



**TREN  
MAYA**  
TSÍIMIN K'ÁAK

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA  
EMPRESA DE PARTICIPACIÓN ESTATAL  
MAYORITARIA, TREN  
MAYA, S.A. DE C.V. 2022-2024**

**Tren Maya S.A. de C.V.**

**Secretaría de la Defensa Nacional**

**AVANCE Y RESULTADOS  
Enero 2023 – Junio 2024**

**PROGRAMA DERIVADO DEL  
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024**



## Índice

<b>1.- Marco normativo .....</b>	<b>4</b>
<b>2.- Resumen ejecutivo .....</b>	<b>6</b>
<b>Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.....</b>	<b>6</b>
<b>3.- Avances y Resultados .....</b>	<b>9</b>
<b>Objetivo prioritario 1. Contribuir al bienestar social del sureste de México, mediante una gestión administrativa y operativa eficiente, de calidad, honesta, transparente e inclusiva de la Empresa de Participación Estatal Mayoritaria “Tren Maya, S.A. de C.V.”. ....</b>	<b>9</b>
<b>Objetivo prioritario 2. Coadyuvar a incrementar la conectividad y movilidad mediante una operación ferroviaria segura, sostenible, eficiente y en un entorno seguro, a fin de propiciar el ordenamiento territorial en la región del sureste de México.....</b>	<b>20</b>
<b>Estrategia prioritaria 2.3.- Realizar la explotación del transporte ferroviario de carga y pasajeros del Tren Maya para incrementar la conectividad y movilidad de la región sureste del país.....</b>	<b>27</b>
<b>Factores que han incidido en los resultados del Objetivo prioritario 2 .....</b>	<b>32</b>
<b>Objetivo prioritario 3. Impulsar el desarrollo del sector económico, mediante el apoyo y el fomento al turismo equilibrado en el sureste mexicano.....</b>	<b>33</b>
<b>Objetivo prioritario 4. Fortalecer el desarrollo económico y social de la región sureste de México, mediante la generación de empleo derivado de la administración, operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante.....</b>	<b>39</b>
<b>4- Anexo. Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros .....</b>	<b>47</b>
<b>Objetivo prioritario 1.- Contribuir al bienestar social del sureste de México, mediante una gestión administrativa y operativa eficiente, de calidad, honesta, transparente e inclusiva de la Empresa de Participación Estatal Mayoritaria “Tren Maya, S.A. de C.V.”. ....</b>	<b>47</b>
<b>Objetivo prioritario 2.- Coadyuvar a incrementar la conectividad y movilidad mediante una operación ferroviaria segura, sostenible, eficiente y en un entorno seguro, a fin de propiciar el ordenamiento territorial en la región del sureste de México.....</b>	<b>52</b>
<b>Objetivo prioritario 3. Impulsar el desarrollo del sector económico, mediante el apoyo y el fomento al turismo equilibrado en el sureste mexicano.....</b>	<b>57</b>



---

**Objetivo prioritario 4.- Fortalecer el desarrollo económico y social de la región sureste de México, mediante la generación de empleo derivado de la administración, operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante..... 62**

**5.- Glosario ..... 68**

**6.- Siglas y abreviaturas ..... 72**

# 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 Programa Institucional (PI) del “Tren Maya, S.A de C.V.” 2022-2024, se publicó el 19 de octubre de 2023 en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Este documento permite dirigir de manera integral los esfuerzos de sus diferentes áreas administrativas y operativas, durante el período 2022-2024; así mismo, sus objetivos, estrategias prioritarias y acciones puntuales, se encuentran orientados para contribuir en:

- Incremento en la derrama económica del turismo.
- Creación de empleos.
- Impulso del desarrollo sostenible y
- Propiciar el ordenamiento territorial en la región sureste de México, comprendiendo los Estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

De igual forma el programa tiene congruencia con su Objeto Social, el cual es:

“Prestar los servicios de transporte ferroviario, complementarios y comerciales, en términos de las concesiones, asignaciones, permisos, licencias y autorizaciones que, en su caso, obtenga del Gobierno Federal, para llevar a cabo la construcción, operación y explotación del Tren Maya”, todo ello orientado al cumplimiento de su misión y visión, las cuales son:

El Programa Institucional contribuye al Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019 – 2024 en:

Principio rector. “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”; así como

Ejes Generales.

1 “Política y Gobierno”.

3 “Economía” del PND 2019 2024.

También guarda alineación con los Objetivos 2 y 4 del Programa Sectorial de Defensa Nacional (PSDN) 2020-2024..

Bajo este tenor, el Programa Institucional (PI) del Tren Maya, S.A. de C.V. estableció cuatro objetivos prioritarios, 11 estrategias y 45 acciones puntuales, que dan

propósito y dirección a los procesos y actividades institucionales, en un horizonte de 2 años:

Objetivo prioritario	Estrategias prioritarias	Acciones puntuales
1. Contribuir al bienestar social del sureste de México, mediante una gestión administrativa y operativa eficiente, honesta, transparente e inclusiva de la Empresa de Participación Estatal Mayoritaria "Tren Maya, S.A. de C.V."	3	12
2. Coadyuvar a incrementar la conectividad y movilidad mediante una operación ferroviaria segura, sostenible, eficiente y en un entorno seguro, a fin de propiciar el ordenamiento territorial en la región del sureste de México.	4	18
3. Impulsar el desarrollo del sector económico, mediante el apoyo y el fomento al turismo equilibrado en el sureste mexicano.	2	8
4. Fortalecer el desarrollo económico y social de la región sureste de México, mediante la generación de empleo derivado de la administración, operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante.	2	7

Con el propósito de evaluar y brindar seguimiento al PI de la entidad, y verificar el avance en el cumplimiento de los objetivos planteados; se plantearon 4 metas para el bienestar y 8 parámetros.

Como instrumento de control y evaluación, se estableció una meta para el bienestar por cada objetivo prioritario y dos parámetros; indicadores que permitirán evaluar y brindar seguimiento al PI de la entidad, a fin de verificar el avance en el cumplimiento de los objetivos planteados; para tal efecto se presentan 4 metas para el bienestar y 8 parámetros.

Se presenta la evaluación de 5 indicadores con metas medibles para el año 2023 y 7 indicadores con meta programada para diciembre de 2024.



# 3

## **AVANCES Y RESULTADOS**



---

### **3.- Avances y Resultados**

#### **Objetivo prioritario 1. Contribuir al bienestar social del sureste de México, mediante una gestión administrativa y operativa eficiente, de calidad, honesta, transparente e inclusiva de la Empresa de Participación Estatal Mayoritaria “Tren Maya, S.A. de C.V.”.**

El objetivo prioritario número 1, pretende lograr la maduración de las operaciones y administración de la entidad, a efecto de estar en condiciones de dar cumplimiento a lo establecido en el objeto social, misión y visión, así como a los compromisos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 para Tren Maya,

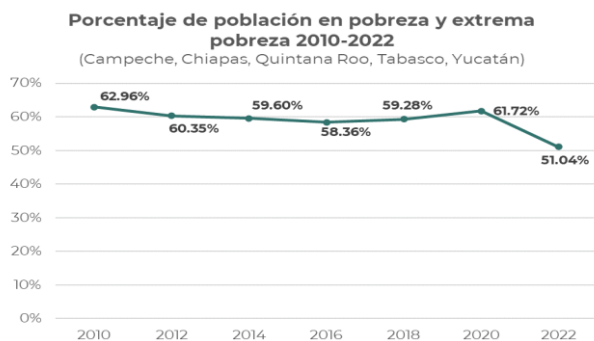
En ese sentido, la relevancia del objetivo 1, radica en lograr un buen funcionamiento de la entidad, que permita que la gestión administrativa y operativa, se lleve a cabo en términos de racionalidad, honestidad y transparencia en la gestión de recursos humanos, financieros y materiales, que fortalezca las capacidades del capital humano para promover un servicio eficiente, así como la adopción de tecnologías de la información que agilicen y optimicen los procesos administrativos y operativos, lo anterior con la intención introducir los procesos del servicio ferroviario, auxiliares y conexos a un sistema de mejora continua, así como la ejecución de mecanismos de evaluación que brinden seguimiento al cumplimiento de los objetivos estratégicos y de gestión de la entidad.

Lo anterior con la finalidad de contribuir en el desarrollo de la región sureste de México, región que presenta un rezago socioeconómico que afectan las condiciones de vida de la población.

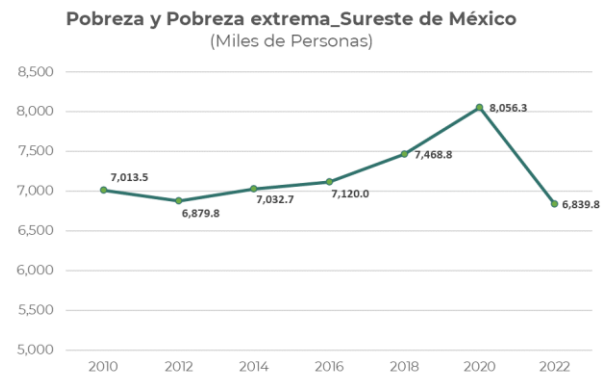


## Resultados

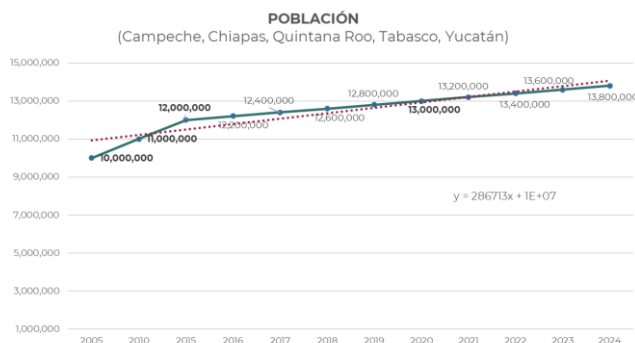
El proyecto Tren Maya ha tenido impacto en bienestar de la población; en este tenor, es importante destacar la reducción en el porcentaje de pobreza en los estados en donde el Tren Maya se desarrolla; para el ejercicio 2022, fue 51.04%; siendo la menor cifra desde el año 2010 (gráfica 1). Lo anterior derivado de la relación de la población en pobreza y pobreza extrema (gráfica 2) y la Población total por entidad federativa (gráfica 3). En relación con la población en pobreza y pobreza extrema, se aprecia una tendencia ascendente del 2012 hasta el 2020. sin embargo, en 2022 se registró la menor cifra desde el 2010.



Gráfica 1. Porcentaje de pobreza y extrema pobreza en el sureste de México.  
Fuente: Elaboración propia, calculado a partir de los datos del INEGI de la Población en situación de pobreza por entidad federativa y de Población total en Sureste de México.



Gráfica 2. Pobreza y pobreza extrema \_ Sureste de México.  
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI de la Población en situación de pobreza por entidad federativa (Bienal).



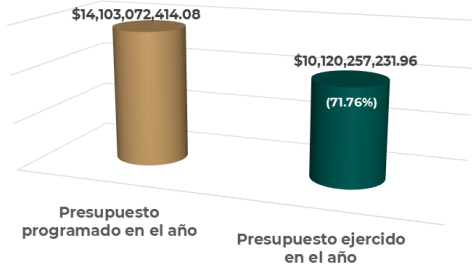
Gráfica 3. Población total el Sureste.  
Fuente: Elaboración propia. Datos publicados por el INEGI en "Población total por entidad federativa y grupo quinquenal de edad según sexo, serie de años censales de 1990 a 2020" y la Encuesta intercensal 2015.

En relación con la Población total en el Sureste de México, el INEGI proporciona información para los años 2005, 2010, 2015 y 2020, para los años 2016 a 2019 y 2021 a 2022 se presentan valores preliminares basados en un modelo lineal  $y=286713x+10^7$ .

Para el ejercicio 2023 no se designó recurso original al Tren Maya, siendo la Secretaría de la Defensa Nacional quien transfirió recursos por \$14,103,072,414 MDP para el desarrollo de las actividades necesarias para el inicio de operación del Tren Maya, durante dicho ejercicio el presupuesto ejercido fue de \$10,120,257,231.96 MDP.

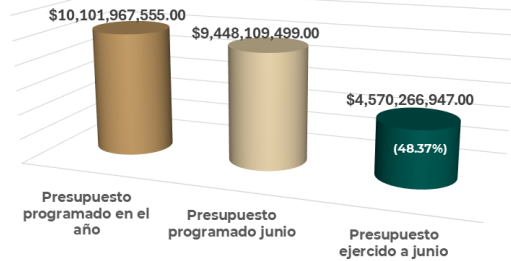


Porcentaje de Gasto Responsable 2023



Gráfica 6. Porcentaje de Gasto Responsable 2023  
Nota: El **Presupuesto programado** debe considerarse como el **Presupuesto modificado**.  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General Finanzas.

Porcentaje de Gasto Responsable 2024  
(Al 30 junio 2024)



Gráfica 7. Porcentaje de Gasto Responsable 2024  
Nota: El **Presupuesto programado** debe considerarse como el **Presupuesto modificado**.  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General Finanzas.

Para el ejercicio 2024, al corte de junio, el presupuesto modificado anual es de \$10,101,967,555.00, para el periodo enero-junio asciende a \$9,448,109,499.00 y el presupuesto ejercido en este periodo fue de \$4,570,266,947.00 que representó el 48.37% de presupuesto ejercido. Este resultado se vio afectado por:

- A. Por instrucciones de la DGPYP de la SHCP, no se realizaron dos traspasos por \$831.72 MDP cada uno, a la Dir. Gral. de Ingenieros de la SEDENA para dar continuidad al proyecto de Tren Ligero de Campeche.
- B. No se dio el anticipo para la adquisición de Locomotoras y Carros para el servicio de carga, dado que la adquisición está en proceso.
- C. Con respecto a los recursos relacionados al Capítulo 1000 Servicios Personales, se encuentran en proceso la contratación de personal.

Por otra parte, se realiza el monitoreo de las publicaciones en torno a Tren Maya en diversos medios informativos; para el periodo enero – junio 2024 se analizaron 1,608 notas informativas de la cuales, 831 (51.68%) fueron positivas y 777 (48.32%) negativas.

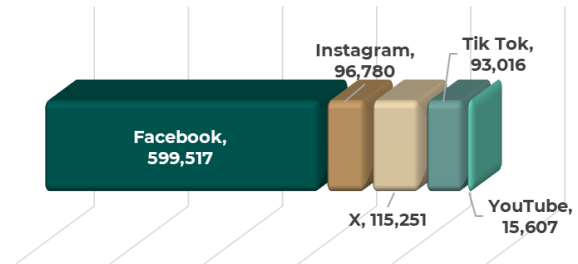


**MONITOREO DE MEDIOS INFORMATIVOS (Publicaciones)**



Gráfica 8. Monitoreo de medios informativos  
Fuente: Elaboración propia. Información recopilada por la Dirección de Comunicación del Tren Maya.

**TREN MAYA, SEGUIDORES EN REDES SOCIALES ENERO-JUNIO 2024**



Gráfica 9. Seguidores en redes sociales  
Fuente: Elaboración propia. Información recopilada por la Dirección de Comunicación del Tren Maya.

De igual manera se monitorean y analizan las redes sociales del Tren Maya para dar seguimiento a los seguidores y contenido de calidad posteados, a junio del 2024 el Tren Maya se tiene un registro de 920,171 seguidores, que en relación con los 874,134 registrados en enero del este año, representa un incremento del 5.2%.

## Actividades relevantes

### Estrategia prioritaria 1.1.- Establecer una gestión administrativa y operativa inclusiva, honesta y transparente a fin de desarrollar confianza a nivel institucional.

