

Plan de Desarrollo Ferroviario de Nuevo León 2011-2020

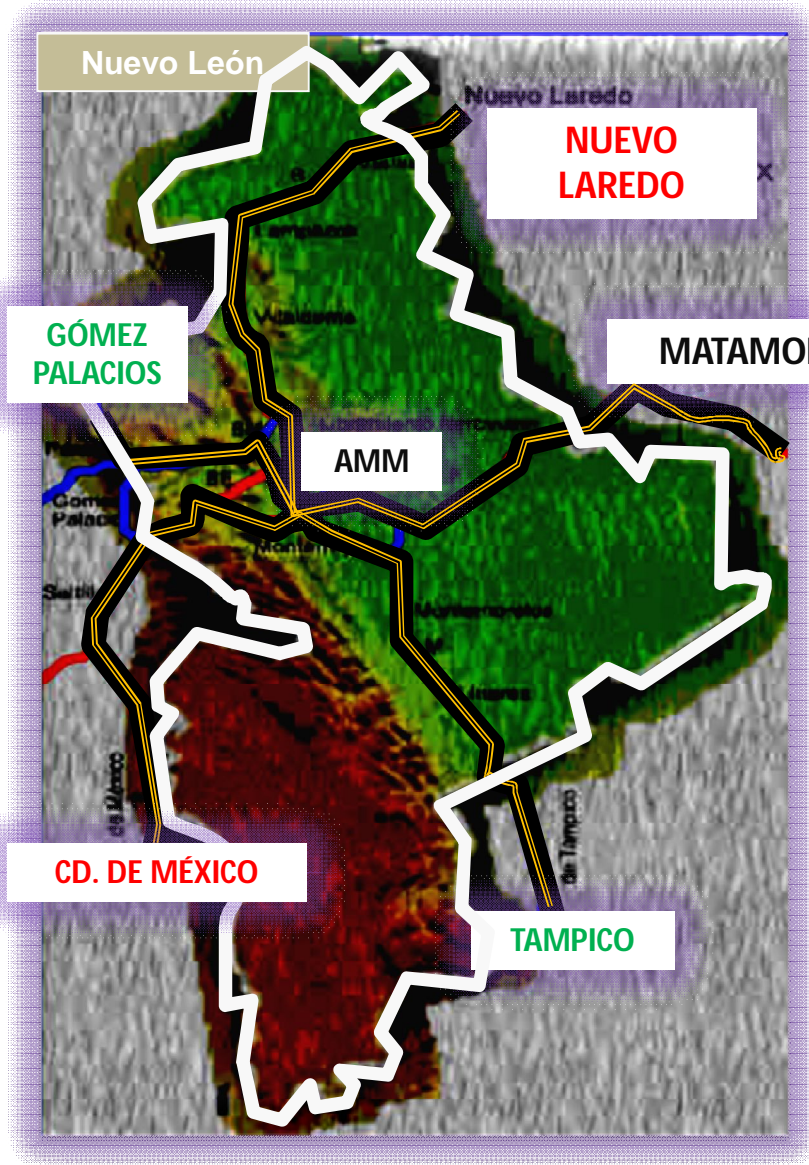
Mayo, 2010

Antecedentes

Nuevo León es un estado de perfil industrial, productor de bienes y mercancías que ocupa un lugar muy importante en la economía nacional.

Es por ello, que requiere de una eficiente infraestructura ferroviaria que contribuya a mejorar el movimiento de mercancías y productos terminados, para acceder a los mercados nacionales e internacionales, con mayor rapidez y eficiencia.

Las **vías férreas troncales** que cruzan y dan servicio al Estado de Nuevo León.



Línea B

México - Nuevo Laredo.

Línea M

Tampico - Gómez Palacio.

Línea F

Monterrey - Matamoros.

