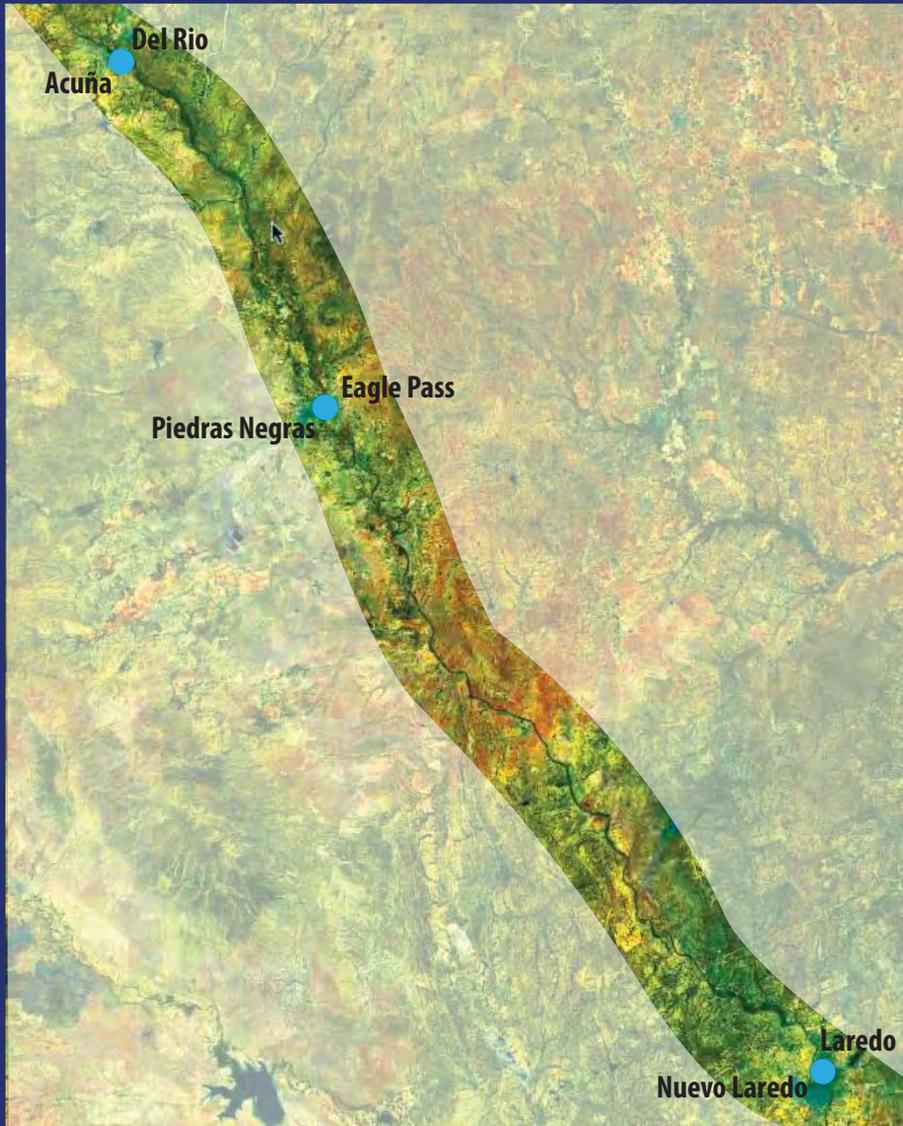


# Plan Maestro Fronterizo Distrito de Laredo Coahuila/Nuevo León/Tamaulipas



## Resumen Ejecutivo Junio 2012



**Presentado a :**

Texas Department of Transportation  
International Relations Office  
125 E. 11th St.  
Austin, TX 78701

**Realizado por:**

Center for Transportation Research  
1616 Guadalupe St.  
Suite 4.202  
Austin, TX 78701



## **Resumen Ejecutivo**

### **Introducción**

Los Planes Maestros Fronterizos, por definición, y contando con el apoyo del Comité Conjunto de Trabajo México-Estados Unidos para la Planeación y Programación del Transporte Fronterizo, de la Administración Federal de Carreteras y del Departamento de Estado de los Estados Unidos, son planes integrales a largo plazo cuya finalidad es crear un inventario de la infraestructura del transporte y de los cruces internacionales, con el fin de facilitar el comercio y priorizar los proyectos planeados, tanto para dichos cruces como para la infraestructura del transporte relacionada a ellos, dentro de una zona o área de estudio definida. Los Planes Maestros Fronterizos representan los esfuerzos de sus actores interesados, encaminados hacia (i) la priorización y promoción de cruces internacionales y proyectos de transporte relacionados; (ii) la toma de decisiones informada (iii) la asignación de fuentes de fondos limitados, y (iv) la continuidad garantizada del diálogo y coordinación para futuros cruces internacionales, así como el apoyo de aquellos servicios de infraestructura y proyectos de transporte necesarios para su funcionamiento exitoso.

El Plan Maestro Fronterizo de Laredo-Coahuila/Nuevo León/Tamaulipas (Plan Maestro Fronterizo) es el segundo que se ha llevado a cabo en la frontera entre México y los Estados Unidos y ha seguido un enfoque similar al de California-Baja California. Los objetivos del Plan Maestro Fronterizo de Laredo-Coahuila/Nuevo León/Tamaulipas han sido:

- diseñar un proceso por medio del cual las agencias y dependencias que fungen como actores interesados se involucren activamente, incluyendo a todas las partes para asegurar su participación en el proceso y a la vez cerciorarse que queden incluidos todos los proyectos de cruces internacionales y la correspondiente infraestructura del transporte que les da servicio;
- incrementar el entendimiento de los procesos de planeación tanto de los cruces internacionales como del transporte relacionado en ambos lados de la frontera;
- desarrollar e instrumentar un plan para la priorización y promoción de los cruces internacionales y proyectos de transporte relacionados, incluyendo los criterios de evaluación a ser usados, así como su clasificación a corto, mediano y largo plazo; y
- establecer un proceso para asegurar el diálogo continuo entre las dependencias y agencias de Texas y México que participan como actores interesados a nivel federal, regional, estatal y local, de tal manera que se garantice la continuidad en la coordinación de cruces internacionales existentes y futuros, así como la infraestructura de transporte según se adapte a las necesidades de los mismos.