En materia de cumplimiento normativo institucional con respecto a los recursos financieros, materiales, ética y transparencia se llevaron a cabo las siguientes actividades relevantes:

1. La Clave de Unidad Responsable HOM fue otorgada a esta entidad el 23 de enero de 2023.
2. Se elaboró el Diagnóstico del Programa Presupuestario E002 “Prestación de servicios públicos de transporte masivo de personas y carga Tren Maya”, con la finalidad de justificar y precisar el impacto presupuestal del Proyecto Tren Maya y las fuentes de financiamiento, especificando de qué manera contribuye al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad, el cual fue aprobado por la Unidad de Evaluación de Desempeño de la SHCP el 13 de febrero de 2023.
3. Se dio cumplimiento con el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), a través de la cual se monitorean las acciones y resultados para cumplir las



metas y objetivos del proyecto. Así mismo, con fecha 5 de enero 2024 y 8 de abril se registraron en el módulo Presupuesto Basado en Resultados (PbR) del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH), los avances de las metas de los indicadores del desempeño del cuarto trimestre del ejercicio fiscal 2023 y primer trimestre del 2024, lo anterior de acuerdo con el calendario (trimestral) establecido en los Lineamientos ISD 2024,

4. Se elaboró el “Estudio de Rentabilidad Económica”, necesario para la obtención del “Título de Asignación Ferroviaria” que otorgó la Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes (SICT), previa “Opinión Favorable” de la Unidad de Inversiones (UI) de la SHCP.
5. En el primer trimestre del 2024 se concluyó con la elaboración de los procesos operativos del área de inversiones financieras con su identificación de riesgos y su respectiva mitigación, los cuales son: Manejo y control de inversiones de las disponibilidades financieras del organismo en el mercado de dinero, Supervisión y control, portafolio de inversiones, operación de inversión a corto y largo plazo, operación de confirmación y liquidación de inversiones financieras, estrategias y evaluación de portafolios de inversión, asignación de activos en el portafolio de inversión, evaluación de desempeño inversiones financieras, control de operaciones, registro control operativo, proceso de confirmaciones y liquidaciones de operaciones financieras, asignación estratégica y evaluación, asignación estratégica de activos y operación financiera.
6. Se integro el Anteproyecto de Presupuesto del ejercicio 2024 y 2025, conforme a las necesidades que integran esta empresa, con la finalidad de estimar los recursos que requiere esta entidad para el logro de sus objetivos y metas. Así mismo, se concluyó con el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del ejercicio anual 2024.
7. Se equiparon de mobiliario y equipo 34 estaciones, garantizando las necesidades para la operación de las estaciones, talleres y cocheras, beneficiando la operación de la entidad para brindar un mejor servicio a los usuarios del servicio.
8. Se llevó a cabo la contratación de la póliza de aseguramiento de los bienes por el periodo 15 de diciembre 2023 al 31 de diciembre 2024 garantizando la infraestructura de los bienes propiedad de la empresa, el contenido, así como los equipos de transportes ferroviarios
9. Se creó del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, y se elaboraron las Políticas Bases y Lineamientos en materia de contrataciones públicas las cuales fueron autorizadas en la cuarta sesión del Consejo de Administración del ejercicio 2023.



10. Se llevó a cabo la creación del Subcomité revisor de los procedimientos de licitación e invitaciones cuando menos a tres personas, el cual fue aprobado en la cuarta sesión del Consejo de Administración del ejercicio 2023.
11. Se llevó a cabo la publicación del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del ejercicio 2024 en el sistema CompraNet, apegándose a la normatividad aplicable y fomentando la transparencia y la competencia.
12. Con fecha 18 de junio de 2024, Tren Maya S.A. de C.V. causó alta en el Padrón de Sujetos Obligados Directos ante el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI); en esa materia del 13 de abril de 2022 al 30 de junio del 2024, Tren Maya obtuvo un 100% en la atención de las solicitudes recibidas como a continuación se describe: Al cierre del ejercicio fiscal 2023 se atendieron 29 solicitudes de acceso a la información pública, asimismo del 1 de enero al 30 de junio de 2024 se atendieron 176 solicitudes de acceso y 02 de solicitudes del ejercicio del derecho de Acceso, Rectificación, Cancelación u Oposición (Derechos ARCO) en la Plataforma Nacional de Transparencia.
13. El 22 de agosto de 2023 fue autorizada por el Consejo de Administración la creación del Comité de Ética de Tren Maya, el 24 de mayo del 2024 se llevó a cabo la instalación del Comité mediante sesión ordinaria, con fecha 7 de junio de 2024 se celebró la primera sesión extraordinaria; así mismo, el 11 de junio de 2024 se gestionó ante la Coordinación y Evaluación de Comités de Ética de la Secretaría de la Función Pública, los permisos y accesos al Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética (SSECCOE) de la SFP.

En materia de comunicación social y con la finalidad de fortalecer la imagen institucional se llevaron a cabo las siguientes actividades relevantes:

1. El 23 noviembre de 2023 se obtuvieron los accesos de las redes sociales oficiales de Tren Maya y a partir de la fecha, se inició con la materialización de los trabajos comunicacionales mediante el diseño de contenido para las publicaciones en redes sociales, lo anterior con el objetivo de fortalecer el posicionamiento e imagen de la entidad, logrando en el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2024 se logró una audiencia en redes sociales de 920,171 seguidores, que en comparación a los 874,134 seguidores registrados en enero a junio se tuvo un incremento de 5.27%. que corresponden a las siguientes redes sociales: Facebook, X (antes Twitter), You Tube, Tik Tok e Instagram. Así mismo, al 30 de junio de 2024 se llevó a cabo un monitoreo, síntesis y análisis de 1,608 notas periodísticas referentes a Tren Maya, de los cuales, el 52% (831) corresponde a notas positivas el, 48% a notas negativas (777).



2. El 17 de enero de 2024, se logró que la Dirección General de Normatividad de Comunicación Social de la Secretaría de Gobernación, autorizara la Estrategia y Programa Anual de Comunicación Social de Tren Maya, S.A. de C.V., y a partir del 03 de junio de 2024, después de la culminación de la veda electoral, se inició con la implementación de las campañas de difusión establecidas en el citado programa, cuyo objetivo es concientizar y difundir los beneficios socioeconómicos, culturales y ambientales del Tren Maya, a efecto de incrementar la aceptación de la comunidad local con el Tren Maya, así como impactar en el desarrollo del turismo nacional e internacional de la región sureste de México.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Fortalecer las capacidades de la entidad, para promover una gestión administrativa y operativa de calidad y eficiente.**

1. Con el objetivo de fortalecer las capacidades del personal de Tren Maya al 31 de diciembre de 2023, se logró la capacitación de 1235 personas, en 79 cursos impartidos de las 1235 personas consideradas en el Plan Anual de capacitación, sobresaliendo la formación de 46 maquinistas y 30 responsables de la circulación ferroviaria. Así mismo en el periodo del 01 de enero al 30 de junio de 2024 se capacitaron 1,476 personas en 70 cursos impartidos de un total de 5216 personas programadas a recibir capacitaciones en el año, considerados en el Plan Anual de Capacitación.
2. A efecto de contar con las tecnologías de la información y comunicación que permitan optimizar y eficientar los procesos, se gestionó la implementación de tres proyectos prioritarios en función de las principales necesidades tecnológicas de Tren Maya, mismos que se describen a continuación.
  - a. El Sistema de Gestión Gubernamental, cuyo objetivo es el de administrar los recursos financieros, materiales, humanos, comerciales y gestión de activos del Tren Maya, el cual se encuentra en un 30% de avance.
  - b. Los Centros de Datos Corporativos y Equipos de Seguridad Informática, cuyo objetivo es contar con la infraestructura tecnológica necesaria, para el almacenamiento, procesamiento y seguridad de la información que es generada, procesada y transmitida por las áreas que integran la entidad y lleva un 60% de avance.
  - c. La adquisición de Sistema Integral de Fibra Óptica Sensora, con sistema CCTV, Anti-intrusión para detectar afectaciones a las vías férreas, el cual tiene el objetivo de dotar de la infraestructura tecnológica necesaria para implementar un sistema integral de fibra óptica sensora, con sistema CCTV en 55 sitios de interés y salas de monitoreo centrales tentativamente localizadas en los





edificios corporativos del tren maya de Mérida, Cancún y Palenque, mismo que tiene un 20% de avance.

Con respecto a la implementación de mecanismos y políticas de evaluación y calidad, que permitan medir el cumplimiento de objetivos y controlar los resultados obtenidos, se llevaron a cabo las siguientes acciones relevantes:

1. En junio de 2023 se concluyó la fase de revisión e integración del Anexo técnico 9 “Indicadores de Seguridad y Eficiencia” del Título de Asignación y con fecha 1 agosto de 2023 se formalizó la entrega a la Unidad de Asuntos Jurídicos para su trámite ante la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.
2. Al 31 de diciembre de 2023 se integraron y presentaron 4 informes del desempeño de las actividades de la entidad ante el Consejo de Administración con vigencia de información al 30 de noviembre del 2023, así mismo, al 30 de junio de 2024 se integraron y presentaron 2 informes del desempeño de las actividades de la entidad ante el Consejo de Administración con vigencia de información del 1 de diciembre de 2023 al 31 de marzo del 2024.
3. El 25 de enero de 2024 se aprobó la Guía para la implementación del Plan Anual de Trabajo por parte de la Dirección General, el cual tiene el principal objetivo de brindar claridad a las áreas administrativas en cuanto al ámbito de aplicación y responsabilidad de los involucrados, políticas y lineamientos generales en materia de planeación operativa, así como del proceso de elaboración y ejecución del PAT.
4. Con fundamento en lo dispuesto en los numerales 42, 44 y 45 de los “Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del PND 2019-2024”; se verificó y realizó la carga de las acciones puntuales del Programa Institucional en el sistema de la SHCP en el mes de mayo de 2024.
5. El Programa Anual de Trabajo 2024 fue aprobado en la Sexta Sesión Ordinaria del Consejo de Administración el día 25 de junio de 2024 dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 12 de la Ley de Planeación, 50, 58 y 59 fracción II y IX de la Ley Federal de la Entidades Paraestatales, 15 y 22, párrafo segundo del Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales y vigésimo segundo, fracción II, vigésimo séptimo ter, fracción III de los Estatutos Sociales de Tren Maya, S.A. de C.V.
6. Se integraron los avances de los resultados de los indicadores con disponibilidad de información correspondiente al ejercicio 2023 del Programa Institucional, en el Informe de Autoevaluación de la entidad del 2023; mismo que una vez tomada en consideración la opinión presentada por el Comisario Público sobre el

desempeño general de la entidad, fue aprobado en la Sexta Sesión del Consejo de Administración el día 25 de junio de 2024.

7. Al 30 de junio de 2024, el Sistema de Gestión de Calidad se encuentra en proceso implementación en 5 Coordinaciones Generales de 15, logrando concluir la fase de Planeación al modelar y articular las actividades y funciones representativas, que permiten caracterizar los procesos de las UAI permitiendo un mejoramiento continuo mediante la implementación efectiva un enfoque a procesos y la identificación de insumos requeridos (también conocidos como entradas de proceso).

### **Estrategia prioritaria 1.3.- Explotar la infraestructura y material rodante a fin de generar bienestar en la región sureste del país.**

Con la finalidad de contribuir en el desarrollo del sureste del país, mediante la explotación de la infraestructura y material rodante de Tren Maya se llevaron a cabo las siguientes acciones relevantes.

1. Convenios con las comunidades locales. Al 30 de junio de 2024 se materializaron 27 Foros Tren Maya, dichos foros tienen el objetivo de crear alianzas con agentes de viajes locales para promover los servicios y venta de los boletos. Con dichos foros, se logró contar con la asistencia de 1,147 participantes.
2. Plan de Gestión e Innovación Social. Al 30 de junio de 2024 se concluyó con la elaboración del Programa de Trabajo para la Administración de Riesgos Sociales derivados de la puesta en operación del Tren Maya en la región sureste de México, con la finalidad de desarrollar el Plan en comento, el cual tiene el objetivo de impulsar el bienestar social regional, promoviendo la integración de aspectos sociales y de economía sostenible en los servicios y operaciones ferroviarias del Tren.

Cabe mencionar que el citado Plan, se encuentra en proceso de elaboración e implementación, por lo que al 30 de septiembre de 2024 se prevé un avance en el diseño y aprobación de las políticas internas que serán aplicables para los temas de inclusión de las comunidades rurales, con enfoque en cuatro pilares (comunidades rurales y pueblos indígenas, sostenibilidad y distribución de beneficios derivados del Tren Maya, responsabilidad social y grupos vulnerables.), dicho avance se menciona a continuación:

- 1) Para la última semana de septiembre se prevé la conclusión y aprobación del manual de procedimientos para el registro y evaluación de los procesos de las áreas que incluyan temas sociales.



- 2) Durante los meses de agosto y septiembre se dará seguimiento a los convenios celebrados entre el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) y Tren Maya SA de CV para el cumplimiento de las condicionantes en materia social relativas a Educación Ambiental, así como al convenio celebrado con CONANP y Tren Maya para el seguimiento de los proyectos productivos a cargo de dicha dependencia.
- 3) Así mismo, al 31 de diciembre de 2024 se prevé someter a aprobación las políticas sociales internas, posteriormente se evaluará el impacto social de Tren Maya, a través de un análisis de aspectos sociales, económicos, políticos y de sostenibilidad, así como el seguimiento de los factores que determinan el índice de pobreza en la región sureste de México, a efecto de continuar con el seguimiento y análisis de los factores para la estimación del índice de pobreza a nivel regional, para su posterior reporte en el primer semestre del 2025.
- 4) Adicionalmente se prevé el desarrollo de las primeras fases de evaluación de la viabilidad social de las organizaciones productivas en la región sureste de México, que incluya el diseño de indicadores de evaluación, que permitan analizar la inserción de las organizaciones productivas en las actividades ferroviarias de Tren Maya.
- 5) Por otra parte, se prevé concluir el análisis prospectivo de los compromisos sociales adquiridos por esta entidad (de acuerdo con lo establecido en el proceso de entrega y recepción con el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), Tren Maya, así como con aquellas instituciones involucradas a efecto de darles seguimiento en el transcurso del último trimestre del año 2024.
- 6) Finalmente, derivado de las estrategias prioritarias de esta entidad y como parte de la construcción del proyecto Tren Maya, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) reforzó la infraestructura eléctrica de las comunidades del sureste del país, mediante la construcción de las Centrales de Ciclo Combinado en la cd. de Mérida, Yuc. que iniciará operaciones en octubre del 2024 y en la cd. de Valladolid, Yuc., estimando inicie operaciones en diciembre del 2024, estas contarán con una capacidad de 499 MW y 1,020 MW respectivamente, contribuyendo con el objetivo de Tren Maya de fortalecer la infraestructura eléctrica en la península de Yucatán.

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



Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar*	Porcentaje de la población en situación de pobreza de la región sureste del país.	61.72% (2020)	N/A	61.72%	N/A	51.04 p/	N/A	ND
Parámetro 1**	Porcentaje de personal de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V. "capacitado"	NA (2018)	NA	NA	NA	NA	100%	99.7% p/
Parámetro 2	Porcentaje de gasto responsable	NA (2018)	NA	NA	NA	NA	71.76%	48.53% p/

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.

\* La información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible, debido a que la periodicidad de emisión de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es bienal y la complejidad de su procesamiento lleva a su publicación a mediados del año posterior a su levantamiento (2024).

\*\* Durante 2023 se logró el 100% de la capacitación programada de 1,235 personas. Para el ejercicio 2024 se tiene una meta programada de 5,216 personas capacitadas (considerando que el personal puede participar en más de un curso); para el periodo enero junio se logró 99.7 % de la capacitación programada, lo que representa la capacitación de 1,476 personas de 1,480.



