

## PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2 0 1 3 - 2 0 1 8

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

SEGUNDO INFORME DE EJECUCIÓN 2014





### ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN Transversales



sustente crecientemente en MIPYMES más productivas y ubicadas en sectores estratégicos<sup>17</sup>.

- El FNE implementó mecanismos para fortalecer y transparentar los procesos de registro, evaluación, aprobación y seguimiento de los proyectos apoyados, simplificar los trámites para el otorgamiento de los apoyos, fortalecer la colaboración con otras dependencias e instancias públicas a través de la Red de Apoyo al Emprendedor y estrechar el acercamiento con los solicitantes.
- De enero a diciembre de 2014, el FNE recibió un total de 50,108 solicitudes de apoyo, a través de las 25 convocatorias emitidas, mostrando un incremento de 168.3% respecto a las solicitudes recibidas en conjunto por el Fondo PYME y el Fondo Emprendedor en 2013 (7,914 solicitudes en el caso del Fondo PYME a través de las convocatorias y 10,762 solicitudes en el caso del Fondo Emprendedor).
- De manera conjunta con la Subsecretaría de Competitividad y Normatividad y la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) contribuyó a mejorar el ambiente de negocios y la simplificación administrativa en las entidades federativas. A través de la convocatoria 1.5 "Mejora Regulatoria", de enero a diciembre de 2014 se aprobaron 149 proyectos por un monto de 229.3 millones de pesos.

#### Incentivar entre todos los actores de la actividad económica el uso eficiente de los recursos productivos

Con la convicción de que para democratizar la productividad es indispensable reducir los costos logísticos y fortalecer la conectividad del país, tanto interna como con el exterior, el Gobierno de la República en materia de **comunicaciones y transportes** impulsó un uso más eficiente de los recursos productivos a través de la expansión y modernización de la infraestructura en transporte y el fortalecimiento del marco regulatorio e institucional que rige al sector.

En 2014 comenzaron las obras del Tren México-Toluca, en julio, y de la ampliación del tren eléctrico de Guadalajara, en agosto. Además, inició operaciones la Ecovía de Monterrey, en enero, y se avanzó en la construcción de la Línea 3 del Metro de esa ciudad. Asimismo, se inauguró un nuevo patio ferroviario en la ciudad de Durango, en noviembre, y se concluyeron dos

interconexiones ferroviarias en dicha ciudad, en abril de ese año.

- En noviembre de 2014 se inauguraron dos obras de convivencia urbano-ferroviaria en Ciudad Juárez, Chihuahua, y una obra de este mismo tipo en Delicias, igualmente en dicha entidad. También, durante junio se inició un ambicioso programa de rehabilitación y mantenimiento de las vías ferroviarias Chiapas y Mayab. Se concluyó el Puente y Libramiento Ferroviario Matamoros-Brownsville, primera obra en su tipo realizada en más de 100 años y la cual se complementó con obras de apoyo para iniciar operaciones en 2015.
- Aunado a lo anterior, al cierre de 2014 se avanzó en la ejecución del Libramiento Ferroviario de Celaya, el Túnel Ferroviario de Manzanillo y una tercera interconexión ferroviaria en Durango.
- Para promover el desarrollo de los **puertos nacionales** como plataformas multimodales, a fin de que se conviertan en puertos de clase mundial, se completaron importantes proyectos en prácticamente todos los puertos del país para aumentar su capacidad, mejorar su operación, su conectividad carretera y ferroviaria y prepararlos ante el crecimiento más acelerado que se empezará a ver como resultado de las reformas estructurales aprobadas.
- En materia aeroportuaria destaca la definición en 2014, del proyecto para el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. Esta importante obra implicará una inversión aproximada de 175 mil millones de pesos. Cuando sea concluido, el nuevo aeropuerto contará con seis pistas y tendrá capacidad para llevar a cabo un millón de operaciones y transportar a 120 millones de pasajeros anualmente. Esto potenciará y agilizará los flujos de pasaje y carga dentro de México y con el exterior, lo que ayudará a convertir al país en un centro logístico de alto valor agregado. Asimismo, en 2014 se concluyó e inauguró el nuevo aeropuerto de Palenque en el estado de Chiapas; y se iniciaron las obras de modernización del aeropuerto de Chetumal en el estado de Quintana Roo.
- Se realizaron diversas acciones de mejora a la seguridad operacional de la aviación en nuestro país, entre las que destaca el reordenamiento en los horarios de despegue y aterrizaje de vuelos en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), lo que significó beneficios en términos de seguridad y de reducción de costos económicos asociados a la congestión de tránsito aéreo. Asimismo, entró en operación a través del portal de Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM), el llenado del plan de vuelo por parte de los tripulantes de aeronaves para que cumplan con esta obligación de una manera más ágil, moderna, eficiente y segura.

5

<sup>&</sup>lt;sup>1/</sup> El 28 de diciembre de 2013 se publicaron en el DOF las Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor vigentes para el ejercicio fiscal 2014.

- Se llevó a cabo la actualización de los **convenios bilaterales en materia de transporte aéreo** y la firma de nuevos instrumentos, con el fin de mejorar la conectividad de México con el resto del mundo, potenciar el turismo y los intercambios comerciales, así como promover mejores servicios para los consumidores. Destacan las modificaciones al convenio de servicios aéreos entre México y los Estados Unidos de América, negociadas y acordadas por las autoridades aeronáuticas de ambos países durante 2014.
- Con el propósito de hacer más eficiente la red de carreteras de cuota, se promovió el uso de Sistemas Inteligentes de Transporte, para mejorar la seguridad y agilizar el movimiento de carga y pasajeros. Al cierre de 2014, se presentaron los siguientes avances físicos: modernización tecnológica de la autopista México-Acapulco (92% de avance); Chamapa-Lechería (96%); Atlacomulco-Maravatío (100%); Guadalajara-Colima (95%); Durango-Mazatlán (100%); Pátzcuaro-Uruapan-Lázaro Cárdenas (92%), y Guadalajara-Tepic (85 por ciento).
- Para fomentar el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014, el sector de comunicaciones y transportes realizó 100 procedimientos de contratación a nivel central por un monto de 6,600 millones de pesos. Asimismo, durante el ejercicio fiscal 2014 se efectuaron dos procedimientos de contratación para la adquisición de televisores digitales, cuya suficiencia presupuestal provino del Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones. En dicha adquisición se ejercieron 5,800 millones de pesos, de los cuales en el segundo procedimiento para la adquisición de televisores digitales se adjudicó un monto de 606 millones más IVA a MIPYMES.
- Uno de los objetivos de la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones es aumentar la **penetración de banda ancha**, la cual tiene un impacto muy importante en la productividad. De acuerdo con un estudio de *Booz&Company* utilizado por el Banco Mundial, un aumento de 10% en la penetración de banda ancha está relacionado con un aumento de 1.5% en la productividad laboral.
  - Para cumplir con este objetivo, el Gobierno de la República ejecutó un modelo integral de proyectos que contribuirán a garantizar el acceso de la población a servicios de *Internet* y banda ancha. Estos proyectos son la ampliación y robustecimiento de la red troncal de fibra óptica.
  - La licitación del proyecto red compartida se desarrollará bajo un esquema de asociación público privada, con inversión privada. Se contempla una cobertura de 98% de la población e iniciará su

- despliegue antes de que concluya 2018. Con este proyecto se busca mayor cobertura y competencia en los servicios de banda ancha, beneficiando con ello, tanto a las zonas urbanas como rurales del país.
- México Conectado y el programa para la transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT).
- En lo que respecta a la mejora del marco regulatorio e institucional, el 14 de noviembre de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2014 "Sobre peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal". Esta norma recoge las recomendaciones del panel multidisciplinario de expertos en la materia, que se celebró en 25 ocasiones entre mayo y diciembre de 2013. La nueva NOM-012 entrará en vigor el 12 de enero de 2015, con el propósito de fomentar un uso más eficiente de la infraestructura carretera y asegurar la productividad y competitividad de los agentes económicos.

Para avanzar en la implementación de políticas públicas que contribuyan al **uso eficiente de los recursos energéticos**, el Gobierno de la República, promulgó y publicó el 11 de agosto de 2014 las Leyes Secundarias que permiten el ejercicio de la Reforma Constitucional en materia de energía. Este nuevo marco legal para la industria petrolera, tiene como objetivo establecer un modelo industrial eficiente y sostenible para la producción de hidrocarburos. En el caso del sector eléctrico, las nuevas leyes consideran que las actividades de la industria eléctrica como la generación, transmisión, distribución, comercialización y suministro se realicen bajo una estricta separación legal para fomentar el acceso abierto y el funcionamiento eficiente del sector.

Asimismo, el 31 de octubre de 2014, el Ejecutivo Federal promulgó 24 reglamentos, un decreto y un ordenamiento, relacionados con la Reforma Energética. Con esta nueva normatividad, los inversionistas tendrán certeza de que se puede trabajar en México con reglas claras, transparentes y estables, bajo principios de libre competencia y funcionamiento eficiente de los mercados, obligatorios tanto para las empresas públicas del sector como para las privadas.

• El 28 de abril de 2014 se publicó en el DOF el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2014-2018, el cual marca la política pública que permitirá el uso óptimo de la energía desde su explotación, producción, transformación, distribución y consumo final. El programa colaborará a la reducción de la intensidad energética de la economía, el compromiso con el medio ambiente y una economía baja en carbono.



### MÉXICO PRÓSPERO



## 4.5 Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones

Con apego a la Reforma Constitucional de Telecomunicaciones, el 14 de julio de 2014 se promulgó la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano, las cuales fusionaron y actualizaron en una sola ley, la anterior Ley Federal de Radio y Televisión, que data de 1960, y la Ley Federal de Telecomunicaciones expedida en 1995. También, se modificaron y adicionaron once leyes¹/.

El objetivo fundamental del nuevo marco legal es impulsar un cambio estructural en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, para reducir efectivamente los niveles de concentración y generar competencia efectiva en ambos sectores, con mayores niveles de inversión, cobertura y penetración de los servicios, en particular en zonas donde habitan las familias más vulnerables, en condiciones de calidad y buenos precios.

Con la promulgación de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se dio cabal cumplimiento a uno de los principales mandatos de la Reforma Constitucional de Telecomunicaciones, que fue expedir una ley convergente para eliminar barreras regulatorias y permitir a los concesionarios prestar todo tipo de servicios bajo un esquema de concesión única. Esta nueva ley convergente fortalece el crecimiento del sector de las telecomunicaciones y favorece la oferta de más y mejores servicios a los usuarios, al mismo tiempo en que protege los derechos de los usuarios y de las audiencias con discapacidad, garantiza el derecho a la información y la neutralidad de la red evitando los bloqueos a los contenidos, aplicaciones o servicios.

En términos generales, el alcance del nuevo marco legal abarca tres grandes rubros.

Equidad y Justicia Social. La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión prohíbe cualquier tipo de discriminación en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, por ejemplo, en los

actualizaron en una sola o y Televisión, que data de Telecomunicaciones odificaron y adicionaron

Beneficios para los usuarios. A partir de enero de 2015, la Ley ordena eliminar el cobro por el servicio de larga distancia nacional, lo que implicará un ahorro anual de más de 20 mil millones de pesos para los ciudadanos.

con discapacidad.

Los usuarios de telefonía móvil, contarán con cobertura en todo el territorio nacional, independientemente de quien sea su proveedor de servicio. Y aquellos que cuenten con esquemas de pre-pago podrán consultar su saldo sin costo y tendrá vigencia de un año, entre otros beneficios.

contenidos de televisión propicia la equidad de género y la

protección de los derechos de la infancia. Reconoce

asimismo, los derechos de los usuarios y de las audiencias

Por otro lado, mediante el proceso de transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT), se garantiza a las

familias de escasos recursos definidas por la Secretaría de

Desarrollo Social (SEDESOL) en todo el país el derecho de

acceso a los beneficios de la televisión digital.

La Ley dispone la portabilidad en un plazo de 24 horas con la posibilidad de continuar con el mismo número telefónico y con el mismo equipo cuando el usuario decida cambiar de empresa.

Libertad. En materia de acceso a *Internet*, la nueva legislación es clara y contundente al impedir cualquier bloqueo a *Internet* o a las redes sociales. Al asegurar la neutralidad de la red, los usuarios podrán acceder con plena libertad y sin discriminación a cualquier aplicación, contenido o servicio.

Asimismo, el nuevo marco legal consagra como derechos el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e *Internet* como servicios públicos de interés general. Además, se reestructuran los mecanismos de impartición de justicia en el sector al prever que la única vía de impugnación en contra de los actos del IFT es el juicio de amparo indirecto, sin posibilidad de suspensión, así como establece la creación de jueces y tribunales especializados en materia de radiodifusión, telecomunicaciones y competencia económica, designados por el Consejo de la Judicatura Federal.