El Plan Maestro Fronterizo documenta las necesidades y prioridades de la región, y recomienda un mecanismo para asegurar la coordinación en proyectos de cruces internacionales actuales y planeados, así como la infraestructura de transporte que dé servicio a la demanda anticipada, impuesta por una creciente población y un aumento en la actividad económica en el área de estudio.

## Área de Estudio

De manera similar al Plan Maestro Fronterizo de California-Baja California, el área de estudio del Plan Maestro Fronterizo de Laredo-Coahuila/Nuevo León/Tamaulipas incluyó dos áreas: el “Área de Influencia” y el “Área de Enfoque del Estudio.” El “Área de Influencia” abarcó la franja geográfica de 60 millas (100 kilómetros) al norte y al sur de la frontera internacional entre el Estado de Texas y los Estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. En Texas, abarcó, en algunos casos en su totalidad, en otros sólo parcialmente, los condados de Crockett, Dimmit, Duval, Edwards, Frio, Jim Hogg, Kinney, La Salle, Maverick, McMullen, Real, Sutton, Uvalde, Val Verde, Webb, Zapata y Zavala. Del lado mexicano, se incluyeron – abarcando total o parcialmente– los municipios de:

- Acuña, Allende, Guerrero, Hidalgo, Jiménez, Juárez, Morelos, Múzquiz, Nava, Piedras Negras, Sabinas, San Juan de Sabinas, Villa Unión y Zaragoza en Coahuila;
- Anáhuac, Lampazos de Naranjo, Parás, Sabinas Hidalgo, Vallecito y Villaldama en Nuevo León; y
- Guerrero y Nuevo Laredo en Tamaulipas.

El “Área de Enfoque del Estudio” es una franja de 25 millas (40 Km.) al norte y al sur de la frontera internacional entre el Estado de Texas y los Estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Los límites del Área de Enfoque del Estudio se alinearon aproximadamente a los límites del Distrito de Laredo del Departamento de Transporte de Texas (TxDOT) (Figura RE1). Se priorizaron los proyectos identificados de cruces internacionales y de infraestructura del transporte dentro del “Área de Enfoque del Estudio” a corto, mediano y largo plazo.

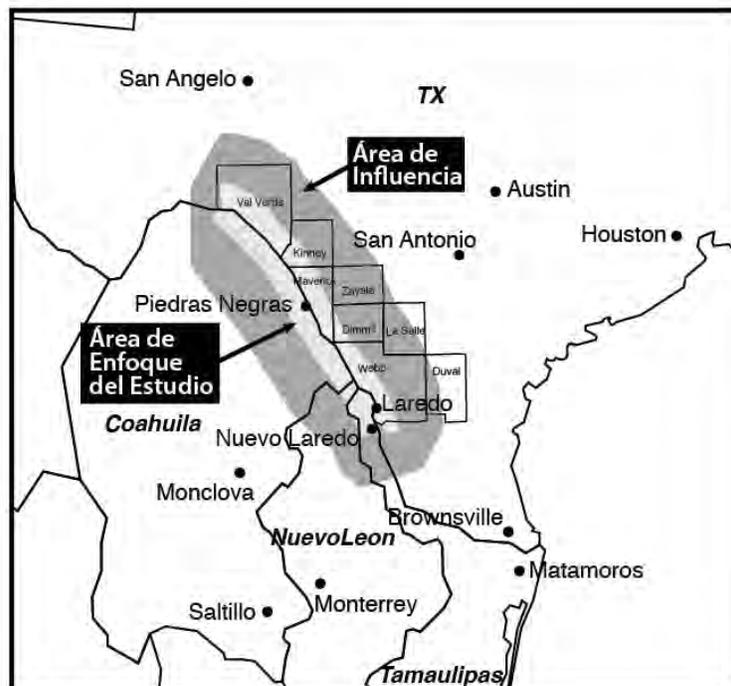


Figura RE1: Área de Estudio del Plan Maestro Fronterizo

## **Participación de los Actores Interesados**

De manera similar a lo que se llevó a cabo en el Plan Maestro Fronterizo de California-Baja California, los actores interesados fueron representados por un Comité Consejero de Políticas (CCP), formado por gerentes y administradores a nivel ejecutivo, y un Grupo Técnico de Trabajo (GTT), formado por personal técnico de nivel superior. El mandato de los miembros del CCP fue el de revisar los objetivos del estudio, evaluar el plan de trabajo propuesto, definir el área del estudio, designar a los miembros del GTT, aprobar los criterios, ponderaciones de peso y puntuaciones a ser usados por el equipo del estudio para priorizar proyectos identificados, y otorgar su aprobación, respaldando así al documento del Plan Maestro Fronterizo.

El mandato de los miembros del GTT fue el de proporcionar al equipo del estudio los datos de instalaciones fronterizas y de transporte que dan servicio a los cruces internacionales en el área del estudio, verificar la información recopilada, participar en un taller para seleccionar los criterios, puntuaciones y ponderaciones de peso a usarse para priorizar proyectos individuales, y revisar el contenido del borrador del documento del Plan Maestro Fronterizo elaborado y presentado por el equipo del estudio.

La participación como miembros del CCP y del GTT se limitó a aquellas dependencias y agencias de gobierno y empresas ferrocarrileras cuyo mandato incluyera la planeación, programación, construcción y/o gestión de la infraestructura del transporte en la región fronteriza. A continuación, una lista de las agencias y dependencias que participaron en el desarrollo del Plan Maestro Fronterizo:

### *Estados Unidos*

- Administración de Servicios Generales - *U.S. General Services Administration (GSA)*
- Departamento de Seguridad Nacional/Aduanas y Protección Fronteriza - *U.S. Department of Homeland Security/Customs and Border Protection (CBP)*
- Departamento de Estado - *U.S. Department of State (DOS)*
- Departamento de Estado Consulado de los Estados Unidos - *U.S. Department of State/Consulate of the United States (DOS)*
- Comisión Internacional de Límites y Aguas - *International Boundary and Water Commission (IBWC-DOS)*
- Departamento de Transporte de los Estados Unidos/Administración Federal de Carreteras - *U.S. Department of Transportation/Federal Highway Administration (FHWA)*
- Departamento de Transporte de los Estados Unidos/Administración Federal de Seguridad de Autotransportes - *U.S. Department of Transportation/Federal Motor Carrier Administration (FMCA)*
- Departamento de Seguridad Pública de Texas - *Texas Department of Public Safety*
- Departamento de Transporte de Texas - *Texas Department of Transportation*
- Condado de Maverick