---

## **Objetivo prioritario 2. Coadyuvar a incrementar la conectividad y movilidad mediante una operación ferroviaria segura, sostenible, eficiente y en un entorno seguro, a fin de propiciar el ordenamiento territorial en la región del sureste de México.**

El objetivo prioritario número 2 considera contribuir a detonar un ordenamiento territorial de la región sureste de México; por lo que las estrategias prioritarias y acciones puntuales, consideran una mejora en la conectividad entre las localidades por donde pasa la ruta ferroviaria de Tren Maya.

En ese sentido, la relevancia del objetivo 2, radica en lograr una operación eficaz de la infraestructura y equipo ferroviario, que permita un buen funcionamiento de los procesos operativos y comerciales, tomando como premisa la integración de estrategias comerciales, de mitigación del impacto al medio ambiente, supervisión al mantenimiento ferroviario, seguridad ferroviaria, protección civil, seguridad de los usuarios, así como el resguardo de las instalaciones y el equipo ferroviario.

Lo anterior a efecto de incrementar la movilización de personas en el sureste mediante la explotación y operación de los servicios ferroviarios de Tren Maya, ofertando un servicio de pasajeros eficiente y seguro, en términos de confiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y seguridad del material rodante y la infraestructura ferroviaria.

## **Resultados**

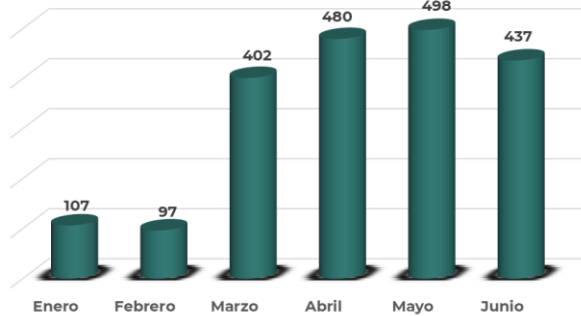
El servicio comercial ferroviario de pasajeros de Tren Maya, dio inicio el día 16 de diciembre 2023, con la inauguración del tramo que abarca la ruta Cancún-Campeche con alrededor de 469 Km de recorrido con el empleo de 4 trenes. Al 31 de diciembre, con 13 días operables, se logró transportar 6,844 pasajeros.

En enero 2024 la disponibilidad de la vía incrementó a 858 Km y en abril se alcanzó los 904 Km de vía disponible. Así mismo, de enero a junio, la disponibilidad de trenes llegó a 7, siendo requeridos 5 trenes en la prestación del servicio.

Para brindar el servicio comercial del transporte de pasajeros, el Tren Maya ha implementado diferentes servicios comerciales ferroviarios de pasajeros, que han permitido la conexiones entre playa del Carmen y Palenque Chiapas, mediante el establecimiento de horarios y corridas accesibles a los diferentes segmentos de pasajeros.



**Operaciones Realizadas (ene-jun 2024)**



Gráfica 10. Porcentaje de Gasto Responsable 2024  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General de Operación Ferroviaria de Pasajeros

**Índice de averías totales (ene-jun 2024)**  
(Averías por Millón de tren-km)



Gráfica 11. Índice de averías totales (ene-jun 2024)  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General de Mantenimiento de Equipo Ferroviario

La recopilación de información relativa a los siniestros ferroviarios constituye contribuye a desarrollar políticas de verificación y supervisión que ayuden a evaluar la infraestructura de forma continua, minimizando riesgos.

En el periodo de enero-junio del 2024 se registraron 241 siniestros siendo los más frecuentes: objetos sobre vía (122) y la pérdida de potencia (114).

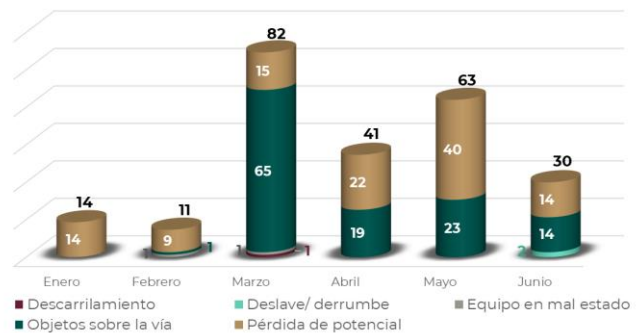
Otros resultados relativos a la seguridad ferroviaria son:

Como resultado de lo anterior, el Tren Maya, en el periodo enero-junio de 2024, ha realizado 2,021 operaciones ferroviarias (Gráfica 8); observándose a partir de marzo un incremento, que tiende a mantenerse a junio.

A fin de que el servicio de transporte de pasajeros se brinde desde una perspectiva de fiabilidad, se estableció un acompañamiento con los técnicos de Alstom a bordo del tren para informar de la situación de los trenes en tiempo real e informar de las fallas que presentan durante sus recorridos, así como supervisar las reparaciones e informar de las fallas pendientes de reparar.

Como resultado, en el periodo enero-junio, se logró un índice de 61.74 (Averías por Millón de Trenes-Km), derivado del registro de 34 averías en 550,701 Trenes-kilómetro. Lo anterior represento una reducción de 61.34% respecto al índice base de 159.7 (Averías por Millón de Trenes-Km).

**Siniestros Ferroviarios del Grupo II (ene-jun 2024)**



Gráfica 12. Siniestros ferroviarios del grupo II.  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General de Seguridad y Circulación Ferroviaria.



INDICADOR	RESULTADO
<b>Siniestros del Grupo I por tren-kilómetro.</b>	Se logró un índice de 0 (Siniestros/Millón Trenes-Km), derivado de que no se presentó ningún siniestro del Grupo I (Arrollamiento de Vehículo o Impacto a Tren) en 550,701 Trenes-kilómetro.
<b>Arrollamiento de vehículos por tren-kilómetro</b>	Se logró un índice de 0 (Siniestros/Millón Trenes-Km), derivado de que no se presentó ningún arrollamiento a Vehículo en 550,701 Trenes-kilómetro.
<b>Porcentaje de arrollamientos de vehículos</b>	Se obtuvo 0%, que representa 0 arrollamientos de vehículo con respecto a 241 siniestros reportados.
<b>Descarrilamientos por tren-kilómetro</b>	Se obtuvo un índice de 1.82 (Descarrilamientos/Millón Trenes-Km), resultados de 1 descarrilamiento registrado y 550,701 Trenes-kilómetro.
<b>Porcentaje de descarrilamientos</b>	Se obtuvo 0.41%, que representa 1 descarrilamiento con respecto a 241 siniestros reportados.
<b>Muertes y lesiones por tren-kilómetro</b>	Se obtuvo un índice de 1.82 (Muertos y lesionados/Millones de Trenes-Km), resultados de 1 persona arrollada registrada y 550,701 Trenes-kilómetro.
<b>Accidentes por mantenimiento por tren-kilómetro</b>	Se logró un índice de 0 (Accidentes/Millón Trenes-Km), derivado de que no se presentó ningún accidente por mantenimiento en 550,701 Trenes-kilómetro.
<b>Accidentes por mantenimiento por tren-kilómetro</b>	Se logró un índice de 0 (Accidentes/Millón Trenes-Km), derivado de que no se presentó ningún accidente por mantenimiento en 550,701 Trenes-kilómetro.

**Tabla 1.** Indicadores de Seguridad Ferroviaria.

Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General de Seguridad y Circulación Ferroviaria.

## Actividades relevantes

### Estrategia prioritaria 2.1.- Ejecutar acciones en materia de seguridad, para garantizar que la conectividad y movilidad de pasajeros y carga se lleva a cabo en un entorno seguro.

A efecto de garantizar la seguridad física de las personas en las instalaciones y a bordo del tren, así como salvaguardar la infraestructura ferroviaria, se llevaron a cabo acciones relevantes en materia de seguridad y protección civil a lo largo de los tramos 1, 2, 3, 4 y 5 norte, tomando en cuenta la coordinación con autoridades de los tres órdenes de gobierno, obteniendo lo siguiente logros.

1. Con fecha 23 de febrero de 2023, se autorizó el proyecto integral para proporcionar seguridad al Tren Maya consistente en la integración de dos Batallones de Seguridad Ferroviaria del Sureste, conformados por 1,600 efectivos cada uno, teniendo un total de 3,200 elementos, cuyas actividades se concentran en un esquema de seguridad integral que comprende tres ejes enfocados al establecimiento de destacamentos de seguridad en la totalidad de las instalaciones; patrullamientos en el derecho de vía y vigilancia a bordo de los Trenes.
2. Se elaboró el Procedimiento Sistemático de Operar P.S.O., para regular la actuación de los Helicópteros Agusta dentro del plan de seguridad del Tren Maya para apoyar en actividades de reconocimiento y apoyo aéreo, abarcando los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, sobre la ruta de Tren Maya, siendo aprobado el 21 de junio 2023.





3. Con fecha 15 de febrero 2023 se desarrolló el “Programa de reclutamiento y capacitación de los Batallones de Seguridad Ferroviaria” con el apoyo de la Dirección General de Desarrollo Profesional de la Guardia Nacional, con el propósito de desarrollar la estructura curricular del curso de seguridad ferroviaria, logrando implementar el citado programa en el centro de adiestramiento de San Miguel de los Jagüeyes, Municipio de Huehuetoca, Estado de México con duración de cuatro meses, para personal de la Guardia Nacional que se integra a los batallones de seguridad del Tren Maya.
4. Asimismo, para priorizar el intercambio de información y atención de incidentes sobre la situación operativa del Tren, el área de seguridad física ha mantenido coordinación oportuna con personal de la Coordinación General de Seguridad de los Batallones de Seguridad Ferroviaria del Sureste, considerando un despliegue operativo en las estaciones de responsabilidad, actividades de proximidad social y de vigilancia en el interior de los trenes con el objetivo de detectar oportunamente objetos sospechosos o artefactos explosivos, actividades ilícitas que representen una amenaza para el Tren Maya.
5. Así mismo, personal del área de seguridad física de Tren Maya funge como enlace en el Centro de Despacho de Trenes (CDT) con los batallones de seguridad para informar de manera oportuna los incidentes en materia de seguridad, a efecto de brindar respuesta inmediata, y estar en condiciones de evitar situaciones que pongan en riesgo la integridad de los pasajeros y la operación ferroviaria.

En materia de protección civil se llevaron a cabo actividades de alertamiento, coordinación, evaluación y prevención en cada uno de los inmuebles del Tren Maya, mediante la implementación de planes y programas de protección civil como sigue:

6. Del 27 de noviembre al 7 de diciembre del 2023 se efectuaron recorridos de verificación y supervisión en estaciones de los tramos 2, 3 y 4, en compañía de personal de la Secretaría de Energía (SENER), FONATUR, Grupo INDRA, Gestión Territorial de Tren Maya y los consorcios respectivos, a efecto de realizar la inspección correspondiente en materia de protección civil, establecidos en la Ley General de Protección Civil y su reglamento, tomando en consideración los aspectos siguientes:
  - a. Verificación de la existencia de señalética informativa y preventiva.
  - b. Instalación del equipo contra incendios (alarmas, detectores de humo, hidrantes, y extintores).
  - c. Existencia de pozos de aguas o cisternas y equipo de bombeo para el suministro de agua al sistema contra incendios.
  - d. Identificación de las salidas de emergencia y rutas de evacuación en caso de emergencia o desastre.
  - e. Instalación de energía eléctrica.
  - f. Funcionamiento de elevadores y escaleras eléctricas.
  - g. Realización de simulacros de evacuación.





- 
- h. Realización de pruebas de comunicación mediante radios LTE en caso de una emergencia.
7. Se han llevado a cabo reuniones de trabajo con los tres órdenes de gobierno a fin de coordinar el apoyo interinstitucional en caso de presentarse alguna emergencia, contingencia o desastre a lo largo de la ruta del Tren Maya y en los Estados de responsabilidad de cada una de las dependencias, con el objetivo de minimizar los tiempos de respuesta de los eventos reportados.
8. En cumplimiento al Reglamento del Servicio Ferroviario, “los concesionarios y permisionarios deberán contar con un programa para hacer frente a las contingencias o siniestros antes del inicio de operaciones.”, al respecto, la Dirección de protección civil coadyuvó con la Dirección de Seguridad Operacional de Tren Maya en el desarrollo de protocolos en caso de emergencia o desastre y la designación del personal que apoyará cuando ocurra una situación de siniestro o emergencia y los medios de comunicación.
9. Del 15 al 19 de enero del 2024 se impartieron cursos de capacitación al personal administrativo de Tren Maya S.A. de C.V., referente a la formación de brigadas internas de Protección Civil logrando desarrollar nuevas habilidades y conocimientos en el personal, favoreciendo el nivel de competencia, eficacia y eficiencia ante la presencia de un siniestro, esto, con el fin de ser considerados como parte de la integración de la Unidad Interna de Protección Civil del edificio Administrativo.
10. Se impartió capacitación a través de la plataforma de la Secretaría de Gestión Integral de Riesgo y Protección Civil de la Ciudad de México al personal de la Dirección de Seguridad Física y Protección Civil en relación con la formación de brigadas internas de protección civil nivel básico con los temas: combate contra incendios, comunicación, evacuación, primeros auxilios, búsqueda y rescate.
11. Con fecha 7 de marzo de 2024 la Coordinación Nacional de Protección Civil capacitó a personal de esta Dirección en la Elaboración del Plan de Continuidad de Operaciones obteniendo los siguientes beneficios:
- Coadyuvar al desarrollo de habilidades en materia de protección civil.
  - Complemento en el desarrollo de los programas internos de P.C.
  - Evaluación respecto a capacidad de respuesta de la empresa ante la presencia de algún fenómeno perturbador.
  - Análisis de riesgos y acciones de mitigación ante cualquier eventualidad.
12. Al 30 de junio de 2024, se ha mantenido un enlace en el CDT para brindar la atención de incidentes o emergencias de manera oportuna, logrando coordinar en tiempo y forma en apoyo en la evacuación de pasajeros por la detención del tren y de primeros auxilios.
13. Con el objeto de satisfacer las necesidades tecnológicas de las diversas áreas que integran la empresa, y a fin de atender lo establecido en el Acuerdo de Estrategia Digital y el Acuerdo en materia de TIC´s, del 1/o., de julio al 30 de septiembre de 2024 se contará con la totalidad de la carga y observaciones del Portafolio de Proyectos de TIC´s 2025, el cual contendrá Proyectos Anticipados y Proyectos Ordinarios, los cuales garantizarán el



continuo funcionamiento de los sistemas implementados en años anteriores y la implementación de nuevos sistemas para la automatización, planificación, control, administración, seguridad y mejor continua de los procesos del Tren Maya, y que fueron puestos a consideración para su carga en la Herramienta Informática administrada por la Coordinación de Estrategia Digital Nacional, para su aprobación y Dictaminación Técnica, con el objeto de ser materializados durante el ejercicio fiscal 2025.

**Estrategia prioritaria 2.2.- Formular directrices y acciones de participación, que garanticen que la operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y material rodante del Tren Maya se realiza en términos de cuidado y respeto al medio ambiente.**

En cuanto a la participación en el desarrollo y ejecución de acciones de protección, conservación y restauración de los recursos naturales de la región para minimizar el impacto al medio ambiente, actualmente Tren Maya se encuentra en la etapa de entrega recepción con FONATUR Tren Maya, sin embargo, como parte de la adopción de dinámicas de operación que contribuyan a la conservación de los recursos naturales, dentro de los alcances del convenio suscrito con la CONANP el 30 de mayo del 2024, se logró la ejecución de tres actividades como sigue:

1. El uso de los canales de comunicación de esta entidad para la difusión de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) en el área de influencia del Tren Maya.
2. En las estaciones del Tren Maya se instalen puntos de venta de brazaletes de acceso a las ANP.
3. La presencia de Tren Maya en las actividades de limpieza de ANP (5 por año) que lleva a cabo la CONANP.

