.1	44.6	-4.2	-

**Tasas de crecimiento del movimiento de pasajeros de cruceros en Puerto Chiapas, escenario base**

Años	Pasajeros
2019-2024	10.00
2008-2018	6.8

El escenario medio estima que Puerto Chiapas tendrá un crecimiento con una TMCA de 11% en un plazo de 5 años, lo que representa que el movimiento crecerá de 18,457 mil pasajeros en el año 2019, hasta alcanzar 30,654 mil pasajeros en 2024.

**Proyecciones de demanda.**

**Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Base.**

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2020	548,607	27,040	309,743	191,934	0	0
2021	566,346	28,122	321,203	196,733	0	19,500
2022	639,630	29,246	333,088	201,651	18,838	20,288
2023	721,123	30,416	345,412	206,692	19,309	56,806
2024	745,541	31,633	358,192	211,860	19,792	124,064
2025	770,529	32,898	371,445	217,156	20,287	128,742
2026	797,538	34,214	385,189	222,585	20,794	134,756
2027	824,790	35,583	399,441	228,150	21,314	140,302
2028	858,322	37,006	414,220	233,854	21,847	151,395
2029	887,067	38,486	429,546	239,700	22,393	156,942
2030	916,599	40,026	445,440	245,692	22,953	162,488
2031	946,944	41,627	461,921	251,835	23,527	168,035
2032	978,131	43,292	479,012	258,131	24,115	173,581
2033	1,010,188	45,024	496,735	264,584	24,718	179,128
2034	1,043,147	46,825	515,115	271,198	25,336	184,674
2035	1,077,039	48,698	534,174	277,978	25,969	190,221
2036	1,111,897	50,645	553,938	284,928	26,618	195,767
2037	1,146,122	52,671	574,434	292,051	27,284	199,682
2038	1,181,460	54,778	595,688	299,352	27,966	203,676

**Pronóstico de carga de movimiento portuario que corresponde a los arribos de cruceros y movimiento de pasajeros. Escenario Base.**

Año	Arribo Cruceros	Pasajeros		
		Base	Medio	Optimista
2019	13	17,057	18,457	19,500
2020	16	18,809	20,509	21,850
2021	20	20,690	22,677	24,472
2022	24	22,759	25,074	27,409
2023	30	25,035	27,724	30,698
2024	37	27,538	30,654	34,381

La estimación de la carga se realiza para los próximos veinte años utilizando un modelo de suavizamiento exponencial doble de los datos históricos anuales de 2008 al 2018. La serie de datos proyectados se inicia en 2019 y finaliza en 2032. Asimismo, se evalúa la infraestructura instalada, conectividad del puerto, nuevos mercados, clientes, retos y desafíos, así como diversos factores internos como es el caso de la viabilidad económica en infraestructura y equipamiento portuario.

Puerto Chiapas cuenta con los muelles 1 y 2 de uso común para la operación de los distintos tipos de carga comercial, un muelle especializado para la recepción de cruceros y tres muelles de tipo espigón para embarcaciones pesqueras. Para la operación de granel agrícola, Puerto Chiapas cuenta con una instalación semi-especializada con una capacidad estática de almacenamiento de 8,000 ton. en bodega y 26,000 ton en silos, resultando, una capacidad estática total de 34,000 toneladas. El rendimiento que se tiene en este tipo de carga es de 300 THBO (toneladas-hora-buque-en operación). El calado del puerto permite recibir embarcaciones de hasta 30 mil TRB (toneladas de registro bruto).

La capacidad de servicios para el manejo de carga general, que consiste principalmente en productos derivados de la pesca, depende de diversos factores: periodos de veda y captura; recepción de las embarcaciones en puerto en periodos establecidos; maniobras de descarga y el transporte del producto hacia la planta procesadora colindante al puerto. El rendimiento que se alcanza durante las maniobras de descarga es de 12 THBM (toneladas-hora-buque-muelle).

Para la operación de carga contenerizada, Puerto Chiapas cuenta con un muelle y una instalación de contenedores, que incluye un patio de almacenamiento de 44,978.55 m<sup>2</sup>; para contenedores de refrigeración; el sistema operativo es por medio de grúas Reach Stacker, con lo que se tiene una capacidad de almacenamiento estática de 480 cajas de 40 pies, con un máximo de 4 estibas, equivalente a 960 TEUs. El rendimiento en este tipo de carga en la primera maniobra, que se refiere a la carga y descarga de buques, es de 29 CHBO (cajas-hora-buque-en operación); del análisis de la capacidad de operación de carga contenerizada, se observa que la principal restricción es la falta de espacios de almacenamiento.

**Proyección de ingresos en API Puerto Chiapas (millones)**

CONCEPTO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>INGRESOS TOTALES</b>	29.49	32.44	35.68	39.25	43.18	47.49

La principal fuente de recursos que genera API Chiapas corresponde a las tarifas por uso de infraestructura, seguida de contraprestaciones por contratos de cesión parcial de derechos, que representan el 10.3 y el 89.7 por ciento de los ingresos respectivamente. Se estima que ambas fuentes de recursos mostrarán una tendencia favorable durante el horizonte de planeación del presente Programa Institucional.

Al realizar las proyecciones de resultados de la API Chiapas, se espera obtener recursos propios de operación en el periodo 2019-2024 por el orden de \$37.2 millones anuales promedio, los cuales serán destinados principalmente para financiar la infraestructura portuaria de uso común definida en las metas de inversión.

### 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado en incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente, así como reducir las brechas en materia de acceso a internet y banda ancha.

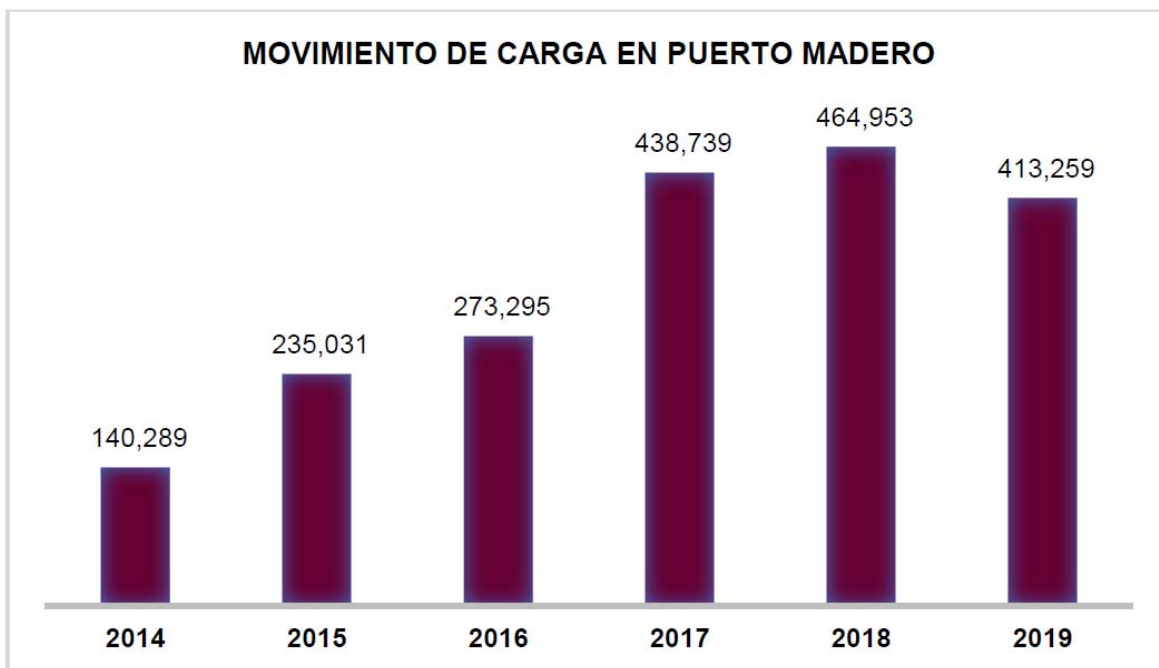
**Objetivos prioritarios del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Madero, S.A de C.V. 2020-2024.**

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Chiapas.

Acorde con este objetivo prioritario, Puerto Chiapas tiene como unos de sus retos principales de incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad portuaria para la región suroeste de México. Ante el desafío de convertirse en un puerto competitivo y autosuficiente que desarrolle económicamente sus recursos propios mediante la atracción de nuevos proyectos de inversión privada.

#### **6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Chiapas**

Para el logro de este objetivo prioritario, Puerto Chiapas tiene como meta el incremento de exportación de productos agropecuarios de la región como es plátano, café, mango o papaya, fomentando la productividad y competitividad del puerto a nivel nacional e internacional, así mismo incrementar su infraestructura para el almacenamiento de cargas comerciales, así también permitir el arribo y atraque de buques comerciales y cruceros de mayor calado y atender competitivamente la posible demanda de empresas exportadoras que podrían generar la atracción de líneas navieras con servicios de ruta regular.



**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (toneladas)**

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2014	140,289	23,086	0	50,000	67,203	0
2015	235,031	24,653	0	191,849	18,529	0
2016	273,295	20,388	7,830	223,862	0	21,215
2017	438,739	20,155	258,487	160,097	0	0
2018	464,953	23,667	297,071	144,215	0	0
2019	413,259	30,767	278,062	104,430	0	0

**Fuente:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (cifras al cierre de año).

En el mercado local de Puerto Chiapas, en la línea de negocios de granel agrícola, el maíz es el principal producto que se opera con tres tipos de uso: para consumo humano, industrial y forrajero. En el año 2018, el estado de Chiapas fue el octavo productor de maíz en México, sin embargo, su total de producción es insuficiente para satisfacer la demanda local. De igual forma, los estados vecinos del sureste de México son deficitarios en la producción de maíz, por lo que, derivado de la superioridad productiva del estado mexicano de Sinaloa, ocurre en Puerto Chiapas un importante movimiento de maíz mediante cabotaje desde el Puerto de Topolobampo, Sinaloa, para satisfacer la demanda local y además se producen con movimientos de altura por la importación de este producto.

México ocupa el sexto lugar en el mundo en la producción de caña de azúcar y es el séptimo en su consumo. Chiapas se ubica en el cuarto lugar en volumen de producción; en el año 2018, aportó 5% del total nacional, es decir 319,759 toneladas de azúcar. Esta es producida por los ingenios azucareros chiapanecos de Huixtla y Pujilic, los cuales son importantes en el desarrollo económico de la región. Una parte de esta producción se exporta por Puerto Chiapas a Estados Unidos, con expectativas favorables de crecimiento para los próximos años.

El estado de Chiapas cuenta con un potencial minero importante, debido a la existencia de una gran veta de titanio a lo largo de la Sierra Madre de Chiapas. Se estima próxima la reactivación del sector minero, principalmente vinculado con la extracción de titanio para fines de exportación.

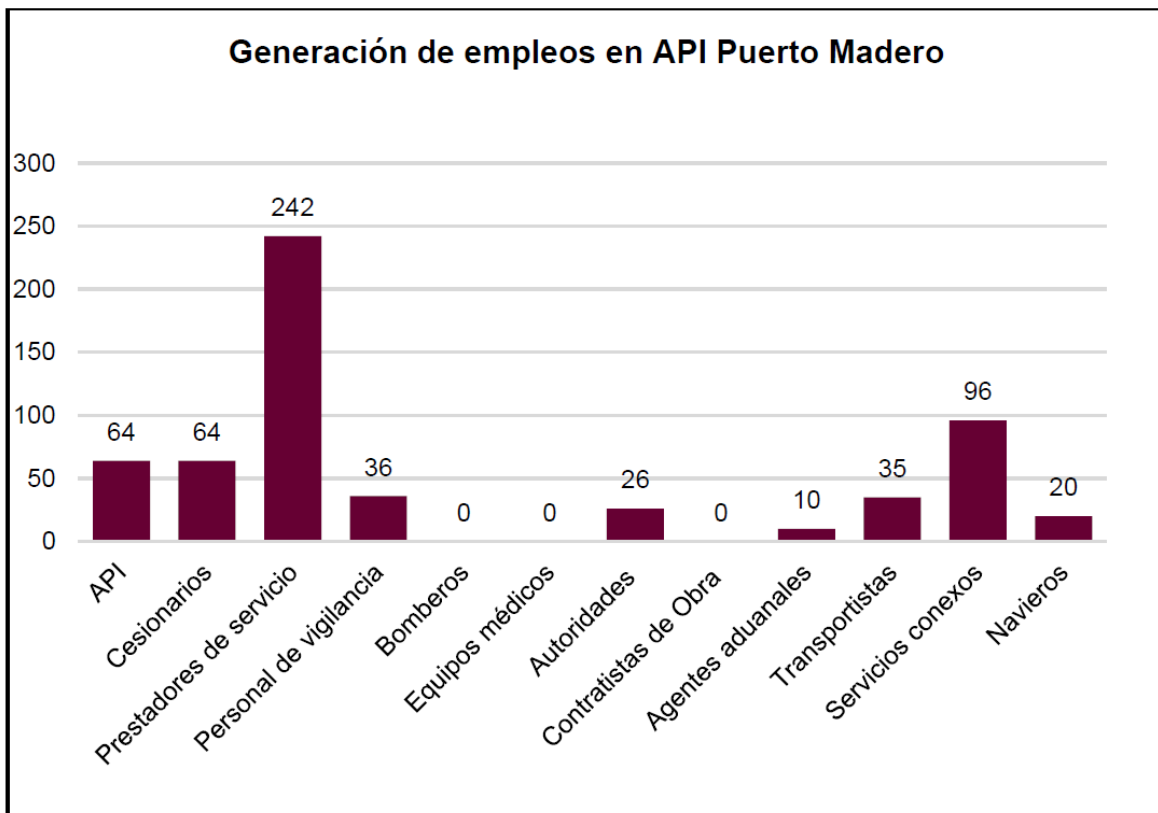
En el mercado local destaca también la producción de plátano, que se exporta en contenedores a Estados Unidos. El estado de Chiapas produce el 29.3 por ciento del total del país, con 700 mil toneladas anuales; en el año 2018, ocupó el primer lugar de producción nacional seguido del estado de Tabasco.

Las perspectivas de crecimiento del movimiento de banano son favorables, ya que Puerto Chiapas cuenta con una instalación de contenedores y carga general. También se prevé un incremento del mercado de exportación de plátano que saldrá por Puerto Chiapas, con origen del estado de Tabasco y de países de Centroamérica.

La carga general que participa en el mercado local de Puerto Chiapas consiste principalmente en la descarga de atún de las embarcaciones pesqueras que efectúan la captura en aguas territoriales mexicanas; las actividades son realizadas por las compañías instaladas en la zona industrial adyacente al puerto, con un volumen cercano a las 20,000 toneladas anuales, cuyo movimiento se estima que mantendrá una continua tendencia de crecimiento.

En el mercado de cabotaje, el principal movimiento lo representa el granel agrícola que se opera entre el Puerto de Topolobampo y Puerto Chiapas, cuya tendencia es de crecimiento, debido a la consistente demanda de maíz del estado de Chiapas.

Al cierre de 2019, API Madero registró 593 empleos generados, los cuales consideran desde Cesionarios, prestadores de servicio, autoridades, servicios conexos y demás. La contribución del puerto a la economía nacional también se refleja en la ocupación de los habitantes de la región. El flujo de capital en las localidades aledañas al puerto son un factor de desarrollo que depende, en buena medida, de las contrataciones requeridas para llevar a cabo las obras en el puerto. Al ser una fuente de riqueza para la población local, API Puerto Madero se convierte en un referente que aporta un componente social al desarrollo local.



#### **6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Chiapas con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.**

Reconociendo como premisa de interés público que las obras y operación portuarias pueden producir impacto al medio ambiente y al entorno urbano, además de que el crecimiento del puerto genera flujos vehiculares con cargas pesadas en áreas aledañas a la población, se establece una relación entre el desarrollo de Puerto Chiapas y el centro poblacional de Tapachula. Se debe tener en cuenta que el puerto genera importantes ventajas para la población, ya que le otorga identidad, empleos directos e indirectos proyecta nacional y globalmente al destino y es una fuente de desarrollo económico y el empleo. Por ello, consolidar la infraestructura como detonador de desarrollo en API Puerto Chiapas fortalece de manera paralela las actividades económicas locales.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Chiapas	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Chiapas.	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.4 Incentivar el desarrollo portuario industrial en el SIPCO Sursureste que comprende los estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Tabasco para fortalecer las relaciones de actividades económicas locales (pesca, turismo y comercio por mar) aparejado al desarrollo de las regiones centro-noroeste del país.

### 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

Tras la implementación de todas las estrategias y acciones planteadas, se verán afectadas de manera positiva todas las líneas de negocio del puerto al aumentar su capacidad o disminuir los tiempos de ejecución de los servicios, con lo que se espera repercutir de forma significativa en el bienestar, desarrollando infraestructura de transporte segura para la población, sostenible y amigable con el medio ambiente con relación a los medios de transporte más eficientes, costos de viajes menores y conectividad multimodal.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Chiapas.**

**Estrategia prioritaria 1.1.- Incrementar el Movimiento de Carga en API Puerto Chiapas para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1. Reconfigurar las áreas para la ampliación de la instalación de contenedores y carga general en puerto Madero, para incentivar el comercio nacional de los productos locales.
1.1.2. Rehabilitar las áreas dañadas por sismo en puerto Madero, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.1.3. Ejecutar acciones de mantenimiento de infraestructura y equipamiento a cargo de los cesionarios, para mejorar la calidad y los tiempos de los servicios brindados.
1.1.4. Establecer metas de construcción y modernización de infraestructura y equipamiento a cargo de los cesionarios, para asegurar el crecimiento controlado del puerto.
1.1.5. Construir terminales de Usos Múltiples y de Almacenamiento y Reparto, Diésel e IFO, para mejorar su almacenamiento y abastecimiento.
1.1.6. Construir ducto para transporte de petrolíferos, para mejorar el abastecimiento petrolífero del puerto.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Puerto Chiapas para convertir a la API Puerto Chiapas en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1. Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2. Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

Puerto Chiapas tiene como Objetivo prioritario “Incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Puerto Chiapas”. Ante el desafío de convertirse en un puerto competitivo y autosuficiente que desarrolle económicamente sus recursos propios mediante la atracción de nuevos proyectos de inversión privada.

El crecimiento con sustentabilidad a largo plazo representa el desafío de mayor trascendencia para Puerto Chiapas, el logro pleno de su objetivo será posible en la medida en que impulse en su recinto portuario un crecimiento verde incluyente. Para tal propósito, un reto fundamental de la comunidad portuaria de Chiapas es lograr un desempeño ambientalmente responsable al implementar las acciones puntuales, promoviendo la cooperación entre operadores y prestadores de servicios para alcanzar un compromiso colectivo de sustentabilidad. El propósito común sería operar como un puerto sustentable, con la premisa de cubrir las necesidades actuales, sin que se afecten las posibilidades de las generaciones futuras.

Así también en paralelo se tiene en cuenta que el puerto genera importantes ventajas para la población, ya que le otorga identidad, empleos directos e indirectos proyecta nacional y globalmente al destino y es una fuente de desarrollo económico y el empleo.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Puerto Madero.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Chiapas.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Puerto Chiapas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS\_Chiapas_t = (MC\_CHIAPAs_t + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS\_Chiapas_t =</math> Indicador social de API Puerto Chiapas  <math>MC\_CHIAPAs_t =</math> Incremento en el movimiento de carga en API Puerto Chiapas  <math>Empleos_t =</math> Incremento en el empleo en API Puerto Chiapas  <math>t =</math> año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Puerto Chiapas, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Puerto Chiapas.	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Puerto Chiapas	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS\_Chiapas_t = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
	280.95		Con base en las proyecciones de carga y la ejecución de proyectos con inversión pública y privada Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
200.30	211.05	237.14	266.16	280.95			

NA: No Aplica

## Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Puerto Madero.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Chiapas.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Puerto Chiapas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t\_base}} \right) * P_C \right] * 100$ <p>Donde:  <b>MC</b> = Movimiento de carga portuaria en API Puerto Chiapas  <b>MC<sub>t</sub></b> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <b>MC<sub>t base</sub></b> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <b>P<sub>C</sub></b> = Ponderador de carga  <b>t</b> = Año de observación  <b>t<sub>base</sub></b> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Puerto Chiapas, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	189,410	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	189,410	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC\_Chiapas_t = \left[ \left( \frac{189,410}{189,410} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
196.81			Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2019-2024 y aprobado por el Consejo de Administración de API Puerto Chiapas. Esta proyección considera el desarrollo de los proyectos prioritarios.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
15.55	23.89	37.03	62.04	72.14	115.82	122.74	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
144.82	149.50	168.85	190.36	196.81			

### Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Puerto Chiapas.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Chiapas.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Puerto Chiapas - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos<sub>t</sub></i> = Incremento en el empleo en API Puerto Chiapas  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año t  <i>Eg<sub>t base</sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (personas empleadas)	<b>Valor variable 1</b>	593	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (personas empleadas)	<b>Valor variable 2</b>	593	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable ...</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{593}{593} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API Puerto Chiapas.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
	84.15		Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
55.48	61.55	68.30	75.80	84.15			

NA: No Aplica

### 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

En un futuro, los puertos conformarán nodos industriales y centros de producción a su alrededor. Esto permitirá incentivar una mayor industrialización del país hacia las costas y reducir los costos logísticos en las cadenas de suministros; así como propiciar una integración y convivencia entre el puerto y la ciudad que genere empleos fijos y un desarrollo regional estable y perdurable.

Para que nuevas terminales e instalaciones portuarias se desarrollen se espera el resultado de los concursos públicos de Cesión Parcial de Derecho, en términos de lo establecido en la Ley de Puertos, donde participen empresas privadas que solventen su capacidad técnica y económica, dando cumplimiento a una de las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo “Promover la inversión privada en Infraestructura y servicios portuarios, a costos competitivos y accesibles que amplíe la cobertura de la demanda del transporte marítimo nacional y regional.”

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tiene un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población. Las perspectivas de crecimiento de la economía mexicana a mediano y largo plazo son favorables y, por consiguiente, se prevé que conllevarán a un incremento en los volúmenes de cargas movilizadas en Puerto Chiapas.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional perfilándose como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral  
Puerto Vallarta 2020-2024**

**Administración Portuaria Integral Puerto Vallarta, S.A. de C.V.**

**PROGRAMA INSTITUCIONAL**

**DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024**

**1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
  - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Vallarta
  - 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

El Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta 2020-2024, se deriva del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que se elabora en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Este establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Una vez publicado el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Planeación, dieron inicio los trabajos para la elaboración de los programas derivados del mismo. Así, el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 (PSCyT), como instrumento rector de mediano plazo del Sector Comunicaciones y Transportes, fue publicado el pasado 2 de julio de 2020, como programa derivado del PND.

En este marco, el Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta 2020-2024, fue formulado para dar cumplimiento particularmente a lo establecido en la fracción II del artículo 17 de la Ley de Planeación, el cual mandata que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales, en los términos previstos en esta Ley, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales o, en su caso, por las disposiciones que regulen su organización y funcionamiento, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas.

Desde julio de 1994, el concesionario de Puerto Vallarta es la Administración Portuaria Integral Puerto Vallarta, S.A. de C.V. (APIVAL), sociedad mercantil mexicana con carácter de empresa paraestatal de la Administración Pública Federal. En su calidad de concesionario integral tiene la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr su mayor eficiencia, crecimiento y competitividad, así como elaborar el Programa Institucional derivado del PND y someterlo a autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Cabe mencionar que, con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) de Puerto Vallarta, autorizado para el periodo 2015-2020. Asimismo, conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, ya mencionado y 24 de la Ley de Planeación y los artículos 47 y 59 fracción II, de la Ley de Entidades Paraestatales y tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento de Puerto Vallarta, se formuló el presente Programa Institucional para el periodo 2020-2024.

El Programa Institucional en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer el objetivo, las estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior, los objetivos que se establecen serán a mediano y largo plazo; sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA).

Por último, y en congruencia con lo anteriormente señalado, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, es de mencionar que, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta 2020-2024, correspondió a esta entidad, siendo también, la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### 3.- Siglas y acrónimos

**API:** Administración Portuaria Integral

**APIVAL:** Administración Portuaria Integral Puerto Vallarta, S.A. de C.V.

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**CDC:** Centro para el Control y Prevención de Enfermedades

**E.U.A.:** Estados Unidos de América

**PIB:** Producto Interno Bruto

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario

**POA:** Programa Operativo Anual

**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

Con base en el desempeño de los segmentos de negocio del puerto, se elaboró el diagnóstico del puerto, para definir las líneas de acción asociadas a proyectos de infraestructura orientados a lograr el cumplimiento de los objetivos establecidos en este Programa Institucional.

Para estimar la viabilidad de las inversiones, se tomó en cuenta la estrategia nacional para incrementar de manera sostenida el crecimiento de la economía, y un estudio de mercado que detalla el desempeño histórico y los factores que inciden en especial en la industria de cruceros, marinas turísticas y turismo de cabotaje, y las reformas estructurales promovidas en México, con lo que se tiene previsto que en conjunto detonarán el potencial productivo de la economía a través de su efecto sobre la inversión, la productividad y la mayor actividad económica, permitiendo una mayor participación de la inversión privada, como complemento de las inversiones públicas.

La política sectorial prevé que la inversión en infraestructura aumente con la realización de proyectos bajo esquemas de asociación público-privada, que se complementa con la Ley de Puertos, la cual representa un marco jurídico sólido, que ofrece certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Del análisis histórico de ingresos y egresos de la APIVAL, se desprende que durante el periodo 2011-2014 la operación generó ingresos totales por 230 millones de pesos, y después de los gastos de operación, un remanente en flujo de efectivo de \$58 millones, que fue destinado al financiamiento de inversión en infraestructura y mantenimiento mayor.

Se considera que los recursos que genera la APIVAL permanecerán estables durante el horizonte de planeación de este PMDP, ya que deriva de las tarifas de puerto que generan principalmente los cruceros, de las contraprestaciones que recibe por los contratos de cesión parcial de derechos, y las tarifas cobradas por la operación de turismo de cabotaje.

Al realizar las proyecciones de resultados de la APIVAL, se estima que ésta captaría ingresos propios de operación en el periodo 2015-2020 por el orden de \$430 millones, los cuales podría canalizar a financiar los gastos de la operación portuaria, al mantenimiento de la infraestructura de uso común definida en las metas de inversión previstas en este PMDP y para inversiones en infraestructura nueva por alrededor de \$80 millones.

Como se especificará en el apartado de metas de construcción y equipamiento del siguiente capítulo, la concreción de estas estará sustentada por las aportaciones de recursos de la API Vallarta, la gestión de recursos públicos (fiscales) y una mayor participación de la inversión privada.

La construcción y equipamiento proyectados en las nuevas cesiones parciales de derechos se realizarán con los recursos que para tal efecto destinen los nuevos cesionarios.

Con la concurrencia de recursos del sector privado, de la API y de recursos públicos que pueda proveer el Gobierno Federal, se estima que Puerto Vallarta podría disponer del financiamiento necesario para la ejecución de las obras planteadas.

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de estas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

API Vallarta, en los términos de su concesión, se encarga de administrar las áreas e instalaciones del Recinto Portuario, vigila y supervisa la adecuada utilización de las instalaciones y su eficiente operación, para ello ha conformado una comunidad portuaria integrada principalmente por cesionarios, autoridades, prestadores de servicio y prestadores de servicios conexos.

En el marco para fortalecer e impulsar las acciones coordinadas con las autoridades que realizan actividades operativas, administrativas o por mandato de ley en el recinto portuario, se han asignado de manera ordenada espacios que aseguran su correcta vinculación con la comunidad portuaria y el cumplimiento de sus funciones.

## 5.- Análisis del estado actual

### Análisis de la demanda

Puerto Vallarta es uno de los principales centros turísticos del país; es internacionalmente conocido como un destino de sol y playa gracias a sus playas que se extienden a lo largo de 30 km de litoral. El mar, además de ofrecer oportunidades para el turismo y deportes acuáticos como snorkel, buceo, esquí acuático y vela, entre otros, también ofrece oportunidades para la pesca y la navegación recreativa.

Puerto Vallarta constituye un centro neurálgico del corredor turístico de Bahía de Banderas, que incluye destinos como Nuevo Vallarta o Punta Mita, en el vecino estado de Nayarit.

En 2014, como destino turístico, Puerto Vallarta recibió más de 3.9 millones de turistas nacionales y extranjeros.

En el mercado de cruceros del litoral mexicano del Océano Pacífico operan básicamente siete rutas:

- Riviera Mexicana: incluye a los puertos estadounidenses de Los Ángeles, Long Beach y San Diego, como *home ports*, y a Cabo San Lucas, en Baja California Sur, Mazatlán, en Sinaloa, y Puerto Vallarta, Jalisco, como puertos de escala en rutas a partir de siete días.
- Los Ángeles – Ensenada: incluye los puertos estadounidenses de Los Ángeles, Long Beach y San Diego, con duración de tres a cinco noches, y escala en Ensenada, Baja California y la Isla Catalina en los Estados Unidos de América.
- Transcanal: participan Manzanillo, en Colima, Huatulco, en Oaxaca, Acapulco, en Guerrero y Puerto Chiapas, en el estado de Chiapas, como puertos de escala de cruceros provenientes de Florida o de Alaska, según sea verano o invierno, en lo que se conoce también como ruta de reposicionamiento.
- Hawái: esta ruta incluye a Los Ángeles, Long Beach y San Diego, como *home ports*, y a Los Cabos, Ensenada y Hawái, como puertos de escala.
- Mar de Cortés: incluye puertos de Baja California Sur como Loreto y San Carlos, además se incorporan ocasionalmente los puertos de Guaymas, en Sonora, y Topolobampo, en Sinaloa.
- Mesoamericana: empezó a operar recientemente; la travesía dura 14 noches y parte de Puerto Caldera, Costa Rica, operando como *home port*, sigue por: San Juan del Sur, en Nicaragua; Acajutla, en El Salvador; Puerto Quetzal, en Guatemala; los puertos mexicanos de Chiapas y Huatulco, y finaliza en Los Ángeles, California.
- Ruta mundial: existen otras rutas que eventualmente escalan puertos en el litoral mexicano del Océano Pacífico, como la denominada ruta mundial, que por su duración, presenta una baja frecuencia y variaciones en sus itinerarios.

**Principales modalidades de la ruta de cruceros de la Riviera Mexicana**

Puerto de embarque	Línea naviera	Duración (días)	Frecuencia anual 2015	Puertos de escala
Los Ángeles y Long Beach.	Carnival / Princess / Norwegian	7	84	Puerto Vallarta, Mazatlán, Cabo San Lucas.
Los Ángeles y Long Beach.	Carnival	6	4	Puerto Vallarta, Cabo San Lucas.
Los Ángeles.	Carnival / Princess	8 a 10	6	Puerto Vallarta, Mazatlán, Cabo San Lucas, Loreto, La Paz.
Los Ángeles.	Princess	14	1	Puerto Vallarta, Manzanillo, Mazatlán, Loreto, La Paz, Cabo San Lucas.

**Histórico del movimiento de buques y de pasajeros de cruceros del Puerto de Vallarta, 2009-2019 (unidades y pasajeros)**

Año	Crucero	
	Buques	Pasajeros
2009	185	484,459
2010	216	553,514
2011	187	441,297
2012	139	358,009
2013	81	154,787
2014	110	240,231
2015	134	321,454
2016	142	337,028
2017	145	338,538
2018	137	360,812
2019	181	482,335

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2020.

Durante el periodo 2004-2008, Puerto Vallarta registró un acelerado crecimiento en el movimiento de pasajeros de cruceros, el cual aumentó a una tasa media anual de 9.2% en esos años; este movimiento se redujo sustancialmente en los años 2008 a 2014, cuando tuvo un decremento anual de 14.1%. En el año 2014, el movimiento de cruceros empezó a recuperarse de manera notable, lo cual se prevé continúe para los próximos años, considerando la entrada en operación de nuevos buques, la recuperación de la economía y la mejoría en la oferta portuaria y turística.

**Dinamismo en los negocios de cruceros y turismo náutico y marinas (tasas medias de crecimiento anual en el número de visitantes)**

Línea de negocio	2004-2008	2004-2014	2008-2014	2013-2014
Cruceros	9.2	-5.4	-14.1	55.2
Turismo náutico y marinas	5.7	0.4	-3.0	5.6
Total	7.3	-1.8	-7.5	17.0

Atendiendo a la organización de la industria de cruceros, se calcula que entre el 80% y el 90% de los pasajeros de cruceros que arriban a Puerto Vallarta, descienden al destino para conocer el lugar y visitar los lugares de interés turístico.

En la operación de cruceros, la conectividad marítima de Puerto Vallarta depende crucialmente de la estructura y dinamismo de la ruta de la Riviera Mexicana. Se estima que el crecimiento de la economía de Estados Unidos y la reducción de los precios de los combustibles marinos impulsará una mayor operación de embarcaciones de cruceros en las actuales rutas y favorecerá el desarrollo de otras nuevas.

El atractivo de Puerto Vallarta como destino turístico, su infraestructura y su conectividad, permiten considerar su mayor crecimiento durante los próximos años y lo califican como un potencial home port de cruceros para servir como puerto de embarque en tráficos de cabotaje y de altura, así como para el desarrollo de nuevas rutas en el litoral mexicano del Océano Pacífico.

En esta línea de negocios, el puerto opera básicamente como punto de tránsito para que los visitantes realicen recorridos turísticos y otras actividades recreativas en la Bahía de Banderas, pues carece de instalaciones y servicios turísticos y comerciales que atiendan y aprovechen ese flujo de turistas. La demanda de bienes y servicios generada por los visitantes se concentra en los recorridos náuticos y en actividades de buceo, snorkel, paracaidismo, motos acuáticas y lanchas que es lo que se ofrece en el puerto.

La demanda potencial en esta línea de negocios la generan los 3.9 millones de turistas nacionales y extranjeros que visitaron el destino turístico de Puerto Vallarta en el año 2014.

Las perspectivas del crecimiento a largo plazo de la economía mexicana y de los estados de la zona de influencia de Puerto Vallarta son favorables, por lo que se estima que el puerto registrará un mayor crecimiento en sus actividades.