- Condado de Val Verde
- Condado de Webb
- Ciudad de Del Rio
- Ciudad de Eagle Pass
- Ciudad de Laredo
- Organización Metropolitana de Planeación de Laredo - *Metropolitan Planning Organization* (MPO)

*México*

- Administración General de Aduanas
- Instituto de Administración de Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN)
- Instituto Nacional de Migración (INAMI)
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- Centro SCT Coahuila
- Centro SCT Nuevo León
- Centro SCT Tamaulipas
- Caminos y Puentes Federales (SCT-CAPUFE)
- Instituto Mexicano del Transporte (SCT-IMT)
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)
- Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y EE.UU. (SRE-CILA)
- Secretaría de Relaciones Exteriores/Consulado General de México
- Estado de Coahuila de Zaragoza
- Secretaría de Obras Públicas y Transporte de Coahuila (SOPT)
- Municipio de Acuña
- Municipio de Piedras Negras
- Estado de Nuevo León
- Corporación para el Desarrollo de la Zona Fronteriza de Nuevo León (CODEFRONT)
- Sistema de Caminos de Nuevo León
- Estado de Tamaulipas

- Secretaría de Obras Públicas de Tamaulipas
- Municipio de Nuevo Laredo
- Instituto Municipal de Investigación, Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Nuevo Laredo (IMPLADU)

#### *Empresas Ferrocarrileras*

- BNSF Railway Company
- Ferrocarril Mexicano S.A. de C.V.
- Kansas City Southern de México S.A. de C.V.
- Kansas City Southern Railway Company
- Union Pacific Railroad

Adicionalmente, se identificó a una serie de dependencias, agencias y empresas que tuvieran un interés en el desarrollo del Plan Maestro Fronterizo y/o que sufrieran un impacto por algún cruce internacional en particular o por los proyectos de infraestructura del transporte implementados en el área de estudio. A estas dependencias, agencias y empresas adicionales se les invitó a participar como Asociados Fronterizos en el desarrollo del Plan Maestro Fronterizo. Estos Asociados pudieron asistir a todas las juntas y reuniones y dar sus opiniones en las mismas. Sin embargo, no tuvieron ni voz ni voto en la selección de las categorías de los criterios, pesos de las categorías, criterios, pesos de los criterios y métrica de puntuación utilizada para priorizar los proyectos.

### **Enfoque del Estudio**

El equipo del estudio coordinó siete reuniones de actores interesados en diferentes ciudades del área de estudio a lo largo del período del mismo. Durante estas reuniones, se les dio un informe a las partes sobre los alcances del equipo del estudio y hubo participación activa en la revisión de los datos recolectados. Asimismo, se seleccionaron y acordaron las categorías de los criterios, los pesos de las categorías, los criterios, pesos de los criterios y la métrica de puntuación para priorizar los proyectos.

Un componente fundamental del Plan Maestro Fronterizo de Laredo–Coahuila/Nuevo León/Tamaulipas fue la selección de las categorías de los criterios, los pesos de las categorías, así como los criterios y pesos de los criterios a ser utilizados en el proceso de jerarquización de los proyectos planeados de cruces internacionales, carreteras y entronques y proyectos ferroviarios. El equipo del estudio adoptó un proceso tipo Delphi para llegar a un consenso. Se utilizó tecnología del sistema *Classroom Performance System* (CPS) es decir, uso de controles “i>Clickers” – el cual fue idóneo para la votación anónima y facilitó el proceso para llegar a dicho consenso.

Para facilitar el desarrollo de una lista de las prioridades de los proyectos para el área de estudio, fue recomendación del equipo del estudio, estando de acuerdo el GTT, y finalmente contándose con la aprobación del CCP, que las categorías y pesos de los criterios fueran los mismos para todos los tipos de proyectos. Las categorías de criterios y los pesos de las mismas fueron los siguientes:

**Tabla RE1: Categorías de Jerarquización del Plan Maestro Fronterizo**

Categorías de Criterios	Pesos de las Categorías
Capacidad/Congestionamiento	25%
Demanda	23%
Rentabilidad/Avance del Proyecto	17%
Seguridad	20%
Impactos	15%

Sin embargo, debido a las diferencias fundamentales entre los cruces, caminos y entronques y proyectos ferroviarios, diferentes criterios componen las categorías de criterios, según el tipo de proyecto.

### **Resultados del Estudio: Procesos Socio-demográficos y de Planeación**

- Se anticipa que en los siguientes 20 años, la población y el empleo en la zona fronteriza que abarca Laredo y los estados mexicanos de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas aumenten en un 20 y un 38 por ciento respectivamente. De 2000 a 2010, en el área de estudio de Laredo-Coahuila/Nuevo León/Tamaulipas, en promedio, los peatones representaron el 27%, los vehículos particulares otro 27%, los autobuses el 50% y los tractocamiones el 53% del total de tránsito que cruzó de México a los Estados Unidos por la frontera de Texas. En cuanto al sentido opuesto, de Estados Unidos a México, por esa misma frontera entre los años de 2000 y 2010, en promedio, los peatones representaron un 28%, los vehículos particulares el 30% y los tractocamiones el 63% del total de tránsito transfronterizo. Para este mismo período de tiempo, de 2000 a 2010, las importaciones y exportaciones por ferrocarril a través del área de estudio representaron un promedio del 70% de tránsito ferroviario, 78% de contenedores cargados y 60% de contenedores vacíos entre los Estados Unidos y México.
- La planeación de la infraestructura del transporte y los proyectos de cruces internacionales es un proceso binacional, de procesos múltiples, compartido entre múltiples agencias y dependencias, que involucra a todos los niveles de gobierno, tanto de México, como de los Estados Unidos.
- Las agencias y dependencias federales, regionales y locales en ambos lados de la frontera tienen diferentes procesos de evaluación en la preparación de los documentos de planeación para cruces y transporte. Estos procesos de evaluación incluyen desde evaluaciones cualitativas hasta detallados estudios cuantitativos (por ejemplo, estudios de viabilidad y análisis de comparación entre costo y beneficio).
- Los horizontes de planeación para proyectos de cruces internacionales y de la infraestructura del transporte relacionada difieren de un país al otro. En los Estados Unidos, para Cruces o Puentes se tiene un horizonte de planeación de siete años, mientras que el horizonte de planeación para la infraestructura del transporte es típicamente más largo (es decir, 20 años). En México, los horizontes de planeación son más cortos y típicamente responden a los períodos administrativos (en este caso, 6 años para el Presidente de la República y los gobernadores, y de 3 a 4 años en el caso de los presidentes municipales).