Adicionalmente, un avance importante es la protección a los usuarios de los servicios de telecomunicaciones al reconocer diversos derechos como los siguientes: recibir el saldo de manera gratuita; protección de datos personales; portabilidad; elegir libremente proveedor de servicios; rescindir el contrato dentro 60 días naturales siguientes, sin penalización; desbloqueo del equipo terminal móvil, y los usuarios con discapacidad tendrán acceso a los servicios de telecomunicaciones en igual de condiciones con los demás usuarios, por su parte, para los servicios de radiodifusión se establecen diversos derechos de las

Ley de Inversión Extranjera; Ley Federal del Derecho de Autor; Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos; Ley de Amparo; Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica; Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Código Penal Federal; Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental; Ley de Asociaciones Público Privadas; y Ley Federal de Entidades Paraestatales.

audiencias, como por ejemplo: recibir contenidos que reflejen pluralismo ideológico, político, social, cultural y lingüístico; diferenciar con claridad la información noticiosa de la opinión de quien la presenta, y respeto de los derechos humanos, el interés superior de la niñez, la igualdad de género y la no discriminación, entre otros.

En relación al must carry y must offer se estableció que los concesionarios de televisión restringida tienen la obligación de realizar la retransmisión de las señales de televisión radiodifundida en la misma zona de cobertura geográfica sin necesidad de contar con manifestación de voluntad alguna por parte del concesionario de televisión radiodifundida. Es decir, los concesionarios de televisión restringida terrenal están obligados a retransmitir las señales radiodifundidas de los concesionarios de televisión abierta únicamente dentro de la misma zona de cobertura geográfica, de manera gratuita y no discriminatoria, en forma íntegra y sin modificaciones, simultánea, incluyendo la publicidad y con la misma calidad de la señal que se radiodifunde; en tanto que para los concesionarios de televisión restringida vía satélite aplica la misma obligación con la excepción de que sólo deberán retransmitir obligatoriamente las señales abiertas que tengan 50% o más de cobertura del territorio nacional.

#### Beneficios de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

- Permite generar mayor competencia, lo que implica más opciones de servicios, con más calidad y mejores precios.
- Mediante la apertura a la inversión extranjera directa hasta el 100% en telecomunicaciones y hasta el 49% en radiodifusión, permitirá atraer mayores niveles de inversión al país, lo que se reflejará en el desarrollo de más infraestructura, y en mayor cobertura y penetración de servicios, en especial en aquellas poblaciones que no cuentan con ellos.
- Genera ahorros para las familias y otorga más derechos y mayor protección a usuarios y audiencias.

# 4.5.1 Impulsar el desarrollo e innovación tecnológica de las telecomunicaciones que amplíe la cobertura y accesibilidad para impulsar mejores servicios y promover la competencia, buscando la reducción de costos y la eficiencia de las comunicaciones

Durante 2014, el Gobierno de la República en coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) continuó trabajando en el desarrollo

de una red de 32 centros, uno por cada entidad federativa, con ello se cumple el objetivo de **crear una red nacional de centros comunitarios de capacitación y educación digital**, la cual tendrá entre sus principales objetivos los siguientes:

- Contribuir a reducir la brecha digital de la población a través de cursos de capacitación en habilidades digitales.
- Generar una oferta educativa complementaria basada en tecnología, dirigida a estudiantes de educación básica.
- Brindar herramientas de emprendimiento para jóvenes interesados en desarrollar proyectos de innovación tecnológica.

Adicionalmente, la puesta en marcha de la red incluyó diversos procesos de contratación:

- En enero de 2014 se contrató a un grupo de académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad de Guadalajara y académicos independientes para la elaboración de un Modelo Académico que permitiera un diseño integral de la red.
- En abril de 2014 se contrató a la Universidad Autónoma de Nuevo León, con fundamento en el artículo 1º de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público para los trabajos: Estudio urbano y selección de locales potenciales; Lineamientos de operación de los centros; Plan maestro de la red de centros; Levantamiento y planos ejecutivos; Adecuaciones físicas, eléctricas e hidrosanitarias; Especificaciones del equipamiento tecnológico de acuerdo al diseño de espacios; Dirección arquitectónica y supervisión de instalaciones.
- En junio de 2014 se instauró la licitación para la contratación de la nómina. Cada centro contará con siete personas altamente capacitadas para su funcionamiento e impartición de cursos.
- En septiembre de 2014 se llevó a cabo el proceso de licitación para el equipamiento tecnológico de los 32 centros. Cada centro estará equipado, entre otros, con 47 laptops, 20 tabletas, nueve computadoras de escritorio, ocho estaciones de trabajo, impresora, impresora 3D, pantallas y proyectores. Se estima que la red de centros será inaugurada a principios de 2015.

Para generar competencia efectiva en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión es indispensable promover mayor oferta de los servicios de telecomunicaciones, así como la inversión privada en el sector, con el que se pueden ofrecer servicios electrónicos avanzados que mejoren el valor agregado de las actividades productivas. Entre los



principales resultados alcanzados en 2014 se tienen los siguientes:

- Para modernizar la infraestructura en telecomunicaciones, en 2014 se invirtieron recursos públicos y privados por 67,759.5 millones de pesos. De la inversión total, 65,125 millones de pesos corresponden al sector privado y 2,634.5 millones de pesos fueron recursos públicos.
- En 2014, el Gobierno de la República en coordinación con el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), continuaron trabajando para garantizar la instalación de la Red Compartida de servicios móviles al mayoreo. Dicha Red operará bajo principios de compartición de infraestructura y la venta desagregada de todos sus servicios y capacidades, los servicios se prestarán exclusivamente a empresas comercializadoras y operadoras de redes de telecomunicaciones. En este contexto, se otorgaron a la SCT concesiones para uso experimental a fin de realizar pruebas de campo en la banda de 700 MHz bajo la segmentación APT (Asia-Pacific Telecomunity).
- Durante 2014, se alcanzó una cobertura de 19.5 millones de líneas en teléfonos fijos. La densidad de telefonía fue de 16.3 líneas por cada 100 habitantes. Por su parte, el servicio de telefonía móvil registró 103.9 millones de suscriptores. La densidad en telefonía móvil se ubicó en 86.8 líneas por cada 100 habitantes Cabe señalar, que la caída en la cobertura de la telefonía fija respecto a lo registrado en 2013 (20.6 millones de líneas fijas) se entiende entre otros factores, por la migración de los usuarios de este servicio a la telefonía móvil. Debido al cambio en los hábitos de consumo de los usuarios, impulsado por mayores promociones y ofertas de paquetes por parte de las empresas de telefonía móvil.
- Por otro lado, a través del Programa México Conectado, la Ley dispone el acceso a *Internet* de banda ancha abierto y gratuito a través de sitios y espacios públicos, como escuelas, clínicas, ayuntamientos, bibliotecas, entre otros. Ésta se dará por medio de una red pública del Estado que, hacia el año 2018, llevará la conectividad a 250 mil sitios y espacios públicos. Al cierre de 2014 el número de sitios beneficiados por la conectividad de banda ancha ascendió a 65,149 sitios.

Durante 2014, el Gobierno de la República avanzó en los trabajos para crear un programa de banda ancha que establezca los sitios a conectar cada año, así como la estrategia para conectar a las instituciones de investigación, educación, salud y gobierno que así lo requieran, en las zonas metropolitanas que cuentan con puntos de presencia del servicio de la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA). Entre las principales acciones realizadas se encuentran:

- A principios de 2014, se publicó el Plan Anual de Conectividad, el cual estableció la meta de contratar el acceso a *Internet* para 65 mil sitios y espacios públicos del país. En el mes de noviembre de 2014, con la publicación de los resultados de dos procesos de licitación para contratar el servicio de conectividad a *Internet* en sitios públicos, esta meta fue superada alcanzando un total de 65,149 sitios y espacios públicos con acceso a *Internet* contratado por la SCT a través de México Conectado.
- A partir de febrero de 2014, entró en operación el portal www.mexicoconectado.gob.mx, a través de este portal la población puede consultar los detalles de los sitios públicos que cuentan con Internet, tales como su localización geográfica, el tipo de sitio y el estatus de conexión, entre otros. Asimismo, el portal contribuye con la Política Nacional de Datos Abiertos del Gobierno de la República, debido a que promueve la participación ciudadana, cumple impulsando la transparencia y la rendición de cuentas y utiliza la tecnología para generar soluciones conjuntas a los retos del país.
  - México Conectado además de acercar a más mexicanos a las nuevas tecnologías, contribuye a mejorar la calidad y cobertura de los servicios públicos como la educación, salud y otros servicios como los trámites prestados por el gobierno. En 2014, el total de sitios públicos con acceso a *Internet* fue de 64,775, del total el 74.3% son inmuebles escolares (48,109 sitios), 12% son centros de salud (7,781 sitios), 8.2% son bibliotecas y otros sitios abiertos a la comunidad (5,315 sitios), y 5.5% son oficinas de gobierno (3,570 sitios), entre otros.
  - Cabe señalar que más del 40% de los sitios públicos de México Conectado cuenta con una antena WI-FI en el exterior que permite que personas de la comunidad que no tienen otro medio de acceso a Internet puedan conectarse a través de sus propios dispositivos. México Conectado contribuye al desarrollo social y la equidad, para 2014, el 75% de los sitios públicos con acceso a Internet están ubicados en los municipios considerados en la Cruzada sin Hambre.

En 2014, para poder **continuar y ampliar la Campaña Nacional de Inclusión Digital** y lograr que la conectividad en los sitios públicos sea utilizada con el máximo provecho, se diseñó un programa de capacitación y certificación para promotores digitales. El objetivo del programa es profesionalizar y homogeneizar el trabajo de los promotores a través del estándar de competencias validado por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER). Para complementar este programa, se puso en operación el portal *www.promotoresdigitales.mx* para promover la capacitación en línea. Al cierre de 2014, se capacitó de

manera presencial a 766 promotores digitales, 682 recibieron capacitación en línea y se certificó a 315 promotores. Lo anterior, se llevó a cabo en 16 ciudades sede del país (Guadalajara, Mérida, Veracruz, Distrito Federal, Monterrey, Oaxaca, Morelia, Cuernavaca, Villahermosa, Colima, Acapulco, Hermosillo, Culiacán, Durango, Toluca y Querétaro).

Con la finalidad de crear un programa de trabajo para dar cabal cumplimiento a la política para la transición a la Televisión Digital Terrestre, en cumplimiento al mandato de Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones, el 13 de mayo de 2014, se publicó en el DOF el Programa de Trabajo para la Transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT). La finalidad de este programa es contribuir al desarrollo social, fomentar la igualdad de oportunidades entre la población, especialmente entre la de escasos recursos y propiciar el acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento en estricto apego al artículo 6° de la Constitución que establece: "...el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así a los servicios de radiodifusión telecomunicaciones". Dicho documento contiene los objetivos, estrategias, líneas de acción y cronograma que el Gobierno de la República emprenderá para completar la conversión tecnológica de señales analógicas a digitales. La meta de dicho programa (2014-2015) es entregar más de 10 millones de televisores a los hogares de escasos recursos definidos por la SEDESOL1/.

- El 24 de mayo 2014 inició la entrega formal de televisores en la Región Frontera Noreste, en Nuevo Laredo, Tamaulipas, y áreas aledañas. En esta zona se alcanzó una penetración superior al 90% en los hogares de escasos recursos definidos por la SEDESOL. Al cierre de 2014, el total de televisores entregados ascendió a 126 mil unidades.
- Como parte de la segunda etapa, en agosto de 2014, dio inicio la entrega de televisores en 28 municipios del estado de Nuevo León, alcanzando entregas del orden de 21 mil televisores.
- El 10 de noviembre de 2014, comenzó la entrega masiva de televisores, en las regiones, Frontera Norte, Noreste, Occidente-Bajío y la Laguna, al cierre de 2014 se habían entregado alrededor de 1.5 millones de televisores.
- Si bien, el programa de reparto de televisiones digitales para lograr el apagón analógico es una actividad de la

Padrón de los Programas Sociales: Oportunidades, Apoyo Alimentario, Estancias Infantiles, Adultos Mayores, Abasto Social de Leche, Zonas Prioritarias, Empleo Temporal, Jornaleros Agrícolas, Opciones Productivas y FONART de la SEDESOL. SCT, el Pleno del Instituto contribuyó en 2014 con el programa a TDT a través de las siguientes acciones:

- El 10 de diciembre de 2014, en sesión extraordinaria el Pleno se aprobó el Acuerdo por el que se determina la terminación de transmisiones analógicas para el 14 de enero de 2014 en las áreas de cobertura de diversas estaciones de televisión radiodifundida que prestan servicio en Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros en el estado de Tamaulipas, misma que fue publicada en el DOF el 16 de diciembre de 2014.
- Del 20 de octubre al 30 de noviembre de 2014 se realizó la segunda etapa de la campaña de difusión, el esfuerzo está orientado para informar a la sociedad sobre los beneficios de la transición a la TDT y la importancia de estar preparado ante el "Apagón" analógico. La producción de los spots de televisión se realizó dentro del plazo establecido y su difusión comenzó el 16 de diciembre de 2014.