El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) se estima en 3.4% promedio anual, durante el periodo 2015-2035. En la siguiente gráfica se muestran datos sobre el crecimiento esperado de la economía mexicana, los cuales se prevé que incidirían en el escenario del desempeño futuro del puerto.

**Perspectivas de crecimiento de la economía mexicana, 2015-2035  
(porcentaje de crecimiento promedio anual por sector)**

Periodo/actividad	Primario	Secundario	terciario	total
2015-2020	1.74	3.37	3.74	3.55
2015-2035	1.67	3.44	3.54	3.45

Conforme a los resultados del estudio de mercado realizado, Puerto Vallarta ha empezado a recuperar su dinamismo en cruceros y continuará su expansión a largo plazo en el número de buques y pasajeros de cruceros atendidos, así como en turismo de cabotaje y marinas turísticas. La dinámica de crecimiento del movimiento portuario alcanzado por Puerto Vallarta se muestra en las siguientes tablas:

**Histórico del movimiento de pasajeros por línea de negocio de Puerto Vallarta, 2009-2019  
(pasajeros)**

Año	Total	Cruceros	Turismo de cabotaje	Marinas turísticas
2009	1,004,376	484,459	500,052	19,865
2010	1,063,658	553,514	498,689	11,455
2011	945,682	441,297	489,529	14,856
2012	892,733	358,009	518,715	16,009
2013	665,504	154,787	493,604	17,113
2014	784,148	240,231	522,438	21,479
2015	918,085	321,454	574,565	22,066
2016	999,866	337,028	639,793	23,045
2017	981,100	338,538	617,551	25,011
2018	1,030,628	360,812	645,416	24,400
2019	1,122,567	482,335	614,022	26,210

En el arribo de buques, destaca la llegada al puerto de cruceros de mayor tamaño. El puerto recibe ya buques con 3.3 mil pasajeros. En 2004, el número promedio de pasajeros por crucero fue 2 mil pasajeros; en 2014, dicho promedio fue de 2.2 mil pasajeros.

### Análisis de la oferta

Puerto Vallarta tiene una vocación esencialmente turística, por lo cual su infraestructura y servicios están orientados a la atención de los segmentos de cruceros, turismo de cabotaje y marinas turísticas.

En materia de infraestructura portuaria para cruceros, Puerto Vallarta cuenta con tres muelles, lo cual le da capacidad suficiente para atender la demanda de recepción de buques y el embarque/desembarque de pasajeros. Puerto Vallarta cuenta con capacidad instalada para atender 778 buques de cruceros al año y 1.7 millones de pasajeros. Los buques de las rutas de cruceros que operan en Puerto Vallarta arriban usualmente los días miércoles, jueves y viernes.

#### Capacidad de atraque de cruceros y de recepción de pasajeros en Puerto Vallarta, 2014

Subsistema de atraque Buques/Año	Muelle
Cantidad de posiciones de atraque	3
Días máximos de ocupación al año	360
Factor de ocupación óptimo	0.72
Capacidad de atraque (buques / año)	778
Promedio de pasajeros por crucero	2,184
Capacidad de atraque (pasajeros / año)	1,698,278

El puerto tiene una profundidad oficial 12 metros en su canal de navegación y en la dársena; y de 10 y 11 metros en los muelles, lo que permite recibir los cruceros de mayor porte que operan en el litoral mexicano del Océano Pacífico.

La tendencia en la industria de cruceros es operar buques más grandes, con esloras y mangas de mayores dimensiones, que probablemente superarían el barco máximo que puede recibir Puerto Vallarta.

En la tabla que se muestra a continuación, se especifica la caracterización de los buques de cruceros que recibió Puerto Vallarta durante el año 2014.

#### Datos de buques máximos de cruceros de Puerto Vallarta, 2014

Total de buques	Eslora máxima (m)	Eslora tipo de buque (m)	Calado máximo (m)	Embarque máximo (pasajeros)
82	295	71% eslora 220 - 295	8.2	3,300
20	220	21% eslora 200 - 220	7.8	2,893
8	200	8% eslora 185 - 200	7.5	2,800

Las líneas navieras y otros actores relevantes en la actividad turística demandan una oferta turística más atractiva y diferenciada entre los puertos del litoral mexicano del Océano Pacífico. Esto aplica tanto para la oferta existente dentro del puerto (tiendas y mercado de artesanías, restaurantes, venta de excursiones, entre otros), como para los sitios y recorridos turísticos que se ofrecen en el destino turístico.

En la línea de negocios de turismo de cabotaje, Puerto Vallarta tiene una capacidad anual para atender a 648 mil pasajeros, considerando 30 pasajeros por embarcación y cinco muelles que permiten una rotación completa de embarque y desembarque por hora, en un lapso de doce horas por día.

La infraestructura de las marinas turísticas tiene capacidad para atender simultáneamente 524 yates o embarcaciones menores de pesca deportiva y 28,820 pasajeros al año (calculando un promedio de 5 pasajeros por embarcación y once viajes durante el año).

La oferta de infraestructura, instalaciones y servicios del puerto en sus tres líneas de negocio se centra en infraestructura de atraque. Los servicios turísticos y comerciales que existen actualmente son en pequeña escala y no permiten conformar una oferta de valor turístico que favorezca el desarrollo del puerto, que lo diferencie de otros puertos del litoral y que fortalezca su competitividad y la de los puertos mexicanos del Océano Pacífico.

#### Antecedentes del puerto.

Puerto Vallarta forma parte, como puerto de escala, de la ruta de la Riviera Mexicana, integrada por el puerto de Cabo San Lucas, en el estado de Baja California Sur, el de Mazatlán, Sinaloa, y el propio Puerto Vallarta para la atención y arribo de cruceros. La API atiende también, en la Bahía de Banderas, Jalisco, donde está enclavado el recinto portuario de Vallarta, actividades de turismo con desplazamiento en embarcaciones de bandera mexicana, como paseos en lancha, buceo, sky acuático, snorkel, paracaidismo, entre otras.

Además, cuenta con infraestructura portuaria y servicios especializados, directamente relacionados con el transporte de pasajeros vía marítima y con la industria turística; en el puerto operan tres marinas turísticas que atienden a embarcaciones de recreo y pesca deportiva, nacionales y extranjeras, provenientes principalmente del mercado turístico regional y de la costa oeste de Estados Unidos.

El puerto es una Insignia del sistema Portuario Mexicano, localizado en un destino internacional consolidado, con marca propia, con emblemático patrimonio natural y cultural, así como una fuerte identidad regional. Con servicios portuarios y turísticos en instalaciones innovadoras y de excelencia, que generan una experiencia recreativa y cultural única a sus visitantes nacionales y del mundo. Cuenta con infraestructura de atraque para 3 cruceros de manera simultánea en muelles especializados que pueden recibir cruceros de hasta 330 m de eslora y con 6 mil pasajeros, 5 muelles auxiliares para el atraque de embarcaciones de turísticas de cabotaje.

Desde el 2013, se ha registrado un incremento del 13.8% en el arribo de cruceros, lo que representa un apuestas de las líneas navieras por la ruta Riviera Mexicana, realizando el puerto obras de modernización mediante la iniciativa privada con la construcción de una Instalación Para Pasajeros Y Servicios Turísticos, con una superficie de 15,500 m<sup>2</sup>, para brindar servicios a los pasajeros de cruceros y de embarcaciones turísticas locales, con la cual la capacidad operativa se incrementa en un 150%. Siendo el único Puerto de cruceros que estará abierto al público para conocer esta instalación ofreciendo la mejor experiencia de entretenimiento de cultura mexicana y jalisciense.

### **Visión y misión de Puerto Vallarta**

**Visión:** *Puerto Vallarta es el puerto de vanguardia con servicios turístico-portuarios e instalaciones innovadoras y de excelencia, que genera una experiencia recreativa y cultural única a sus visitantes nacionales y del mundo.*

**Misión:** *Facilitar la transportación segura y el disfrute de actividades recreativas y culturales, a los visitantes del puerto, proporcionándoles servicios portuarios y turísticos de calidez y calidad.*

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado "III, Economía" dentro del rubro denominado "Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo", que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el

ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de este Programa Institucional, se espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

#### **Infraestructura portuaria.**

Acorde a su vocación, Puerto Vallarta cuenta con infraestructura e instalaciones especializadas para cruceros, turismo de cabotaje y marinas turísticas. A continuación, se describen los recursos de infraestructura portuaria con los que cuenta Puerto Vallarta, al 2020:

#### **Obras de protección**

Para la navegación segura de las embarcaciones y la seguridad de las instalaciones, el puerto cuenta con la siguiente infraestructura de protección:

- Muro deflector de oleajes de 120 m de longitud, construido con concreto armado.
- Escollera norte de 150 m de longitud y coraza de cubos de concreto de 6.4 ton de peso.
- Protección marginal sur, con 247 m de longitud y coraza de cubos de concreto de 6.4 ton.

#### **Señalamiento marítimo**

Puerto Vallarta dispone de señalamiento marítimo para la navegación segura, que cumple con las normas internacionales para la delimitación clara y precisa de los canales y dársenas, por donde las embarcaciones efectúan su entrada, salida y navegación interna. El señalamiento marítimo del puerto básicamente consta de:

- Baliza de enfilación de 31 m de altura, donde está instalada la luz de sectores con eje al canal de acceso a la dársena.
- Dos balizas de situación, norte y sur, de 7 m de altura.
- 9 boyas en canal de navegación y dársena.
- 12 luces de situación.
- Una boya de recalada con sistema de posicionamiento global satelital.

#### **Áreas de agua**

Puerto Vallarta cuenta con un calado oficial de 12 m, tanto en el canal de navegación como en la dársena de ciaboga.

El canal de navegación tiene 250 m de longitud, 150 m de plantilla y entre 13 y 14 m de profundidad en la entrada al puerto. Cuenta con una dársena de ciaboga, de forma elíptica, con el eje mayor de 400 m y un eje menor de 350 m.

El puerto dispone de dos áreas de fondeo para cruceros de mayor eslora, las cuales se localizan fuera del recinto portuario.

### **Obras de atraque**

Actualmente, Puerto Vallarta cuenta con tres posiciones de atraque para cruceros, lo que permite atender simultáneamente tres buques. Los calados oficiales de estos muelles son: muelle 1, con 10 m; muelle 2, con 9 m; y muelle 3, con 11 m.

El puerto dispone también de cinco muelles para embarcaciones de turismo de cabotaje que ofrecen recorridos turísticos en la Bahía de Banderas, con punto de partida y retorno en el puerto. Estos cinco muelles suman 199.4 m de longitud de atraque, con calados de entre 3.0 m y 7.50 m.

Además, en Puerto Vallarta operan tres marinas turísticas, que dan servicio a yates, veleros y lanchas de pesca deportiva, sumando un total de 524slips (Marina Vallarta con 353, Punta Iguana tiene 80 y Los Peines con 91).

### **Vialidades vehiculares**

Puerto Vallarta cuenta con una adecuada conectividad terrestre y con dos accesos para vehículos de autotransporte y personas con dos calles de acceso.

El puerto dispone de vialidades interiores para acceder a los muelles de cruceros y de turismo de cabotaje y a las áreas de marinas turísticas.

### **Andadores peatonales**

Dentro del puerto existen 4,922 m de andadores peatonales, dispuestos para los usuarios de los muelles de cruceros, embarcaciones de turismo de cabotaje y las marinas turísticas. Además, cuenta con amplios jardines y explanadas dentro del recinto portuario.

### **Edificios**

Las principales edificaciones y construcciones disponibles para el objeto de la concesión portuaria, con las que cuenta actualmente Puerto Vallarta son:

- Instalaciones para el control de las operaciones de la API.
- Capitanía de Puerto.
- Mercado de artesanías.
- Diversos locales y casetas de servicios a pasajeros.
- Sala de embarque de Los Peines.
- Instalaciones de operaciones y servicios de Los Peines.
- Área de servicios para pasajeros en Muelle 3.

### **Áreas de almacenamiento**

El puerto cuenta con una cisterna subterránea de concreto para almacenamiento de agua con una capacidad de 1,300 m<sup>3</sup>.

### **Movimiento portuario por línea de negocio.**

Puerto Vallarta atiende tres líneas de negocio:

- Cruceros: es la principal línea de negocio de Vallarta, el cual forma parte, como puerto de escala, de la ruta de la Riviera Mexicana, integrada por el puerto de Cabo San Lucas, en el estado de Baja California Sur, el de Mazatlán, Sinaloa, y el propio Puerto Vallarta. Esta ruta consiste en itinerarios de cruceros de 7 días, que provienen de los puertos estadounidenses de Los Ángeles, Long Beach y San Diego, California, los cuales operan como *home ports*, principalmente para cruceristas de Estados Unidos, a los que se agregan, en menor cantidad, turistas de otros países de América, Europa y Asia. Ocasionalmente, Puerto Vallarta atiende cruceros que se derivan de otras rutas, como la ruta mundial. En el litoral mexicano del Océano Pacífico, Puerto Vallarta se ubica como el tercer puerto, después de Ensenada, Baja California y Los Cabos en Baja California Sur, con mayor número de pasajeros atendidos, ya que durante el año 2014, recibió a más de 240 mil cruceristas.
- Turismo de cabotaje: en la Bahía de Banderas, Jalisco, en la que está enclavado el recinto portuario de Vallarta, se desarrollan profusamente actividades de turismo con desplazamiento en embarcaciones de bandera mexicana, como paseos en lancha, buceo, *sky acuático*, *snorkel*, paracaidismo, entre otras. En esta línea de negocios, Puerto Vallarta atiende al año a más de 525 mil turistas, los cuales son de origen local, nacional e internacional, quienes se embarcan y desembarcan en los muelles especializados de Puerto Vallarta.

- Marinas turísticas: en el puerto operan tres marinas turísticas que atienden a embarcaciones de recreo y pesca deportiva, nacionales y extranjeras, provenientes principalmente del mercado turístico regional y de la costa oeste de Estados Unidos. El puerto tiene 524 *slips* para este tipo de embarcaciones, los cuales están ocupados de manera permanente.

#### Líneas de cruceros en Puerto Vallarta, 2014

Línea naviera	
CarnivalCruise Line	Hapag-LloydCruises
CelebrityCruises	HollandAmerica Line
Costa Cruises	NorwegianCruise Line
CrystalCruises	PrincessCruises
Disney Cruise Line	Royal Caribbean
FredOlsen Cruise Lines	SilverseaCruises

Es importante destacar que ambas líneas de negocio se beneficiarán por los proyectos de ampliación y mantenimiento. Las estrategias y acciones planteadas dentro de este Programa Institucional afectarán de manera positiva todas las líneas de negocio del puerto al aumentar su capacidad o disminuir los tiempos de ejecución de los servicios.

Dentro del Sistema Portuario Nacional, Puerto Vallarta desempeña un papel fundamental, ya que constituye un puerto preferente para la operación de cruceros en el Océano Pacífico.

#### 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un objetivo prioritario enfocado en Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente.

##### Objetivo prioritario de la APIVAL

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Vallarta.

#### 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Vallarta

La industria de cruceros turísticos ha mostrado un crecimiento anual mayor a los otros segmentos de la actividad turística, y nuestro país se ha distinguido como el que más arribos recibe de esta industria en todo el mundo. Nuestra situación geográfica nos sitúa cerca de los principales destinos emisores como lo son los puertos de california y florida aunados a la infraestructura portuaria y de servicios nos dan una ventaja competitiva generando empleos directos e indirectos. Esto contribuye en un incrementó en la derrama económica dentro de la ciudad

Se muestra en la siguiente tabla de estadísticas de los años 2014 – 2019 para cruceros y pasajeros.

Cruceros						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cruceros	110	134	142	145	137	181
Pasajeros	240,231	321,454	337,028	338,538	360,812	482,335

Las restricciones sanitarias y operativas (respecto a porcentajes máximos de ocupación en cruceros), consecuencia de la crisis sanitaria por COVID-19, que señalan el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), Institución de Salud en Estados Unidos de América (E.U.A.), han impactado considerablemente las cifras programadas respecto al número de recorridos en cruceros y el número de cruceristas transportados, en todas las rutas del mundo para éste y los próximos años. Situación difícil de determinar para Puerto Vallarta, pero, con base en expectativas de las líneas de cruceros, se contemplan los siguientes ajustes para los próximos 4 años. Lo que resta de 2020 se encuentra prácticamente en cero arribos.

#### **Impacto económico y social que conlleva movimiento de cruceros en el puerto.**

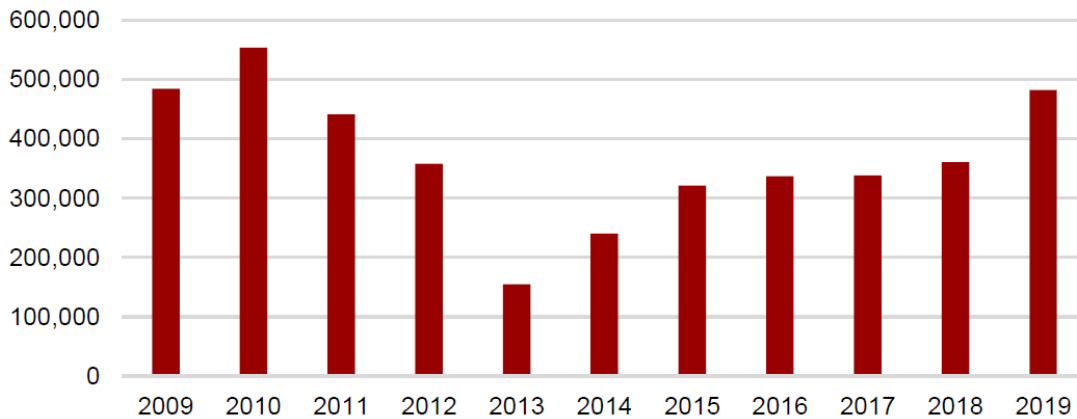
Hay que tomar en cuenta que los cruceros que arriban a nuestro país, principalmente en los destinos del pacífico, efectúan itinerarios tocando varios puertos, y estos necesitan ofrecer la infraestructura necesaria a fin de que el barco pueda arribar a ellos, ya que en el caso de que un puerto no tenga la capacidad, o la infraestructura necesaria, podría cancelar el itinerario.

El arribo de cruceros a nuestro país ha demostrado ser un importante vehículo de promoción, aportación de divisas, contribución al desarrollo regional y generador de empleos.

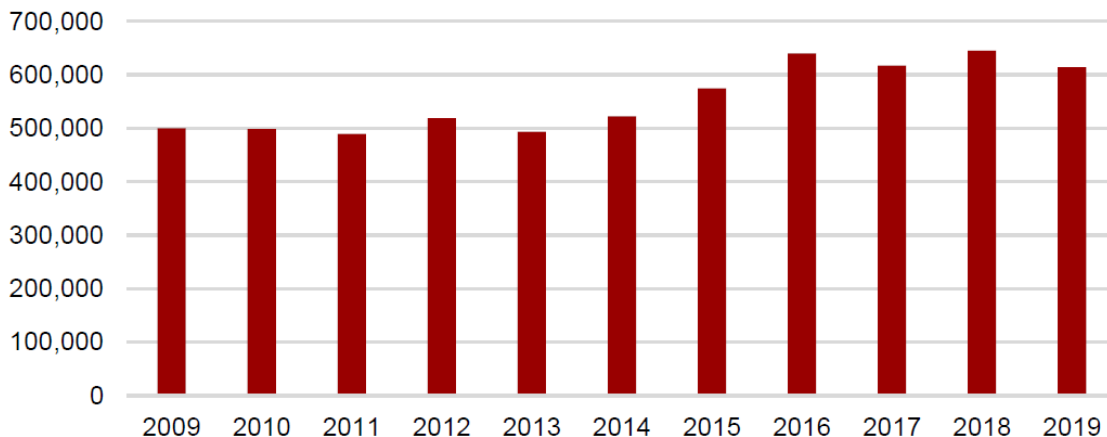
Por ahora el mercado mundial de cruceristas es de más de 30 millones y cada día hay más competidores, por lo que resulta inminente que se trabaje coordinadamente gobierno y sector privado para lograr identificar los retos y oportunidades que ofrece esta industria para nuestros destinos y poder crear un plan de trabajo que tenga una ruta definida para lograr metas específicas, y que nos permita competir y seguir siendo líderes en este sector.

A continuación, se presentan tres gráficas de movimiento anual de pasajeros por línea de negocio.

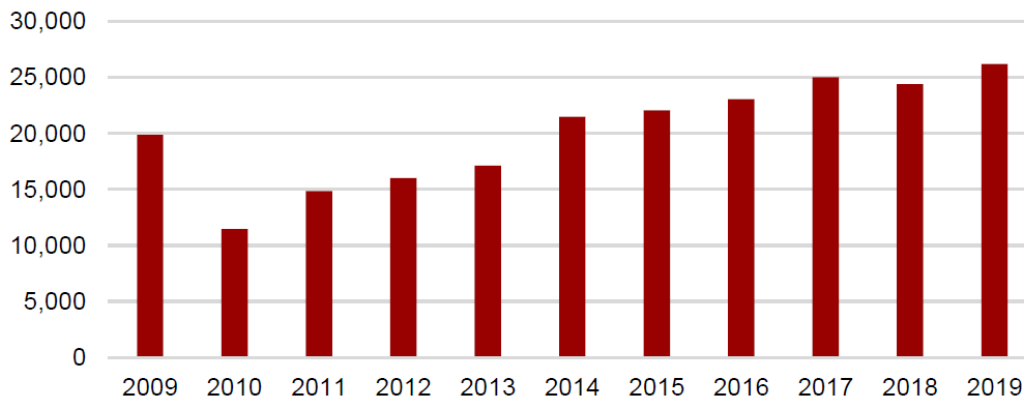
#### **Pasajeros de cruceros**



#### **Pasajeros de turismo de cabotaje**



### Pasajeros de marinas turísticas



#### Generación de empleos dentro del recinto portuario.

La generación de empleos derivados de las actividades que se llevan a cabo en el Puerto de Vallarta permite una muy amplia gama de participación de sectores productivos y de servicios. En este caso, dichas actividades abarcan la generación de fuentes de empleo de corte turístico y pesca deportiva. Por lo tanto, las actividades portuarias y marítimo comerciales, asocian la generación de empleos de servicios conexos, como son: el transporte, los servicios de suministro de avituallamiento y aprovisionamiento, alimentación y hospedaje, entre otros que no pueden ser desvinculados del potencial generador de las actividades comerciales de las instalaciones portuarias, pues todas ellas, están estrechamente relacionadas con el funcionamiento operativo del Recinto Portuario.

Conforme lo establece el Plan Nacional de Desarrollo, los puertos deberán ser polos generadores de bienestar y desarrollo socioeconómico de las comunidades ubicadas en su entorno. Es por ello que es menester iniciar en el plazo inmediato el apoyo a las actividades productivas y de servicios dirigidas a elevar los niveles de bienestar social y económico de las comunidades aledañas. Se trata de aprovechar las capacidades potenciales y la experiencia de los habitantes de las zonas costeras, para integrarlos a las cadenas de valor mediante esquemas de negocio sostenibles y sustentables.

#### Impacto económico y social que conlleva el incentivar la generación de empleos en el puerto.

Puerto Vallarta tiene el reto prioritario de transformar la imagen y utilización de su recinto portuario, convirtiéndolo en actor protagónico del destino turístico al que pertenece y aprovechando su potencial inmobiliario ubicado en un lugar privilegiado por su localización en la ciudad y por su conectividad. Para tal propósito requeriría atraer inversiones trascendentales, para agregar a su función esencial de nodo portuario logístico, el potencial de su ubicación estratégica y la disponibilidad de terreno para desarrollar actividades de alta rentabilidad, que detone la llegada de más visitantes, procurándoles adecuados servicios portuarios y conexos a la actividad turística.

Disponer de las bondades del binomio de infraestructura portuaria-turística, contribuiría a innovar la oferta del sector y a revitalizar el capital turístico de la localidad. El destino maduro de Puerto Vallarta, en un plazo de tres a cinco años, podría verse favorecido con nuevos atractivos en el recinto portuario, ayudando con ello a contrarrestar el natural agotamiento de su oferta turística.

En el horizonte de planeación, se considera que Puerto Vallarta podría contar con infraestructura turístico-portuaria moderna, segura y diseñada bajo estándares de clase mundial, que permita dinamizar el desarrollo económico de la región y refrendar al destino turístico como competitivo, confiable, seguro y sustentable.

En el mediano y largo plazo, la infraestructura turístico-portuaria que se edifique servirá como detonador del desarrollo económico y social, teniendo una orientación clara hacia la facilitación de la actividad turística y buscando incentivar la inversión privada en proyectos que atraigan una mayor afluencia turística e incrementen la derrama económica.

La infraestructura de un novedoso nodo logístico y centro de atracción turística tendría que concebirse fundamentalmente para que sea productiva, a fin de que genere mayor valor agregado y aproveche eficientemente los recursos disponibles, al mismo tiempo que sea de utilidad para otras actividades económicas y genere incluso bienestar social a la población local y nacional. También requeriría ser accesible, buscando atraer el mayor flujo de turistas que confluyen en el destino turístico. Además de contribuir a la diversificación de la oferta turística e incrementar la oferta de nuevos productos en el mercado.

## 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

Con la implementación del proyecto se busca contar con infraestructura coherente a las necesidades de atención de cruceros internacionales cuyas dimensiones se incrementan a causa de la estrategia de economías de escala aplicadas por las empresas navieras.

Para ello, se ampliarán las posiciones de atraque de los muelles 1, 2 y 3, para con ello acondicionar la infraestructura portuaria a las nuevas exigencias de las líneas navieras, con los beneficios que estos brindan a la ciudad con la llegada de pasajeros y su derrama económica.

Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta	Objetivo prioritario del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Vallarta	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.3 Mejorar la relación puerto-ciudad en los estados del SIPCO Centro (Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Veracruz) para incentivar el desarrollo de crecimiento de actividades de alto valor agregado local y fortalezcan el mercado interno, principalmente de las zonas costeras.

## 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

El cumplimiento de las acciones puntuales determinadas en el presente programa institucional de la API Vallarta, conllevará a contar con un puerto con instalaciones propias para atender cruceros de nueva generación y con ello, mantenerse de manera competitiva en el mercado de cruceros internacionales y nacionales.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Puerto Vallarta**

**Estrategia prioritaria 1.1 Consolidar la infraestructura portuaria para hacer más atractivo el arribo de nuevos cruceros en API Puerto Vallarta, incentivar el crecimiento de actividades económicas locales y fortalecer el mercado interno, principalmente, de las zonas costeras.**

Acción puntual
1.1.1 Ampliar la banda de atraque de los muelles 1, 2 y 3 en Puerto Vallarta, Jalisco para poder recibir cruceros de mayor capacidad y potenciar al puerto como un destino turístico internacional.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en APIVAL para convertirla en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1 Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2 Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

Puerto Vallarta tiene como principales objetivos el incrementar, optimizar y conservar su infraestructura portuaria, con el único fin de garantizar las condiciones óptimas a los usuarios de este puerto y buscando un crecimiento económico y social de toda la comunidad portuaria, así como el crecimiento económico de la región que se ve impactada tanto económico como social con la gran cantidad de turismo que arriba al puerto cada año.

El crecimiento económico, social, así como la generación de empleos directos e indirectos son los efectos que Puerto Vallarta está buscando lograr con cada inversión que se realiza dentro del puerto además de colocar al puerto como un destino turístico de preferencia para los turistas no solo nacionales si no también internacionales conservando en todo momento la seguridad y operatividad del puerto.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo Prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de cruceros y empleo de API Puerto Vallarta.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Puerto Vallarta.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Puerto Vallarta - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS_{Vallarta_t} = (MC_{Vallarta_t} + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS_{Vallarta_t}</math> = Indicador social de API Puerto Vallarta  <math>MC_{Vallarta_t}</math> = Incremento en el movimiento de cruceros en API Vallarta  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Vallarta  <math>t</math> = año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de cruceros en Puerto Vallarta, que es la suma total de cruceros; así como, los empleos generados por arribo de cruceros.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de cruceros en API Vallarta	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Vallarta	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS_{Vallarta_t} = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
<b>Valor</b>	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024				
	97.89		Se pretende alcanzar la meta del 97.89 lo que indica que las estrategias consideradas están en favor de un crecimiento y desarrollo económico.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
60.00	72.00	86.40	95.041	97.89			

NA: No Aplica

### Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de cruceros en API Vallarta						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Vallarta						
<b>Definición o descripción</b>	Mide todo el movimiento de cruceros que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Vallarta - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t\_base}} \right) * P_c \right] * 100$ <p>Donde:  <i>MC</i> = Movimiento de cruceros en API Vallarta  <i>MC<sub>t</sub></i> = Movimiento de cruceros en el año <i>t</i>  <i>MC<sub>t base</sub></i> = Movimiento de cruceros en el año base (2019)  <i>P<sub>c</sub></i> = Ponderador de cruceros  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de cruceros en Puerto Vallarta, que es la suma total de cruceros movilizados.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de cruceros en el 2019 (año t) (número de cruceros atracados)	<b>Valor variable 1</b>	181	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de cruceros en el 2019 (año base) (número de cruceros atracados)	<b>Valor variable 2</b>	181	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de cruceros	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC\_Vallarta_t = \left[ \left( \frac{181}{181} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
	48.95		Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (periodo) y aprobado por el Consejo de Administración de API Vallarta.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
38.40	22.38	30.39	37.02	39.23	40.06	37.85	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
30.00	36.00	43.20	47.52	48.95			

## Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Vallarta.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Vallarta.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto portuario.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Vallarta - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos<sub>t</sub></i> = Incremento en el empleo en API Vallarta  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año t  <i>Eg<sub>t base</sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (personas empleadas)	<b>Valor variable 1</b>	2,407	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (personas empleadas)	<b>Valor variable 2</b>	2,407	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_Vallarta_t = \left[ \left( \frac{2,407}{2,407} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>				<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	50.00			Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API Vallarta.			
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>				<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
48.95				Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
30.00	36.00	43.20	47.52	48.95			

NA: No Aplica.

### 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

Por sus atractivos, por su vocación y por su infraestructura en muelles para cruceros, Puerto Vallarta tiene importantes ventajas para su expansión, frente a otros puertos mexicanos del Océano Pacífico, dentro y fuera de la ruta de la Riviera Mexicana. Con excepción de Cabo San Lucas, Puerto Vallarta y Huatulco que se especializan en turismo, los otros puertos combinan la actividad turística con el manejo de diversos tipos de carga, y las ciudades en donde se ubican, además de turismo, desarrollan actividades industriales y comerciales.

Puerto Vallarta, al igual que los otros puertos de la Riviera Mexicana, registra actividad de cruceros desde hace más de cuarenta años, por lo que se le considera como un destino turístico maduro en la operación de esta línea de negocio.

#### Proyecciones de demanda.

Para el periodo 2015-2035, en el escenario base, se estima que el movimiento de pasajeros de cruceros aumente a 304 mil en el año 2020 y a 547 mil en 2035; el de turismo de cabotaje a 627 mil en 2020 y 977 mil en 2035; y el de marinas turísticas a 30 mil en 2020 y a 40 mil en 2035. Por línea de negocio, el escenario base supone las siguientes tasas de crecimiento promedio anual.

#### Tasas de crecimiento del movimiento de pasajeros en Puerto Vallarta, escenario base

(Porcentaje medio anual)

Años	Total	Cruceros	Turismo de cabotaje	Marinas turísticas
2015 - 2035	3.3	4.0	3.0	2.0

Para la línea de negocio de cruceros, en cuanto al número de arribos para el periodo 2015-2035, en el escenario base, se estima que el movimiento de buques de cruceros aumente a 139 en el año 2020 y a 251 en 2035; en el escenario medio, aumentaría a 156 en 2020 y 374 en 2035; y en el escenario optimista, se incrementaría a 175 en 2020 y a 554 en 2035.

#### Tasas de crecimiento del movimiento de buques de cruceros en Puerto Vallarta, escenarios base, medio y optimista

(porcentaje medio anual)

Años	Base	Medio	Optimista	Años
2015 - 2035	6.0	6.0	8.0	2015 - 2035

En la siguiente tabla se presentan las perspectivas del movimiento de pasajeros y de buques de cruceros en el puerto para los próximos 20 años.

**Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en Puerto Vallarta,  
escenario base (pasajeros)**

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>Cruceros</b>	<b>Turismo de cabotaje</b>	<b>Marinas turísticas</b>
2015	817,314	249,840	540,750	26,724
2016	844,065	259,834	556,973	27,258
2017	871,713	270,227	573,682	27,804
2018	900,288	281,036	590,892	28,360
2019	929,824	292,278	608,619	28,927
2020	960,352	303,969	626,877	29,506
2021	991,907	316,128	645,684	30,095
2022	1,024,524	328,773	665,054	30,697
2023	1,058,241	341,924	685,006	31,311
2024	1,093,094	355,601	705,556	31,937
2025	1,129,124	369,825	726,723	32,576
2026	1,166,370	384,618	748,524	33,228
2027	1,204,875	400,002	770,980	33,893
2028	1,244,682	416,002	794,110	34,570
2029	1,285,837	432,642	817,933	35,262
2030	1,328,386	449,948	842,471	35,967
2031	1,372,377	467,946	867,745	36,686
2032	1,417,861	486,664	893,777	37,420
2033	1,464,890	506,130	920,591	38,169
2034	1,513,516	526,376	948,208	38,932
2035	1,563,796	547,431	976,655	39,710

Por lo anterior, y dada la vocación del puerto, el cumplimiento de las metas del presente programa dotará al Puerto contará de instalaciones adecuadas para ofertar en el mercado de cruceros y contribuir en el desarrollo económico de la región, con la generación de empleos indirectos principalmente, derivado de la derrama económica que generan el turismo de cruceros en la ciudad.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tampico 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Tampico, S.A. de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios.
  - 6.1 Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Tampico
  - 6.2 Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tampico con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.
- 7.- Estrategias prioritarias y acciones puntuales.
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros.
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

De acuerdo con el título de concesión otorgado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), en el año de 1994, el concesionario integral del puerto de Tampico es la sociedad mercantil, con carácter de empresa paraestatal federal, Administración Portuaria Integral de Tampico, S.A. de C.V. (API Tampico). Como concesionario integral, API Tampico tiene como funciones principales planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto.