- La colaboración y la comunicación son de crucial importancia para asegurar la instrumentación coordinada de un proyecto. Sin embargo, en el pasado, la rotación de personal, los programas presupuestarios y los procesos burocráticos han creado un impacto negativo en la coordinación y desarrollo de las instalaciones de cruces internacionales.
- La creación de los Planes Maestros Fronterizos representa un esfuerzo para asegurar la continuidad en la coordinación y colaboración entre todos los niveles de gobierno, desarrollándose así una lista de las prioridades binacionales tanto para los Cruces y Puentes como para la infraestructura del transporte que les da servicio.
- Una revisión de la infraestructura del transporte existente y los volúmenes actuales y proyectados de tránsito en el área de estudio muestran que en general el Nivel de Servicio de las vialidades en las ciudades fronterizas estadounidenses varió significativamente. El tránsito vehicular que cruza por Laredo sobrepasó el de Eagle Pass y Del Rio y según proyecciones de TxDOT crecerá en un promedio del 3% anual. Si esta tasa de crecimiento se materializa, para el año 2035 en la mayoría de las carreteras y arterias que dan servicio al tránsito que cruza la frontera por Laredo habrá un congestionamiento asociado con baja velocidad y paradas y arranques intermitentes. Este asunto del congestionamiento se agravará debido a la escasez de recursos territoriales para la expansión vial. Por otra parte, para 2035, la infraestructura vial en Eagle Pass y Del Rio tendrá un exceso de capacidad después de haberse adaptado al 2% anual de crecimiento en tránsito que se espera para esas ciudades. Los corredores de infraestructura vial en Eagle Pass y Del Rio podrían, entonces, servir como alternativas para el tránsito que cruza por Laredo entre los Estados Unidos y México.

## **Instalaciones Prioritarias de Cruces Internacionales y Transporte**

En el lado estadounidense, se identificaron 14 proyectos planeados para cruces internacionales, 88 para caminos y entronques, y 3 para el sector ferroviario. Para el lado mexicano, se identificaron 37 proyectos relacionados con cruces internacionales, 44 de caminos y entronques, y 5 proyectos ferroviarios planeados. Los proyectos de los Estados Unidos se jerarquizaron de manera separada que los de México, debido a la limitación en datos proporcionados para los proyectos mexicanos. El haber jerarquizado o clasificado conjuntamente los proyectos de ambos países hubiera dado como resultado que los proyectos mexicanos quedaran en un lugar más bajo de prioridad. Por lo tanto, se jerarquizaron los proyectos de cada país de manera independiente, priorizándolos por tipo – cruces internacionales, de caminos y entronques o de Ferrocarril.

En el lado de los Estados Unidos, las prioridades se presentaron por ciudad (Laredo, Eagle Pass y Del Rio), mientras que en el lado mexicano, se presentaron por estado (es decir, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas). El reporte final contiene mapas que ilustran las ubicaciones de los proyectos planeados para los cuales se obtuvieron datos adecuados, por horizonte de planeación (en este caso, corto, mediano y largo plazo). A aquellos proyectos para los cuales no se proporcionó periodo de tiempo se les dio un plazo “desconocido.” La Figura 2 muestra los proyectos de cruces, caminos y entronques y del sector ferroviario que recibieron las más altas clasificaciones, por ciudad o condado en el lado estadounidense, y por estado en el lado mexicano. Estos proyectos se describen brevemente en el presente Resumen Ejecutivo.