Con respecto a la gestión de los instrumentos necesarios para dar cumplimiento a las normas y obligaciones legales en materia medioambiental, se ha diseñado el Plan de Sostenibilidad, del que forman parte integral los siguientes programas de trabajo:

- a. Gestión de Recursos Naturales.
- b. Gestión Energética y de Emisiones.
- c. Gestión de Residuos.
- d. Gestión Hídrica.

Estos Programas de Trabajo, se complementan con otros instrumentos necesarios para dar cumplimiento a las obligaciones legales; en ese sentido la Dirección de Gestión Ambiental desarrolló 33 procedimientos de adquisición, a efecto de contar con los recursos económicos planificados, para hacer frente a las responsabilidades legales y administrativas. Sin embargo con fecha 29 y 30 abril se llevaron a cabo reuniones con SHCP, SFP, SEMARNAT y sus organismos sectorizados, con objeto de hacer un análisis pormenorizado de cada una de las actividades que se tenía planificado ejecutar, buscando reducir el presupuesto a través de dos estrategias, la primera realizar las actividades



indispensables para el segundo semestre del 2024 e involucrar a todos los organismos sectorizados para materializar actividades a través de las cuales Tren Maya de cumplimiento a los requisitos ambientales que le son aplicables.

En dichas reuniones se establecieron los alcances y las actividades que los organismos sectorizados realizarán a través de convenios de colaboración y contratos de prestación de servicios para el cumplimiento de los compromisos ambientales de la entidad.

En este contexto los 33 procedimientos de adquisiciones que se tenía planificado ejecutar por parte de la Dirección de Gestión Ambiental hasta el 29 de abril del 2024, se transformaron en el siguiente esquema de gasto para el segundo semestre del 2024:

4. Se logró la firma de 8 convenios de colaboración, con organismos sectorizados, como a continuación se indica:
  - a. Monitoreo de fauna en los sitios geográficos donde convergen las Áreas Naturales Protegidas y el Tren Maya, aspecto en el cual la CONANP aportará su amplia experiencia en coadyuvancia con esta magna obra.
  - b. Monitoreo de pasos de fauna que permitirá corroborar que en los corredores biológicos en los que se encuentra circunscrito el Tren Maya, existe continuidad en los movimientos de especies lo que permitirá conservar su distribución y abundancia, aspecto en el cual la CONANP asistirá técnicamente a esta empresa.
  - c. Estos dos convenios permitirán tener certeza de que la interacción entre la fauna y el proyecto se da en condiciones de adaptación.
  - d. Educación ambiental, considerando la amplia experiencia del CECADESU en este aspecto.
  - e. Para la configuración de un acervo de información geográfica del estado que guarda en materia de medio ambiente el Proyecto Tren Maya, la CONABIO aportará su valiosa experiencia en campo y las plataformas digitales y equipamiento con el que cuenta, en beneficio de este emblemático proyecto.
  - f. Monitoreo por parte del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) de cuerpos de agua superficiales y subterráneos, de tal manera que se demuestre que no existen interacciones negativas entre la operación del Tren Maya y el agua disponible en su área de influencia.
  - g. Monitoreo de las descargas de aguas residuales, lo que permitirá tener la certeza del cumplimiento ambiental al respecto, y para este proyecto el IMTA aportará su valiosa experiencia no solo en la parte técnica, sino también en su conocimiento del proyecto.
  - h. Verificación de la conformidad con la NMX-179-AA-SCFI-2018, para los aparatos de medición de flujo de aprovechamiento de aguas nacionales, haciendo referencia a un contrato suscrito con el IMTA, ya que cuenta con la experiencia y acreditaciones vigentes para emitir el dictamen correspondiente.



- i. Se logró una colaboración con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), a través del monitoreo de la calidad del aire, lo que permitirá tener certeza sobre el hecho de que el Tren Maya no es promotor de contaminación ambiental.
  - j. El esquema de gasto del 2024 se complementó con 7 proyectos de adquisición y que se encuentran en investigación de mercado, dando cumplimiento con ello a la regulación en materia de adquisiciones del sector público a la que esta entidad se encuentra sujeta.
5. Así mismo y con el objetivo de implementar políticas y lineamientos que permitan que la operación, mantenimiento y explotación de la infraestructura ferroviaria, así como el uso de transporte de carga y pasajeros se lleven a cabo en correspondencia al respeto y cuidado al medio ambiente, se realizó de forma coordinada con el Agrupamiento de Ingenieros Felipe Ángeles la entrega para evaluación de la SEMARNAT del Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo para el Centro de Operaciones Ferroviarias Progreso, ubicado en el estado de Yucatán.

### **Estrategia prioritaria 2.3.- Realizar la explotación del transporte ferroviario de carga y pasajeros del Tren Maya para incrementar la conectividad y movilidad de la región sureste del país.**

Con el objetivo de incrementar la conectividad y movilidad en la región sureste de México se llevaron a cabo acciones relevantes, obteniéndose al 30 de junio de 2024 los siguientes logros:

1. Se registró ante la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario (ARTF) el documento "Tarifas y Reglas de Aplicación", en el cual se autorizan las tarifas máximas con las cuales se desarrolla la estrategia de precio para los distintos segmentos de clientes (Nacional, Internacional, Especial y Local).
2. Con fecha del 23 de noviembre de 2023 se aprobó por la ARTF el documento que contiene las especificaciones necesarias para el movimiento de trenes en tramo determinado, denominado "Horarios", mismo que contiene el uso de horario aplicable, el sistema de control de tránsito de trenes para cada tramo, la dirección de circulación de los trenes, hora de llegada y salida de las terminales, nombre de las terminales, distancia entre terminales en kilómetros, así como, las líneas divisoras establecidas, capacidad de los escapes designados para encuentro de trenes y de los destinados para efectuar maniobras de carga y descarga del equipo de arrastre; adicionalmente se elaboraron los planes de operación de los tramos de las estaciones Cancún Aeropuerto a S.F. Campeche, y de las estaciones Cancún Aeropuerto a Palenque Chiapas.
3. El día 15 de diciembre 2023 se cumplió la meta de la inauguración del servicio de pasajeros realizando un recorrido de la estación de Cancún Aeropuerto con destino a la Estación de S.F. Campeche, empleando un tren diésel regular con una capacidad para 221 pasajeros, ofreciendo un recorrido de 469 kilómetros desplazados entre en el estado de Quintana Roo y Campeche.



4. Durante el periodo del 04 al 28 de junio 2024 se han ejecutado 437 operaciones ferroviarias de pasajeros, empleando 6 trenes diésel con una capacidad para 221 pasajeros, dentro de los cuales se incluyen 2 lugares para personas con movilidad reducida, conectando los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.
5. Se llevaron a cabo acciones con el objetivo de propiciar una mayor conectividad interregional, por lo que se tomó en consideración la implementación de un proyecto de transporte intermodal que permita optimizar la conectividad de las estaciones del Tren Maya.
6. A efecto de estar en condiciones de extender la movilidad de la región a nivel internacional se prevé continuar trabajando a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) en la materialización de reuniones de trabajo con el Gobierno de Belice, con el fin de analizar la viabilidad de generar una interconexión del Tren Maya con dicho País.

**Estrategia prioritaria 2.4.- Establecer mecanismos de control, evaluación y vigilancia en la operación y mantenimiento de la infraestructura ferroviaria y del material rodante, para que la operación y el servicio del Tren Maya se den en términos de seguridad ferroviaria y eficiencia.**

Con el objetivo de establecer los mecanismos de control, evaluación y vigilancia que permitan que la operación del Tren Maya sea segura y eficiente se llevaron a cabo acciones relevantes, obteniéndose al 30 de junio de 2024 los siguientes logros.

1. En noviembre de 2023 se aprobó el Reglamento Interno de Transporte por parte de la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario, de conformidad con los artículos 95, 97 fracción I, 98 y 99 del Reglamento del Servicio Ferroviario, mismo que tiene el objetivo de regular las operaciones ferroviarias internas, asimismo, se definen las responsabilidades de los empleados, con el fin de garantizar la seguridad en las operaciones ferroviarias de pasajeros.
2. En cumplimiento con las responsabilidades que dicta el Título de asignación Ferroviario otorgado en favor de Tren Maya y con fundamento en los *artículos 32 y 33 del Reglamento del Servicio Ferroviario*, en diciembre de 2023 se instauró el Centro de Despacho de Trenes (CDT), el cual realizó las funciones de un puesto de control de tráfico ferroviario operando las 24 hrs. del día y los 7 días de la semana con personal de despachadores de trenes conformado por personal de la entidad como asesores técnicos en la materia de regulación de tráfico ferroviario, los cuales se encargaron de controlar el tráfico de trenes en la vía principal de Tren Maya, a través del sistema de control de tránsito de trenes, estipulado en el Reglamento Interno de Transporte, denominado Autorización de Tramo de Vía, brindando seguridad y eficacia en las circulaciones.
3. Por otra parte, se desplegaron cuadrillas a las estaciones de Palenque, Felipe Carrillo Puerto, San Francisco Campeche, Mérida Teya, Valladolid y Cancún Aeropuerto conformadas por personal de Tren Maya, quienes, en coordinación con el CDT, se



encargaron de los cambios de vía, conforme a los itinerarios programados. Del mismo modo, se desarrolló la planificación del tráfico ferroviario obtenido mediante el análisis de las mallas ferroviarias y los horarios comerciales, en el mencionado análisis se integran las circulaciones de los equipos ferroviarios del servicio comercial de pasajeros, de mantenimiento e inspección y los dedicados a la construcción, en ese sentido se implementó un sistema de control de tránsito de trenes a través de la Autorización de Tramo de Vía estipulada en el Reglamento Interno de Transporte de Tren Maya, con base en la planeación de horarios y regulación de tráfico de trenes desde el CDT.

4. Durante el mes de mayo 2024, se implementaron estrategias para reducir los tiempos de entradas y salidas de los trenes de las estaciones, así como de las maniobras de cruces, coadyuvando en el incremento de los índices de puntualidad y seguridad de los servicios comerciales de pasajeros. Asimismo, con el objetivo de incrementar la eficiencia del servicio de transporte de pasajeros, con fecha 24 de junio del 2024, se abrieron los siguientes itinerarios: Palenque - S.F. Campeche, S.F. Campeche - Mérida Teya, Mérida Teya - Cancún Aeropuerto, Cancún Aeropuerto - Playa del Carmen y Mérida Teya - Playa del Carmen; de enero a junio 2024, la flota de trenes disponibles para el servicio comercial se incrementó a 9 trenes disponibles para servicio comercial, obteniendo un promedio de velocidad de 84.14 kph para dicho mes.
5. En cumplimiento al registro, clasificación, análisis, y elaboración de un histórico de datos sobre los siniestros ferroviarios acontecidos durante la prestación del servicio comercial del Tren Maya, según la clasificación de siniestros especificada en la NOM-004-ARTF-2020, Sistema ferroviario-Seguridad-Notificación de siniestros-Metodología a partir del 16 de diciembre de 2023 se asignó personal inspector de seguridad operacional en el CDT, para efectuar el registro de siniestros durante la operación y se desarrollaron los formatos para dar seguimiento y registrar la información requerida por la ARTF, implementándose a partir de diciembre 2023. Así mismo, el 07 febrero del 2024, se inició con la notificación de los siniestros ferroviarios ante la ARTF al correo electrónico indicado en la NOM-004-ARTF-2020, Sistema Ferroviario-Seguridad-Notificación de siniestros-Metodologías.
6. Se dio cumplimiento a lo establecido en la *fracción VI del artículo 12 de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario y al artículo 15 del Reglamento del Servicio Ferroviario, por lo que se diseñaron indicadores para integrarse al "Anexo 9. Indicadores de Seguridad y Eficiencia", del Título de Asignación. Al respecto, en junio de 2024 se remitieron 9 indicadores de seguridad basados en el Sistema Nacional de Indicadores Ferroviarios (SNIF) y la clasificación de siniestros, establecido en la NOM-004-ARTF-2020, Sistema Ferroviario-Seguridad-Notificación de siniestros-Metodologías y 1 indicador de eficiencia, denominado: "Porcentaje de disponibilidad del material rodante", basado en la norma CENELEC UNE-EN 50126: 2018.*
7. Se obtuvo la asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico para el funcionamiento del sistema de radiocomunicación TETRA ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) de los tramos 1 al 5 para cumplir con el numeral 3.9: "Telecomunicaciones y sistemas" del capítulo de "Prestación de servicios ferroviarios". Además, el 19 de diciembre 2023 se realizó la contratación de 113 terminales satelitales





empleadas como medio de comunicación provisional entre personal operativo en vía, en trenes y estaciones.

8. En junio de 2024, se llevó a cabo la revisión de los manuales y programas de mantenimiento de los tramos 1, 2, 3 y 4, remitiendo las observaciones detectadas a los consorcios constructores responsables de su atención, a fin de que citados documentos sean aprobados antes del inicio de las actividades de mantenimiento y conservación de la vía férrea.
9. Al 30 de junio de 2024 se recibieron los trenes del 1 al 16 en Taller y Cochera Cancún, de los cuales los trenes 8, 9 y 11 se encuentran en pruebas tipo, el tren 15 se encuentra en pruebas serie, los trenes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 están en servicio comercial, el tren 12 está en validación de pruebas por parte del Operador Temprano y con respecto a los trenes 13 y 14 la empresa Alstom concluyó las pruebas pendientes de validar por parte de supervisión externa, por lo que se continúa dando el seguimiento a las pruebas de funcionamiento que realiza Alstom a citados trenes.
10. Se elaboró el formato para el control de consumo diario de diésel ecológico y Urea de grado automotriz con el fin de llevar un control y monitoreo del combustible. Con fecha 16 febrero de 2024 se concluyó el procedimiento para realizar el repostaje de combustible a los trenes en los puntos provisionales de abastecimiento, así mismo, se instalaron dos puntos de repostaje provisionales uno en Campeche, Campeche y el otro en Palenque, Chiapas de diésel ecológico y Urea grado automotriz, para la carga de los dos trenes cubriendo el abastecimiento durante su recorrido diario de operación comercial. Así mismo, se concluyó el procedimiento de adquisición de combustible (diésel) para los 52 generadores eléctricos de emergencia ubicados en las Estaciones, Bases de Mantenimiento, Talleres, Cocheras y Edificios Corporativos de esta Entidad.
11. El 15 de diciembre de 2023, se terminó la etapa de la elaboración del “Manual de Mantenimiento Integral de la Vía Férrea, Bienes Inmuebles, Equipos y Subsistemas Ferroviarios” (Anexo B. Reglas de Conservación y Mantenimiento de Energía Eléctrica y Anexo C. Reglas de Conservación y Mantenimiento de Sistemas Ferroviarios) y se remitió a la SICT para cumplir con respecto al Anexo 12: “Lineamientos para los Programas de conservación y mantenimiento de la vía férrea, los bienes inmuebles y el equipo y subsistemas ferroviarios”; así mismo, se logró materializar el “Servicio de Mantenimiento de Subestaciones Eléctricas de Tracción” y el “Servicio de Mantenimiento de Infraestructura Eléctrica de Media Tensión” ambas mediante los procedimientos de adquisición respectivos.
12. Por otra parte, se logró implementar el registro de los históricos de mantenimiento del sistema telecomunicación satelital provisional para realizar el reporte a la Agencia Reguladora de Transporte Ferroviario (ARTF) del indicador del Porcentaje de disponibilidad global del medio de radiocomunicación.



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

Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar	Porcentaje de contribución de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V.", en el incremento de la infraestructura ferroviaria en el sureste mexicano para prestación de los servicios públicos de transporte de pasajeros y carga	NA (2018)	N/A	NA	NA	NA	N/A	3.809 p/
Parámetro 1	Porcentaje de disponibilidad global de los sistemas ferroviarios, su infraestructura y material rodante.	NA (2018)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Parámetro 2	Porcentaje de movilidad de carga del Tren Maya en el sureste de México	NA (2018)	NA	NA	NA	NA	NA	NA

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.