El espacio de demarcación territorial del puerto de Tampico se sustenta en el mencionado Título de Concesión, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de septiembre de 1994, así como en el Acuerdo por el que se modifica la delimitación y determinación del recinto portuario del puerto de Tampico, Tamaulipas, de fecha 17 de enero de 1994. Así mismo, el Addendum al Título de Concesión publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de septiembre de 2019, que tiene por objeto incorporar a la Concesión Integral 99 inmuebles federales con un área total de 35,274.61 m<sup>2</sup>, para consolidar así, un área total concesionada de 903.03 hectáreas.

Con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo (PMDP) autorizado para el periodo 2016-2021, sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Tampico, se presenta la necesidad de formular un Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales.

El Programa Institucional en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior, el objetivo que se establece será a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API Tampico.

### 3.- Siglas y acrónimos

**API Tampico/ APITAM:** Administración Portuaria Integral de Tampico, S.A. de C.V.

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

**KCSM:** Kansas City *Southern* México.

**Pemex:** Petróleos Mexicanos.

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario.

**POA:** Programa Operativo Anual.

**Protamsa:** Proteínas de Tamaulipas, S.A. de C.V.

**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

**RP:** Recinto Portuario.

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

**SIPCO:** Sistema intermodal portuario costero.

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

**TCMA:** Tasa de crecimiento media anual.

**TMCD:** Transporte marítimo de corta distancia.

**UNCTAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (por sus siglas en inglés).

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos Prioritarios, Estrategias Prioritarias y Acciones Puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

En este sentido, para la ejecución de todas las acciones descritas en el presente documento se utilizarán recursos propios de la APITAM, provenientes de sus ingresos por uso de infraestructura y demás conceptos aplicables. Cabe señalar que, adicional a las acciones puntuales que serán detalladas en los apartados subsecuentes, se encuentran incluidas otras que coadyuvan al logro de objetivos, como el reforzamiento de muelles, la consolidación de áreas que conforman la superficie portuaria y mejoramiento del edificio histórico de la Ex Aduana de Tampico; sin embargo, la realización estas acciones dependen de factores exógenos a API Tampico, por lo que solo serán mencionadas como acciones contempladas a realizarse en el futuro.

Por otro lado, para los proyectos de iniciativa privada, se usan recursos provenientes del cesionario promovente del proyecto, siendo el caso principal ESEASA OFFSHORE SA DE CV, quien tiene una inversión proyectada de 414.0 MDP durante el periodo 2020 – 2024.

API Tampico, en los términos de su concesión, se encarga de administrar las áreas e instalaciones del Recinto Portuario, vigila y supervisa la adecuada utilización de las instalaciones y su eficiente operación, para ello ha conformado una comunidad portuaria integrada principalmente por cesionarios, autoridades, prestadores de servicio y prestadores de servicios conexos.

En el marco para fortalecer e impulsar las acciones coordinadas con las autoridades que realizan actividades operativas, administrativas o por mandato de ley en el recinto portuario, se han asignado de manera ordenada espacios que aseguran su correcta vinculación con la comunidad portuaria y el cumplimiento de sus funciones.

### 5.- Análisis del estado actual

#### Antecedentes

En este Programa, se establece la planeación estratégica para que el puerto disponga de infraestructura y servicios portuarios para ser capaz de alcanzar los objetivos y metas nacionales e impulse el crecimiento del puerto y de la economía regional.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado "III, Economía" dentro del rubro denominado "Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo", que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

El puerto de Tampico está ubicado en el noreste de México, a lo largo de 22 km en ambas márgenes del Río Pánuco, desde su desembocadura al Golfo de México hasta el puente conocido como El Prieto, e incluye áreas de los municipios de Tampico y Ciudad Madero, en el estado de Tamaulipas y de los de Pueblo Viejo y Pánuco, en el estado de Veracruz

#### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API Tampico espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM) y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

API Tampico ofrece infraestructura y servicios para atender las siguientes líneas de negocio: Petróleo y derivados, construcción y reparación de plataformas marinas, granel mineral, carga general, carga contenerizada y otros fluidos. Sin embargo, la vocación del puerto de Tampico es eminentemente petrolera, tanto en actividades logísticas marítimo-portuarias, como en el desarrollo y suministro de artefactos, insumos y servicios para la industria de hidrocarburos. Además, la infraestructura que ha desarrollado tiene potencial para el manejo de carga general, así como su ubicación contigua a la ciudad y su patrimonio histórico lo facultan para impulsar el turismo.

Adicional a lo anterior, dispone de conexiones marítimas a los principales mercados de la costa este de Estados Unidos, Europa del Norte, Mediterráneo, Latinoamérica y Golfo de México. El calado oficial actual de 9.75 m del puerto de Tampico, sus posiciones de atraque, así como sus áreas de almacenamiento, se ajustan a los requerimientos de los lotes de carga que la logística ha adoptado para las cadenas de distribución afectas al puerto.

En el rubro de la cultura organizacional, a continuación, se presenta la misión y visión de API Tampico:

**Visión:**

“Tampico es patrimonio histórico portuario y el principal puerto multifuncional del noreste de México, con expertos operadores de carga general, instalaciones especializadas de apoyo a la industria del petróleo, actividades de valor agregado e infraestructura turístico-portuaria única, que contribuye al productivo intercambio comercial regional, al dinamismo de la producción petrolera nacional y al desarrollo sostenible de su ciudad portuaria”

**Misión:**

“Proporcionar servicios calificados con costo y tiempo competitivos, mediante actividades logísticas, industriales, turístico-portuarias y de valor agregado, con efectos positivos para el movimiento regional e intermodal de carga general, la industria petrolera mexicana y la asociación puerto-ciudad de Tampico”

En este sentido, por las características de su infraestructura, el puerto de Tampico tiene el potencial para atender de manera competitiva el manejo de carga general. En esta línea de negocio, la conectividad marítima está ligada a la cadena logística que diseña el dueño de la carga, quien generalmente utiliza los servicios de buques fletados por viaje denominados tipo trampa o de algunas líneas navieras especializadas en carga general con rutas regulares.

Por lo que se refiere a la conectividad terrestre del puerto de Tampico, en particular a lo relativo a sus accesos y vialidades, para los tramos de atraque 1 al 9 estos son adecuados para el volumen de carga que operan. En el caso de los tramos de atraque 10 y 11 y las terminales de uso particular de Proteínas de Tamaulipas, S.A. de C.V. (Protamsa) y Petróleos Mexicanos (Pemex), el flujo de camiones se mezcla con el de la ciudad en tramos relativamente cortos, debido a la proximidad con el Puente Tampico.

Para atender al mercado local del puerto de Tampico, que corresponde a las industrias localizadas a menos de 40 km de las terminales portuarias, se dispone de vialidades de 2 carriles. En el caso de la refinería de Pemex, alojada en la parte posterior de su terminal portuaria, el movimiento de los fluidos se realiza principalmente por ductos o en tanques de ferrocarril. En términos generales, no existen problemas de congestión vial que retrasen el traslado de las mercancías.

Para atender su mercado relevante, existe el corredor carretero del noreste, que vincula al puerto con la zona de Monterrey, en Nuevo León y con la zona industrial de Saltillo y Monclova, en Coahuila.

Para conectar con San Luis Potosí, existe la ruta por Ciudad Valles, así como la alternativa por Ciudad Mante.

La ruta a San Luis Potosí vía Ciudad Mante, resulta un poco más larga en distancia, pero más corta en tiempo (1.5 horas), además de que los camiones pueden circular en configuración full. El Gobierno de Tamaulipas tiene en concesión la construcción y operación de la autopista Ciudad Mante-Tula, con una longitud de 100 km; la ventaja de este nuevo trazo, además de ser más corto, es que posibilitará que los camiones circulen en configuración full y con un costo menor, ya que la red carretera estatal es gratuita. Esta autopista pasará por Ciudad Mante sin cruzar la montaña (como lo hacen las dos rutas existentes a San Luis Potosí), lo que también reducirá el consumo de combustible y dará mayor seguridad y comodidad a los usuarios.

Las condiciones actuales de la infraestructura carretera de todo el corredor noreste son buenas; excepto en el tramo de 15 km del libramiento poniente de la ciudad de Tampico, el cual es de 2 carriles, así como en un tramo de 5 km de la carretera Victoria-Tampico, que va desde su entronque con el libramiento poniente y el entronque de entrada al municipio de Altamira. En todo el corredor se permite circular en fulles y sin pago de peaje, como en el resto del estado de Tamaulipas.

Con la reciente entrada en operación de la nueva autopista México-Tuxpan, ya existe la posibilidad de tránsito de fustes de Tampico a la Ciudad de México. Además, el Gobierno Federal asignó recientemente la construcción de una nueva autopista en el tramo Tihuatlán-Ozuluama de 105 km. Con esta nueva autopista, se estima que el tiempo de traslado entre Tampico y la Ciudad de México podría ser de 7 horas.

En el caso de conectividad ferroviaria para el subsistema portuario Tampico-Altamira, Kansas City Southern de México (KCSM) ofrece la transportación de cargas hacia y desde: San Luis Potosí; terminales intermodales y plantas automotrices del Bajío; así como con el Puerto de Lázaro Cárdenas, en Michoacán, en el litoral mexicano del Océano Pacífico. KCSM también tiene concesionada la ruta ferroviaria San Luis Potosí-Monterrey (Nuevo León).

Por su cercanía geográfica, los puertos de Tampico y Altamira se complementan prácticamente en el mismo mercado regional, contando cada uno con su propio mercado local. Los dos puertos tienen infraestructuras específicas y cada uno aprovecha sus ventajas competitivas para atender la creciente demanda de productores, distribuidores y consumidores. Por su infraestructura, el puerto de Tampico se especializa en atender buques de hasta tamaño mediano, que no necesitan de un calado mayor a 9.75 m, cargas proyecto y aquellas que requieren maniobras de tipo convencional.

### Infraestructura portuaria

La localización del puerto de Tampico con respecto a los centros de producción y consumo del país y a los otros puertos del Golfo de México, las características de su infraestructura y de su conectividad ferroviaria y carretera con dichos centros, han definido su perfil comercial e industrial y las condiciones de su participación en sus mercados local, de cabotaje y de la región noreste. El puerto cuenta con la infraestructura necesaria para atender la demanda existente.

La infraestructura del puerto de Tampico se encuentra en buenas condiciones de operación, gracias al mantenimiento que se ha realizado en los últimos años. El puerto tiene capacidad suficiente para atender la carga en las líneas de negocio en que participa; con una operación de 7.76 millones de toneladas en el 2019, cuenta con una capacidad integral para manejar 25.3 millones de toneladas.

El puerto de Tampico tiene un calado oficial variable de 9.75 m a 6.75 m, disponiendo de un total de 220 hectáreas de infraestructura para la navegación de embarcaciones, con una longitud total de canal de navegación de 22 km, así como un fondeadero de 17.24 hectáreas. La Capitanía de Puerto emite mensualmente, por medio de oficio, los calados oficiales que harán seguras las maniobras en el puerto, mismas que se pueden consultar en <https://puertodetampico.com.mx/calados-oficiales/>

El puerto de Tampico cuenta con once posiciones de atraque en sus dos terminales públicas.

La carga en la nueva ruta regular de cabotaje y transporte marítimo de corta distancia (TMCD) se operará primordialmente en las posiciones de atraque denominadas: muelles 1, 2, 3 y 4, en donde tendrán uso preferencial las embarcaciones mexicanas o comprometidas a su abanderamiento mexicano que realicen tráfico de cabotaje, TMCD o mixto, excepto embarcaciones especializadas; asimismo, cuenta un polígono determinado, que estarán a cargo de la API Tampico.

### Infraestructura del puerto

PUERTO DE TAMPICO					
	Muelle	Longitud de atraque (m)	Calado oficial (m)	Superficie (m2)	Tipos de carga
TERMINAL DE CABOTAJE Y TMCD	1	215	9.75	3,440	General suelta y unitizada Contenedores.
	2	145	9.75	2,320	
	3	145	9.75	2,320	
	4	145	9.75	2,320	
TUM 2	5	145	9.75	2,320	Carga general, graneles minerales, fluidos no petroleros, graneles agrícolas, contenedores.
	6	145	9.75	2,320	
	7	180	9.75	2,880	
	8	266	9.75	7,182	
	9	186	9.75	2,864	

PUERTO DE TAMPICO					
	Muelle	Longitud de atraque (m)	Calado oficial (m)	Superficie (m2)	Tipos de carga
TUM 1	10	288	9.75	6,336	Carga general, graneles minerales, fluidos no petroleros, graneles agrícolas, contenedores.
	11	287	9.75	6,314	
PEMEX TERMINAL MARÍTIMA MADERO	Petroquímico	275.5	9.60	11,764	Petróleo y derivados
	Muelle de reparaciones a flote	286	6.00	6,950	Petróleo y derivados Reparación de embarcaciones
	1	58	S/D	812	Petróleo y derivados
	2	55	S/D	825	Petróleo y derivados
	3	55	S/D	880	Petróleo y derivados
	4	59	S/D	944	Petróleo y derivados
	5	91	S/D	1,456	Petróleo y derivados
PROTEÍNAS DE TAMAULIPAS	PROTAMSA	36	8.90	396	Carga general.
ESEASA OFFSHORE	1	253	7.70	5,060	Carga general
	2	292	7.70	5,840	Carga general
CEMEX	1	58	8.20	721	Granel mineral
	2	48	6.00	276	Granel mineral
<b>11 muelles públicos (carga comercial)</b>					

### Capacidad instalada

Considerando las productividades promedio registradas en años anteriores y con base en la metodología sugerida por la UNCTAD, la capacidad instalada para el manejo de carga comercial en el puerto de Tampico es de 21.1 millones de ton al año, como se detalla en la siguiente tabla.

Con base en lo anterior, la capacidad instalada del puerto de Tampico para el manejo de carga comercial se resume en el siguiente cuadro:

### Capacidad instalada (toneladas)

Línea de negocio	Terminal	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
Carga general	Subtotal	9,219,145	8,030,217	8,278,336	4,699,175
	Muelles 1 al 9	7,844,642	5,304,837	3,324,672	3,324,672
	Muelles 10 y 11	363,860	1,564,779	3,324,672	363,860
	Protamsa	10,643	160,600	628,992	10,643
	ESEASA Offshore	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Contenerizada	Subtotal	24,972	169,871	584,064	24,972
	Muelles 1 al 9	24,972	169,871	584,064	24,972
Granel agrícola	Subtotal	88,436	571,833	0	88,436
	Protamsa	88,436	571,833	0	88,436

Granel mineral	Subtotal	3,274,253	6,520,235	7,323,264	2,639,397
	Muelles 1 al 9	1,247,727	2,937,851	3,369,600	1,247,727
	Muelles 10 y 11	0	822,880	0	0
	Protamsa	943,646	308,790	2,515,968	308,790
	Cemex	1,082,880	2,450,714	1,437,696	1,082,880
Petróleo y derivados	Subtotal	12,978,851	12,978,851	12,978,851	12,978,851
	Pemex (*)	12,978,851	12,978,851	12,978,851	12,978,851
Otros fluidos	Subtotal	739,280	739,280	739,280	739,280
	Protamsa (*)	739,280	739,280	739,280	739,280
<b>Total</b>		<b>25,324,937</b>	<b>28,010,287</b>	<b>28,903,795</b>	<b>21,170,111</b>

(\*) En la segunda y tercera maniobras se considera la capacidad de la primera, pues se utilizan instalaciones del dueño de la carga fuera del puerto. Considera productividades promedio presentadas en un año calendario.

### Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas)

El puerto de Tampico opera seis diferentes líneas de negocio, y cada una de ellas presenta circunstancias diferentes, proyectando de esta forma escenarios diferentes en la demanda de cada una de estas. Algunas, como la carga contenerizada se ha trabajado solo en terminales públicas, otras como Petróleo y sus derivados, solo se ha movilizó por la terminal de Pemex, mientras que las restantes, se han registrado tanto en terminales públicas como en privadas, siendo el común denominador para todas ellas que, a través del paso del tiempo, todas han significado crecimiento y desarrollo económico en sus regiones de origen y en las de destino. Para el caso de los destinos nacionales, Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo son lo que representan el 98% del mercado del puerto de Tampico, mientras que en destinos y orígenes internacionales Estados Unidos tiene una participación del 90.3 y 66% respectivamente.

Dadas las circunstancias actuales, realizar el cálculo de indicadores para contar con una proyección, resulta complejo en cualquier sector que se desee analizar, por ello, es indispensable realizar seguimiento y análisis constante, tomando diferentes ventanas de tiempo, a partir de las circunstancias que propician cada uno de estos lapsos.

De forma general, se espera que las relaciones de comercio internacional continúen estables, pues se tiene una dependencia mutua e histórica que así lo plantea, sin embargo, dadas las condiciones macroeconómicas al momento de la elaboración del presente, es preferible mantener cifras conservadoras, que representen un reto alcanzable para API Tampico.

En este sentido, el movimiento histórico por línea de negocio es el siguiente:

#### Movimiento histórico del puerto por línea de negocio (toneladas)

Año	General Suelta	General contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Fluidos	Petróleo y Derivados	Total
2010	687,102	8,814	-	794,938	16,034	6,552,465	8,059,353
2011	555,109	3,292	-	1,067,946	82,125	4,315,806	6,024,278
2012	423,207	4,644	-	1,209,281	17,687	4,475,567	6,130,386
2013	481,807	2,349	-	1,146,142	123,132	5,520,164	7,273,594
2014	275,281	1,063	95,529	1,241,865	158,593	5,012,963	6,785,294
2015	666,704	766	115,013	993,956	66,767	4,617,998	6,461,204
2016	784,582	7,150	54,174	1,155,410	19,114	5,017,263	7,037,693
2017	1,407,632	11,537	52,200	1,246,089	10,000	5,070,423	7,797,881
2018	1,538,418	42,357	84,064	1,388,926	10,053	5,090,109	8,153,927
2019	1,276,579	103,722	250,230	1,408,083	67,982	4,655,836	7,762,432

Tabla 3. Serie histórica del movimiento total de carga puerto de Tampico. (miles de toneladas)

Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Ante lo antes mostrado, surgen indicadores de tasa de crecimiento, para los cuales, se considera la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA), arrojando los siguientes indicadores:

**Tasas de crecimiento de la carga en el puerto de Tampico Escenario Base.**

Años	General	Contenerizada	Granel Agrícola*	Granel Mineral	Fluidos
2010 – 2019	7%	32%	21%	7%	17%

Tabla 4. TCMA por línea de negocio de 2010 a 2019.

Fuente: Elaboración propia con base en cifras presentadas en la CGPYMM.

\* Considera TCMA de 2014 a 2019.

Sin embargo, considerando lo previamente mencionado, respecto a los diferentes factores que impactan en el movimiento de carga, así como el cambio que puede existir de un periodo a otro dependiendo de las afectaciones que tengan las diferentes variables que repercuten en ello, se presenta a continuación las tasas de crecimiento de carga a utilizar para un escenario futuro, conforme a diferentes evaluaciones realizadas, y prestando especial atención a las variaciones que se presentan a partir de la situación sanitaria y económica presentada durante 2020.

**Tasas de crecimiento de la carga en el puerto de Tampico. Escenario Base.**

Años	General	Contenerizada	Granel Agrícola*	Granel Mineral	Fluidos	Petróleo y sus derivados
2020 - 2039	2.26%	1.17%	1.44%	1.33%	0.06%	-0.02%

Tabla 5. Tasas de crecimiento de la carga en el puerto de Tampico. Escenario Base.

Fuente: Proyecciones y estudios de la Gerencia de Comercialización y Operaciones de la APITAM. Esta proyección tiene como referencia para el cálculo, las tarifas autorizadas por el Consejo de Administración en 2020, teniendo en cuenta las consecuencias económicas producto de la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2. Sujeta a las condiciones del mercado nacional e internacional.

**Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Base.**

En el escenario base de las proyecciones de carga, se estima que el puerto de Tampico pase de manejar 7.76 millones de toneladas en el año 2019 a 8.9 millones en 2039.

Con base en lo anterior, a continuación, se realizan las proyecciones de movimiento de carga por línea de negocio.

**Proyecciones de movimiento de carga por línea de negocio.**

Años	General	Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Fluidos	Petróleo y sus derivados
2020	1,371,094	108,345	110,016	1,518,209	62,602	4,213,786
2021	1,398,516	109,428	116,617	1,533,391	62,915	4,234,855
2022	1,426,486	110,523	123,614	1,548,725	63,230	4,256,029
2023	1,455,016	111,628	131,031	1,564,212	63,546	4,277,309
2024	1,484,116	112,744	138,893	1,579,854	63,863	4,298,696
2025	1,513,799	113,872	147,226	1,595,653	64,183	4,320,189
2026	1,544,075	115,010	156,060	1,611,609	64,504	4,341,790
2027	1,574,956	116,161	165,423	1,627,726	64,826	4,363,499
2028	1,606,455	117,322	175,349	1,644,003	65,150	4,385,317
2029	1,638,584	118,495	185,870	1,660,443	65,476	4,407,243
2030	1,671,356	119,680	197,022	1,677,047	65,803	4,429,280
2031	1,704,783	120,877	208,843	1,693,818	66,132	4,451,426
2032	1,738,879	122,086	221,374	1,710,756	66,463	4,473,683

Años	General	Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Fluidos	Petróleo y sus derivados
2033	1,773,656	123,307	234,656	1,727,863	66,795	4,496,052
2034	1,809,129	124,540	248,736	1,745,142	67,129	4,518,532
2035	1,845,312	125,785	263,660	1,762,594	67,465	4,541,124
2036	1,882,218	127,043	279,479	1,780,219	67,802	4,563,830
2037	1,919,863	128,313	296,248	1,798,022	68,141	4,586,649
2038	1,958,260	129,597	314,023	1,816,002	68,482	4,609,582
2039	1,997,425	130,893	332,864	1,834,162	68,825	4,632,630

Tabla 6. Proyecciones de movimiento de carga en el puerto de Tampico.

Fuente: Proyecciones y estudios de la Gerencia de Comercialización y Operaciones de la APITAM.

En la línea de negocio de cabotaje, el escenario base supone una línea naviera realizando la ruta regular entre Tampico - Veracruz - Progreso y el puerto de Santo Tomás de Castilla en Guatemala, con buques multipropósito en tráfico mixto, de cabotaje y TMCD, haciendo una escala quincenal y posteriormente semanal con un segundo buque. Sin embargo, por el potencial del cabotaje y TMCD, podrá generar mayores tráficos hacia otros mercados de Centro América.

De esta manera, la estimación del escenario base es la siguiente:

***Pronósticos del movimiento portuario, línea de negocio Cabotaje de Carga Comercial en el puerto de Tampico,***

***2020-2035. Escenario Base (Toneladas)***

Año	Lift on - Lift off*	Cambio porcentual anual	Carga Potencial	Part. del puerto
2020	67,000		2,800,000	2.4%
2021	165,600	147.2%	2,864,400	5.8%
2022	220,800	33.3%	2,930,281	7.5%
2023	238,464	8.0%	2,997,678	8.0%
2024	249,195	4.5%	3,066,624	8.1%
2025	254,179	2.0%	3,137,157	8.1%
2026	259,262	2.0%	3,209,311	8.1%
2027	264,448	2.0%	3,283,125	8.1%
2028	269,737	2.0%	3,358,637	8.0%
2029	275,131	2.0%	3,435,886	8.0%
2030	280,634	2.0%	3,514,911	8.0%
2031	286,247	2.0%	3,595,754	8.0%
2032	291,972	2.0%	3,678,457	7.9%
2033	297,811	2.0%	3,763,061	7.9%
2034	303,767	2.0%	3,849,612	7.9%
2035	309,843	2.0%	3,938,153	7.9%

\*Lift on-Lift off: tipo de carga y descarga a través de equipamiento (grúas) propias del buque.

### Expectativa por línea de negocio

La APITAM cuenta con una iniciativa enfocada al crecimiento del Puerto en sus diversas líneas de negocio denominada "Plan MAR: Mantener, Atraer y Recuperar carga y clientes" integrado en un conjunto de estrategias comerciales que se describen a continuación.

#### Línea de negocio: Carga General

En esta línea de negocio se parte de un análisis para identificar el origen/destino, así como el determinar las principales cargas potenciales para captación. Se realizan misiones comerciales y se les da seguimiento a los proyectos detectados.

#### Línea de negocio: Contenerizada

Esta línea de negocio consolidada se reactivó recientemente en el puerto de Tampico, se trabaja en sinergia con los dueños de las navieras para la atracción de clientes.

#### Línea de negocios: Granel Agrícola

Derivado de un análisis se detectan las tendencias en este tipo de carga, se realiza un acercamiento con clientes potenciales para captación, así como seguimiento a los clientes que movilizan este tipo de carga por el Puerto.

#### Línea de negocios: Granel mineral

En esta línea de negocio se trabaja para el establecimiento de una Terminal especializada.

#### Línea de negocios: Petróleos y derivados

El puerto de Tampico se identifica como un puerto eminentemente petrolero, por lo que constituye una de las líneas de negocio que han impulsado fuertemente el crecimiento de Puerto.

En la transición actual se apoya a la Terminal especializada a diversificar sus líneas de negocio.

#### Línea de negocios: Otros fluidos

Se da seguimiento y se tiene contacto puntual con la Terminal especializada para este tipo de carga.

### Proyectos Sectoriales

La estimación de la carga se realiza para los próximos veinte años utilizando un modelo de suavizamiento exponencial doble de los datos históricos anuales de 2010 al 2019. La serie de datos proyectados se inicia en 2020 y finaliza en 2039. Asimismo, se evalúa la infraestructura instalada, conectividad del puerto, nuevos mercados, clientes, retos y desafíos, así como diversos factores internos como es el caso de la viabilidad económica en infraestructura y equipamiento portuario.

La localización del puerto de Tampico con respecto a los centros de producción y consumo del país y a los otros puertos del Golfo de México, las características de su infraestructura y de su conectividad ferroviaria y carretera con dichos centros, han definido su perfil comercial e industrial y las condiciones de su participación en sus mercados local, de cabotaje y de la región noreste.

La infraestructura para la navegación de acceso al puerto (canal) se encuentra en condiciones óptimas de operación para un calado de 9.75 metros, en este mismo sentido, la dársena de ciaboga y las posiciones de atraque 6, 7, 8, 9, 10 y 11. Con menor calado las posiciones de atraque 1, 2, 3, 4 y 5, con calado que va de 6.60 a 7.60 metros.

De esta manera, los proyectos sectoriales se consideran ejecutar con recursos propios de la entidad según la disponibilidad de estos.

La proyección de los principales ingresos de la API Tampico para el periodo del 2020 al 2025. Los cuales se generan con base en los pronósticos de carga, buques, servicios de infraestructura, ocupación de espacios y la prestación de servicios portuarios.

#### **Proyección de ingresos en API Tampico (cifras en millones de pesos)**

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS TOTALES	212.5	252.2	256.0	265.9	276.2	287.0

Tabla 8. Proyecciones de Ingresos

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas APITAM.

Lo anterior, se conforma en un 58% por concepto de ingresos por uso de infraestructura portuaria, siendo dentro de este rubro los servicios de Puerto fijo, Puerto variable, Atraque y muellaje, los conceptos más importantes, mientras que el restante se divide en Cesión parcial de derechos en un 30%, Almacenaje en un 8%, e Ingresos diversos en un 4%.

## 6. Objetivos prioritarios.

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020 – 2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado a incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente.

Con lo anterior, la red de infraestructura portuaria funge como detonador del desarrollo regional, impactando así no solo en su Ciudad – Puerto, sino en la región en la que la APITAM se localiza. Lo anterior, mediante el fomento para la creación de nodos industriales y centros de producción alrededor de los Puertos y, mejorando la conectividad multimodal, logrando llevarlo a un nivel superior al conectar de forma global con el Puerto de Altamira, siendo esta nuestra API hermana, y socio estratégico conforme a lo establecidos en el Sistema Intermodal Portuario Costero Noreste.

### OBJETIVO PRIORITARIO DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TAMPICO 2020-2024.

1. Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Tampico.

#### 6.1 Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad API Tampico.

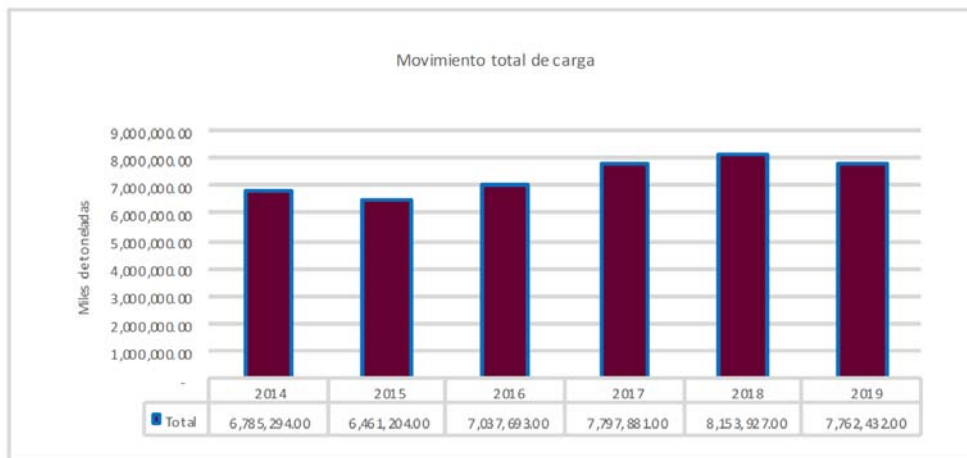
Para el logro del objetivo prioritario 1 se considera la integración de las áreas de terreno para conformar la superficie portuaria, zonas donde la API Tampico tiene la visión de desarrollar una nueva Terminal, localizada al oeste de la escollera Norte, colindante con la actual terminal de Pemex, para atender las necesidades de la industria en el manejo de químicos, petroquímicos, petrolíferos, hidrocarburos, fluidos energéticos y atención a las empresas que realizan actividades costa fuera. Logrando así, la realización de inversiones desde la construcción y hasta la operación de la nueva terminal.

En la situación actual, han existido interesados en este espacio, sin embargo, al encontrarse terrenos API en conjunto con terrenos particulares, se conflictúa el proceso, ya que, por cuestiones operativas y de seguridad, no es posible realizar el desarrollo de una terminal nueva en dichas condiciones, siendo indispensable, unificar la propiedad de los terrenos y consolidar con ello la superficie portuaria para el desarrollo de nuevas y atractivas inversiones.

Al realizar una consolidación de la infraestructura portuaria, se contará con los factores necesarios para competir en el mercado portuario, abriendo así la capacidad en la captación de carga. Asimismo, se propician también las condiciones para lograr la atracción de carga de importación o exportación que, en el escenario actual, es movida por las fronteras terrestres del país mediante otros medios de transporte de carga masiva.

Con lo anterior se espera que el volumen de carga del Puerto incremente, impactando en la generación de empleos no solo a nivel local en el puerto de Tampico, sino de manera regional generando empleos indirectos en sectores relacionados como la construcción y provisión de servicios.

Es importante señalar en este punto, el contexto de movimiento de carga que se ha tenido en los últimos 5 años, mismo que se muestra a continuación.

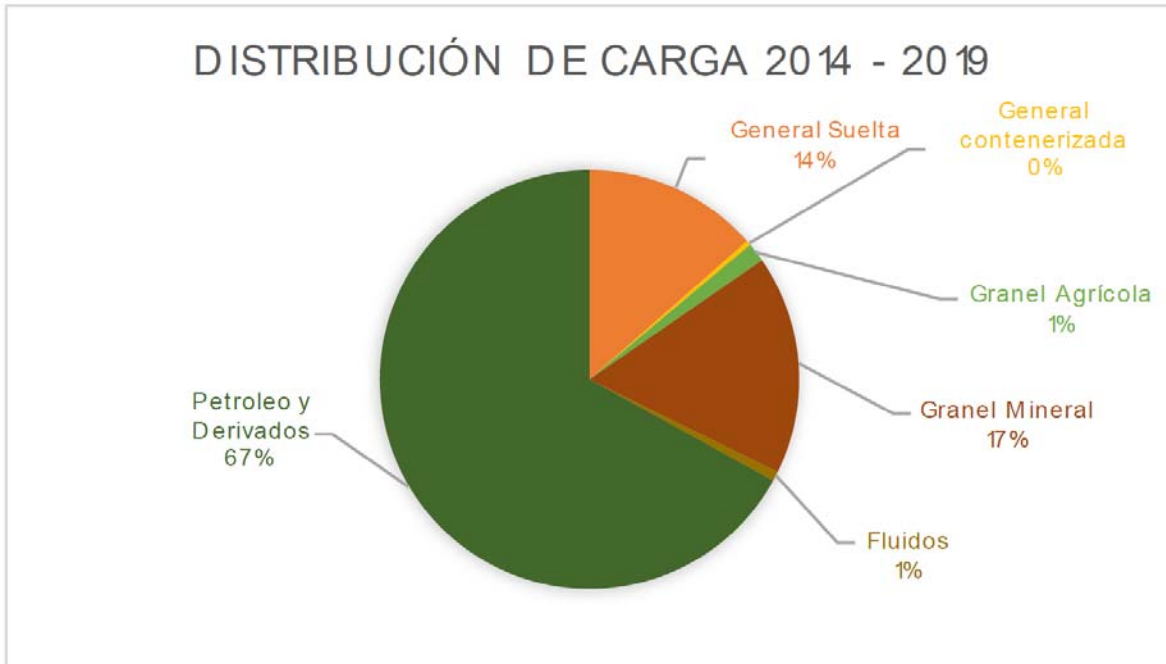


Gráfica 1. Movimiento total de carga puerto de Tampico.

Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

En la gráfica que antecede, podemos observar cómo en los últimos tres periodos, el movimiento total de carga se ha mantenido en un rango de  $\pm 5\%$  logrando con ello una estabilidad centrada en un promedio de 7.9 millones de toneladas por año.

En este sentido, a continuación, se muestra la composición el total de carga en los últimos cinco años, mencionando la participación de cada una de las seis líneas de negocio que se trabajan en el puerto de Tampico, el cual históricamente ha sido catalogado como eminentemente petrolero.