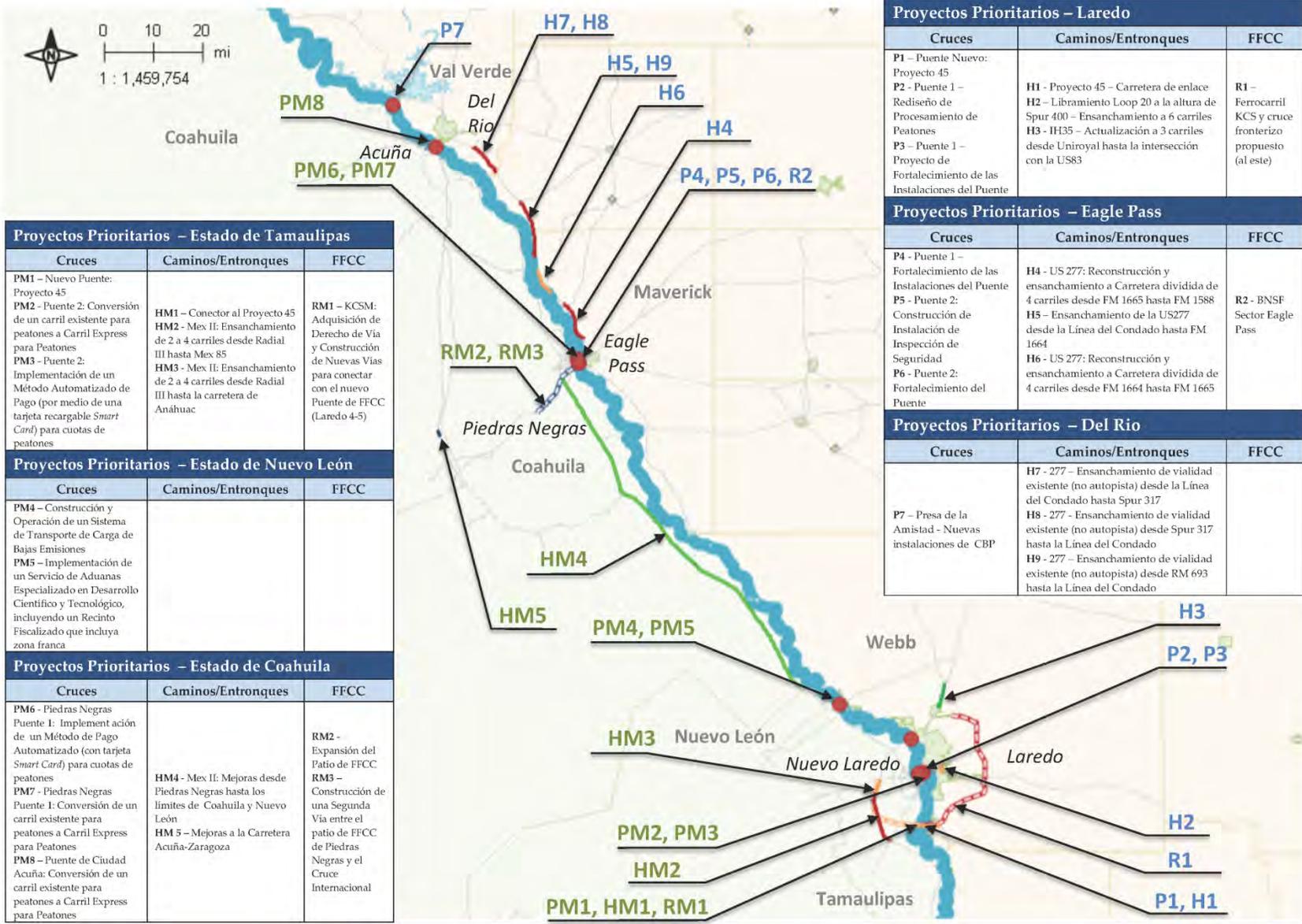


Figura RE2: Proyectos Prioritarios - México/Estados Unidos

## ***Proyectos en Laredo***

### Proyectos de Cruces Internacionales en Laredo

Se identificaron proyectos planeados relacionados con cruces internacionales para el Puente Portal a las Américas, el Puente Juárez-Lincoln, el Puente del Comercio Mundial, y el Puente Solidaridad Laredo-Colombia. Además, se identificó un nuevo cruce para la zona sureste de Laredo (el Proyecto 4-5).

Tal como lo muestra la Figura RE2, para el lado estadounidense, el proyecto de cruces internacionales que obtuvo la más alta clasificación dentro del área de estudio fue el Proyecto 4-5 (*P1*). La información proporcionada al equipo del estudio mostró que este Proyecto 4-5 dará como resultado un corredor menos congestionado entre la Carretera Mex-85 y dos de las carreteras principales en el lado estadounidense: la IH-35 y la US83. Además de la gran cantidad de casetas – es decir, las 23 que serán eventualmente construidas – los promotores tienen planeado construir carriles FAST (para transportistas aprobados), con lo cual se aceleraría el proceso de cruce transfronterizo de tractocamiones. Asimismo, en el lado estadounidense, se anticipa que el proyecto facilite el desarrollo de comunidades aledañas, lo que se traducirá en beneficios económicos y sociales para la región. Se espera que para el año 2035, más de 7,000 tractocamiones crucen diariamente por el puente, además de los 11,900 vehículos particulares y 5,600 peatones. Por último, los promotores sostienen que el Proyecto 4-5 desviarán el transporte de materiales peligrosos desde la zona centro de la ciudad hacia las afueras de la misma, una vez que se hayan aprobado los permisos y trámites pertinentes. Dos otros proyectos de cruces internacionales en Laredo recibieron una clasificación alta: en el Puente Portal a las Américas, la conversión de 8 carriles temporales para peatones a carriles permanentes (*P2*), y en el Puente Juárez-Lincoln, una nueva estación para el procesamiento de autobuses (*P3*).

### Proyectos de Caminos y Entronques en Laredo

De los 88 proyectos de caminos y entronques planeados e identificados para los Estados Unidos, 66 fueron para Laredo (Condado de Webb). El que recibió la clasificación más alta fue el proyecto del camino de acceso para conectar a la US83 con el planeado Proyecto 4-5 (*H1*). Esta vialidad consistirá en una carretera de cuatro carriles (dos en cada sentido), con cuatro carriles de acceso (dos en cada sentido) a lo largo de 2.6 millas (4.2 km). Además, se tiene planeada la construcción de cuatro nuevos carriles de acceso sobre la US83 para conectar a esta nueva vialidad. Se tiene proyectado que la tasa de TPDA actual de 13,900 sobre la US83 aumente hasta 63,000 para el año 2035, con los tractocamiones representando el 40% de esta tasa. La nueva carretera igualmente será utilizada para el tránsito de materiales peligrosos, con lo que se aliviará el congestionamiento en el sector centro de Laredo.

Varias mejoras planeadas a secciones del Libramiento Loop 20 y de la IH-35 igualmente quedaron clasificadas en los primeros lugares. Entre estas mejoras se incluyen: aumento en el número de carriles, ensanchamiento de varias secciones de las vialidades, y la construcción de pasos a desnivel, rampas y puentes ferroviarios. Se espera que estas mejoras suplan la demanda asociada con el crecimiento proyectado del tránsito y la población, aliviando así el consecuente congestionamiento.

### Proyectos Ferroviarios en Laredo

Se identificaron tres proyectos ferroviarios estadounidenses planeados para el área de estudio, pero solamente dos quedaron clasificados, debido a la falta de datos para el tercero. La Figura 2 muestra los proyectos ferroviarios planeados para Laredo. El que quedó en primer lugar fue el proyecto propuesto de KCS (R1). Este proyecto ferroviario comprende la construcción de vías y rieles desde el Patio de United Pacific en Laredo (UP Port Laredo) hasta el patio Sánchez de KCSM (7.5 millas/12 km al este del patio Tex-Mex Laredo). El proyecto asimismo comprende la construcción de 21 millas (33.8 km) de vías en el lado estadounidense, 15.75 millas (25.3 km) en el lado mexicano, y la construcción de un cruce ferroviario adyacente al puente propuesto (Proyecto 4-5). Los proponentes del Proyecto 4-5 y representantes de KCSR/KCSM discutieron el tema de un cruce conjunto en el sitio del Proyecto 4-5 con el que se podrían minimizar costos de infraestructura y consolidar funciones de aduana y seguridad en un mismo lugar. Se espera que el proyecto ferroviario propuesto desvíe el tránsito de las zonas centro de Laredo y Nuevo Laredo, manteniéndose a la vez las conexiones de vital importancia con los patios ferroviarios de ambas ciudades. Una solicitud de Permiso Presidencial fue presentada por KCS el 31 de diciembre de 2008. En dicha solicitud se indica que el proyecto, nombrado *East Loop Rail Bypass Project* “proporcionaría capacidad ferroviaria adicional, mejoraría la seguridad del corredor, y fomentaría la eficiencia de los cruces ferroviarios transfronterizos.”

