



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

PROGRAMA SECTORIAL 2020-2024

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

AVANCE Y RESULTADOS 2020

PROGRAMA DERIVADO DEL
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024



Índice

1.- Marco normativo.....	4
2.- Resumen ejecutivo	6
Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	6
3.- Avances y Resultados.....	11
Objetivo prioritario 1. Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.....	11
Objetivo prioritario 2. Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.....	19
Objetivo prioritario 3. Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.....	26
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.....	32
Factores que han incidido en los resultados del Objetivo prioritario	37
Objetivo prioritario 1. Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.....	37
Objetivo prioritario 2. Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.....	37
Objetivo prioritario 3. Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.....	37
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.....	38
4- Anexo.....	40
Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros	40



Objetivo prioritario 1.- Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.....	40
Objetivo prioritario 2.- Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.....	46
Objetivo prioritario 3.- Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.....	64
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.....	70
5- Glosario.....	81
6.- Siglas y abreviaturas.....	84

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, emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 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

El Gobierno de México ha establecido en su Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), que su mayor objetivo es mejorar las condiciones de vida de la población, generando un estado de bienestar general, sin dejar a nadie fuera ni nadie atrás. La Cuarta Transformación (4T) de la vida pública de la Nación al inicio de la presente administración, se dispuso a reordenar las labores de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), para que los beneficios que conllevan las vías de comunicación terrestres, aéreas, marítimas, férreas, así como las telecomunicaciones y el Internet puedan llegar a todas y todos los mexicanos, en especial a los menos favorecidos.

Para contribuir a alcanzar dicho objetivo, la SCT elaboró el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 (PSCyT), en el cual se plasmaron los Objetivos y Estrategias prioritarios, así como las Acciones puntuales y Metas de Bienestar y parámetros que deberá seguir esta dependencia para avanzar en dicho propósito, tomando en cuenta las máximas plasmadas en la Constitución, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los Principios Rectores establecidos por el C. Presidente de la Nación.

Durante 2020, se vivió una crisis mundial que obstaculizó de manera general el bienestar de las personas y que, a nivel mundial, detuvo la actividad económica, productiva y el desarrollo de los países. Sin embargo, a pesar de la situación, el gobierno federal determinó una serie de actividades esenciales para minimizar la afectación y brindar a las personas los servicios necesarios para poder entrar a la nueva normalidad que derivó de la pandemia.

En este contexto, la SCT determinó de igual manera, las actividades esenciales que contribuyeron a que la población de México pudiera incorporarse a la actividades económicas y sociales durante la pandemia. Estas actividades esenciales, se centraron en permitir que las personas pudieran seguir transportándose y transportando mercancías por cielo, mar y tierra, además de asegurar los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión. De esta manera, se apoyó a la economía nacional, y a las personas les permitió seguir comunicadas en toda la nación, contribuyendo a que todas y todos sigan disfrutando de este estado de bienestar.

Esta contribución al nuevo modelo de desarrollo se mide en 4 Objetivos Prioritarios, cada uno enfocado a un subsector y, por lo tanto, con una aportación particular y articulada, que fue adaptada a la situación actual, apegándose a lo establecido por el Titular del Ejecutivo Federal. Dichos objetivos son los siguientes:

1. **Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.**

El desarrollo de infraestructura carretera es un componente fundamental para determinar el crecimiento y desarrollo económico de un país, constituyendo un pilar para la conectividad de los diversos sectores que componen a la sociedad, promoviendo el intercambio de bienes y servicios, así como el traslado y comunicación de la población para la atención de necesidades de salud, educación, entre otras; bajo este contexto el desarrollo de la infraestructura carretera y la preservación del patrimonio vial de México, han formado a los largo de los años parte de las prioridades fundamentales de los gobiernos.

Su relevancia queda manifiesta en nuestro país, ya que el transporte terrestre moviliza el 55.6% de la carga y el 95.7% de los pasajeros dentro de la distribución modal de viajes. Así, la construcción, la conservación y el mantenimiento de estos activos son indispensables para el desarrollo económico y el bienestar social del país, con visión de desarrollo regional e intermodal que facilite el traslado de bienes y servicios, el cual busca atender a la población de México, en particular a los sectores más vulnerables como pueblos indígenas, niños



y ancianos y mujeres y hombres que por su condición, necesitan acceso seguro y oportuno a servicios básicos como salud, educación, trabajo, entre otros, ya que normalmente habitan en zonas de difícil acceso y de alta marginación.

Con este objetivo, se continúa con la ejecución de acciones como: la construcción de caminos de acceso a cabeceras municipales indígenas, la conservación de Caminos rurales y Alimentadores, la Construcción y Modernización de Carreteras Federales y de Caminos Rurales, trabajos de rehabilitación y conservación de tramos carreteros y puentes que la conforman. Con la finalidad de contribuir a mejorar el estado físico en beneficio de la seguridad de los usuarios de la infraestructura carretera, preservando su patrimonio vial y coadyuvando al desarrollo económico y social del país.

Cabe destacar que las redes estatales cumplen una función de gran relevancia para la comunicación regional, para enlazar las zonas de producción agrícola y ganadera y para asegurar la integración de extensas áreas en diversas regiones del país. Por su parte, los caminos rurales y las brechas mejoradas son vías modestas y en general no pavimentadas; su valor es más social que económico, pues proporcionan acceso a comunidades pequeñas que de otra manera estarían aisladas. Sin embargo, su efecto en las actividades y la calidad de vida de esas mismas comunidades es de gran trascendencia.

Por otro lado, a través de las autopistas concesionadas, se continuó con la construcción y modernización de carreteras de altas especificaciones con el apoyo de la inversión privada, para comunicar a los principales polos de desarrollo del país, teniendo especial cuidado en evitar los sobrecostos y las reestructuras financieras. Favoreciendo la transparencia en todo el proceso de la gestión de obra pública, eliminando posibles actos de corrupción y garantizando la calidad de la obra.

2. Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.

Las acciones en 2020 para alcanzar el Objetivo 2 del PSCyT, se enfocaron a la mejora continua de los servicios a fin de fortalecer el desarrollo del transporte multimodal para personas y mercancías, que es un detonador esencial de la actividad económica y social. Se tomaron las medidas preventivas para enfrentar la contingencia ambiental COVID-19 sin interrumpir el transporte, que fue determinado una actividad esencial y se llevó a cabo la supervisión en aeropuertos y los principales terminales de autobuses, a fin de asegurar la aplicación de las acciones recomendadas por el sector salud.

En materia de autotransporte, las acciones se han orientado a contribuir al cumplimiento de los principios rectores del PND, mediante la sistematización de trámites y procedimientos, para propiciar una mayor eficiencia y seguridad del transporte y avanzar en la erradicación de las prácticas de corrupción. Se avanzó en los procesos para la emisión de la licencia federal digital de conductor y se continuó con la actualización de la normatividad para ofrecer un servicio más seguro y de calidad.

En otro rubro, el sector ferroviario ha comenzado a retomar fuerza en el país, sobre todo para el transporte de carga, ya que es un medio muy eficiente, con menos emisiones contaminantes y más barato que el autotransporte. La misión actual del gobierno federal es continuar con proyectos que le permitan a este sector tener mayor competencia en el mercado nacional, con proyectos regionales que impulsen el desarrollo de todo el país, como son la Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara, el cuál fue puesto en operación en 2020. Otro proyecto importante es el Tren Interurbano México-Toluca, del cuál durante 2020, se finalizó el Tramo II, y se presentó un avance de 99% en el Tramo I. Además de esto, se implementaron estrategias para liberar a zonas urbanas del tráfico de trenes, y se continúa trabajando en proyectos que generarán miles de empleos como son el Tren Maya y el Corredor Transistmico.

Por lo que respecta al transporte aéreo, se avanzó en la revisión y autorización de los proyectos para la construcción del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, en coordinación con la Secretaría de la Defensa Nacional y en los estudios de preinversión e ingeniería básica para la construcción del ramal de Tren Suburbano de Lechería al nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles. Se concluyó la etapa de rehabilitación del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, para revertir el deterioro en que se encontraba en 2018, principalmente en pistas, plataformas y rodajes, así como mediante la construcción de



un nuevo edificio de abordaje en la Terminal 2 y diversas mejoras en los edificios terminales. Para fortalecer el sistema aeroportuario del centro de México, se avanzó en el rediseño del espacio aéreo en esta zona del país, que permitirá la operación simultánea de los aeropuertos internacionales de Ciudad de México, Toluca y Felipe Ángeles.

- 3. Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.**

El acceso a los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, incluido el de banda ancha e Internet es un derecho considerado dentro de nuestra Constitución, sin embargo, la limitada cobertura de redes y servicios, aunado a la falta de habilidades digitales, han impedido que dicho derecho llegue a todos, en especial a aquellas personas en zonas de alta y muy alta marginación. Estos servicios son indispensables para que la población adopte las nuevas tecnologías y pueda incorporarse a la economía digital, incrementando la competitividad del país mejorando la calidad de vida de las personas.

Para contribuir a los objetivos de la 4T, en el PSCyT, se consideraron acciones para disminuir la brecha digital y acercar a más personas a los beneficios que ofrece la comunidad digital. Durante 2020, se avanzó en importantes rubros para alcanzar esta meta. Uno muy importante fue la reducción de barreras para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión, lo cual permitirá llevar conexión de Internet a poblaciones que no contaban con ella. Aunado a esto, se conectaron 24 nuevos sitios en los estados de Chiapas y Oaxaca, y se desarrollaron dos programas en coordinación con la CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, que serán publicados en 2021, con la finalidad de aumentar el número de usuarios y llevar a más personas a la cuarta revolución industrial.

Por el lado de habilidades digitales, se continúa dando cursos y se desarrollaron 19 cursos nuevos en los Centros de Inclusión Digital (CDI) y se actualizó el Marco de Habilidades Digitales. Asimismo, se implementó la plataforma web: www.cid.gob.mx, para que todas aquellas personas que cuenten con conexión a internet, pero carezcan de habilidades digitales, puedan acercarse a esta comunidad de manera remota. Finalmente, y con relación a lo anterior, se desarrolló el proyecto Módulos de Inclusión Digital, estableciendo 17 módulos en varios estados de la República, lo cual facilitará el desarrollo y habilidades y competencias digitales a nivel nacional.

- 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; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.**

El esquema de desarrollo portuario desagregado en el Plan Nacional de Desarrollo y, en consecuencia, en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes (PSCyT), a través del Objetivo prioritario 4, significa la creación de conexiones multimodales que dan mejor acceso a transportes turísticos, náuticos y comerciales, que conecta con poblaciones y genera más y mejores empleos en el subsector.

En materia portuaria, el desarrollo del Objetivo 4 del PSCyT, sus estrategias y acciones han permitido construir y mantener la infraestructura portuaria necesaria; desarrollando una red intermodal accesible, segura, eficiente, sostenible, baja en emisiones, moderna y con visión de largo plazo, que conecte centros de población, puertos, aeropuertos, centros industriales, logísticos y de intercambio modal.

Al respecto, la alineación del Programa Sectorial con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 establece las pautas para abatir la exclusión de personas que han permanecido marginadas por siglos y facilita el tránsito de bienes y servicios de una manera integral para propiciar el bienestar individual y el desarrollo regional.

A su vez, la creación de los SIPCOS permite la estructuración de esquemas nodales que, mientras fomentan el bienestar de las familias mexicanas y el crecimiento económico, mantienen un desarrollo controlado de los puertos, permitiendo la transportación segura, eficaz e inclusiva que México necesita. Atendiendo nuestra propia agenda y no con las recetas de la globalidad que nos imponen organismos internacionales.



Mediante la ejecución del Objetivo prioritario 4, las APIs se consolidan 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.

Al dar cumplimiento a las acciones establecidas en el PSCyT, se han establecido políticas para el desarrollo y fomento de las Administraciones Portuarias Integrales Federales, coordinando su programación y presupuestación, evaluando su funcionamiento y sus resultados, ejerciendo control corporativo e interviniendo en sus asambleas de accionistas y sus consejos de administración.

Los resultados, que incluyen la rehabilitación de los Muelles Públicos en el Puerto de abrigo de Yucalpetén, Yucatán; la prolongación de escolleras del puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán; el reordenamiento del malecón turístico del puerto de Ensenada, Baja California; la entrada en operación de una nueva ruta de cabotaje entre los puertos mexicanos de Tampico, Veracruz y Progreso y el inicio de operaciones de una ruta piloto de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) entre Puerto Chiapas, México y Puerto Quetzal, en Guatemala.

Con estas acciones, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes demuestra su compromiso constante con el bienestar regional, el desarrollo individual y fortalece las relaciones puerto-ciudad para asegurar que el desarrollo y el progreso no respondan a viejas prácticas sino a la nueva visión de bienestar de la cuarta transformación.

3

AVANCES Y RESULTADOS



3.- Avances y Resultados

Objetivo prioritario 1. Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.

La infraestructura carretera es fundamental, ya que facilita el tránsito de personas y mercancías, une poblaciones, da acceso a bienes y servicios e integra a comunidades en zonas aisladas y marginadas. Su relevancia queda manifiesta, debido a que el transporte terrestre moviliza el 55.6% de la carga y el 95.7% de los pasajeros dentro de la distribución modal de viajes. Así, la construcción, la conservación y el mantenimiento de estos activos son indispensables para el desarrollo económico y el bienestar social del país.

La SCT es la encargada de preservar la red carretera federal, así como de propiciar el desarrollo de una infraestructura vial moderna, segura y de calidad para aumentar la competitividad de la economía, impulsar el desarrollo nacional y regional, extender la comunicación y eliminar el aislamiento de las comunidades rurales a través de la correcta y eficaz aplicación de los recursos presupuestales y de esquemas de asociación público-privada, con objeto de prestar un mejor servicio al usuario en la red vial.

A través del Instituto Mexicano del Transporte (IMT), en el periodo comprendido del 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020, se continuó fortaleciendo la capacidad innovadora, la investigación y la formación de recursos humanos en el transporte, para que México cuente con instituciones líderes en soluciones tecnológicas para ofrecer un transporte seguro, moderno y eficaz, con personal especializado en todas las actividades del transporte. Esta acción continúa contribuyendo a paliar la escasez de programas integrales y confiables para el desarrollo de recursos humanos, incrementando el personal capacitado y especializado de manera permanente, así como a disminuir los rezagos en materia de investigación y desarrollo tecnológico aplicado al transporte.

Resultados

- A través del Programa de Pavimentación de Caminos a Cabeceras Municipales se concluyeron 36 caminos (35 en el estado de Oaxaca y uno en Hidalgo), asimismo, se atendieron 543.9 kilómetros.
- Con el Programa de Conservación y Reconstrucción de Caminos Rurales y Alimentadores 2020, se atendieron 6,632.5 kilómetros.
- Con el Programa de Construcción y Modernización de Carreteras Federales, se concluyeron 143.8 kilómetros
- Con el Programa de Construcción y Modernización de Caminos Rurales y Alimentadores, se concluyeron 90.4 kilómetros.
- Con el Programa de Construcción y Modernización de Carreteras Federales para desarrollo de la región de la Zona Sur Sureste, se concluyeron 52.3 kilómetros.
- Con el Programa de estudios y proyectos para la ejecución de los programas de construcción y modernización de carreteras federales, se concluyeron 55 proyectos ejecutivos.
- Con el Programa de estudios y proyectos para la ejecución de los programas de Caminos Rurales y Alimentadores, se alcanzó una meta 2,203.5 kilómetros de proyectos.