Gráfica 2. Composición del total de carga puerto de Tampico.

Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Continuando en este mismo tenor, la Gráfica 3 muestra el movimiento histórico que ha tenido el puerto de Tampico por línea de negocio (2014 – 2019), mostrando las cifras en miles de toneladas.



Gráfica 3. Movimiento histórico de carga por línea de negocio en el puerto de Tampico.

Fuente: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

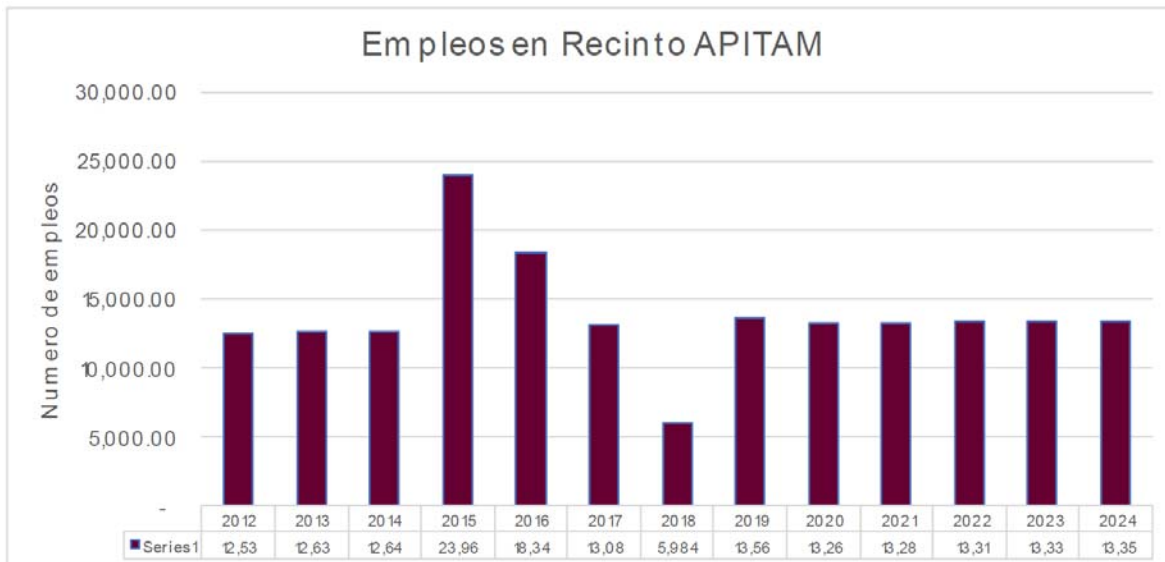
Lo anterior, ha significado creaciones de empleo e inversión en los sectores primario, secundario y terciario no solo en el municipio de Tampico, sino en la zona metropolitana de esta Ciudad y Puerto, impactando positivamente también en Altamira y Ciudad Madero, Tamps. y Pueblo Viejo y Pánuco, Ver. En lo que respecta al Recinto Portuario (RP), los empleos directos que se han desarrollado son los siguientes:

Empleos directos (Solo en RP)	
Año	Número empleos
2012	12,536
2013	12,636
2014	12,640
2015	23,961
2016	18,343
2017	13,080
2018	5,984
2019	13,563
2020	13,263
2021	13,287
2022	13,311
2023	13,335
2024	13,359

Tabla 10. Histórico y Proyección de empleos únicamente en Recinto Portuario de APITAM

Fuente: Gerencia de Comercialización y Operaciones de la APITAM.

Es importante señalar que, la tabla que antecede solo corresponde a los empleos directos dentro de Recinto Portuario, sin contemplar lo relativo a los empleos indirectos que se pudieran derivar de los ahí señalado, adicional a ello, si bien se observa una caída en los empleos de 2019 a 2020, y una paulatina recuperación en años posteriores, esto se da en un contexto global de pandemia, y contracciones económicas no solo en el país, sino en todo el mundo, situación que impacta directamente en el comercio marítimo internacional, por lo que, en este caso, se busca que a través del movimiento de carga, se pueda mantener el mayor número de empleos posibles, y de forma gradual ir logrando la recuperación de empleos que generen derrama económica en la región.



Gráfica 4. Histórico y proyección de empleos en el puerto de Tampico. (Cesionarios, prestadores de servicios y API)

Fuente: Gerencia de Comercialización y Operaciones de la APITAM.

## 6.2 Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tampico con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

Contar con una alineación estratégica entre los objetivos prioritarios de los diferentes niveles de Planeación Nacional, es fundamental para el logro de cada uno de ellos, y que, además, a partir de este cumplimiento se logren los beneficios esperados de cada uno de los objetivos, de manera que, al realizar acciones planeadas buscando la consecución de metas, los beneficios permeen a la población.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tampico	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tampico.	Objetivo Prioritario 4. Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.2. Mejorar la conectividad intermodal de la región que comprenden al estado del SIPCO Noreste (Tamaulipas) para incentivar el establecimiento de empresas locales que favorezcan al desarrollo local, tomando en cuenta su importante ubicación geográfica.

## 7. Estrategias prioritarias y acciones puntuales.

Con la finalidad de lograr consolidar las áreas que conforman la superficie portuaria y la infraestructura del Puerto como detonador de desarrollo en API Tampico, es indispensable realizar diversas acciones puntuales que encaminen al Puerto a dicho rumbo, y coadyuven a alcanzar los resultados deseados.

En este sentido, siendo un requerimiento forzoso poder ofrecer áreas de agua seguras y navegables para las embarcaciones, de modo que el simple ingreso o salida del puerto de Tampico sea en las condiciones que las normas internacionales lo solicitan, así como una conexión intermodal segura, óptima y adecuada conforme a las necesidades que presenta el mercado, y finalmente, zonas y espacios que brinden seguridad a la carga y confianza a las empresas transportistas y de logística que escogen al puerto de Tampico como su mejor opción, se presentan a continuación, las principales acciones puntuales a realizar para el logro del objetivo prioritario de la API Tampico.

Con estas acciones, se espera tener un impacto positivo y significativo en el bienestar y desarrollo de la población, realizando acciones sostenibles y amigables con el medio ambiente.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tampico**

**Estrategia prioritaria 1.1 Incrementar el Movimiento de Carga en API Tampico para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1 Construir el edificio de la aduana de Tampico, Tamaulipas para poder brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.1.2 Reconstruir las vías de FFCC en el recinto portuario de Tampico, Tamaulipas para mejorar la conectividad al interior del Puerto.
1.1.3 Construir y prolongar las escolleras y la protección marginal del puerto de Tampico, Tamaulipas, para mantener la operatividad del Puerto.
1.1.4 Construir las bodegas 16 y 17 en el puerto de Tampico, Tamaulipas para contar con espacios seguros para el manejo de carga.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Tampico para convertir a la API Tampico en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1 Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.3 Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

### 8. Metas para el bienestar y Parámetros.

La meta para el bienestar establecida para API Tampico se compone por dos parámetros: movilidad de carga (toneladas) y generación de empleos. Se establecen objetivos condicionados a la ejecución de proyectos tanto de mantenimiento como de infraestructura en API Tampico.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
Nombre	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Tampico.						
Objetivo prioritario	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Tampico.						
Definición o descripción	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
Nivel de desagregación	Sector económico (bienes)	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual				
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado				
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero – diciembre				
Dimensión	Economía	Disponibilidad de la información	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	API Tampico. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
Método de cálculo	$IS\_Tampico_t = (MC\_TAMPICO + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS\_Tampico_t =</math> Indicador social de API Tampico  <math>MC\_TAMPICO =</math> Incremento en el movimiento de carga en API Tampico  <math>Empleos_t =</math> Incremento en el empleo en API Tampico  <math>t =</math> año de registro</p>						
Observaciones	Muestra el movimiento de carga portuaria total, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio. Y, refleja la generación de empleos en API Tampico.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
Nombre variable 1	Incremento en el movimiento de carga en API Tampico (toneladas)	Valor variable 1	0.5	Fuente de información variable 1	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
Nombre variable 2	Incremento en el empleo en API Tampico (número de empleos)	Valor variable 2	0.5	Fuente de información variable 2	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
Sustitución en método de cálculo	$IS\_Tampico_t = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
Valor	100.00		Se utiliza 2019 como base, conforme a las cifras registradas al cierre del ejercicio.				
Año	2019						
Meta 2024		Nota sobre la meta 2024					
98.71	<p>En lo referente al parámetro 1, corresponde al 49.46% mientras que, el parámetro 2, el porcentaje restante (49.25%)</p> <p>Es importante señalar que durante el año base 2019, se encontraba un escenario favorable para el comercio marítimo, sin embargo, derivado de la situación sanitaria actual provocada por la pandemia COVID-19, que desencadenó afectaciones económicas durante 2020, proyecciones que se estiman continuarán en años subsecuentes, se busca que APITAM participe como un contrapeso de esos impactos, buscando que sus niveles de carga y empleo se mantengan.</p>						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85.70	93.43	90.30	129.95	112.95	98.45	74.58	100.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
96.46	97.01	97.56	98.13	98.71			

### Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Tampico.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Tampico.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Tampico - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{Mc_t}{Mc_{t\_base}} \right) * Pc \right] * 100$ <p><i>Donde:</i>  <i>MC = Movimiento de carga portuaria en API Tampico</i>  <i>Mc<sub>t</sub> = Movimiento de carga portuaria en el año t</i>  <i>Mc<sub>t base</sub> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)</i>  <i>Pc = Ponderador de carga</i>  <i>t = Año de observación</i>  <i>t_base = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</i></p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en puerto de Tampico, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	7,762,432	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	7,762,432	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC\_Tampico_t = \left[ \left( \frac{7,762,432}{7,762,432} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50		Datos al cierre de 2019.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>	<b>Nota sobre la meta 2024</b>						
49.46	Es importante señalar que durante el año base 2019, se encontraba un escenario favorable para el comercio marítimo, sin embargo, derivado de la situación sanitaria actual, que desencadenó afectaciones económicas durante 2020, proyecciones que se estiman continuarán en años subsecuentes, se busca que APITAM participe como un contrapeso de esos impactos, buscando que sus niveles de carga y empleo se mantengan.						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
39.49	46.85	43.71	41.62	45.33	50.23	52.52	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
47.56	48.02	48.49	48.97	49.46			

## Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Tampico						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Tampico.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Tampico - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  Donde:  <math>Empleos_t =</math> Incremento en el empleo en API Tampico  <math>Eg_t =</math> Empleos generados en el año t  <math>Eg_{t\_base} =</math> Empleos generados en el año base (2019)  <math>Pe =</math> Ponderador del empleo  t = Año de observación  t_base = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el año t (número de empleos)	<b>Valor variable 1</b>	13,563	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (número de empleos)	<b>Valor variable 2</b>	13,563	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_Tampico_t = \left[ \left( \frac{13,563}{13,563} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API Tampico.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>	<b>Nota sobre la meta 2024</b>						
49.25	Es importante señalar que durante el año base 2019, se encontraba un escenario favorable para el comercio marítimo, sin embargo, derivado de la situación sanitaria actual, que desencadenó afectaciones económicas durante 2020, proyecciones que se estiman continuarán en años subsecuentes, se busca que APITAM participe como un contrapeso de esos impactos, buscando que sus niveles de carga y empleo se mantengan.						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
46.21	46.58	46.60	88.33	67.62	48.22	22.06	50.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
48.89	48.98	49.07	49.16	49.25			

### **9.- Epílogo: Visión hacia el futuro**

Durante los últimos tres años se tienen crecimientos considerables en los rubros de movimiento de carga general, contenerizada y granel agrícola; asimismo, Tampico ha crecido en lo que a exportación y movimiento de cabotaje respecta, lo que se alinea con las necesidades del puerto de inversión y mantenimiento, las cuales, sirven de soporte e influencia positiva para mantener y acrecentar el movimiento portuario.

En la situación prospectiva del sector, uno de los importantes retos del puerto de Tampico es su consolidación en los rubros de infraestructura y las superficies que lo conforman, de manera que esto funja como detonador para el incremento de movimiento de carga, y de esta forma incrementar los empleos en el recinto, generando así un desarrollo socioeconómico no solo en la comunidad portuaria, sino en el área metropolitana de Tampico generando un modelo de desarrollo, acorde con una visión orientada a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

Para lo anterior, con la puesta en marcha de estas acciones, entre otras, y siendo prioritarias las señaladas en los apartados precedentes, es de importancia para el administrador portuario en todo momento mantener y mejorar los niveles de eficacia y productividad en los eslabones de las cadenas intermodales, de forma que se favorezca el tráfico de mercancías en patios o zonas de almacenamiento; lo anterior, aunado a la entrada en operaciones del SIPCO Noreste.

La APITAM tiene el compromiso de ofrecer áreas de agua seguras y navegables para las embarcaciones, de modo que el simple ingreso o salida del puerto de Tampico sea en las condiciones que las normas internacionales lo solicitan, así como una conexión intermodal segura, óptima y adecuada conforme a las necesidades que presenta el mercado, y finalmente, zonas y espacios que brinden seguridad a la carga y confianza a las empresas transportistas y de logística que escogen al puerto de Tampico como su mejor opción.

Se espera que con lo aquí mencionado el puerto de Tampico resulte un polo de desarrollo para la zona Sur del estado de Tamaulipas y Norte de Veracruz, manteniendo estables las inversiones y los niveles de empleo durante los próximos años, mismos que podrían resultar especialmente complicados en el rubro socioeconómico, de manera que, desde el enfoque social, sea el Puerto en su totalidad, un aporte positivo para una pronta recuperación económica, y con ello lograr un desarrollo social.

En suma, la APITAM espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional perfilándose como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos impactando así no solo en su Ciudad – Puerto, sino en la región donde se localiza.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024**

## 1.- Índice

1.- Índice

2.- Fundamento normativo de elaboración del programa

3.- Siglas y acrónimos

4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

5.- Análisis del estado actual

6.- Objetivos prioritarios

6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo

6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

8.- Metas para el bienestar y Parámetros

9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

El Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo 2020-2024, es un programa derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que se elabora en primer término, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual se establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Una vez publicado el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Planeación, dieron inicio los trabajos para la elaboración de los programas derivados del mismo. Así el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 (PSCyT), como instrumento rector de mediano plazo del Sector Comunicaciones y Transportes, fue publicado el pasado 2 de julio de 2020, como programa derivado del PND.

En este marco, el Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo 2020-2024, fue formulado para dar cumplimiento particularmente a lo establecido en la fracción II del artículo 17 de la Ley de Planeación, el cual mandata que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales, en los términos previstos en esta Ley, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales o, en su caso, por las disposiciones que regulen su organización y funcionamiento, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas.

La Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V. (API Topolobampo) recibió el Título de Concesión para la administración del puerto de Topolobampo el 26 de julio de 1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de noviembre del mismo año. Cabe mencionar que con fecha 22 de agosto de 2011, fue publicado el acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al puerto de Topolobampo.

Cabe mencionar que con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) del puerto de Topolobampo, autorizado para el periodo 2015-2020, Asimismo, conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, ya mencionado y 24 de la Ley de Planeación y los artículos 47 y 59 fracción II, de la Ley de Entidades Paraestatales y tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Topolobampo, se formuló el presente Programa Institucional para el periodo 2020-2024.

El Programa Institucional en su conjunto, considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los Objetivos prioritarios, las Estrategias prioritarias, las Acciones puntuales, así como las Metas de Bienestar y parámetros, que garanticen el desarrollo sustentable del puerto de Topolobampo y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior, el objetivo que se establece será a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos, las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la API de Topolobampo.

Por último, y en congruencia con lo anteriormente señalado, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, es de mencionar que, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo 2020-2024, correspondió a esta entidad, siendo también, la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### 3.- Siglas y acrónimos

**API TOPOLOBAMPO:** Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

**CALT:** Centro de Atención Logística al Transporte

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**FERROMEX:** Ferrocarril Mexicano, S.A.

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario

**PND:** Programa Nacional de Desarrollo

**POA:** Programa Operativo Anual

**PSCyT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

**THBM:** Toneladas-Hora-Buque-Muelle

**THBO:** Toneladas-Hora-Buque en operación

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

La planeación estratégica para que el puerto genere, de manera suficiente, permanente y regular, una oferta eficiente de infraestructura y servicios portuarios que faciliten el traslado de bienes con el resto del país y del mundo, favoreciendo la coordinación de la comunidad portuaria en torno del propósito de impulsar el desarrollo del puerto y el crecimiento económico de la zona de influencia, teniendo como fundamento la Ley de Puertos y su Reglamento.

API Topolobampo, mantiene su principal fuente de ingresos para la generación de sus recursos a través de las tarifas autorizadas por el uso de infraestructura portuaria, Contraprestaciones por los contratos de Cesión Parcial de Derechos y Servicios portuarios y conexos; los que se utilizan como base para la proyección del presupuesto de ingresos.

Topolobampo es un puerto con vocación de ser la plataforma portuaria de la producción agrícola sinaloense y del cabotaje abastecedor de carga general y combustibles, además de transporte de pasajeros, de los estados de Sinaloa y Baja California Sur.

Las principales líneas de negocios en el puerto de Topolobampo son:

- Petróleos y Derivados
- Carga General
- Granel Mineral
- Granel Agrícola
- Pasajero en Transbordadores

El crecimiento de la API Topolobampo, se valoró mediante diagnóstico y la definición de retos, se analizó la capacidad de su infraestructura, la conectividad del puerto con su mercado relevante y se estudió el balance de oferta-demanda de infraestructura y de servicios portuarios, con el propósito de contar con una evolución de la competitividad integral del puerto, considerando los principales factores internos y externos que la impactan. Además, se analizó la situación financiera, con objeto de contar con sustento a la viabilidad de las inversiones en infraestructura y equipamiento portuario que se proyecta realizar.

Al realizar las proyecciones de resultados de API Topolobampo, de concretarse los proyectos de crecimiento planteados, se espera que genere recursos propios de operación en el periodo de 2020-2024 del orden de 258.2 millones de pesos anuales, los cuales podrán ser destinados fundamentalmente a financiar el desarrollo de nueva infraestructura portuaria de uso común definidas en las metas de inversión previstas en el Programa Institucional.

La construcción y equipamiento de nuevas instalaciones y terminales portuarias podrán estar a cargo de empresas privadas que solventen su capacidad técnica y económica en los concursos de cesión parcial de derechos correspondientes, en los términos establecidos en la Ley de Puertos.

El marco jurídico que otorga la Ley de Puertos da certidumbre mediante reglas claras en la participación del sector privado en el desarrollo y operación de la infraestructura portuaria; lo anterior de acuerdo con la política sectorial, la cual prevé que la inversión de la infraestructura aumente mediante la realización de proyectos basados en esquemas de asociación público-privada.

La fuente de recursos propios que genera la API Topolobampo permanecerá estable durante el horizonte de planeación, ya que deriva principalmente de las tarifas cobradas por uso de infraestructura portuaria y de las contraprestaciones que recibe por los contratos de cesión parcial de derechos y servicios.

Los proyectos de inversión a infraestructura y mantenimiento que se proyectan llevar a cabo en la entidad, tienen programada como fuente de financiamiento un inversión con recursos propios, dichos proyectos comprenden: centro de control de tráfico marítimo del recinto portuario, el programa de mantenimiento a instalaciones portuarias 2020-2024, mejoramiento de superficies de rodamiento en vialidades y, áreas de cargas y descarga en el recinto portuario, adecuación de vialidades en el recinto portuario y el dragado de mantenimiento del canal principal de navegación en el ejercicio 2022 y en el ejercicio 2024.

De conformidad con el Acuerdo Nacional de Inversión en Infraestructura del Sector Privado, se tienen proyectadas inversiones a realizar por parte de los cesionarios del puerto de Topolobampo, tales como la ampliación de bodega de almacenamiento de fertilizantes en la empresa Insumos y Servicios Agrícolas de Occidente, S.A. de C.V., y para IEnova Petrolíferos IV, S. de R.L. de C.V., la construcción de una terminal especializada en el manejo de hidrocarburos, petrolíferos, petroquímicos y otros fluidos.

Con base lo anterior se considera que API Topolobampo estaría en posibilidades de afrontar el cumplimiento de las metas de mantenimiento y equipamiento que se establecen en el Programa Institucional.

## **5.- Análisis del estado actual**

### **Antecedentes**

La Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V., es una entidad paraestatal del Gobierno Federal que fue constituida el 22 de julio de 1994, y tiene como actividad la administración portuaria integral del puerto de Topolobampo mediante el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes del dominio público de la federación que integran el recinto portuario del puerto de Topolobampo; el uso, aprovechamiento y explotación de las obras e instalaciones del Gobierno Federal ubicadas en el recinto portuario; la construcción de obras, terminales marítimas e instalaciones portuarias en el recinto portuario y la prestación de servicios portuarios al amparo del título de concesión otorgado por el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de fecha 26 de julio de 1994. Este Título establece en el Capítulo III, diversas obligaciones de expansión, modernización y mantenimiento del área y de los bienes otorgados en concesión.

El puerto de Topolobampo dispone de conexiones marítimas en tráficos de altura a los mercados de Estados Unidos, de países de Asia, África y Europa. Además, participa de manera sobresaliente en el cabotaje en México, tanto en el acopio de petrolíferos provenientes del puerto de Salina Cruz, Oaxaca, como en el abastecimiento al Estado de Baja California Sur, a través del puerto Pichilingue.

Con la infraestructura y facilidades que ofrece para el manejo de granel agrícola y mineral, así como para la recepción de grandes buques tipo bulk carrier, el puerto tiene potencial para ser un catalizador para el comercio de productos con los mercados de los continentes asiático, americano y África.

Dispone de infraestructura y servicios de transporte ferroviario y de autopistas que lo comunican a los centros de producción y consumo de su área de influencia. El eje carretero Guadalajara-Nogales, vincula al puerto de Topolobampo con los principales centros de producción y consumo de las regiones económicas del noroeste de México.

Factores externos prioritarios que inciden en el desarrollo integral del puerto:

- Conclusión de la carretera de altas especificaciones que conecte al puerto de Topolobampo con el Estado de Chihuahua, es una limitante en su conectividad terrestre para el intercambio de mercancías con orígenes y destinos en Asia y en la zona centro-sur de Estados Unidos.
- La creación de parques industriales en las inmediaciones del puerto, para industria de transformación, aprovechando el gas natural que llega hasta el puerto.
- Liberación y regulación del transporte de carga en el Estado de Sinaloa.

Lo anterior señalado es importante para el desarrollo comercial e industrial de la zona noroeste del país, ya que generará un mayor intercambio de mercancías y productos en un puente comercial entre el Asia Pacífico, México y el centro sur de los Estados Unidos, que se traducirá en mayores y mejores empleos para la región.

#### **Visión**

“Ser el puerto mexicano líder en exportación agrícola y el principal nodo portuario abastecedor y de transporte de pasajeros, en el Mar de Cortés”.

#### **Misión**

“Satisfacer con calidad y costos competitivos, la demanda de infraestructura y servicios portuarios, en el noroeste de México”.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado “III, Economía” dentro del rubro denominado “Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo”, que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

#### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

El puerto de Topolobampo tiene el reto fundamental de lograr mayores volúmenes de operación y atraer inversiones en infraestructura, terminales e instalaciones portuarias para impulsar el crecimiento de su región de influencia; es decir, la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del SPN, incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

#### **Infraestructura portuaria**

El puerto de Topolobampo dispone de calados, muelles y patios suficientes para atender adecuadamente los actuales niveles de demanda de manejo de carga; cuenta con servicios de transporte marítimo para el traslado de los productos que opera desde o hacia sus mercados en el exterior o de los que tienen como origen o destino otros puertos del país. El calado oficial actual del puerto es de 12.8 m. Sus posiciones de atraque, así como sus áreas de almacenamiento, se ajustan a los requerimientos de infraestructura, capacidad y logística de los productos que se transportan por el puerto.

La infraestructura del puerto de Topolobampo se encuentra en condiciones adecuadas de operación, gracias al mantenimiento y a las obras de ampliación que se han realizado en los últimos años. El puerto tiene la capacidad suficiente para atender la carga en las líneas de negocio en que participa.

El puerto cuenta con capacidad suficiente para la adecuada atención de los buques y las cargas operadas en el puerto.

Los rendimientos del puerto de Topolobampo en el manejo de carga general fraccionada son los más elevados del país. Sin embargo, en la operación de carga general unitizada no alcanza los mejores rendimientos. Respecto al granel agrícola mecanizado, Topolobampo se encuentra en tercer lugar y en granel mineral semimecanizado, se ubica en el segundo lugar en rendimientos de los puertos del noroeste de México.

En sus actuales terminales e instalaciones, se pueden atender buques de hasta 250 metros de eslora y calado de 13.3 m, exceptuando la terminal de Pemex ubicada en la parte antigua del puerto, en la cual se pueden atender buques de hasta 213 metros de eslora. El muelle de uso público dispone de 601 m de largo, el cual solo puede atender de manera simultánea a dos buques con 200 m de eslora, por la distancia de seguridad que se debe dejar entre ellos.

Con su infraestructura de navegación, el puerto de Topolobampo dispone de lo necesario para atender de manera eficiente y competitiva los nichos de mercado de: productos petrolíferos con buques de hasta 12.15 m de calado; carga general, que es transportada en transbordadores de hasta 6.6 metros de calado; granel agrícola y granel mineral, que son operados en buques de hasta 12.8 m de calado.

#### **Infraestructura del puerto**

<b>PUERTO DE TOPOLOBAMPO</b>					
<b>Muelle</b>	<b>No. de Muelles</b>	<b>Longitud de atraque (m)</b>	<b>Calado oficial (m)</b>	<b>Superficie (m2)</b>	<b>Tipos de carga</b>
Muelle de Transbordadores	1	160	9	2,104	Especializada/carga rodada
Muelle CEMEX	1	70	9	6,900	Terminal de uso particular para manejo y almacenamiento de cemento, combustibles y materias primas
Muelle de Carga General	1	99	12	1,439	General, graneles agrícolas, graneles minerales y carga roll on – roll off <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Roll On/Roll off sirve para referenciar a cualquier tipo de buque, barco que transporte cargamento rodado, ya sean automóviles, camiones o vehículos industriales, entre otros.

Muelle Terminal Transoceánica de Topolobampo	1	135	12	48,647	Granel mineral y agrícola
Muelle 1	1	240	14	4,975	General, graneles agrícolas y graneles minerales
Muelle 2	1	260	15	6,411	General, graneles agrícolas y graneles minerales
Muelle 3	1	112	15	7,435	General y graneles minerales
Muelle PEMEX	2	312	12	68,354	Petróleo y sus derivados
<b>Total: 3 muelles comerciales (carga), 2 para transbordadores y 2 para terminales</b>					

### Capacidad instalada

#### Carga comercial.

Para el cálculo de la capacidad instalada de cada línea de negocio, se tomó en consideración la productividad medida en THBM (Ton-Hora-Buque-Muelle), ya que este indicador refleja en forma más adecuada la situación de ocupación de los frentes de atraque, para ello se tomaron los datos estadísticos oficiales del puerto de Topolobampo y de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Con base en lo anterior, la capacidad instalada del puerto de Topolobampo para el manejo de carga comercial se resume en el siguiente cuadro:

#### Capacidad instalada

Terminal	Muelle	Clasificación de la carga		Productividad (THBO)	Productividad (THBM)	Uso ponderado	Ocupación máxima (%)	Capacidad (toneladas)
Muelle de Transbordadores	1	Especializada/ carga rodada	Alta	846	640	64.23%	20%	1,200,000
Muelle de Cemex	1	Granel mineral (cemento)	Alta	114	76	7.44%	30%	288,000
Muelle de Carga General	1	Especializada/ carga rodada	Alta	471	214	45.13%	20%	730,000
Muelle Terminal Transoceánica de Topolobampo	1	Granel mineral y agrícola	Almeja	391	219	26.75%	23%	1,300,000
Muelle 1	1	General, graneles agrícolas y graneles minerales	Semiespecializado	600	440	16.81%	60%	1,500,000
			Almeja	200	160			
Muelle 2	1	General, graneles agrícolas y graneles minerales	Semiespecializado	600	440	16.81%	60%	6,200,000
			Almeja	200	160			
Muelle 3	1	General y graneles minerales	Semiespecializado	600	440	7.95%	50%	1,300,000
			Almeja	200	160			
Muelle PEMEX	2	Petróleo y sus derivados	No especializado	750	650	0.20%	60%	5,000,000

Nota: (\*) CHBO: Caja Hora Buque Operación Sub total: 17, 518,000

### Movimiento de carga portuaria por línea de negocio (análisis de la demanda y estadísticas).

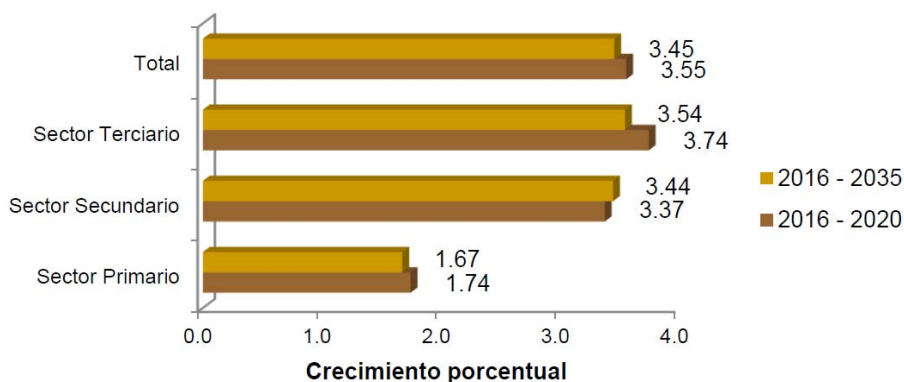
Las perspectivas de crecimiento de la economía nacional a largo plazo son favorables, lo cual conllevará a un incremento en los volúmenes de mercancías movilizadas en los puertos mexicanos.

Dentro de este contexto y como resultado de la puesta en operación del nuevo ducto de gas natural que lo transportará desde Estados Unidos, impulsando el crecimiento industrial en Sinaloa, el puerto de Topolobampo podría registrar un mayor crecimiento en sus actividades.

Con la construcción del gasoducto El Encino-Topolobampo para abastecer a la planta termoeléctrica de Topolobampo, se impulsará el desarrollo de una zona industrial-logística y de servicios, en el área aledaña a la carretera los Mochis-Topolobampo, con lo que se tendrán mayores posibilidades de incrementar la carga en esta línea de negocios, con destino y origen hacia el mercado local y a los diferentes mercados internacionales.

La gráfica siguiente resume los datos sobre el crecimiento esperado de la economía mexicana, los cuales repercutirán en el escenario del desempeño futuro del puerto de Topolobampo. En particular, se estima un crecimiento del PIB de .45% para el periodo 2016-2035:

#### Perspectivas de crecimiento de la economía mexicana, 2016-2035



En las siguientes tablas, se presenta el dinamismo del movimiento de mercancías alcanzado por el puerto de Topolobampo en las distintas líneas de negocios que opera:

#### Movimiento histórico por línea de negocio (toneladas) del Puerto de Topolobampo, 2014-2019

Año	Total	Carga General	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2007	5,077,465	1,616,329	481,883	654,773	2,324,480
2008	4,779,404	1,467,265	106,499	831,669	2,373,971
2009	4,812,391	1,266,510	450,885	711,679	2,383,317
2010	5,071,452	1,293,097	455,697	1,114,285	2,208,373
2011	5,390,734	1,579,743	57,630	1,362,928	2,390,433
2012	5,669,809	1,719,964	630,627	1,038,088	2,281,130
2013	6,056,990	1,662,728	651,587	1,536,908	2,205,767
2014	6,150,940	1,933,947	598,689	1,429,142	2,189,162
2015	6,002,585	1,937,218	1,058,543	845,384	2,161,440
2016	6,762,746	1,956,174	1,993,801	850,457	1,962,314
2017	7,050,705	1,922,034	1,887,444	1,032,973	2,208,254
2018	6,213,244	2,114,701	977,194	1,139,292	1,982,057
2019	6,062,314	2,363,215	1,103,572	953,225	1,642,302

#### Tasas de crecimiento de la carga en puerto Topolobampo. Escenario Base

Años	General	Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2020 - 2039	2.5%	0%	1%	2%	1%	0%

**Proyecciones de demanda.****Pronóstico de carga por línea de negocio (toneladas). Escenario Base**

Año	Total	Carga General	Contenerizada	Granel Agrícola	Granel Mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2020	6,416,649	2,180,497	-	1,294,433	899,726	2,041,992	-
2021	6,561,644	2,235,010	-	1,346,502	917,721	2,062,412	-
2022	6,710,661	2,290,885	-	1,400,665	936,075	2,083,036	-
2023	6,863,827	2,348,157	-	1,457,007	954,797	2,103,866	-
2024	7,021,273	2,406,861	-	1,515,615	973,893	2,124,905	-
2025	7,183,138	2,467,033	-	1,576,580	993,371	2,146,154	-
2026	7,349,560	2,528,708	-	1,639,998	1,013,238	2,167,615	-
2027	7,520,688	2,591,926	-	1,705,967	1,033,503	2,189,292	-
2028	7,696,671	2,656,724	-	1,774,590	1,054,173	2,211,185	-
2029	7,877,668	2,723,142	-	1,845,973	1,075,256	2,233,296	-
2030	8,063,839	2,791,221	-	1,920,227	1,096,761	2,255,629	-
2031	8,255,352	2,861,002	-	1,997,468	1,118,697	2,278,186	-
2032	8,452,381	2,932,527	-	2,077,816	1,141,070	2,300,967	-
2033	8,655,105	3,005,840	-	2,161,396	1,163,892	2,323,977	-
2034	8,863,711	3,080,986	-	2,248,339	1,187,170	2,347,217	-
2035	9,078,391	3,158,010	-	2,338,778	1,210,913	2,370,689	-
2036	9,299,343	3,236,961	-	2,432,855	1,235,131	2,394,396	-

A continuación, se describen las estrategias por línea de negocio:

**Línea de negocio: Petróleo y sus derivados.**

Es la primera línea de negocio en importancia por el volumen manejado. Los principales productos manejados son diésel y gasolina destinadas al abasto de la región.