## **Factores que han incidido en los resultados del Objetivo prioritario**

### **2**

#### 1. Gestión Ambiental.

La etapa en la que se encuentra la organización, es la de la recepción por parte de FONATUR TM de documentación e infraestructura relacionadas con medio ambiente, ejemplos de ello son el acervo documental correspondiente tanto a los estudios de impacto ambiental como de cambio de uso de suelo y sus respectivas resoluciones favorables al proyecto, así como la evidencia del cumplimiento de medidas de mitigación y condicionantes establecidas por la autoridad, concesiones emitidas por la autoridad competente para el uso de aguas nacionales, cuerpos receptores y causas federales, así como la ratificación de la autoridad ambiental de que los pasivos ambientales que se encontraron en las instalaciones que alguna vez pertenecieron a ferrocarriles nacionales y que hoy forman parte del proyecto Tren Maya se encuentran libres de todo contaminante y ya no forman parte del inventario nacional de pasivos ambientales.

Dentro del mismo ámbito del proceso de entrega recepción, en coordinación con la Unidad de Asuntos Jurídicos, la Dirección de Gestión Ambiental de la entidad, llevo a cabo el registro de Tren Maya S.A. de C.V., en el Padrón Único de Usuarios y Contribuyentes de la CONAGUA, lo que permitirá realizar el cambio de 140 concesiones que la COANGUA emitió a FONATUR TREN MAYA, en materia de aguas nacionales, uso de cuerpos receptores y zonas federales a cargo de citada dependencia.

Así mismo y con el objetivo de tener la información necesaria para dar seguimiento a los aspectos de cambio de titularidad que administra la CONAGUA, la Dirección de Gestión Ambiental realizó un levantamiento en campo del 01 al 11 de abril de este 2024, sobre el estado que guardan las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, los pozos de aprovechamiento, aguas nacionales y los puntos de descarga de aguas residuales tratadas a cuerpos receptores. Dicho levantamiento en campo permitió tener información actualizada para de Tren Maya, en el marco del proceso de entrega recepción.

#### 2. Situación del proyecto del servicio público de transporte ferroviario de carga.

- a. Fecha contemplada inicialmente para iniciar las operaciones de transporte ferroviario de carga: 01 de septiembre del 2024.
- b. El 11 de febrero de 2024, se instruyó dar prioridad a concluir con la construcción de la infraestructura necesaria para el servicio de pasajeros, por lo que la construcción de la infraestructura para el servicio público de transporte ferroviario de carga se pospuso, continuándose con la adquisición de predios, la adquisición de locomotoras y carros de arrastre, y con el gestor integral del servicio de carga. Asimismo, se prevé que el proyecto sea considerado para el año 2025.
- c. En julio de 2024, el Agrupamiento de Ingenieros "Felipe Ángeles" informó que la obra tendrá una duración de 18 meses, considerando que inicie en enero de 2025, por lo que se proyecta estar en condiciones de iniciar operaciones a partir de julio de 2026.



### **Objetivo prioritario 3. Impulsar el desarrollo del sector económico, mediante el apoyo y el fomento al turismo equilibrado en el sureste mexicano.**

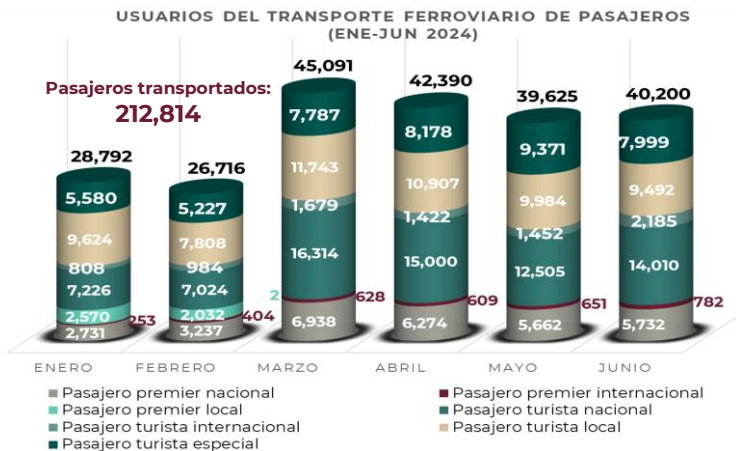
Las estrategias y acciones puntuales que atienden al objetivo prioritario número 3, corresponden a la necesidad de explotar y diversificar el turismo, impulsando un desarrollo equilibrado y aprovechando las ventajas de potencial turístico regional, dando mayor énfasis al turismo cultural.

En ese sentido, la relevancia del objetivo 3, radica en aprovechar la conectividad generada por la operación del Tren Maya, a efecto de impulsar la atracción del turismo nacional y extranjero, lo que tendrá como resultado la integración de productos turísticos a la oferta del servicio ferroviario de pasajeros, por lo que se establecerá coordinación con distintos operadores turísticos; se impulsará el turismo cultural mediante la explotación de servicios complementarios e infraestructura del Tren Maya y la difusión de la riqueza cultural de la región. También se fortalecerá la conectividad de estaciones y paraderos con puntos de acceso aeroportuarios y de interconexión urbana, a fin de potencializar la diversificación turística. Lo anterior coadyuvará a impulsar un turismo equilibrado y cultural en la región sureste del país.

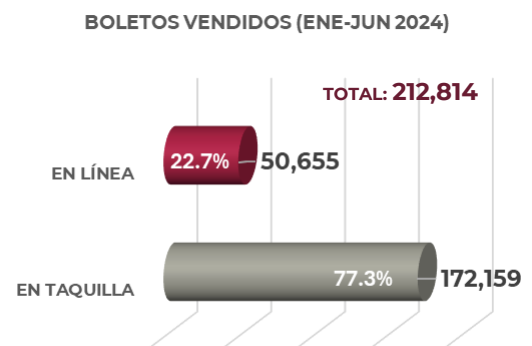


## Resultados

De enero a junio de 2024, el Tren Maya logró transportar 288,814 pasajeros en las modalidades Pasajeros premier (nacional, internacional y local) y Pasajero turista (nacional, internacional, local y especial). En la gráfica 11, se puede apreciar que los pasajeros se concentran en las modalidades de turista nacional (72,079), turista local (59,558) y turista especial (44,142). Cabe hacer mención que de los 288,814 pasajeros, 50,655 (22.7%) compraron su boleto en línea, mientras que 172,159 lo adquirieron en taquilla (77.3%)

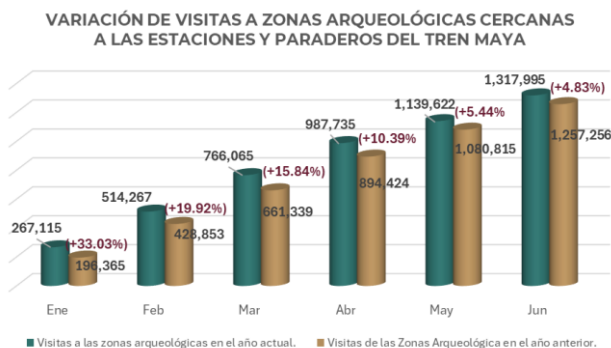


Gráfica 13. Usuarios del transporte ferroviario de pasajeros (ene-jun 2024)  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios.

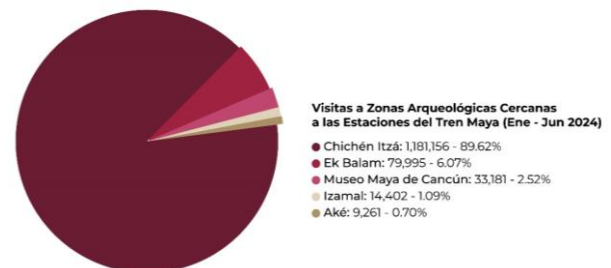


Gráfica 14. Boleto vendidos (ene-jun 2024)  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios.

En relación a las visitas a zonas arqueológicas cercanas a las estaciones del Tren Maya, de enero a junio del presente año se observa un incremento en comparación con las cifras acumuladas del mismo periodo del año anterior. En el periodo enero-junio se registro un incremento de 4.83% en comparación del periodo enero-junio 2023.



Gráfica 15. Variación de visitas a zonas arqueológicas cercanas a las estaciones y paraderos del tren maya.  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios.



Gráfica 16. Distribución de visitas por a zonas arqueológica cercana a las estaciones del tren maya (ene-jun 2024).  
Fuente: Elaboración propia. Información proporcionada por la Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios.



Se aprecia que la zona arqueológica de Chichén Itzá concentra el mayor número de visitas con 1,181,156 (89.62%), seguida de Ek Balam con 79,995 (6.07%) visitas; mientras que el Museo Maya de Cancún, Aké e Izamal tuvieron 56,844 (4.31%) visitas.

Para contribuir al sector turístico, en materia de Comunicación social, el Tren Maya lleva cabo diversas acciones que permiten difundir sus principales acciones, así como conocer su entorno.

## Actividades relevantes

### Estrategia prioritaria 3.1.- Integrar productos turísticos a la oferta del servicio de transporte ferroviario en el sureste mexicano.

Con la finalidad de integrar productos turísticos que permitan favorecer la competitividad del Tren Maya, al 30 de junio de 2024 se llevaron a cabo acciones de relevancia, obteniendo los siguientes logros.

1. Se logró que la tarifa local y la tarifa especial tengan al menos un precio 10% por debajo de la competencia ADO.
2. En cuanto a la coordinación con operadores turísticos para la integración de productos comerciales, se encuentra en proceso de análisis la implementación de un esquema de tarifas especiales, con el objetivo de establecer un servicio complementario en convenio con tour operadoras y agencias de viaje así mismo, se prevé el establecimiento de mesas de trabajo con el propósito de estar en condiciones de diseñar paquetes turísticos que incluyan servicios de alojamiento, para tal efecto se ha participado en diversas ferias y foros turísticos nacionales e internacionales con el objetivo de promocionar los servicios de Tren Maya con Tour Operadoras que representan un valor potencial para la captación de pasajeros Turistas para el Tren.
3. Así mismo, dentro de las actividades comerciales y de promoción turística, Tren Maya participó en diferentes ferias nacionales e internacionales dentro del pabellón de la marca México, como sigue:
  - a. Del 26 al 29 de marzo de 2023, Tianguis Turístico en Ciudad de México, México.
  - b. Del 06 al 08 de noviembre de 2023, World Tourism Market (WTM) en Londres, Inglaterra.
  - a. Del 24 al 28 enero de 2024, Feria Internacional de Turismo (FITUR) en Madrid, España.
  - b. Del 05 al 07 marzo de 2024, International Tourism Berlin (ITB) en Berlín, Alemania.
  - c. Del 08 al 12 de abril de 2024, Tianguis Turístico en Acapulco, Guerrero.

Lográndose del 26 de marzo de 2023 al 12 de abril de 2024 más de 1,250 citas de negocios con tour operadores y registrando el stand del Tren Maya un tráfico de más de 14,500 usuarios entre diversos empresarios de la industria turística y público en general.



4. Adicionalmente, con el objetivo de impulsar el turismo mediante convenios con las comunidades locales se lograron materializar 27 Foros Tren Maya, dichos foros tienen el objetivo de crear alianzas con agentes de viajes locales para promover los servicios y venta de los boletos. Con dichos Foros, se logró contar con la asistencia de 1,147 participantes.
5. En materia de posicionamiento de la oferta de servicios de transporte de pasajeros y la marca Tren Maya, se diseñó la Estrategia y Programa Anual de Promoción y Publicidad, que tiene como objetivo difundir el catálogo de productos del Tren Maya como también la oferta turística del sureste de México (Sitios Arqueológicos, Playas, Cenotes, Pueblos Mágicos, etc.) que permitan destacar los beneficios de transporte ferroviario de pasajeros, impulsar el turismo, la cultura y el sector económico del sureste de México, esto a través de campañas publicitarias y estrategias que conecten con la audiencia y generen un sentido de pertenencia con la marca Tren Maya. El plan en comento fue aprobado por la Dirección General de Normatividad y Comunicación de la Secretaría de Gobernación el 17 de enero de 2024 y entró en operación el 12 junio de 2024.
6. Así mismo, con el objetivo de contribuir con el desarrollo del turismo regional el 17 de enero de 2024, se logró que la Dirección General de Normatividad de Comunicación Social de la Secretaría de Gobernación, autorizara la Estrategia y Programa Anual de Comunicación Social de Tren Maya, S.A. de C.V., proyectándose la difusión de la campaña “Las vías de desarrollo” para el periodo comprendido 5 de agosto al 30 de septiembre de 2024, la cual tiene el objetivo de destacar los resultados sociales, económicos y culturales de la operación del Tren Maya en el sureste del país.

### **Estrategia prioritaria 3.2.- Impulsar proyectos turísticos, que favorezcan la conectividad de destinos y el desarrollo sostenible de la región.**

1. A efecto de fortalecer la conectividad de estaciones con puntos de acceso aeroportuarios y de interconexión urbana, se aperturó la venta de los boletos del servicio de pasajeros a través de la plataforma E-ticket con fecha 01 de diciembre de 2023.
2. Se inició el servicio comercial y la venta en taquillas de las estaciones en el tramo de Campeche a Cancún el 16 de diciembre de 2023; así mismo, la operación del 16 al 31 de diciembre de 2023 tuvo el siguiente corte:
  - a. Boletos vendidos. Totales: 10,850, número de días en operación: 13, boletos vendidos en la taquilla: 8,431 y boletos vendidos en línea: 2,419.
  - b. Boletos vendidos por tarifa: Especial: 1,200, Local: 2,806, Nacional: 6,624 e Internacional: 220.
  - c. Boletos vendidos por edad: Niño: 866 y Adulto: 9,984.
3. Se logró la operación del 01 de enero al 30 de junio de 2024 en el tramo Palenque – Cancún - Playa del Carmen y tuvo el siguiente corte:



- 
- a. Boletos vendidos Totales: 222,814, número de días en operación: 182, boletos vendidos en la taquilla: 172,159 y boletos vendidos en línea: 50,655
  - b. Boletos vendidos por tarifa: Especial: 44,142, Local: 64,162, Nacional: 102,653 e Internacional: 11,857.
  - c. Boletos vendidos por edad: Niño: 12,519 y adulto: 210,295.
4. Con la finalidad de impulsar la infraestructura turística cercana a las estaciones del Tren Maya, se inició la difusión de las siguientes versiones de la Estrategia y Programa Anual de Comunicación Social de Tren Maya, S.A. de C.V.
- a. “Historia y cultura maya”, cuyo objetivo es difundir el patrimonio histórico y cultural, destacando la participación de las comunidades locales e indígenas en la preservación del legado maya. Asimismo, contempla la promoción de pueblos mágicos y trabajos artesanales, programada para el periodo comprendido de 03 de junio al 31 de julio de 2024
  - b. “Sistema del Tren Maya”, cuyo objetivo es difundir la estructura del Tren Maya (trenes y estaciones), a fin de generar expectativa entre la población objetivo y contribuir al uso de estos. Su difusión está programada para el periodo comprendido del 1 de octubre al 30 de noviembre.
5. Así mismo, para estar en condiciones de implementar las versiones de las campañas antes citadas, se trabajó en la producción y contratación de 42 empresas de comunicación, conformados de la siguiente manera:
- a. 8 televisoras.
  - b. 12 radiodifusoras.
  - c. 12 medios impresos.
  - d. 6 medios de publicidad exterior.
  - e. 4 medios de internet.
6. Al respecto el día 3 de junio de 2024 inició la difusión de las versiones “Sensibilización del Medio Ambiente” e “Historia y Cultura Maya”, a través de los medios contratados con el objetivo de posicionar los destinos turísticos naturales y culturales de la región; de igual forma, dichas campañas se difundieron a través de redes sociales viéndose un impacto positivo registrado con un aumento del 438% de alcance en estos medios digitales.



## Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 3

Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar*	Porcentaje de Incremento del Número Usuarios del Transporte Ferroviario de Pasajeros en modalidad regular interurbano y especial turístico del Sistema Ferroviario Mexicano (SFM).	NA (2018)	N/A	NA	NA	NA	NA	ND
Parámetro 1**	Porcentaje de productos turísticos vendidos por la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."	NA (2018)	NA	NA	NA	NA	NA	ND
Parámetro 2***	Variación de visitas a zonas arqueológicas cercanas a las estaciones y paraderos del Tren Maya	3.73 (2018)	-11.48	-66.52	-31.80	50.19	NA	4.83% p/

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.



\* Ejercicio 2023. El Tren Maya inició sus operaciones el 16 de diciembre de 2023 con el servicio regular de pasajeros y con sólo 13 días de operación pudo transportar **6,844** pasajeros. Dado el corto tiempo de operación los resultados no fueron incluido en el Anuario Estadístico Ferroviario de la ARTF 2023.

Para el ejercicio 2024, el resultado del indicador será reportado hasta el ejercicio 2025, derivado que este indicador depende de la información publicada anualmente por la ARTF. Por lo cual se informa que el Tren Maya, en el periodo, ha transportado **222,814** pasajeros (turistas nacionales e internacionales).

\*\* Los productos turísticos derivan de la integración de un boleto de pasajeros y otros servicios turísticos en paquete. La meta está sujeta a la operación de los tramos de las rutas proyectados a partir de septiembre 2024.

\*\*\* En el periodo ene-jun 2024, se obtuvo un incremento de 2.76% en las visitas a zonas arqueológicas (1,324,952) respecto a las visitas registradas (1,289,327) en el mismo periodo del año anterior.

## **Objetivo prioritario 4. Fortalecer el desarrollo económico y social de la región sureste de México, mediante la generación de empleo derivado de la administración, operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante.**

La relevancia del objetivo 4 radica en lograr una contribución en el desarrollo económico de la región, favoreciendo a la creación de empleos a nivel nacional y regional, derivado de la administración y operación de Tren Maya, lo anterior como resultado de la explotación de la infraestructura ferroviaria y material rodante.

En ese sentido, las acciones que atienden al objetivo prioritario 4 consideran el cumplimiento de la normatividad de la Administración Pública Federal para la generación de empleos directos por la entidad, mediante la implementación de un plan de reclutamiento eficiente, así mismo se considera el establecimiento de vínculos con instancias del sector educativo, a fin de reducir las brechas de rezago educativo del personal contratado en la región sureste del país, así como la ejecución de acciones comerciales para explotar la infraestructura ferroviaria del Tren Maya.

Lo anterior permitirá generar empleos directos con un nivel de desagregación nacional y regional, considerando un mayor porcentaje de contrataciones directas en la región sureste de México; así mismo se prevé la generación de cadenas productivas que contribuyan a la creación de nuevos empleos (indirectos).



## Resultados

Para lograr la operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante, el Tren Maya durante 2023, gestionó ante la SHCP la autorización 700 plazas de carácter eventual más 22 de carácter permanente con el fin de dar continuidad al personal contratado del periodo 2022-2023. Para el ejercicio 2023 la Institución alcanzó a cubrir 581 vacantes de 700 disponibles.

Para el ejercicio 2024, la SHCP autorizó la creación de 24 plazas permanentes en mayo, y 1,430 en el mes de junio; esto aunado las 22 plazas permanentes autorizadas en el 2023, nos da un total de 1452, para la contratación de personal de mando, enlaces y operativos necesarios para cubrir la administración y operación de la empresa Tren Maya S.A. de C.V.

En el periodo enero-junio 2024 se programaron 700 vacantes, de las cuales se cubrieron 677 equivalente al 96.71%.

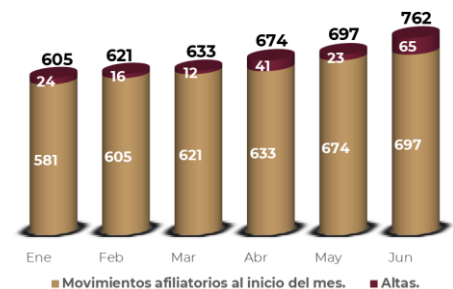
En cumplimiento a sus obligaciones, la empresa Tren Maya lleva a cabo las afiliaciones de todas las personas reclutadas. En este punto, en 2023 se llevó a cabo la afiliación de 700 personas que fueron reclutadas. En el mes de enero iniciaron los cambios de Razón Social a Tren Maya S.A. de C.V. y se hizo la migración a un total de 605 colaboradores, llegando en el mes de junio a 762 personas afiliadas al ISSSTE.

**Plazas autorizadas y vacantes programadas y cubiertas**



Gráfica 17. Plazas autorizadas y vacantes programadas y cubiertas  
Fuente: Elaboración propia. Información recopilada por la Coordinación General de Recursos Humanos del Tren Maya.

**CONTRIBUCIÓN AL NÚMERO DE POBLACIÓN AFILIADA AL ISSSTE (ENE-JUN 2024)**



Gráfica 18. Contribución al número de población afiliada al ISSSTE (ene-jun 2024).  
Fuente: Elaboración propia. Información recopilada por la Coordinación General de Recursos Humanos del Tren Maya.

---

## Actividades relevantes

### **Estrategia prioritaria 4.1.- Establecer una estructura administrativa y operativa en la EPEM “Tren Maya, S.A. de C.V.”, que garantice el cumplimiento de la normatividad de la Administración Pública Federal para la generación de empleos directos.**

A efecto de dar estar en condiciones de generar empleos directos se llevaron a cabo acciones de relevancia, obteniéndose al respecto, los siguientes logros.

1. El 17 noviembre de 2023, la Unidad de Política de Recursos Humanos de la Administración Pública Federal y la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal, adscritas a la Secretaría de la Función Pública, aprobaron y registraron la Estructura Básica, del Tren Maya, S.A. de C.V., con vigencia 1 de octubre de 2023.
2. El 19 de enero de 2024, se obtuvo la autorización por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) los recursos presupuestales para la creación de 700 plazas eventuales (52 M33, 76 N32, 104 N13, 106 O33, 112 O21, 90 P31, 88 P22 y 72 N-9), así mismo, se obtuvo el registro de la continuidad con vigencia de 1 de abril al 31 de mayo de 2024,
3. El 8 de mayo de 2024 se logró la autorización por parte de la SHCP, de los Folios Presupuestales correspondientes a los movimientos de creación de 1,678 plazas permanentes distribuidas de la siguiente manera: 24 plazas operativas; 652 plazas de enlace y operativas; 754 plazas de mando, enlace y operativas, así como 248 plazas enlace y operativas, con vigencias 16 de febrero, 1 de mayo, 1 de junio y 1 julio de 2024, respectivamente.
4. Se registraron vía sistema RHnet y de manera documental la creación de 24 plazas operativas permanentes de Taquilleros y Atención al Cliente con vigencia 16 de febrero de 2024, ante la Secretaría de la Función Pública.
5. Se obtuvo la aprobación y registro de la creación de 652 plazas permanentes de enlace y operativas con vigencia 1 de mayo de 2024, en el sistema RHnet y de manera documental, por la Secretaría de la Función Pública, el 23 de mayo de 2024.
6. Se validó la estructura orgánica no básica del Órgano Interno de Control Específico (OICE) en el Tren Maya, por parte de la Coordinación General de Gobierno de Órganos de Control y Vigilancia el 4 de junio de 2024.
7. Se aprobó y registró 754 plazas de mando, enlaces y operativas, con vigencia 1 de junio de 2024, en el sistema RHnet y de manera documental, por la Secretaría de la Función Pública.
8. En el transcurso de los meses de julio y septiembre de 2023, se llevaron a cabo dos relevantes convocatorias a nivel nacional destinadas a la contratación de personal militar en situación de retiro y personal civil, como resultado de estas convocatorias, se concretó la contratación de un total de 72 profesionistas.

9. Entre octubre y noviembre de 2023, se llevó a cabo una iniciativa colaborativa de gran alcance al establecer una bolsa de trabajo conjunta entre el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Tec. de Monterrey) y el Colegio Nacional de Educación P
10. Profesional Técnica (CONALEP). Este innovador proyecto tiene como objetivo principal fomentar la sinergia entre dos instituciones educativas líderes, promoviendo así oportunidades de empleo. Como parte de este esfuerzo conjunto, se logró la recepción de 45 currículums por parte del Tecnológico de Monterrey; la colaboración con CONALEP también desempeñó un papel fundamental en la diversificación de la bolsa de trabajo, al aportar una perspectiva única y un conjunto diverso de habilidades y experiencias profesionales.
11. Del 28 al 31 de noviembre de 2023, se llevaron a cabo mesas de trabajo estratégicas en colaboración con las Secretarías de Educación de los Estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, quienes convocaron al sistema educativo de nivel medio superior y superior, con el propósito de iniciar con el establecimiento de alianzas con el sector educativo, para impulsar la oferta laboral de esta Empresa, a los jóvenes profesionistas egresados de la Región; como resultado de estas negociaciones, se materializó la creación de ocho cuentas de correo electrónico, diseñadas para facilitar una comunicación efectiva y eficiente entre los jóvenes egresados de las distintas instituciones educativas del nivel medio superior y superior de la Península.
12. Al cierre del año 2023, se logró la contratación de 115 profesionistas egresados de distintas Instituciones educativas de nivel medio superior y superior, así mismo, en el ejercicio fiscal 2023, el proceso de reclutamiento y selección culminó con la contratación de 581 profesionistas en plazas de carácter eventual.
13. Del 01 de enero al 29 de febrero de 2024 se realizó una convocatoria en los municipios de Chetumal y Cancún Quintana Roo, contratando 54 profesionistas con plazas de carácter eventual, adicionalmente durante el periodo del 01 de marzo al 30 de abril 2024, ingresan 35 profesionistas en plazas de carácter eventual, mismos que se seleccionaron de la cartera de candidatos realizada en el Estado de Quintana Roo.
14. A partir del 1/o. de junio de 2024, se llevó a cabo la transición para ocupar 617 plazas permanentes, y la contratación de 60 servidores públicos con una plaza de carácter permanente que ingresaron el 1/o. de junio y el 16 de junio de 2024, siendo un total de 677 servidores públicos.

**Estrategia prioritaria 4.2.- Generar acciones que contribuyan a crear un ambiente propicio para el emprendimiento de negocios en el sureste de México, a fin de detonar la generación de empleos.**

A efecto de crear un ambiente propicio para el emprendimiento de negocios en el sureste de México, a fin de detonar la generación de empleos derivados de la explotación de la



infraestructura del tren Maya, se llevaron a cabo acciones de relevancia, obteniéndose al respecto, los siguientes logros al 30 de junio de 2024.

1. Con el objetivo de garantizar la adecuada atención a los usuarios de Tren Maya, se han establecido diferentes procesos para administrar y operar las 34 estaciones de la ruta del Tren Maya desde la apertura hasta el cierre de estas; al respecto se logró la operación de un total de 22 de 34 los cuales son las siguientes: San Francisco Campeche, Tenabo, Hecelchakán, Calkiní, Maxcanú, Mérida-Teya, Tixkokob, Izamal, Valladolid, Cancún Aeropuerto, Palenque, Escárcega, Carrillo Puerto-Champotón, Edzná, Umán, Leona Vicario, Chichen Itzá, Puerto Morelos, Playa del Carmen, Boca del Cerro, El Triunfo y Candelaria.
2. Se logró la capacitación especializada de 34 jefes de estación y personal operativo de las estaciones adscritas a la Coordinación con la finalidad de que el personal cuente con las herramientas para llevar a cabo la operación de venta de boletos, administración del efectivo, control interno, traslado de valores y reporte de las ventas, apertura y cierre de estaciones, administración de ingresos, uso de la terminal punto de venta TPV'S, sistema de boletaje. (INDRA) y funciones del enlace.

Así mismo, se llevaron a cabo acciones de relevancia para el arrendamiento de locales comerciales con corte al 30 de junio de 2024 como sigue:

3. Se logró la valuación de los locales comerciales de las 34 Estaciones por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), con la finalidad de contar con los valores base de los citados inmuebles.
4. Se definieron los precios de renta, aplicando al monto determinado por el INDAABIN, los porcentajes de incremento de acuerdo con la clasificación de la estación en correspondencia al nivel de demanda: (estaciones con baja demanda un incremento del 1 al 2%, estaciones con media demanda un incremento del 1 al 3% y las estaciones clasificadas con alta demanda un incremento del 1 al 4%.
5. Se implementaron estrategias de promoción y publicidad a fin de captar el interés de inversionistas para el arrendamiento de los locales comerciales mediante la implementación de campañas en redes sociales y sesiones informativas con aquellos interesados; derivado de lo anterior se obtuvieron cartas de intención para la renta de los locales en comento.
6. Se logró la aprobación de la creación del Comité Interno de Contratación de Servicios Comerciales (CICOSCO), el 22 de agosto del 2023 por parte del Consejo de Administración.
7. Con fecha 23 de febrero de 2024 se celebró de la primera sesión ordinaria del CICOSCO, en la que se llevó a cabo la instalación del citado Órgano Colegiado y la toma de posesión de los miembros que lo integran. En esa sesión se aprobó el Manual de Comercialización de Servicios Comerciales, documento normativo que contiene las políticas y lineamientos para celebrar los contratos de servicios comerciales bajo los criterios de rentabilidad, calidad, oportunidad, garantía de pago, imagen, y todo aquello que ofrezcan las mejores condiciones para esta empresa y el Estado Mexicano. De igual



manera, se aprobaron las bases de concurso en materia de contratación de arrendamientos y comercialización de servicios comerciales, que servirán para garantizar que los procedimientos de contratación se lleven a cabo bajo los principios de igualdad, transparencia, equidad y certeza jurídica.

8. Con fecha 13 de mayo de 2024, se llevó a cabo la segunda sesión ordinaria del CICOSCO, en la que se aprobó el Acta de su primera sesión ordinaria, celebrada el 23 de febrero de 2024 y formalizando la aprobación del Manual de Comercialización de los Servicios Comerciales y el modelo de contrato de arrendamiento de espacios comerciales. Asimismo, se autorizó la adjudicación directa para celebrar los contratos de arrendamiento de los locales comerciales de las estaciones Carrillo Puerto, Chichén Itzá, Edzná, Escárcega, Hecelchakán, Izamal, Maxcanú, Mérida Teya, Playa del Carmen, Puerto Morelos, S.F. Campeche, Tixkokob y Valladolid, en consideración de que las condiciones del mercado inmobiliario justifican el cambio de la estrategia comercial para el arrendamiento de los espacios comerciales del Tren Maya, misma que se aplicará cumpliendo con los criterios de economía, eficacia, eficiencia y honradez.

## Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 4

Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar*	Porcentaje de contribución de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V.", al número de población afiliada al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en el año.	NA (2018)	N/A	NA	NA	NA	0.020%	ND
Parámetro 1**	Porcentaje de personal contratado por la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."	NA (2018)	NA	NA	NA	NA	83%	96.7% p/



Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Parámetro 2***	Porcentaje de espacios comerciales de estaciones y paraderos del Tren Maya rentados.	NA (2018)	NA	NA	NA	NA	NA	ND

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.

\* Ejercicio 2023. El resultado refleja la afiliación de 619 personas en el año, contra el total de afiliaciones al ISSSTE que asciende a 3,174,225.

Ejercicio 2024. No se refleja una contribución en el indicador, debido a que no se cuenta con la base anual de afiliados al ISSSTE en el 2024, sino hasta inicios del año 2025; sin embargo, el Tren Maya ha realizado la afiliación al ISSSTE de **762** personas.