- Se terminó la construcción y se pusieron en operación 2 autopistas bajo esquemas de financiamiento público-privado, con una longitud de 98 kilómetros. Asimismo, se inició la construcción y modernización de 5 autopistas, principalmente, bajo el esquema de desdoblamiento.

Autopistas puestas en operación en 2020

Autopista	Longitud (km)	Inversión (mdp)
Monterrey-Nuevo Laredo, Tramo La Gloria-San Fernando	49.0	2,647.8
Monterrey-Nuevo Laredo, Tramo La Gloria-San Fernando (APP)	49.0	

Fuente: Dirección General de Desarrollo Carretero, SCT.

Autopistas que iniciaron construcción en 2020

Autopista	Longitud (km)	Inversión 2020 (mdp)	Inversión total (mdp)
Tuxtla Gutiérrez-San Cristóbal de Las Casas (Ampliación tercer carril)	28.7	8.3	900
Ecuandureo-La Piedad	39.3	275.1	1,950
Libramiento de Lagos de Moreno	25.0		1,856
Viaducto Santa Catarina	7.9	1,711.0	6,800
Vialidad alterna SLP-Matehuala (Construcción de Entronques La Pila y Río Verde)	2.9	28.0	3,705

Fuente: Dirección General de Desarrollo Carretero, SCT.

- Se realizó la conservación periódica de tramos en 3,935.74 kilómetros.
- Se llevó a cabo la conservación rutinaria de tramos en 40,583.3 kilómetros que incluye lo realizado bajo el esquema de Asociación Público-Privado, conservación rutinaria en 7,957 puentes, y la reconstrucción de 49 puentes, así como la conservación periódica a 147 puentes. Estas acciones se realizaron mediante dos programas: "Reconstrucción y Conservación de Carreteras" y "Esquema de Asociación Público-Privada".
- Se verificó la calidad 5,525 kilómetros en las obras de construcción, modernización y conservación que ejecutó la dependencia a través de los Centros SCT, en 718 tramos de carreteras federales y alimentadoras y de caminos rurales.
- Se implementó la norma para calificar el estado físico de las carreteras de cuota por indicadores de desempeño en 8,075.8 kilómetros.
- Se llevaron a cabo acciones preventivas a través de la detección de 31 puntos de conflicto de la Red Carretera Federal Libre de Peaje y se atendieron 15 puntos.
- Se reforzó el señalamiento horizontal en 33,622.40 kilómetros, la colocación y reposición de 114,400 piezas correspondientes al señalamiento vertical.
- Se evaluó el señalamiento en 52,076 kilómetros de carreteras federales para que los responsables de su conservación implementen las acciones necesarias de mantenimiento y de sustitución.



- Se aseguró la Interoperabilidad de Telepeaje en 81 de los 168 tramos de autopistas y puentes de cuota en operación, equivalente al 48% de los tramos.
- Se otorgaron 56 permisos para el uso y aprovechamiento del derecho de vía de autopistas y puentes de concesión federal.
- Para impulsar la inversión privada se trabajó en el desarrollo de dos esquemas de financiamiento, los desdoblamientos y las propuestas no solicitadas.
- Se contempló el apoyo a personal que labora en la SCT a través de convenios de colaboración con distintas universidades e instituciones de educación superior del país, se apoyó a 108 personas.
- Se apoyó a 120 personas del sector para que tuviesen acceso a los cursos de corta duración organizados por el IMT.
- Para fortalecer el capital humano especializado, durante el año 2020 el IMT se logró apoyar a 363 personas que laboran en la SCT, de 200 que se había contemplado como meta anual, superándose en un 81.5% la meta original establecida.
- El IMT logró concluir 88 estudios de investigación de los 86 programados para el periodo de enero a diciembre de 2020. Los estudios de investigación aplicada desarrollados, proporcionan elementos de análisis sólidos para que las áreas operativas de la SCT cuenten con elementos de juicio en la adecuada toma de decisiones.
- El IMT logró dar origen a 21 normas y manuales.

Actividades relevantes

Estrategia prioritaria 1.1.- Mejorar el estado físico de la Red Carretera Federal a través de la conservación y reconstrucción para aumentar el bienestar, la conectividad y seguridad de los usuarios de la infraestructura carretera.

Para mejorar el estado físico de la Red Carretera Federal, se implementaron acciones para la pavimentación de Caminos a Cabeceras Municipales, tales como: mejorar la accesibilidad, usar la mano de obra local y fortalecer la economía local, favoreciendo la comunicación vial terrestre, y conectando a las cabeceras municipales beneficiadas. A través del Programa de Pavimentación de Caminos a Cabeceras Municipales se concluyeron 36 caminos (35 en el estado de Oaxaca y 1 en Hidalgo), asimismo, se atendieron 543.9 kilómetros.

Este programa lleva a cabo a través del uso intensivo de la mano de obra local, aprovechando los materiales de la región, lo que permite que se disponga de una fuente alternativa de empleo que, a su vez, incide en crear las condiciones propicias para retener la mano de obra en sus lugares de origen. Los recursos asignados al programa son ejercidos por las autoridades municipales, por lo que, con esa derrama económica, se fortalecen las economías locales al disponer de un ingreso por su participación en los trabajos de sus caminos.

Con el Programa de Conservación y Reconstrucción de Caminos Rurales y Alimentadores en 2020, se atendieron 6,632.5 kilómetros a fin de mantener en buenas condiciones la operatividad los caminos rurales contribuyendo a bajar costos de operación, así como la disminución de accidentes y el desarrollo de caminos más seguros para los usuarios.

Mediante conservación periódica se atendieron 3,935.74 kilómetros de tramos y se realizó reconstrucción de 49 puentes y a través de la conservación periódica se revisaron 147 puentes en la Red Carretera Federal Libre de Peaje.



Para lograr estas metas se hizo una actualización de los sistemas de gestión, lo que permitió elaborar la planeación del programa de obras a ejecutarse, preservando el patrimonio vial, mejorando su estado físico y la seguridad vial de los usuarios.

Se verificó la calidad de 5,525 kilómetros en las obras de construcción, modernización y conservación que ejecutó la dependencia a través de los Centros SCT, en 718 tramos de carreteras federales, alimentadoras y caminos rurales. Con ello se avanzó en la transparencia y se fortaleció el proceso de gestión en la contratación y ejecución de la obra pública, para dar certeza a los ciudadanos y empresas. Por otra parte, se auscultaron y evaluaron las condiciones superficiales de la Red Carretera Federal en 71,164 kilómetros-carril, mediante equipos de alto rendimiento y la obtención de sus indicadores de desempeño (IRI, MAC, DET, PR).

Estrategia prioritaria 1.2.- Mejorar la seguridad vial en la Red Carretera Federal para el bienestar de todos los usuarios.

Para brindar al usuario un viaje seguro, se llevaron a cabo acciones preventivas a través de la detección de 31 puntos de conflicto de la Red Carretera Federal Libre de Peaje y se formularon alternativas de solución para mejorar la infraestructura.

Se atendieron 15 puntos de conflicto en la Red Carretera Federal Libre de Peaje y se llevó a cabo el reforzamiento del señalamiento horizontal en 33,622.40 kilómetros, la colocación y reposición de 114,400 piezas correspondientes al señalamiento vertical. Estas acciones forman parte de la conservación rutinaria de tramos en los 40,583.3 kilómetros que constituyen esta Red, además se atendieron 7,957 puentes con trabajos de conservación rutinaria en los que se incluyeron la reparación y pintura de parapetos.

Se realizaron 5 jornadas de seguridad vial dirigidas a los profesionales y especialistas en la planeación, proyecto, construcción, conservación y operación de calles y carreteras del país, a través de reuniones virtuales transmitidas en Facebook, con la participación de especialistas en la materia de México e Iberoamérica, alcanzando un auditorio de 3,500 personas aproximadamente, a fin de generar una propuesta de programa preventivo de seguridad vial.

El señalamiento de las carreteras es un sistema que debe ser uniforme en el territorio nacional para disminuir la ocurrencia de accidentes. Constituye la guía del conductor durante sus traslados, ya que, entre otros, le informa las indicaciones relacionadas con su seguridad y protección en las vías de comunicación, le denota la presencia de elementos en el derecho de vía y le previene de la existencia de peligros potenciales. Se evaluó el señalamiento en 52,076 kilómetros de carreteras federales para que los responsables de su conservación implementen las acciones necesarias de mantenimiento y de sustitución.

Para aminorar la severidad del impacto de salida del camino de los vehículos que transitan en las carreteras federales, se realizó la detección de dispositivos de seguridad y su estado físico (barreras de protección y amortiguadores de impacto), en 29,674 kilómetros de la red y, con ello, los responsables de su conservación implementen las medidas preventivas y correctivas necesarias.

Se desarrolló el Manual para el Diseño y Desarrollo de Soluciones en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) en la red carretera, en el que se establecen las metodologías para elaborar y revisar los proyectos de aplicación de ITS en la infraestructura y la evaluación de los sistemas con base en indicadores de desempeño, además del procedimiento para verificar que estos sistemas se apeguen a las características de diseño.

Estrategia prioritaria 1.3 Transparentar todo el proceso de gestión de obra pública para disminuir la corrupción y garantizar la calidad de la obra.

Se evaluó y calificó el estado físico de las carreteras concesionadas de la Red Carretera Federal en una longitud de 8,075.8 kilómetros, de los cuales el 95,2% se encontraba en buen estado, es decir 7,883.4 kilómetros.



Se le ha dado seguimiento puntual al cumplimiento de cada una de las obligaciones técnicas, financieras y legales signadas en las condiciones de los Títulos de Concesión vigentes. En 2020, hay 75 Títulos y sus 186 tramos carreteros, han sido otorgados a empresas privadas, gobiernos estatales, Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), así como Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS).

Se atendieron 49 de 53 propuestas de operación para la red de Autopistas y Puentes Concesionados de México, esto es 92% de las solicitudes recibidas en el año.

Se dio seguimiento a las 133 solicitudes de registro de tarifas que se recibieron en el período, para 35 de los 168 tramos carreteros de cuota no se recibieron solicitudes de registro de tarifas en 2020.

De forma mensual en 2020 se integró la información de aforos para todos y cada uno de los tramos de la red federal de autopistas y puentes concesionados. Se cuenta con el software y el personal para llevar a cabo la simulación de flujos en carreteras y puentes, así como para la realización de los análisis costo-beneficio, con los que se llevaron a cabo los estudios de prefactibilidad de los proyectos y se determinó su viabilidad.

Estrategia prioritaria 1.4 Incrementar la cobertura y accesibilidad de las vías de comunicación para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.

A través de la construcción y modernización de Caminos Rurales y Alimentadores, se concluyeron 90.4 kilómetros, cabe señalar, que las redes estatales cumplen una función de gran relevancia para la comunicación regional, para enlazar las zonas de producción agrícola y ganadera y para asegurar la integración de extensas áreas en diversas regiones del país.

Por su parte, los caminos rurales y las brechas mejoradas son vías modestas y, en general, no pavimentadas; su valor es más social que económico, pues proporcionan acceso a comunidades pequeñas están aisladas. Sin embargo, su efecto en las actividades y la calidad de vida de éstas es de gran trascendencia.

Mediante el Programa de Construcción y Modernización de Carreteras Federales, se concluyeron 143.8 kilómetros. La Red Carretera Federal libre de peaje es atendida en su totalidad por el gobierno federal y registra la mayor parte de los desplazamientos de pasajeros y carga entre ciudades y canaliza los recorridos de largo itinerario, los relacionados con el comercio exterior y los producidos por los sectores más dinámicos de la economía nacional.

Con cargo a los recursos del Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado (INDEP) transferidos a la obra: Presa de la Yesca - Plan del Muerto - La Yesca, durante el ejercicio 2020 -30 millones de pesos-, se modernizaron 6 kilómetros a nivel de base hidráulica impregnada, con lo cual se avanzó en la meta de lograr la pavimentación de dicha obra, cabe mencionar que restan por modernizar, en el ejercicio 2021, 24.7 kilómetros.

Se ha participado en el desarrollo de Planes Maestros Fronterizos en 2020 con el Departamento de Transporte de Texas, para el BMP Texas-México, el cual abarca los estados de Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Se inició la revisión del Plan Maestro de Chihuahua-Nuevo México. Se amplió en 8 carriles el Puerto Fronterizo Puerta México/San Ysidro con dirección a Estados Unidos. Se inició la obra de construcción del Segundo Cuerpo del Puente Internacional Ojinaga/Presidio en el estado de Chihuahua. Se inició obra de vía de acceso al Cruce Fronterizo Mexicali I, con la construcción de un paso superior y un paso vehicular deprimido.

Para impulsar la inversión privada se trabajó en el desarrollo de dos esquemas de financiamiento, los desdoblamientos y las propuestas no solicitadas. Los primeros, consisten en agregar nuevas inversiones en tramos carreteros a concesiones vigentes mediante la modificación del Título de Concesión, de las bases de regulación tarifaria o ambos, a fin de garantizar el equilibrio financiero de la concesión y permitir la recuperación de las inversiones. Como ejemplo se tienen los tramos Viaducto Urbano Santa Catarina,



Ventura-El Peyote, Libramiento de Ixmiquilpan, Ecuandureo-La Piedad, Libramiento de Lagos de Moreno, Zitácuaro-Maravatío, y la ampliación de Tuxtla Gutiérrez-San Cristóbal.

El segundo esquema se detona cuando una empresa privada contacta al gobierno para presentarle una propuesta para desarrollar un proyecto de infraestructura que no haya sido solicitado expresamente por el gobierno. Con este esquema se iniciaron las gestiones para desarrollar las carreteras La Piedad-La Barca, San Jerónimo-Santa Teresa, Sonoyta-Puerto Peñasco, Orizaba-Cd. Mendoza, Autopista Interserrana, Libramiento de Tapachula y Puente Fronterizo Suchiate II.

Se amplió en 8 carriles el acceso al Puerto Fronterizo Puerta México/San Ysidro con dirección a Estados Unidos.

Se logró un avance del 93% en la construcción del Segundo Cuerpo del puente Ojinaga-Presidio a diciembre de 2020.

Se tuvieron avances en la construcción de las autopistas Oaxaca-Istmo (Mitla-Tehuantepec) y Barranca Larga-Ventanilla, de 5 y 6 kilómetros, respectivamente, para alcanzar 66 kilómetros totales construidos en el caso de la autopista Oaxaca-Istmo (Mitla-Tehuantepec) y 147.4 kilómetros totales construidos de la autopista Barranca Larga-Ventanilla.

Estrategia prioritaria 1.5 Mejorar la planeación y prospectiva de la infraestructura carretera, para contar con procesos sólidos y ágiles de terminación de obra y detectar oportunamente las necesidades futuras de la infraestructura carretera.