### ***Proyectos en Eagle Pass***

#### Proyectos de Cruces Internacionales en Eagle Pass

Tres fueron los proyectos planeados de cruces internacionales que se identificaron para Eagle Pass (P4, P5, y P6). Dos de éstos quedaron clasificados dentro de las primeras doce prioridades correspondientes a los Estados Unidos dentro del área de estudio que nos compete. Estos dos proyectos tienen como objetivo primordial aumentar la seguridad de las instalaciones de los cruces y monitorear el flujo de vehículos comerciales que entran a los Estados Unidos, por lo que no se espera que la infraestructura adicional de estos proyectos sea un factor de aumento en el flujo del tránsito transfronterizo.

#### Proyectos de Caminos y Entronques en Eagle Pass Road

En total, 18 proyectos planeados de caminos y entronques que dan servicio a los cruces internacionales de Eagle Pass fueron identificados dentro del área de estudio. El ensanchamiento y reconstrucción de una sección de la carretera US 277 fue el proyecto que recibió la más alta jerarquía en Eagle Pass, quedando en el quinto lugar general para el lado estadounidense. De hecho, diez de los 18 proyectos planeados de caminos y entronques en Eagle Pass están relacionados con la US 277, incluyendo desde reconstrucción y ensanchamiento de varias secciones en la carretera, convirtiéndola de una carretera de dos sentidos y dos carriles, a una de dos sentidos y cuatro carriles, hasta la restauración y adición de carriles para rebasar. (H4 a H6).

### Proyecto Ferroviario en Eagle Pass

El proyecto ferroviario planeado para Eagle Pass (R2) recibió el segundo lugar en jerarquía de los tres proyectos de este sector que se identificaron para el lado estadounidense. Incluye segmentos de doble riel entre las vías muertas de BNSF y UP y entre las vías de apartado de UP y las vías aledañas al puente de Piedras Negras. Este proyecto además proporcionará vías de apartado adicionales en las que los vagones en espera podrán ser inspeccionados por CBP sin interrumpir el paso de los vagones que transitan por los rieles normales existentes.

### ***Proyectos en Del Rio***

#### Proyectos de Cruces Internacionales en Del Rio

Dos proyectos planeados para cruces internacionales fueron identificados para Del Rio, pero la falta de información impidió que el equipo del estudio pudiera jerarquizar el relacionado con un nuevo puente propuesto. Las nuevas instalaciones de CBP en el cruce de la Presa de la Amistad (P7) – que reemplazarán a las existentes, ya anticuadas – recibieron el primer lugar para Del Rio y el sexto dentro de los 14 proyectos de cruces internacionales identificados en el área de estudio para el lado de los Estados Unidos.

#### Proyectos de Caminos y Entronques en Del Rio

En total se identificaron para Del Rio cinco proyectos planeados de caminos y entronques. Todos éstos se relacionan con el ensanchamiento de varias secciones de la carretera US 277, convirtiéndola de dos a cuatro carriles (H7 a H9). El aumento resultante en la capacidad de la vialidad permitirá que ésta se conserve en un Nivel de Servicio A hasta el año 2035, tomando en cuenta una tasa anual del 2% de crecimiento del tránsito para el corredor.

#### Proyectos Ferroviarios en Del Rio

No se identificaron proyectos ferroviarios planeados para Del Rio.

### ***Proyectos en Tamaulipas***

#### Proyectos de Cruces Internacionales en Tamaulipas

Los cruces internacionales en Tamaulipas facilitan una gran porción del total de tránsito transfronterizo dentro del área de estudio. Se identificaron proyectos planeados relacionados con cruces internacionales para el Puente Portal a las Américas, el Puente Juárez-Lincoln y el Puente del Comercio Mundial. Además, se identificó un nuevo cruce internacional planeado (el Proyecto 4-5) para la zona este de Nuevo Laredo.

Este Proyecto 4-5 (PMI) es el que recibió la más alta jerarquía dentro de los Proyectos de cruces internacionales correspondientes a México – al igual que su contraparte del mismo nombre en los Estados Unidos – dentro del área de estudio del presente Plan Maestro Fronterizo. El Puente propuesto conectará a la Carretera Mex 85 con la US 83 y la sección Cuatro Vientos del Libramiento Loop 20 en el lado estadounidense. Además de la gran

cantidad de casetas – en este caso, 32 que se tienen planeadas para México en la Fase 1– los promotores tienen planeado incluir carriles FAST, SENTRI y AOV en el diseño del nuevo puente. Se espera que con el número significativo de casetas de inspección se expedito el procesamiento de vehículos comerciales, vehículos particulares, de pasajeros, así como de bicicletas, motocicletas y peatones. Los promotores están llevando a cabo un estudio de viabilidad financiado parcialmente por el Gobierno Federal (SCT) con fondos asignados equivalentes a \$1.2 millones. En lo que se refiere a lapsos de tiempo programados, los promotores estarían listos para iniciar las obras de construcción del puente en noviembre del presente año, comenzando operaciones para el año 2015. Sin embargo, el proyecto requiere de un Permiso Presidencial y otras negociaciones binacionales que aún quedan pendientes.

Dos otros proyectos relacionados con cruces internacionales para el Estado de Tamaulipas quedaron clasificados dentro de los primeros 10 que se planearon para el área de estudio en el lado mexicano. El primero convertiría un carril existente para peatones en un carril expreso para peatones (*PM2*). Este proyecto recibió un sexto lugar y se espera que reduzca significativamente los tiempos de cruce de peatones. El segundo proyecto recibió una jerarquía de 7.5 y consiste en la implementación de un sistema de tecnología con “tarjeta inteligente (*SmartCard*) cuyo objetivo es el cobro automático de las cuotas para el cruce de peatones en el Puente Portal a las Américas (*PM3*). Se espera igualmente que con la implementación de esta tecnología se reduzcan considerablemente los tiempos de espera para el cruce de peatones.

