

MARINA

SECRETARÍA DE MARINA



**OBJETIVO PRIORITARIO 4 DEL
PROGRAMA SECTORIAL DE
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
2020-2024**

SECRETARÍA DE MARINA

**AVANCE Y RESULTADOS
2022**

PROGRAMA DERIVADO DEL
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024



Índice

1.- Marco normativo.....	3
2.- Resumen ejecutivo	5
Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.....	5
3.- Avances y Resultados	7
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.....	7
4- Anexo.....	27
Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros	27
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.....	27
5- Glosario.....	38
6.- Siglas y abreviaturas	40

1

MARCO NORMATIVO

1.- Marco normativo

Este documento se presenta con fundamento en lo establecido en los numerales 40 y 44, de los *Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND)*, emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), los cuales señalan lo siguiente:

40.- Las dependencias y entidades serán responsables de cumplir los programas en cuya ejecución participen y de reportar sus avances.

44.- Asimismo, deberán integrar y publicar anualmente, en sus respectivas páginas de Internet, en los términos y plazos que establezca la Secretaría, un informe sobre el avance y los resultados obtenidos durante el ejercicio fiscal inmediato anterior en el cumplimiento de los Objetivos prioritarios y de las Metas de bienestar contenidas en los programas.

2

RESUMEN EJECUTIVO

2.- Resumen ejecutivo

Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

La Secretaría de Marina, en función de las atribuciones conferidas por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 30, referentes a la coordinación de puertos marítimos y fluviales, los medios de transporte que operen en ellos, a la administración de los puertos centralizados y la coordinación de la administración paraestatal así como de la fijación de normas técnicas del funcionamiento y operación de los servicios públicos de comunicaciones por agua y del otorgamiento de concesiones y permisos, fijación de tarifas y reglas de aplicación de todas las maniobras y servicios marítimos, portuarios, auxiliares y conexos relacionados con las comunicaciones y transportes por agua, conduce las acciones necesarias para dar cumplimiento del Objetivo prioritario 4 del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 (PSCyT) “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”.

La mejora en la operación de los puertos y en la actividad económica que se desarrolla por vía marítima contribuye al propósito Eje III “Economía”, del PND 2019-2024. Para tal efecto, en 2022 se llevaron a cabo diversas acciones para el crecimiento y mantenimiento de la infraestructura portuaria y para el desarrollo de la Marina Mercante Nacional.

Las Administraciones del Sistema Portuario Nacional (ASIPONAS) condujeron proyectos de ampliación, modernización y rehabilitación de sus respectivos recintos portuarios con una inversión total superior a los mil millones de pesos.

Se mantuvo el impulso al desarrollo de la marina mercante nacional. Se destaca que en 2022 el Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional (FIDENA) se transformó en la Universidad Marítima y Portuaria de México (UMPM) lo que permitirá mejorar el alcance en la formación del personal de dicho sector.

3

AVANCES Y RESULTADOS

3.- Avances y Resultados

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.

Este objetivo comprende las actividades relacionadas con el desarrollo de los puertos en torno a la marina mercante; es decir, en 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 de los recintos portuarios; convertir a los puertos en plataformas logísticas integrales que den valor agregado a las cadenas logísticas e incentivar el Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) como un eje complementario al transporte terrestre.

Así también incluye las acciones destinadas a dirigir la educación náutica mercante y la administración centralizada de los puertos sobre las entidades paraestatales; como ejercer la autoridad portuaria a través del otorgamiento de concesiones y permisos para la ocupación de las zonas federales correspondientes.

Resultados

Se destacan diversas obras de desarrollo de infraestructura portuaria tales como:

- La ejecución de 109 mdp en acciones de dragado en la ASIPONA Altamira en Tamaulipas.
- Erogación de 1,167 mdp en la ampliación del muelle, construcción de una vía férrea y conclusión del Laboratorio Regional en la ASIPIONA Veracruz.
- Se emplearon 50.34 mdp en el programa de mantenimiento para el reforzamiento del rompeolas en la ASIPONA Puerto Progreso, en el estado de Yucatán.

Igualmente, se llevaron a cabo reuniones de trabajo con actores relevantes del sector marítimo para impulsar el desarrollo del sector además de que se mantuvieron acciones de difusión y de actualización de la normativa de ese sector.

Así también se concluyó el proceso por el cual el FIDENA se convirtió en la UMPM, mediante el Segundo Convenio Modificadorio de ese fideicomiso.



Actividades relevantes

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

4.1.1 Ampliar en 400 m el rompeolas del puerto de Ensenada, Baja California para mantener su operatividad.

El proyecto fue concluido con una inversión total de 501 millones de pesos (indexados a 2023). El rompeolas alcanzó, con esta ampliación, una longitud de 2,040 metros, con roca de banco y elementos prefabricados, lo que ayuda a evitar daños generados por el oleaje desfavorable a las operaciones portuarias en el canal de navegación y la dársena del puerto de Ensenada en temporada de invierno, además de ofrecer condiciones de seguridad para la realización de actividades portuarias y de navegación.

4.1.2 Reordenar el malecón turístico del puerto de Ensenada, Baja California para incentivar el arribo de cruceristas.

La rehabilitación, reordenamiento y modernización del malecón turístico del puerto de Ensenada, Baja California, finalizará con la construcción de represa de gaviones en la desembocadura del arroyo en Ensenada para el control de azolves y sólidos en la rada portuaria por arrastre. Lo anterior contribuye al reordenamiento del turismo y facilita la llegada de cruceristas.

El proyecto cuenta con un 92 % de avance. En las primeras tres etapas del proyecto se han ejecutado 116.5 millones de pesos (indexados a 2023). Para la 4ta. Etapa (represa de gaviones) se está realizando la actualización del registro en cartera ante la SHCP .

4.1.3 Adecuar las vialidades internas en el recinto portuario de Ensenada, Baja California para mejorar la conectividad interna del puerto.

Consiste en la construcción de la vialidad Prolongación de la calle De la Marina, con una longitud de 800 metros y tres carriles en servicio: uno para estacionamiento y un nivel de servicio tipo A, para un tránsito de corto recorrido.

El proyecto ha ejecutado la primer etapa de avance en un 100% (144 m).

4.1.4 Habilitar los patios de áreas de almacenaje de granel mineral en el puerto de Guaymas, Sonora para mejorar la eficiencia operativa del puerto.