Para aumentar el uso del Internet mediante el desarrollo de nuevas redes de fibra óptica que permitan extender la cobertura a lo largo del territorio nacional, se puso en marcha el proyecto de la Red Troncal, establecido en el artículo décimo quinto transitorio de la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones, el cual tiene como objetivo establecer una robusta red de telecomunicaciones que provea infraestructura de transporte para los operadores de telecomunicaciones y para la red compartida de servicios móviles al mayoreo. Con base en esta Red Troncal, los servicios de banda ancha llegarán a comunidades que actualmente no tienen cobertura y en lugares donde sí existe, los mexicanos gozarán de un servicio de mayor calidad a mejores precios. El proyecto de la Red Troncal consta de dos etapas:

- Cesión del título de concesión para operar y explotar una red pública de telecomunicaciones de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) a Telecomunicaciones de México (Telecomm). La primera etapa inició el 27 de mayo de 2014 con la firma del memorando de entendimiento entre la CFE y Telecomm, el cual estableció las acciones, los mecanismos y el plan de trabajo para que, como lo ordena la reforma constitucional, CFE ceda a Telecomm su concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones. Con los resultados de este proceso, el 18 de diciembre de 2014, CFE y Telecomm presentaron de manera conjunta la solicitud de autorización de cesión del título de concesión ante el IFT.
- Operación y expansión de la Red Troncal. Durante 2014, se realizaron los trabajos para llevar a cabo el proceso de licitación para la contratación de expertos para la elaboración de un plan óptimo de expansión de



la Red Troncal de fibra óptica, en el cual se considerará crecimiento en capacidad y cobertura de la red, de tal manera que México cuente con una robusta red troncal de fibra óptica en los términos ordenados por la Constitución.

 La cesión de la concesión requirió de una profunda auditoría técnica y administrativa, documental y de campo, la cual permitió conocer a detalle la red de fibra óptica de CFE, con sus activos y necesidades. Este proceso concluyó el 16 de diciembre de 2014.

Con el objetivo de **promover la competencia en la televisión abierta**, durante 2014 iniciaron los trabajos para la licitación de dos cadenas de televisión que consta de 123 frecuencias por cadena. Entre los principales resultados alcanzados se encuentran:

• Con el Decreto de Reforma Constitucional en Telecomunicaciones se determinó que la radiodifusión es un servicio público de interés general y que corresponde al IFT el otorgamiento de concesiones del espectro radioeléctrico en dicha materia y que éstas, cuando sean de uso comercial, serán otorgadas mediante licitación pública. Por su parte, con el proceso de licitación de las 123 frecuencias por cadena de TV, que fue iniciado en 2014, se estima que se emita el fallo del ganador o ganadores en marzo de 2015.

Con el propósito de fomentar el uso óptimo de las bandas de 700 MHz y 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo, el proyecto Red Compartida contempla el aprovechamiento de al menos 90 MHz del espectro de la banda de 700 MHz, mediante el uso de los recursos de la Red Troncal de fibra óptica y cualquier otro activo del Estado. De acuerdo al mandato de la Reforma Constitucional de Telecomunicaciones, deberá entrar en operación a más tardar en el 2018. En 2014, con las mejores prácticas internacionales, se inició la instalación de infraestructura de tecnología en la banda de 700 MHz, con el objeto de obtener información relevante y verificar su comportamiento en ambientes característicos de nuestro país, así como prever su desempeño con la ejecución de aplicaciones específicas.

- El 9 de octubre de 2014, la SCT firmó con el IFT, un Convenio Marco de Colaboración Interinstitucional y un Convenio Específico de Colaboración para la Red Compartida, mediante los cuales se formalizaron los instrumentos para atender las disposiciones legales contenidas en la Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones y dar inicio formal a los trabajos que habrán de traducirse en el despliegue de la Red Compartida.
  - En dichos instrumentos se determinó el calendario de trabajo el cual se conformó de tres etapas: pruebas de campo (agosto de 2014 a enero de 2015); diseño de

política regulatoria (junio de 2014 a febrero de 2015); y licitación de la Red Compartida, que contempla acciones para generar y comunicar la documentación del concurso y promover la participación en el mismo (diciembre de 2014 a agosto de 2015).

 Asimismo, el 16 de octubre de 2014 se instaló el Grupo de Coordinación integrado por las secretarías de Gobernación, Comunicaciones y Transportes, Educación Pública, Hacienda y Crédito Público, Energía, Medio Ambiente y Recursos Naturales, Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y de la Función Pública, a través del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales; lo anterior para instrumentar la política inmobiliaria que permita el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, para establecer los mecanismos de comunicación y formular calendarios de trabajo.

Conforme a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, para impulsar la adecuación del marco regulatorio del Servicio Postal Mexicano para fomentar su eficiencia y sinergias con otras dependencias, durante 2014 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se concluyó la propuesta para reformar el decreto por el que se crea el organismo descentralizado denominado Servicio Postal Mexicano y el Reglamento para la Operación del Organismo Servicio Postal Mexicano. Esta reforma permitirá incorporar nuevos servicios postales electrónicos y financieros, y contribuir a la Estrategia Digital Nacional y a la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera.
- Se cumplió la meta para llevar servicios postales al 96% de la población, lo que significó la incorporación de 2.2 millones de habitantes y alcanzar un total de 107.8 millones de habitantes con este servicio. Resultado derivado a la instalación de nuevas agencias postales municipales, a través de las cuales la población puede enviar o recibir documentos, mercancías y dinero a través del giro postal, contribuyendo así a tener un México más Incluyente y Próspero.
- En 2014, la cobertura del servicio postal mexicano fue de 1,493 puntos de servicio propios, 79 más que en 2013, con los cuales se brindó el servicio postal a 16,964 localidades en beneficio de 107.8 millones de habitantes. Con dicha infraestructura, se entregaron 749.3 millones de piezas postales y se obtuvieron ingresos por venta de servicios por un monto de 2,600.1 millones de pesos.
- Por su parte, se avanzó en la reestructuración operativa y tecnológica para mejorar la eficiencia, la productividad y la calidad del servicio, lo que permitió reducir, el tiempo promedio de tránsito de las piezas postales, de 3.5 en diciembre de 2013 a tres días hábiles en diciembre de 2014.

- Asimismo, se tuvo un avance en el propósito de impulsar más y mejores servicios como por ejemplo: se hizo electrónico el giro postal y se implementó el nuevo servicio de publicidad focalizada; se consolidaron las sinergias con el Instituto Nacional del Emprendedor de la Secretaría de Economía (SE) y con la Asociación Mexicana de Internet facilitando a las MIPyMES la distribución de sus insumos y productos y su inserción al comercio electrónico.
- Para contribuir a la Estrategia Nacional Digital, en 2014 se conectaron 56 oficinas postales, con lo cual 1,060 estarán en posibilidad de ofrecer servicios digitales a la población.

Es necesario promover participaciones público privadas en el despliegue, en el desarrollo y en el uso eficiente de la infraestructura de conectividad en el país. Al cierre de 2014 se encontraban en proceso de desarrollo los estudios para obtener insumos para la convocatoria y anexo técnico de la licitación de la Red Compartida, bajo un esquema de Asociación Público Privada (APP). La Red tendrá impacto nacional al abarcar a todas las entidades federativas y contempla una inversión pública o privada de aproximadamente 10 mil millones de dólares.

- Con el objetivo de atraer participación y captar la inversión extranjera que permita impulsar el desarrollo y crecimiento de las telecomunicaciones en particular para concretar el despliegue y operación de la Red Compartida, al cierre de 2014 iniciaron los trabajos para desarrollar un "Road Show" 1/ a nivel internacional.
- El 15 de diciembre de 2014 se inició una consulta entre los sectores público y privado; miembros de la academia, especialistas e investigadores, así como entre todos los ciudadanos interesados en participar para enriquecer el proyecto más importante de la historia de las telecomunicaciones en nuestro país: la Red Compartida. La consulta se realizó a través del "sitio web" www.redcompartida.sct.gob.mx.
- Durante 2014, se operaron 47 millones de servicios financieros básicos y telegramas, mediante 41.1 millones de servicios de remesas nacionales de dinero (giro telegráfico nacional, programas sociales, servicios a cuenta de terceros y corresponsalía bancaria) y 4.2 millones de operaciones de remesas internacionales de dinero.

En apego al mandato de desarrollar e implementar un sistema espacial de alerta temprana que ayude en la prevención, mitigación y respuesta rápida a emergencias y desastres naturales, la Agencia Espacial Mexicana (AEM) desarrolla la infraestructura espacial que

permitirá avanzar en la implementación de un sistema nacional para concentrar, procesar y distribuir imágenes satelitales con fines de prevención y alerta temprana, esto será posible en buena medida gracias al apoyo en la conectividad de banda ancha que la Agencia impulsa.

- Durante 2014, se firmaron nueve documentos de colaboración con la Agencia Espacial de Italia, Japón, India, Alemania, Francia, Ucrania y la NASA; con los estados de Querétaro y Jalisco. Adicionalmente, se coordinaron siete reuniones en Latinoamérica para trabajar de forma conjunta en soluciones globales ante los retos de la atención de los desastres y la protección de la población.
- En 2014, se definieron las necesidades de comunicación para las instituciones responsables de proveer información o alertas ante la ocurrencia de fenómenos naturales con potencial de generar desastres. Para tal fin, se implementaron inicialmente nueve puntos de conectividad, es decir, conexión de *Internet* vía satélite y una conexión por Fibra Óptica del CENAPRED a la Red Nacional para el Impulso de la Banda Ancha (Red NIBA), con el objeto de reforzar la comunicación entre las estaciones de monitoreo y centros de operación que envían datos en tiempo real, lo cual se traducirá en proporcionar información veraz y oportuna a la población ante la presencia de fenómenos que pudieran ocasionar desastres.

Para desarrollar e implementar la infraestructura espacial de banda ancha, incorporando nuevas tecnologías satelitales y propiciando la construcción de capacidades nacionales para las siguientes generaciones satelitales, en 2014, continuaron las actividades relacionadas con el desarrollo implementación del Sistema Satelital Mexicano Mexsat, destacando la conclusión de los trabajos de fabricación y pruebas del satélite Morelos 3 en abril de 2014, así como reuniones durante 2014 relacionadas con el lanzamiento de este satélite y del Centenario, programados ambos para 2015. Se concluyó la definición de requerimientos para las terminales de comunicación móvil satelital en Banda L por parte de las entidades de Seguridad Nacional que serán usuarias de este importante sistema de comunicaciones.

- Con el objetivo de desarrollar capacidades nacionales para nuevos sistemas de banda ancha satelital el Gobierno de la República realizó durante 2014 las siguientes acciones:
  - Con el apoyo del estado de Zacatecas se estableció un laboratorio de comunicaciones inalámbricas satelitales.
     Se prevé que para 2015 esté concluido y puedan realizarse proyectos de desarrollo tecnológico vinculados a las comunicaciones satelitales de banda ancha y a nuevas frecuencias para las mismas.

<sup>1/</sup> Road shows, son oportunidades de inversión promocionadas en una serie de giras (road shows) a diversos países, su objetivo buscar inversiones.



- En conjunto con la SCT, SEP, Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) se organizó el "Certamen Nacional Misiones Espaciales México", para premiar a estudiantes de licenciatura y posgrado que propongan soluciones al reto de comunicar poblaciones remotas y marginadas.
- En coordinación con el Centro para el Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste se organizó el Taller de Información Geo-Espacial "Fortaleciendo la Conectividad en el Sureste", con el objeto de generar conclusiones y consensos relacionados con el uso de datos geomáticos, para orientar las políticas públicas y la investigación científica de calidad en relación al cambio climático.
- Se desarrolló un modelo de Cibersalud para el estado de Tabasco, que usa percepción remota para la detección de enfermedades transmitidas por vectores. Asimismo, se elaboró una propuesta para generar un mapa de riesgos sanitarios, hidrometeorológicos y geológicos del estado utilizando imágenes de satélite.
- Adicionalmente, se realizó el Proyecto "Cursos Nacionales de Líderes de Nanosatélites Educativos denominados CanSat" apoyado con financiamiento del CONACYT y efectuándose en cuatro sedes: Veracruz, Distrito Federal, Querétaro y Baja California. El objetivo del programa es entrenar a profesores que puedan a su vez, coordinar estos esfuerzos de aprendizaje de manera local.

• Respecto de la red de telefonía rural por satélite (Ruralsat), a diciembre de 2014 se contó con 3,386 teléfonos en comunidades rurales. Dicha red proporcionó el servicio de voz a aproximadamente 1.8 millones de personas en poblaciones de 60 a 499 habitantes. Entre los principales estados beneficiados se encuentran: Chiapas, San Luis Potosí, Oaxaca, Durango, Hidalgo, Veracruz, Puebla y Guerrero.

