

# MEMORIA DOCUMENTAL

“MODERNIZAR EL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA  
REGIÓN LAGUNERA. PRIMERA ETAPA”.

PERIODO: 2012-2018



# Índice

## 1. Presentación

- 1.1. Nombre del proyecto
- 1.2. Principales componentes del proyecto
- 1.3. Periodo de vigencia que se documenta
- 1.4. Ubicación geográfica
- 1.5. Principales características técnicas
- 1.6. Unidades administrativas participantes
- 1.7. Nombre y firma del titular de la dependencia

## 2. Fundamento legal y objetivo de la memoria documental

- 2.1. Fundamento legal
- 2.2. Objetivo de la memoria documental

## 3. Antecedentes del proyecto

## 4. Marco normativo aplicable

## 5. Acciones realizadas

## 6. Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios

- 6.1. Humanos
- 6.2. Financieros y presupuestarios

## 7. Principal problemática o situaciones críticas

## 8. Resultados obtenidos

- 8.1. Resultados alcanzados e impactos obtenidos
- 8.2. Resultados en el cumplimiento de metas comprometidas

## 9. Informe final del Servidor Público de la Dependencia o Entidad, responsable de la presentación de la Memoria Documental

## 10. Glosario

# 1. Presentación

## 1.1 Nombre del proyecto

CG-116 “Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa.” Entidad Federativa Torreón, Coahuila.

## 1.2 Principales componentes del proyecto.

25.5 kilómetros de longitud, 2 terminales y patios de encierro, 1 taller de mantenimiento, 58 estaciones intermedias, 28 parabuses, 2 estaciones de servicio de gas natural, 8 puentes peatonales y 2 pasos vehiculares subterráneos.

## 1.3 Periodo de vigencia que se documenta

Junio de 2013 a marzo 2018, correspondiente a la primera etapa del Compromiso de Gobierno.

## 1.4 Ubicación geográfica

En el tramo entre Torreón y Matamoros las coordenadas de los límites del proyecto Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, son:

En el cruce de Melchor Múzquiz y Uruguay, en la plaza del Torreón: latitud 25° 32' 41.11" N y longitud 103° 28' 8.01" O.

En el cruce de Cuauhtémoc y Cortina en el centro de Matamoros: latitud 25° 31' 47.16" N y longitud 103° 13' 33.06" O

## 1.5 Principales características técnicas

Construcción de un carril de concreto hidráulico confinado parcialmente, en la adecuación para el Municipio de Torreón los tramos son los que a continuación se describen:

- Tramo 1: 9.06 km (carril preferente)
- Tramo 2: 7.10 km (carril preferente)
- Tramo 3: 9.34 km (carril confinado)

## 1.6 Unidades administrativas participantes

Municipio de Torreón a través de la Presidencia Municipal y la Dirección de Obras Públicas de Torreón, Fondo Nacional de Infraestructura; Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) a través de la Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal y Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

## 1.7 Nombre y firma del titular de la dependencia

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



Ing. Guillermo Nevárez Elizondo  
Director General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal



## 2. Fundamento legal y objetivo de la memoria documental

### 2.1 Fundamento legal

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada en el DOF el 27 de agosto de 2018 (artículos 6, 25 y 134).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, con fecha 29 de diciembre de 1976; última reforma, 24 de abril de 2018.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Ley publicada en el DOF el 4 de mayo de 2015 (artículos 3, fracciones VII y IX; 4; 8; 24, fracciones X y VI; 113 “en caso de que exista información clasificada como reservada”, y 116 “en caso de que exista información clasificada como confidencial”).
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Última reforma publicada en el DOF el 27 de enero de 2017, (artículos 3; 11, fracciones X y VI; 12; 15; 68; 110 “publicada en el DOF el 4 de mayo de 2015 (artículos 3, fracciones VII y IX; 4; 8; 24, fracciones X y VI; 113 “en caso de que exista información clasificada como reservada”, y 116 “en caso de que exista información clasificada como confidencial”).
- En caso de que existan anexos que contengan información clasificada como reservada por causas de Seguridad Nacional.
- Ley de Seguridad Nacional. Última reforma publicada el 26 de diciembre de 2005 (artículos 3; 4; 5).
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, de fecha 30 de marzo 2006; última reforma, publicada el 30 de diciembre 2015.
- Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 5 de enero de 1983; última reforma, 16 de febrero de 2018.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, de fecha 30 de marzo 2006; última reforma, publicada el 30 de diciembre 2015.
- Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 5 de enero de 1983; última reforma, 16 de febrero de 2018.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicada en el DOF el 4 de enero del 2000 y última reforma del 10 de noviembre de 2014.

- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicada en el DOF el 4 de enero del 2000 y última reforma del 13 de enero de 2016
- Ley de Vías Generales de Comunicación, publicada en el DOF el 19 febrero de 1940; última reforma, 18 de diciembre de 2015.
- Ley General de Bienes Nacionales, publicada en el DOF el 20 de mayo de 2004; última reforma, 19 de enero de 2018.
- Ley Federal de Archivos, artículos 1, 2, 4, fracciones I, II, V, XI, XVI, XX, XXIII; 5, 6 fracciones I, II, y III; 7, 14, 18 y 54.
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el DOF el 28 de julio del 2010.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicado en el DOF el 28 de julio del 2010.
- Reglamento Interior de la SCT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de enero de 2009, última reforma publicada el 18 de agosto de 2016.
- Acuerdo en el que se establece las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión. Publicado el 6 de julio de 2017.
- Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega – recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal. Publicado en el DOF el 24 de julio del 2017, (artículos 39, 40, 41, 42, y 43).
- Manual ejecutivo para la entrega-recepción y Rendición de cuentas 2012-2018. Publicado en la página de la Secretaría de la Función Pública. (apartado VII, numeral 1).
- “Y demás relativos y aplicables”.

## 2.2. Objetivo de la memoria documental

La presente Memoria Documental, se elabora con el propósito de describir el seguimiento a las acciones y resultados obtenidos del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera etapa, Entidad Federativa Torreón, Coahuila, para destacar la relevancia y logros del mismo, obtenidos con la participación del Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, exclusivamente en lo que se refiere a los trámites administrativos necesarios, para obtener la Transferencia de recursos desde su planeación, su desarrollo y termino del mismo; destacando su relevancia debido al impacto socio económico generado al ser un transporte masivo, seguro, competitivo y eficiente, que además ahorra tiempo de traslado a los usuarios, disminuyendo la contaminación ambiental y del excesivo consumo de energéticos, así como contribuir a la equidad social de la Zona Metropolitana de la Laguna, al ofrecer un sistema de transporte integrado de forma física y tarifaria.

### 3. Antecedentes del proyecto

El crecimiento urbano de la Zona Metropolitana de La Laguna (ZML) se ha dado de forma extensiva hacia las zonas periféricas; entre 2000 y 2010 su población ha crecido a una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) de 1, 007, 291 habitantes en el año 2000, a 1, 215, 817 habitantes en 2010 lo que representa el 1.90%; Este crecimiento hacia la periferia, implica una mayor dispersión de la población y centralidad de las actividades comerciales, industriales y de servicios, además de mayores desplazamientos y la creciente necesidad de mayor dotación de infraestructura y de prestación de servicios; entre los que se encuentra el transporte público de pasajeros.

Se identificó que en el año 2013 la velocidad promedio de las 71 rutas de transporte público que tienen interacción con el corredor analizado y sus 892 vehículos, era de 20.46 km/h.

Respecto al parque vehicular de la zona en mención, entre 2004 y 2010, el número de vehículos registrados en circulación creció de 155, 984 a 199, 681; esto representó una TCMA de 4.2%.

