

DIAGNÓSTICO

Programa Presupuestario E022

“OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA”

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S. A. DE C.V.

JULIO 2015

I. ANTECEDENTES DEL SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

El Estado Mexicano concibe al Sector de Comunicaciones y Transportes como fundamental para detonar el desarrollo regional, generar empleo y bienestar social; así como un factor de productividad, competitividad y crecimiento económico.

Los retos que enfrenta el país en esta materia son importantes. De acuerdo al Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), en cuanto a la *competitividad en infraestructura* México ocupa el lugar **68 entre 144 países**¹. Por su *desempeño logístico*, es decir, por su capacidad para asegurar el *tránsito rápido, seguro y a menor costo de personas y mercancías*, ocupa el sitio **47 de 155 países**, según el índice respectivo elaborado en 2012 por el Banco Mundial.

Es por ello que la visión del sector es contar “con una infraestructura de transporte y comunicaciones desplegada con sentido estratégico, mediante una Agenda Logística moderna, que facilite los desplazamientos oportunos de bienes y personas al menor costo posible, y facilite las exportaciones”².

SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR

En cuanto a competitividad en materia de infraestructura, de acuerdo con el Foro Económico Mundial, México se ubica en el lugar **68 de 144**, por *debajo* de países como Barbados (22), Panamá (37), Chile (45), Uruguay (49) y Trinidad y Tobago (55) en el Índice de Competitividad de Infraestructura 2012-2013. México necesita mejorar su infraestructura para ser una importante plataforma logística.

Por su parte en competitividad logística, de acuerdo a datos del Banco Mundial, México se ubica en el lugar **47 de 155** países en el índice de desempeño logístico del 2012. México tiene la fortaleza de su ubicación geográfica y necesita una Agenda Logística para mejorar su productividad y competitividad e impulsar su desarrollo económico.

Por tipo de infraestructura, México, ocupa el lugar 50 en carreteras, **60 en ferrocarriles**, 64 en puertos y aeropuertos de 144 países³ según el Índice de Competitividad y el lugar 81 de 142 países⁴ en telecomunicaciones y contenido digital conforme al Índice de Conectividad.

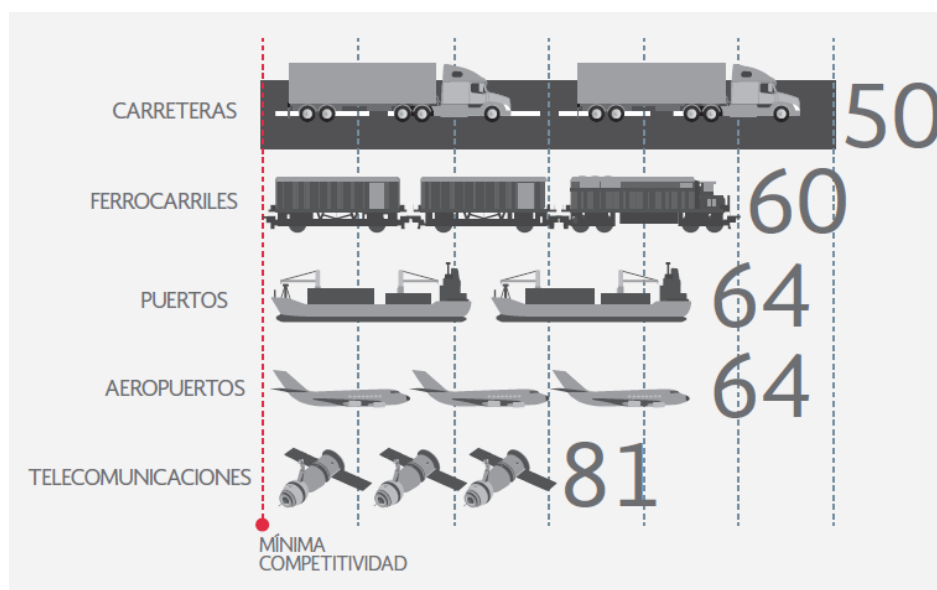
¹ En el mismo reporte para el periodo 2014-2015, México ocupa, a nivel global, el lugar 61 de 144 países y en materia de infraestructura, el 65 entre igual número de países, recuperando 3 posiciones respecto al informe referido.

² Programa de Inversiones en Infraestructura de Transporte y Comunicaciones 2013-2018, p.8

³ Reporte Global de Competitividad 2012-2013, WEF

⁴ Reporte Global de Tecnologías de la Información 2012, WEF.

Posición de las distintas infraestructuras en México de acuerdo al Foro Económico Mundial (WEF)

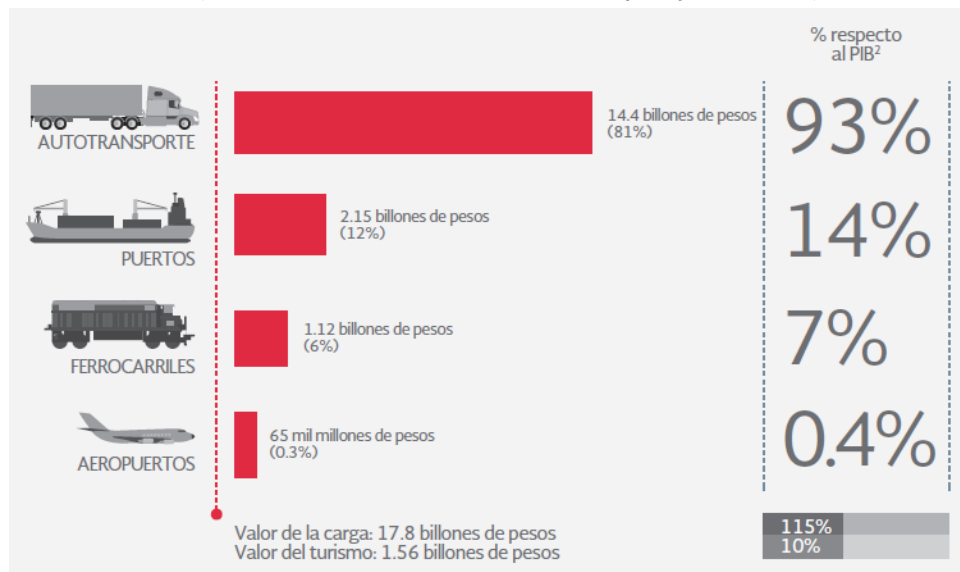


Fuente: Reporte Global de Competitividad 2012-2013; Reporte Global de Tecnologías de la Información 2012, WEF.