Durante 2014, se continuó con en el desarrollo de tecnologías espaciales de navegación global a fin de contribuir a la modernización del transporte terrestre, aéreo y marítimo, a través de la implementación de un sistema espacial basado en tecnología satelital de navegación global, que permita coadyuvar a la seguridad de los distintos modos de transporte. Para ello, se cuenta con prototipos de dispositivos con enlaces satelitales para próximamente iniciar pruebas piloto en rutas carreteras y en embarcaciones pequeñas. Se trabajó en determinar la implementación de un piloto en marina mercante y en transporte de carga carretero.

• Con relación al desarrollo de tecnologías GNSS (Sistemas de Navegación Global Satelital), se llevó a cabo en octubre de 2014 el desarrollo de una eliminatoria nacional, para impulsar la transferencia de tecnología satelital entre la población mexicana, el ganador fue un estudiante de doctorado, su proyecto fue sobre movilidad urbana en la Ciudad de México y tuvo la oportunidad de participar en la Competencia de Navegación Satelital Europea 2014, como único representante de Latinoamérica. La competencia se centró en aspectos como el potencial de innovación y los beneficios que ofrece el proyecto, relevancia con respecto a GNSS, factibilidad tecnológica, potencial en el mercado, riesgos y aspectos legales.



## 4.9 Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica

La infraestructura y el marco institucional del transporte representan el fundamento sobre el cual se desarrollan y potencian todas las actividades económicas y sociales de una nación, por lo que su fortalecimiento, modernización y adecuación a las cambiantes condiciones de nuestro país son imperativos y una prioridad para el Gobierno de la República.

Para contar con infraestructura suficiente y de calidad, el Gobierno de la República presentó el 28 de abril de 2014, el Programa Nacional de Infraestructura (PNI) 2014-2018, el cual busca alcanzar un desarrollo económico sostenido al incrementar y democratizar la productividad y competitividad de las 31 entidades federativas y del Distrito Federal; crear mayores y mejores fuentes de empleo para los mexicanos, así como fomentar la equidad entre regiones.

Sin duda, 2014 fue un año emblemático para el desarrollo y el fortalecimiento del sector, al registrarse un importante incremento en la inversión pública y privada. La infraestructura carretera se consolidó como una palanca eficaz, para detonar el desarrollo regional en el país.

En 2014 arrancaron obras que permitirán hacer de México un país con carreteras de primer mundo, al detonar proyectos con integración logística y visión de largo plazo, que propicien el desarrollo equilibrado y bienestar de sus habitantes. Asimismo, se concluyeron también proyectos de gran impacto social que ya están cambiando la vida de los mexicanos, al acercar las comunidades más remotas a la dinámica de crecimiento y movilidad, a través de la construcción y modernización de carreteras alimentadoras, caminos rurales, autopistas, carreteras, libramientos y puentes.

El ferrocarril y los trenes de pasajeros son modos de transporte altamente eficientes, seguros y sustentables, que aún no son empleados a su máximo potencial o, incluso, no existen. El Gobierno de la República se dio a la tarea, desde su inicio, de robustecer la infraestructura ferroviaria en puntos neurálgicos localizados a lo largo del país, con el fin de mejorar la conectividad de los centros de producción, distribución y consumo internos, fomentar la competitividad de las actividades económicas e incrementar el comercio con el exterior. Asimismo, se relanzaron los trenes de pasajeros para proveer a la población con alternativas de transporte modernas, rápidas y seguras, que redunden en mejores traslados, así como una mayor calidad de vida.

En lo que respecta al sistema marítimo portuario mexicano, durante los primeros dos años de esta administración se avanzó en la consolidación de dos sistemas portuarios, el del Golfo de México y el del Pacífico, donde los puertos resaltan su vocación natural y se complementan entre sí para ser más competitivos. Asimismo, se completaron importantes proyectos en prácticamente todos los puertos del país, para aumentar su capacidad a más de 500 millones de toneladas y así mejorar su operación, su conectividad carretera y ferroviaria, y prepararlos ante el crecimiento más acelerado que se empezará a ver como resultado de las reformas estructurales aprobadas.

El sistema aeroportuario y la aviación son áreas estratégicas y puntos clave de contacto con el exterior, así como de movilización interna. Los esfuerzos en términos de infraestructura fueron, complementados con las mejoras en marcha al andamiaje legal y regulatorio de la aviación civil y el establecimiento de convenios de servicios aéreos bilaterales más modernos y flexibles, que promueve un ambiente pro-competitivo, mejores servicios para los usuarios y una industria nacional más robusta.

## 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

Con el propósito de **fomentar que la construcción de nueva infraestructura favorezca la integración logística y aumente la competitividad derivada de una mayor interconectividad**, en 2014 el Gobierno de la República impulsó las siguientes acciones:

- En materia carretera, se concesionaron cuatro obras: la autopista Atizapán-Atlacomulco (28 de marzo); la autopista Cardel-Poza Rica, tramo Laguna Verde-Gutiérrez Zamora; el Libramiento de Obregón (27 de junio) y la autopista Tuxpan-Tampico, tramo Tuxpan-Ozuluama. En conjunto dichas obras suman más de 340 kilómetros y una inversión superior a 13,900 millones de pesos.
  - Por otro lado, dieron inicio diversas obras que en conjunto representan más de 290 kilómetros y una inversión de más de 27,900 millones de pesos, como son: CG-259 La Marquesa-Toluca; CG-040 Segundo Piso de Puebla; autopista Atizapán-Atlacomulco; CG-022 Cardel-Poza Rica; autopista Pirámides-Texcoco; CG-152 Jiquilpan-Sahuayo, e interconexión Segundo Piso D.F.-Caseta Tlalpan, entre otras.

- En cuanto a infraestructura aeroportuaria regional, durante 2014, se llevaron a cabo diversos trabajos de rehabilitación, modernización y construcción de nuevas instalaciones en localidades prioritarias, destaca la conclusión del nuevo aeropuerto de Palenque, en Chiapas, que en sus primeros meses de operación recibió casi 10 veces más visitantes que el antiguo aeropuerto en periodos similares de 2013 y años anteriores. También, se realizaron obras en Quintana Roo, Puebla, Tamaulipas, Michoacán y Colima. Asimismo, el Gobierno de la República inició el desarrollo de un Nuevo Aeropuerto Internacional para la Ciudad de México. Esta magna obra transexenal proveerá soporte por décadas a los flujos de personas y mercancías que diariamente se realizan en nuestro país, y ayudará a convertir a éste en un centro logístico de relevancia mundial, sitio de paso estratégico para bienes y turistas.
- Con la finalidad de facilitar la interconexión de la infraestructura y los servicios de los diversos modos de transporte, se promovió entre el sector privado la construcción y operación de terminales intermodales para la transferencia de carga entre los modos de transporte terrestres. En 2014, iniciaron operaciones cinco terminales de carga permisionadas Lition Logistics, S.A. de C.V., instalada en Santiago de Querétaro, Querétaro; Silos Tysa, S.A. de C.V.; El Salto, Jalisco, Ferropueto del Golfo, Altamira, Tamaulipas; Bulkmatic de México Terminal Las Teresas, Querétaro, Querétaro y Bulkmatic de México, Terminal García, Nuevo León. Asimismo, se expidieron dos permisos para prestar el servicio auxiliar de terminal de carga a Azinsa Logistics, S.A. de C.V., ubicada en San Nicolás de los Garza, Nuevo León y Katoen Natie Mexicana, Silao, Guanajuato.

A fin de evaluar las necesidades de infraestructura a largo plazo para el desarrollo de la economía, considerando el desarrollo regional, las tendencias demográficas, las vocaciones económicas y la conectividad internacional, entre otros, durante 2014 se realizaron las siguientes acciones:

- Se avanzó en la preparación de estudios y proyectos nuevos de libramientos y autopistas que habrán de licitarse en los próximos años de la presente administración. Estos proyectos suman más de 600 kilómetros y una inversión superior a los 47 mil millones de pesos; entre los proyectos a realizar, destacan los compromisos de gobierno y proyectos estratégicos siguientes:
  - Libramiento de Puerto Vallarta (CG-025); Periférico de Córdoba-Orizaba (CG-060); Libramiento de Ciudad del Carmen (CG-062); Pachuca-Huejutla, tramo Real del Monte Huasca (CG-080); Libramiento de Ixmiquilpan (CG-082); Libramiento El Barretal

(CG-131); Libramiento de La Galarza-Amatitlanes (CG-138); Libramiento de Tulum (parte del CG-171), Libramiento de Ixtlahuaca (CG-178), la autopista San Cristóbal de las Casas-Palenque (CG-234); Libramiento Norponiente de Apizaco (CG-249), Libramiento de Hermosillo; Viaducto Circuito Interior-Indios Verdes-Santa Clara, autopista Las Varas-Bahía de Banderas, y la autopista Tenango-Malinalco-Alpuyeca.

#### Sector carretero

- En 2014, la inversión en infraestructura carretera, ascendió a 90,640.8 millones de pesos, 23.4% superior en términos reales <sup>1</sup>/ a la destinada en 2013 (70,617.7 millones de pesos). De esta inversión, el sector público aportó el 77.2% (70,013.8 millones de pesos) y el sector privado el 22.8% (20,627 millones de pesos). Es de mencionar que la inversión privada en el subsector carretero registró un incremento de 119.9% en términos reales, con respecto a la inversión del año anterior (9,015.9 millones de pesos).
  - Con estos recursos, se construyeron y modernizaron 3,227 kilómetros de carreteras, autopistas y caminos rurales y carreteras alimentadoras; se realizaron trabajos de mantenimiento rutinario, contratos plurianuales de conservación de carreteras y conservación periódica en más de 52 mil kilómetros, así como la reconstrucción de 41.2 kilómetros en tramos y 61 puentes en la red federal libre de peaje, además de la conservación y reconstrucción de 9,522 kilómetros de caminos rurales y alimentadores.
- En lo que respecta a Compromisos Gubernamentales en materia carretera, durante 2014, se concluyeron 14, con una inversión de 5,543.9 millones de pesos, mismos que a continuación se mencionan:
  - CG-055 Construir el Puente Vehicular Abasolo-Periférico en Saltillo, en el estado de Coahuila, con una inversión de 300 millones de pesos.
  - CG-070 Ampliar a seis carriles la Autopista Colima-Guadalajara, en el tramo Colima-Tonilá, en el estado de Colima, con una inversión de 525 millones de pesos y una meta de 14 kilómetros.
  - CG-074 Ampliar a seis carriles la Autopista Colima-Guadalajara, en el tramo Manzanillo-Colima (primera etapa), con una inversión de 370 millones de pesos y una meta de 12 kilómetros.

Las variaciones porcentuales en términos reales de las cifras monetarias, se calcularon utilizando como deflactor 1.0402 del Índice Nacional de Precios al Consumidor de 2014.



- CG-076 Carretera Pez Vela-Jalipa, en el estado de Colima con una inversión de 700 millones de pesos y una meta de 6.5 kilómetros.
- CG-077 Obras en Armería, Minatitlán, Tecomán, en el estado de Colima, con una inversión de 353.6 millones de pesos y una meta de 57.2 kilómetros.
- CG-128 Modernizar la Avenida Monterrey en Tampico, Ciudad Madero y Altamira, en el estado de Tamaulipas, con una inversión de 370 millones de pesos y una meta de 7.3 kilómetros.
- CG-139 Modernizar la carretera Tepeaca-Zacatepec, en el estado de Puebla, con una inversión de 280 millones de pesos y una meta de 52.8 kilómetros.
- CG-180 Modernizar la carretera Reynosa-Río Bravo y concluir el Viaducto Reynosa, en el estado de Tamaulipas, con una inversión de 500 millones de pesos y una meta de 23 kilómetros.
- CG-186 Modernizar la carretera San Pedro-Cuatro Ciénegas, en el estado de Coahuila, con una inversión de 575.9 millones de pesos y una meta de 182.1 kilómetros.
- CG-187 Modernizar el Libramiento San Buena Ventura-Hermanas, en el estado de Coahuila, con una inversión de 107.4 millones de pesos y una meta de 43.2 kilómetros.
- CG-203 Construir el puente en la Avenida Camino Real de San Mateo al cruce con el Boulevard Adolfo López Mateos en Naucalpan, en el Estado de México, con una inversión de 127 millones de pesos.
- CG-229 Ampliar la carretera León-Lagos de Moreno, en el estado de Jalisco, con una inversión de 580 millones de pesos y una meta de 29 kilómetros.
- CG-252 Modernizar el Libramiento de Morelia, tramo salida a Salamanca-salida a Quiroga, en el estado de Michoacán, con una inversión de 520 millones de pesos.
- CG-254 Modernizar la carretera Pátzcuaro-Tacámbaro. (primera etapa) en el estado de Michoacán con una inversión de 235 millones de pesos y una meta de 10.9 kilómetros.
- Adicionalmente, se tienen 32 Compromisos de Gobierno en desarrollo, con una inversión total estimada de 68,320 millones de pesos, realizándose en estos proyectos trabajos de construcción, modernización y/o conservación en estructuras en más de 2,100 kilómetros de infraestructura carretera.
  - CG-008 Modernización de la autopista a la Frontera desde Comitán, en el estado de Chiapas.