Siguiendo las tendencias de crecimiento poblacional y de la tasa de motorización, este problema se incrementará en el tiempo.

El transporte público que opera hoy en el corredor, está directamente afectado por estas situaciones y participa en la degradación de las condiciones de circulación, debido a las malas prácticas de operación de los choferes de transporte público. Además, se observó que la fiabilidad en los tiempos de viaje de los usuarios, se ve afectada por la mala regulación operativa de las rutas (el tiempo entre 2 unidades es muy variable).

En este sentido, si continúan las tendencias actuales de operación, la velocidad del transporte público en este corredor pasará de 20.46 km/h en el año 2013 a 13.27km/h en más de 20 años, lo que implicará un incremento significativo de los tiempos de traslados de los usuarios del transporte público, incentivando así el uso del automóvil.

Los elementos antes mencionados, elevan los Costos Generalizados de Viaje (CGV) de los usuarios del transporte público, así como de los usuarios del automóvil.

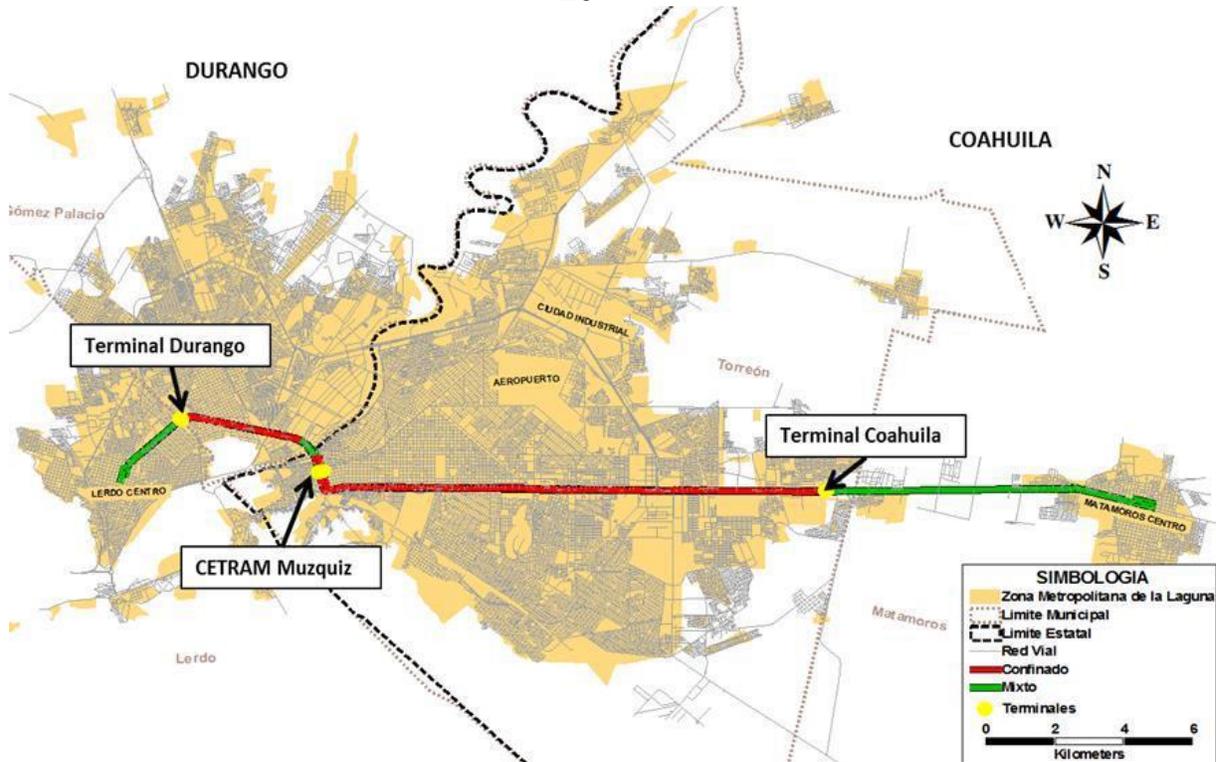
Así mismo, el CGV en el año 2013 del total de los viajes de la zona de estudio, independientemente del modo en que se realizan, transporte público o privado, asciende a 2, 984, 403, 374 pesos de 2014. (Anexo 1)

### **Propuesta de solución**

El proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, Entidad Federativa Torreón, Coahuila, consiste en la construcción de infraestructura y equipamiento necesarios para brindar un servicio de transporte masivo urbano de pasajeros mediante la implementación de un sistema tipo Bus Rapid Transit (BRT).

En un inicio se tenía previsto un trazo de la obra desde el municipio de Lerdo, en el Estado de Durango, siguiendo en sentido oriente hasta el Municipio de Matamoros, en el estado de Coahuila, sin embargo en diciembre de 2014, se realizó el registro con la reducción del monto de inversión, debido a que el proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera etapa, solo contempla el Municipio de Torreón. En enero de 2015, se decide que habrá un Convenio Marco de Coordinación de Acciones y un Convenio de Apoyo Financiero (CAF) por cada estado, la longitud del corredor en el Municipio de Torreón es de 25.5 km. (Anexo 1)

Figura 1. Trazo de línea propuesto inicialmente, considerando Durango y Coahuila, Fuente, Transconsult 2014



Dentro del diseño del proyecto, CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera etapa, Entidad Federativa Durango, se consideró la construcción de un carril de concreto hidráulico confinado parcialmente, en la adecuación para el Municipio de Torreón los tramos son los que a continuación se describen:

- Tramo 1: 9.06 km (carril preferente)
- Tramo 2: 7.10 km (carril preferente)
- Tramo 3: 9.34 km (carril confinado)

Se construirán 2 terminales y patios de encierro, 58 estaciones intermedias, 28 parabuses, un taller de mantenimiento, 2 estaciones de servicio a gas natural, 8 puentes peatonales y pasos vehiculares subterráneos. (Anexo 1)

Figura 2. Trazo de línea de los tramos 1, 2 y 3 del Municipio de Torreón



La flota proyectada es de 12 autobuses tipo padrón con una capacidad estimada de 100 pasajeros para la ruta Troncal y 96 autobuses tipo padrón de 12 metros para las rutas pretroncales y 50 autobuses convencionales de 50 pasajeros para las rutas alimentadoras.

Con el sistema de transporte se estima atender una demanda de 143 mil pasajeros diarios, mejorando las condiciones de movilidad, reduciendo los tiempos de traslado y brindando seguridad en el sistema.

Otra de las cualidades del proyecto, CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera etapa, es la disminución de los kilómetros recorridos al año y el incremento de la velocidad de recorrido, se disminuyen las emisiones de CO<sub>2</sub> vertidas al medio ambiente. Además, al reducir el número de vehículos que circulaban por el corredor, también se disminuyen los riesgos de accidentes viales.

En conjunto al desarrollo de la infraestructura del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, será necesario establecer un reordenamiento de las rutas que actualmente circulan en la zona de influencia. Asimismo, para las estimaciones de la demanda del proyecto CG-116 "Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera etapa, se consideró una integración tarifaria parcial entre las rutas que tienen interacción en el corredor, se tiene proyectada una tarifa de \$9.00 pesos para la ruta Troncal. (Anexo 1)

Beneficios esperados del proyecto, denominado CG-116 Modernizar el Transporte Público Urbano en la Región Lagunera, Primera etapa.