**Línea de negocio: Carga general.**

Representa la segunda línea de negocio en importancia en el puerto de Topolobampo; esta carga genera el mayor número de arribos de embarcaciones al puerto, el cual ocupa el lugar número dos dentro de esta línea de negocios en el litoral mexicano del Océano Pacífico. Este segmento corresponde principalmente al abastecimiento de todo tipo de mercancías en transbordadores en servicio roll on - roll off con destino al estado mexicano de Baja California Sur, fundamentalmente a las ciudades de La Paz y Los Cabos, así como al traslado a la parte continental de los productos de esa entidad.

**Línea de negocio: Granel mineral.**

Constituye la tercera línea de negocio. El principal producto corresponde a los fertilizantes de importación y, en menor medida, a cemento manejado en el tráfico a cabotaje a Baja California Sur.

**Línea de negocio: Granel agrícola.**

Es la cuarta línea de negocio en importancia en el puerto. Esta carga corresponde principalmente a maíz blanco producido en la región, que es enviado en cabotaje al sur del país y exportado a África y a Latinoamérica.

**Línea de negocio: Turismo y pasajeros**

El puerto de Topolobampo participa en la movilización de pasajeros transportados en transbordador en el litoral mexicano del Océano Pacífico. También se cuenta con potencial para desarrollar el negocio portuario de marinas, así como el de cruceros.

Es importante destacar que ambas líneas de negocio se beneficiarán por los proyectos de ampliación y mantenimiento. Las estrategias y acciones planteadas dentro de este Programa Institucional afectarán de manera positiva todas las líneas de negocio del puerto al aumentar su capacidad o disminuir los tiempos de ejecución de los servicios.

### Proyectos Sectoriales

La estimación de la carga se realiza para los próximos veinte años utilizando un modelo de suavizamiento exponencial doble de los datos históricos anuales de 2008 al 2018. La serie de datos proyectados se inicia en 2020 y finaliza en 2029. Asimismo, se evalúa la infraestructura instalada, conectividad del puerto, nuevos mercados, clientes, retos y desafíos, así como diversos factores internos como es el caso de la viabilidad económica en infraestructura y equipamiento portuario.

El puerto de Topolobampo ostenta la mejor infraestructura portuaria en el sureste y con la capacidad para el manejo eficiente de diversas cargas. Presenta conexión regular a Estados Unidos la Baja California, Sudamérica.

El puerto de Topolobampo tiene un calado oficial de 12.8 m en canal de acceso y dársena de ciaboga. El puerto dispone de un total de 385 ha de infraestructura para la navegación de embarcaciones, con una longitud total de canal principal de navegación de 22.2 km, desde la boya de recalada hasta el muelle de PEMEX.

Actualmente, el puerto de Topolobampo cuenta con 8 posiciones de atraque para atender buques de carga comercial y petrolíferos, con profundidades de 8.0 a 13.4 metros y tres duques de alba con profundidad de 5.0 metros para embarcaciones que operan cemento.

El puerto de Topolobampo cuenta con 4.6 km de líneas férreas con doble vía en áreas de uso común y 5.7 km de vías de uso particular dentro de instalaciones y terminales. La concesionaria Ferromex presta el servicio de transporte ferroviario, en las vías de uso público ubicadas dentro del recinto portuario.

El recinto portuario del puerto de Topolobampo dispone de una amplia red de vialidades vehiculares, con una longitud de 5.6 km y un ancho promedio por carril de 3.5 m y algunas vialidades dobles con ancho de 7.2 m. Estas vías comunican a las diversas terminales e instalaciones del puerto con el acceso principal. Adicionalmente, cuenta con patios destinados para la operación de autotransporte de carga en la terminal de transbordadores, así como con un Centro de Atención Logística al Transporte (CALT).

El puerto de Topolobampo constituye la única plataforma al mar para impulsar el dinamismo y la diversificación del comercio interior y exterior del Golfo de California.

De esta manera, los proyectos sectoriales se consideran ejecutar con recursos públicos según la disponibilidad de estos.

Los principales ingresos de la API Topolobampo para el periodo del 2020 al 2025, se generan con base a los pronósticos de carga, buques, servicios de infraestructura, ocupación de espacios y prestación de servicios portuarios, misma proyección que se presenta a continuación:

#### Proyección de ingresos en API Topolobampo (millones)

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos totales	139,988,283.37	134,020,805.77	137,065,116.98	140,194,195.14	143,410,716.54	146,717,520.83

### 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente, así como reducir las brechas en materia de acceso a internet y banda ancha.

#### Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A de C.V. 2020-2024.

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo

**6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo.**

*Insertar gráfica del movimiento total.*



La carga general, durante los últimos años, ha registrado un importante repunte, gracias a la recuperación del mercado de Baja California Sur y del turismo en esa entidad. En el año 2019, con 2,264 miles de ton movilizadas, representó 38.98% de la carga total operada en el puerto. El crecimiento observado lleva a que los operadores de transbordadores estimen un crecimiento de entre 5% y 7% promedio anual durante los próximos cinco años.

El granel agrícola en el año 2019 representó 18.20% del total de la carga operada, con un volumen de 1,104 miles de toneladas. En el último año se presentó una demanda sostenida de las exportaciones mexicanas de maíz. Sequías extremas en países productores de este grano, una elevada demanda de maíz por Venezuela y un favorable crecimiento de la producción local crean la expectativa, entre productores y comercializadores, de que las exportaciones de maíz por Topolobampo podrán sostenerse.

El movimiento de combustibles en el puerto de Topolobampo registra una tendencia a la baja. En el año 2019, Pemex operó 1,643 miles de toneladas, 29.0% de la carga total movilizada en el puerto. La mayor parte de ellas provienen en tráfico de importación. Pemex realiza importaciones de gasolina y diésel de las refinerías ubicadas en los estados estadounidenses de California y Texas.

El manejo de granel mineral, en el puerto, consiste básicamente en las importaciones de diversos fertilizantes destinados a la actividad agrícola del estado, y en menor medida, a la salida en tráfico de cabotaje de cemento a granel hacia el puerto de Pichilingue, en Baja California Sur. Durante el año 2019 se operaron 953 mil toneladas de este tipo de carga, equivalente a 15.72% de la carga total. En un radio de 400 km del puerto se localizan las principales áreas de producción agrícola del estado que utilizan de manera intensiva los fertilizantes. En el año 2019, en el estado de Sinaloa se produjeron más de 11 millones de productos agrícolas. Se estima que la demanda de fertilizantes continuará presentándose una demanda sostenida durante los próximos años.

El manejo de cemento a granel lo realiza la empresa Cemex, la cual, desde sus dos plantas de cemento localizadas en Hermosillo, Sonora, envía dicho producto a su terminal localizada en el puerto de Pichilingue para atender su mercado de Baja California Sur, utilizando dos terminales de uso particular, una localizada en Guaymas y la segunda en Topolobampo. Por la cercanía de las plantas productivas a Guaymas, para Cemex ese puerto conforma la principal cadena logística de aprovisionamiento de dicho mercado. En la medida en que la demanda aumenta, se emplea una segunda cadena logística que utiliza la terminal del puerto de Topolobampo. Como resultado de esta dinámica, desde el año 2014, disminuyeron los envíos que esta empresa realiza desde el puerto de Topolobampo.

El mercado internacional de mineral de hierro y carbón ha registrado un fuerte descenso, con la reducción notable de la demanda de China, país cuya economía registra menores tasas de crecimiento (7% frente al 10-12% que venía observando). Sin embargo, algunos minerales siguen teniendo un movimiento creciente en ese mercado, como es el caso de los concentrados de minerales, por ejemplo. Existen productores y comercializadores de granel mineral de Arizona, Nuevo México y otros estados de Estados Unidos que siguen expresando su interés en operar sus productos, como cobre y concentrados de mineral, por Topolobampo, Guaymas y otros puertos del litoral mexicano del Océano Pacífico. A mediano y largo plazos, existe la expectativa de que repunte el movimiento de granel mineral por los puertos mexicanos de Topolobampo y Guaymas.

Es importante también tener presente la estacionalidad que se registra en el movimiento de carga en líneas de negocio como granel agrícola, en donde la mayor demanda se registra durante los periodos de cosecha, y en carga general, con la particularidad de los horarios de los transbordadores que atienden los puertos de Topolobampo y Pichilingue.

En Topolobampo, como en la ruta Mar de Cortés, el movimiento de cruceros es incipiente. En el puerto y zonas aledañas, existe potencial para el desarrollo de marinas. Sin embargo, se requiere generar las condiciones regulatorias y de competitividad para que la inversión y la actividad de las marinas sea un negocio atractivo para los inversionistas.

#### Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (toneladas)

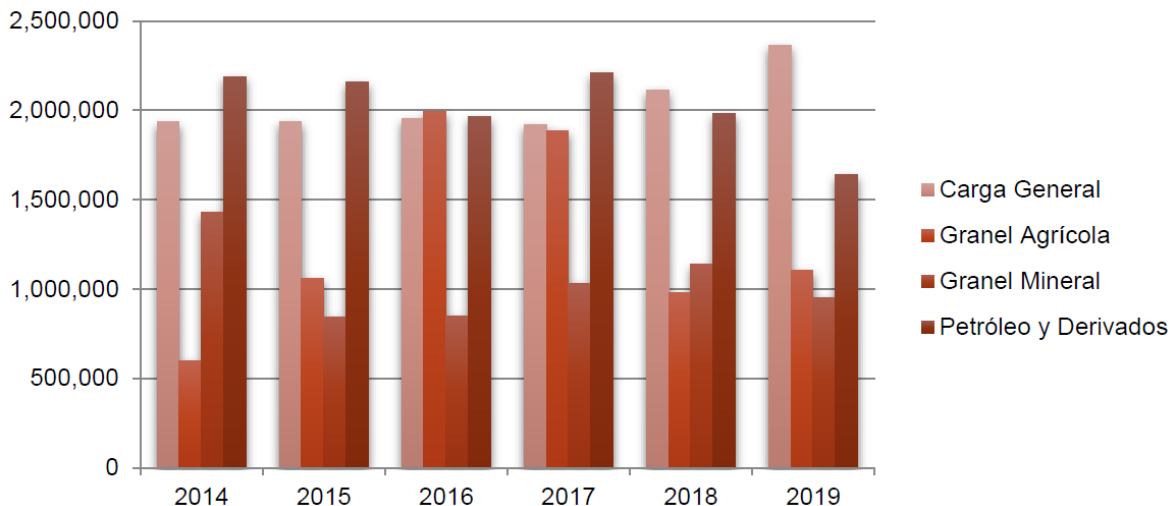
Año	Total	Carga General	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados
2014	6,150,940	1,933,947	598,689	1,429,142	2,189,162
2015	6,002,585	1,937,218	1,058,543	845,384	2,161,440
2016	6,762,746	1,956,174	1,993,801	850,457	1,962,314
2017	7,050,705	1,922,034	1,887,444	1,032,973	2,208,254
2018	6,213,244	2,114,701	977,194	1,139,292	1,982,057
2019	6,062,314	2,363,215	1,103,572	953,225	1,642,302

API Topolobampo es de gran importancia, pues presenta gran impacto económico y social en la región noroeste, al ser una plataforma portuaria para la movilización de la producción agrícola Sinaloense, el cabotaje abastecedor de carga general y combustibles, además del transporte de pasajeros, de los estados de Sinaloa y Baja California Sur.

El hinterland del puerto de Topolobampo se identifica en dos regiones de México:

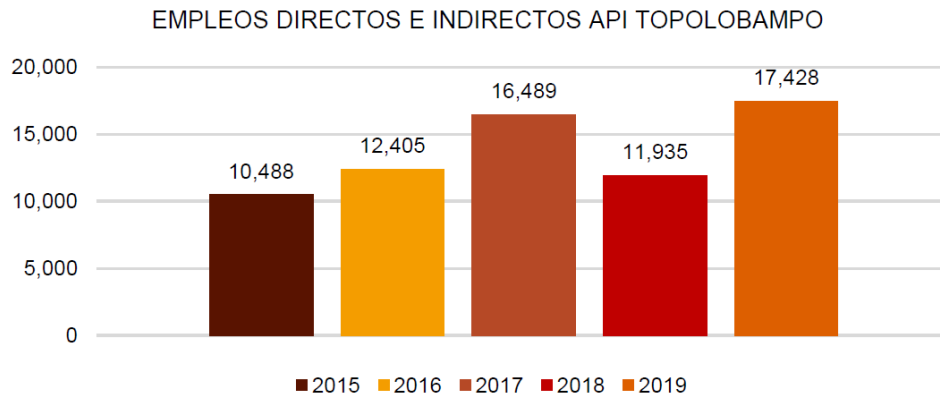
- Mercado local: conformado por el estado de Sinaloa, principalmente los municipios de Ahome, El Fuerte, Choix, Sinaloa y Guasave, con movimientos de granel agrícola de exportación, así como fertilizantes y combustibles de importación.
- Mercado de cabotaje: integrado por los tráficos de combustibles petroleros provenientes del puerto de Salina Cruz y los movimientos, de carga general al y desde el estado de Baja California Sur.

#### MOVIMIENTO DE CARGA TOTAL 2014-2019 POR LINEA DE NEGOCIO



Dentro del Recinto Portuario de Topolobampo, la creación de empleos se deriva a los generados por API Topolobampo y por la iniciativa privada, principalmente por cesionarios y prestadores de servicios, en los que se incluyen empleos directos e indirectos. En los últimos cinco años se ha presentado una variación en la generación de empleos, debido en mayor parte a la iniciativa privada, ya que cuando se ejecuta inversión por parte de los cesionarios aumenta la generación de empleos, como es el caso del año 2019 que aumentó en un 46% en comparación con el 2018.

API Topolobampo es primordial en el desarrollo de la localidad donde se encuentra, ya que es un puerto que atiende el sector primario y es fuente de empleo tanto para los habitantes del puerto de Topolobampo, así como para los habitantes de la ciudad de Los Mochis, Sinaloa.



### 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

La API Topolobampo determinó el desarrollo de la infraestructura y servicios portuarios de manera eficiente para el fortalecimiento de la competitividad como el objetivo estratégico formulado bajo los principios de competencia, calidad y eficiencia.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo	Objetivo Prioritario 4.- Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.1 Fortalecer y fomentar las actividades económicas locales (pesca, turismo y comercio Marítimo) en los estados del SIPCO Noroeste (Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa) para afianzarlo como el receptor de mercancías provenientes de los estados del Sursureste.

### 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo**

**Estrategia prioritaria 1.1.- Incrementar el Movimiento de Carga en API Topolobampo para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1 Ampliar las espuelas del ferrocarril en el puerto de Topolobampo, Sinaloa para disminuir los congestionamientos vehiculares y mejorará la relación puerto-ciudad.
1.1.2 Ampliar el Muelle de Gráneles en el puerto de Topolobampo, Sinaloa para mejorar la eficiencia en los tiempos de operación de los buques.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Topolobampo para convertirla en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1. Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2. Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

## 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

## Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Topolobampo.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Topolobampo - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS_{Topolobampo} = (MC_{TOPOLOBAMPOt} + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS_{Topolobampo_t}</math> = Indicador social de API Puerto Topolobampo  <math>MC_{TOPOLOBAMPOt}</math> = Incremento en el movimiento de carga en API Topolobampo  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Puerto Topolobampo  <math>t</math> = año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en puerto Topolobampo, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Topolobampo	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Topolobampo	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS_{Topolobampo_t} = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
<b>Valor</b>	100.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024				
	130.72		Con base en las proyecciones de carga y la ejecución de proyectos con inversión pública y privada. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
87.15	121.83	125.37	128.01	130.72			

NA: No Aplica.

## Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Topolobampo.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Topolobampo - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC = \left[ \left( \frac{MC_t}{MC_{t\_base}} \right) * PC \right] * 100$ <p>Donde:  <b>MC</b> = Movimiento de carga portuaria en API Topolobampo  <b>MC<sub>t</sub></b> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <b>MC<sub>t_base</sub></b> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <b>PC</b> = Ponderador de carga  <b>t</b> = Año de observación  <b>t_base</b> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en puerto Topolobampo, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	6,062,314	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	6,062,314	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC\_Topolobampo_t = \left[ \left( \frac{6,062,314}{6,062,314} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
66.31			Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (periodo) y aprobado por el Consejo de Administración de API Topolobampo.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
46.76	49.96	50.73	49.51	55.78	58.15	51.24	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
62.06	62.88	64.65	65.48	66.31			

## Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Topolobampo.						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Topolobampo.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto portuario.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero- diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	mensual				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Topolobampo - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Puerto Topolobampo  <math>Eg_t</math> = Empleos generados en el año t  <math>Eg_{t\_base}</math> = Empleos generados en el año base (2019)  <math>Pe</math> = Ponderador del empleo  <math>t</math> = Año de observación (2020)  <math>t\_base</math> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (personas empleadas)	<b>Valor variable 1</b>	17,428	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (personas empleadas)	<b>Valor variable 2</b>	17,428	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_Topolobampo_t = \left[ \left( \frac{17,428}{17,428} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto portuario de API Topolobampo.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
64.41			Con base en los proyectos portuarios establecidos en el programa sectorial. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.0
METAS							
<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2023</b>	
25.10		58.95		60.72		62.53	
						64.41	

NA: No Aplica.

### 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

El crecimiento potencial de la carga en el puerto de Topolobampo durante los próximos años estará impulsado por la expansión de la economía de su *hinterland*, la captación de cadenas logísticas de comercio exterior de la región noroeste y la instalación de nuevas empresas en la zona cercana al puerto, que aprovechen las ventajas de infraestructura y la puesta en operación de un nuevo ducto de gas natural desde Estados Unidos. En la medida en que se logre mejorar la conectividad terrestre al centro de Estados Unidos, se abrirá la posibilidad de atender ese dinámico mercado.

El mercado local del puerto está conformado por las zonas agrícolas del estado mexicano de Sinaloa, la cual genera una importante producción de granos, así como requerimientos crecientes de insumos, como fertilizantes, fungicidas y otros materiales destinados al campo. En este mercado participan también los centros urbanos y de consumo de Sinaloa, los cuales constituyen orígenes o destinos de movimientos de carga general, tales como cemento y otros productos. Las cargas operadas en este mercado han registrado un incremento durante la última década, con una tasa promedio de crecimiento anual de 9.5% en los últimos 5 años.

Por lo que se refiere a su *foreland*, el intercambio de carga de exportación se realiza principalmente con Sudáfrica y Venezuela, ambos en granel agrícola conformado por maíz blanco; en tráficos de importación los movimientos son en su mayor parte con Estados Unidos, conformado por gasolinas y diésel y China, por distintos tipos de fertilizantes como urea a granel y nitratos de calcio, nitrato de magnesio, nitrato de potasio y sulfato de potasio, a granel y en súper sacos.

Las perspectivas de crecimiento de la economía nacional a largo plazo son favorables, lo cual conllevará a un incremento en los volúmenes de mercancías movilizadas en los puertos mexicanos.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice****1.- Índice****2.- Fundamento normativo de elaboración del programa****3.- Siglas y Acrónimos****4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa****5.- Análisis del estado actual****6.- Objetivos prioritarios**

6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tuxpan

6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales****8.- Metas para el bienestar y Parámetros****9.- Epílogo: Visión hacia el futuro****2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

Los contratos celebrados de cesión parcial de derechos y obligaciones, y de prestación de servicios portuarios en el puerto previstos en este Programa Institucional, así como los cesionarios o prestadores de servicios potenciales, no confieren derechos de exclusividad, ni privilegios o condiciones especiales de explotación y se podrán otorgar uno u otros a favor de terceras personas para que exploten en igualdad de circunstancias, número y características técnicas, áreas o servicios idénticos y similares.

Cualquier disposición o medida que incluya este Programa Institucional contraria a los principios de competencia, calidad y eficiencia que restrinja el desarrollo del puerto y/o que contravenga el interés público, se entenderá no válida y no surtirá efectos.

El presente Programa Institucional tiene vigencia a partir del año 2020, de acuerdo con la autorización emitida por la autoridad portuaria. Atendiendo a la naturaleza de la actividad portuaria y de las inversiones en infraestructura, este Programa Institucional considera una visión a 5 años como horizonte de planeación para la definición de Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales a emprender para el desarrollo del puerto.

Como lo establece el título de concesión otorgado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), desde el año de 1994, el concesionario integral del Puerto de Tuxpan es la sociedad mercantil, con carácter de empresa paraestatal federal, Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V. (APITUX), la cual tiene como funciones principales: planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto; elevar su eficiencia y competitividad; y elaborar el Programa Maestro de Desarrollo Portuario y someterlo a autorización de la SCT.

Para alcanzar el propósito de un mayor crecimiento, desarrollo y competitividad del Puerto de Tuxpan, corresponde a los miembros de la comunidad portuaria: orientar sus esfuerzos e inversiones para elevar la productividad y calidad de los servicios, ampliar la capacidad y generar sinergias; alcanzar una mayor integración y competitividad del tramo portuario de la cadena logística origen-destino de las cargas; realizar una mayor aportación de valor a los productos manejados por el puerto; contribuir al logro de los objetivos estratégicos, estrategias, líneas de acción y metas establecidos en este Programa institucional; y cumplir con los compromisos asumidos en sus respectivos contratos de cesión parcial de derechos o de prestación de servicios.

Con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo (PMDP) autorizado para el periodo 2017-2022, sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional,

así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Tuxpan, se presenta la necesidad de formular un Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales.

El Puerto de Tuxpan se localiza en el centro del litoral del Golfo de México, en el Municipio de Tuxpan de Rodríguez Cano, al norte del Estado de Veracruz. El recinto portuario se ubica sobre ambas riberas del Río Tuxpan, con un canal de navegación de 11 km, en la margen derecha desde el puente de Tuxpan y, en la margen izquierda, a partir del estero La Calzada, hasta la desembocadura del mismo río.

Por último, y en congruencia con lo anteriormente señalado, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, es de mencionar que, la formulación del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan 2020-2024, correspondió a esta Entidad, siendo también la responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento.

### 3.- Siglas y acrónimos

**APITUX:** Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**CTT:** Compañía Terminal de Tuxpan

**IALA:** International Association of Lighthouse Authorities

**PEMEX:** Petróleos Mexicanos

**PI:** Programa Institucional

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo

**PSCT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**UNCTAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores del gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

Atendiendo a las necesidades de ampliación y modernización de la infraestructura y equipamiento del Puerto de Tuxpan y con el objeto de precisar las fuentes de recursos de la APITUX, se realizó un análisis de los resultados de operación que obtuvo dicha administración durante el periodo 2011-2015, lo cual generó un flujo de efectivo de operación por \$112.1 millones, mismo que se destinó principalmente al desarrollo de nueva infraestructura. Con recursos fiscales que la Entidad obtuvo hasta antes del año 2014, se alcanzó en ese periodo una inversión de \$800 millones. En el año 2015, fue generado un flujo de efectivo de operación por \$10.6 millones.

Las fuentes principales de ingresos del puerto en el periodo 2011-2015 fueron las tarifas por el uso de infraestructura portuaria y los ingresos por contratos de cesión parcial de derechos, los cuales representaron el 63.9% y el 25.2% de los ingresos totales, respectivamente.

Para el año 2016, se proyectó que la fuente de recursos de la APITUX podría incrementarse con la incursión de las líneas de negocio de Carga Contenerizada y de Carga General, así como de la operación de automóviles en el puerto. No obstante, el movimiento de contenedores ha tenido un crecimiento muy conservador, siendo que al cierre del 2019 solo ha podido consolidar el 5% de su capacidad instalada.

Dado lo anterior y partiendo de las oportunidades provistas de la Reforma Energética, a partir del 2017, y ante la demanda nacional, se consideraron como alternativas de crecimiento y de oportunidad de negocio, el desarrollo de la cadena midstream del sector de hidrocarburos, lo que derivó en 2 proyectos estratégicos para el almacenaje y distribución de combustibles, que reforzarán la capacidad de almacenamiento y distribución que actualmente posee PEMEX en el puerto para el suministro a la zona centro y Bajío de México.

Se estima que la fuente de recursos que genera la APITUX registrará incrementos favorables, con la puesta en operación de estos proyectos, bajo el desarrollo de la infraestructura básica proyectada en el PMDP 2017-2022, que derivarían principalmente de las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria, así como por las contraprestaciones por las cesiones parciales de derechos.

Así mismo, con la entrada en vigor de la autopista México-Tuxpan, colocan al Puerto de Tuxpan en un lugar de privilegio, al ser el puerto más cercano al mercado de consumo y producción más importante del país.

Al primer semestre del 2020, existen en etapa de planeación al menos tres nuevos proyectos de terminales portuarias enfocadas a la cadena midstream de hidrocarburos, lo que proyecta al Puerto de Tuxpan, como el principal nodo logístico para la operación de fluidos energéticos en el Golfo de México, mismos que se estima se consoliden entre los años 2020 y 2024. Con los ingresos adicionales se estima un crecimiento presupuestario del 100%, ya que se trata de negocios altamente productivos, estos ingresos ofrecerán capacidad económica suficiente para atender cualquier tipo de mantenimiento, proyecto o inversión requerida.

La política gubernamental del sector portuario prevé que la inversión en infraestructura aumente con la realización de proyectos bajo esquemas de asociación público-privada y una mayor inversión privada. La Ley de Puertos y su reglamento, constituye un marco jurídico que ofrece certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Bajo estas premisas, se llega a la consideración de que la APITUX estaría en franca posibilidad de consolidar las metas de mantenimiento y construcción que se establecen en este Programa Institucional.

En el Puerto de Tuxpan, los proyectos con inversión privada o similar no requieren recursos fiscales.

## **5.- Análisis del estado actual**

### **Visión**

“Ser uno de los principales nodos comerciales en el Golfo de México integrado a las cadenas logísticas de carga comercial y de la industria petrolera, con infraestructura y servicios de alta calidad, que vincula eficientemente a la economía nacional con los mercados internacionales conformando un sistema portuario del Golfo”.

### **Misión**

“Desarrollar y operar terminales e instalaciones especializadas de alto rendimiento para el manejo de carga comercial y productos petrolíferos, que optimicen la calidad y la productividad de los servicios a las cadenas logísticas que se desarrollen entre la economía mexicana y las de Estados Unidos de América y Europa”.

En la elaboración del diagnóstico y la definición de los retos que enfrenta el Puerto de Tuxpan, se analizó la capacidad de su infraestructura y la conectividad del puerto con su mercado relevante; se examinó el balance de oferta-demanda de infraestructura y servicios portuarios a fin de contar con una evaluación de la competitividad integral del puerto, considerando los diversos factores internos y externos que la condicionan; y se estudió la situación financiera del puerto con objeto de dar sustento a las inversiones viables en infraestructura y equipamiento portuarios que se proyectan. Todas estas acciones se apegan y consideran los principios rectores del Plan Nacional de Desarrollo; especialmente, los Principios de “Honradez y honestidad”, y “Economía para el bienestar” a través del impacto de las acciones con miras a generar bienestar para la población, con honradez y honestidad.

En el diagnóstico que se presenta se analiza la situación problemática del puerto, los retos que tendrá que afrontar en los próximos años para su desarrollo, explorando escenarios futuros, por lo que contribuye a establecer el objetivo al que se desea llegar con la suma de esfuerzos y recursos de la comunidad portuaria, lo cual constituye la base de la planeación estratégica.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado “III, Economía” dentro del rubro denominado “Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo”, que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura. Los resultados esperados, reflejados en el apartado 8, contribuyen directamente a la creación de empleo y a la reactivación económica mediante el incremento de movimiento de carga de bienes para satisfacer las actividades productivas de la región y del país.

Finalmente, es pertinente tomar en cuenta que las acciones mencionadas en este Programa tienen como fundamento la profesionalización, simplificación y transparencia en la gestión de los recursos humanos, presupuestales, tecnológicos y materiales, con visión de austeridad republicana y ética pública absoluta, con cero corrupción y cero impunidad. Además, las acciones se realizarán con miras a atender a los grupos en situación de vulnerabilidad. Esto permitirá avanzar hacia un futuro en el que los aspectos administrativos dejen de ser obstáculos para el logro de los objetivos sustantivos del Sector.

### Área de oportunidad que se busca atender

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalajo de la carga.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del puerto al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para esta API y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el puerto y en la región.

Atendiendo a las necesidades de ampliación y modernización de la infraestructura y equipamiento del Puerto de Tuxpan, se considera la necesidad de diversos proyectos de inversión. Con objeto de precisar las fuentes de recursos de la APITUX, los *Ingresos por infraestructura y cesiones* del ejercicio 2019 se ubicaron en \$293,143.0 miles, cifra superior al mismo período del año anterior, en \$45,624.2 miles, que representa el 18.4 por ciento, debido a que se recibieron un mayor número de embarcaciones comerciales con respecto al año anterior, cifra mayor en 11% a las 393 del año anterior.

Dado que la línea de negocio de Carga Contenerizada al cierre del 2019 solo ha podido alcanzar un desarrollo del 5% de su capacidad instalada, la fuente de recursos de la APITUX se prevé será incrementada a partir de la consolidación de las Terminales de Uso Particular que se están desarrollando para el manejo de fluidos energéticos durante el periodo 2020-2021, mismas que ampliarán la capacidad de almacenamiento de combustibles en el puerto de 2.7 a 6.7 millones de barriles, dinamizando todos los servicios portuarios y la captación de ingresos por el uso de la infraestructura portuaria, previendo ser el principal nodo de actividades logísticas para el abastecimiento de combustibles a la zona centro del país y el bajío, ya que existen al menos cuatro nuevos proyectos en etapa de planeación que darán solidez económica al Puerto, mismos que se esperan consolidar entre los años 2021-2024.

El puerto, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del SPN, incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

La política gubernamental del sector portuario prevé que la inversión en infraestructura aumente con la realización de proyectos bajo esquemas de asociación público-privada y una mayor inversión privada. La Ley de Puertos constituye un marco jurídico que ofrece certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la API espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la API se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

### **Infraestructura portuaria**

Este apartado describe los recursos de infraestructura portuaria con los que cuenta el Puerto de Tuxpan. El Plano de Instalaciones Portuarias del Puerto de Tuxpan complementa la información presentada aquí de manera resumida.

#### ■ **Obras de protección.**

Para proveer condiciones adecuadas para la navegación segura de las embarcaciones dentro del recinto portuario y garantizar la seguridad de la carga y de las terminales e instalaciones, el Puerto de Tuxpan cuenta con la siguiente infraestructura de protección, localizada en la desembocadura del Río Tuxpan en el Golfo de México: Escollera norte de 1,400 m de longitud y Escollera sur de 940 m de longitud.

#### ■ **Señalamiento marítimo.**

El señalamiento marítimo del Puerto de Tuxpan cumple con su función de apoyo a la navegación segura de las embarcaciones, el cual se encuentra ubicado en los planos de Instalaciones Portuarias del PMDP 2017-2022

El señalamiento marítimo satisface las normas internacionales para la demarcación clara y sistemática de los canales y dársenas por donde navegan las embarcaciones en el puerto. Esta infraestructura se basa en la norma internacional IALA (International Association of Lighthouse Authorities), que tiene por objeto estandarizar las características del boyado que delimita áreas navegables.

#### ■ **Áreas de agua.**

El Puerto de Tuxpan cuenta con un calado oficial de 13.10m en canal de navegación exterior con una longitud de 4.00 km, más 2.51 km de longitud de canal principal de navegación e incluye una dársena de ciaboga de 500 m de diámetro. El canal de navegación interior tiene un calado de 12.49 m y 10.05 m, con una longitud de 1.23 km y 1.69 km respectivamente, e incluye una dársena de ciaboga de 420 m por 220 m. Las áreas de navegación tienen una longitud total de 9.43 km y un área de 145.10 ha.

Además de los canales de navegación exterior e interior alojados en el Río Tuxpan, la concesión incluye una zona de fondeo enfrente de Isla de Lobos, un polígono donde se alojan 5 monoboyas para la descarga de productos petrolíferos y un polígono adicional donde está establecida una instalación de gas.

#### ■ **Obras de atraque.**

El Puerto de Tuxpan cuenta actualmente con 36 posiciones de atraque para la recepción de embarcaciones mayores y menores, distribuidas en 3 obras de atraque de uso público y 35 uso particular. Adicionalmente, dispone de dos monoboyas a cargo de la Comisión Federal de Electricidad, tres que opera PEMEX y un amarradero con multiboyas a cargo de Gas Tomza.

#### ■ **Vías férreas.**

El Puerto de Tuxpan no cuenta con vías férreas. La estación más cercana se encuentra en la ciudad de Tulancingo, Hidalgo, a casi 200 km del puerto, la cual es operada por la empresa ferroviaria Kansas City Southern de México que cuenta con la línea que corre de Veracruz a la Ciudad de México y de este punto a Nuevo Laredo, en Tamaulipas.

■ **Vialidades vehiculares.**

El puerto tiene 5 km de vialidades vehiculares, con un ancho promedio por carril de 7 m, las cuales enlazan al puerto con los accesos y carreteras exteriores.

■ **Andadores peatonales.**

El Puerto de Tuxpan tiene 233 m<sup>2</sup> de andadores peatonales en las áreas públicas de mayor tránsito de personas.