El 31 de agosto de 2022, se realizó la contratación para rehabilitar una superficie de 24,000 metros cuadrados en el patio central; la obra consiste en la excavación de terreno natural, colocación de geomallas “paralink 600” y “paralink 400”, colocación de capa de material friccionante, construcción de losas de concreto $f'c=350$ kg/cm² de 30 cm de espesor, armadas con dos parrillas de acero de refuerzo en lecho inferior No. 8 y superior No.6 dados para base de columnas y contratables (muro perimetral para almacén), con una inversión de \$215,805,524.34 con I.V.A.

4.1.5 Ampliar las espuelas del ferrocarril en el puerto de Topolobampo, Sinaloa para disminuir los congestionamientos vehiculares y mejorará la relación puerto-ciudad.

Desde el 26 de noviembre de 2021 se registró la cancelación del proyecto en el Sistema de Cartera de Inversiones. El proyecto consistiría en la construcción de una vía doble a base de riel de 115 Lb/yd, ubicado en el Cerro de las Gallinas en el Puerto de Topolobampo, Sinaloa.

4.1.6 Ampliar el Muelle de Graneles en el puerto de Topolobampo, Sinaloa para mejorar la eficiencia en los tiempos de operación de los buques.

No se programaron actividades para 2022. El proyecto se refiere a la ampliación del muelle público del puerto de Topolobampo (denominado Muelle de Graneles) en su Posición No. 3, en 160 metros adicionales; así como a la nivelación y adiestramiento logístico de 15.1 hectáreas. Con ello se busca reducir los tiempos de espera para el atraque de embarcaciones con carga de granel agrícola y la reducción de costos generalizados de viaje.

4.1.7 Construir la Terminal de Transbordadores en el puerto de Mazatlán, Sinaloa para incentivar el comercio y el turismo entre los puertos del Pacífico Norte.

Durante 2022 se continuó con la gestión la autorización del registro en cartera ante la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (UI-SHCP). Se estima la posibilidad de iniciar las gestiones de este proyecto a lo largo de 2023. Con su puesta en marcha se espera generación de divisas a través del incremento del consumo de servicios portuarios y turísticos, así como la creación de 3,689 empleos.

4.1.8 Construir la Terminal Turística de Cruceros en el puerto de Mazatlán, Sinaloa para poder recibir cruceros de mayor capacidad que generen un nuevo enfoque turístico del puerto.

El objetivo del proyecto es contar con tres nuevas posiciones de atraque; construir dos nuevas y adecuar la actual, para atender a los cruceros que arriban al puerto de Mazatlán de manera independiente a la carga comercial. Lo anterior implica el acondicionamiento, rehabilitación y construcción de muelles, reubicación de la terminal actual de pasajeros de cruceros para evitar la interferencia de los pasajeros con la carga y la adecuación del edificio N°1 para oficinas de cesionarios.

Durante 2022 se solventaron las observaciones realizadas por la UI-SHCP, por lo que el inicio de obra se estima para 2023.

4.1.9 Reparar los rompeolas El Crestón y Chivos en el puerto de Mazatlán, Sinaloa para mantener la operatividad del puerto.

Durante 2022 se realizó la actualización del expediente ante la UI-SHCP, que incluye la reparación de ambos rompeolas dañados por el sismo del 4 de julio de 2019 y el huracán Pamela el 13 de octubre de 2021; los recursos se ejecutaron al final de 2021.

El proyecto consiste en la reparación de los cuerpos y taludes de ambos rompeolas; con longitudes de 440.00 m para el rompeolas “El Crestón” y 370.00 metros para el denominado “Chivos”; ambos, construidos con rocas para capa secundaria y reforzamiento de coraza con elementos precolados de concreto.

4.1.10 Rehabilitar el muelle pesquero y las rampas de botado en el puerto no concesionado de San Felipe, Baja California que dará mayor seguridad a los pescadores e incentivará la actividad comercial de la localidad.

No se programaron actividades para 2022. Se espera poder rehabilitar el muelle pesquero y las rampas de botado en el puerto no concesionado de San Felipe, en Baja California. Con ello, los pescadores podrán realizar sus actividades con mayor seguridad, se facilitarán las maniobras de pesca y se incentivará la actividad comercial de la localidad.

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

4.2.1 Dragar el canal de navegación del puerto de Altamira, Tamaulipas que potenciará al puerto para poder recibir buques de mayor calado.

El proyecto consiste en el dragado de un área de 3,259,754.00 m³ con el propósito de alcanzar un calado oficial de 14.40 m (47.2 ft), y así permitir la entrada de buques Nuevo Panamax al 95% de su carga máxima.

Durante el periodo enero-diciembre 2022 se ejecutaron 109.41 mdp, con lo que se alcanzó una inversión total de 237.61 mdp. A término del año 2022 se encuentran terminados los trabajos de profundización del Canal Norte, Canal Exterior y Canal Interior. La obra presenta un avance físico acumulado de 36.15%.

4.2.2 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.

Para este proyecto de inversión no se ejecutaron recursos en 2022. Implica la construcción del Muelle y Patio “API 3” con el fin de aumentar la capacidad de carga del puerto a través de un muelle con una longitud de 150 m y un ancho de 20.50 metros. Lo anterior permitirá disponer de un lugar permita a los buques el avituallamiento y el amarre de buques en contingencias, lo que dará seguridad para el atraque de navíos en el puerto.

4.2.3 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.

El proyecto total consiste en la pavimentación de dos patios de carga general; ambos, con una superficie total de 93,550 m² y una vialidad denominada “Mar Rojo”, con una longitud de 2,380 m y un ancho de calzada de 14.0 m a partir de una estructura de pavimento formado por capas de terraplenes. Con su realización aumentará la capacidad de almacenamiento de los patios “EX ITA” y “ÁREA P.V.I.”.

Este proyecto se encuentra concluido a la fecha con un avance físico acumulado del 94%.

4.2.4 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.

El proyecto no ejerció recursos durante 2022. Conlleva la construcción de seis rompeolas separados de la costa, con una longitud de 200 metros y una separación de 200 metros entre estructuras; ubicados a una distancia de 120 m de la costa. Gracias a él se espera recuperar espacio de la Zona Federal Marítimo-Terrestre (ZFMT), a través de ganar terreno de playa y mediante la prevención de azolvamientos derivados de las corrientes marinas y del arrastre eólico, lo cual permitirá reducir la pérdida de playa sobre la escollera sur.