Con la finalidad de incrementar el bienestar de los usuarios de transporte público de la ZML, se planteó construir e implementar un sistema de transporte masivo tipo BRT, el cual reduzca el tiempo promedio de viaje de las personas que utilicen el corredor propuesto o alguna de las rutas reestructuradas.

Además del incremento de la velocidad el cual tendrá efectos positivos en los Costos de Operación Vehicular (COV) y en la disminución de los tiempos de traslado, así mismo al tener una reducción de kilómetros recorridos por las unidades de transporte, se generarán menores emisiones de CO<sub>2</sub>.

La seguridad vial es otro elemento clave en el desempeño de un sistema de transporte, generalmente los sistemas organizados cuentan con buenos estándares de mantenimiento mecánico de los autobuses, capacitación de conductores y una infraestructura dedicada que permite mejorar la seguridad, en los principales corredores de los Sistemas BRT implementados. (Anexo 1).

## 4. Marco normativo aplicable.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada en el DOF el 27 de agosto de 2018 (artículos 6, 25 y 134).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, con fecha 29 de diciembre de 1976; última reforma, 24 de abril de 2018.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Ley publicada en el DOF el 4 de mayo de 2015 (artículos 3, fracciones VII y IX; 4; 8; 24, fracciones X y VI; 113 “en caso de que exista información clasificada como reservada”, y 116 “en caso de que exista información clasificada como confidencial”).
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Última reforma publicada en el DOF el 27 de enero de 2017, (artículos 3; 11, fracciones X y VI; 12; 15; 68; 110 “publicada en el DOF el 4 de mayo de 2015 (artículos 3, fracciones VII y IX; 4; 8; 24, fracciones X y VI; 113 “en caso de que exista información clasificada como reservada”, y 116 “en caso de que exista información clasificada como confidencial”).  
En caso de que existan anexos que contengan información clasificada como reservada por causas de Seguridad Nacional.
- Ley de Seguridad Nacional. Última reforma publicada el 26 de diciembre de 2005 (artículos 3; 4; 5).
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, de fecha 30 de marzo 2006; última reforma, publicada el 30 de diciembre 2015.
- Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 5 de enero de 1983; última reforma, 16 de febrero de 2018.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, de fecha 30 de marzo 2006; última reforma, publicada el 30 de diciembre 2015.
- Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 5 de enero de 1983; última reforma, 16 de febrero de 2018.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicada en el DOF el 4 de enero del 2000 y última reforma del 10 de noviembre de 2014.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicada en el DOF el 4 de enero del 2000 y última reforma del 13 de enero de 2016.
- Ley de Vías Generales de Comunicación, publicada en el DOF el 19 febrero de 1940; última reforma, 18 de diciembre de 2015.
- Ley General de Bienes Nacionales, publicada en el DOF el 20 de mayo de 2004; última reforma, 19 de enero de 2018.

- Ley Federal de Archivos, artículos 1, 2, 4, fracciones I, II, V, XI, XVI, XX, XXIII; 5, 6 fracciones I, II, y III; 7, 14, 18 y 54.
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el DOF el 28 de julio del 2010.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicado en el DOF el 28 de julio del 2010.
- Reglamento Interior de la SCT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de enero de 2009, última reforma publicada el 18 de agosto de 2016.
- Acuerdo en el que se establece las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión. Publicado el 6 de julio de 2017.
- Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega – recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal. Publicado en el DOF el 24 de julio del 2017, (artículos 39, 40, 41, 42, y 43).
- Manual ejecutivo para la entrega-recepción y Rendición de cuentas 2012-2018. Publicado en la página de la Secretaría de la Función Pública. (apartado VII, numeral 1).
- “Y demás relativos y aplicables”.

Vinculación del Proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales.

## II.1 Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.

5.1 El Plan Nacional de Desarrollo, estableció como parte de la Meta Nacional VI.4. México Próspero, el Objetivo 4.9. “Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica”, y como parte de ésta, la 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”.

Para ello, se determinaron las siguientes Líneas de acción:

### Transporte urbano masivo.

- Mejorar la movilidad de las ciudades mediante sistemas de transporte urbano masivo, congruentes con el desarrollo urbano sustentable, aprovechando las tecnologías para optimizar el desplazamiento de las personas.
- Fomentar el uso del transporte público masivo mediante medidas complementarias de transporte peatonal, de utilización de bicicletas y racionalización del uso del automóvil.

Por otra parte el Programa Sectorial de la SCT, el cual, en lo referente a Ferrocarriles y transporte masivo, estableció:

El Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018, requiere de la coordinación de las dependencias involucradas en tres objetivos estratégicos que establece el Programa para la creación de un Sistema Nacional de Plataformas Logísticas que aproveche la posición geográfica estratégica de México con el objetivo de apoyar la movilidad de pasajeros, tanto para ámbito urbano como interurbano

En la estrategia 4.9.1., del Plan Nacional de desarrollo, estrategia 4.9.1., “Desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que genere costos competitivos, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y social.”; “Contar con servicios logísticos de transporte oportunos, eficientes y seguros que incrementen la competitividad y productividad de las actividades económicas; Generar condiciones para una movilidad de personas integral, ágil, segura, sustentable e incluyente, que incremente la calidad de vida; Objetivo 3.- Generar condiciones para una movilidad de personas integral, ágil, segura, sustentable e incluyente, que incremente la calidad de vida.

## Estrategias y líneas de acción.

Objetivo 1.- Desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que genere costos competitivos, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y social.

### Líneas de acción

Estrategia 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

Objetivo 3.- Generar condiciones para una movilidad de personas integral, ágil, segura, sustentable e incluyente, que incremente la calidad de vida.

Estrategia 3.1 Promover la implementación de sistemas integrados de transporte urbano e interurbano de calidad como eje rector del desarrollo de infraestructura.

### Líneas de acción

3.1.2 Impulsar proyectos clave de transporte masivo, que cumplan con criterios de reducción de tiempos de recorrido, rentabilidad socioeconómica e impacto ambiental.

En este caso se cuenta con la autorización con la Manifestación de Impacto Ambiental Proyectos Ejecutivos Derivados del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Laguna, Metrobús B.R.T. (SE ANEXA)

3.1.3 Articular proyectos de transporte masivo con políticas de desarrollo regional y urbano, potencializando el uso del suelo a lo largo de los corredores.

3.1.4 Propiciar la adecuada interconexión entre los sistemas de transporte interurbano y urbano, para optimizar el traslado de las personas.

### Compromisos y proyectos estratégicos:

Transporte masivo. CG-116	Modernizar el transporte público urbano en la Región Lagunera. Primera Etapa	Torreón, Coahuila
------------------------------	--	-------------------

## Programa Nacional de Infraestructura (PNI) 2014 – 2018.

### Estrategias y líneas de acción

**Estrategia 1.1** Desarrollar a México como plataforma logística con infraestructura de transporte multimodal que genere costos competitivos y valor agregado, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y social.

#### Líneas de acción

1.1.1	Mejorar la competitividad y eficiencia de la red de transportes a través del desarrollo de infraestructura integral, multimodal y que agregue valor.
1.1.2	Consolidar corredores logísticos nacionales mediante infraestructura que estructure el territorio nacional en ejes longitudinales y transversales que fortalezcan las cadenas de suministro.
1.1.3	Facilitar el comercio exterior desarrollando proyectos que agilicen los flujos internacionales de carga y descongestionen los accesos a puertos fronterizos marítimos y terrestres.
1.1.4	Modernizar y ampliar la infraestructura de transportes de forma que propicie un desarrollo regional equilibrado.

**Estrategia 1.2** Generar infraestructura para una movilidad de pasajeros moderna, integral, ágil, segura, sustentable e incluyente.