RELEVANCIA DEL SECTOR

En México el 55% del volumen de la carga y el 81% de su valor se mueve en autotransporte, mientras que en otros países similares o emergentes utilizan preferentemente otros modos de transporte como el ferrocarril. El 96% de los pasajeros se mueve en autotransporte. Existe un área de oportunidad para el desarrollo de otros medios de transporte que ofrezcan ventajas en cuanto a volumen transportado, tiempos de traslado y bajas emisiones.

Distribución por Tipo de Carga y Pasajeros Transportados (millones de toneladas/millones de pasajeros, 2011)



Fuente: Anuarios Estadísticos SCT, Bureau of Transportation Statistics

DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

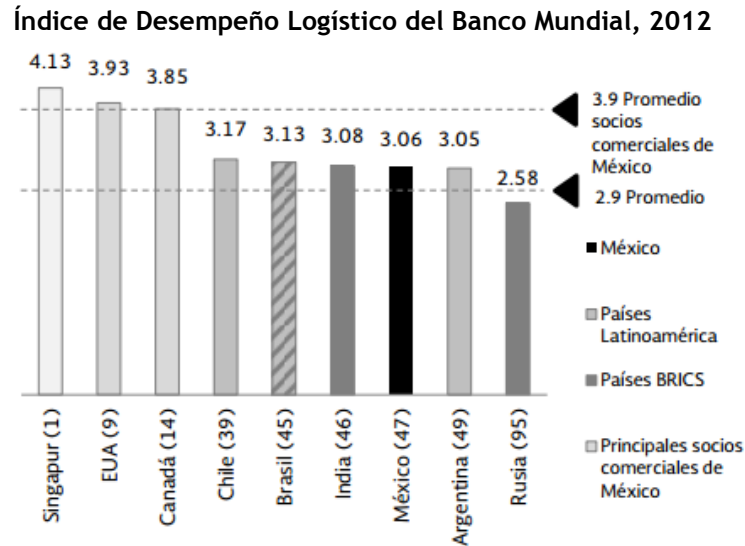
SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

- I. Una regulación excesiva para el desarrollo de infraestructura y poco actualizada limita la posibilidad de incrementar la cobertura de esta a nivel nacional.
- II. En términos de inversión en infraestructura del sector, esta se contempla como limitada en comparación con la realizada en otros países. En el periodo 1992-2011, México invirtió en promedio el 1.10% del PIB nacional anual en infraestructura de comunicaciones y transportes, situándose así por debajo de la media de países como EUA (1.52% del PIB) y China (5.02% del PIB) en términos de inversión⁵.
- III. En términos de cobertura, se requiere incrementarla, buscando mejorar la conectividad entre los diferentes medios de transporte para lograr mayores niveles de productividad, competitividad y crecimiento económico.

⁵ Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 p.20 con base en información de la OCDE, Foro Internacional del Transporte, IHS Global Insight y McKinsey & Company.

TRANSPORTE LOGÍSTICO

De acuerdo al Índice de Desempeño Logístico 2012 del Banco Mundial, México se ubica en el lugar 47 de 155 países, posicionándose a 38 lugares de distancia de nuestros principales socios comerciales y de naciones con desarrollo similar en la región

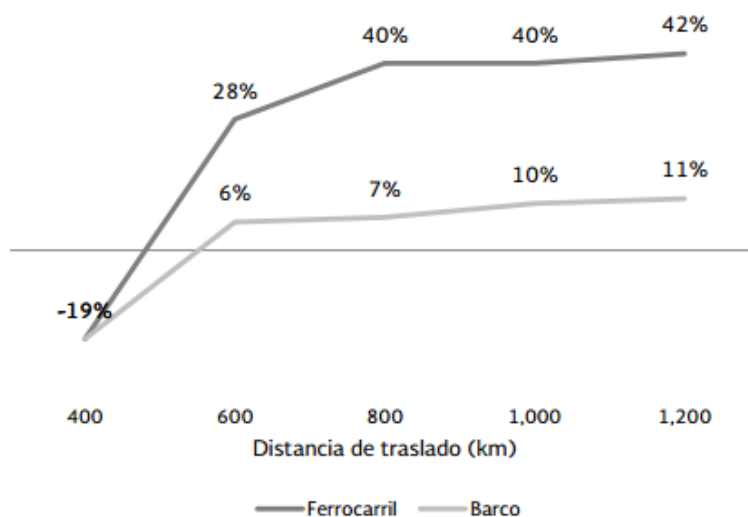


La gráfica anterior muestra, en una escala del 1 al 5, en dónde 1 es extremadamente ineficiente y 5 extremadamente eficiente, la posición de los diferentes países de la región y socios comerciales; se puede observar que nos encontramos ligeramente arriba del promedio, pero por debajo de países Latinoamericanos como Chile y Brasil y muy por detrás de nuestros socios comerciales.

IV. Con lo anterior, se pueden apreciar áreas de oportunidad del transporte logístico en cuanto a cobertura y conectividad para detonar el desarrollo económico regional.