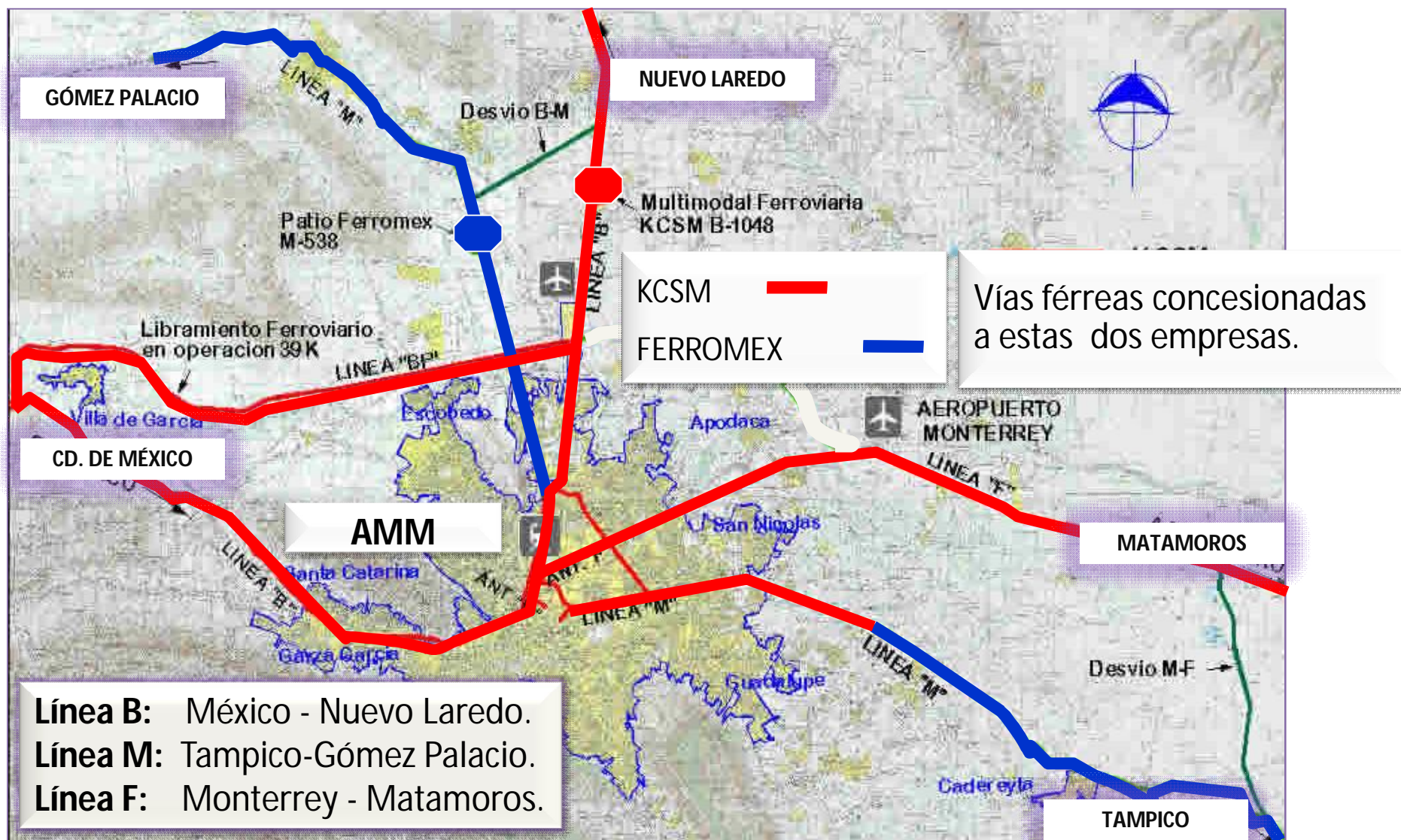
Tránsito Ferroviario en Nuevo León

Actualmente, el tránsito ferroviario se restringe únicamente al transporte de carga, pues no existe transporte de pasajeros.

Empresas que prestan el servicio:

- ***Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. (Ferromex)***
- ***Kansas City Southern de México, S.A. de C.V. (KCSM)***

Las **vías férreas troncales** que cruzan y dan servicio al Área Metropolitana de Monterrey.