#### Proyectos de Caminos y Entronques en Tamaulipas

Ocho de los 10 primeros proyectos de caminos y entronques mexicanos dentro del área de estudio se encuentran en el Estado de Tamaulipas. El proyecto mexicano de caminos y entronques que recibió la más alta puntuación en jerarquía es el camino de acceso planeado (*HMI*) que conectaría a la Carretera Mex 85 con el nuevo puente propuesto (Proyecto 4-5). Asimismo, dos otros proyectos de caminos y entronques quedaron en segundo y tercer lugar de los 44 proyectos en el lado mexicano identificados para el área de estudio. Éstos comprenden mejoras a la capacidad vial (es decir ensanchamiento y aumento al número de carriles) sobre la Mex II (*HM2* y *HM3*). Estos proyectos ayudarán a disminuir el congestionamiento y a mejorar el Nivel de Servicio en la Mex II entre Nuevo Laredo y Monterrey, importante centro urbano y comercial de México.

#### Proyectos Ferroviarios en Tamaulipas

Cinco fueron los proyectos ferroviarios identificados para el área de estudio en México. Dos de éstos se encuentran en el Estado de Tamaulipas – específicamente Nuevo Laredo. Sin embargo, solamente uno de estos proyectos pudo ser jerarquizado, el cual incluye la adquisición de derecho de vía y la construcción de una nueva vía de ferrocarril (*RMI*) para conectar con el nuevo puente ferroviario propuesto (Proyecto 4-5).

### ***Proyectos en Nuevo León***

#### Proyectos de Cruces Internacionales en Nuevo León

Una serie de proyectos relacionados con cruces internacionales se han planeado e identificado para mejorar el cruce comercial entre los Estados Unidos y México en el puente

Solidaridad Laredo-Colombia. Sin embargo, los datos proporcionados solamente permitieron la jerarquización de dos de los proyectos identificados.

La constricción de un sistema de transporte de carga de baja emisión (*PM4*) fue el proyecto que recibió la más alta jerarquía en el Estado de Nuevo León. Este proyecto además se colocó en una clasificación del 7.5 de entre los 37 proyectos planeados e identificados en el lado mexicano para el área de estudio. El proyecto que recibió el segundo lugar en el Estado de Nuevo León y el décimo dentro de todos los proyectos de cruces internacionales mexicanos dentro del área de estudio es el que comprende la implementación de servicios especializados de aduana y la construcción de un Recinto Fiscalizado Estratégico (*PM5*). Este recinto proporcionará acceso al manejo, almacenamiento, ensamblaje, reparación, manufactura, exhibición, distribución y servicios de ventas a las empresas usuarias. Igualmente, se considera que este proyecto será un factor importante para impulsar el desarrollo socioeconómico de la región.

#### Proyectos de Caminos y Entronques en Nuevo León

Se identificaron dos proyectos planeados de carreteras y entronques para la porción del área de estudio correspondiente a Nuevo León. El primero involucra el ensanchamiento de la Carretera Sabinas-Colombia y el segundo es la construcción de un camino de acceso desde La Gloria hasta el Puente Solidaridad Laredo-Colombia. Sin embargo, ninguno de estos proyectos identificados pudo ser clasificado debido a que no se obtuvieron datos suficientes.

#### Proyectos Ferroviarios en Nuevo León

Se identificó un proyecto ferroviario para el Estado de Nuevo León. Involucra la construcción de aproximadamente 35 millas (56.3 km) de vías ferroviarias desde la estación Camarón hasta Colombia (o sea la Línea Colombia) el crecimiento y desarrollo de la Estación Camarón y la implementación de la Terminal Intermodal de Carga Colombia-Webb. Sin embargo, debido a la falta de datos, el equipo del estudio no pudo jerarquizar este proyecto.

### ***Proyectos en Coahuila***

#### Proyectos de Cruces Internacionales en Coahuila

Un total de 17 proyectos planeados relacionados con cruces internacionales fueron identificados para los puentes de Piedras Negras, Ciudad Acuña, y la Presa de la Amistad. De estos 17, solamente cinco se pudieron jerarquizar. Varios de los proyectos de cruces internacionales que quedaron entre los primeros lugares en el lado mexicano dentro del área de estudio se encuentran en el Estado de Coahuila. Tres de los proyectos mexicanos que recibieron la más alta jerarquía se relacionan con el Puente I de Piedras Negras-Eagle Pass y los otros dos están identificados para el Puente Internacional Ciudad Acuña-Del Rio.

El proyecto de cruces internacionales que recibió la clasificación más alta para el Estado de Coahuila es la implementación de un método automatizado para el pago de las cuotas de peatones, por medio de una tarjeta recargable (*PM6*). Se considera que el uso de estas tarjetas “inteligentes” expeditará el proceso de cruce de peatones, consecuentemente reduciendo los tiempos de espera. Además, la planeada conversión de un carril existente para peatones a

carril expés para el mismo tipo de usuario (*PM7*) reducirá aún más los tiempos de espera, aumentando así la eficiencia en el cruce de peatones.

El Proyecto *PM8*, que quedó clasificado en el tercer lugar de jerarquía de entre los 37 proyectos mexicanos de cruces internacionales identificados para el área de estudio, comprende igualmente la implementación de un método automatizado para el pago de las cuotas de peatones en el Puente de Ciudad Acuña-Del Rio.