- CG-022 Construcción de la carretera Cardel-Poza Rica (primera etapa, interconexión La Mancha-Tihuatlán), en el estado de Veracruz.
- CG-023 Construcción de la Autopista Tuxpan-Tampico, en el estado de Veracruz.
- CG-026 Continuar la construcción de la Autopista Jala-Compostela-Bahía de Banderas, en el estado de Nayarit.
- CG-040 Construcción del Viaducto Elevado sobre la Autopista México-Veracruz, tramo Planta VW-Estadio Cuauhtémoc, en el estado de Puebla.
- CG-041 Modernización del Anillo Periférico Ecológico y construcción de la Ciclopista, en el estado de Puebla.
- CG-049 Ampliar y Modernizar el Anillo Periférico de la ciudad de San Luis Potosí en sus tramos Norte y Poniente, en el estado de San Luis Potosí.
- CG-058 Modernizar la carretera Villahermosa-Cárdenas, en el estado de Tabasco.
- CG-091 Ampliar la carretera estatal a la Sierra Gorda, en el estado de Querétaro.
- CG-092 Ampliar el Paseo de la República, de Juriquilla a la desviación a San Miguel de Allende, en el estado de Querétaro.
- CG-113 Modernizar los Libramientos Norte-Sur de Tuxtla Gutiérrez en el estado de Chiapas.
- CG-115 Concluir la modernización del Segundo Periférico de Gómez Palacio-Torreón, en el estado de Durango.
- CG-124 Mejorar la infraestructura vial de la zona metropolitana Tijuana-Rosarito-Tecate, mediante la pavimentación en 100 kilómetros lineales de vialidades, en el estado de Baja California.
- CG-140 Modernizar la carretera Tepeaca-Tehuacán, en el estado de Puebla.
- CG-148 Modernizar la carretera Uruapan-Zamora (primera etapa), en el estado de Michoacán.
- CG-152 Construir la primera etapa de la carretera que conecte a Jiquilpan y Sahuayo con la autopista México-Guadalajara, en el estado de Michoacán.
- CG-161 Modernizar la Carretera Federal 180, en los tramos Santiago Tuxtla-Catemaco y Cosoleacaque-Jaltipan-Acayucan, en el estado de Veracruz.
- CG-171 Infraestructura Tulum y Solidaridad, en el estado de Quintana Roo.
- CG-175 Modernizar la carretera Ixtlahuaca-Jilotepec, en el Estado de México.

- CG-209 Rehabilitar la carretera Oaxaca-Ixtlán-Valle Nacional-Tuxtepec, en el estado de Oaxaca.
- CG-211 Concluir la carretera Oaxaca-Istmo, en el estado de Oaxaca.
- CG-212 Modernizar la carretera Nochixtlán-Yucuda-Tlaxiaco-Putla-Pinotepa Nacional. (primera etapa), en el estado de Oaxaca.
- CG-213 Concluir la carretera Oaxaca-Puerto Escondido, en el estado de Oaxaca.
- CG-217 Autopista Siglo XXI, en el estado de Morelos.
- CG-221 Construir caminos intermunicipales en beneficio de 24 municipios que se encuentran en las faldas del Pico de Orizaba, en el estado de Veracruz.
- CG-232 Ampliar la Carretera Federal 200, en el tramo El Tuito-Melaque, en el estado de Jalisco.
- CG-241 Primera etapa de la ampliación a cuatro carriles de la carretera Mérida-Chetumal, en el estado de Yucatán.
- CG-250 Modernizar la carretera Ciudad Industrial Xicoténcatl I-Nicolás Bravo-Ciudad Industrial Xicoténcatl II-Huamantla, en el estado de Tlaxcala.
- CG-258 Construir el Distribuidor Vial en el cruce Boulevard Aeropuerto y Carretera Federal Toluca-Naucalpan, en el estado de México.
- CG-259 Ampliar a ocho carriles la Carretera Federal México-Toluca en el tramo La Marquesa-Paseo Tollocan, en el estado de México.
- CG-262 Construir un distribuidor vial en Avenida 5 de Mayo y Prolongación Salvador Díaz Mirón, en Metepec, en el Estado de México.
- CG-264 Construcción del distribuidor vial entre Las Torres y el Aeropuerto, en el estado de México.
- Para consolidar y/o modernizar los ejes troncales transversales y longitudinales estratégicos y concluir aquellos que se encuentran pendientes, durante 2014, se trabajó en los 15 corredores carreteros<sup>1</sup>/, mismos que constituyen uno de los

Comprende: México-Nogales con ramal a Tijuana; México-Nuevo Laredo con ramal a Piedras Negras; Querétaro-Ciudad Juárez; Veracruz-Monterrey con ramal a Matamoros; México-Puebla-Progreso; Puebla-Oaxaca-Ciudad Hidalgo; Transpeninsular de Baja California (Tijuana-Cabo San Lucas); Peninsular de Yucatán (Villahermosa-Mérida-Cancún-Chetumal); Mazatlán-Matamoros; Manzanillo-Tampico con ramal a Lázaro Cárdenas y Ecuandureo; Circuito Transístmico; México-Tuxpan; Acapulco-Veracruz; Altiplano (Atlacomulco-Veracruz), y del Pacífico (Tepic-Salina Cruz).

- elementos más importantes de la red carretera nacional ya que permiten el acceso a las principales ciudades, fronteras y puertos marítimos. En 2014 se realizaron trabajos en 507.5 kilómetros de carreteras y autopistas con una inversión de 24,509.3 millones de pesos, de los cuales 194.1 kilómetros corresponden a la modernización de carreteras y autopistas, con una inversión de 6,840.7 millones de pesos, entre los principales proyectos se encuentran:
- La conclusión de la carretera Sonoyta-San Luis Río Colorado, en el estado de Sonora; y la modernización de la carretera Atlacomulco Palmillas, en el Estado de México.
- Asimismo, se avanzó en la modernización de la carretera Acapulco-Zihuatanejo, en el estado de Guerrero, con un avance físico en 2014 de 12.4 kilómetros modernizados y ampliados. Adicionalmente, se modernizaron 8.6 kilómetros de la carretera Ensenada-Lázaro Cárdenas, tramo: Maneadero-Punta Colonet, en el estado de Baja California; se modernizaron 14 kilómetros de la carretera La Paz-Cd. Insurgentes, tramo: kilómetros 15+000 al kilómetro 209+000, en el estado de Baja California Sur. Se modernizaron 11.5 kilómetros de la carretera Guadalajara-Manzanillo, en el tramo: Colima-Los Asmoles, en el estado de Colima; se modernizaron 25.1 kilómetros de la carretera El Tuito-Melague y 10.5 kilómetros de la carretera Acatlán-Ciudad Guzmán tramo Acatlán-Crucero a Tapalpa, en el estado de Jalisco, entre otros.
- En materia de construcción de carreteras y autopistas, durante 2014, se realizaron trabajos en 13.4 kilómetros y se invirtieron 17,568.5 millones de pesos, en diferentes obras, entre las que destacan:
  - Se construyó el 85% del paso a desnivel en las Intersecciones del Periférico Luis Echevarría Álvarez con la avenida Mariano Abasolo y con la avenida José María La Fragua, en el estado de Coahuila; se construyó el 92% del Puente Antonio Madrazo y José María Morelos, León, en el estado de Guanajuato; se construyeron 1.2 kilómetros y el 65% de un viaducto en la carretera Mozimba-Pie de la Cuesta, en el estado de Guerrero; se construyó una estructura de la carretera Costera Cohuayana de Hidalgo-Lázaro Cárdenas, tramo: El Habillal-Caleta de Campos, en el estado de Michoacán; se construyó el Distribuidor vial Palmira, en el estado de Morelos; se construyó el 92% del Puente Río Altar kilómetro 72+802 de la Carretera Federal número 2, tramo Santa Ana-Sonoyta, en el estado de Sonora y se realizó el 100% de estabilización de taludes en la carretera Las Palmas-Límite, estados Zacatecas/Durango, en el estado de Zacatecas



- En la red básica fuera de corredores carreteros, para 2014, se realizaron trabajos en 412.9 kilómetros con una inversión de 13,230.3 millones de pesos, de los cuales 376.7 kilómetros, corresponden a la modernización de carreteras, con una inversión de 8,795.1 millones de pesos. Dentro de los principales trabajos destaca:
  - La conclusión del puente inferior vehicular en Ciudad Victoria-Monterrey y Allende-Cadereyta en el estado de Nuevo León.
  - Se avanzó en los trabajos de modernización en los siguientes tramos: Viñedos-Rivier San Marcos, en el estado de Aguascalientes; Carretera La Purísima-San Ignacio, en el estado de Baja California Sur; y Cuatro Ciénegas-San Pedro, en el estado de Coahuila.
    - Carretera Pez Vela-Jalipa primera etapa (CG-076), en el estado de Colima; Modernización de la Autopista a la Frontera desde Comitán (CG-008), en el estado de Chiapas; y modernización de la carretera Palomas-Parral, en el estado de Chihuahua.
    - Durango-Parral, tramo: T San Juan del Río-Matamoros en el estado de Durango; Modernización Doctor Mora-Carretera Federal 57, en el estado de Guanajuato; Tres Vidas-Barra Vieja-Las Orquetas, en el estado de Guerrero; y Santa Rosa-Ocotlán-La Barca, carretera: Santa Rosa-La Barca, en el estado de Jalisco, entre otras.
    - Monterrey-Reynosa tramo Cadereyta-La Sierrita, en el estado de Nuevo León; Modernización de la Carretera Tepeaca-Tehuacán (primera etapa) tramo Tepeaca-Tecamachalco, en el estado de Puebla; y Cárdenas-Polyuc-Dziuche (Ruta Corta a Mérida incluye entradas y libramientos), en el estado de Quintana Roo, entre otras.
- En cuanto a la construcción de carreteras, durante 2014 se realizaron trabajos en 36.2 kilómetros con una inversión de 4,435.2 millones de pesos. Entre las principales obras desarrolladas se encuentran las siguientes:
  - Carretera San Felipe-Laguna Chapala, tramo Puertecitos-Laguna Chapala, en el estado de Baja California; realización de obras portuarias, cambio de trayectoria de ferrocarril y carretera para la terminal de gas natural licuado en Manzanillo, en el estado de Colima; modernización del Segundo Periférico Gómez Palacio-Torreón (CG-115), en el estado de Durango, y construcción del Puente en la Intersección Boulevard Adolfo López Mateos-Avenida 2 de Abril, en el estado de Guanajuato; entre otras.

Para fomentar el acceso de bienes y servicios a la población rural, que permitan disminuir los desequilibrios

de tipo económico y social, durante 2014 se realizaron acciones para **mejorar y modernizar la red de caminos rurales y alimentadores**, entre las que destacan:

- Se construyeron y modernizaron, así como se conservaron y reconstruyeron, 11,642.1 kilómetros de caminos rurales y alimentadores, con una inversión de 17,231.3 millones de pesos, cifras superiores en 37.9% y 3.1% real, respectivamente, con relación a lo registrado en 2013, respectivamente (8,442 kilómetros y 16,068.5 millones de pesos). Entre los principales estados beneficiados con dichas obras se encuentran: Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Coahuila, Guerrero, Jalisco, Estado de México, Oaxaca, Sinaloa, Veracruz y Zacatecas.
- Con el programa de estudios y proyectos, en 2014 se atendieron 2,192.4 kilómetros y se ejercieron 320.4 millones de pesos, asimismo se llevaron a cabo trabajos para modernizar las carreteras interestatales logrando una meta de 51.1 kilómetros, a través de una inversión de 540.4 millones de pesos. Entre los principales estados beneficiados con dichas obras se encuentran: Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas.
- Con el programa de construcción y modernización de caminos rurales y alimentadores, en 2014 se alcanzó una meta de 2,120.1 kilómetros, con una inversión de 12,653.2 millones de pesos. Entre las principales obras realizadas se encuentran:
  - Construir caminos Intermunicipales en beneficio de 24 municipios que se encuentran en las faldas del Pico de Orizaba (CG-221), en el estado de Veracruz; Xpujil-Dzibalchén, tramo Xpujil-X-canha, en el estado de Campeche; Pijijiapan-Aeropuerto, tramo Aeropuerto (Mariano Matamoros)-Zaculapa, en el estado de Chiapas; y Samachique-Batopilas, en el estado de Chihuahua.
- Para la conservación y reconstrucción de caminos rurales y alimentadores, durante 2014, se alcanzó una meta de 9,522 kilómetros con una inversión de 4,257.7 millones de pesos. Entre los principales tramos beneficiados se encuentran: Xpujil-Ley de Fomento Agropecuario, Don Samuel-Pablo Torres Burgos-Santa Lucía-El Pedregal-La Esmeralda, tramo del kilómetro 0+00 al kilómetro 49+00, Monclova-Esmeralda-San Juan, Entronque Carretero Escárcega-Champotón-Yohaltun-Nueva Esperanza, Entronque Carretero Escárcega-Champotón-Yohaltun-Mochcohuo y Kikab-Chilam Balam, en el estado de Campeche.