4.2.5 Habilitar las subestaciones eléctricas y líneas de transmisión del puerto de Altamira, Tamaulipas que mejorarán las condiciones de seguridad al interior del puerto.

Durante 2022 no se ejercieron recursos para el desarrollo de este proyecto. Consta de 5 obras: la subestación 2 Sur, la subestación 5 Norte, construcción de líneas de alta tensión para alimentación de las subestaciones y ampliación de dos alimentadores de alta tensión en la subestación eléctrica existente.

Se terminó el proceso de modificación de alcance del estudio costo beneficio para modificación de monto y ampliación de calendario; se estima la posibilidad de iniciar las gestiones de este proyecto a lo largo de 2023. Este proyecto presenta una inversión ejercida de \$434.90 mdp con un avance físico acumulado del 66.9%.

4.2.6 Reforzar los muros en paso superior vehicular del puerto de Altamira, Tamaulipas, para mejorar los flujos de transporte y la relación puerto-ciudad.

En 2022 concluyó la 1ª etapa del proyecto de rehabilitación del Paso Superior Vehicular localizado en el km 30+860 de la carretera Tampico-Mante con una longitud de 1.2 km y una calzada de 14.0 m en dos cuerpos separados, reconstrucción de dos puentes vehiculares con una longitud de 60 metros, así como la reconstrucción 2.3 km de vialidades laterales con una calzada de 7.0 m, incluye obras de drenaje pluvial, alumbrado y señalamiento vial.

Se reconstruyeron 2.3 km de vialidades laterales y 358 m de obras de drenaje pluvial con una inversión de 48 mdp con un avance físico acumulado de 26.24%.

4.2.7 Construir el edificio de la aduana de Tampico, Tamaulipas, para poder brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

Durante 2022 no se contó con presupuesto para su desarrollo en razón a la atención de prioridades institucionales.

4.2.8 Reconstruir las vías de FFCC en el recinto portuario de Tampico, Tamaulipas para mejorar la conectividad al interior del puerto.

No se llevaron a cabo acciones en 2022. Mediante la reconstrucción de las vías al interior del recinto portuario se espera beneficiar al puerto al dotarlo de medios alternativos para el transporte eficiente de mercancías, con lo que se incrementará la capacidad ferroviaria, evitando el desvío de cargas hacia el autotransporte a través de menores costos de transporte, mayor seguridad y ahorros al cliente final.

4.2.9 Construir y prolongar las escolleras y la protección marginal del puerto de Tampico, Tamaulipas para mantener la operatividad del puerto.

No se llevaron a cabo acciones en 2022. Conlleva la reconstrucción, redimensionamiento y prolongación de las escolleras actuales, recargando cubos ranurados y piedra en secciones existentes. Se planea utilizar material rocoso cuyo peso oscilará entre las 3.7 y las 10.5 toneladas para la capa coraza. En total se

utilizarían 551,864.56 toneladas; de las cuales, 283,436 serían colocadas en la escollera norte y 268,428.56 en la escollera sur.

4.2.10 Construir las bodegas 16 y 17 en el puerto de Tampico, Tamaulipas para contar con espacios seguros para el manejo de la carga.

Proyecto concluido. Consistió en la construcción de una bodega en los terrenos de la ASIPONA de Tampico para brindar servicio a usuarios del puerto y mantener la carga en óptimas condiciones de resguardo. Gracias a esto, se cuenta con espacios seguros y óptimos para el resguardo de la carga, la cual, era almacenada en patios; de esta forma, se evitan pérdidas para los cesionarios al tener la carga en resguardo óptimo.

Se llevó a cabo con un total de 34.4 millones de pesos.

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

4.3.1 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.

No se llevaron a cabo actividades para 2022. El proyecto consiste en la ampliación en 70 metros del muelle 1 para alcanzar una longitud de 273.0 m y una capacidad de atraque 335 m; ampliación del muelle 2 en 20.0 m, logrando una longitud total de 220.0 m y una capacidad de atraque de 320 m; así como, la ampliación del muelle 3 en 29.1 m, llegando a una longitud total de 229.1 m y una capacidad de atraque de 320 m. En total, se sustituirán 131 m del tablestacado de los muelles 1, 2 y 3.

4.3.2 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.

Se trabaja en el desarrollo de estudios costo-beneficio complementarios y reestructuraciones técnicas derivadas de la complejidad del proyecto. Con ello, se planea priorizar el desarrollo de la aduana central, el antepuerto de camiones de carga y el problema de congestión vehicular. Durante 2022 no se ejecutaron recursos.

4.3.3 Reforzar el rompeolas del puerto de Manzanillo, Colima para mejorar la seguridad a los usuarios y mantener la operatividad del puerto ante eventos climatológicos.

Proyecto concluido desde 2019. Con una inversión total de 8.2 mdp consistió en la recuperación de las secciones de diseño mediante la colocación de piedra y capa secundaria de tetrápodos de concreto reforzado de 15 toneladas y cubos de concreto simple de 4 toneladas; así como elementos de coraza en una longitud de 230 metros. Gracias a su desarrollo se evitan daños a las terminales que operan en el recinto, causados por la presencia de ciclones tropicales. Esto asegura la operatividad de los buques, evitando daños a los mismos, a la carga y a los pasajeros.

4.3.4 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.

Proyecto concluido en 2020. La escollera norte se prolongó en 145 metros y en la sur se rehabilitaron 90 m y se prolongaron 50 m. Gracias a ello, se aseguró la navegación en acceso y salida del puerto.

Para su realización se utilizó una inversión total de 48.1 millones de pesos.

4.3.5 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.

Para este proyecto se ha realizado la recalendarización de los recursos para el periodo 2022-2024. Los trabajos consistirán en la construcción de 350 metros de longitud de muelle; un patio operativo de maniobras de 2.46 hectáreas y prolongación del canal suroeste.

Se construyó la cimentación a base de pilas de 1.2 metros de diámetro, desplantadas a 25 metros de profundidad para garantizar la carga a la que estará expuesta el muelle, se programa durante 2023 concluir la construcción del muelle en seco y el inicio de los trabajos de dragado para quedar concluidos en el primer semestre del 2024.