#### Líneas de acción

1.2.1	Promover el desarrollo de infraestructura que contribuya al crecimiento de las localidades además de brindarles una mayor accesibilidad a los servicios.
1.2.2	Avanzar en la movilidad urbana sustentable mediante sistemas integrados de transporte que garanticen rapidez y seguridad del viaje puerta a puerta.
1.2.3	Potenciar el transporte interurbano de pasajeros a través del relanzamiento del ferrocarril de pasajeros.
1.2.4	Desarrollar y promover obras de infraestructura que contribuyan al crecimiento del turismo en el país.

- Para lograr una movilidad de pasajeros moderna en el país, el sector responderá a la necesidad de desahogar el tránsito entre urbes, retomando el transporte ferroviario y fomentando sistemas de transporte masivo que generen traslados más rápidos y seguros. En cuanto a la movilidad aérea, se resolverá el problema de saturación del AICM de forma que se generen mayor competitividad y seguridad. En el periodo 2013-2018, los objetivos a lograr son:

- Contar con sistemas de transporte urbano sustentable en 47% de las zonas metropolitanas del país.
- En el mediano y largo plazo, se seguirá impulsando el transporte interurbano de pasajeros a través de la construcción de trenes que conecten las ciudades con el Distrito Federal. Además, se seguirá promoviendo que las principales zonas metropolitanas tengan un transporte urbano rápido, eficaz y sustentable que conecte con la red nacional de transporte ferroviario interurbano de manera eficiente. Todo esto con ayuda de una planeación integral impulsada por información derivada del despliegue de Sistemas Inteligentes de Transporte en la red de transporte. Asimismo, en materia de aeropuertos se debe promover la interconexión nacional e internacional de los aeropuertos regionales del país.
- Principal proyecto de inversión
- El proyecto CG-116 Modernizar el transporte público urbano de la región Lagunera, Primera Etapa, detonará la movilidad de pasajeros en la región Lagunera, ya que consiste en la construcción de un corredor de 32 km con 32 estaciones intermedias y dos terminales, más un centro de transferencia modal lo que se llevará a cabo entre 2015 y 2016 con una inversión de 2,248 mdp dotando a esta región de infraestructura urbana moderna para el traslado de pasajeros.

Síntesis Ejecutiva del Proyecto, CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera Etapa.

Antecedentes.

Entre los años 2013 y 2015, Torreón formaba parte del corredor de transporte en los municipios de Lerdo, Gómez Palacio, Torreón y Matamoros, cuando los estados de Coahuila y Durango conformaban un solo proyecto y contemplaba lo siguiente:

- El 25 de junio de 2013, el Subcomité de Evaluación y Financiamiento del PROTRAM autorizó un apoyo federal de 15 mdp para estudios del proyecto de La Laguna. El recurso asignado se distribuyó de la siguiente manera, para el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) 7.5 mdp y para los proyectos ejecutivos el 7.5 mdp restante.

- El 11 de noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Apoyo Financiero (CAF) para formalizar el apoyo no recuperable por 15 mdp.
- El 04 de abril de 2014, el proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera Etapa, Entidad Federativa Durango, motivo de la presente Memoria Documental, se registró en la Cartera de Programas y Proyectos de la Unidad de Inversiones de la SHCP con el número 14093110002.
- El 23 de septiembre de 2014, la SCT manifestó mediante Oficio 4.3.-1182/2014, que el proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera Etapa, Entidad Federativa Durango, presentado por los Gobiernos de los Estados de Coahuila y Durango, cumple con las disposiciones aplicables.
- El 15 de octubre de 2014, en la segunda sección ordinaria del Comité Técnico del FONADIN, se autorizó a favor de los Gobiernos de los estados de Coahuila y Durango (Promotores) para administrar y regular la operación del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera Etapa, un apoyo no recuperable hasta por \$465, 390,000.00. sin IVA, el cual se dividió de la siguiente manera, para el Estado de Coahuila \$334, 680,000.00. sin IVA y para el Estado de Durango \$130, 710,000.00. sin IVA, para infraestructura vial, estaciones y terminales con patios y talleres del Proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, en comento.
- El 11 de diciembre de 2014, se modificó el monto de inversión de \$2,163 mdp a \$1,910.00 mdp, se actualizó el ACB por lo que en la UI de la SHCP se actualizó el registro del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera Etapa por reducción de la inversión, el cual contempla los cambios acordados en el FONADIN.
- Desde enero de 2015, el Gobierno de Torreón continuó con la implementación del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, dentro de su jurisdicción y en la correspondiente al municipio de Matamoros, los antecedentes en esta etapa fueron los siguientes:
- El 22 de enero de 2015, la UI-SHCP planteó no separar el proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera Etapa, debido a que, el Gobierno de Durango solicitó a Presidencia un financiamiento por \$271 mdp para un proyecto distinto al registrado, lo que implicaría cancelar el registro actual e iniciar un nuevo trámite de registro.

- El 05 de febrero de 2015, se llevó a cabo una reunión de trabajo entre la SCT y el Gobierno del Estado de Durango, en ella se acordó que la SCT solicitaría a la SHCP el apoyo por \$214 mdp para dar cumplimiento al CG-116, quedando a la espera de que el Gobierno del Estado de Durango realizará la solicitud formal del recurso, acompañada de la petición de la SCT por medio de la cual haría las gestiones necesarias.
- El 29 de abril de 2015, se sostuvo reunión entre la entonces DGTFM, la STG de Presidencia, el Gobierno del Estado de Durango y BANOBRAS para solicitar ajustes al Apoyo Federal en el CAF y la conexión de las rutas con Coahuila.
- El 17 de agosto de 2015, se llevó a cabo una reunión entre el GEC, BANOBRAS y la entonces DGTFM, en esta reunión se trató el tema de la distribución de los recursos para la firma del CAF, con fecha 21 de octubre de 2015, se firmó el Convenio Marco de Coordinación de Acciones, entre el Gobierno Federal (SCT) y el Gobierno Estatal (Coahuila), para implementar el proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera Etapa, y dar cumplimiento al mismo.
- El 15 de diciembre de 2015, se reunieron BANOBRAS, el GED, DGTFM y CTS para la presentación de los resultados del proyecto ejecutivo CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera Etapa, en el tramo Durango con la reingeniería de rutas y de la obra pública requerida para su implementación.
- El 14 de abril de 2016, se firmó el Convenio de Apoyo Financiero (CAF) entre BANOBRAS y los Gobiernos Estatales de Coahuila y Durango.
- Con la firma del CAF se formalizó la inclusión de los tramos uno y dos que van del km 0+000 al km 9+060 en el municipio de Matamoros y del km 9+060 al km 16+160 en el municipio de Torreón respectivamente al proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa.
- El 25 de mayo de 2016, los regidores de Torreón aprobaron celebrar un contrato de fideicomiso para la administración de los recursos financieros del BRT.
- EL 26 de Septiembre de 2016, se firmo el contrato 001-FONADIN-BRT-TOR/16 entre el municipio de Torreón Coahuila y el contratista (Cemex Concretos S.A. de C.V.).