Tránsito Ferroviario en Nuevo León

La carga transportada por modo ferroviario en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM) se maneja de tres diferentes formas:

- 1. La carga de las empresas que tienen vías particulares,** en las que el tren ingresa al AMM, luego al patio de KCSM y posteriormente el ferrocarril entrega dicha carga hasta el interior de las empresas.
- 2. La carga de las empresas que no tienen vías particulares,** en las que las maniobras de carga y descarga se realizan en las instalaciones de las empresas KCSM o Ferromex.
- 3. La carga de las empresas que tienen sus instalaciones en la periferia del AMM y que tienen vías particulares,** en este caso KCSM recoge la carga en la empresa y posteriormente la despacha desde el patio ferroviario.

Tránsito Ferroviario en Nuevo León

Línea	Trenes Diarios	Furgones	Tonelaje
Línea B México-Nuevo Laredo	30	3,000	240,000
Línea F Monterrey-Matamoros	6	600	48,000
Línea M Tampico-Gómez Palacio	5	500	40,000
Libramiento Ferroviario de Monterrey (39 km.)	30	3,000	240,000
Continuación del Libramiento Ferroviario de Monterrey (Proyecto 21 km.)	5 estimado	500	40,000

Tránsito Ferroviario dentro del AMM

Líneas troncales que convergen al AMM	Trenes Diarios	Furgones	Tonelaje
Línea B	8	800	64,000
Línea F	5	500	40,000
Línea M	5	500	40,000
Vías para industrias específicas	Trenes diarios	Furgones	Tonelaje
Antigua Línea F (HYLSA)	2	200	16,000
Antigua Línea M (Cervecería y Aceros Planos)	4	400	32,000
Línea "BMA" CEMEX	2	200	16,000

Importancia del ferrocarril para la industria de Nuevo León

Nuevo León tiene un perfil económico con una alta participación de las industrias de transformación y maquila, las cuales requieren del servicio de transporte ferroviario.

En el AMM existen vías particulares que prestan servicio al sector industrial y que conectan las fábricas con la red ferroviaria del Estado, generando los siguientes movimientos de carga:

Empresa	Millones de toneladas al año
HYLSA	3.0
APM (Aceros Planos)	2.0
CEMEX	0.6
Otras	1.0
<u>Total</u>	<u>6.6</u>

Tránsito Ferroviario dentro del AMM

Principales problemas causados por el tránsito ferroviario en la zona urbana del AMM:

- Demoras en el flujo del tránsito vehicular
- Pérdidas de horas-hombre
- Arrollamiento a vehículos
- Perdida de vidas humanas
- Ruido
- Contaminación

Tránsito Ferroviario dentro del AMM

A partir de 2001, la Secretaria de Comunicaciones y Transportes impuso las siguientes restricciones al tránsito ferroviario dentro del AMM:

- Prohibición del tránsito ferroviario en zona urbana de 6:30 a.m. a 9:00 a.m.
- Límite de velocidad del tren a 20 km./h. en el AMM.
- Eliminar la obstrucción del tren en los cruces a nivel por más diez minutos y, en su defecto informarlo a la autoridad municipal correspondiente.

Tránsito Ferroviario dentro del AMM

El Área Metropolitana de Monterrey cuenta con un libramiento ferroviario, operado por la compañía ferroviaria Kansas City Southern de México y con una longitud de 39 kilómetros.

Sin embargo; para cerrar el circuito, se requiere la construcción de otros 21 kilómetros de libramiento, que están concesionados al Ferrocarril Mexicano, lo que permitirá conectar la línea B con la Línea F

Ventaja comparativa del ferrocarril

Sustituir el transporte ferroviario por automotores dentro del AMM implicaría utilizar 2,138 tractocamiones diarios adicionales a los que transitan actualmente. Además de los siguientes factores:

- Impacto negativo en la vialidad urbana
- Deterioro del pavimento e infraestructura de la ciudad
- Contaminación ambiental

Ventaja comparativa del ferrocarril

Por otra parte, el costo de transportar la carga mencionada por el modo carretero implicaría para las empresas un cargo diferencial de USD \$0.32 ton/km con un viaje promedio de 50 Km. Además de un costo de descarga de trailer a furgón en terminal, de \$6.25 dólares por tonelada. Esto significa un costo incremental para esas empresas de 147 millones de dólares anuales, lo que hace inviable esta solución, por el momento.