Con el objetivo de conservar y mantener en buenas condiciones los caminos rurales de las zonas más marginadas del país, a través del Programa de Empleo Temporal (PET), durante 2014, se invirtieron

1,796.8 millones de pesos, para atender 42,870.9 kilómetros, cifras que permitieron registrar un cumplimiento respecto a la meta en 102.9% y 113.6%, respectivamente, (1,745.5 millones de pesos y 37,712.1 kilómetros). Dichos resultados generaron más de 19 millones de jornales y beneficiaron a más de 417 mil personas. De los recursos asignados en 2014, se ejercieron 918,855.7 millones de pesos en apoyo a la Cruzada Nacional contra el Hambre, en beneficio de 283,185 personas. Entre otros resultados alcanzados están los siguientes:

- Se realizaron trabajos de conservación en 39,095 kilómetros con una inversión de 1,257.7 millones de pesos. Asimismo, en materia de reconstrucción se trabajó en 3,775.9 kilómetros, con una inversión de 539.1 millones de pesos. Con estos trabajos de conservación y reconstrucción se benefició a las 31 entidades federativas.
- Para apoyar el mantenimiento de la red rural y alimentadora, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), a través del PET, al cierre de 2014, destinó 77.3 millones de pesos para la ejecución de 344 proyectos y el pago de 1.2 millones de jornales. Los proyectos se efectuaron en 132 municipios de 19 entidades del país, principalmente en Puebla, Sinaloa, Veracruz y Guerrero para beneficio de 17,336 mujeres y hombres de 16 de años en adelante.

Por otra parte, se continuó impulsando la **modernización** de las 15 carreteras interestatales¹/, que se conforman de 69 tramos, con una longitud conjunta de 5,615.1 kilómetros, que se ubican en 15 entidades federativas, entre ellas: Chihuahua, Sinaloa, Coahuila y Sonora en el norte del país, así como Chiapas, Oaxaca y Veracruz, en el sureste de la República Mexicana. Durante 2014, se realizaron trabajos en 16 tramos carreteros (51.1 kilómetros) con una inversión asociada de 540.4 millones de pesos, los tramos donde se llevaron a cabo trabajos se encuentran en:

 Ángel Albino Corzo-Siltepec, en el estado de Chiapas; Madera-Nuevo Casas Grandes, tramo Mesa del Huracán-Juan Mata Ortiz, Fronteriza del Norte tramo Ojinaga-el Porvenir, Topolobampo-Chihuahua, tramo San Rafael-Bahuichivo, en el estado de Chihuahua; Fronteriza del Norte tramo Nueva Rosita-Múzquiz-Ojinaga, en el estado de Coahuila; Actopan-Atotonilco,

<sup>1/</sup> Comprende: Cd. Altamirano-Cd. Guzmán, Madera-Nuevo Casas Grandes, Ángel Albino Corzo-Siltepec, Metlatonoc-Tlacoachistlahuaca, Actopan-Atotonilco, Ruíz-Zacatecas, Montemorelos-Entronque San Roberto, Matehuala-Cd. Victoria, Culiacán-Parral, Fronteriza del Norte, Tepic-Aguascalientes, Mitla-Sayula (Mixe Baja), Mitla-Sayula (Mixe Alta), Topolobampo-Chihuahua, y Costera de Sonora. en el estado de Hidalgo; Tepic-Aguascalientes tramo Límite de estados Nayarit/Jalisco-Bolaños, en el estado de Jalisco; Ruiz-Zacatecas, tramo Jesús María-Límite de estados Nayarit/Zacatecas, en el estado de Nayarit; Matehuala-Ciudad Victoria, tramo Libramiento Doctor Arroyo, Matehuala Ciudad Victoria, tramo Límite de estados San Luis Potosí/Nuevo León-Doctor Arrollo-Entrongue Carretero el Carmen, en el estado de Nuevo León; Mitla-Sayula (Mixe alta) tramo Totontepec Villa Morelos-Choapam-Límite de estados Oaxaca/Veracruz, en el estado de Oaxaca; Culiacán-Parral, tramo Badirahuato Santiago de los Caballeros-La tuna-Límite de estados Sinaloa/Durango. Topolobampo-Chihuahua tramo San Blas-El Fuerte-Choix, en el estado de Sinaloa; Costera de Sonora tramo Villa Guadalupe-Puerto Peñasco en el estado de Sonora; Matehuala-Ciudad Victoria, tramo Maguihuana-San José del Llano y Matehuala Ciudad Victoria, tramo San José del Llano-Límite de estados Tamaulipas/Nuevo León, en el estado de Tamaulipas.

En materia de construcción de libramientos, incluyendo entronques, distribuidores y accesos, dentro de los 15 corredores carreteros y la red básica fuera de corredores, en 2014 se realizaron trabajos en 218.7 kilómetros, con una inversión de 10,402.5 millones de pesos, destacando la conclusión de las obras adicionales de la construcción en el lado mexicano del Libramiento Ferroviario y Puente Internacional Matamoros-Brownsville, en el estado de Tamaulipas. Asimismo, se avanzó en los siguientes proyectos:

- La modernización de los Libramientos Norte y Sur de Tuxtla Gutiérrez, en el estado de Chiapas (CG-113), con una inversión de 347.8 millones de pesos y una meta de 16.3 kilómetros, obra que permitirá disminuir el tránsito de largo itinerario, al evitar la circulación de vehículos pesados por las vialidades de la ciudad capital del estado.
- Se llevaron a cabo trabajos de modernización en el Libramiento de Ensenada, con una inversión de 163.6 millones de pesos y una meta de 2.1 kilómetros en el estado de Baja California; Libramiento de Campeche con una inversión de 183 millones de pesos y una meta de 7.5 kilómetros, en el estado de Campeche; se finiquitaron el Distribuidor Vial Avenida Venustiano Carranza Libramiento Poniente Arco Norte kilómetro 3+660 y el Libramiento Norponiente de Colima con un monto de 3.6 millones de pesos, en el estado de Colima; Acceso a Villa de Tezontepec, en el estado de Hidalgo; y se llevaron a cabo trabajos de modernización en el acceso al Puerto de Veracruz, con una inversión de 30.4 millones de pesos.
- En julio de 2014, con una inversión de 542.6 millones de pesos, y una meta de 1.8 kilómetros entraron en operación los "Puentes Gemelos" y el "Boulevard Lic.



Armando del Castillo Franco", obras que facilitarán el tránsito, tanto en la Ciudad de Durango como en sus salidas más importantes beneficiando a más de 580 mil usuarios provenientes de diferentes municipios del estado de Durango.

Mediante nuevos esquemas de financiamiento se continuó con la ampliación y construcción de tramos carreteros, destaca la terminación de la obra de ampliación a seis carriles de la autopista Colima-Guadalajara (CG-070), en el tramo Colima-Tonilá, en el estado de Colima, la cual representó una inversión total de 525 millones de pesos y 14 kilómetros. Entre otros resultados alcanzados durante 2014 se tienen los siguientes:

- Esquema de Proyectos de Prestación de Servicios:
  - El 1º de septiembre de 2014, entró en operación la autopista México-Tuxpan en el tramo Nuevo Necaxa-Ávila Camacho, con una inversión de 8,939.1 millones de pesos y una longitud total de 36.6 kilómetros. Esta obra de infraestructura, posicionó al Puerto de Tuxpan como el puerto marítimo más cercano a la capital del país, aspecto que permitirá generar un mayor flujo comercial y de personas entre estos puntos.
  - Se avanzó en la construcción de la autopista Oaxacalstmo (CG-211), donde se realizaron 62.7 kilómetros de longitud y una inversión asociada de 3,200 millones de pesos. Esta obra cuenta con un avance global de 39.5%. El proyecto permitirá una mejor conectividad del puerto industrial de Salina Cruz con el centro de Oaxaca, facilitará el acceso a la zona del Istmo de Tehuantepec y contribuirá a dar un mejor acceso a la zona Mixe del noreste de Oaxaca.
- Esquema de concesión:
  - El 30 de noviembre de 2014, se concluyó el primer tramo de la autopista Salamanca-León tramo Salamanca-Irapuato, con una longitud de 29 kilómetros y una inversión asociada de 1,291 millones de pesos. La autopista integrará un eje carretero de altas especificaciones desde Morelia hasta Aguascalientes. Este eje norte-sur a través del Bajío, replanteará las opciones de comunicación en una de las regiones más activas y dinámicas del País.
  - Adicionalmente, los avances físicos acumulados a diciembre de 2014, de algunos de los proyectos más destacados son los siguientes: Libramientos de Villahermosa 71.4%; Reynosa 89.1% y Valles-Tamuín 73.3%; Palmillas-Apaseo El Grande 11%; Oaxaca-Puerto Escondido 34.6%; Cabo San Lucas-San José del Cabo 61.1%; La Pera-Cuautla 43.3%; Jala-Compostela con 38.8%; Arco Norte 9.3%; Autopista Siglo XXI (CG-217) 5.1%, y Salamanca León, tramo ITESI (Irapuato-León) 66 por ciento.

- Asimismo, durante 2014, se iniciaron diferentes obras que en conjunto representan más de 290 kilómetros y una inversión superior a 27,900 millones de pesos, siendo éstas: la autopista La Marquesa-Toluca (CG-259); Segundo Piso de Puebla (CG-040); autopista Atizapán Atlacomulco; Cardel-Poza Rica (CG-022); autopista Pirámides Texcoco; Jiquilpan-Saguayo (CG-152) y Segundo piso D.F.-Caseta Tlalpan.
- Adicionalmente, en 2014 se concesionó el Libramiento de Obregón (CG-192) y la autopista Tuxpan-Tampico, tramo Tuxpan-Ozuluama (CG-023). Obras que en su conjunto suman más de 137 kilómetros y una inversión de 4,570 millones de pesos.
- Esquema de aprovechamiento de activos:
  - El 14 de agosto de 2014, se inauguró la autopista San Juan de los Lagos-Encarnación de Díaz con una inversión total de 503.9 millones de pesos y una longitud de 18.6 kilómetros. Esta obra beneficia a los más de tres mil vehículos que circulan diariamente por ella, lo que permite la disminución de los costos de operación y mantenimiento vehicular, a la vez que incrementa la seguridad para los viajeros.
  - Por otro lado, se encuentran en proceso de construcción tres obras, que en conjunto representan una longitud de 200.7 kilómetros y una inversión de 11,220 millones de pesos. A diciembre de 2014, presentó los siguientes avances: Libramiento Sur de Guadalajara, 45.1%; Libramiento de Tepic, 32.4%; y Autopista Cuitzeo-Pátzcuaro (antes Libramiento Poniente de Morelia), 40.6 por ciento.

Durante 2014 se realizaron **obras carreteras de conexión y acceso a nodos logísticos que permiten favorecer el tránsito intermodal**, así como darle mayor conectividad a las carreteras y autopistas del país. Entre las principales obras realizadas durante 2014 destacan:

- Obras asociadas a la terminal de gas natural licuado en Manzanillo (Viaductos I y II CFE). Se construyeron dos viaductos a desnivel para evitar el entrecruzamiento del tránsito local con el paso del tren, así como accidentes por alcances provocados por los cambios bruscos de velocidad de los vehículos que se incorporan y desincorporan a la troncal.
- El 14 de abril de 2014, se concluyó el segundo cuerpo del Puente Internacional "Los Tomates-Veterans", con una longitud de 830 metros y una inversión de 139.4 millones de pesos, en el estado de Tamaulipas. Con esta obra se duplica la capacidad de dicha infraestructura fronteriza conectando al corredor Mazatlán-Durango-Matamoros con las autopistas estadounidenses.

Para garantizar una mayor seguridad en las vías de comunicación, a través de mejores condiciones físicas de la red y sistemas inteligentes de transporte, durante 2014, se llevaron a cabo diversas acciones entre las que destacan:

- A través de trabajos de conservación de la red federal de carreteras libre de peaje, se reconstruyeron 41.2 kilómetros de carreteras, se realizaron trabajos de conservación periódica en 4,823.1 kilómetros y de conservación rutinaria en 43,837.1 kilómetros, con una inversión de 10,540.5 millones de pesos. Entre los principales estados beneficiados con dichas obras de reconstrucción de tramos, se encuentran: Durango, Jalisco, Puebla, Sinaloa, Tlaxcala y Zacatecas. Con obras de conservación periódica y rutinaria de tramos, fueron beneficiados los 31 estados de la República Mexicana.
  - En materia de conservación se realizaron trabajos en 3,681.2 kilómetros asociados a los cinco Contratos Plurianuales de Conservación de Carreteras vigentes, con una inversión de 2,410.7 millones de pesos. Los principales estados beneficiados con estos contratos fueron: Michoacán, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Veracruz.
  - Con una inversión de 1,466.9 millones de pesos se reconstruyeron 61 puentes, se realizaron trabajos de conservación periódica en 157 puentes y rutinaria en 7,683 puentes. Principalmente en los estados de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Durango, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa y Veracruz.
  - Se atendieron 45 puntos de conflicto, con una inversión de 356.3 millones de pesos, los cuales se encuentran principalmente en Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.
- Como resultado de las acciones de conservación de la red federal libre de peaje, durante 2014, fue considerada en estado bueno y aceptable en un 82 por ciento. Por su parte, para elevar la seguridad de la red carretera federal, en 2014 se emprendieron las siguientes acciones:
  - Se midieron 25,561 kilómetro-carril de la red de cuota y 28,439, kilómetro-carril de la red libre, con el propósito de cuantificar y evaluar los daños existentes a nivel superficial y estructural de los pavimentos.