- El 01 de noviembre del 2016 se firmó el contrato número CE-E218-2006 a cargo de la empresa Constructora y Estructuras la Laguna, S.A. DE C.V., encargada de la supervisión de la construcción de la obra tramo 3 del km 16+160 al km 25+500 del Municipio de Torreón, Coahuila de Zaragoza con un monto de \$7, 786,772.95.
- El 17 de noviembre de 2016, Cemex Concretos S.A. de C.V., inició la obra civil en el tramo tres, el cual tiene una longitud de 9.34 km, que va del km 16+160 al 25+500 en el municipio de Torreón, bajo amparo del contrato 001-FONADIN-BRT-TOR/16, con un monto de \$378, 537,870.84 con IVA.
- El 29 de diciembre de 2016 se firmó el contrato número 008-F-METRO-TOR-16 a cargo de la empresa Constructora Regional de la Laguna, S.A. DE C.V., encargada de construcción de estación de transporte público del Metrobús de la laguna "ESTACIÓN NAZAS" en Torreón con un monto de \$52,999,607.52
- El 30 de diciembre de 2016, Constructora de la Región de la Laguna, S.A. de C.V., inició la construcción de la estación de transporte público del Metrobús de la Laguna "Terminal Río Nazas" en Torreón.
- El 30 de diciembre de 2016, Alfa Construcciones S.A. de C.V., inició la obra civil en el tramo dos el cual va del km 9+060 al km 16+160, en el municipio de Torreón, bajo amparo del contrato F-METRO-005-16, con un monto de \$80, 695,943.64 con IVA.
- El 02 de enero de 2017, Alfa Construcciones S.A. de C.V., inició la obra civil en el tramo uno el cual va del km 0+000 al km 9+060, en el municipio de Matamoros, bajo amparo del contrato F-METRO-004-16, con un monto de \$38, 117,925.98 con IVA.

Descripción del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera Etapa.

El proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera Etapa, contempla la construcción de la infraestructura y equipamiento necesario para brindar el servicio de transporte masivo urbano de pasajeros mediante un sistema BRT, en este sentido está previsto un trazo de la obra desde el municipio de Lerdo, en el estado de Durango, siguiendo en sentido oriente hasta el municipio de Matamoros, en el estado de Coahuila.

El proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera Etapa, incluye la construcción de un corredor con carril de concreto hidráulico confinado y preferente, así mismo se construirán 2 terminales y 34 estaciones intermedias, de las cuales 26 serán de 5 metros de ancho y las 8 restantes de 2.5 metros de ancho.

La flota inicial en operación del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera Etapa, será de 133 autobuses padrón con una capacidad estimada de 100 pasajeros por unidad y de 81 autobuses convencionales con capacidad para transportar 80 pasajeros por unidad; así mismo se estimó que, en la zona de influencia del sistema de transporte masivo, se dará servicio a 170,812 abordajes diariamente, este proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera Etapa, dará confiabilidad a los usuarios, tanto en sus tiempos de traslado, como en la seguridad del mismo sistema.

Así mismo al disminuir los kilómetros recorridos al año y al incrementar la velocidad de recorrido, se disminuyen las emisiones de CO<sub>2</sub> vertidas al ambiente. Además, al reducir el número de vehículos que circulaban por el corredor, también se disminuyen los riesgos de accidentes viales en conjunto con el desarrollo de infraestructura del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, en comento, será necesario establecer un reordenamiento de las rutas que actualmente circulan en la zona de influencia. Así mismo, para las estimaciones de la demanda del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera etapa, se consideró una integración tarifaria parcial entre las rutas que tienen interacción con el corredor.

Beneficios del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera etapa.

Los beneficios que se esperan del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, son los siguientes:

- Reducción del tiempo promedio de viaje de las personas que utilizan el corredor propuesto o alguna de las rutas reestructuradas.
- Disminución de accidentes y la fiabilidad en los tiempos de traslado al contar con un sistema BRT.
- Ofrecer seguridad a los usuarios del BRT.
- Mejorar los niveles de servicio.
- Reducción de kilómetros recorridos por las unidades de transporte, por lo que se generarán menores emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Disminución de CGV.

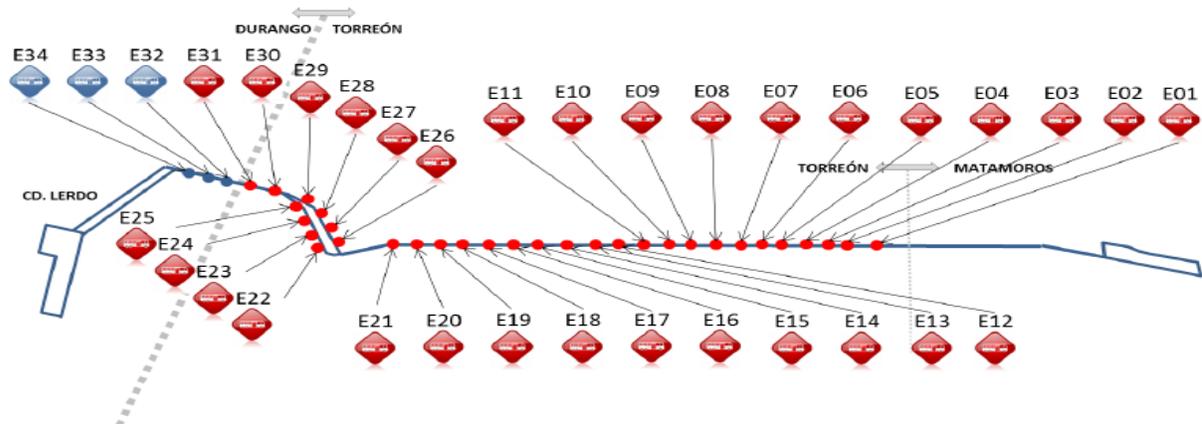
- Liberación de recursos (Este beneficio se refiere al número de unidades que serán remplazadas por el sistema propuesto, que aún cuentan con vida útil, y por lo tanto pueden ser vendidas).
- Beneficios por valor de rescate, debido a que el valor de dichas instalaciones no se deprecia tan rápido como en otras obras, (esto por el mantenimiento constante y la utilidad del mismo).

### Infraestructura.

Longitud 25.500 km en el municipio de Torreón.

- Tramo 1: 9.06 km (carril preferente):  
Del km 0+000 al km 9+060, en el municipio de Matamoros, por la AV. Cuauhtémoc a partir de la calle corinas hasta el inicio de la carretera Torreón – Matamoros por la cual continua hasta el límite de los municipios de Matamoros y Torreón, a la altura del poblado de San Simón.
- Tramo 2: 7.10 km (carril preferente):  
Del km 9+060 al km 16+160, en el municipio de Torreón, el cual inicia en Boulevard Torreón – Matamoros, a partir del límite de los municipios de Torreón y Matamoros, a la altura del poblado de San Miguel y continua por este Boulevard hasta calzada san Francisco Sarabia.
- Tramo 3: 9.34 km (carril confinado):  
Del km 16+160 al km 25+500 en el municipio de Torreón, por el Boulevard Torreón – Matamoros, desde la calzada san Francisco Sarabia hasta la calzada Saltillo 400.
- 34 estaciones intermedias.
- 2 terminales y patios de encierro.
- 28 parabuses.
- 1 taller de mantenimiento.
- 2 estaciones de servicio a gas natural.
- 8 puentes peatonales.
- 2 pasos vehiculares subterráneos.
- Tiempo de recorrido: 42 minutos

- Figura 3. Ubicación de las 34 estaciones intermedias



Equipamiento de Transporte y Control de Recaudo.

- 12 autobuses tipo padrón de 100 pasajeros para la ruta troncal.
- 96 autobuses tipo padrón de 100 pasajeros que utilicen para las rutas pretroncales.
- 67 autobuses convencionales de 50 pasajeros para las rutas alimentadoras.

Se tiene programado que la flota operativa se sustituya cada 10 años.