Empresa	Toneladas anuales	Costo incremental de transporte (USD)	Costo de maniobras adicional (USD)	Costo incremental USD
HYLSA	3,000,000	48,000,000	18,750,000	66,750,000
APM	2,000,000	32,000,000	12,500,000	44,500,000
CEMEX	600,000	9,600,000	3,750,000	13,350,000
Otras	1,000,000	16,000,000	6,250,000	22,250,000
TOTAL	6,600,000	105,600,000	41,250,000	146,850,000

Tomando en consideración el análisis anterior, se requiere de un programa que contenga lo siguiente.

- ✓ Mejorar la convivencia de la ciudadanía con el ferrocarril.
- ✓ Reestructurar la red ferroviaria en el Estado.
- ✓ Reducir el tránsito ferroviario en el AMM de 30 a 10 trenes diarios.
- ✓ Reducir al mínimo los cruces a nivel entre el transporte ferroviario y el autotransporte en todo Nuevo León.
- ✓ Utilizar la infraestructura carretera y ferroviaria para elevar la competitividad de la industria y el comercio en el Estado.
- ✓ Instrumentar un corredor multimodal de carga al norte del AMM.

Acciones concretas

1-.Reubicación de la terminal de KCSM

Es necesario el traslado del patio ferroviario concesionado a KCSM que se encuentra en la calle Manuel L. Barragán, debido al impacto que provoca en la vialidad urbana.

Este patio deberá ser instalado en algún lugar al norte del AMM, en la vía Monterrey-Laredo, existiendo dos posibilidades:

- En algún punto de la línea B, al norte del Libramiento Ferroviario Monterrey
- En la terminal intermodal de KCSM en Salinas Victoria

El costo de la reubicación se estima en 1,500 millones de pesos.

Acciones concretas

2-.Conclusión del Libramiento Ferroviario de Monterrey

La red ferroviaria de Nuevo León y del AMM han tenido pocos cambios en los últimos 20 años.

En 1986 entró en operación el Libramiento Ferroviario de Monterrey, con una longitud de 39 km., conectando las líneas M y B, de Tampico a Gómez Palacio y de México a Nuevo Laredo, siendo esta última línea parte integral del corredor ferroviario México-Nuevo Laredo.