Para dar cumplimiento al programa anual de “Estudios y proyectos para la construcción, ampliación, modernización, conservación y operación de infraestructura de comunicaciones y transportes”, se determinaron los elementos necesarios para el inicio de las obras, a través de la planeación en conjunto con los Centros SCT, la programación de recursos y procedimientos de adjudicación mediante licitaciones públicas en CompraNet, con la finalidad de contar con el proyecto ejecutivo, el soporte técnico que considere las normas y especificaciones técnicas vigentes, las características urbanas, sociales y ambientales basadas en el análisis costo beneficio.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), trabajaron conjuntamente el proceso de los Desdoblamientos al Objeto de la Concesión, por el cual se asociaron nuevos proyectos de infraestructura a las concesiones existentes. Para determinar la rentabilidad y la viabilidad económica y social, ambas Secretarías evaluaron cada uno de los proyectos presentados por los concesionarios.

El financiamiento de las obras a realizar se hace con cargo de los concesionarios, los cuales tienen como meta obtener mejores condiciones de financiamiento en el mercado y que, de acuerdo con a las condiciones establecidas en los Títulos de Concesión, se busca beneficiar una distribución de flujos favorables para el Gobierno Federal. Por lo tanto, se establecieron acuerdos entre la SHCP, la SCT y los concesionarios, para suscribirlos en los Títulos de Concesión, y con ello, dotar al proyecto de una fuente de pago suficiente que permitirá cubrir el crédito otorgado, para la ejecución de las obras.

Para el ejercicio 2020, se modificaron 6 Títulos de Concesión, bajo el esquema de Desdoblamiento al Objeto de la Concesión, para la construcción o ampliación de tramos carreteros con una longitud de 291 kilómetros, logrando obtener un monto de inversión de 22,396 millones de pesos, el cual se describe en el siguiente cuadro:



Modificación de desdoblamientos para el 2020

No.	Desdoblamiento	Título de Concesión	Longitud (km)	Inversión (mdp) Sin IVA
1	Viaducto Elevado Río Santa Catarina	Monterrey-Salttillo, Libramiento Norponiente de Saltillo	7.9	4,232.0
2	Ramales Paquete Centro	Paquete Centro Occidente	135.6	7,749.0
3	Vialidad alterna SLP-Matehuala (Ventura-El Peyote)	Libramientos Oriente y Poniente de San Luis Potosí	37.6	3,705.0
4	Libramiento de Ixmiquilpan	Durango-Yerbanís y Torreón-Cuencamé	31.7	3,313.0
5	Ampliación de 2 a 3 carriles de la Autopistas Tuxtla Gutiérrez-San Cristóbal	Arriaga-Ocozocoautla y Tuxtla Gutiérrez-San Cristóbal	46.5	900.8
6	Libramiento de Ciudad Juárez	Durango-Yerbanís y Torreón-Cuencamé	31.3	2,496.0
Totales			290.6	22,395.8

Además, se tienen 3 proyectos, bajo el programa de Propuesta No Solicitada (PNS), los cuales se encuentran en proceso de revisión del planteamiento financiero, para determinar la solvencia de la propuesta económica, con un monto aproximado de 25,900 millones de pesos.

Se continuó con la rehabilitación y conservación de 1,755 kilómetros que son atendidos bajo el esquema de Asociación Público-Privada (APP). El esquema de APP está formado por 10 contratos en los siguientes tramos carreteros: Querétaro-San Luis Potosí, Coatzacoalcos-Villahermosa, Matehuala-Salttillo, Pirámides-Tulancingo-Pachuca, Saltillo-Monterrey-La Gloria, Texcoco-Zacatepec, Arriaga-Tapachula, San Luis Potosí-Matehuala, Tampico-Cd. Victoria y Campeche-Mérida.

Para mejorar la interoperabilidad de las soluciones y servicios para la infraestructura carretera y el pago electrónico de peaje se elaboró la norma para la ejecución del proyecto ejecutivo de sistemas inteligentes de transporte (ITS), así como los criterios generales para el diseño de las comunicaciones, el equipamiento, los sistemas de control y la solución general del sistema.

Se aseguró la Interoperabilidad de Telepeaje en 81 de los 168 tramos de autopistas y puentes de cuota en operación, equivalente al 48% de los tramos.

Con respecto al desarrollo de infraestructura carretera, se llevaron a cabo los estudios correspondientes al Puente Internacional Brownsville/Matamoros, Mesa de Otay II, Libramiento de Tulum y Libramiento de Culiacán.

Se otorgaron 56 permisos para el uso y aprovechamiento del derecho de vía de autopistas y puentes de concesión federal.

Para reforzar el proceso de liberación del derecho de vía de los proyectos carreteros se llevaron a cabo consultas sociales y consultas indígenas con los afectados, en las cuales se expusieron las características y los beneficios de estos mismos.

El IMT llevó a cabo acciones orientadas a apoyar la capacitación de los recursos humanos especializados del sector transporte, mediante dos vertientes:

- Estudios de postgrado. En este renglón, contempló el apoyo a personal que labora en la SCT a través de convenios de colaboración con distintas universidades e instituciones de educación superior del país, a través de apoyos individuales en instituciones con las que el IMT no cuenta con convenio de colaboración, así como mediante la impartición en modalidad virtual de los diplomados sobre "Seguridad vial de carreteras" y Proyecto, Construcción y Conservación de Carreteras". En este sentido la meta establecida para 2020 fue de otorgar 80 apoyos, lográndose un cumplimiento de la meta del 135% al haber apoyado 108 personas.



b) Actualización profesional. En esta vertiente, se apoyó a personas del sector para que tuviesen acceso a los cursos de corta duración organizados por el IMT. En este rubro la meta contemplada fue de otorgar 120 apoyos, habiéndose logrado un cumplimiento de la meta del 212.50% al apoyar a 255 personas.

Realizó el IMT, estudios de investigación para aumentar la investigación científica y capacidad tecnológica vinculadas a las necesidades del sector, con una meta establecida para 2020 de concluir 86 proyectos de investigación, que permitieran seguir apoyando el quehacer de las distintas áreas de la SCT, de otros organismos y dependencias de los distintos niveles de gobierno, así como del sector privado. El nivel de cumplimiento fue de 102.33% al haber concluido 88 proyectos de investigación aplicada.

Con base en el entorno tecnológico mundial, el IMT formuló proyectos de normas y manuales para ampliar y actualizar la Normativa Técnica de la SCT para la Infraestructura del Transporte, en lo referente a la ejecución de proyectos y obras, construcción, control y aseguramiento de la calidad, características de materiales y métodos de muestreo y pruebas de materiales. El nivel de cumplimiento fue de 93.55% debido a que se concluyeron 58 productos de normalización de los 62 propuestos como meta anual. Los productos concluidos dieron lugar a 21 normas y manuales.

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

Indicador		Línea base (2018)	Resultado 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
1.1 Meta para el bienestar	Porcentaje de la red carretera en estado bueno y regular de la Red Carretera Federal libre de peaje.	65	76.4	NA	ND ^{1/}	90
1.2 Parámetro	Nivel de satisfacción del usuario de las carreteras federales libre de peaje.	3.1 (2017)	ND ^{2/}	2.83	ND ^{3/}	6.5
1.3 Parámetro	Longitud construida y modernizada de carreteras libres de peaje y de peaje	0	NA	436.3	303.9	2,000

Nota:

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

-1/: La medición es anual, por lo que la calificación para el ejercicio 2020, se tendrá disponible en junio de 2021. Asimismo, la calificación para el ejercicio 2021, se tendrá disponible en junio de 2022.

De acuerdo con la estrategia implementada para calificar el estado físico de los caminos por la DGST, con base en los resultados de la auscultación practicada a las carreteras que integran la Red Carretera Federal, la calificación de las carreteras libres de peaje que permite calcular el porcentaje de la misma que se encuentra en estado bueno y regular, se emite o publica en el primer semestre del ejercicio fiscal siguiente al que se ausculta la red (mes de junio); por las características y duración de la auscultación y del propio proceso de calificación.

En atención a lo anterior, se estableció que el indicador se reportará en junio de cada ejercicio fiscal.

-2/: Derivado de la reducción líquida efectuada por la SHCP en ese año los recursos para la contratación de la encuesta se cancelaron.

-3/: No se realizó el contrato de la "Medición de la Satisfacción del Usuario de la Red Carretera Federal Libre de Peaje 2019", debido a la condición de la epidemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID 19) que todavía prevalece, y que ante los niveles de propagación, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró que la referida enfermedad pasa de ser una epidemia a una pandemia; asimismo que con fecha 31 de marzo de 2020, la Secretaría de Salud publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establecen las medidas extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID 19), ordenando en su artículo Primero, fracción I, la suspensión inmediata de las actividades no esenciales, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-Cov2 (COVID19) en la comunidad.



Objetivo prioritario 2. Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.

El transporte es factor clave para el desarrollo económico y el bienestar, al ser el medio por el cual se movilizan y distribuyen los insumos para la producción y los bienes finales que requiere la población. Además, es esencial para permitir el acceso de las personas a los servicios de educación y la salud, al empleo, así como a servicios recreativos y culturales.

Por ello las estrategias se orientan hacia la mejora de los sistemas de transporte, para hacerlos más eficientes, con servicios seguros, de calidad, sustentables, incluyentes y capaces de fomentar el desarrollo regional, con proyectos de infraestructura diseñados con base en las necesidades de la población y a partir de un sistema de planeación y evaluación de largo plazo basado en sistemas logísticos y de movilidad.

Es necesario también fortalecer la rectoría del estado para dotarle de las facultades que le permitan asegurar un crecimiento ordenado y seguro del transporte, llevar a cabo una estricta supervisión y verificación de las instalaciones, equipos y servicios del transporte; asegurar la honestidad y la transparencia como elementos esenciales para lograr la transformación y combatir la corrupción; y fortalecer la capacidad innovadora, la investigación y la formación de recursos en el transporte.

En los últimos 20 años, el sector ferroviario ha retomado su papel como un medio de transporte eficiente y competitivo para el movimiento de carga. La SCT impulsa el desarrollo de la infraestructura del transporte para el crecimiento económico de las regiones: se consideran proyectos de trenes de pasajeros y de carga, así como de transporte multimodal y masivo. El sector ferroviario continúa fortaleciéndose en el país, contando con proyectos de alto impacto económico y social, como lo son el Tren Maya y el Corredor Transísmico, que generarán miles de nuevos empleos y favorecerán el desarrollo económico en el sureste de México.

Por otra parte, se continua con renovado impulso, en proyectos de transporte ferroviario de pasajeros urbanos e interurbanos, como la Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara de 21.5 kilómetros y el Tren Interurbano México -Toluca de 58 kilómetros de longitud.

Las estrategias de desarrollo del sector ferroviario buscan incrementar la velocidad promedio de los trenes, reducir los tiempos de recorrido, aumentar la eficiencia operativa, disminuir los costos de operación ya aumentar la seguridad y confiabilidad en el servicio de transporte ferroviario. Para ello, se han implementado varias estrategias como los libramientos ferroviarios para liberar a las zonas urbanas del tráfico de trenes, que afecta el transporte urbano en las ciudades.

Resultados

- Por lo que respecta a la modernización de la infraestructura aeroportuaria, se concluyó la primera etapa de rehabilitación del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, cuyo objetivo fue superar las condiciones en que se encontraba al iniciar esta administración. Destaca la rehabilitación las pistas, plataformas y rodajes, fundamentales para la operación segura del aeropuerto, la construcción de un nuevo edificio de salas de abordaje en la Terminal 2, que evita el traslado de los pasajeros a posiciones remotas y las mejoras en los edificios terminales.
- En coordinación con la SEDENA, se llevó a cabo la revisión de 28 proyectos ejecutivos, para la construcción del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, de los cuales han sido autorizados 17 proyectos y se proporcionó asesoría técnica para asegurar que la construcción del aeropuerto cumpla con la normatividad nacional e internacional.



- Se avanzó en los procesos de implementación del Sistema Aeroportuario Metropolitano, integrado por los aeropuertos internacionales de la Ciudad de México, Toluca y Felipe Ángeles, mediante el desarrollo de los procedimientos para el rediseño del espacio aéreo en la zona centro del país, en su primera etapa, lo que permitirá la operación simultánea de los tres aeropuertos y que entrará en operación a principios de 2021.
- En el autotransporte federal, se avanzó en la simplificación y sistematización de trámites y procedimientos, para contribuir a la competitividad y erradicar prácticas que propician la corrupción. Se implementó el sistema de citas por Internet y se desarrollaron los procedimientos y sistemas para la implementación de la licencia federal digital de conductor, que sustituye a la licencia plástica actual y cuyo trámite podrá realizarse por Internet.
- Se actualizó la normatividad, en temas estrechamente vinculados con la seguridad, como son las Normas Oficiales Mexicanas en materia de transporte de materiales y residuos peligrosos y las autorizaciones para la operación de tractocamiones doblemente articulados. Se elaboró el Reglamento de los Servicios de Arrastre y Salvamento y Depósito de Vehículos Auxiliares del Autotransporte.
- La SCT en coordinación con la Secretaría de la Defensa Nacional trabajaron los estudios de preinversión y la ingeniería básica para la construcción del ramal de Tren Suburbano de Lechería al nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles. Este ramal del Ferrocarril Suburbano, de 23 kilómetros de longitud, atenderá en el corto plazo, a pasajeros, trabajadores y prestadores de servicios del nuevo aeropuerto, así como a vecinos del sector y personal militar de la base Aérea de Santa Lucía.
- La Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara fue puesta en operación durante el segundo semestre del 2020, el Organismo encargado de estas tareas es el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR). Esta línea presta servicio a una población de más de 5 millones de habitantes de la zona conurbana de Guadalajara y podrá transportar 233 mil pasajeros diariamente.
- En el segundo semestre del 2020 se concluyó la obra civil del Tramo II correspondiente al Túnel del Tren Interurbano México-Toluca; asimismo, el Tramo I presentó un avance de 99.5% permitiendo acelerar los trabajos de vía y catenaria en estos tramos.
- El Gobierno Federal continúa apoyando la extensión de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México en el Tramo Mixcoac-Observatorio, con una inversión de 500 millones de pesos en el primer semestre del 2020, el cual presenta un avance acumulado de 40%.

Actividades relevantes

Estrategia prioritaria 2.1.- Impulsar proyectos de infraestructura aeroportuaria y ferroviaria en función de las prioridades del desarrollo regional y la inclusión social, a fin de mejorar la cobertura y propiciar una mayor conectividad territorial, en particular en las zonas de menor crecimiento.

En materia aeroportuaria, se concluyó la primera etapa del programa de rehabilitación del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México con la construcción del nuevo edificio de salas de abordaje en la Terminal 2, la rehabilitación de pistas, plataformas y rodajes, y mejoras en los edificios terminales: instalaciones eléctricas, mejora de los núcleos sanitarios, instalación de plafones, entre otras.

En cuanto a la modernización de los aeropuertos regionales, para la ampliación del Aeropuerto de Chetumal, se concluyó el nuevo edificio de pasajeros, la torre de control y obras complementarias presentan un avance físico de 50%. Se elaboraron los estudios de preinversión geotécnico, topográfico, hidrológico y arqueológico para el proyecto de ampliación del aeropuerto de Tamuín, en San Luis Potosí, y se elaboró el Plan Maestro.