- Equipamiento en el Centro de Control y a bordo de equipo de transporte.
- Localización Satelital (GPS).
- Radiocomunicación (GPRS).
- Barras contadoras de pasajeros.
- Validadores de acceso y alcancías de efectivo.
- Torniquetes.
- Máquinas expendedoras y de recarga de tarjetas.

Otras acciones.

El Congreso del Estado de Coahuila, aprobó la Ley de Transporte y Movilidad, la cual contempla mejores esquemas para la licitación de:

- Concluir con la parte de la inversión privada en la Terminal Río Nazas.
- Concesión del suministro de combustible.
- Licitación de la construcción de la Terminal Intermedia Mieleras.
- Licitación a la Recaudadora.

- Conformar la empresa de empresas y fincar el pedido del Material Rodante.
- Habilitar el Centro de Control.

Al presentar la solicitud de realizar el descargo correspondiente del Sistema de Compromisos de Gobierno, los trabajos se continúan realizando.

El 07 de marzo de 2018, se llevó a cabo visita de supervisión técnica y reunión de seguimiento entre la STG, SFP y la DGDFM, en el que se trataron los siguientes temas:

Avances Físicos y Financieros del Proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera, Primera etapa.

Fecha de Conclusión

Licitación del Material Rodante y sistemas de Recaudo

Recalendarización Integral del Proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, para mantener vigencia en cartera hasta 2018

Así mismo, lo que corresponde al Estado de Durango:

- Seguimiento a la sexta prórroga del CAF de 180 días aprobado por BANOBRAS (a partir del 7 de julio y vence el 2 de enero de 2018), presentada por el GED.
- Seguimiento a los estudios realizados a dicho proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, a través del consultor.
- Dando seguimiento al proceso de Recalendarización, el 08 de febrero de 2018, se sostuvo una reunión entre la UI-SHCP, BANOBRAS y la DGDFM con la finalidad de establecer estrategias para desarrollar la recalendarización y contar con recursos en la Cartera de Proyectos únicamente para 2018.
- El 16 de febrero de 2018 se llevó a cabo una reunión entre la UI-SHCP, BANOBRAS, el GED y la DGDFM para dar seguimiento al Proceso de Recalendarización Integral del Proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, dicha actualización solo contempla el 2018.
- El GED trabaja en coordinación con la DGDFM en la concentración de información para que se realice la nota de Recalendarización del Proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, la cual debe contemplar el registro de las dos etapas; por lo que se solicitaron los montos reales ejercidos en el proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, se valida la información que proporciona el GED para continuar con el proceso de

recalendarización Integral del proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, para mantener la Vigencia en la Cartera de Proyectos.

- El GED manifestó el interés de continuar con el proyecto CG-116 Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa, informó que cuenta con recursos para iniciar acciones anticipadas al proyecto mencionado, mediante inversión privada y estatal.

Acciones realizadas.

- El 25 de noviembre de 2014, el Gobierno de Coahuila licitó el Proyecto Ejecutivo en Torreón y Matamoros, y el 23 de diciembre de 2014 se dio el fallo a favor de la empresa LOGIT Logística, informática y Transporte, S.A. de C.V.
- El 22 de enero de 2015, la DGTFM convocó a reunión entre funcionarios de la STG de Presidencia, BANOBRAS, Gobiernos de Durango y de Coahuila donde se acordaron los siguientes puntos:
  - Se firmó un Convenio Marco de Coordinación de Acciones y un CAF por estado.
  - Cada estado desarrollará el proyecto registrado en la UI de la SHCP en su demarcación.
  - Se coordinarán las empresas consultoras para homologar los proyectos.
- El 14 de mayo de 2015, se llevó a cabo reunión de trabajo en el Municipio de Torreón entre los estados de Durango, Coahuila, la DGTFM y Banobras, para definir la conexión del proyecto entre ambos estados.
- El 16 de julio de 2015, el Gobierno de Durango realizó un recorrido con transportistas en Gómez Palacio y Lerdo para determinar el trazo de las rutas, ubicar parabuses e identificar cruces conflictivos.
- El 28 de septiembre de 2015, el Gobierno del Estado de Durango licitó el Proyecto Ejecutivo en Lerdo y Gómez Palacio y el 15 de octubre de 2015 se dio el fallo a favor de la empresa TRANSCONSULT S.A. DE C.V.
- El 02 de febrero de 2016, la DGTFM realizó una visita técnica para conocer los avances del Proyecto.
- El 14 de abril de 2016, Banobras y el GEC firmaron el Convenio de Apoyo Financiero.
- El 09 de agosto de 2016, se publicó la convocatoria para la construcción del corredor troncal para el BRT en el portal de CompraNET.

- El 09 de septiembre de 2016, se emitió el fallo a favor de la empresa CEMEX CONCRETOS S.A. de C.V., para la construcción del corredor Troncal para el BRT de la Laguna.
- El 17 de noviembre de 2016, inicio de la obra civil del tramo 3.
- El 14 de diciembre de 2016, La DGDFM asistió a una visita en campo para dar seguimiento a los avances de obra del proyecto.
- El Gobierno del Municipio de Torreón emitió el fallo de la licitación de la tercera etapa del Tramo 1 y tramo 2.
- En enero de 2017, la empresa ganadora de las licitaciones para la tercera etapa del tramo 1 y tramo 2 fue Alfa Construcciones, S.A. de C.V.
- El 10 de febrero de 2017, se reunieron BANOBRAS, el Gobierno del Estado de Coahuila, Presidencia y la DGDFM para conocer el estatus del proyecto.
- El 16 de marzo de 2017, el GED se reunió junto con Banobras y la SCT para manifestar su disposición de retomar el proyecto y actualizar el ACB.
- El 17 de marzo de 2017, se llevó a cabo una reunión entre la STG, la DGDFM y el GED para orientar al Secretario de Comunicaciones y Obras Publicas en los trámites que tenía que realizar para activar el proyecto, en los municipios de Gómez Palacio y Lerdo.
- El 14 de abril de 2017 el gobierno de Coahuila depositó \$16 mdp al fideicomiso de infraestructura constituido para administrar los recursos financieros para las obras del tramo tres del corredor.
- El 16 mayo de 2017, BANOBRAS realizo el depósito de los \$100 mdp correspondiente a las obras del tramo 3, se quedó a la espera de que la constructora presentara las estimaciones de la obra en comento.
- De esta manera se tiene el Convenio Marco de Coordinación de Acciones firmado por todas las partes.
- El 02 de junio de 2017, se llevó a cabo una reunión de trabajo entre autoridades del Municipio de Torreón, la SFP y la SCT DGDFM, para dar seguimiento del proyecto.
- El día 12 de junio de 2017, la STG manifestó su interés por cambiar la denominación y agregar «Primera Etapa», y de esta manera dar cumplimiento al compromiso de Gobierno. El 16 de junio, en comunicación con la CGCSCT informaron que esta propuesta también se externó en la reunión del día 15 de junio, por parte de la STG.
- El día 05 de julio de 2017, en reunión entre la STG y la DGDFM se determinó que se debe dar seguimiento al proyecto, y que no es factible considerar una Primera etapa para dar por concluido el Compromiso de Gobierno.