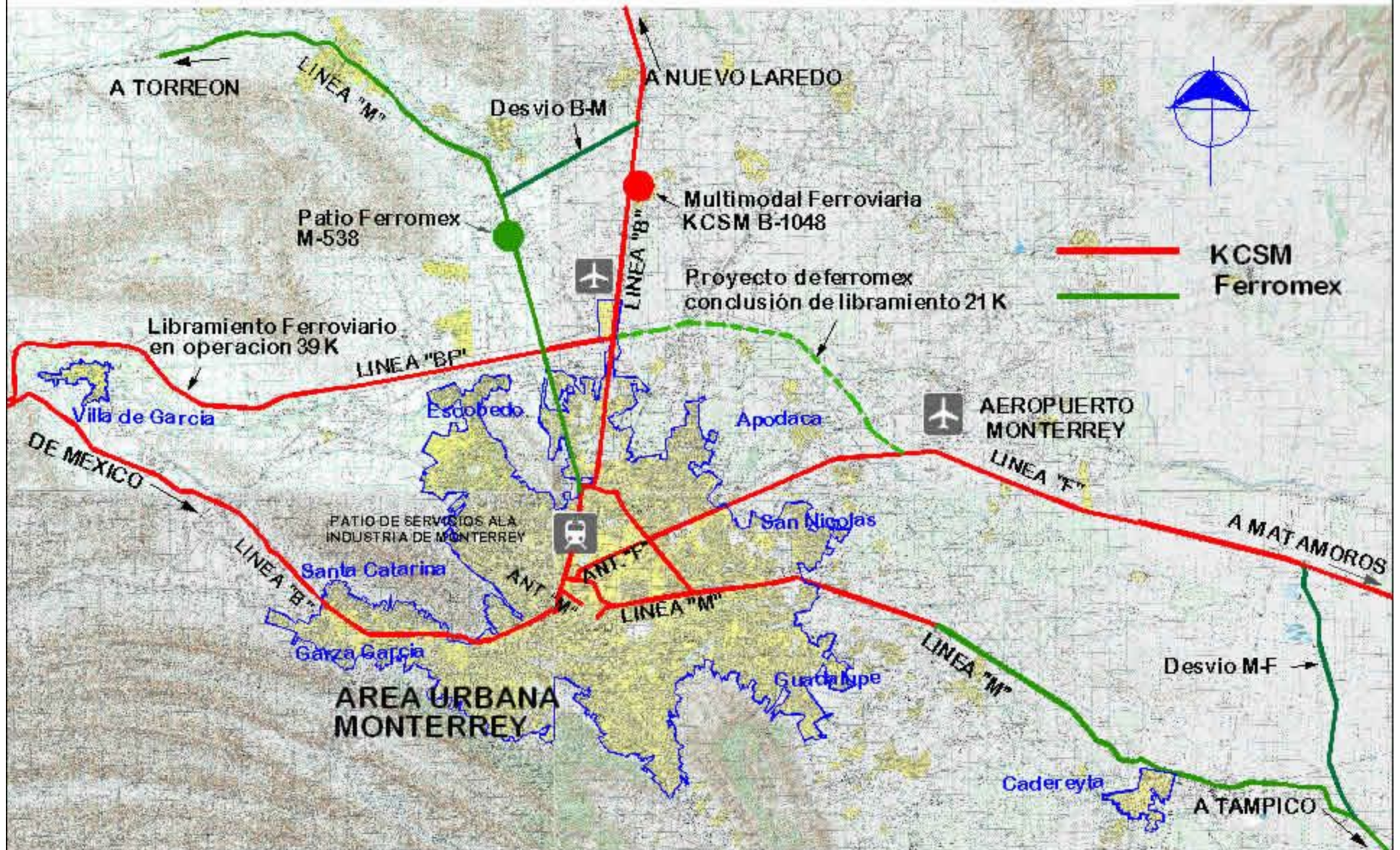
Acciones concretas

Este libramiento está inconcluso, ya que falta su interconexión con la Línea F, Monterrey- Matamoros.

El tramo faltante de vía férrea es de 21 kilómetros y está concesionado a Ferromex, que ya posee el derecho de vía y las terracerías.

La inversión requerida para su construcción, que contempla la vía férrea, tres puentes, la señalización y las obras de interconexión, asciende a 350 millones de pesos.

Configuración actual de la red ferroviaria en el AMM



Acciones concretas

Reestructuración de la red ferroviaria dentro del AMM

Una vez reubicado el patio de Manuel L. Barragán, se consideran las siguientes modificaciones en la red ferroviaria del AMM.

Línea B (Tramo Monterrey-Saltillo)

La Línea B llegará hasta la Av. Corregidora, en el Km. B-1013+100. Asimismo, por el otro extremo de este tramo, la Línea B se cortará en el km. B-1023, después de cruzar Ruiz Cortines (puente RUBE), quedando únicamente el brazo norte de la Línea BMA para dar servicio a HYLSA, CEMEX, VITRO, etc.

Línea M (Tramo Monterrey-Gómez Palacio)

Se eliminará un tramo de la Línea M, desde el Km. M-529 (Zinc Nacional), hasta el cruce ferroviario con la Línea BF, conectando con dos ramales por el lado norte la Línea M con la Línea BF.