#### Conclusión de obras carreteras

En 2014, el Gobierno de la República concluyó importantes obras carreteras entre las que destacan:

- El 19 de marzo de 2014, se inauguró la autopista Amecameca-Cuautla, con una inversión total de 1,630 millones de pesos y 24 kilómetros de longitud. Con esta obra, se logrará aumentar la seguridad vial de los casi 12 mil usuarios que circulan diariamente por la zona y reducir el tiempo de recorrido en una hora, así como los costos de transporte para productores y distribuidores.
- El 16 de mayo de 2014, entró en operación el Nuevo Libramiento Norte de San Luis Potosí, con una inversión de 1,166.3 millones de pesos y una longitud de 31.2 kilómetros. Con ello, se logró impulsar el desarrollo de la Huasteca Potosina, ya que se conectó a esta región con el corredor carretero Manzanillo-Tampico.
- El 12 de septiembre de 2014, entró en operación la autopista Nuevo X Can-Playa del Carmen, la cual forma parte del CG-171 Infraestructura Tulum-Solidaridad. Esta autopista tiene una longitud de 54 kilómetros y una inversión asociada de 1,283 millones de pesos. La obra permitirá acortar los recorridos interregionales entre Yucatán y la Riviera Maya.
- El 17 de octubre de 2014, se inauguró el Libramiento Norte de la Laguna, con una inversión de 2,400 millones de pesos y una longitud total de 40.7 kilómetros. Esta obra dará continuidad al corredor Mazatlán-Matamoros.
- En diciembre de 2014, se concluyó el Libramiento Oriente de Chihuahua, con una inversión asociada de 1,620 millones de pesos y una longitud total de 42.3 kilómetros. Esta obra complementará el sistema carretero al dar continuidad al corredor Querétaro-Ciudad Juárez.
- En diciembre de 2014, se concluyó el Libramiento de Mazatlán, con una inversión de 1,850.4 millones de pesos y una longitud total de 31 kilómetros. Esta obra dará continuidad al "Corredor México 15", México-Nogales y lo enlazara con el corredor Mazatlán-Matamoros.
- La conclusión en 2014 de la modernización de la carretera Atlacomulco-Palmillas, representó una inversión de 2,500 millones de pesos, en 70 kilómetros, beneficiando a una población de más de 2 millones de habitantes y a los centros productivos del Estado de México, Michoacán y Jalisco, principalmente.
- Se puso en marcha la ampliación de la carretera Sonoyta-San Luis Río Colorado, en el estado de Sonora, con una inversión de 2,400 millones de pesos y una longitud de 192 kilómetros, la cual permitirá avanzar en la modernización del ramal a Tijuana del corredor carretero México-Nogales, siendo la única vía para conectar la península de Baja California con el resto del país.
- En 7,629 kilómetros que componen la red carretera federal de cuota se llevó a cabo la calificación del estado físico de los caminos, evaluando la superficie



de rodamiento, el cuerpo del camino, el derecho de vía, el drenaje y el señalamiento horizontal y vertical.

- En 2014, como parte del Plan Federal Nuevo Guerrero, se invirtieron más de 7,500 millones de pesos, con los cuales se concluyeron los trabajos de reconstrucción en cinco carreteras federales: Cuernavaca-Acapulco, Acapulco Zihuatanejo, Acapulco-Pinotepa Nacional, Ciudad Altamirano-Zihuatanejo y Chilpancigo-Tlapa, las cuales se encuentran renovadas al 100%; asimismo, se realizó la reconstrucción de 10 puentes en carreteras federales: Nuevo Coyuca, Miguel Alemán, Petaquillas, Papagayo I, Ing. Alfredo Mendizábal, Omitlán, Agustín Lorenzo, Del Canal, Casa Verde y Buena Vista y la pavimentación con concreto hidráulico del Boulevard de Chilpancingo; entre otros.
  - Asimismo, se continuó trabajando en la reconstrucción de 1,035 caminos y 128 puentes de la red rural.
  - Adicionalmente, se llevaron a cabo acciones y obras de gran relevancia en la Autopista México Acapulco, entre las que destacan: el cobro del 50% de la cuota de peaje (misma que se tiene contemplado mantener hasta junio de 2015); la instalación de sistemas inteligentes de transporte; así como el inicio de la construcción del Paso *Exprés* Confinado de Cuernavaca y la interconexión entre el Periférico Sur y la caseta de la salida a Cuernavaca.
- En el marco del Plan Michoacán, en 2014, se invirtieron más de 10 millones de pesos con los cuales se concluyeron importantes obras de modernización del Puerto de Lázaro Cárdenas (como el equipamiento de la Terminal Especializada de Contenedores I); cuatro programas de conservación de carreteras federales y diferentes obras de construcción y modernización de caminos rurales, entre otras.
- Durante 2014, se promovió el uso de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)<sup>1/</sup>, los cuales permiten mejorar la seguridad y agilizar el movimiento de carga y pasajeros. Cabe destacar que se concluyó la instalación de estos sistemas en las autopistas Atlacomulco-Maravatío, Durango-Mazatlán, México-Acapulco, Chamapa-Lechería, Guadalajara-Colima, y Pátzcuaro-Uruapan-Lázaro Cárdenas. Asimismo, se registró un avance de 85% en la autopista Guadalajara-Tepic.
- En materia de seguridad vial, en 2014 se instrumentó y atendió un programa de trabajo anual alineado a los

pilares de acción definidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020²/. Adicionalmente, se registraron los siguientes resultados:

- Se registró una reducción de 1.2% en el número de víctimas (lesionados y decesos) al pasar de 8,887 en 2013 a 8,781 en 2014.
- Los índices de siniestralidad (accidentes por cada millón de vehículos por kilómetro recorrido) y morbilidad (lesionados por cada 100 accidentes), registrados en los caminos de la Red Operada por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE), se ubicaron en 1.027 y 47.184, respectivamente, lo que representan decrementos del 0.1% y 4.6%, en relación al mismo periodo de 2013, 1.028 y 49.476, respectivamente. Consecuente con lo anterior, prácticamente el 100% de las personas que se trasladaron por la infraestructura operada por el organismo (859.2 millones de personas aproximadamente), llegaron a salvo a su destino.
- En 2014, el aforo vehicular de la Red Operada por CAPUFE fue de 442.7 millones de cruces, que posibilitaron la captación de 25 mil millones de pesos sin Impuesto al Valor Agregado (IVA), lo que significó un incremento de 3.8% y 0.6%, respectivamente, en relación a 2013 (426.6 millones de cruces y 24,848.4 millones de pesos).
- En cuanto a la atención a los usuarios y prestación de servicios carreteros, durante 2014, se proporcionaron 49,200 servicios de unidades de emergencia (ambulancia, unidades de rescate y señalamiento dinámico), 2,323 asistencias médicas en las unidades de atención médica prehospitalaria y ambulancias, así como 97,827 servicios de arrastre de vehículos y mecánica menor, cifras que representan incrementos del 12%, 10.4% y 4.1%, respectivamente, en comparación con 2013 (43,929 servicios de unidades de emergencia, 2,104 asistencias médicas y 93,988 servicios de arrastre de vehículos y mecánica menor).
- Con relación al sistema de telepeaje y medios electrónicos de pago, durante 2014, se llevó a cabo la interoperabilidad para que los usuarios realicen el pago

Por sus siglas en inglés, son el conjunto de sistemas tecnológicos de comunicación y detección, instalados a lo largo de las carreteras, constan de cámaras, teléfonos de emergencia, estaciones meteorológicas, pasaje dinámico, telepeaje y tableros de mensajes variables, entre otros.

<sup>2/</sup> Considera entre otras, acciones: auditorías de seguridad vial, atención de puntos de alta concentración de accidentes, señalamiento, reforzamiento del cercado del derecho de vía e iluminación en túneles, coordinación con la Policía Federal en el patrullaje de las autopistas, campañas permanentes de difusión para incrementar la cultura vial, y equipamiento y capacitación a los servicios médicos para la atención de accidentes.

de peaje a través de telepeaje con un solo dispositivo TAG y un solo contrato, por todas las autopistas y puentes de cuota del país que disponen de este servicio (Empresas OHL, CAM's, PINFRA, IDEAL, ICA y el Gobierno del estado de Chihuahua).

- En materia de obra pública, dentro de las obras realizadas en la Red del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), en 2014 con un presupuesto autorizado histórico de más de 8,853 millones de pesos, entre las que se incluyen obras multianuales, se dio mantenimiento menor a 6,404 kilómetros-cuerpo a todas las autopistas de la Red; se realizaron trabajos de tratamiento superficial en 1,089.4 kilómetros-cuerpo y de rehabilitación en 383.7 kilómetros-cuerpo de carpeta asfaltada, principalmente en Acatzingo-Ciudad-Mendoza, Agua Dulce-Cárdenas, Cadereyta-Reynosa, Ciudad Mendoza-Córdoba, Ciudad Obregón-Guaymas, Ciudad Isla-Acayucan, Córdoba-Veracruz, Cuacnopalan-Oaxaca, Cuernavaca-Acapulco, Durango-Mazatlán, Gómez Palacio-Corralitos, Las Choapas-Raudales-Ocozocoautla, Libramiento Noreste Querétaro, Matamoros-Reynosa, México-Cuernavaca, México-Puebla, Monterrey-Nuevo Laredo, Puente de Ixtla-Iguala, Querétaro-Irapuato y Tijuana-Ensenada.
- Con respecto a la rehabilitación y/o colocación de lozas de concreto hidráulico, se realizaron trabajos en 22.6 kilómetros-cuerpo en las autopistas ciudad Mendoza-Córdoba y México-Querétaro. Adicionalmente, se concluyeron los trabajos de reposición de 5.31 kilómetros-cuerpo de carpeta en la autopista Gutiérrez Zamora-Tihuatlán y la sustitución de 2.35 kilómetroscuerpo de lozas en la autopistas Palmillas-Querétaro.
- Por lo que se refiere a la modernización de la autopista México-Puebla, se ejecutaron 8.78 kilómetros-cuerpo para alcanzar un acumulado de 19 kilómetros-cuerpo de un total de 28.6 kilómetros-cuerpo, los trabajos se tienen previstos concluir a finales de 2015.
- Se reactivó la circulación en la autopista Tijuana-Ensenada, tras realizar diversos trabajos de restitución del terraplén, afectado por un deslizamiento en el kilómetro 93 de la autopista a consecuencia de una falla geológica presentada en diciembre de 2013.
- En la Red Propia, durante 2014, con recursos autorizados por 260 millones de pesos, se realizaron trabajos de rehabilitación de 110.1 kilómetros-cuerpo; conservación menor de 144.7 kilómetros-cuerpo en las autopistas de la Red; rehabilitación de los accesos al Puente Tampico; trabajos diversos de conservación en 27 puentes de cuota y de estructuras en puentes carreteros, así como la colocación de 15,473 metros de defensa metálica de tres crestas. Entre los principales tramos beneficiados con dichos recursos se encuentran:

- Chapalilla-Compostela, Entronque Cuauhtémoc-Entronque Osiris y, Cosoleacaque-Nuevo Teapa.
- Durante 2014, se continuó impulsando el Esquema de Sustitución Vehicular (chatarrización), con el objetivo de fomentar la renovación del parque vehicular, para contribuir a una mayor eficiencia energética del sector transporte y reducir emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), a través de la destrucción de unidades con una antigüedad mayor a 15 años.
  - En 2014, se destruyeron 6,580 unidades, lo que significó un cumplimiento de 111.5% de la meta programada para este año (5,900).
- En materia de autotransporte federal para 2014, se contó con 883 terminales de pasajeros, de las cuales 298 son centrales y 585 son individuales, cifra que representa un incremento del 2.3% con relación al cierre de 2013 (863). Al mes de diciembre de 2014 se emitieron 20 permisos para la operación y explotación de terminales de pasajeros, de las cuales 11 son centrales y nueve son individuales.
- Con relación al movimiento de carga y pasajeros por autotransporte federal, en 2014 se movilizaron por carretera 515 millones de toneladas, cifra superior en 2.6% al movimiento de carga registrado en 2013 (502 millones de toneladas). Por su parte, el movimiento en el número de pasajeros transportados fue de 3,480 millones, lo que representó un incremento de 2.6% respecto a 2013 (3,391 millones de pasajeros).
- En 2014, bajo el esquema del Producto Financiero denominado Subasta (S.N.C.), se apoyó a 2,284 empresas transportistas, que no son sujetos de créditos de las instituciones financieras privadas, para que adquirieran 4,844 unidades por un monto total de 4,688 millones de pesos.
- Frontera Norte. El 13 de octubre de 2014 concluyó el Programa Piloto de Autotransporte Transfronterizo México-Estados Unidos, mediante el cual el Departamento de Transporte de EEUU (DOT) realizó inspecciones durante tres años a transportistas mexicanos (vehículos y conductores) para revisar que cumpliesen con sus requisitos de seguridad, entre las principales acciones realizadas se tienen:
  - Se llevaron a cabo 5,545 inspecciones, 35.2% más de la muestra mínima requerida por el DOT (4,100 inspecciones). Al inicio de esta administración solo se habían realizado 265 inspecciones, equivalentes al 6.5% de avance de las inspecciones requeridas.
  - La tasa de incumplimiento de los vehículos mexicanos respecto a los requisitos en materia de seguridad del DOT resultó la mitad comparado con vehículos estadounidenses, lo que significa que mostraron mejores condiciones de seguridad y la



tasa de incumplimiento de los conductores mexicanos con respecto a los requerimientos del DOT es un décimo de la de conductores estadounidenses.