\*\* Ejercicio 2023. El resultado representa un total de 581 vacantes ocupadas con respecto a las 700 plazas programadas para ocupar al 31 de diciembre de 2023.

Ejercicio 2024. El resultado representa la contratación 677 personas con respecto a las 700 plazas programadas en el periodo enero junio.

\*\*\* Para la renta de locales comerciales y espacios publicitarios, la empresa deberá contar con la posesión de las instalaciones de las estaciones, razón por la que se tiene proyectado la renta de 50 locales comerciales durante el periodo sep. -dic. 2024.

# 4

## **ANEXO. AVANCE DE LAS METAS PARA EL BIENESTAR Y PARÁMETROS**



## 4- Anexo. Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros

**Objetivo prioritario 1.- Contribuir al bienestar social del sureste de México, mediante una gestión administrativa y operativa eficiente, de calidad, honesta, transparente e inclusiva de la Empresa de Participación Estatal Mayoritaria “Tren Maya, S.A. de C.V.”.**

### 1.1

#### Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	Porcentaje de la población en situación de pobreza de la región sureste del país.		
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 1.- Contribuir al bienestar social del sureste de México, mediante una gestión administrativa y operativa eficiente, de calidad, honesta, transparente e inclusiva de la Empresa de Participación Estatal Mayoritaria “Tren Maya, S.A. de C.V.”		
Definición	Mide el porcentaje que representa la población de la región sureste de México (Chiapas, Tabasco, Quintana Roo, Campeche y Yucatán) que vive en condiciones de pobreza y pobreza extrema.		
Nivel de desagregación	Regional	Periodicidad o frecuencia de medición	Bienal
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	2022-2024
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre
Tendencia esperada	Decreciente	Unidad responsable de reportar el avance	Unidad de Estrategia Corporativa y Comercial “Tren Maya, S.A. de C.V.”
Método de cálculo	$PPSPRS = (V1/V2) * 100$ PPSPRS = Porcentaje de la Población en Situación de Pobreza de la Región Sureste del País		
Observaciones	Los niveles de pobreza en la región sureste de México del 2016-2020, reflejan una tendencia ascendente; sin embargo, se espera que, con la operación del Tren Maya, la tendencia sea decreciente en correspondencia a los kilómetros del tramo de ruta operados.  Los datos para este indicador integran a la “pobreza y pobreza extrema”.		
<b>SERIE HISTÓRICA</b>			





NA	NA	Valor de la línea base 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
N/A	NA	<b>61.72</b>	N/A	51.04%	N/A	ND	<b>&lt;61.72</b>
<b>Nota sobre la Línea base</b>				<b>Nota sobre la Meta 2024</b>			
Debido a que la información del total de la población se actualiza cada cinco años mediante los Censos y Conteos de población y vivienda, se tomó como línea base, la información disponible más actualizada, correspondiente al año 2020.				La meta se encuentra sujeta a la influencia favorable de la integración del entorno de la región sureste de México, y contempla a la población de los estados de la región sureste que impactará la operación de los kilómetros de los tramos de ruta a partir de diciembre de 2023 (aproximadamente 459 km de ruta ferroviaria).			
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR</b>							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
V1= Población de la región sureste de México en situación de pobreza y pobreza extrema.			6,839,817	ND	<a href="https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Hogares_Hogares_15_9954f9c6-9512-40c5-9cbf-1b2ce96283e4&amp;idrt=54&amp;opc=t">https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Hogares_Hogares_15_9954f9c6-9512-40c5-9cbf-1b2ce96283e4&amp;idrt=54&amp;opc=t</a>		
V2= Población de la región sureste de México			13,400,000	ND	<a href="https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/pxwebclient/default.html?pxq=BISE_BISE_Bw89wCxZ_230316090435_ed47e315-cddb-419d-996c-9ba3e720c15a">https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/pxwebclient/default.html?pxq=BISE_BISE_Bw89wCxZ_230316090435_ed47e315-cddb-419d-996c-9ba3e720c15a</a>		
<b>Sustitución en método de cálculo para 2023</b>	$PPSPRS = (6,839,817/13,400,000) = 51.04\%$ <p>El cálculo corresponde al año 2022, derivado que el dato de la Población en situación de pobreza y pobreza extrema es bienal y se publicó a mediados del 2023.</p> <p>El valor de la Población es preliminar y se proyectó mediante el modelo lineal:</p> $\text{Población proyectada} = (1 \times 10^6)(X) + 9 \times 10^6$						
<b>Sustitución en método de cálculo para 2024</b>	<p style="text-align: center;">ND</p> <p>La información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible, debido a que la periodicidad de emisión de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es bienal y la complejidad de su procesamiento lleva a su publicación a mediados del año posterior a su levantamiento (2024).</p>						

- 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.



## 1.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	Porcentaje de personal de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V." capacitado						
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 1.- Contribuir al bienestar social del sureste de México, mediante una gestión administrativa y operativa eficiente, de calidad, honesta, transparente e inclusiva de la Empresa de Participación Estatal Mayoritaria "Tren Maya, S.A. de C.V."						
Definición	Mide el porcentaje de personal capacitado en la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V." que se integra de todos los programas de capacitación de la empresa.						
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	Eficacia	Disponibilidad de la información			Diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			Unidad de Administración y Finanzas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
Método de cálculo	$PPCE = (V1/V2) * 100$ PPCE = Porcentaje de Personal Capacitado en la Entidad						
Observaciones	La información representa el total de capacitaciones impartidas al personal de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	100%	99.7% p/	100%
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
No aplica, al no estar en operación				Meta sujeta a presupuesto			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable		Valor de la variable en 2023		Valor de la variable en 2024		Fuente de información de la variable	



V1= Personal capacitado en la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."	1,235	1,476	Coordinación General de Recursos Humanos de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
V2= Personal programado para recibir capacitación en la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."	1,235	1,480	Coordinación General de Recursos Humanos de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
<b>Sustitución en método de cálculo para 2023</b>	PPCE =(1235 / 1235) *100= 100%		
<b>Sustitución en método de cálculo para 2024</b>	PPCE =(1476 / 1480) *100= 99.7%		

- 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.



### 1.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	Porcentaje de gasto responsable.						
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 1.- Contribuir al bienestar social del sureste de México, mediante una gestión administrativa y operativa eficiente, de calidad, honesta, transparente e inclusiva de la Empresa de Participación Estatal Mayoritaria "Tren Maya, S.A. de C.V."						
Definición	Mide el porcentaje del presupuesto ejercido, respecto del programado de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."						
Nivel de desagregación	Regional	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			Diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			Unidad de Administración y Finanzas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
Método de cálculo	$PGR = (V1/V2) * 100$ PGR= Porcentaje de Gasto Responsable						
Observaciones							
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	71.76%	49.5% p/	98%
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
No aplica, al no estar en operación				Sujeta a asignación de presupuesto			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							



Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
V1= Total del presupuesto ejercido en el año	\$10,120,257,232	\$4,585,063,526	Coordinación General de Finanzas de la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."
V2= Total del presupuesto programado en el año	\$14,103,072,414	\$9,448,109,499	Coordinación General de Finanzas de la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."
Sustitución en método de cálculo para 2023	PGR=(10,120,257,232 / 14,103,072,414) *100=71.76%		
Sustitución en método de cálculo para 2024	PGR=(4,585,063,526 / 9,448,109,499) *100=48.53%		

- 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 2.- Coadyuvar a incrementar la conectividad y movilidad mediante una operación ferroviaria segura, sostenible, eficiente y en un entorno seguro, a fin de propiciar el ordenamiento territorial en la región del sureste de México.

### 2.1

#### Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR	
Nombre	Porcentaje de contribución de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V.", en el incremento de la infraestructura ferroviaria en el sureste mexicano para prestación de los servicios públicos de transporte de pasajeros y carga.
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 2.- Coadyuvar a incrementar la conectividad y movilidad mediante una operación ferroviaria segura, sostenible, eficiente y en un entorno seguro, a fin de propiciar el ordenamiento territorial en la región del sureste de México.
Definición	Mide el Porcentaje de contribución de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V.", en el incremento de las vías férreas operadas del Sistema Ferroviario Mexicano (SFM).



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		Enero –Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información		Diciembre			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance		Unidad de Administración de Infraestructura de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."			
Método de cálculo	PISFM = (V1/V2) *100						
Observaciones	PISFM= Porcentaje de Incremento del Sistema Ferroviario Mexicano						
<b>SERIE HISTÓRICA</b>							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	NA	3.809 p/	6.2%
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
No aplica, al no estar en operación				La meta se encuentra comprometida para el año 2024, derivado de la inauguración de los kilómetros del trazo de vía para diciembre del año 2023.			
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR</b>							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
V1= Longitud de vía férrea operada por la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."			NA	904	Coordinación General de Mantenimiento de Infraestructura Ferroviaria y Coordinación General de Mantenimiento de Equipo Ferroviario. de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
V2= Longitud de vía operada (km) en el SFM			NA	23,731	Anuario Estadístico Ferroviario		
Sustitución en método de cálculo para 2023			NA				



<b>Sustitución en método de cálculo para 2024</b>	PISFM = $(904/23731) * 100 = 3.809\%$
---	---------------------------------------

- 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.

## 2.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
<b>Nombre</b>	Porcentaje de Disponibilidad Global de los Sistemas Ferroviarios, su Infraestructura y Material Rodante.		
<b>Objetivo prioritario</b>	Objetivo prioritario 2.- Coadyuvar a incrementar la conectividad y movilidad mediante una operación ferroviaria segura, sostenible, eficiente y en un entorno seguro, a fin de propiciar el ordenamiento territorial en la región del sureste de México.		
<b>Definición</b>	Mide el nivel de Disponibilidad y Mantenibilidad de la infraestructura, Sistemas Ferroviarios y el Material Rodante, a fin de garantizar la seguridad, conectividad y movilidad por la operación del Tren Maya en el sureste de México.		
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Periódico
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Enero – Diciembre
<b>Dimensión</b>	Eficiencia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Diciembre
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	Coordinación General de Seguridad y Circulación Ferroviaria de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
<b>Método de cálculo</b>	$PDGSFIMR = (MTBF / (MTBF + MTTR)) * 100$ <p>PDGSFIMR = Porcentaje de Disponibilidad Global de los Sistemas Ferroviarios, su Infraestructura y Material Rodante.            MTBF = Tiempo medio entre fallas            MTTR = Tiempo medio de reparación</p>		



Observaciones	El objetivo final es demostrar los resultados RAMS en términos de Disponibilidad Global (DG).						
<b>SERIE HISTÓRICA</b>							
Valor de la línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	97.48 %
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
No aplica, al no estar en operación				Sujeta a la instalación de todos los equipos de los sistemas ferroviarios.			
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR</b>							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
Tiempo medio entre fallas			NA	NA	Coordinación General de Seguridad y Circulación Ferroviaria de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
Tiempo medio de reparación			NA	NA	Coordinación General de Mantenimiento de Infraestructura Ferroviaria y Coordinación General de Mantenimiento de Equipo Ferroviario de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
Sustitución en método de cálculo para 2023	NA						
Sustitución en método de cálculo para 2024	NA						
	Derivado de que aun no están instalados la totalidad de los sistemas ferroviarios, no es posible evaluar la disponibilidad de estos.						

- 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.





## 2.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Porcentaje de movilidad de carga del Tren Maya en el sureste de México						
<b>Objetivo prioritario</b>	Objetivo prioritario 2.- Coadyuvar a incrementar la conectividad y movilidad mediante una operación ferroviaria segura, sostenible, eficiente y en un entorno seguro, a fin de propiciar el ordenamiento territorial en la región del sureste de México.						
<b>Definición</b>	Mide el porcentaje de movilidad en el transporte de carga de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V." con respecto a la meta establecida para la movilidad de carga						
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>			Anual		
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>			Periódico		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>			Enero –Diciembre		
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>			Diciembre		
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>			Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
<b>Método de cálculo</b>	$PMC = (V1/V2) * 100$ PMC = Porcentaje de Movilidad de Carga						
<b>Observaciones</b>							
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100%
<b>Nota sobre la Línea base</b>				<b>Nota sobre la Meta 2024</b>			
No aplica, al no estar en operación				La meta se encuentra comprometida en correspondencia al inicio de operaciones para el movimiento de carga para el 2024.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							



Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
VI= Total de toneladas movilizadas	NA	NA	Dirección de Ventas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
VI= Total de toneladas proyectadas a movilizar	NA	NA	Dirección de Ventas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
Sustitución en método de cálculo para 2023	NA		
Sustitución en método de cálculo para 2024	<p>NA</p> <p>No se tiene avances de movilidad de carga, esto debido a que la meta se encuentra comprometida en correspondencia al inicio de operaciones para el movimiento de carga, cuya fecha de inicio aún está pendiente de determinar entre el 2025 y 2026</p>		

- 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 3. Impulsar el desarrollo del sector económico, mediante el apoyo y el fomento al turismo equilibrado en el sureste mexicano.

### 3.1

#### Meta para el bienestar

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	Porcentaje de Incremento del Número Usuarios del Transporte Ferroviario de Pasajeros en modalidad regular interurbano y especial turístico del Sistema Ferroviario Mexicano (SFM).		
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 3.- Impulsar el desarrollo del sector económico, mediante el apoyo y el fomento al turismo equilibrado en el sureste mexicano.		
Definición	Mide el porcentaje de contribución de usuarios en modalidad interurbano y especial turístico del transporte del SFM.		
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		Enero –Diciembre		
Dimensión	Eficacia		Disponibilidad de la información		Diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente		Unidad responsable de reportar el avance		Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios de la EPEM “Tren Maya, S.A. de C.V.”		
Método de cálculo	$PINUTFP = \frac{V1}{V2} * 100$ PINUTFP = Porcentaje de Incremento del Número Usuarios del Transporte Ferroviario de Pasajeros						
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo con la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario y al Anuario Estadístico Ferroviario 2021, se transportaron por ferrocarril 30.4 millones de pasajeros, concentrando la modalidad interurbana y especiales turísticos el 0.8% y suburbano representó el 99.2% del total de pasajeros transportados durante el 2021.</li> <li>La meta se encuentra comprometida para el año 2024, derivado de los kilómetros de tramo de vía ferroviaria inaugurados para diciembre del 2023.</li> </ul>						
<b>SERIE HISTÓRICA</b>							
Valor de la línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	1.59%
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
No aplica, al no estar en operación.				La meta está sujeta a la operación de los tramos de ruta proyectados a partir de diciembre de 2023 (aproximadamente 459 km de ruta ferroviaria).			
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR</b>							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
V1= Número de pasajeros transportados (turistas nacionales e internacionales) por la EPEM “Tren Maya, S.A de C.V.”			6,844	222,814	Dirección de Ventas de la EPEM “Tren Maya, S.A. de C.V.”		
V2= Número de pasajeros en modalidad interurbana y especial turístico			NA	ND	Anuario Estadístico Ferroviario de la ARTF		
Sustitución en método de cálculo para 2023	$PINUTFP = (6844 / NA) * 100 = NA$ Dado el corto tiempo de operación los resultados no fueron incluido en el Anuario Estadístico Ferroviario de la ARTF 2023.						