Acciones concretas

Línea F (Tramo Monterrey-Matamoros)

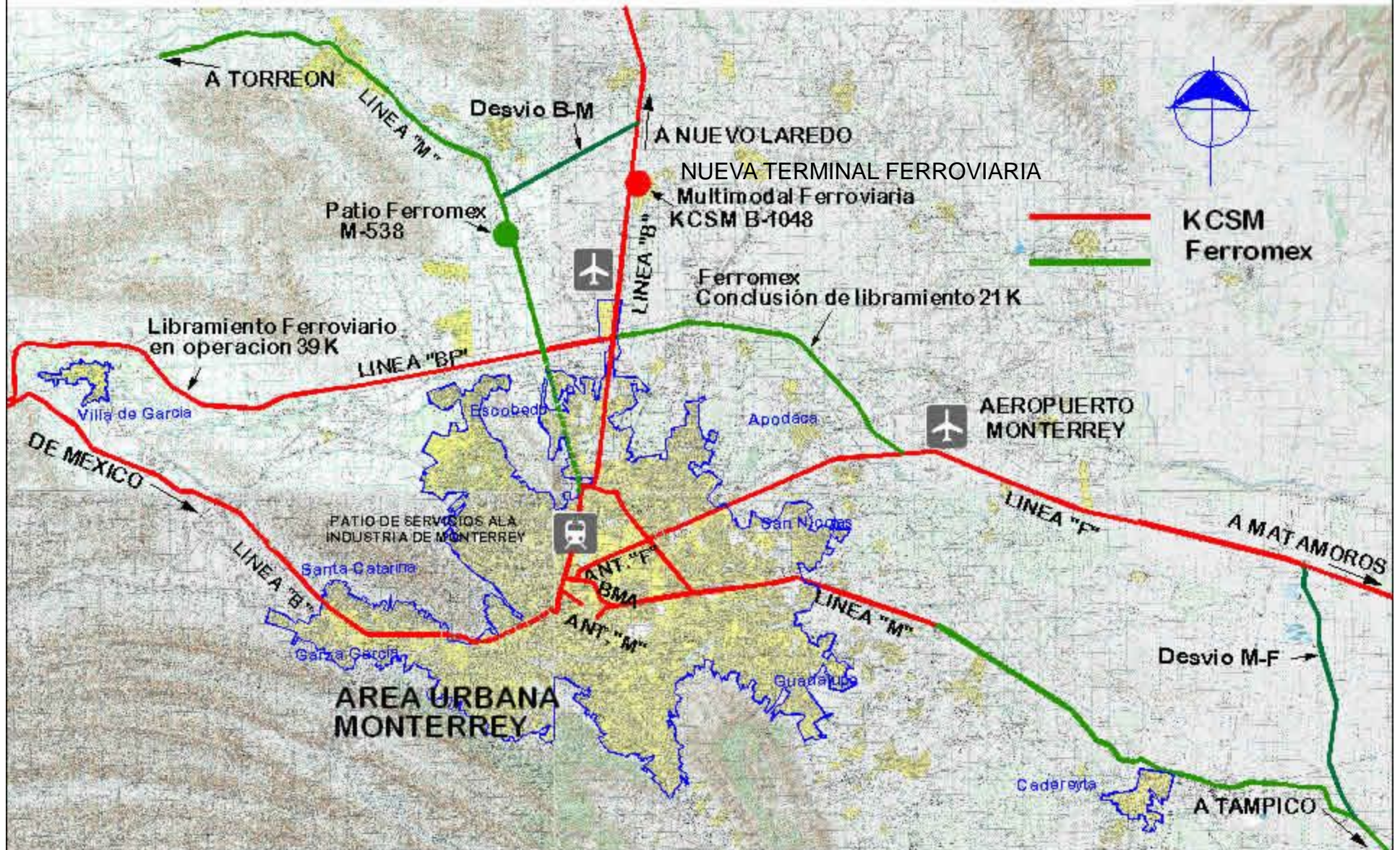
Se eliminará el tramo comprendido entre el Km. F-0 y el Km. F-6. El servicio a la industria en Apodaca, será por el Libramiento Ferroviario Monterrey (Línea BF) y luego por la Línea F.