El uso de medios de transporte distintos al autotransporte es una oportunidad poco explorada. En 2012, el autotransporte federal movía el 55% de la carga en nuestro país, seguido por la vía marítima en un 34% y *finalmente por ferrocarril en un 11%*. Esto impacta los costos de traslado, dado que en México las distancias entre las entidades que generan los principales flujos de carga son en muchos casos mayores al rango de 400-500 kilómetros. Por consiguiente, tanto el transporte ferroviario como el marítimo representan alternativas más eficientes y estratégicas en la economía mundial puesto que contribuyen a la disminución de costos logísticos del transporte de carga de bajo valor y alto volumen, con una participación hasta del 42% y el 11% respectivamente.

Ahorro potencial promedio por ferrocarril y barco respecto al autotransporte, 2011



Fuente: SCT y BID.

INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA

La infraestructura ferroviaria está constituida por 26,727 km de vías, de las cuales 20,722 km forman parte de las vías troncales y sus ramales, en su mayoría concesionada, 4,450 km son vías secundarias y 1,555 km son particulares.

De acuerdo a los datos de la OCDE en 2014, se menciona que el servicio ferroviario ha mejorado desde 1995 tanto en *calidad de la gestión, material rodante, productividad de capital y de trabajo, así como en el aumento de niveles de tráfico y cuotas de mercado*, se reconoce que la infraestructura ferroviaria presenta una problemática que se debe atender:

- I. A pesar de que se cuenta con la capacidad para una velocidad de al menos 50 km/h, la velocidad ponderada del sistema ferroviario de carga se reduce a 28 km/h, debido en parte por falta de libramientos en zonas urbanas, molestias por demoras, inseguridad, afectaciones a predios aledaños a la vía, así como a las condiciones deficientes en algunos tramos ferroviarios, lo que entorpece la movilidad.
- II. El tipo de infraestructura en corredores logísticos como San Luis Potosí - Altamira limita la prestación del servicio de doble estiba de contenedores, la cual requiere de un gálibo mínimo de 7.50 metros para el manejo de jaulas automotrices y doble estiba. Adicionalmente en algunas zonas del país, la geometría actual (curvas de hasta 14° y pendientes mayores a 4%) de la red ferroviaria limita la operación de los trenes respecto a su tonelaje permitiendo el armado de trenes de solo 5,000 toneladas.

- III. Existe la oportunidad de mejorar las conexiones existentes de la red ferroviaria con el fin de optimizar las actividades logísticas que contribuyan a disminuir tiempos y costos del transporte de mercancías.
- IV. La infraestructura ferroviaria no ha sido complementada con una buena señalización, lo que ha contribuido a que los accidentes hayan crecido en un 83% desde el 2007.
- V. De acuerdo a proyecciones se estima que al menos un tramo de nueve corredores presentará saturación.
- VI.

I.1. FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC

ENTORNO

El Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., es una empresa asignataria propiedad del Gobierno Federal, cuyo objetivo es la operación, mantenimiento, explotación y en su caso, construcción de las vías generales de comunicación ferroviaria que le sean asignadas.

Asimismo es responsable de la construcción, operación y explotación de terminales e instalaciones para la prestación de los servicios auxiliares en la vía general de comunicación que le fue asignada en los términos de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario y su Reglamento.

El Istmo de Tehuantepec se extiende por una franja de no menos de 100 kilómetros de norte a sur en la parte más estrecha del territorio mexicano, con 300 kilómetros de longitud. Su importancia radica en sus recursos naturales, su riqueza cultural y, sobre todo, en la posición potencial estratégica en el ámbito del comercio internacional, como puente entre América, Europa y Asia.

Actualmente, la Entidad presta el **servicio público de transporte ferroviario, en dos modalidades.** La propia como asignatario en la línea “Z” con una extensión de 207.4 kilómetros, de la ruta corta de Medias Aguas, Veracruz, sita en km “Z” 95+925 a Salina Cruz, Oaxaca, sita en km “Z” 303+304, con estaciones receptoras y/o productoras de carga en Medias Aguas, Veracruz, Lagunas, Ixtepec, Pearson y Salina Cruz en Oaxaca y la otra en virtud de la imposición de modalidad dictada por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes a partir del 10 de agosto del año 2007 derivado del abandono de operaciones del concesionario “Compañía de Ferrocarriles de Chiapas y Mayab, S.A de C.V., mandato que la obliga a operar, explotar y mantener las vías de comunicación ferroviaria de Chiapas y Mayab y prestar el servicio público de carga; Dichas líneas como se menciona están conformadas por dos rutas cortas con un desarrollo de 1,536.6 kilómetros de longitud de vías en operación: la ruta del Mayab comprende las vías denominadas “FA”, “FD”, “FL”, “FN” y “FX”, y la ruta de Chiapas comprende las vías “K” y “KA”, conforme a la siguiente localización geográfica:

Oferta actual
(Siete tramos de vía)

Tramo	Localización	
	Inicia	Termina
"FA"	18+000 EL CHAPO, VER.	894+400 MÉRIDA, YUC.
"FD"	FA 894+400 = FD 0+000 MÉRIDA, YUC.	122+300 DZITAS, YUC.
"FD"	122+300 DZITAS, YUC.	177+350 TIZIMIN, YUC.
"FX"	FD 122+300 = FX 0+000 DZITAS, YUC	36+656 VALLADOLID, YUC
"FN"	FA 892+000 = FN 0+000 MÉRIDA, YUC	19+000 SAN IGNACIO, YUC
"FN"	19+000 SAN IGNACIO, YUC	32+427 PUERTO PROGRESO, YUC
"FL"	FA722+000 = FL 0+000 CAMPECHE, CAMP.	9+042 LERMA, CAMP.
"K"	0+000 IXTEPEC, OAX.	459+434 CD. HIDALGO, CHIS.
"KA"	K 431+000 =KA 0+000 LOS TOROS, CHIS.	13+793 PUERTO CHIAPAS, CHIS.