Sustitución en método de cálculo para 2024	PINUTFP=(222814 / ND) *100= NA
	El resultado del indicador será reportado hasta el ejercicio 2025, derivado que este indicador depende de la información publicada anualmente por la ARTF

### 3.2

#### Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	Porcentaje de productos turísticos vendidos por la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."						
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 3.- Impulsar el desarrollo del sector económico, mediante el apoyo y el fomento al turismo equilibrado en el sureste mexicano.						
Definición	Mide el porcentaje de productos turísticos vendidos con respecto a los productos turísticos proyectados a vender.						
Nivel de desagregación	Regional	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	Eficacia	Disponibilidad de la información			Diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
Método de cálculo	$PPTV = (V1/V2) * 100$ PPTV = Porcentaje de Productos Turísticos Vendidos						
Observaciones	Los productos turísticos derivan de la integración de un boleto de pasajeros y otros servicios turísticos en paquete.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	90%
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			



No aplica, al no estar en operación		La meta está sujeta a la operación de los tramos de ruta proyectados a partir de diciembre de 2023 (aproximadamente 459 km de ruta ferroviaria).	
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR			
Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
V 1= Total de productos turísticos vendidos por la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."	NA	NA	Dirección de Ventas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
V 2= Total de productos turísticos proyectados a vender por la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."	NA	NA	Dirección de Ventas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
Sustitución en método de cálculo para 2023	NA		
Sustitución en método de cálculo para 2024	Los productos turísticos derivan de la integración de un boleto de pasajeros y otros servicios turísticos en paquete. La meta está sujeta a la operación de los tramos de las rutas proyectados a partir de septiembre 2024		

### 3.3

#### Meta para el bienestar

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	Variación de visitas a zonas arqueológicas cercanas a las estaciones y paraderos del Tren Maya		
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 3.- Impulsar el desarrollo del sector económico, mediante el apoyo y el fomento al turismo equilibrado en el sureste mexicano.		
Definición	Mide el impacto en las visitas a las zonas arqueológicas, derivado de la operación del Tren Maya		
Nivel de desagregación	Regional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico



Unidad de medida	Tasa		Periodo de recolección de los datos		Enero -Diciembre		
Dimensión	Eficacia		Disponibilidad de la información		Diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente		Unidad responsable de reportar el avance		Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios de la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."		
Método de cálculo	$TVVZA = \left[ \left( \frac{\sum V2}{\sum V1} \right) - 1 \right] * 100$ <p>TVVZA = Tasa de Variación de Visitas a Zonas Arqueológicas</p>						
Observaciones	Se toma en cuenta para la medición las zonas arqueológicas que se encuentran cercanas a estaciones y paraderos del Tren Maya proyectadas a operación a partir de diciembre de 2023 (Loltún, Dzibilchaltún, Aké, Izamal (Kinich kakmó), Habuk, Chichén Itzá, Yaxunah, Ek Balam, San Miguelito, museo Maya de Cancún)						
<b>SERIE HISTÓRICA</b>							
Valor de la línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
3.73	-11.48	-66.52	-31.80	50.19	NA	4.83% p/	<4%
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
				La meta se encuentra comprometida para el año 2024 y sujeta a los tramos inaugurados para diciembre del año 2023. (aproximadamente 459 km de ruta ferroviaria).			
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR</b>							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
V1= Número de visitas de las zonas arqueológicas en el año anterior			NA	1,257,256	<a href="https://www.estadisticas.inah.gob.mx/">https://www.estadisticas.inah.gob.mx/</a>		
V2= Número de visitas de las zonas arqueológicas en el año actual			NA	1,317,995	<a href="https://www.estadisticas.inah.gob.mx/">https://www.estadisticas.inah.gob.mx/</a>		
Sustitución en método de cálculo para 2023	NA						



Sustitución en método de cálculo para 2024	TVVZA = $[(1317995 / 1257256) - 1] * 100 = 4.836\%$
--	---

## Objetivo prioritario 4.- Fortalecer el desarrollo económico y social de la región sureste de México, mediante la generación de empleo derivado de la administración, operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante.

### 4.1

#### Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	Porcentaje de contribución de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V.", al número de población afiliada al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en el año.		
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 4.- Fortalecer el desarrollo económico y social de la región sureste de México, mediante la generación de empleo derivado de la administración, operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante.		
Definición	Mide el porcentaje de contribución al número de personas afiliadas al ISSSTE, derivados de la creación de empleos por la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."		
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	Diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	Unidad de Administración y Finanzas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
Método de cálculo	$PCE = (M/V2) * 100$ PCE = Porcentaje de Contribución de Empleo		
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo con la Encuesta Nacional de Anuarios Estadísticos del Instituto de Seguridad de Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) correspondiente a la población derechohabiente en el año.</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>La meta se encuentra comprometida para el año 2023 y 2024 de forma acumulada con respecto a la contribución total de los trabajadores afiliados al ISSSTE en el año y sujeta a aprobación por las dependencias globalizadoras.</li> <li>La generación de empleos que se contempla únicamente incluye los internos de la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V." (empleos directos), ya que la generación de empleos indirectos se encuentra sujeta a la puesta en marcha del material rodante e infraestructura, la cual se contempla para diciembre de 2023 en donde se iniciarán periodos de prueba.</li> </ul>
--	--

**SERIE HISTÓRICA**

Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	0.020%	ND	0.05%

**Nota sobre la Línea base**

No aplica, al no estar en operación

**Nota sobre la Meta 2024**

Sujeta a aprobación de la orgánica por las instancias correspondientes

**APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR**

Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
VI= Longitud de vía férrea operada por la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."	619	762	Coordinación General de Mantenimiento de Infraestructura Ferroviaria y Coordinación General de Mantenimiento de Equipo Ferroviario. de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."
V2= Longitud de vía operada (km) en el SFM	3,174,225	ND	Anuario Estadístico Ferroviario

**Sustitución en método de cálculo para 2023**

$$PCE = (619 / 3174225) * 100 = 0.020\%$$

**Sustitución en método de cálculo para 2024**

$$PISFM = (762 / ND) * 100 = ND$$

No se refleja una contribución en el indicador, debido a que no se cuenta con la base anual de afiliados al ISSSTE en el 2024, sino hasta inicios del año 2025

- 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.





## 4.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
<b>Nombre</b>	Porcentaje de personal contratado por la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."						
<b>Objetivo prioritario</b>	Objetivo prioritario 4.- Fortalecer el desarrollo económico y social de la región sureste de México, mediante la generación de empleo derivado de la administración, operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante.						
<b>Definición</b>	Mide el porcentaje de cumplimiento del personal para contratar por la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."						
<b>Nivel de desagregación</b>	Personal de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>			Anual		
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>			Periódico		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>			Enero-Diciembre		
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>			Diciembre		
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>			Unidad de administración y Finanzas de la EPEM "Tren Maya" S.A. de C.V.		
<b>Método de cálculo</b>	$PPC = (V1 / V2) * 100$ PPC = Porcentaje de Personal Contratado						
<b>Observaciones</b>							
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
NA	NA	NA	NA	NA	83%	96.7 p/	100%
<b>Nota sobre la Línea base</b>				<b>Nota sobre la Meta 2024</b>			
No aplica, al no estar en operación				Sujeta a aprobación de la orgánica por las instancias correspondientes			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							



Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
V1 = Número de vacantes cubiertas.	581	677	Coordinación General de Recursos Humanos, de la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."
V2 = Número de vacantes programadas	700	700	Coordinación General de Recursos Humanos, de la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."
Sustitución en método de cálculo para 2023	PPC = $(581 / 700) * 100 = 83\%$		
Sustitución en método de cálculo para 2024	PPC = $(677 / 700) * 100 = 96.7\%$		

- 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.

### 4.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	Porcentaje de espacios comerciales de estaciones y paraderos del Tren Maya rentados.		
Objetivo prioritario	Objetivo prioritario 4.- Fortalecer el desarrollo económico y social de la región, mediante la generación de empleos derivado de la administración, operación y explotación de la infraestructura ferroviaria y del material rodante.		
Definición	Medir el porcentaje de espacios comerciales de las estaciones y paraderos del Tren Maya rentados con respecto a los proyectados a rentar.		
Nivel de desagregación	Personal	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre



<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>		Coordinación General de Comercialización de Servicios Ferroviarios de la EPEM "Tren Maya, S.A de C.V."			
<b>Método de cálculo</b>	$PECR = (V1 / V2) * 100$ PECR = Porcentaje de Espacios Comerciales Rentados						
<b>Observaciones</b>	La meta se encuentra comprometida para el año 2024, derivado de los kilómetros de tramo de vía ferroviaria inaugurados para diciembre del 2023.						
<b>SERIE HISTÓRICA</b>							
<b>Valor de la línea base (2018)</b>	<b>Resultado 2019</b>	<b>Resultado 2020</b>	<b>Resultado 2021</b>	<b>Resultado 2022</b>	<b>Resultado 2023</b>	<b>Resultado 2024</b>	<b>Meta 2024</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	90%
<b>Nota sobre la Línea base</b>				<b>Nota sobre la Meta 2024</b>			
No aplica, al no estar en operación				Meta sujeta a operación de tramos de ruta ferroviaria a partir de diciembre 2023			
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR</b>							
<b>Nombre de la variable</b>			<b>Valor de la variable en 2023</b>	<b>Valor de la variable en 2024</b>	<b>Fuente de información de la variable</b>		
V1= Número de espacios comerciales de estaciones y paraderos del Tren Maya rentados			NA	ND	Dirección de Ventas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
V2= Número de espacios comerciales de estaciones y paraderos del Tren Maya proyectados a rentar			NA	ND	Dirección de Ventas de la EPEM "Tren Maya, S.A. de C.V."		
<b>Sustitución en método de cálculo para 2023</b>	$PECR = (V1 / V2) * 100$ NA						
<b>Sustitución en método de cálculo para 2024</b>	$PECR = (V1 / V2) * 100$ Se tiene proyectado la renta de 50 locales comerciales durante el periodo sep. -dic. 2024.						

- 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.

# 5

## GLOSARIO



## 5.- Glosario

Término	Definición
<b>Centrales de Ciclo Combinado</b>	Una Central Térmica de Ciclo Combinado es una planta de producción energía eléctrica basada en dos máquinas térmicas, con dos ciclos térmicos diferentes: turbina de gas y turbina de vapor.
<b>Clave de unidad responsable</b>	Campo de tres posiciones en la clave presupuestaria que identifica a la unidad responsable mediante dígitos o caracteres alfanuméricos dentro del Catálogo de Unidades Responsables. La clave de unidad responsable conjuntamente al el ramo autónomo, administrativo o general, según sea el caso, o bien, por sí mismos, tratándose de las entidades paraestatales, definen la dimensión administrativa, y al combinarse con las dimensiones programática y económica, con la entidad federativa y la clave de Cartera de inversión integran la clave presupuestaria.
<b>CompraNet</b>	CompraNet es el sistema electrónico de información pública gubernamental en materia de contrataciones públicas y es de uso obligado para los sujetos señalados en el artículo 1 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM).
<b>Consejo de Administración</b>	El consejo de administración es el principal órgano directivo de una empresa. Está compuesto por responsables que generalmente son elegidos por la asamblea de accionistas y de acuerdo con los estatutos de la organización.
<b>Derechos ARCO</b>	Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de los mismos (derechos ARCO).
<b>Diagnóstico del Programa Presupuestario E002</b>	Programa presupuestario E002 "Servicios de protección, custodia, vigilancia y seguridad de personas, bienes e instalaciones"
<b>Entidad</b>	Colectividad considerada como unidad, y, en especial, cualquier corporación, compañía, institución, etc., tomada como persona jurídica. A las que se refiere el artículo 2, fracción XVI, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria



<b>Término</b>	<b>Definición</b>
<b>Estudio de Rentabilidad Económica</b>	La rentabilidad económica calcula la capacidad que poseen los activos de una empresa para generar valor.
<b>FONATUR Tren Maya</b>	Empresa de participación estatal mayoritaria, filial del Fondo Nacional de Fomento al Turismo que cuenta con vasta experiencia en la administración y operación de servicios náuticos y portuarios.
<b>HOM</b>	Nomenclatura asignada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como Unidad Clave de Unidad Responsable.
<b>Indicadores del desempeño</b>	Un KPI (Key Performance Indicator) o indicadores de desempeño, son una medida cuantificable que los responsables de negocios siguen de cerca para verificar si las estrategias implementadas son efectivas
<b>Lineamientos os ISD</b>	Instrumento de Seguimiento del Desempeño que agrupa los indicadores del desempeño de un programa presupuestario, con los cuales se mide el cumplimiento de los objetivos, y que son la base para el seguimiento y la evaluación del desempeño. Para fines de este documento, se considera a la Matriz de Indicadores de Resultados y a Ficha de Indicadores del Desempeño son considerados como instrumentos de seguimiento del Desempeño.
<b>MW</b>	El megavatio, representado como MW, es una unidad de potencia equivalente a un millón de vatios los cuales, a su vez, suponen unidades producidas por una diferencia de potencia de 1 voltio y una corriente eléctrica de un amperio.
<b>Proceso de entrega y recepción FONATUR Tren Maya y Tren Maya S.A. de C.V.</b>	Informe de separación que refiera los asuntos a su cargo y del estado que guardan, y entregar los recursos presupuestarios, financieros, humanos y materiales



Término	Definición
<b>Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios</b>	Difusión del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, PAAAS de la Secretaría de la Función Pública, Ejercicio 2023, con la finalidad de informar a la sociedad y/o ciudadanía en general lo correspondiente a la programación de las contrataciones durante el Ejercicio Fiscal en curso en la Secretaría de la Función Pública, permitiendo con ello mostrar las necesidades, objetivos y metas para la correcta operación o gestión para las Unidades Responsables con total transparencia.
<b>Sistema CCTV</b>	Un CCTV (Circuito Cerrado de Televisión), se constituye como un elemento indispensable para el mismo. Tradicionalmente el CCTV se ha visto como la herramienta ideal para proceder a una evaluación y comprobación rápida de una incidencia detectada por un dispositivo anti-intrusión.
<b>Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética (SSECCOE)</b>	La Unidad de Control y Mejora de la Administración Pública Federal coordina y evalúa a los Comités de Ética, para ello cuenta con el Sistema de Seguimiento, Evaluación, y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética (SSECCOE).
<b>Sostenibilidad</b>	La sostenibilidad se rige bajo el principio de asegurar las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, siempre sin renunciar a la protección del medioambiente, el crecimiento económico y el desarrollo social.
<b>Título de Asignación Ferroviaria</b>	Título de Asignación que otorga la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, en favor del fideicomiso público, para la operación y explotación de la vía general de comunicación ferroviaria
<b>Unidad responsable</b>	Es la unidad mínima a la que se dota de asignación presupuestaria. Tradicionalmente corresponde con las unidades administrativas de las dependencias, a las entidades paraestatales, o bien a las unidades administrativas que sean responsables de la administración de los ramos generales, así como otras instancias, a las cuales se les asignen recursos del Presupuesto de Egresos de la Federación. Las unidades responsables son las encargadas de ejercer el gasto público federal, conforme a lo previsto en los artículos 24 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 23, fracción IV y 64 fracción I del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y para tales efectos se constituyen a través de una clave de identificación que determina la Unidad de Política y Control Presupuestario.

# 6

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**





## 6.- Siglas y abreviaturas

Término	Definición
ANP	Áreas Naturales Protegidas
ARTF	Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario
CDT	Centro de Despacho de Trenes
CECADESU	Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable
CENELEC	Comité Europeo de Normalización Electrotécnica
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CICOSCO	Comité Interno de Contratación de Servicios Comerciales
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Protegidas
DOF	Diario Oficial de la Federación
FONATUR	Fondo Nacional de Fomento al Turismo
IFT	Instituto Federal de Telecomunicaciones
IMTA	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
INAI	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales
INDAABIN	Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
ISD	Instrumento de Seguimiento del Desempeño
LTE	"Long Term Evolution"
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
P.S.O	Procedimiento Sistemático de Operar
PASH	Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda
PAT	Plan Anual de Trabajo
PbR	Presupuesto Basado en Resultados
PI	Programa Institucional
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PSDN	Programa Sectorial de Defensa Nacional
RHnet	Sistema de Recursos Humanos
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENER	Secretaría de Energía
SFP	Secretaría de Función Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SICT	Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes
SNIF	Sistema Nacional de Indicadores Ferroviarios
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores
SSECCOE	Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética
TIC 's	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
TPV'S	terminal punto de venta
UI	Unidad de Inversiones