Tramo de la Antigua Línea M

Este tramo se cortará en el Km. M-514+800 antes de Antonio I. Villarreal, por lo que APM modificará la entrada a sus instalaciones. Por el otro extremo se cortará desde su conexión con la Línea B.

- Línea M (Tramo Monterrey-Tampico)
Sin modificaciones
- Tramo de la Antigua Línea F
Sin modificaciones
- Tramo de la Línea BMA
Sin modificaciones

Configuración objetivo de la red ferroviaria en el AMM



Acciones concretas

Corredor Multimodal Monterrey Norte

Se pretende instrumentar la operación a mediano plazo de un corredor multimodal en la franja norte del AMM, con los siguientes componentes:

- ✓ Periférico de Monterrey (Libramiento carretero de cuota en operación)
- ✓ Libramiento Noroeste de Monterrey (Operando y en proceso de modernización)
- ✓ Libramiento Oriente de Monterrey (Proyectado en PEF 2011)
- ✓ Aeropuerto Internacional Mariano Escobedo (Operando y en expansión)
- ✓ Aeropuerto Internacional del Norte (Operando y en planes de expansión)
- ✓ Terminal Multimodal de Ferromex (Operando)
- ✓ Terminal Multimodal de KCSM Salinas Victoria (Operando)
- ✓ Reubicación del patio ferroviario de KCSM a la franja norte del AMM.
- ✓ Terminal Multimodal "Interpuerto Monterrey" (En proyecto)
- ✓ Nuevos centros de acopio de carga para autotransporte en la franja norte

Programa de inversión

Concepto	Inversión MDP	Responsable
Continuación del Libramiento Ferroviario de Monterrey (21 Km.)	400.0	Ferromex
Reubicación del patio ferroviario de KCSM de Manuel L. Barragán	1,500.0	KCSM

Se requieren 1,900 MDP para llevar a cabo el Plan de Desarrollo Ferroviario de Nuevo León 2011-2016.

La utilización de las vías dentro del AMM seguirá siendo netamente industrial, ya que las empresas seguirán usando la vía férrea, eliminando el uso para cualquier otro tipo de aprovechamiento.

Beneficios operativos

- ✓ Protección a la ciudadanía.
- ✓ Menos daño a la infraestructura urbana.
- ✓ Menor contaminación.
- ✓ Disminución de conflictos viales.
- ✓ Menor pérdida de horas-hombre.
- ✓ Facilitación en la operación de las cadenas logísticas del movimiento de mercancías.
- ✓ Interconexión competitiva de la infraestructura de transporte nacional con la correspondiente en el exterior.
- ✓ Incremento de la competitividad de las empresas productoras, importadoras y exportadoras de Nuevo León.

Beneficios económicos

La implementación de este Plan libera recursos que pueden ser aplicables como fuentes de financiamiento del mismo programa, o como elementos para mejorar la vialidad en el AMM.