Así se contará con la infraestructura para atender la demanda de carga de cabotaje y para el TMCD.

4.3.6 Construir el Muelle 3 del puerto de Tuxpan, Veracruz que mejorará el manejo de las mercancías.

No se ejecutaron recursos en 2022. El proyecto consiste en la construcción y equipamiento de un muelle marginal denominado "Muelle 3", a base de pilas de

cimentación, con capacidad para recibir todo tipo de carga; adicionalmente a ello, se contempla la construcción de 8,000 m² de patios de maniobras a base de concreto hidráulico en la zona federal marítimo terrestre.

4.3.7 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.

Durante el 2022, se realizó una inversión de 1,062 mdp en el proyecto de ampliación, se construyó el muelle de la terminal de granel mineral dentro de la Bahía Norte del puerto; se realizaron trabajos para finalizar la obra de construcción del muelle de pescadores ubicada en la zona Norte consistente en dos muelles con peines en ambos lados.

Se realizó la construcción de un muro combinado a base de tubo y tablestaca, en el eje del muro principal y dragado de la zona Sur del muelle de gráneles, dentro de la Bahía Norte.

4.3.8 Construir el libramiento ferroviario a Santa Fe en el puerto de Veracruz, Veracruz para mejorar la conectividad intermodal del puerto.

El proyecto consiste en la construcción de una vía doble principal de ingreso/salida de ferrocarril que iniciará en la Zona de Actividades Logísticas y concluirá en el punto de conexión de las vías a la altura de la “Estación Santa Fe”, incluyendo pasos a nivel y puentes vehiculares. Esto beneficiará al puerto con un acceso ferroviario adicional para manejar mercancías.

Durante el 2022, se realizó una inversión de 70 mdp, dentro de los trabajos realizados está el reforzamiento del puente superior vehicular del Libramiento Ferroviario a Santa Fe, aumentando las secciones de columnas circulares, proporcionando una mejor estabilidad estructural.

4.3.9 Construir la nueva aduana del puerto de Veracruz, Veracruz a fin de reducir los tiempos de estadía de las mercancías haciendo más eficientes las cadenas logísticas nacionales.

Durante el 2022, se realizó una inversión de 35 mdp para continuar con los trabajos de infraestructura y equipamiento; se realizó la conclusión del edificio de Laboratorio Regional de Veracruz para el análisis de muestras de mercancías de importación y un andén de 20 posiciones de unidades de transporte a nivel de plataforma de la Nueva Aduana. La obra presenta un avance físico en su primera etapa del 97 por ciento.

4.3.10 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.

Proyecto concluido en 2020. Consistió en la realización de obras portuarias para el cambio de trayectoria del ferrocarril en el Vaso II de la Laguna de Cuyutlán, en Manzanillo, Colima; así como para la construcción de una carretera; ambas obras fueron componentes complementarios para la integración del proyecto de construcción de la terminal de almacenamiento y regasificación de gas natural licuado en la Ciudad de Manzanillo, Colima. Los trabajos de ejecución, así como la administración de los recursos, se gestionaron desde el Centro SCT Colima de la ahora Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT).

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.

4.4.1 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.

El proyecto original consiste en dar mantenimiento al Muelle 1 y la construcción de un Patio de contenedores. Sin embargo, durante el 2022, se llevó a cabo la licitación pública del muelle y área, concretando el contrato de cesión parcial de derechos u obligaciones, teniendo el derecho de uso y aprovechamiento de la misma y haciéndose responsable el cesionario del mantenimiento que se requiere, así como la posibilidad de la construcción del patio de contenedores.

4.4.2 Rehabilitar las áreas dañadas por sismo en Puerto Madero, para poder brindar un servicio de calidad a los usuarios en instalaciones seguras.

Se realizaron adecuaciones técnicas al anteproyecto. Actualmente, se denomina “Construcción del edificio operativo en ASIPONA Puerto Chiapas”. Por lo que, durante 2022 no se realizaron acciones ni se le designó presupuesto para ejecución.

El proyecto original establece la construcción de un nuevo edificio administrativo dentro del recinto portuario que ofrezca seguridad a la integridad física del personal administrativo y cuyo beneficio directo será un espacio que permita realizar las actividades administrativas de ASIPONA Puerto Chiapas y que se encuentre dentro del recinto portuario por seguridad al recurso humano y recursos materiales.

4.4.3 Realizar el relleno para ganar terrenos al mar y construir espigones que potenciará la vocación de hidrocarburos del puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Se realiza el desarrollo del proyecto ejecutivo y estudios complementarios; así como la manifestación de impacto ambiental del área a desarrollar. Durante el ejercicio 2022 no se contó con recurso fiscal autorizado para su desarrollo.

El proyecto original consiste en la construcción de muelles que ayuden a recuperar el espacio de la ZFMT, ganando terreno para el desarrollo de proyectos de negocio y operaciones offshore en las costas tabasqueñas.

4.4.4 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.

Durante 2022 no se contó con presupuesto fiscal asignado para su realización.

El proyecto contempla la construcción de los rompeolas oriente y poniente, una obra de dragado del canal y las dársenas para alcanzar hasta 13 metros de profundidad. Con ello, sería posible el acceso de embarcaciones de mayor calado para la carga comercial, se haría más eficiente la atención de cualquier buque, lo que le permitirá funcionar como puerto de abrigo.

4.4.5 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.

Durante 2022 se evaluó una nueva zona para realizar el muelle y se adecuó el proyecto ejecutivo del mismo; así mismo no se contó con presupuesto fiscal para su realización.

La construcción del muelle facilitaría el traslado de carga granel mineral (Coque), producto de la Refinería Olmeca y carga comercial en general, lo que haría más eficiente la atención a la exportación e importación de este tipo de productos, dando soporte a las actividades derivadas de la operación, almacenaje y carga en el Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

4.4.6 Conservar y rehabilitar la Infraestructura marítimo-portuaria en los puertos no concesionados del Pacífico Sur cercanos a Puerto Madero, para detener el proceso de deterioro de la playa, la carretera y las instalaciones portuarias.