En coordinación con la Secretaría de la Defensa Nacional, se avanzó en la revisión y autorización de los proyectos para la construcción del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles. Se colaboró en la gestión de 28 proyectos ejecutivos, se aprobaron los estudios para 17 proyectos y 11 continúan en proceso. Se proporcionó



asesoría a la SEDENA para la aplicación de la normatividad nacional e internacional para la elaboración de los proyectos constructivos, para lo cual se llevaron a cabo 112 reuniones para la revisión de los proyectos, el diseño de la terminal de carga y temas de seguridad.

Se llevaron a cabo las actividades para el rediseño del espacio aéreo en la zona del Valle de México, para su implementación en 2021, que permitirá la operación simultánea de los aeropuertos de la Ciudad de México, Toluca y, en su momento, del aeropuerto Felipe Ángeles.

Como parte del proceso de cancelación del Aeropuerto de Texcoco, se dieron por terminados 688 contratos, se transfirieron a la SEDENA los materiales aprovechables y se resolvieron 33 juicios de amparo.

En coordinación con la Secretaría de la Defensa Nacional y el Ferrocarril Suburbano se revisó el desarrollo del Proyecto Ejecutivo para la ampliación del Suburbano al Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA). Asimismo, se obtuvo la clave en cartera ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Se llevaron a cabo acciones de identificación de afectados por la obra, así como la solicitud de los avalúos correspondientes para gestionar la Liberación del Derecho de Vía, correspondiente a la ampliación de la Línea 1 del Tren suburbano de la Estación Lechería al nuevo Aeropuerto "Felipe Ángeles".

Estrategia prioritaria 2.2.- Fortalecer los mecanismos de asignación de la inversión pública y privada en conservación, ampliación y modernización de la infraestructura aeroportuaria y ferroviaria a fin de orientarla a la mejora de los servicios y a la atención de las necesidades de conectividad regional, con prioridad en la región sur sureste.

Con el fin de garantizar la conservación y mejora de la infraestructura aeroportuaria se verificó el cumplimiento de los Programas Maestros de Desarrollo de los aeropuertos que integran los Grupos Aeroportuario Centro Norte (OMA), del Pacífico (GAP) y del Sureste (ASUR) que en conjunto llevaron a cabo una inversión de 7,016.5 millones de pesos, en 2020. Se autorizaron los Programas Maestros de Desarrollo de los aeropuertos del Grupo Aeroportuario Centro Norte para el periodo 2021 - 2024 y se elaboraron los Programas de los aeropuertos de Puebla, Matamoros, Creel, Ciudad Victoria, Tamián, Nogales y Tehuacán.

Concluyeron los trabajos del Plan Maestro Fronterizo entre Texas y México. Es un plan integral, multimodal, de largo alcance que identifica problemas, necesidades, desafíos, oportunidades y estrategias para transportar personas y bienes de manera eficiente a través de la frontera y proporciona elementos para orientar las decisiones de inversión en la zona. El Plan cubre las regiones del El Paso-Santa Teresa-Chihuahua, Laredo-Coahuila-Nuevo León-Tamaulipas y del Valle de Texas-Tamaulipas.

Durante este periodo se otorgó el Título de Asignación en favor de FONATUR TREN MAYA S.A. de C.V, para el desarrollo del Tren Maya; asimismo se asesoró y se llevó a cabo la revisión técnica de los proyectos ejecutivos para la construcción. De igual manera, se asesoró al Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec para la corrección de curvatura y pendiente de la línea Z, en el Istmo de Tehuantepec.

Se llevaron a cabo acciones para la liberación en las zonas urbanas del tráfico de trenes, que afecta el transporte urbano en las ciudades; entre las que destacan los Libramientos de Celaya y Monterrey, en proceso de construcción. Cabe destacar que se llevaron a cabo negociaciones con los concesionarios, para la definición de la inversión privada requerida para la conclusión del Libramiento Ferroviario de Celaya.

Durante el 2020 se redobló esfuerzos para acelerar los trabajos de la obra civil en el Tren Interurbano México - Toluca; alcanzando un avance del 99.5% en el Tramo I y la conclusión del Tramo II que corresponde a 4.7 kilómetros al cierre de este año, lo que permitió incrementar los trabajos de vía, catenaria y obra electromecánica.



Estrategia prioritaria 2.3.- Actualizar el marco jurídico del transporte, en términos de impacto, eficiencia, competitividad, transparencia, equidad e inclusión, a fin de fortalecer la capacidad rectora del Estado y evitar la corrupción.

Con el propósito de agilizar y transparentar los trámites que llevan a cabo los conductores del autotransporte federal y evitar la corrupción, se implementó un sistema de citas para los trámites relacionados con permisos y licencia federal de conductor y para los exámenes médicos requeridos para la obtención de permisos de conductor en todos los modos de transporte. Asimismo, se avanzó en el proyecto para la emisión de una nueva licencia federal digital, en sustitución de la licencia plástica, mediante una aplicación para dispositivos móviles. El trámite se podrá hacer totalmente por Internet.

Se iniciaron las acciones para la implementación del uso de arcos de medición de pesos y dimensiones del autotransporte de carga en las carreteras federales. Se elaboró el proyecto del sistema de registro dinámico de peso y dimensiones, como prueba piloto, y una propuesta para reformar la ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal para normar el uso de dicha tecnología, así como la emisión de boletas de infracción.

Se actualizaron diversos procedimientos del Sistema Institucional de Autotransporte Federal (SIAF) tales como mejoras en los trámites digitales de preregistro presencial y con e.firma, se incorporó la validación del Registro Federal de Contribuyentes del permisionario y del representante legal, así como mejoras en la aplicación de la firma electrónica. Se implementaron medidas de seguridad a las validaciones de los permisionarios y placas inhabilitadas en los servicios de carga, pasaje, turismo, arrendamiento y transporte privado.

Con el propósito de actualizar la normatividad en el autotransporte federal se elaboraron: el proyecto del Reglamento de los Servicios de Arrastre y Salvamento y Depósito de Vehículos Auxiliares del Autotransporte Federal (grúas), el proyecto de reforma al Reglamento de Autotransporte Federal, los avisos para obtener la autorización expresa para circular en los caminos y puentes de jurisdicción federal con configuraciones de tractocamión doblemente articulado y para el emplacamiento de convertidores o sistemas de acoplamiento y el acuerdo por el que se crea la modalidad para operar el servicio de autotransporte internacional de carga para los transportistas de Canadá y Estados Unidos de América, entre otros.

En materia de normalización del servicio de autotransporte federal, se publicaron para consulta pública las Normas para el transporte de sustancias o materiales peligrosos, para el diseño y construcción de autotanks para el transporte de materiales y residuos peligrosos y el listado de sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados, entre los más relevantes.

Con respecto al transporte aéreo, con el propósito de consolidar la creación de la Agencia Federal de Aviación Civil, órgano desconcentrado de la SCT, se crearon los Comités Técnicos para la implementación y gestión del Plan Maestro de Aviación Civil: Armonización Normativa, Formación Aeronáutica, Espacios Aéreos, Infraestructura Aeroportuaria, Operación Aérea, Manufactura Aeronáutica, Desarrollo Tecnológico y Prevención e Investigación de Accidentes.

Con respecto a la normatividad en materia aeronáutica, se actualizaron los proyectos para promover una reforma a la Ley de Aviación Civil y modificación de su Reglamento, el Reglamento para la Expedición de Permisos Licencias y Certificados de Capacidad del Personal Técnico Aeronáutico y el proyecto para la modificación del Reglamento del Registro Aeronáutico Mexicano.

Estrategia prioritaria 2.4.- Fortalecer los mecanismos de supervisión y vigilancia de la infraestructura, equipamiento y servicios del transporte, a fin de asegurar el cumplimiento de la normatividad, propiciar la competitividad del transporte y mayor seguridad para los usuarios.

A fin de fortalecer la seguridad en las carreteras federales, en 2020 se llevaron a cabo 50,583 verificaciones de peso y dimensiones a vehículos del transporte público federal, 20,023 verificaciones físico mecánicas y 1,104 inspecciones a empresas del autotransporte federal.



En materia aeronáutica, se cumplió con el Programa de Verificaciones Técnico - Administrativas, con 120 verificaciones que, debido a la contingencia sanitaria COVID-19 se llevaron a cabo mediante actividades a distancia, y presenciales en lo estrictamente necesario. Se cumplió el Programa de Vigilancia *Safety Management System*, con 18 verificaciones a los proveedores de servicios que cuentan con certificado de aprobación SMS y se llevaron a cabo 553 inspecciones del Programa de Inspecciones de Rampa.

Para fortalecer la seguridad operacional y la adecuada prestación de los servicios aéreos, la autoridad aeronáutica certificó al aeropuerto de Cancún, uno de los más importante del país, con base en los estándares internacionales, con lo cual se tiene un acumulado de 43 aeropuertos internacionales certificados.

Con el propósito de establecer un programa de seguridad que forme parte del Plan Global de Seguridad de la Aviación a nivel mundial, se elaboraron los Programas Nacionales de Control de Calidad en Seguridad de la Aviación Civil y de Instrucción en Seguridad de la Aviación Civil.

En materia de protección y medicina preventiva en el transporte, en 2020 se llevaron a cabo 82,925 exámenes médicos al personal que participa en el transporte, tanto los que son requisito para obtener las licencias o permisos de conducir, como exámenes en operación y toxicológicos.

En el segundo semestre de 2020 se dio continuidad a programas, no considerados en el Programa Sectorial, para atender la contingencia sanitaria COVID-19. En el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y los aeropuertos de la Red-ASA se instrumentaron los protocolos diseñados por la Secretaría de Salud para prevenir los contagios, así como actividades de supervisión para verificar el cumplimiento de las acciones en los aeropuertos y en las principales terminales de autobuses de pasajeros.

A través de la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario, la SCT vigila las condiciones óptimas de la infraestructura ferroviaria y la prestación del servicio público ferroviario a fin de garantizar la seguridad y eficiencia operativa. Durante 2020 se realizaron 234 verificaciones como parte del Programa Integral de Verificación y 4 Operativos de Verificación Intensiva.

Estrategia prioritaria 2.5.- Diseñar e implementar las acciones que garanticen la calidad del servicio, la inclusión de los grupos vulnerables y la sustentabilidad del transporte.

A fin de fortalecer la eficiencia, seguridad y calidad de los servicios en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, así como la puntualidad de los vuelos, se puso en operación el Centro de Mando Aeroportuario en el que, mediante el desarrollo de modernos sistemas, se coordinan en un ambiente colaborativo, las acciones de las autoridades aeroportuarias, de las aerolíneas, los servicios de tránsito aéreo y los prestados de servicio.

Con el propósito de aplicar estándares de calidad a los servicios de transporte aéreo, se implementaron la Normas ISO 9001, Sistemas de Gestión de Calidad y 14001, Sistemas de Gestión Ambiental en los procesos operativos de los aeropuertos de Puerto Escondido, Chetumal, Ciudad del Carmen, Toluca, Querétaro, Pachuca, Tuxtla Gutiérrez, Puerto Peñasco, Cuernavaca y Colima.

Los servicios para la navegación aérea obtuvieron la certificación ISO 9001:2015 en tránsito aéreo, meteorología y en el servicio de publicación de información aeronáutica que, junto con la certificación en seguridad operacional (SMS), otorgada por la Agencia Federal de Aviación Civil a principios de año, representa un importante avance en la implementación de estándares de calidad y seguridad.

Con respecto a la incorporación de sistemas sustentables en los aeropuertos, se iniciaron auditorías ambientales en los aeropuertos de Chetumal, Matamoros, Poza Rica, Puerto Escondido y Uruapan, que concluirán en 2021.

Para contribuir al abatimiento de las condiciones de inseguridad por robos y otros delitos, se dio continuidad a las reuniones regionales con la Policía Federal para combatir el transporte irregular de pasajeros en el autotransporte y a las reuniones del Comité Local de Seguridad Aeroportuaria de Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.



Durante 2020, la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario diseñó y emitió el Sistema Nacional de Indicadores Ferroviarios integrado por 34 indicadores de carácter técnico, económico, de salud, seguridad y ambiente, que lo colocan como una fuente de consulta principal para el entendimiento del sector ferroviario en nuestro país, y que permiten la evaluación y comparación del desempeño del Sistema Ferroviario Mexicano respecto a otros en el mundo.

En el mismo sentido, y con el objetivo de promover la expansión y uso eficiente de la red ferroviaria se realizaron estudios a nivel de perfil y factibilidad de proyecto del Tren Ligero de Xalapa, el Tren Ligero de Naucalpan y el Tren Suburbano García Aeropuerto de Monterrey, donde la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario brindó acompañamiento técnico.

También se fortalece la visión de largo de plazo del sector ferroviario en México con el desarrollo de la base teórica y metodológica del Estudio de Gran Visión del Sistema Ferroviario Mexicano, que durante 2020 diseñó la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.

Estrategia prioritaria 2.6.- Impulsar la planeación estratégica de largo plazo del sector transporte con base en criterios de desarrollo regional y logístico, inclusión social, conectividad, sustentabilidad e innovación tecnológica, a fin de contribuir al desarrollo económico y social sostenido.

En materia de formación de recursos humanos, llevaron a cabo 20 cursos técnicos para el personal del sector aeronáutico, que fueron rediseñados en la modalidad a distancia *e-learning*, debido a imposibilidad de hacerlos de manera presencial ante la contingencia sanitaria COVID-19; durante 2020 se capacitó a 7,020 participantes en programas de seguridad, técnico, capital humano, tecnologías de la información, administración, contabilidad y economía; y se diseñaron siete cursos en las áreas de factor y desarrollo humano, seguridad de la aviación civil contra actos de interferencia ilícita y seguridad operacional.

Durante el segundo semestre del 2020 se logró dos registros en cartera, el primero para el desarrollo de los estudios de preinversión del Libramiento Ferroviario de Colima y el segundo para la reubicación del patio de maniobras en Morelia, Michoacán, infraestructura que favorecerá la productividad y el desarrollo en la región.

Por otra parte, el BRT de Mexicali, Línea Express 1, inició la etapa operativa en el mes de julio de 2020.



Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 2

Indicador		Línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
2.1 Meta para el bienestar	Relación de pasajeros trasladados respecto a la población total	31.3	30.9	18.4	33
2.2 Parámetro	Número de pasajeros atendidos en el transporte aéreo y terrestre.	3,928.1	3,909.1	2,355.1	4,365
2.2.1 Subparámetro	Crecimiento en el número de pasajeros atendidos en el transporte aéreo.	7.6	5.4	-52.8	8.6
2.2.2 Subparámetro	Crecimiento en el número de pasajeros atendidos en el transporte terrestre: ferroviario.	1.9	-0.4	-48.4	1.0
2.2.3 Subparámetro	Crecimiento en el número de pasajeros atendidos en el transporte terrestre: autotransporte federal.	1.9	-0.6	-39.3	2.4
2.3 Parámetro	Carga transportada por vía aérea y terrestre.	685,364.4	678,044.8	633,868.0	748,982.5
2.3.1 Subparámetro	Crecimiento en el número de carga en el transporte aéreo.	12.8	-5.5	-11.5	11.4
2.3.2 Subparámetro	Crecimiento en el número de carga en el transporte terrestre: ferroviario.	0.9	-2.2	-3.8	1.0
2.3.3 Subparámetro	Crecimiento en el número de carga en el transporte terrestre: autotransporte federal.	1.8	-0.8	-7.2	2.4



Objetivo prioritario 3. Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.