■ **Edificios.**

Para apoyar sus actividades de manejo de carga y embarcaciones, objeto de la concesión, el Puerto de Tuxpan dispone de las siguientes edificaciones:

o **Áreas de almacenamiento.**

El Puerto de Tuxpan cuenta con áreas y equipo especializado de almacenamiento: 2 Patios con una superficie de 102,504 m<sup>2</sup>, 15 Bodegas con una superficie de 49,400 m<sup>2</sup>, 2 Silos con una capacidad de 7,000 m<sup>3</sup> y 43 Tanques con una capacidad de 72,731 m<sup>3</sup>

**Infraestructura del Puerto**

PUERTO TUXPAN							
Muelle	Uso	Longitud de atraque (m)	Tramos de atraque	Área (m <sup>2</sup> )	Calado (pies)	Línea de Negocio	Forma de Operación
Muelle de Construcciones y Equipos Latinoamericanos, S.A. de C.V.	Particular	62.70	4	137.32	13'	Construcción y mantenimiento de plataformas	Especializada
Muelle de Andino Terminales; duques de alba.	Particular	56	1	1680	15'06"	Otros fluidos	Especializada
Muelle de Desguaces Metálicos y Relaminables, S.A. de C.V.	Particular	210	1	1197	15'	Construcción y Reparación naval	Especializada
Muelle de Cobos (PEMEX Exploración y Producción)	Particular	90.35	1	1219.75	16'	Off shore	Especializada
Muelle de Transunisa	Particular	200	2	5000	33'	Carga general, contenedores, granel agrícola y fluidos energéticos.	Especializada
Muelle Fiscal (APITUX), Tramos 1 y 2.	Público	427	2	10675.00	33'	Carga general contenerizada, granel agrícola, granel mineral y otros fluidos.	Semi-Especializada
Muelle de Terminal Portuaria de Tuxpan	Particular	152.73	1	1012	32'06"	Granel agrícola.	Especializada
Muelle de Granelera Internacional de Tuxpan; (GITSA)	Particular	203.7	1	1600	33'	Gráneles agrícola.	Especializada
Muelle de Compañía Terminal de Tuxpan; CTT	Particular	208.5	1	1882.5	33'	Granel mineral y fluidos energéticos	Especializada
Muelle de TERMIGAS	particular	189.74	1	2846.61	33'	Muelle para Carga-descarga de buques especializados, para el transporte de gas L.P y/o hidrocarburos	Especializada
Muelle de Operadora CICSA	Particular	300	2	1277.05	14'	Construcción y mantenimiento de plataformas y de equipos	Especializada

PUERTO TUXPAN							
Muelle	Uso	Longitud de atraque (m)	Tramos de atraque	Área (m2)	Calado (pies)	Línea de Negocio	Forma de Operación
Muelle de Tuxpan Port Terminal	Particular	556.2	2	22959.94	43'	Carga contenerizada, general, automóviles, fluidos energéticos y otros fluidos.	Especializada
Muelle de Terminal Marítima de PEMEX Refinación (TAMPAMACHOCO)	Particular	60	1	450	16'	Petróleo y derivados. Atención a suministro de Monoboyas.	<u>Especializada</u>
Mono boyas: 1 y 2 de Pemex Logística	Particular	500	2	500 mts radio	60'	Descarga y carga de hidrocarburos	Especializada
Monoboya 3 de PEMEX Logística	Particular	250	1	500 mts radio	45'	Descarga y carga de hidrocarburos	Especializada
Mono boyas: 1 y 2 de CFE	Particular	500	2	500 mts radio	50'	Descarga de cope	Especializada
Terminal de gas TOMZA (MULTIBOYAS)	Particular	315	1	500 mts radio	45'	Descarga de Gas	Especializada

### Capacidad instalada

Considerando las productividades promedio registradas en el año 2016 y con base en la metodología sugerida por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) e IDOM Consulting (Consultoría encargada de realizar el estudio de asistencia técnica para la realización de una auditoría de capacidad en el Sistema Portuario Nacional), la capacidad instalada integral para el manejo de carga en el Puerto de Tuxpan es de 25.0 millones de tons. al año, como se detalla en la siguiente tabla.

### Capacidad instalada integral en el Puerto de Tuxpan, por Línea de negocio y Terminal, 2016 (Toneladas)

Línea de negocio	Terminal	Factor de distribución	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
Contenerizada			5,368,543	6,726,232	5,767,857	5,368,543
	TPT	80%	5,368,543	6,726,232	5,767,857	5,368,543
Carga general			1,251,392	2,716,951	1,345,760	1,090,723
	TUM	15%	270,769	226,665	436,800	226,665
	TPT	20%	464,698	732,738	509,600	464,698
	Transunisa	100%	515,925	1,757,548	399,360	399,360
Granel agrícola			2,763,794	1,890,758	6,554,080	1,836,313
	TUM	10%	251,254	138,700	336,960	138,700
	GITSA	100%	1,256,270	1,310,715	3,028,480	1,256,270
	Terminal Portuaria de Tuxpan	100%	1,256,270	441,343	3,188,640	441,343
Granel mineral			1,119,667	2,182,279	2,234,336	595,876
	TUM	35%	497,630	2,084,033	1,884,480	497,630
	CTT	100%	622,037	98,246	349,856	98,246

			4,407,588	1,893,324	5,555,597	1,893,324
Fluidos	TUM	40%	620,482	576,652	2,677,376	576,652
	ExxonMobil	100%	622,037	37,506	291,200	37,506
	Termigas	100%	1,055,023	720,716	931,840	720,716
	Tomza	100%	2,110,046	558,450	1,655,181	558,450
Petróleo y derivados			14,263,623	15,487,153	41,661,686	14,263,623
	Pemex (boyas)	100%	14,263,623	15,487,153	41,661,686	14,263,623
<b>Total</b>			<b>29,174,607</b>	<b>30,896,697</b>	<b>63,119,316</b>	<b>25,048,402</b>

Nota: en el cálculo de la capacidad por terminal y tipo de carga, se considera productividades promedio presentadas en un año calendario.

Fuente: IDOM Consulting.

### Movimiento de carga portuaria por línea de negocio.

El dinamismo histórico del movimiento de carga operada por el Puerto de Tuxpan en las distintas líneas de negocios durante el periodo 2007-2019, se ilustra a continuación:

### Histórico del movimiento portuario por línea de negocio del Puerto de Tuxpan, 2007-2019 (Toneladas)

Año	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos (incluye gas LP)
2007	10,289,487	98,897	69	686,127	179,171	9,121,589	203,634
2008	9,508,730	141,201	95	492,868	144,954	8,546,562	183,050
2009	9,611,541	84,521	268	580,397	201,790	8,404,714	339,851
2010	10,486,826	88,893	67	556,855	115,574	9,374,675	350,762
2011	11,017,784	96,868	1,923	637,012	95,685	9,833,811	352,485
2012	12,828,890	156,786	-	680,462	182,186	11,264,544	544,912
2013	12,996,999	315,215	-	677,421	440,525	10,959,279	604,559
2014	12,427,286	143,920	211	811,755	453,355	10,601,938	416,107
2015	13,288,420	308,731	36	1,018,591	339,998	11,061,292	559,772
2016	14,332,869	172,600	76	1,084,182	371,608	11,410,898	1,293,505
2017	14,678,048	103,303	60,007	1,347,511	407,956	11,228,260	1,531,011
2018	14,505,552	367,306	119,052	1,660,146	689,275	10,171,965	1,497,808
2019	16,185,564	433,882	216,969	1,623,693	702,861	11,258,009	1,950,150

Fuente: APITUX.

La proyección de carga se inicia con el escenario base, motivo por el cual se consideró el comportamiento histórico de los diversos tipos de carga, planteándose el siguiente crecimiento:

Para el año 2017, respecto al año 2016 se proyectó para carga general el 1%; para autos, se estimó operar 6 buques (Roll On - Roll Off) con 2,500 autos<sup>1</sup> por arribo; para carga contenerizada, se previó un total de 12 buques con 1,500 TEU's<sup>2</sup> c/u; para el granel agrícola, 12%; para granel mineral, sin incremento; para fluidos, 10%; para Gas LP un 20%; y para petróleo y derivados (combustibles), un 1.5%.

### Línea de negocio: Petróleo y derivados (Combustibles).

Esta carga constituye el mayor movimiento portuario, es generada por Pemex y CTT, está integrada por diésel, turbosina y gasolinas de importación operadas en monoboyas, muelle fiscal y muelle de CTT, estos productos provienen principalmente de Estados Unidos, así también se maneja la entrada de cabotaje de combustóleo para Comisión Federal de Electricidad.

Dentro de este sector, el Puerto de Tuxpan también opera instalaciones de apoyo a las actividades off shore en el Golfo de México, para el traslado de trabajadores, materiales y equipo, a las zonas de plataformas de exploración y extracción petrolera.

**Línea de negocio: Granel agrícola.**

Este movimiento está representado por la importación de maíz, arroz y trigo procedentes principalmente de Estados Unidos, Brasil y Canadá, que tiene como destino final la Ciudad de México y otras áreas del centro de México.

**Línea de negocio: Fluidos no petroleros.**

Esta carga consiste en gas propano de importación, proveniente de Estados Unidos y con destino a la Ciudad de México, Hidalgo y Veracruz, así como sosa cáustica, solventes y alcohol etílico proveniente de Estados Unidos y destinada a la Ciudad de México y al Estado de México. Se recibieron productos sanitizantes como el alcohol que se utiliza para la elaboración de gel antibacterial para combatir la pandemia de COVID-19.

**Línea de negocio: Granel mineral.**

Esta línea de actividad consiste fundamentalmente en movimientos de importación de coque, proveniente de Estados Unidos que se destinan básicamente al Estado de México y grava en tráfico de cabotaje con destino a Ciudad del Carmen, Campeche. Mantiene su volumen de carga, no se han reducido los volúmenes a pesar de la pandemia

**Línea de negocio: Carga general.**

Esta línea de negocio incluye fundamentalmente la operación de fertilizante ensacado, acero y autos con destino a Europa, Asia y Estados Unidos con las líneas navieras GRIMALDI LINES, MITSUI O.S.K. LINES, y MSC SHIP MANAGEMENT LTD. Por el efecto de la suspensión de la industria automotriz esta carga se vio afectada debido a la pandemia de COVID-19.

**Línea de negocio: Carga Contenerizada.**

El Puerto de Tuxpan ofrece los servicios de una terminal especializada de alto rendimiento para el manejo de contenedores, carga general y automóviles, que inició operaciones en el segundo semestre del año 2016, equipada con grúas súper post-panamax para buques portacontenedores, con esloras de hasta 300 m.

Esta carga no es representativa, se mantiene una sola línea naviera en el servicio Tuxpan, México-Tampa, U.S.A. La línea HAPAG-LLOYD se retiró del puerto en enero de 2020.

## 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado en incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, cuyo cumplimiento contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación, mediante la construcción, modernización y conservación de una red intermodal de comunicaciones y transportes, accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente, moderna y de forma transparente.

<b>Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan</b>
--

1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tuxpan.
---

### 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tuxpan

El objetivo prioritario atiende los retos que el Puerto de Tuxpan tiene ante sí y está alineado con la visión y misión del puerto, por lo que destaca los beneficios esperados y, junto con las estrategias y líneas de acción, expresan las políticas de desarrollo del puerto.

La generación de empleos forma parte de la visión del Puerto de Tuxpan, en ese sentido va encaminado a que al aumentarse el movimiento de carga permite el crecimiento de aquellas actividades del sector, como lo es el transporte, servicios a la carga, que destacan por su interacción positiva ante el crecimiento del puerto y en ese sentido incrementar la productividad y fortalecer el bienestar de la comunidad de Tuxpan. Actualmente la vialidad construida en el año 2008-2009, aún no se ha concluido y cada vez es más notorio, el hacinamiento de vehículos para el traslado de las diversas cargas, por lo que es necesario considerar su ampliación a 4 carriles a fin de proporcionar un tránsito seguro en dicha zona, y así promover oportunidades de trabajo a la sociedad tuxpeña, mejorando la relación Puerto-Ciudad.

Al respecto, el administrador portuario enfrentaría el reto de plantear acciones que permitan una mejor convivencia entre ambos territorios y generar sinergias en materias como: generación de empleos, desarrollo de capital humano, formación de personal, difusión de la operación portuaria, talleres sobre planeación y operación portuaria, visitas guiadas, aspectos ambientales, entre otros rubros. Asimismo, la comunidad portuaria tiene el reto de contribuir a la preservación y mejoramiento del medio ambiente marítimo y en tierra.

En una retrospectiva del movimiento de la carga en los últimos seis años (2014-2019), el Puerto de Tuxpan ha registrado una tasa media de crecimiento anual del 6%; hasta el año 2017 la carga petrolera representaba más del 75% del total de la carga operada en el Puerto, en tanto que para el 2019 el movimiento de carga comercial ha ido en aumento, registrando una tasa media de crecimiento anual de 34%.

En el año 2016, inició operaciones la terminal especializada de contenedores Tuxpan Port Terminal, S.A. de C.V., lo que permitió el arribo de embarcaciones de gran porte; cabe señalar que en el Puerto de Tuxpan arriban embarcaciones tipo otros como lo son: remolcadores, abastecedores, lanchas de pasaje, oceanográficos, barcazas y chalanes, que en su mayoría ofrecen servicios a las plataformas petroleras.

El dinamismo histórico del movimiento de carga operada por el Puerto de Tuxpan en las distintas líneas de negocios para el periodo 2014-2019 se presenta en la siguiente tabla:

**Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2020**  
(Toneladas)

Año	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos (incluye gas LP)
2014	12,427,286	143,920	211	811,755	453,355	10,601,938	416,107
2015	13,288,420	308,731	36	1,018,591	339,998	11,061,292	559,772
2016	14,332,869	172,600	76	1,084,182	371,608	11,410,898	1,293,505
2017	14,678,048	103,303	60,007	1,347,511	407,956	11,228,260	1,531,011
2018	14,505,552	367,306	119,052	1,660,146	689,275	10,171,965	1,497,808
2019	16,185,564	433,882	216,969	1,623,693	702,861	11,258,009	1,950,150
2020*	6,573,731	212,560	93,066	719,288	224,821	4,360,784	963,212

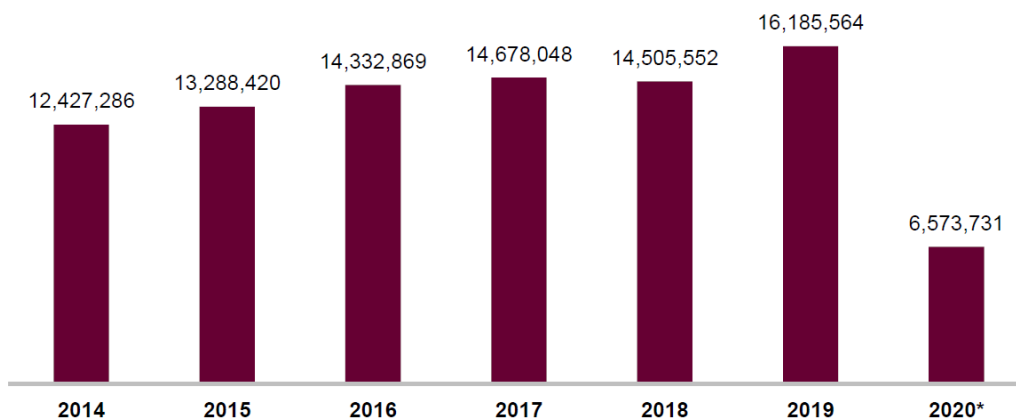
\*Cifras al primer semestre.

Fuente: APITUX.

El Puerto de Tuxpan desempeña un papel importante dentro del Sistema Portuario Nacional, por ser la principal entrada de combustibles de importación. Con la operación de la instalación especializada para carga general, contenedores y autos, el puerto ha tenido mayor relevancia para la economía nacional, y atendiendo las regiones económicas de mayor tamaño y dinamismo en la República Mexicana.

El Puerto de Tuxpan tiene a los centros de mayor producción y consumo del país, se espera que las terminales y los prestadores de servicios del puerto presenten una mayor competencia respecto a los puertos de Altamira y Veracruz.

#### MOVIMIENTO DE CARGA EN PUERTO TUXPAN



\*Primer semestre 2020.

Fuente: APITUX.

En un análisis de la generación de empleos en últimos seis años (2014-2020), el Puerto de Tuxpan ha registrado una tasa media de crecimiento anual del 5%; el mayor dinamismo se centra en los cesionarios, transportistas y prestadores de servicios.

El comportamiento histórico de generación de empleos en el Puerto se presenta en la siguiente tabla:

#### Empleos generados por el Puerto

Año	Número de empleos
2014	6,288
2015	6,724
2016	7,253
2017	7,427
2018	7,340
2019	8,190
2020*	8,190

\*Enero 2020

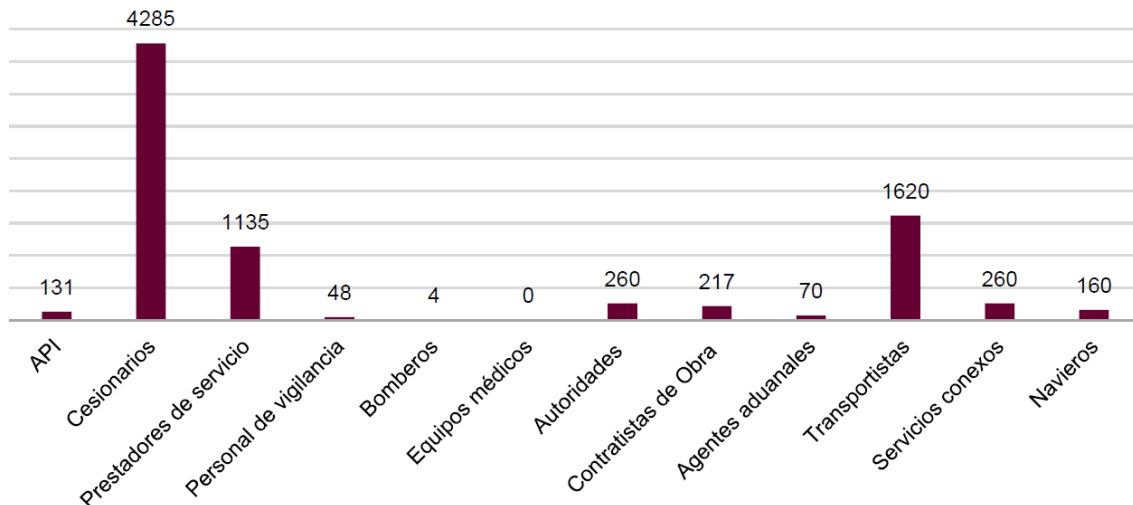
Fuente: APITUX.

Un tema particularmente relevante para el mayor bienestar de la comunidad de Tuxpan es el relativo a la relación puerto-ciudad. Al respecto, el administrador portuario enfrentara el reto de plantear acciones que permitan una mejor convivencia entre ambos territorios y generar sinergias en materias como: generación de empleos, desarrollo de capital humano, formación de personal, difusión de la operación portuaria, talleres sobre planeación y operación portuaria, visitas guiadas, aspectos ambientales, entre otros rubros. Asimismo, la comunidad portuaria tiene el reto de contribuir a la preservación y mejoramiento del medio ambiente marítimo y en tierra.

Una contribución trascendente a la sociedad podría ser que dentro de los planes del puerto se contemple la incorporación de tecnologías avanzadas y de alta eficiencia para la instalación de un área para proporcionar cobertura de red inalámbrica de acceso gratuito de internet, en el cual se introducirían videos cortos informativos del movimiento portuario al usuario que se encuentre navegando con esta red, y contar con todas las medidas de seguridad en el uso de las Tecnologías de la Información.

Actualmente, el puerto de Tuxpan enfrenta el desafío de consolidar las fuertes inversiones privadas que actualmente se encuentran en desarrollo, mismas que requieren de una urgente ampliación y modernización de su infraestructura terrestre, para la eficiente operación del tránsito vehicular.

#### GENERACIÓN DE EMPLEOS EN PUERTO TUXPAN



## 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

El Puerto de Tuxpan, al ser un punto estratégico para nuevas rutas marítimas y por el gran potencial de desarrollo que tiene, se encuentra en la constante búsqueda de inversionistas nacionales e internacionales que apuesten por consolidar negocios de valor para la economía de mexicana. Por lo que el Puerto de Tuxpan observa una importante área de oportunidad para mejorar su operación cotidiana que, bajo políticas adecuadas, podrían elevar su potencial en los próximos años, considerando el desarrollo de infraestructura portuaria.

Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tuxpan	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.3 Mejorar la relación puerto ciudad en los estados del SIPCO Centro (Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Veracruz) para incentivar el desarrollo de crecimiento de actividades de alto valor agregado local y fortalezcan el mercado interno, principalmente de las zonas costeras.

## 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

El objetivo prioritario atiende los retos que el Puerto de Tuxpan tiene ante sí y está alineado con la visión y misión del puerto, por lo que destaca los beneficios esperados y, junto con Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, las Estrategias prioritarias del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes y la Acción Puntual, expresan las políticas de desarrollo del puerto, en búsqueda de contar con capacidad suficiente para atender la demanda de infraestructura para la atención de la carga y movilización de mercancías por el Puerto.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones apropiadas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tuxpan.**

**Estrategia prioritaria 1.1.- Incrementar el Movimiento de Carga en API Tuxpan para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1 Construir el Muelle 3 del puerto de Tuxpan, Veracruz que mejorará el manejo de las mercancías.
1.1.2 Solicitar a la autoridad portuaria la modificación de los usos, destinos y modos de operación para el manejo de fluidos, conforme al procedimiento normativo.
1.1.3 Promover la planeación del desarrollo regional-urbano-portuario con sostenibilidad ambiental

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Tuxpan para convertirla en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1. Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios y vialidades), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2. Ejecutar proyectos de infraestructura para incrementar la capacidad portuaria, para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

Al incrementar el Movimiento de Carga Portuaria, esta debe de afectar de manera positiva en la generación de empleo de API Tuxpan con base en las proyecciones de crecimiento del puerto, es factible que el empleo en actividades netamente operativas y de apoyo directo a la exportación, importación y el comercio interior de bienes y servicios, evolucione favorablemente en la zona de influencia, ya que la influencia de manera significativa de la terminación de la autopista México-Tuxpan, la puesta en marcha de la Terminal de Contenedores y Carga General, la Profundización del Canal de Navegación y del entorno macroeconómico del país como la apertura del negocio de fluidos energéticos para empresas privadas; de ser así se tendrán posibilidades reales de atraer nuevos negocios al puerto, que representen fuentes para la generación de empleo.

Es por ello que la construcción del Muelle 3 del Puerto de Tuxpan, Veracruz mejorará el manejo de las mercancías, y perfila al puerto a consolidarse como una plataforma logística competitiva, confiable y sostenible en lo productivo, económico y ambiental, que impulse el desarrollo de las cadenas logísticas y de valor de la economía mexicana; ya que dicha instalación permitirá incrementar la ocupación de las bodegas no fiscalizadas, por lo que el diseño de esta infraestructura deberá considerar lo necesario para el manejo granel minerales y fluidos energéticos.

Se considera que esta terminal sería de uso particular y modo de operación especializado; corresponde al proyecto muelle 3 APITUX, con el desarrollo de esta infraestructura se tendría la capacidad de operar en el mediano y largo plazo las cargas con mayor eficiencia, esto de acuerdo con las demandas que el mercado presenta y las condiciones estimadas para el Puerto, se considera que podrán atender embarcaciones de 12.5 m. de calado, 200 m. de eslora y 33 m. de manga.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Tuxpan						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tuxpan.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Tuxpan - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$IS_{Tuxpan_t} = (MC_{Tuxpan_t} + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS_{Tuxpan_t}</math> = Indicador social de Puerto Tuxpan  <math>MC_{Tuxpan_t}</math> = Incremento en el movimiento de carga en API Tuxpan  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en Puerto Tuxpan  <math>t</math> = año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria y empleos totales en Puerto Tuxpan, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio, así como de empleos generados en el periodo.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en Puerto Tuxpan	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en puerto Tuxpan	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS_{Tuxpan_t} = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>				<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	100.00			Datos registrados al cierre de 2019.			
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>				<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
105.31				Con base a las proyecciones preliminares para la obtención del indicador definitivo. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2014.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	76.78	82.10	88.56	90.68	89.62	100.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
100.72	103.51	104.09	104.70	105.31			

NA: No Aplica

## Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Tuxpan						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tuxpan.						
<b>Definición o descripción</b>	Mide toda la carga (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Tuxpan - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$MC_{Tuxpan_t} = \left[ \left( \frac{Mc_t}{Mc_{t_{base}}} \right) * Pc \right] * 100$ <p>Donde:  <math>MC_{Tuxpan_t}</math> = Movimiento de carga portuaria en Puerto Tuxpan  <math>Mc_t</math> = Movimiento de carga portuaria en el año t  <math>Mc_{t_{base}}</math> = Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)  <math>Pc</math> = Ponderador de carga  t = Año de observación  <math>t_{base}</math> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Puerto Tuxpan, que es la suma total de las toneladas movilizadas por línea de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año t) (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	16,185,564	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	<b>Valor variable 2</b>	16,185,564	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador de carga	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$MC_{Tuxpan_t} = \left[ \left( \frac{16,185,564}{16,185,564} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base				Nota sobre la línea base			
<b>Valor</b>	50.00			Datos registrados al cierre de 2019.			
<b>Año</b>	2019						
Meta 2024				Nota sobre la meta 2024			
52.70				Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (2017-2022) y aprobado por el Consejo de Administración de API Tuxpan.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
39.63	40.15	38.39	41.05	44.28	45.34	44.81	50.00
METAS							
2020	2021	2022	2023	2024			
50.37	51.81	52.21	52.46	52.70			

### Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Tuxpan						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad en API Tuxpan.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Tuxpan - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t_{base}}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:</p> <p><math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Tuxpan</p> <p><math>Eg_t</math> = Empleos generados en el año t</p> <p><math>Eg_{t_{base}}</math> = Empleos generados en el año base (2019)</p> <p><math>Pe</math> = Ponderador del empleo</p> <p>t = Año de observación</p> <p><math>t_{base}</math> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (personas empleadas)	<b>Valor variable 1</b>	8,190	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (personas empleadas)	<b>Valor variable 2</b>	8,190	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos_{Tuxpan_t} = \left[ \left( \frac{8,190}{8,190} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
<b>Valor</b>	50.00		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de Puerto Tuxpan.				
<b>Año</b>	2019						
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024				
52.61			Con base a las proyecciones preliminares para la obtención del indicador definitivo. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2014.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	38.39	41.05	44.28	45.34	44.81	50.00
METAS							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
50.35	51.70	51.88	52.24	52.61			

NA: No Aplica

### 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

El logro de las metas previstas permitirá dotar al Puerto de Tuxpan de una mayor capacidad instalada y abrir mayores oportunidades de negocios, permitiendo el crecimiento de la economía y del bienestar de la sociedad por la gran cantidad de fuentes de empleo que podría estar generando la actividad portuaria.

Una mejor infraestructura portuaria y una efectiva conectividad del Puerto de Tuxpan con su hinterland, permitirá establecer un crecimiento sostenido y una diversificación en el manejo de sus cargas, a la vez que lo posicionará como una opción competitiva frente a los otros puertos del Golfo de México, y apoyándose en los medios de transporte terrestre y ferroviario, en un futuro no lejano.

Lo anterior se podrá potencializar con la inclusión y conclusión de un nuevo proyecto estratégico que será el desarrollo de la ampliación del libramiento portuario de la modalidad A2 a la modalidad A4, a través del cual, se permitirá que las nuevas terminales puedan desarrollar un modelo logístico de transporte rápido y seguro.

El Puerto de Tuxpan contribuirá al cumplimiento de la estrategia prioritaria 4.3, que establece el compromiso de mejorar la relación Puerto-Ciudad en los estados del Sistema Intermodal Portuario y Costero para la Zona Centro, que contempla a los estados de: Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Veracruz (SIPSCO CENTRO), con lo cual se incentivará el desarrollo y crecimiento de las actividades de alto valor agregado local, enfocadas al fortalecimiento del mercado interno, principalmente de las zonas costeras, con la acción puntual "4.3.6 Construir el Muelle 3 del puerto de Tuxpan, Veracruz", que permitirá dejar la posición # 2 del muelle fiscal, para el trasvase de combustibles para Pemex, y las posiciones de muelle # 1 y # 3 para el manejo multipropósito de mercancías.

Entre los principales proyectos de infraestructura a realizar en el Puerto de Tuxpan, destacan los orientados a dotarlo de mayor capacidad instalada y de abrir mayores oportunidades de negocio, por lo que será de suma importancia el poder desarrollar el proyecto de construcción del Muelle 3 del Puerto de Tuxpan, así como la inclusión del proyecto estratégico de ampliación del libramiento portuario para que dicho corredor, cuente con 4 carriles que permita un logística del transporte terrestre rápido y seguro.

#### Proyección de ingresos en API Puerto Tuxpan (millones)

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024
INGRESOS TOTALES	297.33	319.12	331.57	344.50	357.93

En lo que corresponde a la Prospectiva financiera de 2020 a 2024 esta administración ha propuesto como meta un crecimiento sustentable y sostenido, considerando una inflación del 3.9% para cada uno de los años, para los ingresos de infraestructura y para la cesión parcial de derechos y prestadores de servicios; derivado de la puesta en operación de la nueva terminal de contenedores y carga general, así como por la apertura de la importación de energéticos, siendo este puerto la mejor opción para suministrar estos productos al centro y bajo del país, situación que se prevé genere un crecimiento financiero para la entidad pasando de 297.33 millones de pesos en 2020 a 357.93 millones de pesos en 2024.

#### Los Beneficios que implica para el país cumplir con los objetivos prioritarios.

- Fomentar el desarrollo comercial del Puerto en la captación de nuevas empresas que busquen instalarse en sus inmediaciones producto de la eficiencia y productividad operativa.
- Operar carga expedita tanto de importación y exportación.
- Generación de empleos para detonar el desarrollo regional.

Específicamente, con el proyecto de ampliación del libramiento portuario, se tendrán los siguientes beneficios:

- Garantizar un flujo vehicular seguro y rápido.
- Incrementar el desarrollo comercial del puerto.
- Ejercer un control efectivo de vehículos que entren y/o salgan del Recinto Portuario a cargo de la API y de las Terminales Privadas.
- Incrementar la seguridad en el Recinto Portuario y en las Terminales Privadas.
- Reducir y/o eliminar la posibilidad de accidentes con unidades que transporten gas LP, gasolinas y turbosinas.

Para el periodo 2018-2036, se considera un crecimiento sostenido respecto al año inmediato anterior para carga general, 1%; autos, 2%; contenedores, 2%; granel mineral, 1%; en el caso del granel agrícola, 6% para el periodo 2018-2021, 4.4% al año 2022 y 0.8% para el periodo 2023-2036; fluidos, 5% para el periodo 2018-2021 y 0.3% para al periodo 2022-2036; gas LP, 10% para el periodo 2018-2021 y 0.3% al periodo 2022-2036; petróleo y derivados (combustibles), 1.5% para el periodo 2018-2021 y 0.3% al periodo 2022-2036.

En el escenario base se estimó que el puerto pase de manejar 15.1 millones de toneladas en el año 2017 a 18.0 millones en 2036. El movimiento total crecerá a un 1.0% en el horizonte de los próximos 20 años, la carga de mayor crecimiento se prevé en la importación de Otros fluidos (incluye Gas LP) con un 2.2%, en tanto que el granel agrícola tendría un crecimiento del 2.1%, y la carga contenerizada crecerá un 2.0%, considerando que en el año 2017 podría atender 18,000 TEU's y 15,000 automóviles.

**Tasas de crecimiento del manejo de carga en el Puerto de Tuxpan, escenario base**  
(Porcentaje promedio anual)

Años	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos (incluye gas LP)
2007 - 2016	3.8	6.4	1.1	5.2	8.4	2.5	22.8
2017 - 2036	1.0	1.1	2.0	2.1	1.0	0.6	2.2

Fuente: APITUX.

**Proyecciones de demanda**

En la siguiente tabla se presenta el movimiento de carga del año 2019 y la perspectiva de crecimiento del movimiento de carga del Puerto de Tuxpan durante los próximos 17 años, en el escenario base.

**Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, del Puerto de Tuxpan, escenario base**  
(Toneladas)

Año	Total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos (incluye gas LP)
2019	16,185,564	433,882	216,969	1,623,693	702,861	11,258,009	1,950,150
2020	16,306,542	195,528	171,918	1,446,234	382,867	12,111,111	1,998,884
2021	16,771,059	197,642	175,356	1,533,008	386,696	12,292,778	2,185,579
2022	16,902,246	199,781	178,857	1,600,000	390,563	12,339,491	2,193,554
2023	16,981,032	201,944	182,439	1,614,240	394,469	12,386,381	2,201,559
2024	17,060,279	204,133	186,084	1,628,607	398,413	12,433,449	2,209,593
2025	17,140,008	206,347	189,810	1,643,102	402,397	12,480,696	2,217,656
2026	17,220,212	208,585	193,608	1,657,726	406,421	12,528,123	2,225,749
2027	17,300,897	210,851	197,478	1,672,480	410,486	12,575,730	2,233,872
2028	17,382,070	213,143	201,429	1,687,365	414,590	12,623,518	2,242,025
2029	17,463,726	215,461	205,452	1,702,383	418,736	12,671,487	2,250,207
2030	17,545,886	217,805	209,565	1,717,534	422,924	12,719,639	2,258,419
2031	17,628,544	220,177	213,759	1,732,820	427,153	12,767,974	2,266,661
2032	17,711,702	222,577	218,034	1,748,242	431,424	12,816,492	2,274,933
2033	17,795,365	225,005	222,390	1,763,801	435,739	12,865,195	2,283,235
2034	17,879,542	227,461	226,836	1,779,499	440,096	12,914,083	2,291,567
2035	17,964,238	229,945	231,372	1,795,337	444,497	12,963,157	2,299,930
2036	18,049,463	232,459	236,007	1,811,315	448,942	13,012,417	2,308,323

Fuente: APITUX.

Entre los principales proyectos de infraestructura a realizar en el Puerto de Tuxpan, destacan los orientados a dotarlo de mayor capacidad instalada y de abrir mayores oportunidades de negocio, por lo que será de suma importancia el poder desarrollar el proyecto de construcción del Muelle 3 del Puerto de Tuxpan, así como la inclusión del proyecto estratégico de ampliación del libramiento portuario para que dicho corredor, cuente con 4 carriles que permita un logística del transporte terrestre rápido y seguro.

**Proyección de ingresos en API Puerto Tuxpan (millones)**

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024
<b>INGRESOS TOTALES</b>	297.33	319.12	331.57	344.50	357.93

En lo que corresponde a la Prospectiva financiera de 2020 a 2024 esta administración ha propuesto como meta un crecimiento sustentable y sostenido, considerando una inflación del 3.9% para cada uno de los años, para los ingresos de infraestructura y para la cesión parcial de derechos y prestadores de servicios; derivado de la puesta en operación de la nueva terminal de contenedores y carga general, así como por la apertura de la importación de energéticos, siendo este puerto la mejor opción para suministrar estos productos al centro y bajo del país, situación que se prevé genere un crecimiento financiero para la entidad pasando de 297.33 millones de pesos en 2020 a 357.93 millones de pesos en 2024.