No se llevaron a cabo acciones en 2022. Se prevé rehabilitar la protección longitudinal costera en tres tramos, el primero con una longitud de 720 metros, el segundo de 165 m y el tercero de 750 m, en beneficio de la comunidad asentada en la playa poniente de ASIPONA Puerto Chiapas. Esto ayudará a detener el deterioro de la protección costera existente y disminuir el proceso de erosión de la línea de

costa, evitando el riesgo de la afectación de la carretera, la Capitanía de Puerto, el Faro y la infraestructura urbana.

4.4.7 Conservar y Rehabilitar la Infraestructura marítimo-portuaria en los puertos no concesionados de Sisal, Telchac, El Cuyo y Celestún en Yucatán, con lo que se incrementará la seguridad a las embarcaciones pesqueras y de servicios turísticos locales.

En 2022 no se llevaron a cabo acciones. El proyecto considera la rehabilitación los muelles a base de muros de gravedad en los puertos de Chuburná, Telchac y la rehabilitación de muelles a base de muros de gravedad y rampa de botado en el Cuyo.

4.4.8 Construir el atracadero, la rampa de botado y la plataforma de operación en el puerto no concesionado de El Paredón, Chiapas, con lo que se generará más empleo y seguridad a las embarcaciones pesqueras y de recreo turístico locales.

Durante 2022 no se contó con recursos para su ejecución. El proyecto original consiste en la construcción de un atracadero, una rampa de botado y una plataforma de operación en Paredón, Tonalá, Chiapas.

4.4.9 Llevar a cabo el proyecto para recuperar la playa y evitar la erosión de playa Majahua, Guerrero para incentivar el turismo y las actividades comerciales locales.

No se asignaron recursos fiscales para su desarrollo durante 2022. La obra consiste en la prolongación en 55 metros del muelle público y la colocación de 388,889 metros cúbicos de arena, con un ancho de playa de 60 m en una longitud de 1,085 m. Con ello, se espera detener el retroceso de la línea de costa y disminuir el proceso de erosión.

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

4.5.1 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.

En 2022 no se ejercieron recursos. El proyecto consiste en el dragado de construcción del canal de navegación, dársena de ciaboga y dársenas operativas, así como el relleno y nivelación de una superficie de 20 a 40 hectáreas para nuevas

terminales; ampliación de los muelles 6 y 7; construcción de dos nuevos muelles de 600 metros de longitud y de 300 metros respectivamente. Incremento de profundidad de 11.75 a 14.40 metros.

4.5.2 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.

No se llevaron actividades de este proyecto en 2022. El mismo impulsará con inversión privada a través de una Cesión Parcial de Derechos con la ASIPONA de Progreso.

Este proyecto contempla la construcción de una bodega a base de elementos estructurales de concreto y de acero y cubierta metálica, con el objetivo de contar con un espacio de almacenamiento; con lo que se espera disminuir el riesgo operativo y de probabilidad de daño o pérdida de carga movilizada.

4.5.3 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.

Proyecto concluido en 2020. Con él se construyeron muelles tipo peine compuestos de elementos prefabricados de concreto; muelles marginales a base de muro de gravedad compuesto por elementos prefabricados de concreto y se concluyó el dragado de mantenimiento de las zonas de navegación del puerto. Gracias a esto el puerto se mantendrá operable y en condiciones de seguridad para los usuarios, además de que se evitará que se reduzca la vida útil de la infraestructura portuaria.

4.5.4 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.

El proyecto consiste en la sustitución de la línea de media tensión del recinto portuario, así como la instalación de accesorios, ductos y obra civil requerida para cumplir con la normativa establecida.

La construcción de la primera etapa concluyó en el año 2021 y la segunda etapa se licitará en el primer semestre del año 2023 y posterior a ello donar la infraestructura de media tensión a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

4.5.5 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.

Proyecto concluido en 2019. Se realizaron obras de mantenimiento para asegurar la operabilidad del puerto. Los pescadores podrán realizar sus actividades con mayor seguridad e incentivan a la actividad comercial de la localidad.

4.5.6 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.

Proyecto concluido en 2019. Consistió en la realización de obras de mantenimiento que asegura la operabilidad del puerto, los pescadores podrán realizar sus actividades con mayor seguridad e incentivan a la actividad comercial de la localidad.

4.5.7 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.

Este programa de mantenimiento consiste en el reforzamiento del rompeolas por medio del suministro de nuevos dados de concreto y reacomodo de los existentes para garantizar que las operaciones del puerto continúen en condiciones de seguridad, sin la necesidad de que sean interrumpidas. Gracias a esto, el puerto de Progreso mantendrá operable su viaducto de comunicación.

Durante el periodo 2021 se ejecutaron 29.93 millones de pesos mientras que en el periodo 2022 se ejercieron 50.34 millones de pesos para un total del proyecto de 80.27 millones de pesos.

4.5.8 Construir las bodegas de usos múltiples en Puerto Progreso, Yucatán, para mejorar la operatividad de los servicios portuarios.

Se trabaja en el desarrollo de estudios complementarios y adecuaciones técnicas por lo que durante 2022 no se contó con recursos para su ejecución.

Se espera que la ejecución del proyecto disminuya el riesgo operativo y de probabilidad de daño o pérdida de carga movilizadas, elimine la exposición de carga a la intemperie y apoye la eficiencia logística al proporcionar un área de almacenamiento a pie de muelle siete; lo que permitirá al puerto contar con infraestructura portuaria básica óptima para la recuperación del interés de clientes potenciales.

4.5.9 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.

Durante el 2022 no se contó con recursos fiscales asignados para su ejecución. Sin embargo, se ejecutaron estudios con la Universidad Nacional Autónoma de México para determinar los puertos pesqueros que requieren de manera más urgente el dragado de sus áreas navegables. El proyecto original consiste en el dragado de muelles pesqueros en los puertos de abrigo del Sisal y Chuburná a través de dragas

que ayudarán a recuperar los canales de navegación para reactivar la actividad pesquera.

4.5.10 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.

Se desarrollan estudios complementarios y elaboran adecuaciones técnicas por lo que durante 2022 no se contó con recursos fiscales para su ejecución. El proyecto original consiste en la conservación de Infraestructura Marítimo-Portuaria y un dragado de mantenimiento; así como obras complementarias en la Región Golfo Sureste y Caribe, específicamente en los puertos no concesionados de Celestún, Telchac, Río Lagartos, El Cuyo, y Sánchez Magallanes.