En México existen dificultades para impulsar el desarrollo integral de las personas, especialmente de aquellas en grupos históricamente discriminados y en zonas de alta y muy alta marginación debido, entre otros factores, a la limitada cobertura de las redes y servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, incluyendo la banda ancha y el Internet, así como por la falta de habilidades digitales.

Respecto a la falta de habilidades digitales es una brecha que debe cerrarse, impulsando la inclusión digital y el desarrollo de dichas habilidades para que la población pueda integrarse a la cuarta revolución industrial, e incorporar las ventajas de la economía digital a su cotidianeidad y así incrementar la competitividad del país.

Adicionalmente se deben de diseñar políticas públicas que propicien la adopción temprana de nuevas tecnologías y estándares, así como las que atiendan a la población excluida digitalmente para contribuir a alcanzar el bienestar de la población, asegurando el derecho constitucional de todas y todos al acceso a los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, incluido el de banda ancha e Internet.

La demanda de servicios de banda ancha ha generado un importante incremento en el número de usuarios, sin embargo, no todos los mexicanos tienen acceso a Internet.

Resultados

- Se lograron importantes avances en la mejora regulatoria para la coordinación entre estados y municipios para la reducción de barreras para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión en el país, lo que reflejará una más eficiente y expedita conexión a Internet de más poblaciones que aún no cuentan con Internet.
- Se desarrolló el Programa de Cobertura Social 2020 así como el Programa de Conectividad en Sitios Públicos 2020-2021, realizando acciones de coordinación con CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, los cuales serán publicados en el primer trimestre del 2021. Dichos programas se realizaron con un enfoque en la asequibilidad con la finalidad de aumentar el número de usuarios en las Zonas de Atención Prioritaria. A su vez, se realizó el seguimiento de la operación de 5,074 sitios públicos con acceso a Internet gratuito con conectividad satelital ubicados en zonas rurales y adicionalmente se trabajó, en Coordinación con la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, para determinar las zonas prioritarias para brindar cobertura en los tramos carreteros.
- En el marco del proyecto Nuevos modelos tecnológicos y de innovación para la conectividad social, se logró conectar 24 nuevos sitios en los estados de Chiapas y Oaxaca y del proyecto de Aldeas Inteligentes para la generación de Bienestar, se desarrolló modelo de referencia para definir los sitios públicos prioritarios a conectar con la finalidad de promover el acceso digital con fines sociales, tomando en consideración los principios transversales de la Agenda 2030.
- Con el objetivo de garantizar que todas las personas puedan adquirir las habilidades y competencias necesarias para participar plenamente en la sociedad y la economía del país, se realizó la actualización del Marco de Habilidades Digitales. Así mismo se desarrollaron 19 cursos en los Centro de Inclusión Digital y se implementó la plataforma web: www.cid.gob.mx, donde el usuario puede tomar cursos de manera remota.
- Se desarrolló el proyecto de Módulos de Inclusión Digital, espacios interconectados para la disseminación, apropiación e implementación del Marco de Habilidades Digitales, con aprendizaje en las modalidades presencial, semipresencial y en línea, facilitando el desarrollo de habilidades y competencias digitales en



la población a nivel nacional. Se lograron establecer 17 módulos que se encuentran en los estados de Chiapas, CDMX, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

- Por último, y con la finalidad de dar a conocer los resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) al sector de comunicaciones y al público en general, se elaboró el libro de indicadores para 2019, integrando los resultados de la ENDUTIH 2019 publicados en 2020, mismo que fue publicado de manera digital en la página web: <https://www.gob.mx/sct/documentos/indicadores-tic-en-mexico-2019>.

Actividades relevantes

Estrategia prioritaria 3.1.- 3.1 Impulsar el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión de redes críticas y de alto desempeño para el desarrollo de México.

- **Mejora del Marco Regulatorio.** Respecto a la reducción de barreras para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión, los estados y municipios tienen distintos tiempos, autorizaciones, trámites y pagos de derechos de vía para el despliegue de infraestructura; de ahí la necesidad de simplificar, homogeneizar y transparentar los procedimientos para el despliegue y mantenimiento de infraestructura. De ahí que, en 2020 se realizaron 17 reuniones virtuales con los enlaces de los 32 estados y las áreas involucradas de la SCT, así como, con la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria y el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.
- **Redes de grandes anchos de banda.** En coordinación con el CONACyT se trabajó el diseño para la Red Nacional de Educación e Investigación, realizando la propuesta del convenio de colaboración entre la UNAM, la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Anترنت, A.C., y la SCT, para su formalización en 2021.
- **Red Privada del Gobierno Federal.** Como parte de la operación, actualización y mantenimiento de la Red Privada para garantizar la comunicación de los funcionarios estratégicos del gobierno de México, con confidencialidad, confiabilidad, disponibilidad y continuidad en el servicio, se mantuvo una disponibilidad del 99.52% y trimestralmente se realizaron pruebas de seguridad, resultando todas satisfactorias.

Estrategia prioritaria 3.2.- Promover la cobertura social, el acceso a Internet y a la banda ancha, a la radiodifusión y el correo, como servicios fundamentales para el bienestar y la inclusión social, así como fomentar el aprovechamiento pacífico del espacio.

- **Programa de Conectividad en Sitios públicos 2020-2021.** Se trabajó en la elaboración del Programa de Conectividad en Sitios Públicos 2020-2021, para ello se realizaron acciones de coordinación con CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos para contar con la información de los sitios conectados, y así integrar el Repositorio Único para facilitar la coordinación con esta empresa, el Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones el Instituto Federal de Telecomunicaciones. Dicho Programa, se desarrolló con un enfoque en la asequibilidad para aumentar el número de usuarios en las Zonas de Atención Prioritaria y será publicado durante el primer trimestre del 2021.
- **Sitios públicos con acceso a Internet.** De los 14,707 sitios públicos con acceso a Internet, solo se realizó el seguimiento a la operación de 5,074 sitios públicos rurales con conectividad satelital a Internet gratuita, ya que con fundamento en el Artículo 55 bis, de la *Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público*, y a los contratos de servicios de conectividad a Internet en sitios públicos, el 1º de julio de 2020, se informó a través del Oficio 1.4.-134/2020 la suspensión temporal total del servicio a las dependencia beneficiarias.



- **Cobertura en zonas carreteras.** Se realizaron reuniones con la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana para determinar las zonas prioritarias para brindar cobertura en los tramos carreteros; se trabajó en el diseño para la implementación de una solución, "Protocolo de Pruebas para corroborar la cobertura y servicios de telecomunicaciones móviles disponibles en tramos carreteros", derivado de la contingencia provocada por el virus del SARS-CoV-2, se trabajó con los operadores de manera remota, sólo se logró el 70% de avance, quedando pendiente los comentarios por parte de la Secretaría de Seguridad a este documento.
- **Nuevos modelos tecnológicos y de innovación para la conectividad social.** El proyecto de Nuevos modelos tecnológicos y de innovación para la conectividad social, cuyo objetivo fue de brindar conectividad con Internet satelital para 75 nuevos sitios, logró conectar únicamente 24, esto como consecuencia de los retrasos del operador Viasat en la autorización de las Normas Oficiales Mexicanas necesarias para la importación de los componentes, así como del impacto en el trabajo que generó la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2. Los sitios identificados y conectados se encuentran en los estados de Chiapas y Oaxaca.
- **Aldeas Inteligentes para la generación de Bienestar.** Se desarrolló modelo de referencia para definir los sitios públicos prioritarios a conectar con la finalidad de promover el acceso digital con fines sociales, tomando en consideración los principios transversales de la Agenda 2030. Las metas y parámetros definidos para el seguimiento de los resultados de Aldeas Inteligentes permitirán avances de los ODS en México, en específico en los Ejes de la Estrategia Nacional de la Agenda 2030 en México. En este sentido, se trabajó en colaboración con los Centros SCT, en donde se recibieron 106 propuestas de proyectos productivos para recibir conectividad.

Estrategia prioritaria 3.3.- Desarrollar habilidades y modelos para la transformación digital de los individuos y las instituciones, incluyendo a los grupos en situación de vulnerabilidad.

- **Marco de Habilidades Digitales.** Con el objetivo de garantizar que todas las personas puedan adquirir las habilidades y competencias necesarias para participar plenamente en la sociedad y la economía del país, se realizó la actualización del Marco, con la finalidad de que se mantenga al día derivado de las constantes tendencias digitales. La actualización del Marco de Habilidades Digitales contiene:
 1. Clasificación de habilidades digitales
 - Alfabetización digital
 - Programación y codificación
 - Profesional en TIC
 2. Habilidades complementarias
 3. Tendencias Tecnológicas
 - 14 tendencias tecnológicas identificadas en el 2020
- **Centros de Inclusión Digital.** Se desarrollaron de 19 cursos, entre los que destacan:
 - Introducción a la Administración de Proyectos TIC.
 - Introducción a la programación utilizando C#.
 - Emprendimiento digital
 - Locutores de noticias sorprendentes: Podcast
 - La música que me mueve, blog digital

- Somos científicos
- Reporteros TIC



Se desarrolló de la plataforma web: www.cid.gob.mx, donde el usuario puede tomar cursos de manera remota.

Se realizaron 14 reuniones con los Centros de Trabajo SCT para seguimiento puntual al desarrollo de los Centro de Inclusión Digital de los estados.

- **Módulos de Inclusión Digital.** Se desarrolló el proyecto, espacios interconectados para la diseminación, apropiación y el impacto del Marco de Habilidades Digitales; aprendizaje: presencial, semipresencial y en línea, facilitando el desarrollo de habilidades y competencias digitales en la población a nivel nacional. Se realizó el modelo de operación y aprendizaje de los Módulos; 3 pruebas piloto para probar funcionamiento, 2 de ellas vía remota. De 90 Módulos de Inclusión Digital en el país, únicamente se establecieron 17, derivado de la pandemia por el virus SARS-CoV-2, se encuentran en Chiapas, CDMX, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

Estrategia prioritaria 3.4.- Promover el desarrollo tecnológico en diversos campos de las telecomunicaciones, la radiodifusión y el uso pacífico del espacio para la transformación y la inclusión digital.

- **Análisis y Experimentación de Nuevas Tecnologías y Estándares.** Definición de aspectos generales, geográficos, técnicos y jurídicos de los proyectos para el análisis y/o experimentación de nuevas tecnologías o estándares. Se realizaron reuniones sobre el proyecto de experimentación de *TV White Spaces (Radwin, Redline y Adaptrum)*; con la Empresa Temasili se trató la viabilidad de su participación en este piloto.

Se desarrolló un piloto de la aplicación PrediLab, del 7 al 28 de diciembre, participaron 57 personas., como parte de la experimentación de nuevas tecnologías. Previamente, se realizó un taller de presentación del piloto, con 101 participantes.

- **Observatorio Nacional de Tendencias Tecnológicas en Comunicaciones y Tecnologías de la Información.** Se concluyó la versión final de los Aspectos Generales y el Modelo de Operación del Observatorio, que generará recomendaciones para el diseño de políticas públicas y normas.

Se realizaron presentaciones en los ámbitos público, privado, académico y social: BID, UIT, Barra Mexicana Colegio de Abogados, Intel y C Minds, Samsung, expositores del Foro de Inteligencia artificial de CUDI, Servicios Digitales de la Secretaría de Economía, participación en el Encuentro Virtual Smart Cities organizado por INTEL. Se realizaron reuniones con Samsung, para constituir grupos de trabajo técnicos del Observatorio.

- **Ciberseguridad en Telecomunicaciones y Radiodifusión.** Se participó en 14 foros, resaltando:
 - 1ra Sesión del Comité Especializado en Seguridad de la Información.



- GANSEG México-Estados Unidos
- Grupo de trabajo de Economía Digital de Presidencia
- 1ª Reunión Trilateral México, EE.UU. y Canadá sobre ciberseguridad-TMEC,
- 6a Semana Nacional de la Ciberseguridad de la Guardia Nacional.

Participación en la Reunión Virtual de los Consejos de Innovación en Ciberseguridad de la OEA. Realización del *Cyberwomen Challenge México 2020- 3ª Edición* (taller técnico para mujeres vinculadas a las TIC).

Webinar, Marco para la mejora de la seguridad cibernética en infraestructuras críticas cEomo.

- **Participación en foros de gobernanza de Internet.** Con la finalidad de coadyuvar en la promoción del diálogo y la compartición de buenas prácticas en materia de gobernanza de Internet, en el contexto de la reunión 67 de la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN) sobre gobernanza de Internet, se participó en el Foro virtual "*Getting to Know the Mexican Internet Ecosystem*", el 11 de marzo de 2020, en el cual la SCT presentó el proceso de reestructuración guiado por cinco pilares.

Estrategia prioritaria 3.5 Coordinar el proceso de elaboración y evaluación de Políticas Públicas para la transformación e inclusión digital de México, de manera participativa e impulsando la coordinación Interinstitucional.

- **Posicionamiento de México en distintos comités en materia de telecomunicaciones.** Para consolidar el papel de México en el ámbito multilateral, se participó en el Consejo de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, tercer trimestre del 2020; se atendieron los 12 foros de la Junta Directiva y Comités sectoriales de la Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones y se realizó el pago de cuota anual. Se realizó el seguimiento al proceso de negociación entre la Alianza del Pacífico y los Candidatos a Estados Asociados, dos reuniones virtuales, y a la negociación del capítulo de Telecomunicaciones en el Acuerdo Comercial Económico México-Ecuador.
- **Opiniones técnicas no vinculantes.** Se emitieron un total de 906 opiniones técnicas no vinculantes que solicita el Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de las solicitudes de concesiones únicas y/o sobre espectro radioeléctrico, para uso comercial, uso social, uso público o uso privado, así como lo relativo a los cambios de control accionarios o cesión de derechos de las concesiones en materia de telecomunicaciones y de radiodifusión, en el año.
- **Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH).** Con la finalidad de dar a conocer los resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) al sector de comunicaciones y al público en general, se elaboró el libro de indicadores para 2019, integrando los resultados de la ENDUTIH 2019 publicados en 2020, mismo que fue publicado de manera digital en la página web: <https://www.gob.mx/sct/documentos/indicadores-tic-en-mexico-2019>.
- **Programa de Cobertura Social 2020.** Se coordinó la integración de información necesaria para la elaboración y publicación del Programa de Cobertura Social 2020-2021, así como el mecanismo de retroalimentación, mismos que fueron concluidos de manera satisfactoria, sin embargo, su publicación presenta un desfase derivado de la pandemia por COVID-19. Se tiene programada su publicación para los primeros meses del 2021.
- **Coordinación de Organismos Públicos Descentralizados del Sector Comunicaciones.** Para la coordinación de los organismos descentralizados, se dio puntual seguimiento a las acciones para que sus objetivos y programas de trabajo estén alineados a las políticas públicas institucionales y para asegurar el eficaz



cumplimiento de sus metas, durante el año se reporta la participación en 21 juntas de gobierno de los organismos.