Fuente: Ferrocarril de Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.

En la primera modalidad el FIT da conservación y mantenimiento a las vías y a las estructuras, controla el tráfico de trenes y las comunicaciones entre ellos, con lo cual se puede otorgar derechos de paso a todos los concesionarios del servicio público de transporte ferroviario mediante el pago de una contraprestación de acuerdo a la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario y obligatoriamente a Ferrosur y al concesionario de las rutas de Chiapas y Mayab; en la segunda el FIT opera las rutas de Coatzacoalcos a Valladolid en la costa del Golfo y desde Ixtepec a Ciudad Hidalgo en la costa de Chiapas.

PROBLEMÁTICA

La conservación de vía en la Línea Z se mantiene con buena calidad, y en los últimos diez años no se ha registrado ningún accidente derivado de condiciones deficientes de la infraestructura ferroviaria, la operación de trenes la lleva a cabo Ferrosur de acuerdo al derecho de paso obligatorio emitido por la SCT y existente como anexo en el título de asignación. El robo de partes de vía principalmente material de fijación, afecta a esta ruta aunque en menor proporción.

No así las rutas de Chiapas y Mayab, que presentan todo tipo de afectaciones en su operación derivadas del entorno político, social y ambiental, como son:

- Movimiento de migrantes que abordan los trenes de manera ilegal.
- Falta de personal en la estructura de mando y control (confianza).
- Robo de mercancías de carros en tránsito.
- Sustracción de combustible diésel.
- Robo de partes de vía y de carros.
- El robo de planchuelas, ocasionó un lamentable accidente ocurrido el 25 de agosto de 2013, en el cual fallecieron 11 migrantes (en el tren volcado viajaban más de 250 indocumentados).
- Mala calidad de vía por abandono o diferimiento de programas de conservación, lo que ha significado una alta accidentabilidad, 302 accidentes de trenes en 2013 y 310 en 2014.

- La alta accidentalidad de trenes, exige la reducción de la velocidad de las locomotoras, para disminuir el impacto del accidente que pudiera significar la pérdida de vidas.
- Descarrilamiento e interrupciones constantes del servicio, así como demoras en tiempos de tránsito de hasta 25 días.
- No se cuenta con niveles de tránsito y de servicio del circuito confiable para el traslado de combustóleo pesado hacia las Centrales Termoeléctricas Mérida y Valladolid, ocasionando la suspensión parcial y total de carga en la TAR Lerma.
- Las malas condiciones en tramos de importante relevancia, ocasiona la aplicación de cargos desproporcionados en tarifas por parte de los concesionarios, duplicando incluso el costo del transporte de la carga.
- Interacción con múltiples cruceros a nivel muchos de ellos sin autorización de SCT y otros que no debieron autorizarse por no cumplir con los mínimos parámetros de seguridad.
- Invasiones al derecho de vía con o sin la autorización de la SCT, sobre todo prevalecientes desde la administración de Ferrocarriles Nacionales de México.

Además de ello se tienen afectaciones **externas** por:

- Fenómenos meteorológicos severos recurrentes.
- Construcciones de conjuntos habitacionales e industriales con frente al derecho de vía.
- Construcción de parques, centros comerciales y otros edificios que pretenden utilizar como vialidad el derecho de vía.
- Ocupación del derecho de vía ferroviario por la construcción de carreteras sin el debido respeto a la seguridad de los trenes.

Lo anterior conlleva a **operar los trenes con baja velocidad** en zonas urbanas, sin que se elimine el riesgo de colisiones y heridas a personas, sin considerar el sobrecosto que genera esta deficiente operación.

CONCLUSIONES

Si bien se concibe al transporte por ferrocarril, tanto de personas como de carga, como un medio eficiente de transporte que presenta ventajas importantes en cuanto a los tiempos de traslado, capacidad de transporte y reducción de emisiones contaminantes respecto a otros tipos de transporte, el subsector presenta una problemática que tiene varias aristas:

Infraestructura Ferroviaria

- Limitada conectividad entre los diferentes medios de transporte para generar sinergias y aprovechar al máximo la capacidad instalada actual.
- Limitada cobertura y participación en el mix de infraestructura de transporte en el país.
- Aún con la mejora en el servicio ferroviario desde 1995, se reconoce que se requiere mejorar la infraestructura ferroviaria tanto en el mantenimiento de la actual como en el desarrollo de una nueva que responda a las necesidades crecientes y cambiantes del mercado.
- En cuanto a la velocidad de operación, ésta se ve limitada por tener infraestructura al interior de los centros de población, que al crecer, reducen la operación del transporte.

- Existe un área de oportunidad para detonar el desarrollo regional a través de desarrollar de infraestructura ferroviaria.

Operación del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec

- Limitados recursos humanos y logísticos que favorezcan la seguridad del tránsito del ferrocarril.
- Vías férreas en mal estado que ocasiona alta accidentabilidad, baja velocidad y altos costos en la operación ferroviaria.
- Recursos insuficientes y con poca oportunidad para llevar a cabo los programas integrales de rehabilitación en las vías férreas de Chiapas y Mayab.
- Por ferrocarril se transportan, además de mercancías, hidrocarburos (básicamente gasolinas y diesel), es decir materiales o residuos considerados como peligrosos, como es el caso del combustóleo, por lo que la población no está exenta de sufrir las consecuencias de un accidente debido a alguna falla o descarrilamiento por las condiciones actuales de las vías que involucre esos productos.
- Robo de material de fijación en las vías, así como actos de vandalismo en las estructuras.

II. JUSTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN

EL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E022

Ficha Técnica del Programa

Nombre del Programa	Operación y Conservación de Infraestructura Ferroviaria
Clave del Programa	E022
Ramo	09 - Comunicaciones y Transportes
Unidad Responsable	J3L-Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.
Modalidad del Programa	E: Actividades del sector público, que realiza en forma directa, regular y continua, para satisfacer la demanda de la sociedad, de interés general, atendiendo a las personas en sus diferentes esferas jurídicas.
Finalidad del Programa	Desarrollo Económico: Las que realiza la APF para proporcionar y facilitar el desarrollo económico de las personas físicas y morales: por ejemplo, servicios de energía eléctrica, servicios en vías de comunicación y telecomunicaciones, servicios turísticos, protección al consumidor, correos.

ALINEACIÓN CON LA PLANEACIÓN NACIONAL

De conformidad con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el Sector de Comunicaciones y Transportes cuenta ya con un plan de trabajo aprobado, el cual dio origen al Programa de Inversiones en Infraestructura de Transportes y Comunicaciones 2013-2018, en el cuál destaca como uno de sus objetivos centrales el de convertir al Sistema Ferroviario Nacional en la columna vertebral del transporte del país.

Para ello, se tiene previsto concentrar esfuerzos en expandir la red ferroviaria, mejorar la prestación de los servicios de interconexión entre concesionarios, impulsar nuevos proyectos de pasajeros, resolver los problemas de congestión de la infraestructura, desarrollar libramientos ferroviarios e impulsar el desarrollo logístico del país, aprovechando nuestra privilegiada posición geográfica del país.

Vinculación del Programa E022 al Sistema Nacional de Planeación Democrática

	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018
Meta	México Próspero	
Objetivo	4.9 Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica.	Contar con servicios logísticos de transporte oportunos, eficientes y seguros que incrementen la competitividad y productividad de las actividades económicas.
Estrategia	4.9.1 Modernizar, ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos de transporte, así como mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia.	2.2 Impulsar servicios de transporte más baratos, rápidos, confiables y con una cobertura más amplia, que detonen la competitividad del país.
Líneas de Acción	4.9.1.12 Vigilar los programas de conservación y modernización de vías férreas y puentes, para mantener en condiciones adecuadas de operación la infraestructura sobre la que circulan los trenes.	2.2.2 Promover el uso eficiente del ferrocarril en el traslado de carga, para disminuir los costos de transporte y emisión de contaminantes. 2.2.3 Promover la modernización del transporte de carga, para reducir costos de operación y emisiones e incrementar su competitividad y seguridad.

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes emitió el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, el cual se encuentra alineado al Programa de Inversiones en Infraestructura de Transporte y Comunicaciones 2013-2018.

Los objetivos, estrategias y líneas de acción de ambos programas se empatan apuntando a llevar a México a su máximo potencial. En atención a la problemática y retos de los sistemas de comunicaciones y transportes, este programa contribuye al cumplimiento del Programa Sectorial conforme al objetivo 1, que establece: *Desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que genere costos competitivos, mejore la seguridad e impulse el desarrollo*

económico y social, y a las estrategias: 1.2 Fortalecer la red ferroviaria mediante acciones que potencien el traslado multimodal y mejoren su eficiencia, conectividad, seguridad y utilidad logística y 2.2 Impulsar servicios de transportes más baratos, confiables y con una cobertura más amplia.

Contribución a los Indicadores Sectoriales

Ficha del Indicador: Carga transportada por sistema ferroviario en relación al transporte terrestre

Elemento	Características
Objetivo sectorial:	Contar con servicios logísticos de transportes oportunos, eficientes y seguros que incrementen la competitividad y productividad de las actividades comerciales e industriales.
Descripción general:	<p>Este indicador mide las toneladas transportadas en el sistema ferroviario en relación con el transporte terrestre total, en un lapso de tiempo, normalizadas por los kilómetros recorridos.</p> <p>Es una medida de mejor reparto modal de la carga, con la que se podrán medir los logros en la eficiencia de los servicios logísticos de transporte.</p> <p>El ferrocarril es un medio más eficiente que el autotransporte para el traslado de grandes volúmenes de carga en distancias medias y largas, pues mueve una mayor cantidad de mercancía a un costo menor.</p> <p>Un uso más intensivo del sistema ferroviario para el transporte de carga, entonces, se traduce en mayor productividad de las cadenas de suministro y competitividad de las industrias del país. Además, el ferrocarril se caracteriza por ser un modo de transporte con mayor eficiencia energética, por lo que un mayor uso relativo del mismo implica un menor impacto al medio ambiente en términos de emisiones de Gases de Efecto Invernadero y contaminantes. Finalmente, dicho medio también es en general más seguro, lo cual tiene efectos positivos en materia de reducción de costos económicos privados y públicos, así como incrementos en el bienestar de la población.</p>
Observaciones	<p>El indicador se calcula a través de la relación entre el número de toneladas transportadas por kilómetro en el sistema ferroviario y el número de toneladas transportadas por kilómetro en todo el transporte terrestre de carga, que es la suma de las cargas transportadas en el transporte ferroviario y en el autotransporte federal.</p> $\frac{\text{Toneladas transportadas por km en el SF}}{\text{Toneladas transportadas por km en el transporte terrestre}}$
Periodicidad	Anual
Fuente	Dirección General de Autotransporte Federal y Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal.
Referencias adicionales	Subsecretaría de Transporte, SCT http://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/transporte-ferroviario-y-multimodal/anuarios-dgtfm-edicion-digital/
Línea Base	0.254
Meta 2018	0.273

Fuente: Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018.

CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS ELEMENTOS DEL PND Y DEL PROGRAMA SECTORIAL

- La competitividad necesaria entre medios de transporte genera eficiencias y opciones a los usuarios del sector productivo.
- Las grandes empresas que producen grandes volúmenes y que los traslada a gran distancia hacia centros de consumo masivos, requieren del uso del ferrocarril.
- El ferrocarril, el transporte carretero, los puertos y aeropuertos son complementarios para que cada uno en su nicho operativo maneje la mejor opción para el usuario, en tráficos ínter y multimodales.
- El Estado está obligado a desarrollar una infraestructura transporte y logística multimodal que genere costos competitivos, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y ,beneficio del interés social.
- Expandir la red ferroviaria y mejorar la prestación de los servicios de interconexión entre concesionarios, aprovechando nuestra privilegiada posición geográfica, ya que al ofrecer el servicio público de transporte ferroviario de carga, se contribuye al desarrollo social e impulso de la región sur y sureste del país, facilitando el flujo de mercancías, al brindar a los productores un medio de transporte adicional y más barato, lo que promueve la productividad y competitividad del territorio nacional.
- Los grandes volúmenes de carga que se mueven por tren en el ferrocarril, disminuyen los costos logísticos de las industrias cementeras, acereras, graneleras agrícolas y de insumos de gran volúmen, esta carga llevada a las carreteras saturaría las mismas, haciendo necesario llevar las autopistas a seis, ocho o más carriles afectando fuertemente la ecología
- El transporte ferroviario además contribuye al combate del calentamiento global, al consumir menos energía por carga transportada y al emitir menos gases de efecto invernadero a la atmosfera.

II. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

II.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En esta etapa se buscó establecer de manera clara, objetiva y concreta (con base en estadísticas del sector), el problema que origina o fundamentó la creación del programa presupuestario.

Las vías de la red ferroviaria asignada al FIT no se encuentran rehabilitadas ni en buenas condiciones de uso operativo para atender a sus usuarios

El problema planteado tiene las siguientes características:

1. Presenta una condición negativa existente que requiere de una política pública para su solución.

- No tiene una población objetivo identificada, por lo que se centra en los usuarios que hacen uso de la red asignada al FIT.

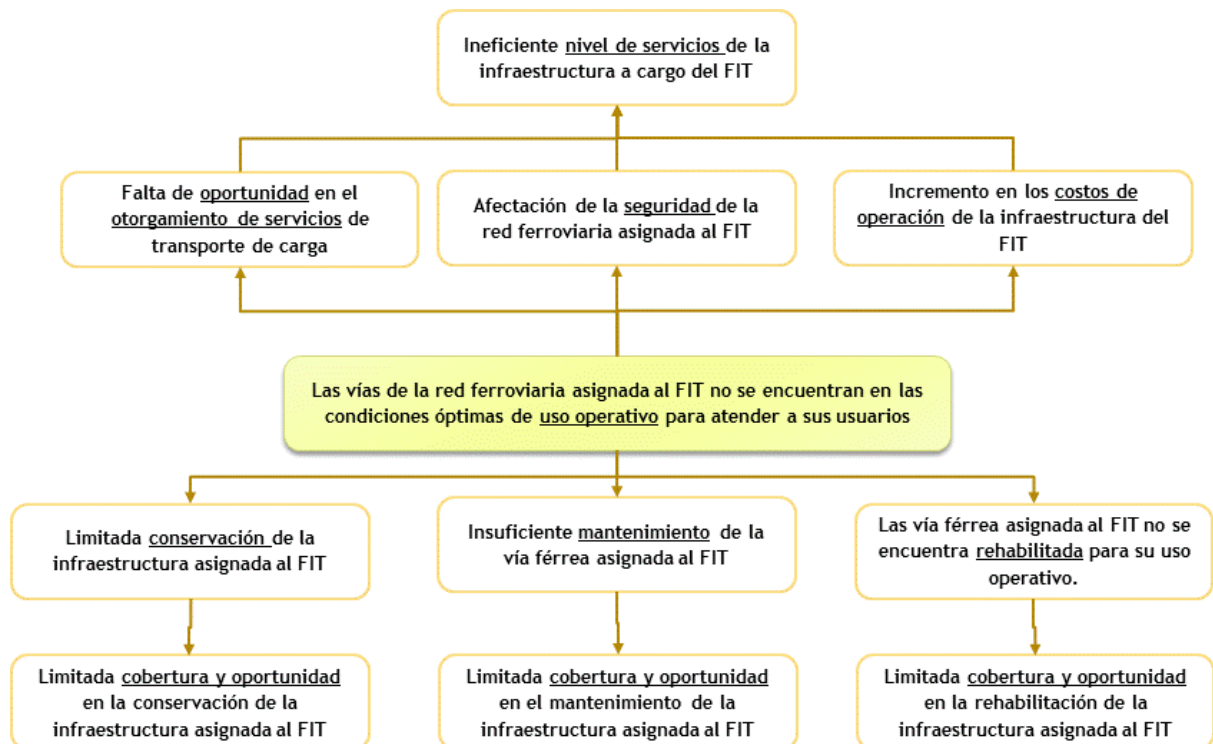
II.2 ÁRBOL DEL PROBLEMA

A partir de la correcta definición del problema se desarrolló, de acuerdo a la Metodología del Marco Lógico, el Árbol de Problemas en donde se busca determinar tanto las causas que dieron origen al problema planteado así como los efectos en que deriva el problema de no ser resuelto y sus posibles tendencias.

Para determinar lo anterior, se recurrió a las siguientes preguntas:

- ¿Qué causa el problema?
- ¿Cuál es la naturaleza de las causas?
- ¿Cuál es la relación entre las diversas causas?
- ¿Qué efectos tiene el problema?

Análisis del Problema



Una vez definido el análisis del problema, se revisó la pertinencia de cada una de las causas y efectos con la finalidad de identificar que estos fueran los suficientes para explicar el problema.

Una vez concluido este proceso, se procedió, de acuerdo a la Metodología del Marco Lógico (MML), a realizar el Análisis del Objetivo o Definición del Objetivo.