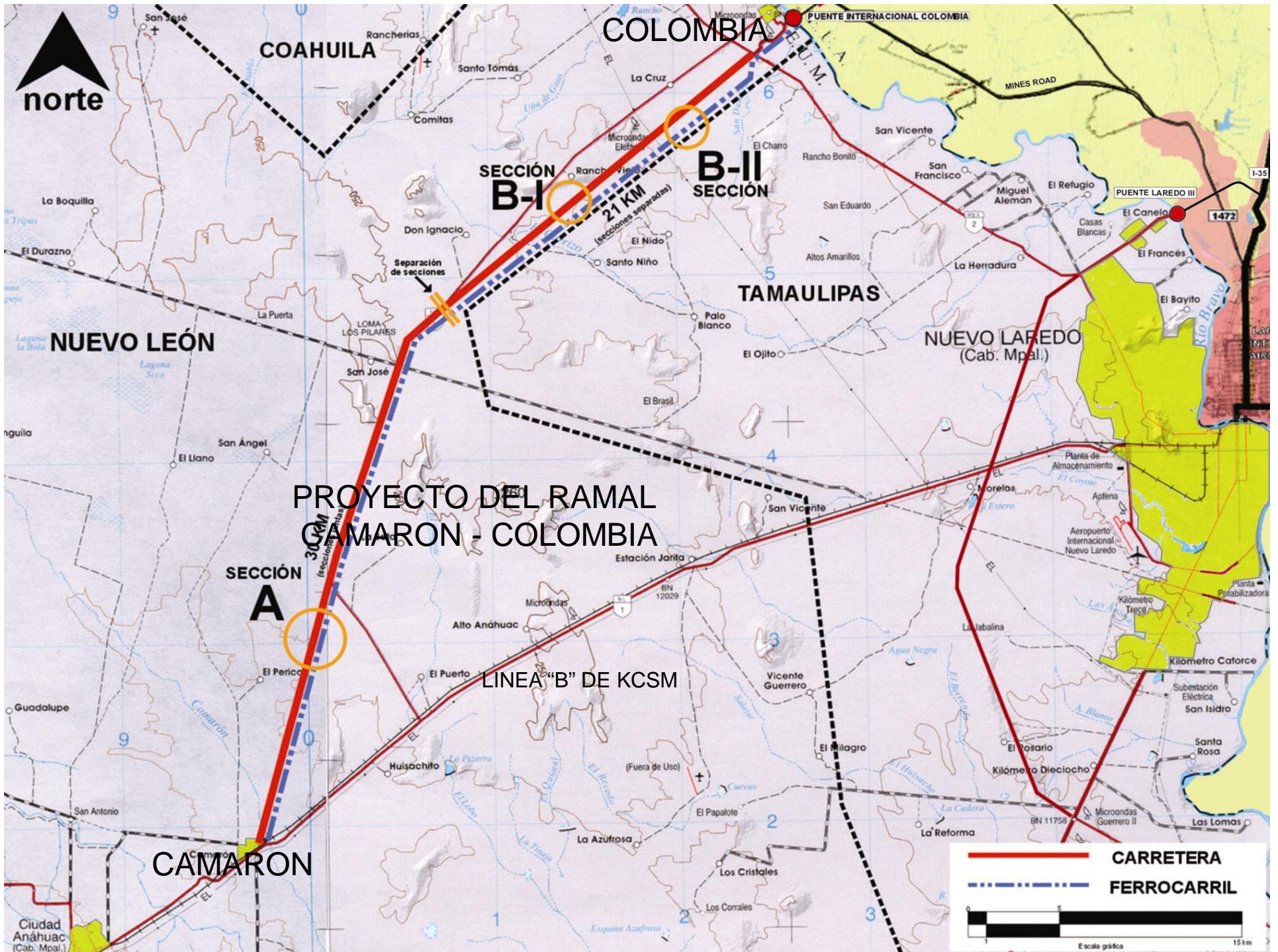
Recursos liberados:

1. Terrenos del patio ferroviario de KCSM por reubicar.

Beneficios económicos

Cuantificación de recursos liberados

Liberación de derecho de vía				
Línea	Km. Eliminados	Ancho derecho	M ² liberados	Valor del terreno (MDP)
Línea M	6.65	70	465,290	N.A.
Línea F	2.33	30	69,900	N.A.
Terreno de patio de KCSM	N.A.	N.A.	700,000	700.0
TOTAL	8.98		1,235,190	700.0



Conclusión

Se requiere el trabajo conjunto de la SCT, el Gobierno del Estado, los gobiernos municipales, los legisladores federales y los concesionarios del ferrocarril para lograr los objetivos planteados en este Plan de Desarrollo Ferroviario 2011-2020.

Documento elaborado por el Ing. Raúl J. Cadena Cepeda queda prohibida la reproducción parcial o total.