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

Indicador		Línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
3.1 Meta para el bienestar	Penetración de usuarios de Internet.	65.8	70.1	ND	77.2
3.2 Parámetro	Porcentaje de la población con cobertura de servicios de banda ancha.	87.3	NA	90.1	95
3.3 Parámetro	Penetración de internet en estrato socioeconómico bajo.	37	NA	ND	52.8

Nota:

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

- p/: Cifras preliminares.



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 significa una planeación central eficaz, que entiende a las APIs como gestoras y promotoras de negocios, bajo el principio rector del Plan Nacional de Desarrollo de “no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera” enfocada en el desarrollo equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, cuidar del ambiente natural y, sensible a las particularidades económicas de cada región a fin de revertir los efectos negativos derivados de La Ley de Puertos, en 1993.

Esta Ley creó áreas de oportunidad para la inversión privada en obras de infraestructura: terminales e instalaciones logísticas, negocios portuarios, comerciales e industriales; sin embargo, también generó desequilibrio en el crecimiento industrial del país y concentración de movimiento de carga en puertos como Veracruz, Manzanillo, Altamira y Lázaro Cárdenas.

Resultados

Durante 2020, se llevaron a cabo las siguientes obras, alineadas al Programa Sectorial de la SCT:

- Se concluyó la rehabilitación de los Muelles Públicos a base de Muro de Contención en el Puerto de abrigo de Yucalpetén, Yucatán, consistente en recuperar la capacidad de diseño de los muelles públicos Poniente y Oriente del puerto de Yucalpetén. Inversión 80.7 millones de pesos (2019 - 2020).
- Se concluyó la prolongación de escolleras del puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán, lo que aumenta la seguridad de las embarcaciones ante eventos climatológicos y reduce costos de mantenimiento de las instalaciones portuarias. Durante 2020 se invirtieron 10 millones de pesos. Inversión total de 195 millones de pesos (2018 - 2020).
- Reordenamiento del malecón turístico del puerto de Ensenada, Baja California: se rehabilitó y modernizó el malecón turístico y se realizaron estudios y obras en mar y tierra con la finalidad de incrementar la permanencia del turista e incentivar el arribo de cruceristas. Se tiene un avance físico del 91.1% con una inversión acumulada al cierre de 2020 de 92.50 millones de pesos.
- Se abanderaron dos nuevas embarcaciones: el “Aries” y el “Oaxaca Star”, cumpliendo así con la programación para apoyar el comercio de mercancías con embarcaciones de bandera mexicana, que tenía como objeto contar con al menos una nueva embarcación para cabotaje.
- Entró en operación una nueva ruta de cabotaje entre los puertos mexicanos de Tampico, Veracruz y Progreso con lo que se impulsa el desarrollo de la marina mercante mexicana para el manejo de carga general y de contenedores, contribuyendo así al cumplimiento del objetivo estratégico.
- De manera conjunta con la Dirección General de Puertos se autorizó el esquema de tarifas máximas por el uso de infraestructura portuaria en apoyo al cabotaje y al transporte marítimo de corta distancia en los puertos de Tampico, Veracruz y Progreso, reduciendo los costos de transporte de mercancías para embarcaciones pequeñas.
- Inició operaciones una ruta piloto de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) entre Puerto Chiapas, México y Puerto Quetzal, en Guatemala, a cargo de la empresa NAVEMAR, en el marco de las acciones del Proyecto Mesoamérica, facilitando el intercambio de mercancías con Guatemala.

Estos resultados constituyen el cumplimiento de acciones relevantes dentro del PSCyT y significan mejoras en la relación y conectividad puerto-ciudad; así como mejora en la calidad de los servicios, seguridad y atención a buques de última generación, ya que significan progreso tecnológico que aumentará el



movimiento de carga en los puertos, mayor seguridad en las operaciones del puerto y mayor intercambio de mercancías.

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.

- Se trabaja en la reparación de los rompeolas El Crestón y Chivos en el puerto de Mazatlán, Sinaloa. Su finalidad es mantener la operatividad del puerto mediante la reparación de los cuerpos y taludes de ambos rompeolas; con longitud de 440 metros para El Crestón y 370 metros para Chivos. El proyecto presenta un avance físico del 27% y una inversión de 62.2 millones de pesos. (2017 - 2020). El costo total programado es de 265.3 millones de pesos con una ejecución de 2 millones de pesos en 2020 y una inversión programada para 2021 de 85 millones de pesos.
- En el recinto portuario de Topolobampo, Sinaloa, durante 2020, se iniciaron los trabajos de construcción para ampliar las espuelas del ferrocarril y disminuir así los congestionamientos vehiculares; lo que mejorará la relación puerto-ciudad. El proyecto presenta un avance del 3% y una inversión total programada 50.88 millones de pesos.

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.

- La adecuación de los patios y vialidad Mar Rojo en el puerto de Altamira, Tamaulipas, incentivará la capacidad para movilizar vehículos desde los centros de producción del Altiplano. El proyecto consiste en la pavimentación de dos patios de una superficie de 93,550 metros cuadrados y de la vialidad "Mar Rojo" con una longitud de 2,380 metros. Se estima que este proyecto concluya en 2021.
- Se continuó con la construcción de obras de protección al litoral costero del puerto de Altamira, Tamaulipas, con lo que se ha ayudado a mitigar la pérdida de playa y un mayor azolvamiento de los canales de navegación. Se tiene un avance físico del 11% con una inversión acumulada de 68.98 millones de pesos (2018 - 2020). El costo total programado es de 782 millones de pesos con una inversión programada para 2021 de 230 millones de pesos.
- La habilitación de las subestaciones eléctricas y líneas de transmisión del puerto de Altamira, Tamaulipas, representó una inversión de 8 millones de pesos en 2020. El proyecto consta de 5 obras: subestación 2 Sur, 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 puerto (subestación existente); con ello, se mejoran las condiciones de seguridad al interior del puerto. Se tiene un avance físico del 67% con una inversión de 357.38 millones de pesos (2017 - 2020).
- Se avanzó en la construcción del muelle y patio API 3 en el puerto de Altamira, Tamaulipas. El proyecto dará mayor control y seguridad a los buques en caso de contingencia; aumentará la capacidad de carga del puerto a través de un muelle con una longitud de 150 metros y un ancho de 20.50 metros; dispuestos en tres módulos de 50 metros de longitud. El avance físico es de 1.2%.

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.

- Se continua con el proyecto de ampliación natural del puerto de Veracruz en la zona norte; esta incluye, en su primera etapa: el rompeolas poniente, dragados para las áreas de navegación, rellenos para las terminales y muelles para el manejo de Contenedores y graneles. El proyecto presenta un avance físico del 42.41% con una inversión presupuestaria de 13,042 millones de pesos. (2008 - 2020).
- Se avanzó en los trabajos del libramiento Ferroviario Santa Fe; se construye una vía doble de ferrocarril que iniciará en la Zona de Actividades Logísticas y concluirá en el punto de conexión de las vías FERROSUR-KCSM a la altura de la estación de Santa Fe. La vía 1 contará con una longitud total aproximada de 13.68 kilómetros y la vía 2 de 14.18 kilómetros. El proyecto presenta un avance físico del 64.5% con una inversión de 983 millones de pesos (2008 - 2020).
- Para la construcción de la nueva aduana del puerto de Veracruz, que reducirá los tiempos de estadía de las mercancías haciendo más eficientes las cadenas logísticas nacionales, se invirtieron 104 millones de pesos. El proyecto consiste en la construcción y el equipamiento de infraestructura (módulos de revisión de importación, de exportación y el acceso al puerto) para la nueva aduana. El proyecto presenta un avance de 48% con una inversión de 699.3 millones de pesos. (2011 - 2020).

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.

- Para la ejecución del proyecto de construcción del Centro de Respuesta a Emergencias y del Control de Tráfico Marítimo en Dos Bocas, Tabasco; se invirtieron 17 millones de pesos durante 2020. Con esto, se adquirió parte de los equipos y se mantuvo el proceso de construcción, por lo que se estima terminará en mayo 2021. Se tiene un avance físico del 71%.
- Se dio continuidad al dragado de mantenimiento emergente en Puerto Madero, Chiapas; resultado del convenio de dragado con Secretaría de Marina (MARINA). Durante 2020 se invirtieron 41.3 millones de pesos; por lo que el puerto podrá seguir recibiendo embarcaciones.
- Con una inversión de 64.65 millones de pesos, se concluyó la construcción de los módulos 3,4 y 5 del muelle de usos múltiples, en Salina Cruz, Oaxaca. Con lo que el puerto mejorará en la prestación de servicios a las embarcaciones.

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.

- Se avanzó en la sustitución de la línea de media tensión del recinto portuario de Progreso, Yucatán; esto incluye, la instalación de accesorios, ducterías y obra civil requerida para cumplir con la normativa establecida; lo que mejorará la operatividad del puerto, así como la seguridad para las embarcaciones y los usuarios. El proyecto presenta un avance físico del 45% con una inversión de 21.3 millones de pesos (2019 - 2020) y una inversión programada 2021 de 14.7 millones de pesos.

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.

- Mediante la Unidad de Asuntos Jurídicos de la SCT, se envió el Proyecto de Ley para el Desarrollo de la Marina Mercante y la Industria Naval a las Secretarías de Economía, Hacienda y Crédito Público y de Educación Pública, para comentarios. Dos Secretarías de Estado (Economía y Hacienda) emitieron opinión con el fin de integrarlos a una nueva propuesta que también incluya la postura de la SEP.
- De manera coordinada con el Sistema de Administración Tributaria (SAT), se revisan los lineamientos para agilizar las operaciones de cabotaje en los puertos de Tampico, Veracruz y Progreso.
- Se tuvieron reuniones virtuales de trabajo con el Consejo Económico de Florida, en las que se acordó crear un grupo de trabajo bilateral para impulsar el comercio marítimo en la región y analizar la viabilidad de contar con una nueva ruta de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) entre puertos del Golfo de México y puertos de Florida.
- Se trabajó con la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) y los representantes de los gobiernos de Centroamérica para dar continuidad al proyecto de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) en la región.

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.

- Se inició la revisión de las Reglas de Operación del Fondo para el Desarrollo de la Marina Mercante Mexicana (FONDEMAR) a efecto de ampliar su objeto y con ello incrementar la población objetivo.
- Se inició un proceso de análisis e integración del programa para el impulso de la industria de la construcción de embarcaciones en astilleros mexicanos.
- El Sistema Nacional de Educación Náutica reportó:
 - 1,216 estudiantes matriculados en las licenciaturas de Piloto Naval y Maquinista Naval, lo que corresponde al 103% con relación a los 1,177 estudiantes programados.
 - 42 profesionales matriculados en la Maestría en Ciencias de Administración de Empresas Navieras y Portuarias, lo que corresponde al 97.7% en relación con los 43 profesionales programados.
 - 2,656 oficiales de la Marina Mercante Nacional actualizados y especializados. Lo que corresponde al 93.4% en relación con los 2,845 oficiales programados.
 - 1,690 pescadores ribereños y prestadores de servicios turísticos capacitados. Lo que corresponde al 294.4% de los 594 pescadores y prestadores de servicios turísticos programados.
 - 1,937 personal subalterno de la Marina Mercante Nacional capacitado. Lo que corresponde al 69.3% de los 2,795 personal subalterno programado.



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

Indicador		Línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
4.1 Meta para el bienestar	Indicador de Movimiento de Carga Portuaria e Impacto Social.	100	99.27	71.47	105.79
4.2 Parámetro	Movimiento de carga portuaria.	50	47.78	42.07	54.35
4.3 Parámetro	Impacto en el desarrollo costero regional.	50	51.49	29.4	51.4
4.3.1 Subparámetro	Población Económicamente Activa por la actividad portuaria.	25	26.52	6.44	25.76
4.3.2 Subparámetro	Índice Global de Actividad Económica (IGAE).	25	24.96	22.96	25.67



Factores que han incidido en los resultados del Objetivo prioritario

Objetivo prioritario 1. Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.

Uno de los factores que incidieron en el desarrollo de las actividades, fue las medidas de austeridad implementadas por la superioridad en relación ejercicio del gasto. Por otra parte, la contingencia por provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID 19) que todavía prevalece, el 31 de marzo de 2020, la Secretaría de Salud publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establecen las medidas extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID 19), ordenando en su artículo Primero, fracción I, la suspensión inmediata de las actividades no esenciales, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-Cov2 (COVID19) en la comunidad, por lo cual se retrasaron actividades en campo.

Objetivo prioritario 2. Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.

La contingencia ambiental COVID-19 impactó en la consecución de metas, incluso de acciones prioritarias de verificación y supervisión, la práctica de exámenes médicos y la emisión de permisos y licencias, que fueron suspendidas temporalmente. Algunas actividades fueron reprogramadas o suspendidas. Se toman acciones para recuperar en 2021 las acciones rezagadas.

Objetivo prioritario 3. Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.

El principal factor que incidió para que no se cumplieran algunas de las metas programadas para el 2020 de las acciones prioritarias fue la pandemia a nivel global provocada por el virus SARS-CoV-2, siendo reconocida en la sesión plenaria del Consejo de Salubridad General (CSG), celebrada el 30 de marzo de 2020, encabezada por el presidente de la República, Andrés Manuel López Obrador, como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV-2 (Covid-19).

Lo anterior provocó aplicar medidas extraordinarias en todo el territorio nacional, entre las que destaca la suspensión de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus.

Adicionalmente hubo recortes presupuestales para atender la emergencia lo que provocó la suspensión de proyectos y actividades para el desarrollo de las acciones prioritarias contempladas en el PAT 2020.

Las principales afectaciones derivadas de lo anterior fueron:



- No se realizó el proyecto Servicios de Conectividad a Internet en Zonas de Atención Prioritaria, el cual tenía como objetivo brindar servicios de conectividad a Internet satelital a los Centros de Integradores del Desarrollo (CID-Bienestar), esto derivado del DECRETO por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos, publicado en el DOF el 02/04/2020., quedando sin recursos para su ejecución, así como las gestiones programadas para su operación.
- Se tenía contemplado establecer 90 Módulos de Inclusión Digital en el país, sin embargo, derivado del impacto por la pandemia generada por el virus SARS-CoV-2, sólo se lograron establecer 17 Módulos, mismos que se encuentran en Chiapas, CDMX, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.
- El seguimiento a las negociaciones del capítulo de Telecomunicaciones en el Acuerdo Comercial Económico de México con otros países (Argentina, Brasil, Perú, Rusia, Ecuador e Israel) fueron postpuestas.
- De igual forma, la reunión 68 de la Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet (ICANN), el 8° Congreso Latinoamericano de Telecomunicaciones (CLT 2020), en el Simposio Mundial de Normalización (SMN-20) / Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT-20), el Congreso Latinoamericano Satelital de Comunicaciones y Radiodifusión y en los Grupos de Trabajo del Consejo de la UIT, fueron cancelados por la emergencia sanitaria causada por el virus del SARS-CoV-2.

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.

Los resultados del Objetivo prioritario 4 durante 2020 se vieron afectados directamente por dos factores: En primer lugar, el sanitario, que se refiere a la pandemia global causada por el virus SARS-CoV-2/COVID-19 y, en segundo término, los ajustes metodológicos requeridos para que las variables sean comparables entre ellas.