La comunidad portuaria de Tuxpan tiene el reto de constituirse en un puerto verde, sustentable y amigable con el medio ambiente, que preserve el equilibrio ecológico y los recursos naturales, garantice la mitigación del impacto ambiental atribuible a las operaciones marítimo-portuarias, promueva el uso de tecnologías de alta eficiencia energética, en un compromiso colectivo de sustentabilidad. Sumando en su desarrollo a transportistas, prestadores de servicios y la industria metalmeccánica con patios de servicios, y con ello se otorgue un valor agregado al país.

**Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Veracruz 2020-2024****Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A de C.V.****PROGRAMA INSTITUCIONAL****DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024****1.- Índice**

- 1.- Índice
- 2.- Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
  - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz
  - 6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Veracruz con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

**2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

El concesionario del Puerto de Veracruz es la sociedad mercantil mexicana denominada Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V. (APIVER), empresa paraestatal de la Administración Pública Federal, cuyo objeto social es la administración portuaria integral del Puerto de Veracruz, mediante el ejercicio de los derechos y obligaciones derivados de la concesión que el Gobierno Federal le otorga para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes del dominio público federal, la construcción de obras e instalaciones portuarias y la prestación de los servicios portuarios, así como la administración de los bienes que integren su zona de desarrollo.

Esta concesión del Puerto de Veracruz otorgada por el Gobierno Federal a partir del 1° de febrero de 1994, le confiere a la APIVER, en su carácter de concesionario integral, la responsabilidad de: planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad.

Con base en ello, y en cumplimiento a los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como a la Cláusula Décima del Título de Concesión otorgado a la APIVER, se elaboró el PMDP para identificar y justificar los destinos, usos y formas de operación de las diferentes zonas del puerto, por lo que incluye: diagnóstico de la situación del puerto; vinculación con la economía regional y nacional; descripción de las áreas para operaciones portuarias; metas de construcción, expansión y modernización de infraestructura y equipamiento; servicios portuarios y áreas en los que se prestan; medidas y previsiones necesarias para garantizar una eficiente explotación de los espacios portuarios, su desarrollo futuro, la conexión de los diferentes modos de transporte y el compromiso de satisfacer la demanda prevista; así como, compromisos de mantenimiento, metas de productividad e indicadores para el aprovechamiento de los bienes objeto de la concesión.

El Puerto de Veracruz se localiza en la parte central del litoral del Golfo de México, en el municipio de Veracruz, perteneciente al estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

La demarcación territorial del Programa Institucional se sustenta en el referido Título de Concesión del 1° de febrero de 1994, así como en el Acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario de Veracruz publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 2014, en donde se modifica la delimitación y determinación del recinto portuario del Puerto de Veracruz, conforme a los planos oficiales que se identifican en el último Considerando de dicho Acuerdo, los cuales confieren al puerto las siguientes áreas:

**Recinto portuario del Puerto de Veracruz**

Área	Superficie (ha)
Tierra	441.16
Agua	7,281.70
Total	7,722.86

Para fines organizativos de la información que se presenta en el Programa Institucional, en adelante se denominará Bahía Sur a las áreas e instalaciones que dispone actualmente el puerto para las operaciones portuarias y logísticas, así como Bahía Norte a las que dispondrá en el mediano plazo para realizar estas operaciones y que se están conformando derivado de la construcción de la primera etapa del proyecto denominado Ampliación natural del Puerto de Veracruz en la zona norte (en adelante, ampliación del puerto).

De acuerdo con la autorización emitida por la autoridad competente, el PMDP del Puerto de Veracruz está vigente a partir del año 2016 y su vigencia concluye en 2021. Asimismo, la prospectiva adoptada en ese documento corresponde a una visión de 20 años, como horizonte de planeación para la definición de objetivos y estrategias de desarrollo. Sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Veracruz, se está trabajando en la elaboración del próximo PMDP 2021-2026, mismo que sirve de base para formular este Programa Institucional para el periodo 2020-2024 conforme a lo señalado en los artículos 12, 17 fracción II, 24 de la Ley de Planeación y el artículo 47 y 59 fracción II de la Ley de Entidades Paraestatales.

El Programa Institucional en su conjunto considera una estrategia con visión de largo plazo y su importancia radica en establecer los objetivos, estrategias y acciones que garanticen el desarrollo sustentable del puerto y de la zona costera de injerencia.

Derivado de lo anterior, el objetivo que se establece es a mediano y largo plazo, sin embargo, en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual (POA), donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas en favor de la APIVER.

### 3.- Siglas y acrónimos

**API:** Administración Portuaria Integral

**APIVER:** Administración Portuaria Integral de Veracruz S.A. de C.V.

**CCTM:** Centro de Control de Tráfico Marítimo

**CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

**DGP:** Dirección General de Puertos

**Ferromex:** Ferrocarril Mexicano S.A. de C.V.

**IALA:** International Association of Lighthouse Authorities

**KCSM:** Kansas City Southern de México S.A. de C.V.

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

**OLI:** Oficio de Liberación de Inversión

**OMI:** Organización Marítima Internacional

**PIB:** Producto Interno Bruto

**PMDP:** Programa Maestro de Desarrollo Portuario

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo

**POA:** Programa Operativo Anual

**PSCyT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

**SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SPN:** Sistema Portuario Nacional

**SIPCO:** Sistema Industrial Portuario Costero

**TMCD:** Transporte Marítimo de Corta Distancia

**ZAL:** Zona de Actividades Logísticas

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de estas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

En este capítulo se presenta el análisis financiero que se realizó para soportar las inversiones en infraestructura y equipamiento portuario que se definieron en las Metas de construcción y modernización de infraestructura y equipamiento, establecidas en el Programa Sectorial. El soporte de estas inversiones corresponde tanto a aportaciones a cargo de la Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER) como a inversiones programadas por los cesionarios. Las inversiones para mejoras en equipamiento y la conclusión de las nuevas terminales portuarias en la Bahía Norte corresponderán a las empresas cesionarias, en términos de lo establecido en la Ley de Puertos y en los respectivos contratos de cesión parcial de derechos.

Para este análisis fue necesario considerar en la viabilidad de las inversiones tanto los recursos generados directamente en el Puerto de Veracruz, como las posibles transferencias de recursos fiscales particularmente para el caso de la ampliación del puerto, así como las inversiones que los nuevos cesionarios realizarán para la habilitación de las áreas y el equipamiento necesario para su operación.

Por lo tanto, para soportar las inversiones en infraestructura y equipamiento portuarios durante el horizonte de planeación del Programa Institucional, se estima que los nuevos contratos de cesión parcial de derechos que se establecerán en la ampliación del puerto (Bahía Norte) y los nuevos negocios como la Bahía Logística (antes ZAL), generarán una fuente adicional de recursos propios y privados durante el periodo 2020-2024.

Adicionalmente, se estima que la APIVER captará recursos propios por actividades de operación y por las contraprestaciones de las cesiones parciales de derechos durante el periodo 2020-2024 por aproximadamente 11,590.67 millones de pesos, mismos de los que se destinarán en su mayoría a financiar la creación y mantenimiento de la infraestructura portuaria de uso común definida en las metas de inversión previstas en este Programa Institucional.

Es importante mencionar que actualmente los ingresos por contraprestaciones que se reciben por los contratos de cesión parcial de derechos representan aproximadamente el 57% de los ingresos totales y las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria el 36%. El 7% restante proviene de prestación de servicios, productos financieros y otros.

Con base en todo lo anterior, se considera que el Puerto de Veracruz dispondrá de los recursos necesarios para soportar el cumplimiento de dichas Metas de construcción y modernización de infraestructura y equipamiento.

#### **5.- Análisis del estado actual**

Este capítulo aborda el diagnóstico de la situación actual del Puerto de Veracruz, tomando en consideración su papel dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN), su participación en el comercio internacional de mercancías, así como su influencia en la economía nacional y regional.

En este sentido, el Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; específicamente, al Apartado "III, Economía" dentro del rubro denominado "Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo", que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

Para estos efectos, se consideró su conectividad, la demanda tanto de infraestructura como de servicios, la oferta que actualmente ofrece y un balance entre ambas. Finalmente, también se realizó un análisis financiero que contempla la viabilidad de las acciones para su mejoramiento de infraestructura y equipamiento.

La transformación del país hacia un desarrollo equitativo e incluyente depende en gran medida del acceso a un transporte seguro, ágil y oportuno, y a una conectividad eficiente y suficiente. Ambos elementos son bases del crecimiento económico, ya que ofrecen los medios para movilizar y controlar todos los bienes e insumos que se requieren para la producción, el consumo y la detonación del crecimiento regional. Son, además, los medios de acceso a los servicios de educación, salud y cultura, así como a las fuentes de empleo.

El resultado de este diagnóstico sustenta la planeación estratégica del puerto, reconociendo los retos y las acciones determinantes que deberán atenderse para su desarrollo y crecimiento.

#### **Antecedentes**

La vocación del Puerto de Veracruz, desde su origen histórico, ha sido comercial, siendo actualmente el puerto dentro del SPN que presenta mayor diversidad de tipos de carga y que mantiene una participación en todos ellos.

Esta vocación del puerto se relaciona con su ubicación geográfica estratégica y su histórica vinculación con el centro del país, lo cual se ha venido potenciando con el desarrollo de infraestructura y tecnología de primer nivel, misma que hoy en día se está incrementando y que además lo posiciona a la vanguardia dentro del SPN, con suficientes facultades para atender cargas que demandan economías de escala y altos rendimientos.

Históricamente, el Puerto de Veracruz se ha consolidado en los flujos comerciales de la Ciudad de México y sus alrededores, representando hoy en día el principal abastecedor de servicios y de bienes intermedios y de consumo para la zona centro del país, lo cual determina, en gran medida, su perfil importador.

Esto hace al Puerto de Veracruz un puerto con características especiales comparativamente con la mayor parte de los puertos de México, ya que es este mercado en donde converge la mayor diversidad de mercancías y por lo tanto es este puerto en donde confluye la mayor variedad de cargas, la mayor gama de embarcaciones con características diferentes, la mayor variedad de servicios portuarios, de modos de transporte y otros.

Durante 2018, el comercio exterior mexicano alcanzó una cifra superior a los 914 mil millones de dólares; sin embargo, y de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo, la falta de consolidación en la conectividad intermodal y multimodal de nuestro país genera un incremento en los costos logísticos de las mercancías, entre 14% y 35% del valor del producto final para todas mercancías que producimos, consumimos y exportamos en nuestro país; en comparación, en los restantes países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) el costo logístico (valor por llevar una cierta mercancía desde el centro de producción hasta el consumidor final) es de 8% en promedio.

### **Infraestructura Portuaria**

En este apartado se describen las principales instalaciones de uso común para las operaciones portuarias y logísticas que dispone el Puerto de Veracruz.

### **Obras de protección**

Para la navegación segura de las embarcaciones, la seguridad de la carga y de las terminales e instalaciones, el Puerto de Veracruz cuenta a la fecha de elaboración de este PMDP con cuatro rompeolas. Sus denominaciones y longitudes son las siguientes:

- Norte, de 2,758 m.
- Noroeste, de 632 m.
- Sureste, de 850 m.
- Poniente, de 4,245 m.

### **Señalamiento marítimo**

A la fecha de elaboración de este PMDP el señalamiento marítimo del Puerto de Veracruz se integra básicamente por los siguientes elementos:

- 2 faros, cada uno equipado con baliza de radar.
- 34 boyas.
- 1 boya de amarre.
- 7 balizas interiores.
- 15 balizas exteriores.
- 14 balizas de enfilación.
- 3 Balizas de situación sobre el rompeolas poniente.
- 7 balizas en el área de Antón Lizardo.

Cabe señalar que este señalamiento marítimo está basado en las normas y recomendaciones de la Organización Marítima Internacional (OMI), así como de la *International Association of Lighthouse Authorities* (IALA).

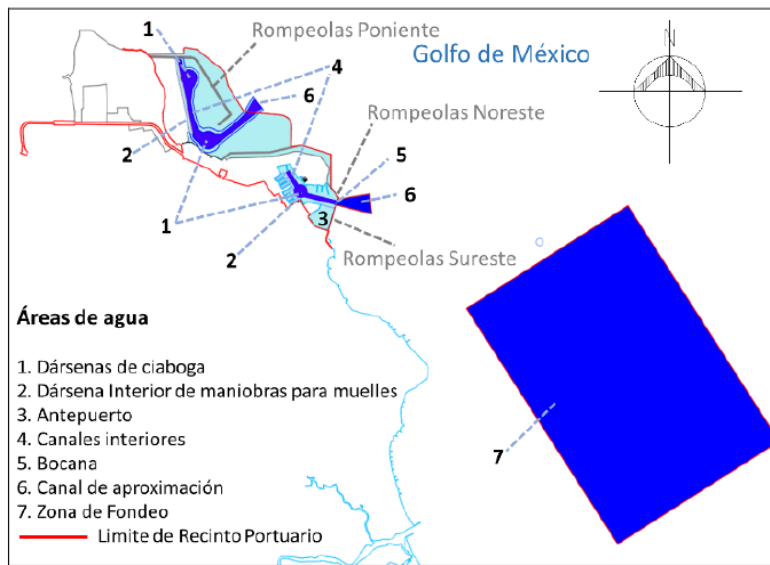
### **Áreas de agua**

La profundidad del canal de aproximación, bocana, canales interiores y dársena de ciaboga del Puerto de Veracruz en Bahía Sur a la fecha de elaboración de este Programa Institucional es de 16 m y de 15 metros en Bahía Norte.

El canal de aproximación cuenta con una longitud de 1,125m en la bahía sur y 500m en la bahía norte, la bocana de 122 m y los canales interiores suman una longitud total de 1,479 m en bahía sur y 3,958m en bahía norte; todas estas infraestructuras cuentan con un ancho de plantilla de 200 m en la bahía sur y 160m y 174m en la bahía norte. La dársena de ciaboga en la bahía sur posee un diámetro de 500 m, y en la bahía norte un diámetro de 600m y 550m.

Esta infraestructura para la navegación de las embarcaciones abarca una superficie de 258 ha; asimismo el puerto cuenta con 6,000.75 ha de fondeadero.

### Áreas de navegación y estructuras de protección del Puerto de Veracruz



### Obras de atraque

A la fecha de elaboración de este Programa Institucional el Puerto de Veracruz cuenta con 22 posiciones de atraque destinadas a manejos de carga, en las cuales operan 23 terminales e instalaciones y 1 terminal por iniciar su construcción. La longitud total de estas posiciones de atraque es de 7,225 y 1,200 en construcción.

### Vías férreas

El Puerto de Veracruz dispone a la fecha de elaboración de este Programa Institucional de aproximadamente 66.0km de vías férreas de uso común.

### Vialidades vehiculares

Las vialidades de uso común localizadas en el interior del recinto portuario abarcan a la fecha de elaboración de este Programa Institucional, una longitud aproximada de 39 km.

### Andadores peatonales

Para el tránsito de personas entre las diversas áreas comunes del interior del recinto portuario, el Puerto de Veracruz cuenta a la fecha de elaboración de este Programa Institucional con 17,032.50 m<sup>2</sup> de andadores peatonales de concreto.

### Edificios

Para la realización de las distintas actividades objeto de su concesión, el Puerto de Veracruz dispone a la fecha de elaboración de este Programa Institucional de las siguientes edificaciones y construcciones:

- Edificio Principal de APIVER
- Edificio de Capitanía
- Centro de Control de Tráfico Marítimo (CCTM)
- Edificio de Operaciones y Mantenimiento, y estacionamiento
- Oficina de APIVER (Migración), bodega y baños
- Centro de Desarrollo de Negocios de Comercio Exterior
- Edificio de Nombramientos
- Edificio colindante a Almacén 19-Anexo
- Edificio para el Acceso Peatonal y Vehicular Particular para el Recinto (Av. Fidel Velázquez)
- Centro de Rescate y Extinción de Incendios
- Instalaciones para el manejo de residuos

- Aduana de Veracruz
- Edificios en Isla de Sacrificios
- Edificios en Isla de Enmedio
- Edificios en Isla de Santiaguillo
- Planta de tratamiento de aguas residuales
- Edificio de oficinas de Supervisión APIVER
- Casas de Capitán de Puerto y de Navegación
- Oficinas y edificios operativos de los cesionarios

El CCTM está ubicado en el noveno piso del Edificio Principal de APIVER y su objetivo es vigilar, controlar y proporcionar asistencia a la navegación e información relevante a las embarcaciones en su área de influencia para mejorar la seguridad y eficacia de la navegación y la seguridad de la vida humana en el mar, así como proteger el medio marino y la zona costera adyacente. El equipamiento con el que cuenta este CCTM es el siguiente:

- Sistema de detección. - conformado por dos radares banda X, un radar banda S y una estación base del Sistema de Identificación Automática (SIA).
- Sistema de comunicaciones. - conformado por radios MF/HF/VHF DSC.
- Sistema de Control de Tráfico Marítimo. - conformado por software y hardware especializado con capacidad de grabación de la información de los sistemas de detección y de comunicaciones VHF.
- Sistema meteorológico. - conformado por sensores de dirección, velocidad y rachas de viento, temperatura del aire, humedad relativa y presión atmosférica.

#### Áreas de almacenamiento

A la fecha de elaboración de este Programa Institucional el Puerto de Veracruz cuenta con las siguientes áreas de almacenamiento para el adecuado manejo y disposición de las cargas:

#### Áreas de almacenamiento del Puerto de Veracruz

Denominación	Cantidad	Superficie (m <sup>2</sup> )
Patio	40	2,026,225
Almacén	110	115,295
	Total	2,026,225
		Capacidad (m <sup>3</sup> )
Tanque	115	197,549
	Total	197,549
		Capacidad (m <sup>3</sup> )
Silo	35	223,125
	Total	223,125

#### Capacidad Instalada

Para la estimación de la capacidad de almacenamiento, se consideró la capacidad de las áreas de almacenamiento, tanto las techadas (bodegas, silos, tanques y cobertizos), como las de cielo abierto (patios y explanadas), por tipo de carga, y se determinó la capacidad estática.

El segundo elemento para considerar fue la estadía de las cargas, la cual se calculó de manera individual por tipo de carga y por área de almacenamiento, ya que cada carga presenta diferente tiempo de

permanencia, esta variación, existe también por almacén y recinto fiscalizado, por lo que se obtuvo un promedio por cada uno de ellos.

La estadía nos permitió determinar la Capacidad Dinámica por un periodo de tiempo de un año, siendo esta la que determina la capacidad del subsistema de almacenamiento.

En este subsistema se estimó que el puerto de Veracruz actualmente cuenta con una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 56.5 millones de toneladas.

#### **Movimiento de carga portuaria por línea de negocio**

Las 7 líneas de negocio que atiende el Puerto de Veracruz son las siguientes:

**Contenedores:** Es el principal segmento de negocio del puerto por su tráfico, el cual registró en el año 2019 un movimiento de carga de 11,17 millones de toneladas, equivalentes a 686,275 cajas transportadas o bien 1,144,156 TEUs, participando con el 39.5% del total manejado. Este tonelaje ubica al Puerto de Veracruz en el tercer lugar a nivel nacional. Las principales mercancías transportadas en este segmento son: productos de consumo básicos, de la industria automotriz e insumos de la industria limpia, cuyos principales orígenes y destinos son la zona centro del país.

**Granel agrícola:** Representa el segundo segmento de negocio del puerto; sin embargo, con un volumen de carga manejado en el año 2019 de 7.42 millones de toneladas, lo ubica en el primer lugar a nivel nacional. Este segmento lo conforman diferentes productos de origen agrícola destinados a materia prima para producción de alimentos y en forraje o para producción de alimento para animales, todos estos productos de importación, siendo los más significativos el maíz, el trigo, la soya y arroz, los cuales representan el 82% del total de la carga manejada en este rubro. Tan sólo el maíz participa con el 39%.

<b>Capacidad de Almacenamiento 2020</b>						
<b>Carga General</b>	<b>Automóviles</b>	<b>Contenedores</b>	<b>Granel Agrícola</b>	<b>Granel Mineral</b>	<b>Fluidos/Hidrocarburos</b>	<b>Capacidad Anual</b>
4,555,200	2,328,718	23,721,168	9,928,535	7,032,333	8,935,160	<b>56,501,114</b>

**Granel mineral:** En este segmento de negocio el Puerto de Veracruz es netamente importador. En el año 2019 se manipularon 2.41 millones de toneladas. Este segmento lo conforman tres grandes grupos de productos: el primero lo componen fertilizantes, pet coke, arrabio de hierro, chatarra, briqueta de hierro, cada uno participando con el 37% 28% 13% 13% y 9%, respectivamente. Cabe mencionar que esta línea de negocio incide en tres tipos de industrias instaladas principalmente en el estado de Veracruz y en la zona centro del país: la metalúrgica, la cementera y la agrícola; además, el puerto ha desarrollado infraestructura especializada para su operación y cuenta con tres instalaciones especializadas para su manejo y almacenamiento.

**Carga general:** En esta línea de negocio el Puerto de Veracruz manipuló 1.79 millones de toneladas en el año 2019, representando el 6.3% del total manejado (sin considerar vehículos). La relación entre importación y exportación en este segmento está muy equilibrada, con un 54% y 46%, respectivamente. Los productos más significativos operados en este rubro son: acero, tanto de importación como de exportación, así como tubería para la industria petrolera y maquinaria.

**Autos:** Este segmento de negocio corresponde a una subdivisión de la carga general que se transporta en buques especializados tipo roll on-roll off y pertenece a una carga relevante tanto para la economía nacional como para el puerto por su relación con las cadenas de suministro que tiene con la industria automotriz, ya que en México existen poco más de 21 plantas armadoras de distintas marcas comerciales que ensamblan y exportan automóviles a diversos destinos internacionales, lo que aunado a la importación, ubica a Veracruz en el primer lugar en este sector, movilizándolo a la fecha poco más del 49% de los vehículos que se manejan por vía marítima a nivel nacional. Cabe señalar que en el año 2019 el Puerto de Veracruz operó 994,545 unidades, equivalentes a 1.5 millones de toneladas, con una composición de tráfico de 62% exportación y 38% importación. Las empresas que transfieren este tipo de carga para su importación son básicamente las instaladas en Europa y su distribución es a nivel nacional, aunque los centros de distribución se concentran en la zona centro del país; en el caso de la carga de exportación, este tráfico se realiza básicamente hacia Estados Unidos, Centro y Sudamérica.

**Otros fluidos:** Este segmento de negocio lo conforman diferentes productos tanto de origen vegetal como productos químicos, siendo los aceites vegetales los más significativos. Los productos químicos están diseminados en una gran variedad con poco volumen. En este rubro se manipularon 1.27 millones de toneladas en el año 2019, lo que representó el 4.53% del total manejado.

Petróleo y derivados: En este segmento de negocio el puerto manipuló 2.64 millones de toneladas en el año 2019, representando el 9.3% del total manejado. Este segmento se opera principalmente mediante tráfico de cabotaje de entrada y está conformado básicamente por tres productos: diésel, gasolina magna y gasolina premium.

### Proyecciones de Demanda

En este apartado se presenta un resumen cualitativo de la demanda de movimiento de carga, de la infraestructura y de los servicios portuarios que está satisfaciendo el Puerto de Veracruz en la actualidad y a la que se enfrentará en los próximos años, para cada una de las líneas de negocio. Incluye un análisis de la tendencia de la demanda de los últimos diez años y las perspectivas del puerto para los próximos quince años, considerando para ello la dinámica de la economía mexicana y el hinterland del Puerto de Veracruz.

Al respecto se tomó en cuenta un escenario proyectado de la economía mexicana a largo plazo bajo un entorno global desacelerado. Sin embargo, se espera que exista un crecimiento favorable en el movimiento de la carga por el Puerto de Veracruz durante las próximas décadas, motivado en gran medida por los proyectos sectoriales como la ampliación del puerto de Veracruz, el libramiento ferroviario a Santa Fe y la nueva aduana del Puerto de Veracruz.

El movimiento portuario alcanzado en los últimos catorce años por el Puerto de Veracruz se presenta a continuación:

### Histórico del movimiento portuario por línea de negocio del Puerto de Veracruz, 2006-2019 (toneladas)

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel	Otros fluidos	Petróleo y derivados
2006	19,206,008	2,361,139	6,597,248	6,124,099	2,582,781	904,002	636,739
2007	18,961,307	2,257,335	7,007,701	5,551,193	2,485,277	782,156	877,645
2008	18,375,259	2,541,040	6,903,302	4,570,755	2,321,306	886,910	1,151,946
2009	17,304,870	1,725,090	5,619,717	5,808,462	2,198,351	673,823	1,279,427
2010	18,819,061	2,319,308	6,464,675	5,662,289	2,224,861	645,640	1,502,288
2011	21,008,345	2,731,778	7,232,325	6,393,722	2,291,515	692,771	1,666,234
2012	22,441,511	3,060,913	8,022,477	6,844,899	2,337,201	741,231	1,434,790
2013	22,335,296	3,044,605	8,645,075	6,437,361	2,192,813	726,349	1,289,093
2014	21,209,612	2,448,354	8,444,680	6,304,277	1,946,650	654,777	1,410,874
2015	23,169,346	2,494,613	9,137,419	6,698,472	2,334,323	759,961	1,744,558
2016	24,499,237	2,526,823	9,410,504	7,145,748	2,738,616	856,828	1,820,718
2017	27,802,646	3,483,026	11,074,035	7,494,541	2,999,487	996,350	1,755,206
2018	28,974,382	3,369,059	11,700,325	7,276,384	3,640,535	1,111,689	1,876,390
2019	28,273,284	3,338,978	11,178,886	7,429,812	2,406,927	1,275,488	2,643,194

En cuanto a las perspectivas de crecimiento del Puerto de Veracruz para los próximos quince años, derivado del estudio de demanda realizado para la integración del PMDP 2016-2021, se prevén tres posibles escenarios de crecimiento del movimiento portuario: base, medio y optimista, del cual se toma el escenario medio para el presente Programa Institucional.

La serie de datos proyectados se inicia en 2020 y finaliza en 2035. Asimismo, se evaluó la infraestructura instalada, la conectividad del puerto, nuevos mercados, clientes, retos y desafíos, así como diversos factores internos como es el caso de la viabilidad económica en infraestructura y equipamiento portuario.

### Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en el Puerto de Veracruz. Escenario medio (toneladas)

Año	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Otros fluidos	Petróleo y derivados
2020	28,713,399	3,242,866	11,551,276	7,867,679	3,012,027	830,456	2,209,096
2021	29,988,189	3,417,549	12,105,737	8,124,953	3,169,556	845,321	2,325,073
2022	31,322,010	3,601,644	12,686,812	8,390,638	3,335,324	860,453	2,447,139

Año	Carga total	General (incluye autos)	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Otros fluidos	Petróleo y derivados
2023	32,717,678	3,795,657	13,295,779	8,665,012	3,509,761	875,855	2,575,614
2024	34,178,147	4,000,124	13,933,977	8,948,358	3,693,322	891,532	2,710,834
2025	35,706,511	4,215,607	14,602,808	9,240,970	3,886,482	907,491	2,853,153
2026	37,306,015	4,442,700	15,303,743	9,543,149	4,089,745	923,735	3,002,943
2027	38,980,067	4,682,029	16,038,322	9,855,210	4,303,639	940,270	3,160,598
2028	40,732,239	4,934,252	16,808,162	10,177,476	4,528,719	957,101	3,326,529
2029	42,566,274	5,200,066	17,614,953	10,510,279	4,765,571	974,233	3,501,172
2030	44,486,105	5,480,203	18,460,471	10,853,965	5,014,811	991,672	3,684,983
2031	46,495,850	5,775,433	19,346,574	11,208,890	5,277,085	1,009,422	3,878,445
2032	48,599,833	6,086,571	20,275,209	11,575,421	5,553,077	1,027,491	4,082,063
2033	50,802,589	6,414,475	21,248,419	11,953,937	5,843,503	1,045,883	4,296,372
2034	53,108,874	6,760,046	22,268,343	12,344,831	6,149,118	1,064,605	4,521,931
2035	55,523,681	7,124,239	23,337,224	12,748,507	6,470,717	1,083,661	4,759,333

### Estrategias para el desarrollo del puerto

Este capítulo de planeación define básicamente: la situación deseada o visión del puerto con un horizonte de largo plazo a 15 años y la misión para lograr dicha situación deseada; los objetivos estratégicos, estrategias y líneas de acción, que expresan en conjunto las políticas de desarrollo del puerto; las metas, expresadas como los resultados esperados; los indicadores, como unidades de medida que permitirán el seguimiento y la evaluación periódica.

#### Visión

Ser el principal puerto sostenible de clase mundial en el Golfo de México, con infraestructura moderna y modelos de operación eficientes y seguros.

#### Misión

Proporcionar infraestructura y servicios portuarios, con un modelo logístico eficiente, que favorezca la optimización de los costos en las cadenas de valor de las mercancías, generando mayor rentabilidad para el puerto y sus socios comerciales.

### Proyectos Sectoriales

La SCT ha identificado que las principales industrias (manufactureras) han concentrado sus actividades en la zona centro del país; esto es, la construcción de la infraestructura portuaria no ha ido aparejada con el desarrollo industrial costero, con el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) estatal y el incremento de su actividad económica en los estados con litoral y; de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo, genera un incremento en los costos logísticos entre 14% y 35% del valor del producto final para todas mercancías que producimos, consumimos y exportamos en nuestro país; en comparación, en los restantes países de la OCDE el costo logístico es de 8% en promedio. El costo logístico es el valor por llevar una cierta mercancía desde el centro de producción hasta el consumidor final.

Para subsanar estos desequilibrios, la SCT realizará una planeación central más eficaz, con lo que se pretende lograr que las APIs, sean entendidas como entes gestores; organismos promotores de nuevos negocios, incluyendo negocios fuera de los recintos portuarios que estimularán un desarrollo integral regional generando mayor bienestar para todos los mexicanos, todo bajo el principio rector contenido en el Plan Nacional de Desarrollo de no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera.

Para lograr las metas propuestas, la APIVER ha implementado proyectos enfocados a consolidar la infraestructura portuaria como detonador de desarrollo regional, específicamente, consolidar la ampliación natural del puerto de Veracruz que reducirá los costos logísticos de las mercancías y potenciará al puerto como un Hub internacional, construir el libramiento ferroviario a Santa Fe en el puerto de Veracruz, Veracruz para mejorar la conectividad intermodal del puerto y construir la nueva aduana del puerto de Veracruz, a fin de

reducir los tiempos de estadía de las mercancías haciendo más eficientes las cadenas logísticas nacionales. Lo anterior, alineado al Programa Sectorial de la SCT y al Programa Nacional de Puertos y Marina Mercante. Asimismo, con la implementación de las estrategias y las acciones planteadas se espera tener una repercusión directa en el bienestar de la población; específicamente, en el puerto de Veracruz, se tendrán una mayor capacidad de movimiento de carga, más y mejores medios de transporte mediante conexiones multimodales que brindarán mejor acceso para el transporte de la carga y abonará a conectar con las vías de comunicación nacionales, al mismo tiempo que podrá ser fuente de más y mejores empleos en el subsector.

Con la implementación de las estrategias y acciones, de los proyectos sectoriales se espera:

- Incentivar la construcción de obra de infraestructura portuaria y el asentamiento de industrias en las zonas costeras del país.
- Reducir los costos de transporte de las mercancías mediante el cabotaje entre los puertos del mismo litoral.
- Mejorar la conectividad intermodal del recinto portuario de Veracruz.
- Convertir al puerto de Veracruz en una plataforma logística integral que de valor agregado a la cadena logística.
- Mejorar la coordinación con las autoridades locales para el desarrollo portuario y el bienestar de las poblaciones que viven en las zonas costeras.
- Incentivar el Cabotaje y Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD), como un eje complementario al transporte terrestre.

Se considera financiar los proyectos sectoriales con recursos propios (públicos) según la disponibilidad de estos, así como con recursos privados para la construcción de las nuevas terminales derivados de los calendarios de inversión de los contratos de cesión parcial de derechos celebrados con los nuevos cesionarios de Bahía Norte en la ampliación del puerto de Veracruz.

#### **Proyección de Ingresos de APIVER**

La proyección de los principales ingresos de la APIVER para el periodo del 2020 al 2024 se estima de acuerdo a lo siguiente: para la proyección de 2021 de los ingresos por infraestructura se considera el pronóstico de carga y se actualizan las tarifas vigentes con la proyección de la inflación, por lo que respecta a los demás ingresos se considera la proyección de la inflación publicada por el Banco de México. El mayor ingreso proviene de las contraprestaciones por cesiones parciales de derechos, ingresos por infraestructura (puerto, atraque, muellaje y almacenaje), arrendamiento de espacios en Bahía Logística, principalmente.

Para 2022 se considera un aumento de 3.59%, en base a la proyección de la inflación publicada por el Banco de México.

Para los ejercicios 2023 y 2024 se considera un aumento de 3.55%, en base a la proyección de la inflación publicada por el Banco de México.

#### **Proyección de ingresos en APIVER para el periodo 2020-2024 (millones)**

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024
<b>INGRESOS TOTALES</b>	2,146.05	2,228.94	2,308.96	2,390.92	2,475.80

Los Ingresos de la APIVER derivan de la proyección a flujo de efectivo de los cobros esperados de las tarifas de infraestructura (puerto, atraque, muellaje y Almacenaje) (36%), Cesión Parcial de derechos (57%), prestación de servicios, productos financieros y otros (7%).

Una parte de los ingresos totales se destinan al Capítulo 6000, que contiene el gasto por Obra estimado a ejercerse por ejercicio fiscal, destacando los proyectos de Ampliación del Puerto de Veracruz, el Libramiento Ferroviario a Santa Fe, la nueva Aduana del Puerto de Veracruz, y la partida de mantenimiento de obra, entre otros proyectos de Inversión.

El Capítulo 6000, que contiene la INVERSIÓN FÍSICA de las APIs federales, deriva de la asignación presupuestal autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y solo se pueden ejercer a través de Licitaciones Públicas Nacionales, Invitación restringida o asignación directa (topes de asignación Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación), siempre y cuando se encuentren desglosadas en el Oficio de Liberación de Inversión (OLI) de la API.