#### Proyectos de Caminos y Entronques en Coahuila

Veinte fueron los proyectos de caminos y entronques identificados para el área de estudio que dan servicio a los Puentes de Piedras Negras, Ciudad Acuña, y la Presa de la Amistad. Sin embargo, solamente dos de éstos pudieron ser jerarquizados por el equipo del estudio debido a los datos proporcionados. El proyecto que recibió la más alta clasificación para el Estado de Coahuila en lo que se refiere a caminos y entronques involucra mejoras a una sección de la Carretera Federal Mex II entre Piedras Negras y la línea limítrofe entre los Estados de Nuevo León y Coahuila (*HM4*). Estas mejoras aumentarán la conectividad con el cruce internacional y reducirán el congestionamiento asociado con el tránsito de vehículos particulares y comerciales. Esto último se traduciría en un mejor Nivel de Servicio en esta sección de la vialidad. El proyecto que quedó en segundo lugar para el Estado de Coahuila (y clasificado en noveno lugar de entre los 44 proyectos de caminos y entronques correspondientes al lado mexicano dentro del área de estudio) tiene que ver con mejoras a la Carretera Acuña-Zaragoza (*HM5*), con lo cual se mejorará el Nivel de Servicio en la carretera y se aumentará el acceso a importantes centros urbanos y comerciales como son Saltillo, Monclova, y Monterrey.

#### Proyectos Ferroviarios en Coahuila

Se identificaron dos proyectos ferroviarios en el Estado de Coahuila para el área de estudio. Ambos dan servicio al Puente de Piedras Negras. El primer proyecto (*RM2*) tiene que ver con la expansión y ensanchamiento del Patio de Río Escondido de siete a quince vías de rieles. Este proyecto es el segundo en jerarquía de todos los proyectos ferroviarios mexicanos dentro del área de estudio, y se espera poder triplicar el número de vagones que se puedan manejar, por lo que la eficiencia de las operaciones ferroviarias de la región se mejoraría considerablemente. El proyecto ferroviario que quedó en tercer lugar en México – el *RM3* – comprende la construcción de una segunda vía entre el Patio de Río Escondido y el Puente de Piedras Negras. Este proyecto aumentará el número de vagones que se puedan movilizar dentro del corredor, por lo que igualmente se mejoraría la eficiencia de las operaciones ferroviarias en la zona.

## **Institucionalización del Diálogo**

Se recomienda que los Planes Maestros Fronterizos se actualicen periódicamente para que su contenido e inventarios se mantengan al día y para asegurar que estos documentos continúen representando la visión y metas de la región. Sin embargo, se recomienda que los Planes Maestros Fronterizos solamente se actualicen si se presentan cambios importantes en su contenido, por ejemplo, si varios proyectos prioritarios quedan completos o si surgen o se

planean algunas iniciativas nuevas. Por lo tanto, los tiempos de actualización podrían diferir de una región a otra.

Asimismo, se recomienda que un grupo nuclear del CCP se reúna cada año para determinar la necesidad de actualizar el Plan Maestro Fronterizo. Este grupo incluiría a agencias y dependencias tales como Aduanas, CBP, DOS, FHWA, GSA, INDAABIN, SCT, SRE, y TxDOT. Los miembros del CCP de éstas se enlazarían entonces con aquellas instancias locales responsables de la planeación, programación, construcción o gestión de la infraestructura fronteriza. Entonces, se presentaría información sobre todas las prioridades que hayan sido completadas o aquellas iniciativas planeadas que hayan surgido desde la última versión del Plan Maestro Fronterizo. Esto permitirá al grupo tomar una decisión informada sobre la necesidad de actualizar los datos técnicos del Plan, y a la vez determinar si se requiere una actualización integral del mismo. Esto último conllevaría el revisar factores como el año de pronóstico, los límites geográficos del área de estudio, los datos socioeconómicos, la demanda de viajes transfronterizos, así como la revisión de los criterios utilizados para priorizar proyectos. Por último, se recomienda que un representante del grupo haga presentaciones periódicas al CCT respecto a la necesidad de una actualización integral del Plan Maestro Fronterizo o los avances logrados en la puesta al día del mismo.

## **Recomendaciones para el Desarrollo y Actualizaciones del Plan Maestro Fronterizo**

El equipo del estudio ofrece las siguientes observaciones y recomendaciones a ser consideradas en el desarrollo de futuros Planes Maestros Fronterizos o en la actualización de los existentes:

- Varios estados de la Unión Americana que tienen frontera sur con el norte de México están invirtiendo en el desarrollo de Planes Maestros Fronterizos. Para que continúe siendo una herramienta viable de planeación, el desarrollo de estos Planes Maestros Fronterizos debe enfocarse hacia reflejar adecuadamente las necesidades, intereses y prioridades de las diferentes regiones. Sin embargo, si la meta fundamental es establecer las prioridades de proyectos compartidos entre los Estados Unidos y México, se recomienda que un enfoque similar –aunque no necesariamente el mismo– se siga en el desarrollo de estos Planes Maestros Fronterizos.
- Los Planes Maestros Fronterizos actualmente proporcionan detallados inventarios de las prioridades respecto a los proyectos planeados dentro de un área de estudio. Se deben considerar dos aspectos adicionales en el ámbito de trabajo: la identificación de oportunidades de financiamiento y fondos para proyectos de alta prioridad en el área de estudio y el desarrollo de herramientas técnicas para evaluar el impacto potencial de inversión. La necesidad del primer aspecto ha sido mencionada en repetidas ocasiones por los actores interesados que han participado en el desarrollo del Plan Maestro Fronterizo de Laredo-Coahuila/Nuevo León/Tamaulipas. En segundo lugar, se debe considerar la factibilidad de desarrollar herramientas técnicas para determinar la manera en la que una inversión en un proyecto específico puede crear un impacto en la demanda por otros proyectos. Por ejemplo, la implementación de algunos de los proyectos que han sido identificados como de una alta prioridad, podría potencialmente reducir o

retrasar la necesidad de implementar algunos de los otros proyectos de alta prioridad. Tal como se están llevando a cabo al momento, los Planes Maestros Fronterizos no evalúan el impacto que pudiera tener una inversión en proyectos específicos sobre el cruce o tránsito de una región.

- Se recomienda asegurar la continuidad en la participación al contactar activamente a los actores interesados, manteniéndolos involucrados en el desarrollo de los Planes Maestros Fronterizos, por medio de un proceso en el que todas y cada una de las partes tenga una voz equitativa en la selección de los criterios a ser utilizados para la priorización de los proyectos, asegurando la distribución en inglés y español de todos los reportes, informes y datos. En última instancia, sin embargo, el apoyo continuo de los Planes Maestros Fronterizos solamente prevalecerá si se pueden demostrar resultados –es decir, la asignación garantizada de fondos y la instrumentación de aquellos proyectos identificados como prioritarios.