Sobre los efectos del SARS-CoV-2/COVID-19 en el impacto del indicador, todos los componentes y subcomponentes sufrieron un efecto negativo. Por su parte, el INEGI reportó una caída de 9 puntos en el IGAE de 2019 a 2020, componente principal del numeral 4.3.2.

Adicionalmente, la ENOE dejó de realizarse debido a medidas sanitarias, por lo que el único valor disponible fue el del primer trimestre; con base en él, se calcularon los valores para el resto del año a manera de promedio. Al respecto, ya que los valores de esta variable no son acumulados, se toma el promedio de los trimestres reportados en las variables 4.3.1 y 4.3.2 para que todos los componentes del Indicador de Movimiento de Carga Portuaria e Impacto Social sean comparables entre sí.

Por otro lado, el componente económico 4.2 también reportó una caída en el movimiento de carga; ya que, en general, la actividad económica mundial ha registrado cifras decrecientes, por lo que la actividad económica en México ha registrado cifras a la baja.

4

ANEXO



4- Anexo.

Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros

Objetivo prioritario 1.- Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.

1.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	1.1 Porcentaje de la red carretera en estado bueno y regular de la Red Carretera Federal libre de peaje.		
Objetivo prioritario	Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.		
Definición	Expresa el avance porcentual del estado físico de la red en buenas y regulares condiciones medidas conforme a los valores obtenidos en la auscultación de las carreteras.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodo de recolección de los datos	Otros
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 212.- Dirección General de Servicios Técnicos 211.- Dirección General de Conservación de Carreteras
Método de	$P=(A/B)*100$ Donde:		



cálculo	A= Km medidos y evaluados en condiciones buenas y regulares B= Longitud total de la red carretera federal libre		
Observaciones	<p>Esta meta es anual y su cumplimiento se reflejará en el primer semestre del siguiente ejercicio fiscal en el que se evalúa.</p> <p>La determinación del estado de un tramo está en función de una metodología propuesta por el Banco Mundial y adaptada por el Instituto Mexicano del Transporte a nuestro país, teniendo como variable principal de medición el Índice de Rugosidad (IRI).</p> <p>Entre menor sea el valor del IRI, las condiciones del tramo serán mejores, así un tramo de un km en buen estado va de un rango de 2.5 a 3.5 de IRI y entre 3.51 a 4.5, se considera en estado regular. Mayor a 4.6 el tramo se clasifica como en mal estado.</p> <p>El nombre del indicador está alineado de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo e Informe de Gobierno y de Labores.</p> <p>Derivado de lo anterior, se estima tener una meta para el 2024 del 90% de estado bueno y regular de la red federal libre de carreteras.</p>		
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
65	NA	ND ^{1/}	90
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
<p>La línea base 2018 del indicador, reporta una modificación respecto al valor registrado originalmente en el PND (78%), determinando el 65% como el adecuado.</p> <p>Lo anterior es resultado de una nueva metodología de evaluación que considera más elementos para determinar el estado físico de las carreteras, implementada en esta Administración.</p>		Sujeta a disponibilidad presupuestal.	

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- 1/: La medición es anual, por lo que la calificación para el ejercicio 2020, se tendrá disponible en junio de 2021. Asimismo, la calificación para el ejercicio 2021, se tendrá disponible en junio de 2022.



1.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO													
Nombre	1.2 Nivel de satisfacción del usuario de las carreteras federales libre de peaje.												
Objetivo prioritario	Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.												
Definición	Mide la satisfacción de los usuarios sobre la calidad del servicio de las carreteras, respecto a la superficie del pavimento, limpieza, seguridad y señalamiento. Esta información se obtiene con base a una muestra representativa.												
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual										
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico										
Unidad de medida	Nivel de satisfacción	Periodo de recolección de los datos	Otros										
Dimensión	Calidad	Disponibilidad de la información	Marzo										
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 211.- Dirección General de Conservación de Carreteras										
Método de cálculo	<p>P=NS Donde:</p> <p>NS= Ponderación de los resultados obtenidos en las encuestas utilizando una escala de tipo social con cuatro grados de satisfacción y con un peso específico entre 2.5 y 10, para lo cual muy satisfactorio es 10, satisfactorio 7.5, insatisfactorio 5, muy insatisfactorio 2.5</p>												
Observaciones	<p>Se utiliza la siguiente escala:</p> <table border="0"> <tr> <td>Escala Cuantitativa</td> <td>Escala Cualitativa</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Muy satisfactorio</td> </tr> <tr> <td>7.5</td> <td>Satisfactorio</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Insatisfactorio</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>Muy insatisfactorio</td> </tr> </table>			Escala Cuantitativa	Escala Cualitativa	10	Muy satisfactorio	7.5	Satisfactorio	5	Insatisfactorio	2.5	Muy insatisfactorio
Escala Cuantitativa	Escala Cualitativa												
10	Muy satisfactorio												
7.5	Satisfactorio												
5	Insatisfactorio												
2.5	Muy insatisfactorio												



SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2017)	Resultado 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
3.1	ND ^{1/}	2.83	ND ^{2/}	6.5
Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024	
Se considerará como año de la línea base el 2017, debido a que el valor para el ejercicio 2018, se tendrá disponible durante la 2ª. Quincena de Diciembre de 2019.			Sujeto a suficiencia presupuestal.	

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

- 1/: Derivado de la reducción líquida efectuada por la SHCP en ese año los recursos para la contratación de la encuesta se cancelaron.

- 2/: No se realizó el contrato de la "Medición de la Satisfacción del Usuario de la Red Carretera Federal Libre de Peaje 2019", debido a la condición de la epidemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID 19) que todavía prevalece, y que ante los niveles de propagación, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró que la referida enfermedad pasa de ser una epidemia a una pandemia; asimismo que con fecha 31 de marzo de 2020, la Secretaría de Salud publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establecen las medidas extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID 19), ordenando en su artículo Primero, fracción I, la suspensión inmediata de las actividades no esenciales, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-Cov2 (COVID19) en la comunidad.



1.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	1.3 Longitud construida y modernizada de carreteras libres de peaje y de peaje .		
Objetivo prioritario	Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.		
Definición	Mide el incremento de la red carretera federal y autopistas que se ofrecerá a los usuarios.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Kilómetros (km)	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 210.- Dirección General de Carreteras
Método de cálculo	P= NS Donde: NS=Km de construcción y modernización de carreteras federales y autopistas		
Observaciones			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
0	436.3	303.9	2,000
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
Último año de la evaluación disponible.		Sujeto a suficiencia presupuestal.	



APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Km de construcción y modernización de carreteras y autopistas	Valor variable 1	303.9	Fuente de información variable 1	Dirección General de Carreteras - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	P=303.9				



Objetivo prioritario 2.- Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.

2.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	2.1 Relación de pasajeros trasladados respecto a la población total		
Objetivo prioritario	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Definición	Mide el nivel de atención a pasajeros en el transporte aéreo y terrestre con respecto a la población total.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Traslados por habitante	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$PP = \frac{PTVA + PTVT}{PT}$ Donde: PP: Proporción de pasajeros trasladados por vía aérea y terrestre respecto a la población total PTVA: Pasajeros Traslados Vía Aérea PTVT: Pasajeros Traslados Vía Terrestre PT: Población Total		



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Observaciones					
SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024		
31.3	30.9	18.4	33		
Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
La proporción de personas que se trasladan al año respecto de la población total del país es de 31.			Sin Nota		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Pasajeros Traslados Vía Aérea en un año(millones)	Valor variable 1	48.4	Fuente de información variable 1	Concesionarios y Permisionarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Pasajeros Traslados Vía Terrestre en un año (millones)	Valor variable 2	2306.7	Fuente de información variable 2	Concesionarios y Permisionarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable N	3.- Población Total (millones)	Valor variable N	127.8	Fuente de información variable 3	CONAPO
Sustitución en método de cálculo	$PP = ((48.4 + 2306.7) / 127.8)$				



2.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	2.2 Número de pasajeros atendidos en el transporte aéreo y terrestre.		
Objetivo prioritario	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Definición	Este indicador mide el número de pasajeros atendidos en el transporte aéreo y terrestre.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Pasajeros	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$PA = \sum_t tPTVA + \sum_t tPTVF + \sum_t tPTVAF$ <p>Dónde: PA: Pasajeros Atendidos t: año de observación PTVA: Pasajeros Traslados Vía Aérea PTVF: Pasajeros Traslados Vía Ferrocarril PTVAF: Pasajeros Traslados Vía Autotransporte Federal</p>		
Observaciones			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
3928.1	3,909.1	2,355.1	4365



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
No aplica			No aplica		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Pasajeros vía aérea año actual (millones)	Valor variable 1	48.4	Fuente de información variable 1	Concesionarios y permisionarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Pasajeros vía ferrocarril año actual (millones)	Valor variable 2	29.7	Fuente de información variable 2	Concesionarios y asignatarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable N	3.- Pasajeros vía autotransporte federal año actual (millones)	Valor variable N	2277.0	Fuente de información variable 3	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	PA=48.4 +29.7+2277				



2.2.1 Subparámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	2.2.1 Crecimiento en el número de pasajeros atendidos en el transporte aéreo.		
Objetivo prioritario	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Definición	Este indicador mide el crecimiento porcentual del número de pasajeros atendidos en el transporte aéreo.		
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	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$CPAVA = [(PAVA_t / PAVA_{t-1}) - 1] \times 100$ <p>Dónde: CPAVA: Crecimiento de Pasajeros Atendidos Vía Aérea t: año de observación t-1= año inmediato anterior PAVA_t: Pasajeros Atendidos Vía Aérea del año actual PAVA_t-1: Pasajeros Atendidos Vía Aérea del año inmediato anterior</p>		
Observaciones			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
7.6	5.4	-52.8	8.6



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
No aplica			Los pronósticos presentados se ajustan a las estimaciones de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Pasajeros atendidos vía aérea del año actual (millones)	Valor variable 1	48.4	Fuente de información variable 1	Concesionarios y permisionarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Pasajeros atendidos vía aérea del año inmediato anterior (millones)	Valor variable 2	102.5	Fuente de información variable 2	Concesionarios y permisionarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$CPAVA = [(48.4 / 102.5) - 1] \times 100$				



2.2.2 Subparámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	2.2.2 Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Objetivo prioritario	Este indicador mide el crecimiento porcentual del número de pasajeros atendidos en el transporte terrestre: ferroviario		
Definición	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
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	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$CPAVTF = \left(\frac{PAVTF_t}{PAVTF_{t-1}} - 1 \right) \times 100$ <p>Dónde:</p> <p>CPAVTF: Crecimiento de Pasajeros Atendidos Vía Transporte Ferroviario t: año de observación t-1= año inmediato anterior</p> <p>PAVTF_t: Pasajeros Atendidos Vía Transporte Ferroviario del año actual PAVTF_t-1: Pasajeros Atendidos Vía Transporte Ferroviario del año inmediato anterior</p>		
Observaciones			



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024		
1.9	-0.4	-48.4	1		
Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
La línea base muestra una tendencia oscilatoria en los años anteriores. Sin embargo, en esta ocasión se presentó un incremento en la tarifa del tren suburbano, lo cual es una de las causas de la disminución en la demanda de dicho servicio ya que éste concentra cerca del 99.0% del total de pasajeros transportados.			El pronóstico se basa en la afluencia de pasajeros del tren suburbano.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Pasajeros atendidos vía transporte ferroviario del año actual (millones)	Valor variable 1	29.7	Fuente de información variable 1	Concesionarios y asignatarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Pasajeros atendidos vía transporte ferroviario del año inmediato anterior (millones)	Valor variable 2	57.5	Fuente de información variable 2	Concesionarios y asignatarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$CPAVTF = \left(\left[\frac{29.7}{57.5} \right] - 1 \right) \times 100$				



2.2.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	2.2.3 Crecimiento en el número de pasajeros atendidos en el transporte terrestre: autotransporte federal		
Objetivo prioritario	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Definición	Este indicador mide el crecimiento porcentual del número de pasajeros atendidos en el transporte terrestre: autotransporte federal.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Pasajeros	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$CPAVAF = \left(\frac{PAVAF_t}{PAVAF_t(t-1)} - 1 \right) \times 100$ <p>Dónde: CPAVAF: Crecimiento de Pasajeros Atendidos Vía Autotransporte Federal t: año de observación t-1= año inmediato anterior PAVAF_t: Pasajeros Atendidos Vía Autotransporte Federal del año actual PAVAF_(t-1): Pasajeros Atendidos Vía Autotransporte Federal del año inmediato anterior.</p>		
Observaciones			



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024		
1.9	-0.6	-39.3	2.4		
Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
Sin Nota			Los pronósticos presentados se ajustan a las estimaciones de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Pasajeros vía autotransporte federal año actual (millones)	Valor variable 1	2277.0	Fuente de información variable 1	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Pasajeros vía autotransporte federal año inmediato anterior (millones)	Valor variable 2	3749.0	Fuente de información variable 2	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$CPAVAF = \left(\left[\frac{2277}{3749} \right] - 1 \right) \times 100$				



2.3

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Objetivo prioritario	Este indicador mide el total de la carga movilizada en el transporte aéreo y terrestre.		
Definición	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Miles de toneladas	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$CT = \sum_t CVA + \sum_t CVF + \sum_t CVAF$ <p>Dónde: CT: Carga Transportada t= año de observación CVA: Carga Vía Aérea CVF: Carga Vía Ferrocarril CVAF: Carga Vía Autotransporte Federal</p>		
Observaciones			



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024		
685364.4	678,044.8	633,868.0	748982.5		
Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
No aplica			No aplica		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Carga por ferrocarril año actual (miles de toneladas)	Valor variable 1	120,381.3	Fuente de información variable 1	Concesionarios y asignatarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Carga por autotransporte año actual (miles de toneladas)	Valor variable 2	512,726.0	Fuente de información variable 2	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable N	3.- Carga vía aérea año actual (miles de toneladas)	Valor variable N	760.7	Fuente de información variable 3	Concesionarios y permisionarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	CT=120381.3+512726.0+760.7				



2.3.1 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	2.3.1 Crecimiento en el número de carga en el transporte aéreo		
Objetivo prioritario	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Definición	Este indicador mide el crecimiento porcentual de la carga movilizada en el transporte aéreo.		
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	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$CCTVA = \left(\frac{CTVA_t}{CTVA_{(t-1)}} - 1 \right) \times 100$ <p>Dónde: CCTVA: Crecimiento de Carga Transportada Vía Aérea t: año de observación t-1= año inmediato anterior CTVA_t: Carga Transportada Vía Aérea del año actual CTVA_(t-1): Carga Transportada Vía Aérea del año inmediato anterior.</p>		
Observaciones			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
12.8	-5.5	-11.5	11.4



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
No aplica			Los pronósticos presentados se ajustan a las estimaciones de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Carga transportada vía aérea año actual (miles de toneladas)	Valor variable 1	760.7	Fuente de información variable 1	Concesionarios y permisionarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Carga transportada vía aérea año inmediato anterior (miles de toneladas)	Valor variable 2	859.3	Fuente de información variable 2	Concesionarios y permisionarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$CCTVA = ([760.7 / 859.3 - 1]) \times 100$				