III. OBJETIVO DEL PROGRAMA

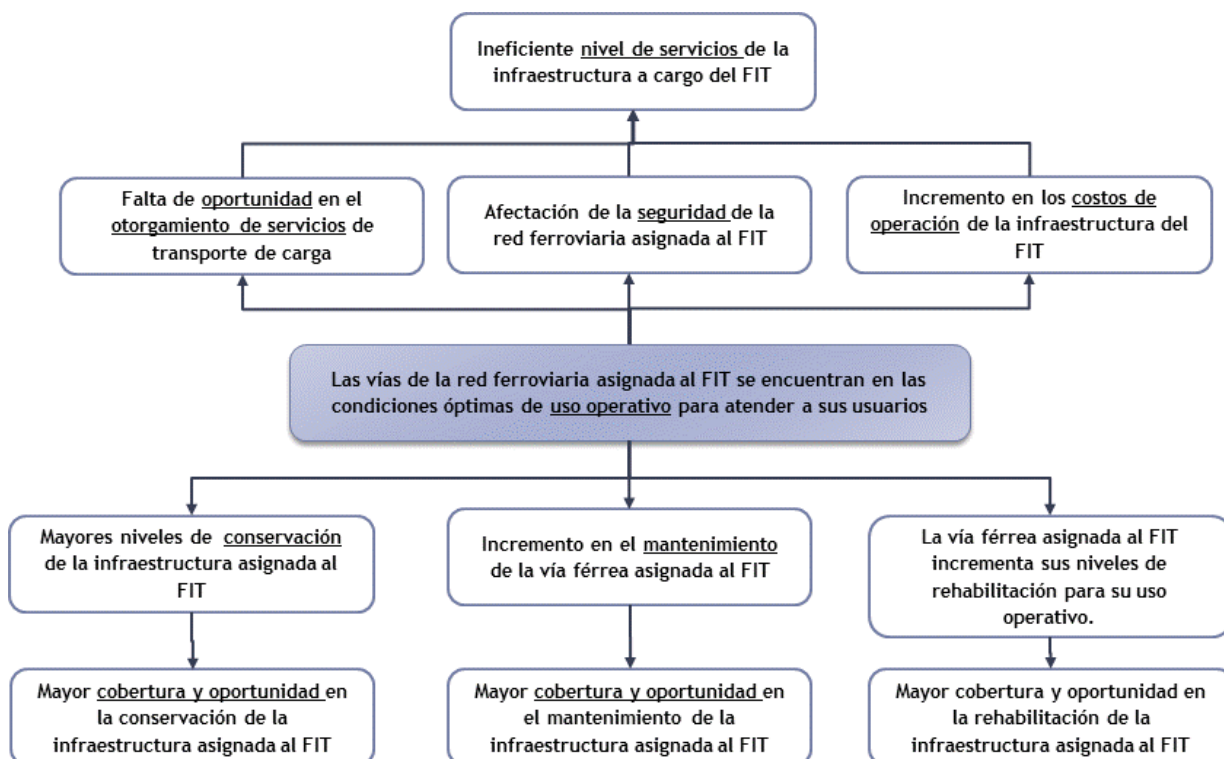
III.1 ÁRBOL DEL OBJETIVO

En esta etapa de la MML, se busca describir la situación futura que solventará las necesidades o problemas definidos en la etapa anterior (Análisis del Problema).

Para la realización de esta etapa se procedió a convertir los enunciados definidos como situaciones negativas en condiciones positivas de futuro o estados alcanzados. Con ello se buscó transformar las causas en medios y los efectos en fines, para finalmente convertir el problema principal en el objetivo de la intervención.

Como conclusión de esta etapa se encuentra el determinar si los medios son los mínimos necesarios para conseguir el objetivo esperado.

Definición de Objetivos



III.2 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS

A partir del análisis anterior, se determinó que el objetivo general de la intervención será:

“Las vías de la red ferroviaria asignada al FIT se encuentran en las condiciones óptimas de uso operativo para atender a sus usuarios”

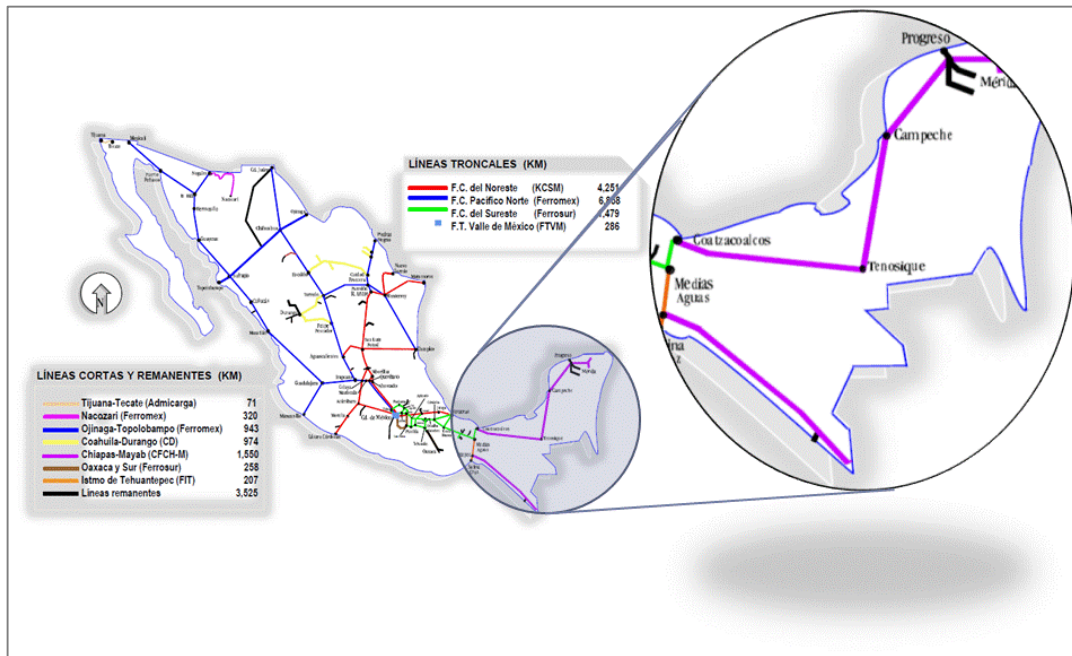
A su vez, los objetivos específicos que se desprenden del objetivo principal del programa son los siguientes:

- **Mayores niveles de conservación de la infraestructura asignada al FIT**
- **Incremento en el mantenimiento de la vía férrea asignada al FIT**
- **La vía férrea asignada al FIT incrementa sus niveles de rehabilitación para su uso operativo.**

IV. COBERTURA Y FOCALIZACIÓN

En términos de cobertura es necesario precisar la ubicación de las líneas operadas por el FIT. Como se explicó anteriormente en la sección I.1, el FIT “presta el servicio público de transporte ferroviario, en dos modalidades; la propia como asignatario en la línea “Z” con una extensión de 207.4 kilómetros, de la ruta corta de Medias Aguas, Veracruz, sita en km “Z” 95+925 a Salina Cruz, Oaxaca, sita en km “Z” 303+304, con estaciones receptoras y/o productoras de carga en Medias Aguas, Veracruz, Lagunas, Ixtepec, Pearson y Salina Cruz en Oaxaca, y la otra operando las rutas de Coatzacoalcos a Valladolid en la costa del Golfo y desde Ixtepec a Ciudad Hidalgo en la costa de Chiapas, en virtud de la imposición de modalidad dictada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a partir del 10 de agosto del año 2007 derivado del abandono de operaciones del concesionario “Compañía de Ferrocarriles de Chiapas y Mayab, S.A de C.V., mandato que la obliga a operar, explotar y mantener las vías de comunicación ferroviaria de Chiapas y Mayab y prestar el servicio público de carga; Dichas líneas como se menciona están conformadas por dos rutas cortas con un desarrollo de 1,536.6 kilómetros de longitud de vías en operación: la ruta del Mayab comprende las vías denominadas “FA”, “FD”, “FL”, “FN” y “FX”, y la ruta de Chiapas comprende las vías “K” y “KA.

De manera gráfica, esta asignación al FIT se puede observar en la siguiente figura:



IV. 1 CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL

El Programa no cuenta con un documento oficial en el que estén definidas las áreas de enfoque potencial y objetivo. Únicamente, el PSCT 2013-2018 identifica el área de enfoque como la infraestructura ferroviaria, señalando que en términos generales, ésta se encuentra constituida por 26,727 km de vías de las cuales 20,722 km forman parte de las troncales y ramales, -en su mayoría concesionada,- 4,450 km son vías secundarias y 1,555 km son particulares.

Como se mencionó anteriormente, la infraestructura a cargo del FIT, es la siguiente:

- Istmo de Tehuantepec: 207 kms
- Chiapas - Mayab: 1,537 kms

En cuanto a la unidad de medida es kilómetros y se cuantifica a partir de la conservación/mantenimiento y/o rehabilitación de la infraestructura ferroviaria asignada al FIT.

IV.2 CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

El Programa no cuenta con un documento oficial en el que estén definidas las áreas de enfoque potencial y objetivo y como se indica en la sección anterior, se considera como área de enfoque la propia infraestructura ferroviaria a cargo del FIT, misma que requiere de los trabajos de mantenimiento/conservación y/o rehabilitación de la misma para poder prestar el servicio de traslado de mercancías.

IV.3 PADRÓN DE BENEFICIARIOS

El Programa presupuestario E022 no cuenta con un padrón de beneficiarios identificado, ya que es un programa correspondiente a la modalidad “E: actividades del sector público, que realiza de forma directa, regular y continua, para satisfacer las demandas de la sociedad, de interés general, atendiendo a las personas en sus diferentes esferas jurídicas, a través de las finalidades de: a) Funciones de gobierno; b) Funciones de desarrollo social y c) Funciones de desarrollo económico”. Es decir, es un programa presupuestario en el que se identifican las operaciones que realiza, en este caso, el FIT para proveer de servicios de transporte de mercancías a sus usuarios, por lo que es de primordi contar con vías en óptimas condiciones de uso para la oportuna, eficaz y eficiente prestación del servicio.

V. CONSIDERACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

De acuerdo a la estructura programática a emplear en el Proyecto de Presupuesto de Egresos 2016, se determinó la fusión del Pp E011 Conservación de infraestructura ferroviaria, en el Programa E022 Operación de infraestructura ferroviaria, con el nombre Operación y Conservación de infraestructura ferroviaria, bajo el argumento de que en un primer momento se crearon ambos programas para permitir la identificación, en el caso del E011, de los recursos correspondientes a la operación del uso y paso de la vía objeto de su creación, y en el caso del E022 los recursos destinados a la operación de las vías de las líneas Chiapas y Mayab. Sin embargo, al observar el propósito de ambos programas, estos coinciden al buscar que los usuarios de la red ferroviaria asignada al FIT, cuenten con una infraestructura en condiciones de uso seguro y eficiente. Adicionalmente, al no haber un tiempo finito para la conclusión de la imposición al FIT, y que esta Entidad opera ambos tramos, se considera necesario fusionar ambos programas.

Asimismo es necesario resaltar, que la conformación de la MIR atiende las consideraciones y recomendaciones formuladas por la UED de la SHCP, así como la Unidad de Evaluación de la Gestión y el Desempeño Gubernamental de la SFP, de acuerdo a los resultados de la valoración de la MIR 2014.