- El 28 de septiembre de 2017, se programó una visita de Supervisión Técnica, entre Autoridades del Municipio de Torreón, la CGSCT, STG y la SCT-DGDFM, para verificar los avances del proyecto y que el Municipio informe sobre el estado actual de la Ley de Transporte y Movilidad Sustentable para el Estado de Coahuila de Zaragoza, la cual estiman que el Congreso del Estado apruebe a mediados de octubre.
- El 09 de noviembre de 2017, el Lic. Gerardo Ruíz Esparza emitió el oficio 1.-274, en el que solicitó a la STG registrara la nueva denominación del citado documento CG-116 “Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa.”
- El 10 de Noviembre de 2017, Se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Coahuila la Ley de Transporte y Movilidad Sustentable para el Estado de Coahuila de Zaragoza, la cual esta conforma de 10 títulos, con 41 capítulos, 26 secciones, con un total de 313 artículos y 11 artículos transitorios, la cual plantea modernizar el transporte con la incorporación de la figura del BRT lo cual da certidumbre jurídica al Transporte alternativo como es el Metrobús de Torreón, y licitar las concesiones de suministro de combustible, la operadora, recaudadora y la empresa privada que concluya la obra civil de las Terminales y parabuses, ya que con el marco legal se protege la inversión privada, en los aspectos empresarial, de control, administrativo, operación y de mantenimiento que conlleva la obra, así como la certidumbre jurídica en lo que hagan los transportistas para la compra del material rodante.
- El 14 de noviembre de 2017, la STG registro el compromiso de gobierno con la nueva denominación, CG-116 “Modernizar el transporte público en la Región Lagunera. Primera etapa.”
- El Ayuntamiento presentó ante el Comité Técnico una propuesta para reprogramar la fecha de conclusión del Proyecto, de diciembre de 2017 a agosto de 2018.
- El 12 de enero de 2018, se llevó a cabo una reunión entre la Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal y la Coordinación General de Centros de la SCT, para revisar la factibilidad de dar un cierre administrativo del Compromiso de Gobierno antes citado, derivado de dicha reunión se determinó factible, continuar con el proceso.
- El 16 de febrero de 2018, se llevó a cabo la reunión entre BANOBRAS, la UI-SHCP, el GED y la DGDFM, para la recalendarización integral (Incluye Durango y Coahuila), se manifestó lo siguiente:  
Se les informo, que la recalendarización se llevará bajo los conceptos del proyecto original y la misma, abarcará solo el año 2018.

- Se está a la espera del llenado de los formatos con las observaciones de la UI-SHCP, por parte de los Gobiernos de los Estado de Durango y Coahuila para estar en posibilidades de continuar con el proceso de Recalendarización.
- El 01 de marzo de 2018, la SCT emitió oficio a la STG en el cual solicita realizar el descargo correspondiente del Sistema de Compromisos de Gobierno, conforme a lo establecido en la Ley de Transporte y Movilidad Sustentable aprobada en el Estado de Coahuila, así como los avances actuales de la obra civil en los tres tramos y en la terminal Nazas.

## 5. ACCIONES REALIZADAS

Conforme a lo establecido en el Artículo 21 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas:

Las dependencias y entidades según las características, complejidad y magnitud de los trabajos formularán sus programas anuales de obras públicas y de servicios relacionados con las mismas y los que abarquen más de un ejercicio presupuestal, así como sus respectivos presupuestos, considerando:

- I. Los estudios de preinversión que se requieran para definir la factibilidad técnica, económica, ecológica y social de los trabajos;
- II. Los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo;
- III. Las acciones previas, durante y posteriores a la ejecución de las obras públicas, incluyendo, cuando corresponda, las obras principales, las de infraestructura, las complementarias y accesorias, así como las acciones para poner aquéllas en servicio;
- IV. Las características ambientales, climáticas y geográficas de la región donde deba realizarse la obra pública;
- V. Las normas aplicables conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización o, a falta de éstas, las normas internacionales;
- VI. Los resultados previsibles;
- VII. La coordinación que sea necesaria para resolver posibles interferencias y evitar duplicidad de trabajos o interrupción de servicios públicos;
- VIII. La calendarización física y financiera de los recursos necesarios para la realización de estudios y proyectos, la ejecución de los trabajos, así como los gastos de operación;
- IX. Las unidades responsables de su ejecución, así como las fechas previstas de iniciación y terminación de los trabajos;
- X. Las investigaciones, asesorías, consultorías y estudios que se requieran, incluyendo los proyectos arquitectónicos y de ingeniería necesarios;
- X. La adquisición y regularización de la tenencia de la tierra, así como la obtención de los permisos de construcción necesarios;
- XI. La ejecución, que deberá incluir el costo estimado de las obras públicas y servicios relacionados con las mismas que se realicen por

contrato y, en caso de realizarse por administración directa, los costos de los recursos necesarios; las condiciones de suministro de materiales, de maquinaria, de equipos o de cualquier otro accesorio relacionado con los trabajos; los cargos para pruebas y funcionamiento, así como los indirectos de los trabajos;

- XII. Los trabajos de mantenimiento de los bienes inmuebles a su cargo;
- XIII. Los permisos, autorizaciones y licencias que se requieran;
- XIV. Toda instalación pública deberá asegurar la accesibilidad, evacuación, libre tránsito sin barreras arquitectónicas, para todas las personas; y deberán cumplir con las normas de diseño y de señalización que se emitan, en instalaciones, circulaciones, servicios sanitarios y demás instalaciones análogas para las personas con discapacidad, y
- XV. Las demás previsiones y características de los trabajos. Los estudios, planes y programas para la realización de obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura de los sectores comunicaciones, transportes, hidráulico, medio ambiente, turístico, educación, salud y energético, deberán reunir los requisitos que establezcan, mediante disposiciones de carácter general, las dependencias del sector que corresponda, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Además:

El Artículo 24 del mismo ordenamiento, señala que:

“... La planeación, programación, presupuestación y el gasto de las obras y servicios relacionados con las mismas, se sujetará a las disposiciones específicas del Presupuesto de Egresos de la Federación. ....

... Para la realización de obras públicas se requerirá contar con los estudios y proyectos, especificaciones de construcción, normas de calidad y el programa de ejecución totalmente terminados, o bien, en el caso de obras públicas de gran complejidad, con un avance en su desarrollo que permita a los licitantes preparar una proposición solvente y ejecutar los trabajos hasta su conclusión en forma ininterrumpida, en concordancia con el programa de ejecución convenido. Se exceptúa de lo anterior los casos a que se refieren las fracciones II, V y VIII, salvo los trabajos de mantenimiento, del artículo 42 de esta Ley.

En ese sentido, se destaca que todos los compromisos celebrados para la ejecución de los trabajos, contaban con su correspondiente Programas de Trabajo, conforme a lo establecido, en los ANEXOS, incluidos en cada uno de los Contratos celebrados para tal efecto.

Mismos que en forma particular se detallan en puntos subsecuentes.