2.3.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	2.3.2 Crecimiento en el número de carga en el transporte terrestre: ferroviario		
Objetivo prioritario	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Definición	Este indicador mide el crecimiento porcentual de la carga movilizada en el transporte terrestre: ferroviario		
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	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$CCTVF = \left(\frac{CTVF_t}{CTVF_{(t-1)}} - 1 \right) \times 100$ <p>Dónde: CCTVF: Crecimiento de Carga Transportada Vía Ferroviario t: año de observación t-1= año inmediato anterior CTVF_t: Carga Transportada Vía Ferroviario del año actual CTVF_(t-1): Carga Transportada Vía Ferroviario del año inmediato anterior.</p>		
Observaciones			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
.9	-2.2	-3.8	1



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
No aplica		Uno de los factores considerados para obtener las proyecciones de 2019 a 2024, son los pronósticos de crecimiento del Producto Interno Bruto, condiciones sociales y de seguridad.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Carga transportada vía ferroviario año actual (miles de toneladas)	Valor variable 1	120,381.3	Fuente de información variable 1	Concesionarios y asignatarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Carga transportada vía ferroviario año inmediato anterior (miles de toneladas)	Valor variable 2	125185.5	Fuente de información variable 2	Concesionarios y asignatarios - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$CCTVF = \left(\frac{120381.3}{125185.5} \right) - 1 \times 100$				



2.3.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	2.3.3 Crecimiento en el número de carga en el transporte terrestre: autotransporte federal		
Objetivo prioritario	Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular en las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.		
Definición	Este indicador mide el crecimiento porcentual de la carga movilizada en el transporte terrestre: autotransporte federal.		
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	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 300.- Subsecretaría de Transporte
Método de cálculo	$CCTVAF = \left(\frac{CTVAF_t}{CTVAF_{(t-1)}} - 1 \right) \times 100$ <p>Dónde: CCTVAF: Crecimiento de Carga Transportada Vía Autotransporte Federal t: año de observación t-1= año inmediato anterior CTVAF_t: Carga Transportada Vía Autotransporte Federal del año actual CTVAF_(t-1): Carga Transportada Vía Autotransporte Federal del año inmediato anterior.</p>		
Observaciones			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
1.8	-0.8	-7.2	2.4



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
No aplica			Los pronósticos presentados se ajustan a las estimaciones de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Carga transportada vía autotransporte federal año actual (miles de toneladas)	Valor variable 1	512,726.0	Fuente de información variable 1	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Carga transportada vía autotransporte federal año inmediato anterior (miles de toneladas)	Valor variable 2	552,318.0	Fuente de información variable 2	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$CCTVAF = ([512,726.0 / 552,318.0] - 1) \times 100$				



Objetivo prioritario 3.- Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.

3.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	3.1 Penetración de usuarios de Internet.		
Objetivo prioritario	Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.		
Definición	Mide la penetración del uso del servicio de internet entre la población.		
Nivel de desagregación	Nacional	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	Eficacia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 400.- Subsecretaría de Comunicaciones
Método de cálculo	PUI = PUIE Donde: PUI= Penetración de usuarios de Internet PUIE= Penetración de usuarios de Internet registrados en la ENDUTIH		
Observaciones	La penetración de usuarios se extrae directamente de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, que mide el porcentaje de la población de 6 años y más, que usaron Internet en los últimos 3 meses.		



SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
65.8	70.1	ND	77.2
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
Sin Nota		Sin Nota	

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.



3.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	3.2 Porcentaje de la población con cobertura de servicios de banda ancha		
Objetivo prioritario	Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.		
Definición	Mide la cobertura de servicios de banda ancha como porcentaje de la población, con base en los mapas de cobertura garantizada que proporcionan los concesionarios.		
Nivel de desagregación	Nacional	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	Eficacia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 400.- Subsecretaría de Comunicaciones
Método de cálculo	$CBA = (PCBA/PT) \times 100$ Donde: CBA= Porcentaje de la población con cobertura de servicios de banda ancha. PCBA= Población con cobertura de banda ancha móvil en las zonas de cobertura garantizada presentados por los concesionarios. PT= Población total registrada en el Censo Nacional de Población y Vivienda vigente publicado por INEGI.		
Observaciones	Las zonas con cobertura de banda ancha móvil son proporcionadas por los proveedores de estos servicios al IFT a partir de datos geográficos. El porcentaje de la población con cobertura de banda ancha móvil se calcula a partir de los habitantes de AGEBS y localidades que se encuentran dentro de las zonas de cobertura. Los datos que se tiene de población por AGEBS y localidad son los del Censo de Población y Vivienda vigente, por lo cual ésta es la única fuente de información disponible para el cálculo del indicador.		



SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019		Resultado 2020	Meta 2024	
87.3	NA		90.1 ^{1/}	95	
Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
Para obtener la línea base, se utilizó como población total, la cifra registrada en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, misma que será actualizada con la cifra que se registre en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2020.			Sin Nota		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	1.- Población con cobertura de banda ancha móvil en las zonas de cobertura garantizada presentados por los concesionarios (millones)	Valor variable 1	113.6	Fuente de información variable 1	IFT/SCT
Nombre variable 2	4.- Población total (millones)	Valor variable 2	126	Fuente de información variable 2	INEGI
Sustitución en método de cálculo	CBA= (113.6/126)X100				

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.
- 1/: Para obtener la línea base, se utilizó como población total, la cifra registrada en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, Los avances a partir del 2021 serán con la cifra que se registre en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2020.



3.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	3.3 Penetración de internet en estrato socioeconómico bajo.		
Objetivo prioritario	Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.		
Definición	Mide la penetración de internet en población con estrato socioeconómico bajo, según la metodología establecida por el INEGI.		
Nivel de desagregación	Nacional	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	Eficacia	Disponibilidad de la información	Junio
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	9.- Comunicaciones y Transportes 400.- Subsecretaría de Comunicaciones
Método de cálculo	$PIESB = (ESBI/ESB) * 100$ <p>Donde:</p> <p>PIESB= Penetración de internet en estrato socioeconómico bajo</p> <p>ESBI= Número total de individuos de seis o más años de edad identificados por el INEGI como de "Estrato socioeconómico bajo" que usaron Internet</p> <p>ESB= Número total de personas de seis años o más de edad identificados por el INEGI como de "Estrato socioeconómico bajo"</p>		
Observaciones	Se toma como referencia el estrato socioeconómico bajo, según lo establecido en la metodología del INEGI.		



SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Meta 2024
37	NA	ND	52.8
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
Sin Nota		Sin Nota	

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.



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	9.- Comunicaciones y Transportes 500.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
Método de cálculo	$IMCt = (MCt + ICDRt) \times 100$ Donde: 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		



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Observaciones					
SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)		Resultado 2019		Resultado 2020	
100		99.27		71.47	
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 2020					
Nombre variable 1	1.- Movimiento de carga portuaria t	Valor variable 1	42.07	Fuente de información variable 1	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	3.- Impacto en el desarrollo costero regional en el año t	Valor variable 2	29.4	Fuente de información variable 2	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$IMCt=(42.07+ 29.4)X100 \text{ } ^\prime$				

- */: Los datos presentados de las variables ya están en porcentaje, por lo tanto, ya no es necesario multiplicar el resultado para obtener valores en porcentaje.



4.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
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	9.- Comunicaciones y Transportes 500.- 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 2019	Resultado 2020	Meta 2024
50	47.78	42.07	54.35



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

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 2020					
Nombre variable 1	1.- Movimiento de carga portuaria en 2018 (año base)	Valor variable 1	317,013,107.0	Fuente de información variable 1	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable 2	2.- Ponderador de carga	Valor variable 2	.5	Fuente de información variable 2	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo Portuaria - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Nombre variable N	3.- Movimiento de carga portuaria en el año t	Valor variable N	266,718,822.0	Fuente de información variable 3	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$MC = [(317,013,107.0 / 266,718,822) \times 0.5] \times 100$				



4.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
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	9.- Comunicaciones y Transportes 500.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
Método de cálculo	$IDCR_t = PEAt + IGAEt$ Donde: IDCR _t = 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 2019		Resultado 2020		Meta 2024
50	51.49		29.4		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 2020					
Nombre variable 1	1.- Población Económicamente Activa empleada en el año t	Valor variable 1	6.44	Fuente de información variable 1	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Nombre variable 2	2.- Índice Global de Actividad Económica (IGAE) en el año t	Valor variable 2	22.96	Fuente de información variable 2	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Sustitución en método de cálculo	IDCRT=6.44+22.96				



4.3.1 Subparámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
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	9.- Comunicaciones y Transportes 500.- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
Método de cálculo	$PEAoc = [(PEAoc_t / PEAoc_t_base) * Ppea] * 100$ <p>Donde:</p> <p>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 2019		Resultado 2020		Meta 2024
25	26.52		6.44		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 2020					
Nombre variable 1	1.- Población Económicamente Activa por la actividad portuaria en el año t	Valor variable 1	55,352,304.0/4	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	53,721,195.0	Fuente de información variable 2	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Nombre variable N	3.- Ponderador PEA ocupada	Valor variable N	.25	Fuente de información variable 3	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$PEA_{oc} = ((55,352,304.0 / 4) / 53,721,195) * .25 * 100$				



4.3.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
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	9.- Comunicaciones y Transportes 500.- 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 2019		Resultado 2020	Meta 2024	
25	24.96		22.96	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 2020					
Nombre variable 1	1.- Índice Global de Actividad Económica en el año t	Valor variable 1	103.73	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	.25	Fuente de información variable 3	Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Unidad de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sustitución en método de cálculo	$IGAE = \left(\frac{103.73}{112.95} \right) \times 0.25 \times 100$				

5

GLOSARIO



5- Glosario

- Banda Ancha:** Cualquier tipo de red con elevada capacidad para transportar información que incide en la velocidad de transmisión de esta.
- 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
- Catenaria:** En ferrocarriles se denomina catenaria a la línea aérea de alimentación que transmite energía eléctrica a las locomotoras u otro material motor.
- Concesionario:** Que ha recibido de un organismo oficial o de una empresa la exclusiva para construir, explotar un negocio o vender un producto en una zona.
- Conurbano:** Una región que comprende una serie de ciudades, pueblos grandes y otras áreas urbanas que, a través del crecimiento poblacional y su crecimiento físico se fusionan
- Desdoblamiento carretero:** Mecanismo de inversión público-privada que consiste en agregar nuevas inversiones en tramos carreteros a concesiones vigentes, para lo cual se modifica el título de concesión en plazo, bases de regulación tarifaria o ambos, a fin de garantizar el equilibrio financiero de la concesión y permitir la recuperación de las inversiones. No en todos los casos los tramos que se agregan son de cuota, dado que algunos tienen efecto positivo en la concesión porque incentivan el uso de los tramos de cuota.
- Indicador:** Dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura.
- Interconexión:** Despliegue de puntos de intercambio de tráfico de datos que integran conexiones directas y privadas entre participantes.
- 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.
- Internet:** Red global de redes de ordenadores cuya finalidad es permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios.
- Interoperabilidad:** Se refiere a la posibilidad de cobro de peaje a los usuarios de autopistas, por medio de telepeaje, en las diferentes autopistas, aunque sean operadas por distintas empresas.
- Interurbano:** Que existe o se establece entre ciudades distintas.
- ITS (Sistema Inteligente de Transporte):** ITS (por sus siglas en inglés *Intelligent Transportation System*). Es un conjunto de soluciones tecnológicas diseñadas para mejorar la operación y seguridad del transporte terrestre, tales como: cobro electrónico de peajes, vigilancia de infracciones, notificación de emergencias, rutas óptimas, etc.
- Multimodal:** Movimiento de mercancías que puede combinar no sólo varios medios de transporte, también de medidas. Implica un solo contrato de transporte.
- Nodal:** Lugar donde las líneas, sistemas o caminos se encuentran.
- Parapetos:** Elemento arquitectónico de protección que sirve para evitar la caída al vacío de personas, animales u objetos de un balcón o terraza, aunque también se puede encontrar en cualquier otro lugar que presente desniveles entre diferentes planos
- Permisionario:** En México, persona autorizada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes



para prestar servicio de autotransporte federal o para operar o explotar servicios auxiliares.

Propuesta No Solicitada: Es la propuesta para desarrollar un proyecto presentada por parte de un privado, sin que haya sido solicitado expresamente por el gobierno.

Radiodifusión: Servicio de emisión de señales de radio y televisión para uso público generalizado o muy amplio.

Ramal: una vía férrea secundaria respecto de la principal, que une ésta con algún punto externo.

Rodajes: Son vialidades definidas al interior de un aeropuerto. Estas permiten el traslado de aviones o cualquier otro tipo de aeronaves en la terminal. En otras palabras, son espacios de enlace entre las pistas de despegue y las plataformas.

Suburbano: Zonas periféricas de las ciudades.

Telecomunicaciones: Sistema de comunicación a distancia que se realiza por medios eléctricos o electromagnéticos.

Telepeaje: Sistema que permite realizar el pago de la tarifa de peaje sin necesidad de una transacción física, sino que mediante tecnología de comunicación remota se puede realizar la transferencia de manera automática y sin que el vehículo tenga que detenerse por completo asegurando una velocidad constante del flujo vehicular.

Título de concesión: Documento que otorga la Secretaría a favor de la Concesionaria en el que se establecen los términos y condiciones a que se sujetará la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de una carretera.

6

SIGLAS Y ABREVIATURAS



6.- Siglas y abreviaturas

- AIFA:** Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles
- AMEXCID:** Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo
- API:** Administración Portuaria Integral
- APP:** Asociación Público Privada
- ASA:** Aeropuertos y Servicios Auxiliares
- BANOBRAS:** Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
- BID:** Banco Interamericano de Desarrollo
- CAPUFE:** Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos
- CFE:** Comisión Federal de Electricidad
- CGPMM:** Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
- CONAPO:** Consejo Nacional de Población
- CUDI:** Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A.C
- ENDUTIH:** Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares
- ENOE:** Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
- FIDENA:** Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional
- FONADIN:** Fondo Nacional de Infraestructura
- FONATUR:** Fondo Nacional de Fomento al Turismo
- FONDEMAR:** Fondo para el Desarrollo de la Marina Mercante Mexicana
- IFT:** Instituto Federal de Telecomunicaciones
- IGAE:** Indicador Global de Actividad Económica



- IMC:** Índice de Movimiento de Carga
- IMT:** Instituto Mexicano del Transporte
- INDEP:** Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado
- INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía
 - IRI:** Índice de Rugosidad Internacional
 - ITS:** Sistemas Inteligentes de Transporte
- MC:** Movimiento de Carga
- ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible
- OEA:** Organización de los Estados Americanos
- PEA:** Población Económicamente Activa
- PIB:** Producto Interno Bruto
- PND:** Plan Nacional de Desarrollo
- PSCyT:** Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
 - SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- SEDENA:** Secretaría de la Defensa Nacional
 - SEP:** Secretaría de Educación Pública
 - SER:** Secretaría de Relaciones Exteriores
- SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- SIPCO:** Sistema Intermodal Portuario Costero
- TMCD:** Transporte Marítimo de Corta Distancia
- TMEC:** Tratado de Libre Comercio México-Estados Unidos-Canadá
 - UIT:** Unión Internacional de Telecomunicaciones



UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

WEB: World Wide Web o [www](#)