Estrategia prioritaria 4.6.- Desarrollar a la Marina Mercante Nacional mediante nuevas rutas comerciales y participación de embarcaciones con bandera mexicana en los tráficos de altura, cabotaje y corta distancia para incrementar el movimiento de carga, el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de la población

4.6.1 Promover la normatividad que impulse el desarrollo de la Marina Mercante y la Industria Naval.

Se tuvieron reuniones de trabajo con la Comisión de Marina para elaborar el borrador final del proyecto de Ley para el Desarrollo de la Marina Mercante y la Industria de la Construcción y Reparación de Embarcaciones.

4.6.2 Incrementar el número de embarcaciones con bandera mexicana para el comercio de mercancías.

Se llevaron a cabo reuniones de trabajo con las Cámaras y Asociaciones del subsector marítimo a fin identificar cargas potenciales de movilizarse vía marítima. Se realizaron reuniones informativas con los navieros mexicanos para dar a conocer el Fondemar como un instrumento de apoyo para la adquisición y/o construcción de nuevas embarcaciones.

4.6.3 Contar con nuevas rutas de cabotaje y transporte marítimo de corta distancia como un complemento al transporte terrestre.

La CGPMM sostuvo un intensivo proceso de difusión del proyecto, en el cual se visitarán los centros de producción del centro y noreste del país, así como los estados agro-productores, bosquejando las oportunidades para cambiar su

movimiento actual de mercancías, por una logística más eficiente, centrada en el transporte marítimo.

Se potenció el intercambio comercial con Estados Unidos a través de los puertos del Golfo y del Pacífico, mediante proyectos de integración y facilitación como el “Proyecto Florida” y el Puente Ensenada-San Diego.

4.6.4 Aumentar la participación de las embarcaciones de bandera mexicana en el movimiento de carga comercial en cabotaje (sin hidrocarburos).

No se realizaron acciones durante 2022.

4.6.5 Instrumentar un esquema de tarifas preferenciales para el tráfico de cabotaje en los puertos con API a fin de incrementar carga movilizada en este tráfico.

Se comenzó a trabajar en la actualización de la “tarifa máxima integrada” por el uso de infraestructura portuaria aplicable a las rutas ya existentes de Cabotaje y Transporte Marítimo de Corta Distancia.

4.6.6 Fortalecer el Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) en los dos litorales.

Se buscó ampliar la población objetivo para que la oferta de garantías para el financiamiento sea más accesible para los navieros mexicanos.

4.6.7 Facilitar la integración de las redes de transporte marítimo de cabotaje y de corta distancia.

No se realizaron acciones durante 2022.

4.6.8 Habilitar la infraestructura y servicios portuarios dedicados al tráfico de cabotaje y de corta distancia.

Se trabajó en la construcción de un muelle especial para cabotaje en la Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas.

4.6.9 Constituir y dar seguimiento a los acuerdos de la Comisión Interinstitucional del Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD).

Se trabajó en una encuesta para identificar carga y clientes potenciales en la región Centroamericana, con el objetivo de ofrecer el transporte marítimo como una alternativa al terrestre y detonar una ruta entre México y los países de Mesoamérica.

4.6.10 Explotar los corredores intermodales de cabotaje y rutas de navegación de corta distancia en mercados nicho.

Se iniciaron mesas de trabajo entre la empresa CEMEX y las ASIPONAS del Pacífico con miras a impulsar una ruta de cabotaje.

Estrategia prioritaria 4.7.- Reactivar la industria de la construcción naval y modernizar FIDENA, para generar empleos fijos y economías de escala especializadas en las regiones costeras y atender las necesidades educativas marítimo-portuarias

4.7.1 Diseñar un esquema de financiamiento público-privado para adquirir, modernizar o construir embarcaciones en astilleros nacionales.

Se continuaron los trabajos de revisión y actualización de las Reglas de Operación del Fondo para el Desarrollo de la Marina Mercante Mexicana (FONDEMAR).

4.7.2 Establecer un mecanismo que integre el criterio de Contenido Nacional en la producción y reparación de la industria de la construcción naval.

La detonación de esta actividad se encuentra en función del avance de la Ley para el Desarrollo de la Marina Mercante y la Industria Naval.

La definición de estos estándares de “Contenido Nacional” en la cadena de producción permitirá establecer esquemas de apoyo condicionado, con lo que se incentivará que estos sean mayoritariamente mexicanos para contribuir a la producción local.

4.7.3 Incrementar la construcción, reparación y modernización de embarcaciones de la marina mercante en astilleros mexicanos.

Se ideó un acercamiento con Empresas Paraestatales y Productivas del Estado que cuenten con embarcaciones menores para su operación para analizar la viabilidad de diseñar esquema de renovación de estas a realizarse en astilleros mexicanos.

4.7.4 Crear la Universidad Marítima y Portuaria de México, en coordinación con las dependencias que cuentan con facultades en la materia.

El 8 de agosto de 2022 se llevó a cabo el Segundo Convenio Modificatorio al Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional, por el cual se transformó en Fideicomiso Universidad Marítima y Portuaria de México.

4.7.5 Incrementar la oferta educativa, la investigación y el desarrollo de alto nivel.

Se iniciaron las modificaciones en los programas de las licenciaturas. Se iniciarán las modificaciones en los programas de Maestría y Doctorado.

4.7.6 Contar con un buque escuela para las escuelas náuticas.

Se realizaron gestiones ante la SHCP para la adquisición de un buque escuela.



Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 1

Indicador		Línea base (2018)	Resultado 2020 ^{1/}	Resultado 2021	Resultado 2022	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
4.1 Meta para el bienestar	Indicador de Movimiento de Carga Portuaria e Impacto Social.	100	71.47	95.88	97.45	105.74
4.2 Parámetro	Movimiento de carga portuaria.	50	42.07	45.13	45.34	54.35
4.3 Parámetro	Impacto en el desarrollo costero regional.	50	29.4	50.75	52.11	51.4
4.3.1 Subparámetro	Población Económicamente Activa por la actividad portuaria.	25	6.44	26.54	27.39	25.76
4.3.2 Subparámetro	Índice Global de Actividad Económica (IGAE).	25	22.96	24.21	24.72	25.67

1/ Debido a la pandemia del COVID-19, en el año 2020 los datos del INEGI relativos a la a la Población Económicamente Activa por la actividad portuaria únicamente estuvieron disponibles en el primer trimestre del año. El subparámetro 4.3.1 se estimó a través de la división de la información disponible en el primer trimestre entre cuatro trimestres, lo que condujo a una reducción notable en el reporte del avance de los indicadores ligados a este subparámetro.