**RELACIÓN DE CONTRATOS:**

No.	CONTRATO No.	EMPRESA	OBRA	PERIODO
1	004-F-METRO-TOR/16	ALFA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD TORREÓN-MATAMOROS; TRAMO 1; CUAUHTÉMOC Y CARRETERA TORREÓN-MATAMOROS; SUB TRAMO: CALLE CORTINAS EN MATAMOROS AL LÍMITE DE MUNICIPIOS MATAMOROS Y TORREÓN A LA ALTURA DEL POBLADO ("SAN MIGUEL" EN TORREÓN.	2 DE ENERO 2017 AL 28 DE OCTUBRE 2017.
2	005-F-METRO-TOR-16 CONV. 1	ALFA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD TORREÓN-MATAMOROS; TRAMO 2; POR CARRETERA TORREÓN-MATAMOROS; SUB TRAMO: DEL LÍMITE DE MUNICIPIOS MATAMOROS/TORREÓN A LA ALTURA DEL POBLADO ("SAN MIGUEL" EN TORREÓN.	30 DE DICIEMBRE 2016 AL 29 DE DICIEMBRE 2017
3	008-FMETRO-TOR-16	CONSTRUCTORA REGIONAL DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.	CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL METROBUS DE LA LAGUNA "ESTACIÓN NAZAS" EN TORREÓN.	30 DE DICIEMBRE 2016 AL 29 DE DICIEMBRE 2017
4	001-FONADIN-BRT-TOR/16	CEMEX CONCRETOS, S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION DEL BRT CORREDOR TRONCAL DE LA LAGUNA, DEL KM. 16+160 AL KM. 25+500 TORREÓN COAHUILA.	10 DE OCTUBRE 2016 AL 09 DE OCTUBRE 2017
5	CE-E218-2006	CONSTRUCTORA Y ESTRUCTURAS LA LAGUNA, S.A. DE C.V.	SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA BRT CORREDOR TRONCAL DE LA LAGUNA TRAMO 3 DEL KM 16+160 AL KM 25+500 DEL MUNICIPIO DE TORREÓN, COAHUILA DE ZARAGOZA	03 DE NOVIEMBRE 2016 AL 26 DE ENERO 2018

- El 26 de septiembre del 2016, mediante Oficio Número DGOTU/0157/16, Número de Expediente: 05T/01036/U10.2.4, EL Director General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo, le comunicó al R. AYUNTAMIENTO DE TORREÓN, que la solicitud de Trámite de “CONSTANCIA DE USO DE SUELO”, se encuentra PERMITIDO.

Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

Seguimiento y control.

No	CONTRATO No.	EMPRESA	MONTO C/IVA
1	004-F-METRO-TOR/16	ALFA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	\$38'117,925.98
2	005-F-METRO-TOR-16 CONV. 1	ALFA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	\$80'695,943.64
3	008-FMETRO-TOR-16	CONSTRUCTORA REGIONAL DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.	\$52'999,607.52
4	001-FONADIN-BRT- TOR/16	CEMEX CONCRETOS, S.A. DE C.V.	\$378'537,870.84
5	CE-E218-2006	CONSTRUCTORA Y ESTRUCTURAS LA LAGUNA, S.A. DE C.V.	\$7'786,772.95

## 6.

# APLICACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y PRESUPUESTARIOS

## 6.1 Humanos.

La generación de empleos derivada de los trabajos de construcción de este importante corredor, fueron determinantes para el desarrollo económico de la zona.

## 6.2. Financieros y Presupuestarios

La aplicación de los recursos conforme a las diversas aportaciones recibidas, fueron justificadas mediante contratos celebrados entre particulares y las entidades gubernamentales.

## 7.

# PRINCIPAL PROBLEMÁTICA O SITUACIONES CRÍTICAS

Las usuales durante el desarrollo de una obra, básicamente las relativas a la liberación del uso de suelo y la oposición de los vecinos que fueron subsanadas a través de procedimientos técnicos y legales.

## 8. RESULTADOS OBTENIDOS

Con la finalidad de incrementar el bienestar de los usuarios de transporte público de la ZML, se planteó construir e implementar un sistema de transporte masivo tipo BRT, el cual reduzca el tiempo promedio de viaje de las personas que utilicen el corredor propuesto o alguna de las rutas reestructuradas.

Además del incremento de la velocidad el cual tendrá efectos positivos en los Costos de Operación Vehicular (COV) y en la disminución de los tiempos de traslado, así mismo al tener una reducción de kilómetros recorridos por las unidades de transporte, se generarán menores emisiones de CO<sub>2</sub>.

La seguridad vial es otro elemento clave en el desempeño de un sistema de transporte, generalmente los sistemas organizados cuentan con buenos estándares de mantenimiento mecánico de los autobuses, capacitación de conductores y una infraestructura dedicada que permite mejorar la seguridad, en los principales corredores de los Sistemas BRT implantados.

## 9. Informe final del Servidor Público de la Dependencia o Entidad, responsable de la presentación de la Memoria Documental

- La obra, inició en junio 2013 como parte de los Compromisos de Gobierno de la República Mexicana, se asignaron recursos a través de 3 fuentes de financiamiento, y son:
- FONADIN: 23%
- ESTADO: 34%
- PRIVADO: 43%

El proyecto consiste en llevar a cabo los trabajos de construcción de la infraestructura y equipamiento necesarios para brindar un servicio de transporte masivo urbano de pasajeros mediante la implementación de un sistema tipo Bus Rapid Transit (BRT), bajo amparo del Compromiso de Gobierno No. CG-116 MODERNIZAR EL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO EN LA REGIÓN LAGUNERA. PRIMERA ETAPA.

Sin embargo, por diversas razones, ya explicadas en el documento que antecede este Informe, la construcción se dividió en Dos Etapas, la Primera fue concluida en Marzo del 2018 y la segunda se continúa desarrollando, ambas actividades bajo la responsabilidad del Gobierno del Estado y regulada por los Convenios celebrados para tal fin.

Para el caso que nos ocupa, se informa que, esta Dirección General, por instrucciones de la Subsecretaría de Transporte, instruyó a la Dirección General Adjunta de Transporte Multimodal y Logística, para que participara activamente en el cumplimiento de este Compromiso Gubernamental No. CG-116, desde el inicio

de las actividades, desde los Estudios de Factibilidad del Proyecto revisando, analizando y asesorando a los involucrados, a través de observaciones y al seguimiento de la atención a las mismas, exclusivamente en lo correspondiente a, los factores técnicos, financieros y legales aplicables a esta obra, hasta el seguimiento y conclusión de la Primera Etapa.

A la fecha, se continúa dando seguimiento a las obligaciones de la Entidad Federativa de acuerdo a los Convenio Marco de Coordinación de Acciones y un Convenio de Apoyo Financiero (CAF), asimismo, personal de la Dirección General Adjunta, en conjunto con las instancias fiscalizadoras, realizan visitas de supervisión periódicas a la obra para verificar lo reportado en los informes.

Es de mencionarse, que los trabajos de la obra a la fecha aún no concluyen, por lo que se estima que según, las proyecciones del Gobierno del Estado sean para finales del presente año 2018.

# 10.

# Glosario de términos

## ACB

Análisis Costo Beneficio

## AICM

Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

## BANOBRAS

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

## BRT

Bus Rapid Transit

## CAF

Convenio de Apoyo Financiero

## CG

Compromiso Gubernamental

## CGV

Costos Generalizados de Viaje

## CO<sub>2</sub>

Bióxido de Carbono

## COV

Costos de Operación Vehicular

## DGTFM

Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

## DOF

Diario Oficial de la Federación

## FONADIN

Fondo Nacional de Infraestructura

## GED

Gobierno del Estado de Durango

**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



**Km**

Kilómetros

**LOPSRM**

Ley de Obras Públicas y Servicios  
Relacionados con las mismas

**mdp**

Millones de pesos

**PIMUS**

Plan Integral de Movilidad  
Urbana Sustentable

**PND**

Plan Nacional de Desarrollo

**PNI**

Programa Nacional de Infraestructura

**PROTRAM**

Programa Federal de Apoyo al  
Transporte Masivo

**SCT**

Secretaría de Comunicaciones y  
Transportes

**SEMARNAT**

Secretaría del Medio Ambiente y  
Recursos Naturales

**SHCP**

Secretaría de Hacienda y Crédito  
Público

**UI-SHCP**

Unidad de Inversiones de la SHCP

**TCMA**

Tasa de Crecimiento Anual

**ZLM**

Zona Metropolitana de la Laguna