En los siguientes ejercicios, se deberá gestionar ante la Federación apoyo de recursos fiscales (aportación del accionista) cuyos importes serían destinados en su totalidad al Proyecto de Ampliación del Puerto de Veracruz, dichos recursos se registran en un apartado diferente de los ingresos, denominado "subsidio y apoyos fiscales".

## 6.- Objetivos prioritarios

Las prioridades de atención del Sector Comunicaciones y Transportes para el periodo 2020-2024, se identifican a través de un Objetivo Prioritario enfocado a incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional, generando un incremento en el movimiento de la carga, lo cual contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población y al bienestar social de la Nación.

<b>Objetivos prioritarios del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Veracruz 2020-2024</b>
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz.

### 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz.

El Gobierno Federal implementará los procesos orientados a fortalecer, mantener y preservar el patrimonio portuario de las mexicanas y mexicanos, asegurando la integración de estos polos de desarrollo con los sistemas de transporte multimodal en beneficio del desarrollo regional, a través de una política pública con un fuerte componente de participación social, así como del sector privado.

Tras la implementación de todas las estrategias y acciones planteadas, se espera repercutir de forma significativa en el bienestar, desarrollando infraestructura de transporte marítimo de bienes segura para la población, sostenible y amigable con el medio ambiente en relación con los medios de transporte más eficientes, costos de transporte menores y conectividad multimodal.

Una mejor conectividad en el transporte de la carga y una economía de escala contribuye a la reducción de los costos operativos de las cargas y de esta forma contribuye a reducir la pobreza y el aislamiento, acercando a la población a o nuevas oportunidades laborales.

El potencial del Puerto de Veracruz se sustenta en su posición geográfica, que lo coloca estratégicamente como el puerto más adecuado para proveer las zonas de consumo más amplias del país. Por lo anterior, históricamente ha sido el de mayor influencia hacia el interior de la República Mexicana.

El hinterland o zona de influencia del Puerto de Veracruz se identifica en tres mercados relevantes:

- Centro: conformado por la Ciudad de México y los estados de México y Puebla.
- Mercado local: se integra de diversas ciudades del propio estado de Veracruz, las cuales son el principal origen de la carga de exportación del puerto.
- Bajío: comprende los estados de Guanajuato y Querétaro.

Cabe destacar que estos mercados relevantes representan actualmente el origen y destino aproximadamente el 88% del total de la carga manejada por el puerto. Asimismo, al ser estas entidades mayormente de vocación importadora (excepto el estado de Veracruz), la composición del mercado entre importadores y exportadores vía el Puerto de Veracruz es de 77% y 23%, respectivamente.

Alrededor del 12% restante lo conforman otros estados en los cuales Veracruz no tiene una ventaja significativa ni una fuerte participación con respecto a otros puertos, sin embargo, son representativos en el movimiento total de la carga. Estos estados son Tlaxcala, Hidalgo, Morelos, San Luis Potosí, Aguascalientes, Nuevo León, Tabasco, Michoacán y Colima.

Para el caso particular de los vehículos, su hinterland se ubica principalmente en la zona centro del país, así como en los estados de Aguascalientes, Morelos, San Luis Potosí y Guanajuato. Este tipo de carga, a pesar de no ser representativa en tonelaje sí lo es en cuanto a unidades manejadas. Como se comentó anteriormente, Veracruz opera actualmente poco más del 49% de los vehículos que se manejan vía marítima a nivel nacional.

La participación porcentual de los principales orígenes y destinos de los productos manejados por el Puerto de Veracruz son: el mercado de la zona centro del país, con alrededor del el 70%; el mercado local, con casi el 13 % y el mercado del Bajío, con poco más del 5 % de participación.

El mercado de la zona centro del país, conformado por la Ciudad de México y los estados de México y Puebla, representa el 70 % del total de la carga operada por el puerto y aproximadamente el 87 % de la carga otros fluidos, el 82 % de la carga de granel agrícola, el 76 % de la carga contenerizada, el 72 % de la carga general (incluyendo autos) y el 53 % de la carga de granel mineral. En este mercado relevante, sobre todo en la zona industrial del Estado de México, destacan los sectores de la industria química, alimentos y bebidas y plástico, principalmente. En Puebla destaca principalmente la industria automotriz con las armadoras Volkswagen y Audi (las cuales movilizan más del 30% de los autos que se operan por el puerto), incluyendo los clústeres relacionados a esta industria.

El mercado local, que está comprendido por diversas ciudades del propio estado de Veracruz, representa casi el 13 % del total de la carga operada por el puerto y el 24% de la carga de granel mineral, el 15.5% de la carga general (incluyendo autos), el 12.8% de la carga contenerizada, el 11.5% de la carga de granel agrícola y el 2.3% de la carga otros fluidos. En este mercado relevante destacan los sectores de la industria del cemento, el acero y la agroindustria, principalmente.

Finalmente, el mercado del Bajío, que se integra por los estados de Guanajuato y Querétaro, representa poco más del 5 % del total de la carga operada por el puerto y el 6.2% de la carga contenerizada, el 5.8% de la carga de granel mineral, el 5.5% de la carga de granel agrícola y el 3.9 % de la carga general (incluyendo autos). En este mercado relevante destacan los sectores de la industria del vidrio, plásticos, agroindustria, textil, alimentos y bebidas y automotriz, principalmente.

El enlace carretero del Puerto de Veracruz con todos los destinos de sus mercados relevantes de la zona centro del país y el Bajío tiene una calidad satisfactoria, contando con autopistas de altas especificaciones, tipo ET, por donde pueden circular camiones en configuración full (doble remolque). Los principales corredores con estas características son: Acapulco - Veracruz y Veracruz-Monterrey con ramal a Matamoros.

Por vía ferroviaria, el Puerto de Veracruz se conecta con su hinterland y al norte de la República Mexicana a través de las empresas FERROSUR, Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. (FERROMEX) y Kansas City Southern de México, S.A. de C.V. (KCSM), las cuales tienen acceso al puerto y dan servicio hacia la zona centro, el Bajío y la región norte del país. Por este modo de transporte, los principales centros de consumo del puerto en su mercado relevante de la zona centro del país son la Ciudad de México y Puebla; en cuanto a los ubicados en la zona del Bajío son principalmente Querétaro y la ciudad de Silao. Aunque estos últimos centros de consumo se ubican a menores distancias terrestres con respecto a otros puertos del Golfo de México, no obstante, dada la conexión logística que existe entre éstos y el Valle de México, les conviene operar por el Puerto de Veracruz.

El posicionamiento geográfico del Puerto de Veracruz lo conecta de manera directa con la costa este de Estados Unidos, Canadá, Centro y Sudamérica; asimismo, por medio de líneas regulares, mantiene conexiones con Europa, África, Asia y Oceanía. Este tráfico marítimo del puerto está muy localizado hacia la costa este de Estados Unidos y Europa, principalmente la zona norte; ambos suman el 67%. También lo es el tráfico que realiza con Centro y Sudamérica, los cuales suman el 26%. En resumen, Estados Unidos, Europa y América son las tres principales regiones con las que el puerto mantiene un importante intercambio comercial, con aproximadamente 45 países, a través de 27 líneas navieras regulares, siendo Estados Unidos y países del norte de Europa los más frecuentes.

Durante el año 2019 el Puerto de Veracruz recibió un total de 1,996 buques de carga, de los cuales 662 fueron de carga contenerizada. En este segmento de negocio existen servicios regulares prestados principalmente por 11 líneas navieras y sus itinerarios comunican con la costa este de Estados Unidos, Sudamérica, Europa y parte de Asia, así como con otros puertos de la vertiente del Atlántico. En carga general se recibieron un total de 358 buques, asimismo, se atendieron 236 buques con granel agrícola y 125 con granel mineral. Dada la naturaleza de los gráneles, estas líneas de negocio no tienen servicios regulares, ya que los buques son fletados y atienden este tipo de tráfico con servicio de fletamento. Finalmente, en la línea de negocio autos se recibieron 230 buques y en la de otros fluidos 177 embarcaciones así también se recibieron 208 buques petroleros.

Durante el año 2019 el Puerto de Veracruz participó con el 14 % del total de la carga movilizada en el Sistema Portuario Nacional.

Con respecto a su participación por segmento de carga, el Puerto de Veracruz incide en la economía nacional de manera fundamental por ser la entrada de más del 50% de los cereales que ingresan vía marítima al país, como materia prima de productos alimenticios. De la misma manera, es la plataforma marítima más importante de México para la transferencia de automóviles nuevos, ya que por el puerto se transfieren cerca del 49% de los vehículos que se exportan e importan y que son distribuidos a toda la República Mexicana.

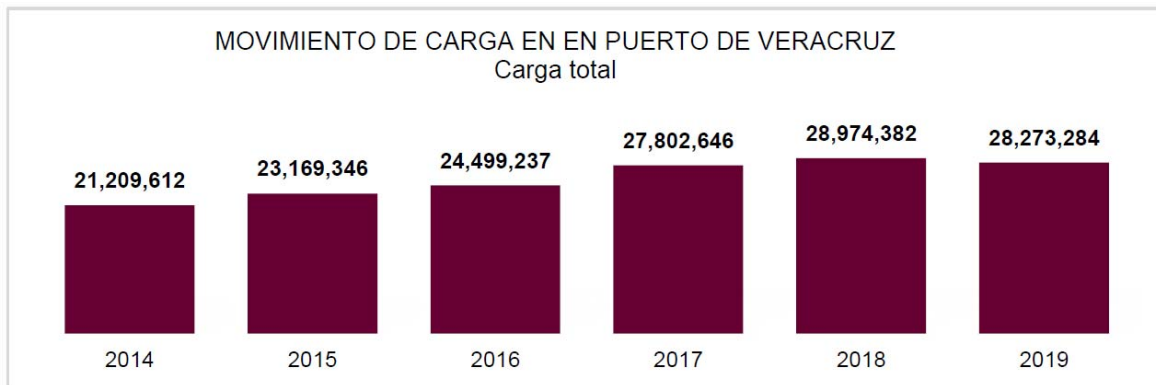
También Veracruz participa de manera importante en la entrada y salida de carga general, contribuyendo principalmente en la transferencia del acero que se importa y exporta del país; sin embargo, en donde su participación está siendo cada día más relevante es en el segmento de carga contenerizada, ya que conjuntamente con el Puerto de Altamira, se definen como los únicos puntos de entrada al país de este tipo de carga con origen Europa, África y parte de Asia.

La red ferroviaria no se ha incrementado por décadas y hay aún tramos que tienen capacidad instalada con potencial para ser aprovechada. El Puerto de Veracruz, para incrementar los volúmenes de arribo y desalojo de mercancía que se mueve por ferrocarril, construye el proyecto sectorial del Libramiento Ferroviario a Santa Fe, obra que permitirá el acceso al puerto de los dos principales operadores ferroviarios del país, así también, esta nueva infraestructura estará conectada con la Bahía norte del Puerto de Veracruz, y con la Bahía Logística (antes ZAL), que funcionará como una zona de atracción de industria contigua al puerto, potenciándolo como un polo de desarrollo regional importantísimo para el país. Con estas acciones puntuales, Veracruz tendrá una cobertura ferroviaria amplia, que permitirá incrementar los volúmenes de carga y en paralelo, generar empleos aprovechando este incremento de capacidad estática y dinámica.

Adicionalmente, al aumentar la participación del sistema ferroviario en el mercado del transporte terrestre en comparación con el autotransporte, se destaca como beneficio adicional, por ejemplo, los ahorros en el mantenimiento de carreteras, disminución en el costo del transporte de carga debido a una menor relación combustible consumido versus carga transportada, así como la reducción de emisiones contaminantes, lo que se traduce en bajos costos ambientales, donde la congestión vehicular le costó al país en 2018 alrededor de 93 mil millones de pesos.

La implementación de las estrategias y acciones para lograr un sistema de transporte con mejor cobertura regional, eficiente y con servicios de calidad, repercuten en el bienestar al facilitar la distribución de bienes básicos como los alimentos, el vestido, y otros satisfactores que requiere la población.

#### **Gráfica del movimiento total.**



**Fuente:** Administración Portuaria Integral de Veracruz (cifras al cierre de año).

#### **Movimiento histórico del puerto por línea de negocio 2014-2019 (toneladas)**

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Carga total</b>	<b>21,209,612</b>	<b>23,169,346</b>	<b>24,499,237</b>	<b>27,802,646</b>	<b>28,974,382</b>	<b>28,273,284</b>
General (incluye autos)	2,448,354	2,494,613	2,526,823	3,483,026	3,369,059	3,338,978
Contenerizada	8,444,680	9,137,419	9,410,504	11,074,035	11,700,325	11,178,886
Granel agrícola	6,304,277	6,698,472	7,145,748	7,494,541	7,276,384	7,429,812
Granel mineral	1,946,650	2,334,323	2,738,616	2,999,487	3,640,535	2,406,927
Otros fluidos	654,777	759,961	856,828	996,350	1,111,689	1,275,488
Petróleo y derivados	1,410,874	1,744,558	1,820,718	1,755,206	1,876,390	2,643,194
Automóviles	991,477	1,056,531	1,096,285	1,598,898	1,573,983	1,544,220

**Fuente:** Administración Portuaria Integral de Veracruz (cifras al cierre de año).

### **Área de oportunidad que se busca atender**

Para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

Orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generen valor interno a las ciudades, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad, y objetivos de desarrollo social y regional, es fundamental para el Puerto de Veracruz.

La construcción y conservación de la infraestructura portuaria tienen un efecto multiplicador en los niveles de empleo y seguridad social, afectando positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la población.

Asimismo, al fomentar la inversión privada se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Las condiciones del comercio internacional de mercancías en lo general y el comportamiento del transporte marítimo en lo particular han impuesto determinados retos estratégicos a los puertos a nivel global.

Uno de los retos fundamentales a los que se enfrenta el desarrollo del puerto de Veracruz es la capacidad para atender la demanda del transporte marítimo, que requiere mayor disponibilidad de infraestructura de atraque, una mejor navegabilidad interna, disminución de las estadías y eficientes servicios logísticos en el desalojo de la carga.

Para enfrentar este reto, el puerto de Veracruz emprendió la construcción de la primera etapa del proyecto de la ampliación del puerto (Bahía Norte), el cual representa la obra de infraestructura portuaria más importante de todo el SPN ofrecerá infraestructura moderna, con amplia capacidad integral, con sistemas de desalojo ágiles y eficientes, conectados a espacios de servicios logísticos que permitirán que tanto el transporte marítimo como el terrestre disminuyan sus costos al reducir tiempos improductivos en el fondeo, en la estadía de la carga y en la congestión del transporte a su salida y entrada al puerto.

La consolidación del proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz cumple de manera fundamental con el objetivo prioritario 4 del PSCyT, que es el de consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.

Así, este trascendental esfuerzo institucional deriva de la estrategia prioritaria 4.3 del PSCyT 2019-2024, mejorar la relación puerto-ciudad en los estados del SIPCO Centro (Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Veracruz) para incentivar el desarrollo de actividades de alto valor agregado local y fortalezcan el mercado interno, principalmente de las zonas costeras. De igual manera, la ampliación del puerto concreta específicamente la acción puntual 4.3.1 del PSCyT y consiste en consolidar la ampliación natural del puerto de Veracruz, Veracruz que reducirá los costos logísticos de las mercancías y potenciará al puerto como un Hub internacional.

Dado que un propósito paralelo es incrementar la especialización en el manejo de carga, la característica principal de esta infraestructura considera un modelo de terminales especializadas de alto rendimiento, que cuenten con el equipamiento suficiente y adecuado que permitan el logro de la eficiencia, entendida como el ofrecimiento de los servicios en los tiempos establecidos, al menor costo y bajo un marco de calidad, seguridad y sustentabilidad. Este propósito se alcanza al incorporar a empresas privadas calificadas y con comprobada experiencia en la construcción y en la operación de las nuevas terminales públicas, bajo principios de sustentabilidad y sostenibilidad, que impulsen el desarrollo económico. A través de este modelo, con la utilización de nuevas tecnologías para la manipulación y el almacenamiento de cargas, se incrementará la productividad del Puerto de Veracruz al permitir manejar mayores volúmenes de mercancías en menor tiempo y con menores costos; adicionalmente, se contribuirá al mejoramiento de la economía, sobre todo regional, ya que tanto en la construcción como en la operación de esta importante obra se podrán obtener mayores ingresos para la APIVER y para la federación, derivados del incremento al volumen de carga y mejores empleos calificados en el Puerto de Veracruz y en la región.

Otro de los retos a los que se enfrenta el Puerto de Veracruz es mejorar su participación en la logística global, ya que su posición geográfica frente al mercado europeo y norteamericano y su cercanía a las zonas de mayor consumo al interior del país, lo colocan en una situación geográfica privilegiada. En este sentido, el proyecto de la ampliación del puerto, su enlace con la Bahía Logística (antes ZAL) y la explotación de ésta, incluyendo la ampliación y mejoramiento del desalzo ferroviario por medio del Libramiento ferroviario a Santa Fe, enfrentan este reto con acciones de corto plazo, al mismo tiempo que dan cumplimiento al objetivo 4 del PSCyT encaminado a consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.

Para el cumplimiento de este propósito, que viene acompañado de un proceso de acercamiento e incorporación de otros actores de la cadena de suministro, como son las empresas de transporte, los centros de distribución y empresarios importadores y exportadores, se necesita intensificar el proyecto de Marca de Calidad, así como incorporar diversas empresas a operar en la Bahía Logística (antes ZAL) y proyectar alianzas con instalaciones tierra adentro.

El crecimiento constante de carga comercial del puerto de Veracruz generó que su infraestructura estuviera al límite de su capacidad; por lo que para consolidar a Veracruz como un puerto estratégico en movilización de carga, se desarrolló el proyecto de ampliación del puerto para que pueda recibir buques de última generación y cuente con la dotación apropiada de accesos terrestres (carretera y ferrocarril) que le permitan aprovechar economías de escala y lo proyecte como puerto hub internacional.

Con base en lo anterior, se destaca como uno de los principales proyectos de inversión la “Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte”, con el cual se soluciona la saturación del puerto, creando un nuevo puerto de clase internacional que permitirá mayores entradas marítimas y mayor movilidad de mercancías, ya que triplicará su capacidad.

El Puerto de Veracruz, con el cumplimiento de las acciones que respondan a los retos antes planteados, podrá contar con infraestructura moderna y a la vanguardia dentro del SPN, incorporada a las plataformas logísticas, con la cual podrá generar costos competitivos y valor agregado, mejorar la seguridad e impulsar el desarrollo económico y social, a nivel nacional y regional. Al mismo tiempo, se perfila como un puerto de clase mundial con alta competitividad que le permitirá participar activamente en los mercados globales, sostenerlos e inclusive incrementarlos.

La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logísticos portuarios, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Con la puesta en marcha de estas acciones, la APIVER espera que el puerto se consolide como motor de desarrollo regional; que, al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costera generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. En suma, con estas acciones, la APIVER se une al esfuerzo de la CGPMM y la SCT enfatizando que se trabaja para generar un modelo de desarrollo, acorde con los lineamientos del PND, equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de la región.

El Puerto de Veracruz se consolidará como abastecedor de bienes para el mantenimiento de las actividades económicas locales y regionales, así también se incorpora a la red de zonas industriales existentes y proveerá de materias primas industrializadas a esta y otras regiones del centro del país.

## **6.2.- Vinculación del Objetivo prioritario del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Veracruz con el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes**

La APIVER se enfoca en orientar la inversión pública y privada hacia los proyectos de infraestructura estratégicos, que por su relevancia generan valor interno a la ciudad y a la región, así como evolución y progreso a la nación, a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad de mercancías, y objetivos de desarrollo social y regional.

El efecto multiplicador que tiene la construcción y conservación de la infraestructura portuaria en los niveles de empleo y seguridad social, afectan positivamente la distribución de bienes y servicios a lo largo y ancho del país, generando la accesibilidad de la población a opciones laborales y, por ende, aumentar los niveles de bienestar de la misma.

Asimismo, al fomentar la inversión privada, se contribuye a reducir las presiones presupuestales del gobierno provocando una distribución más eficiente de los recursos, lo que implica que por ambas partes, sociedad y gobierno, se generen más y mejores obras de conectividad que en su conjunto impactan directamente en la generación de empleo durante las diferentes etapas de la vida útil de los proyectos, como la planeación, la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura construida, generando derrama económica y un gran beneficio social.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional de la Administración Portuaria Integral de Veracruz 2020-2024	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024	Estrategia prioritaria del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz.	Objetivo Prioritario 4 Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.	Estrategia prioritaria 4.5 Fortalecer la actividad portuaria industrial en los estados del SIPCO Centro (Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Veracruz) para convertir a la región en un puente de desarrollo entre el Golfo y el Centro del país.

### 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

Por lo anterior, y para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, la APIVER se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios.

De esta manera, se plantea la consolidación y operación del Puerto de Veracruz perteneciente al SIPCO central, mediante la consolidación de la ampliación del Puerto de Veracruz, construir el libramiento ferroviario a Santa Fe, así como la nueva aduana, aprovechando la ubicación geográfica del puerto para detonar el desarrollo regional y local, fortaleciendo la economía regional y por tanto generando bienestar social.

**Objetivo prioritario 1.- Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz.**

**Estrategia prioritaria 1.1 Incrementar el Movimiento de Carga en API Veracruz para convertir a la API en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.1.1. Consolidar la ampliación natural del puerto de Veracruz, Veracruz que reducirá los costos logísticos de las mercancías y potenciará al puerto como un Hub internacional.
1.1.2. Construir el libramiento ferroviario a Santa Fe en el puerto de Veracruz, Veracruz para mejorar la conectividad intermodal del puerto.
1.1.3. Construir la nueva aduana del puerto de Veracruz, Veracruz a fin de reducir los tiempos de estadia de las mercancías haciendo más eficientes las cadenas logísticas nacionales.
1.1.4. Desarrollar los proyectos complementarios de servicios auxiliares en la Zona de Desarrollo Portuario, brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.1.5. Modernizar la infraestructura actual para incrementar la capacidad integral del puerto, para mejorar la calidad y los tiempos de los servicios brindados.
1.1.6. Habilitar infraestructura y servicios portuarios dedicados al tráfico de cabotaje y de corta distancia, para asegurar el crecimiento controlado del puerto.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Incrementar la generación de empleos en API Veracruz para convertir a la API Veracruz en un puente de desarrollo de la región.**

Acción puntual
1.2.1 Ejecutar proyectos de mantenimiento en infraestructura portuaria básica (áreas de navegación, muelles, patios, vialidades, entre otros), para brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.
1.2.2 Ejecutar proyectos de infraestructura para mejorar la capacidad portuaria.
1.2.3 Desarrollar acuerdos entre la comunidad portuaria y las nuevas empresas ferroviarias, terminales, puertos secos e instalaciones tierra adentro, para fomentar la inversión privada en proyectos de desarrollo.

### 8.- Metas para el bienestar y Parámetros

La Meta "Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Veracruz" está desarrollada para contribuir al Objetivo prioritario de "Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz". Esta meta mide toda la carga comercial y petrolera que se moviliza a través del puerto, es decir engloba el registro del movimiento de carga portuaria (toneladas) en todas las líneas de negocio de APIVER, así como la generación de empleos ligados a la operación portuaria en APIVER; Su indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.

La línea base de la meta se construye tomando dos parámetros de referencia, el parámetro 1 será el volumen total de mercancía medido en toneladas operado a través del Puerto de Veracruz. El parámetro 2 se constituye con el número de empleos totales (directos e indirectos) generados y mantenidos dentro del recinto portuario, y que toma en cuenta la operación que realiza la comunidad portuaria, entre éstos, la API, los cesionarios, los prestadores de servicios, personal de vigilancia, bomberos, equipo médico, autoridades, contratistas de obra, agentes aduanales, transportistas, servicios conexos, y navieros; Para ambos parámetros se toma como línea base los datos correspondientes al año 2019, teniendo cada uno un valor del 50 % en la composición de la meta.

Esta meta es que mide el comportamiento del empleo y la actividad económica como variables que serán influenciadas por la actividad portuaria del puerto de Veracruz y que pueden generar un impacto indirecto de bienestar social en la población.

La variable de impacto social mide los empleos, directos e indirectos, que se generan en las regiones portuarias como resultado de la movilización de carga desde y hacia los puertos y se mide mediante la población económicamente activa empleada derivado de la operación portuaria y el comportamiento de la actividad económica nacional medida en el movimiento de carga.

Lo anterior busca consolidar la red de infraestructura portuaria como detonadora de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos, mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.

#### Meta 1 para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
<b>Nombre</b>	Incremento Movimiento de Carga Portuaria y empleo de API Veracruz.		
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz.		
<b>Definición o descripción</b>	Influencia de la actividad portuaria sobre la Actividad Económica Nacional y el Empleo. Este indicador mide el crecimiento porcentual del movimiento de carga portuaria, la actividad económica nacional y el empleo.		
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (bienes)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado

<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – diciembre			
<b>Dimensión</b>	Economía		<b>Disponibilidad de la información</b>	Primer trimestre del ejercicio posterior al periodo de observación			
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente		<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Veracruz. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.			
<b>Método de cálculo</b>	$IS_{Veracruz_t} = (MC_{VERACRUZ} + Empleos_t) * 100$ <p>Donde:  <math>IS_{Veracruz_t}</math> = Indicador social de API Veracruz  <math>MC_{VERACRUZ}</math> = Incremento en el movimiento de carga en API Veracruz  <math>Empleos_t</math> = Incremento en el empleo en API Veracruz  <math>t</math> = año de registro</p>						
<b>Observaciones</b>	Muestra el movimiento de carga portuaria total, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio. Y, refleja la generación de empleos en API Veracruz.						
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>							
<b>Nombre variable 1</b>	Incremento en el movimiento de carga en API Veracruz (toneladas)	<b>Valor variable 1</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Incremento en el empleo en API Veracruz (número de empleos)	<b>Valor variable 2</b>	0.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$IS_{Veracruz_t} = (0.5 + 0.5) * 100 = 100$						
<b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	100		Datos registrados al cierre de 2019. Las cifras son preliminares por lo que las cifras definitivas se obtienen un año posterior al periodo de observación.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
112.57			Los pronósticos realizados se basan en las proyecciones de carga del PMDP vigente. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se inició a registrar a partir de 2019.				
<b>SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00
<b>METAS</b>							
2020	2021	2022	2023	2024			
101.13	103.69	106.47	109.44	112.57			

NA: No aplica.

## Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
Nombre	Incremento en el movimiento de carga en API Veracruz.						
Objetivo prioritario	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz.						
Definición o descripción	Mide toda la carga comercial y petrolera (toneladas) que se moviliza en el puerto anualmente.						
Nivel de desagregación	Sector económico (bienes)	Periodicidad o frecuencia de medición	Mensual				
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado				
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero - diciembre				
Dimensión	Economía	Disponibilidad de la información	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	API Veracruz - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
Método de cálculo	$MC = \left[ \left( \frac{Mc_t}{Mc_{t\_base}} \right) * Pc \right] * 100$ <p>Donde:</p> <p><math>MC =</math> Movimiento de carga portuaria en API Veracruz</p> <p><math>Mc_t =</math> Movimiento de carga portuaria en el año <math>t</math></p> <p><math>Mc_{t\_base} =</math> Movimiento de carga portuaria en el año base (2019)</p> <p><math>Pc =</math> Ponderador de carga</p> <p><math>t =</math> Año de observación</p> <p><math>t\_base =</math> Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
Observaciones	Muestra el movimiento de carga portuaria total en Puerto de Veracruz, que es la suma total de las toneladas movilizadas por las líneas de negocio.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
Nombre variable 1	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año $t$ ) (toneladas)	Valor variable 1	28,273,284	Fuente de información variable 1	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
Nombre variable 2	Movimiento de carga portuaria en el 2019 (año base) (toneladas)	Valor variable 2	28,273,284	Fuente de información variable 2	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
Nombre variable 3	Ponderador de carga	Valor variable 3	0.50	Fuente de información variable 3	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria		
Sustitución en método de cálculo	$MC\_Veracruz_t = \left[ \left( \frac{28,273,284}{28,273,284} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
Valor	50		Datos al cierre de 2019.				
Año	2019						
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024				
60.44			Con base en las proyecciones establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (2016-2021) y aprobado por el Consejo de Administración de API Veracruz y Autorizado por la Dirección General de Puertos.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO (%)							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
39.69	39.50	37.51	40.95	45.26	49.17	51.24	50.00
METAS (%)							
2020		2021		2022		2023	
50.78		53.03		55.39		57.86	
						2024	
						60.44	

### Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Incremento en el empleo en API Veracruz						
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar, optimizar y conservar la infraestructura portuaria, con el fin de brindar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la oferta y la competitividad de API Veracruz.						
<b>Definición o descripción</b>	Influencia del desarrollo del puerto en la generación de empleos dentro del recinto fiscalizado.						
<b>Nivel de desagregación</b>	Sector económico (empleos)	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Mensual				
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero - diciembre				
<b>Dimensión</b>	Economía	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mes siguiente del ejercicio posterior al periodo de observación				
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	API Veracruz - Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.				
<b>Método de cálculo</b>	$Empleos_t = \left[ \left( \frac{Eg_t}{Eg_{t\_base}} \right) * Pe \right] * 100$ <p>Donde:  <i>Empleos<sub>t</sub></i> = Incremento en el empleo en API Veracruz  <i>Eg<sub>t</sub></i> = Empleos generados en el año <i>t</i>  <i>Eg<sub>t base</sub></i> = Empleos generados en el año base (2019)  <i>Pe</i> = Ponderador del empleo  <i>t</i> = Año de observación  <i>t_base</i> = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2019</p>						
<b>Observaciones</b>	El parámetro del incremento en el empleo mide el empleo generado dentro del recinto portuario, el cual incluye los empleos de Cesionarios, prestadores de servicio y API.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE							
<b>Nombre variable 1</b>	Empleos generados en el 2019 (año t) (empleos)	<b>Valor variable 1</b>	17,452	<b>Fuente de información variable 1</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 2</b>	Empleos generados en el 2019 (año base) (empleos)	<b>Valor variable 2</b>	17,452	<b>Fuente de información variable 2</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante		
<b>Nombre variable 3</b>	Ponderador del empleo	<b>Valor variable 3</b>	0.50	<b>Fuente de información variable 3</b>	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria		
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	$Empleos\_Veracruz_t = \left[ \left( \frac{17,452}{17,452} \right) * 0.50 \right] * 100 = 50$						
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	50		Datos registrados al cierre de 2019 dentro del recinto fiscalizado de API Veracruz.				
<b>Año</b>	2019						
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
52.13			Los empleos generados consideran el acumulado de la suma de los empleos directos e indirectos relacionados con la operación portuaria de APIVER. Los datos históricos correspondientes a los empleos la API no tienen registros de éstos, por lo que se comenzó a registrar a partir de 2019.				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO (%)							
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50.00
METAS (%)							
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>			
50.35	50.66	51.07	51.58	52.13			

NA: No aplica.

### 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

La infraestructura Portuaria y el transporte en sus diversas modalidades deben evolucionar para lograr el objetivo de bienestar con equidad al que se ha comprometido el Gobierno de la República.

En los siguientes 20 años se habrá de construir y consolidar una red integral de transporte de gran cobertura, multimodal, que interconecte las vías generales de comunicación con las estatales y municipales, que conecte a los puertos a través de trenes, carreteras federales, estatales y rurales hasta las comunidades que hoy están aisladas

La red de transporte se ejecuta en combinación con las estrategias de desarrollo económico regional para hacer más eficaz la comunicación en las zonas que más la necesiten y atendiendo los requerimientos de los programas de desarrollo del país, mejorando en general las condiciones de vida de la población.

La apropiación del futuro se hace con los resultados de cada día. En tal virtud y en concordancia con el Eje Rector del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 "Economía para el Bienestar, la APIVER contribuirá con las siguientes metas para el 2024.

- Consolidar a la red de infraestructura portuaria como detonador del desarrollo regional a través del SIPCO Central.
- Aumentar la participación del ferrocarril en el mercado de transporte de carga con los consecuentes beneficios en mantenimiento de carreteras, y reducción de emisiones contaminantes con énfasis especial en la seguridad, a través de la construcción y puesta en operación del Libramiento Ferroviario a Santa Fe.
- Nueva conceptualización de las APIVER para enfocarse como una empresa que se dedique a atraer negocios portuarios, para incrementar el volumen de carga que se mueve por Veracruz, impactando en la generación de empleos.

La APIVER visualiza en 20 años un Puerto conectado, moderno, con accesibilidad, en el que, a través de una red multimodal de comunicaciones bien conservada, segura y con niveles de servicio de clase mundial, convirtiéndose en un polo de desarrollo regional, de tal forma que el bienestar de la población se incremente y el aislamiento y la marginación disminuyan.

Para lo anterior, se deberá garantizar la seguridad y sustentabilidad mediante la implementación de las nuevas tecnologías de información, tanto en los sistemas como en las unidades de transporte.

La infraestructura de transporte debe financiarse con esquemas mixtos que garanticen no solo la construcción de nueva infraestructura, sino también su mantenimiento y constante modernización y aplicación de nuevas tecnologías, para asegurar un desarrollo sostenido.

El desarrollo del país ha estado enfocado hacia la región del Altiplano. Sin embargo, hoy los puertos han crecido y madurado para ser parte del desarrollo nacional que dará impulso al mercado interno y al comercio exterior, comunicando más rápido y eficazmente a las regiones del sur - sureste con el norte.

En un futuro, los puertos conformarán nodos industriales y centros de producción a su alrededor. Esto permitirá incentivar una mayor industrialización del país hacia las costas y reducir los costos logísticos en las cadenas de suministros; así como propiciar una integración y convivencia entre el puerto y la ciudad que genere empleos fijos y un desarrollo regional estable y perdurable.

Finalmente, es pertinente tomar en cuenta que la profesionalización, simplificación y transparencia en la gestión de los recursos humanos, presupuestales, tecnológicos y materiales, con visión de austeridad republicana y ética pública absoluta, con cero corrupción y cero impunidad, permitirá avanzar hacia una realidad en la cual los aspectos administrativos dejen de ser obstáculos para el logro de los objetivos sustantivos del Sector.

---