4

ANEXO



4- Anexo.

Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros

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.

4.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	4.1 Indicador de Movimiento de Carga Portuaria e Impacto Social		
Objetivo prioritario	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.		
Definición	Mide el movimiento de carga, tanto para el comercio interior como exterior en todo el Sistema Portuario Nacional y refleja su incidencia en la actividad económica y empleo regional.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Economía	Disponibilidad de la información	Marzo
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 400.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante



Método de cálculo	$IMCt = MCt + ICDRt^{1/}$ <p>Donde:</p> <p>IMCt = Indicador de Movimiento de Carga Portuaria en el año t. MC t= Movimiento de carga portuaria en el año t ICDRt= Impacto en el desarrollo costero regional en el año t</p>				
Observaciones					
SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2020^{2/}	Resultado 2021	Resultado 2022	Meta 2024	
65.8	71.47	95.88	97.45	105.79	
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
Datos registrados al inicio de la Administración.		Con base en las pruebas preliminares para la obtención del indicador definitivo.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Movimiento de carga portuaria t	Valor variable 1	45.34	Fuente de información variable 1	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante – Secretaría de Marina
Nombre variable 2	3.- Impacto en el desarrollo costero regional en el año t	Valor variable 2	52.11	Fuente de información variable 2	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) – Secretaría de Marina
Sustitución en método de cálculo	$IMCt = 45.13 + 50.75$				

- 1/ En el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 2 de julio de 2020, el método de cálculo de este indicador aparece como $IMCt = (MCt + ICDRt) \times 100$. No obstante, el valor real del indicador corresponde a la suma de los valores absolutos del MCt y del ICDRt, por lo que no es necesario multiplicar por 100.
- 2/ Debido a la pandemia del COVID-19, en el año 2020 los datos del INEGI relativos a la a la Población Económicamente Activa por la actividad portuaria únicamente estuvieron disponibles en el primer trimestre del año. El subparámetro 4.3.1 se estimó a través de la división de la información disponible en el primer trimestre entre cuatro trimestres, lo que condujo a una reducción notable en el reporte del avance de los indicadores ligados a este subparámetro.



4.2

Parámetro

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	4.2 Movimiento de carga portuaria		
Objetivo prioritario	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.		
Definición	Mide toda la carga comercial y petrolera que se moviliza por todos los puertos del país anualmente.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Economía	Disponibilidad de la información	Marzo
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 400.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
Método de cálculo	$MC = [(MCt/MCt_base) \times PC] \times 100$ <p>Donde: MC = Movimiento de carga portuaria. MCt = Movimiento de carga portuaria en el año t MC(t_base) = Movimiento de carga portuaria en el año base (2018) PC = Ponderador de carga t = Año de observación t_base = Año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2018</p>		
Observaciones			



SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Meta 2024	
50	42.07	45.13	45.34	54.35	
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
El ponderador 0.50 para la variable de Movimiento de Carga fue tomado de las pruebas estadísticas realizadas para el indicador; el MC es la variable de impacto indirecto de las acciones realizadas por la CGPMM y que genera incidencia social en beneficio de la población.		Con base en la meta del movimiento de carga portuaria correspondiente a 344,621,593.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Movimiento de carga portuaria en 2018 (año base)	Valor variable 1	317,013,107	Fuente de información variable 1	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante – Secretaría de Marina
Nombre variable 2	2.- Ponderador de carga	Valor variable 2	0.5	Fuente de información variable 2	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria – Secretaría de Marina
Nombre variable 3	3.- Movimiento de carga portuaria en el año t	Valor variable 3	287,457,715	Fuente de información variable 3	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante – Secretaría de Marina
Sustitución en método de cálculo	$MC = [(287,457,715/317,013,107) \times 0.5] \times 100$				

**4.3****Parámetro**

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	4.3 Impacto en el desarrollo costero regional		
Objetivo prioritario	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.		
Definición	Mide el comportamiento del empleo y la actividad económica como variables que serán influenciadas por la actividad portuaria del país y que pueden generar un impacto indirecto de bienestar social en la población mexicana.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Economía	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 400.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
Método de cálculo	IDCRt=PEAt+IGAEt Donde: IDCRt = Impacto en el desarrollo costero regional en el año t. PEAt = Población Económicamente Activa empleada en el año t IGAEt = Indicador Global de Actividad Económica (IGAE) en el año t		
Observaciones	La variable de impacto social refleja la generación de empleo en las zonas costeras de nuestro país, que se mide mediante la Población Económicamente Activa empleada y el comportamiento de la actividad económica nacional medida en el Índice Global de Actividad Económica.		



SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2020 ^{1/}	Resultado 2021	Resultado 2022	Meta 2024	
50	29.4	50.75	52.11	51.4	
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
El ponderador 0.5 para la variable de IDCrt, fue tomado de las pruebas estadísticas realizadas para el indicador, la PEA y el IGAE son variables dependientes de la MC y, por ello, tiene de incidencia social directa de la carga portuaria movilizada.		Con base en el comportamiento de la economía nacional, la Población Económicamente Activa y el registro del Índice Global de Actividad Económica publicado por el INEGI; el año base es 2018 y el valor correspondiente es: 50%			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Población Económicamente Activa empleada en el año t	Valor variable 1	27.39	Fuente de información variable 1	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria – Secretaría de Marina
Nombre variable 2	2.- Índice Global de Actividad Económica (IGAE) en el año t	Valor variable 2	24.72	Fuente de información variable 2	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria – Secretaría de Marina
Sustitución en método de cálculo	IDCRt=27.39+24.72				

1/ Debido a la pandemia del COVID-19, en el año 2020 los datos del INEGI relativos a la a la Población Económicamente Activa por la actividad portuaria únicamente estuvieron disponibles en el primer trimestre del año. El subparámetro 4.3.1 se estimó a través de la división de la información disponible en el primer trimestre entre cuatro trimestres, lo que condujo a una reducción notable en el reporte del avance de los indicadores ligados a este subparámetro.



4.3.1

Subparámetro

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	4.3.1 Población Económicamente Activa por la actividad portuaria		
Objetivo prioritario	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.		
Definición	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.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Economía	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 400.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
Método de cálculo	$PEAoc = [(PEAoc_t / PEAoc_t_base) * Ppea] * 100$ <p>Donde: PEAoc= Población Económicamente Activa por la actividad portuaria. PEAoc_t= Población Económicamente Activa por la actividad portuaria en el año t. PEAoc_(t_base) = Población Económicamente Activa por la actividad portuaria en 2018 (año base). Ppea = Ponderador de la PEA ocupada. t = año de observación. t_base = año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2018</p>		
Observaciones	El ponderador "Ppea = Ponderador de la PEA ocupada", representa un valor de 0.25.		



SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2020 ^{1/}	Resultado 2021	Resultado 2022	Meta 2024	
25	6.44	26.54	27.39	25.76	
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
El ponderador 0.25 para la variable de Población Económicamente Activa Ocupada fue tomado de las pruebas estadísticas realizadas para el indicador, la PEA es la variable dependiente de la MC y, por ello, tiene de incidencia social directa de la carga portuaria movilizada.		Con base en el comportamiento de la economía nacional y el registro del Índice Global de Actividad Económica publicado por el INEGI; el año base es 2018 y el valor correspondiente es: 53,721,195			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Población Económicamente Activa por la actividad portuaria en el año t	Valor variable 1 ^{2/}	58,861,990	Fuente de información variable 1	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Nombre variable 2	2.- Población Económicamente Activa por la actividad portuaria en 2018 (año base)	Valor variable 2	53,721,194	Fuente de información variable 2	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Nombre variable 3	3.- Ponderador PEA ocupada	Valor variable 3	0.25	Fuente de información variable 3	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria – Secretaría de Marina
Sustitución en método de cálculo	$PEAoc = [(58,861,990 / 53,721,195) * 0.25] * 100$				

1/ Debido a la pandemia del COVID-19, en el año 2020 los datos del INEGI relativos a la a la Población Económicamente Activa por la actividad portuaria únicamente estuvieron disponibles en el primer trimestre del año. El subparámetro 4.3.1 se estimó a través de la división de la información disponible en el primer trimestre entre cuatro trimestres, lo que condujo a una reducción notable en el reporte del avance del mismo.

2/ El valor es el promedio de las mediciones de la variable en los cuatro trimestres de 2021.

4.3.2

Subparámetro

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	4.3.2 Índice Global de Actividad Económica (IGAE)		
Objetivo prioritario	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.		
Definición	Refleja el comportamiento de la actividad económica que conlleva a una mayor movilidad de carga y a un mayor beneficio social; especialmente en aquellos relacionados con esta actividad.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Economía	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 400.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
Método de cálculo	$IGAE = \left(\frac{IGAE_t}{IGAE_{(t_base)}} \right) \times P_{igae} \times 100$ <p>Donde: IGAE = Índice Global de Actividad Económica IGAE_t = Índice Global de Actividad Económica en el año t IGAE_t_base = Índice Global de Actividad Económica en 2018 (el año base) P_{igae} = Ponderador IGAE. t = año de observación t_base = año base de referencia correspondiente a los datos registrados en 2018</p>		
Observaciones			



SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2020 ^{1/}	Resultado 2021	Resultado 2022	Meta 2024	
25	22.96	24.21	24.72	25.67	
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
El ponderador 0.25 para la variable de Índice General de la Actividad Económica fue tomado de las pruebas estadísticas realizadas para el indicador, el IGAE es la variable dependiente de la MC y, por ello, tiene de incidencia social directa de la carga portuaria movilizada.		Con base en el comportamiento de la economía nacional y el registro del Índice Global de Actividad Económica publicado por el INEGI; el año base es 2018 y el valor correspondiente es: 112.95			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Índice Global de Actividad Económica en el año t	Valor variable 1 ^{1/}	111.7	Fuente de información variable 1	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Nombre variable 2	2.- Índice Global de Actividad Económica en 2018 (año base)	Valor variable 2	112.95	Fuente de información variable 2	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Nombre variable N	3.- Ponderador IGAE	Valor variable N	0.25	Fuente de información variable 3	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante – Secretaría de Marina
Sustitución en método de cálculo	$IIGAE = ([111.7/112.95] \times 0.25) \times 100$				

1/ El valor es el promedio de las mediciones de la variable en los cuatro trimestres de 2021.

5

GLOSARIO

5- Glosario

- Cabotaje:** Transporte de mercancías o personas dentro de un mismo estado o territorio sin abandonarlo y que se puede concretar a través de una empresa nacional o extranjera.
- Cartera:** El registro de programas y proyectos de inversión que lleva a cabo la SHCP, el cual es necesario para que estos puedan ser incluidos dentro del Presupuesto de Egresos.
- Intermodal:** El transporte intermodal es el movimiento de mercancías en una misma unidad o vehículo usando sucesivamente dos o más medios de transporte sin manipular la mercancía en los intercambios de modo. Implica varios contratos de transporte.
- Multimodal:** Movimiento de mercancías que puede combinar no sólo varios medios de transporte, también de medidas. Implica un solo contrato de transporte.

6

SIGLAS Y ABREVIATURAS

6.- Siglas y abreviaturas

API:	Administración Portuaria Integral
ASIPONA:	Administración del Sistema Portuario Nacional
CFE:	Comisión Federal de Electricidad
CGPMM:	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
DOF:	Diario Oficial de la Federación
FIDENA:	Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional
FIDESUR:	Fideicomiso para el Desarrollo del Sur Sureste
FONDEMAR:	Fondo para el Desarrollo de la Marina Mercante Mexicana
IGAE:	Indicador Global de Actividad Económica
MDP:	Millones de pesos
OMI:	Organización Marítima Internacional
PSCyT:	Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
SEMAR:	Secretaría de Marina
SCT:	Secretaría de Comunicaciones y Transportes

SHCP:	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SICT:	Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
SIPCO:	Sistema Intermodal Portuario Costero
SPN:	Sistema Portuario Nacional
TMCD:	Transporte Marítimo de Corta Distancia
UI-SHCP:	Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
UMPM	Universidad Marítima y Portuaria de México
ZFMT:	Zona Federal Marítimo-Terrestre