- Frontera Sur. Durante 2014, se continuó con el registro de transportistas de Guatemala que operan en México, y que permite su operación en la zona autorizada Tapachula, Puerto Chiapas, Ciudad Hidalgo y Talismán, Chiapas. En 2014, se contó con un total de 3,446 constancias de registro de vehículos y 2,942 constancias de registros emitidas para choferes de dicho país, además se realizaron cuatro operativos de inspección a fin vigilar y alentar el cumplimiento de los requisitos de ingreso provisional para transportistas centroamericanos. A fin de contribuir a la seguridad del Autotransporte Federal, en 2014 se efectuaron 4,945 inspecciones a empresas autorizadas a prestar el servicio de autotransporte federal. Asimismo, se realizaron 207,564 verificaciones de peso y dimensiones y 47,569 verificaciones de condiciones físico-mecánicas a los vehículos que ingresan al servicio de autotransporte federal.
- El 14 de noviembre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la nueva Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2014 "Sobre peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal", que entró en vigor el 14 de enero de 2015. Ésta incorpora las recomendaciones del panel de expertos convocados por la SCT para revisar la anterior Norma, que sesionó en 21 ocasiones entre 2013 y 2014, y tiene como objetivo asegurar la competitividad y promover al mismo tiempo la seguridad vial y el mantenimiento de la infraestructura nacional.

#### Sector ferroviario

Con recursos públicos y privados, durante 2014, se impulsaron acciones en materia ferroviaria, lo que permitió construir nuevos tramos ferroviarios, libramientos, acortamientos y relocalización de vías férreas para conectar nodos del Sistema Nacional de Plataformas Logísticas. Entre las principales acciones realizadas destacan:

- Durante 2014 en infraestructura ferroviaria se invirtieron 15,266 millones de pesos. Del total 10,921 millones de pesos correspondieron a inversión pública y 4,345 millones de pesos a inversión privada.
- El Gobierno de la República, continuó llevando a cabo distintas acciones para emprender el programa de inversiones para el transporte masivo de personas. En 2014, inició la construcción del CG-263 Tren Interurbano México-Toluca, el cual presentó un avance físico de 10% al cierre de 2014. En cuanto al

CG-004 Línea 3 del Tren Eléctrico Urbano de Guadalajara, el 7 de agosto de 2014 inició la obra civil y al término de 2014 mostraba un avance global de 27.2 por ciento.

- Entre otros proyectos que se están desarrollando se encuentran: cuatro extensiones de líneas de metro, la primera de ellas en la ciudad de Monterrey, que presenta un avance al cierre de diciembre de 52%; la segunda en la línea A del Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México (STC), en la rutas Chalco-La Paz, respecto a la cual se avanzó en el proyecto ejecutivo y los estudios de pre-inversión; la tercera en la Línea 4 del STC, en la ruta Martín Carrera-Ecatepec para la cual se realizaron estudios topográficos, geotécnicos, geométricos arquitectónicos para su extensión; y la última en la Línea 9 del STC, para conectar las estaciones de Tacubaya y Observatorio respecto a la cual se realizó el Análisis Costo-Beneficio.
- Asimismo, se continuó desarrollando cuatro sistemas de autobuses articulados en: La Laguna, para el cual se concluyeron los estudios de preinversión y se registró en la cartera de proyectos de la Secretaría de Hacienda; Mérida, sobre el cual se trabajó en la definición de su alcance y en la mejora de su análisis costo-beneficio; Monterrey, donde el sistema Ecovía inició operaciones en enero; y Tijuana, que tiene un avance del 95% en el proyecto ejecutivo y para el cual se construyó ya un primer paquete de adecuaciones urbanas.
- En transporte de carga, durante 2014, se ejercieron 2,118 millones de pesos, destinados a la construcción de siete proyectos: CG-195 Libramiento Ferroviario de Celaya, Guanajuato; CG-073 Túnel Ferroviario para cambio de ruta Manzanillo, Colima; Terminal Ferroviaria de Durango; Paquete de señalamientos; Paso Inferior Vehicular 16 de Septiembre y Distribuidor Vial Municipio Libre, ambos en Ciudad Juárez, Chihuahua; y Derecho de Vía en Salamanca, Guanajuato.
  - Asimismo, se obtuvieron los registros en cartera para los proyectos de los libramientos ferroviarios en Nayarit y Sinaloa, y se presentaron los estudios de factibilidad técnica y económica de los libramientos en Coatzacoalcos, Veracruz y Zacatecas. Se concluyeron las obras relacionadas con la construcción del nuevo patio ferroviario de maniobras en Matamoros, además de la construcción de las interconexiones Tepehuanes-Cerro del Mercado y Tepehuanes-Torreón del Periférico Ferroviario de Durango. En agosto de 2014 se adjudicó la construcción de la última interconexión del proyecto de la Línea Durango-Torreón y Durango-Felipe Pescador.

 Adicionalmente, se obtuvo el registro en cartera para la construcción del tramo corto de la red ferroviaria Aguascalientes-Guadalajara (primera etapa). En el mes de octubre de 2014 se iniciaron los trabajos relacionados con la manifestación de impacto ambiental y liberación de derecho de vía, ambos en su primera etapa, así como el dictamen técnico de obras existentes.

#### Obras de consolidación para corredores logísticos

- Con obras que contribuyen a consolidar los corredores logísticos del país, mejorar la conectividad interna y externa y a fomentar el transporte multimodal, para tener empresas más competitivas y generadoras de empleo, se avanzó en la construcción del Libramiento Ferroviario de Celaya (58% de avance) y el Túnel Ferroviario de Manzanillo (43% de avance), además que se concluyeron las interconexiones 1 y 3 del periférico ferroviario de Durango, así como la terminal ferroviaria de dicha ciudad, y se terminaron también las obras principales del Puente y Libramiento Ferroviarios Matamoros-Brownsville.
- En materia de inversión privada, entre las principales obras de infraestructura ferroviaria realizadas en 2014 destacan: extensión de laderos y patios en Michoacán, Estado de México y San Luis Potosí; Construcción de doble vía en Tamaulipas y Guanajuato; Rehabilitación de vía en los estados de México, Hidalgo, Sinaloa, Aguascalientes; Conservación de vía en los estados de México, Tlaxcala, Veracruz, Hidalgo, Aguascalientes, Coahuila, Guanajuato, Sonora y Zacatecas, principalmente.
- Durante 2014 en el sector ferroviario se movilizaron 117 millones de toneladas y 47.8 millones de pasajeros, cifras superiores en 4.6% y 5.5% respectivamente, con relación al mismo periodo de 2013 (111.9 millones de toneladas y 45.3 millones de pasajeros).
- En 2014, con una inversión de 1,212 millones de pesos en el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec (FIT), se realizó un programa de mantenimiento de las vías férreas de Chiapas y Mayab, con lo cual se rehabilitaron tramos críticos en ambas líneas. Entre otras acciones realizadas durante 2014 se encuentran:
  - Se rehabilitaron 102 kilómetros de vía férrea; 130 kilómetros de vía en puentes, así como 20 kilómetros en 13 laderos, dichos trabajos consideran la colocación de 307,585 durmientes de concreto; 14,673 de madera y 11,753 toneladas de riel.
  - Se continuó con la conservación y mantenimiento en la línea corta del Istmo de Tehuantepec, de Medias Aguas, Veracruz a Salina Cruz, Oaxaca; a efecto de

- proporcionar los servicios de derecho de paso y de piso de manera segura y equitativa a los usuarios.
- Asimismo, entró en operación el Libramiento Ferroviario de la ciudad de Tapachula, Chiapas, lo que permitió el movimiento de carga desde Ixtepec, Oaxaca, hasta Ciudad Hidalgo, Chiapas, frontera con Guatemala. Con ello, se facilitó el tráfico de mercancías de exportación e importación a Centroamérica.

Con el propósito de vigilar los programas implementados de conservación y modernización de vías férreas y puentes para mantener en condiciones adecuadas de operación la infraestructura sobre la que circulan los trenes, el Gobierno de la República promovió e implementó el Programa Integral de Verificaciones, a través del cual de enero a diciembre de 2014 se llevaron a cabo 1,000 verificaciones a las áreas de infraestructura, operación, equipo, talleres y servicios auxiliares de las empresas concesionarias, asignatarias y permisionarias que integran el Sistema Ferroviario Mexicano.

- Cabe mencionar que a su vez se realizaron 394 verificaciones no programadas, en las que se destacan seguimientos a medidas de seguridad dictadas, con el objeto de determinar el cumplimiento de las mismas, así como las efectuadas para la emisión de opiniones técnicas en el ámbito de esta materia.
  - Por otra parte, se desarrolló y ejecutó el Programa de Verificaciones Ferroviarias a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Durante 2014 se implementaron acciones para reducir el índice de accidentes en la infraestructura ferroviaria, a través de la construcción de pasos a desnivel, implementación de sistemas de seguridad, comunicación y señalización en el marco del Programa de Convivencia Urbano-Ferroviaria y el Programa de Seguridad Ferroviaria. Todo ello, permitió promover el establecimiento de un programa integral de seguridad estratégica ferroviaria. Entre las principales acciones emprendidas se encuentran las siguientes:

- Programa de Convivencia Urbano-Ferroviaria. Se dio continuidad a las acciones para mejorar la convivencia entre el ferrocarril y la población. En septiembre de 2014 fueron concluidos el Distribuidor Vial Sanders y el Paso Inferior Vehicular de la Avenida 16 de Septiembre, ambos en Ciudad Juárez, Chihuahua, mismos que fueron inaugurados el 14 de enero de 2015 y se encuentran en proceso de elaboración los proyectos ejecutivos de dos pasos a desnivel más, en la misma entidad.
  - Por otro lado, se suscribieron dos convenios de concertación de acciones para la construcción de 33



pasos a desnivel en la Red Ferroviaria Nacional entre el Gobierno de la República y dos empresas concesionarias en los estados de Baja California Norte (1), Chihuahua (5), Coahuila (2), Guanajuato (5), Hidalgo (3), Jalisco (7), Querétaro (1), Puebla (3), Sonora (1) y Veracruz (5).

- Programa de Seguridad Ferroviaria. Se inició la rehabilitación y semaforización, en coordinación con el tránsito vial, de 38 cruces a nivel de la Red Ferroviaria Nacional, todos ellos localizados en la zona metropolitana de Guadalajara, para lo cual se suscribió un Convenio de Coordinación y Concertación de Acciones entre los gobiernos federal y estatal y el concesionario.
  - Durante 2014, a través del Programa Nacional de Expedición de la Licencia Federal Ferroviaria se autorizaron 4,624 licencias, con el propósito de acreditar las capacidades técnicas y psicofísicas del personal que opera en el sistema ferroviario.
  - Desde junio de 2014, están en proceso de desarrollo y modificación 11 anteproyectos de normas oficiales, entre los que destacan:
    - ANTEPROYNOM-038-SCT2/2012. Plan común para atención de emergencias.
    - ANTEPROYNOM-074-SCT2/2012. Disposiciones de Compatibilidad y Segregación en Trenes, de Unidades de Arrastre que transportan materiales y residuos peligrosos.
    - ANTEPROYNOM-015-SCT2/2014. Reglas de seguridad para el equipo tractivo ferroviario diésel eléctrico.
    - Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCT2/2001. Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas.

#### Transporte urbano masivo

Durante 2014, el Gobierno de la República impulsó una serie de acciones con el propósito de 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, entre los avances registrados en los distintos proyectos, destacan:

• En agosto de 2014 se iniciaron las obras de ampliación del Tren Eléctrico de Guadalajara, obra en la que se invertirán más de 17 mil millones de pesos. La nueva línea transportará a más de 233 mil pasajeros por día, de los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque. Se estima concluir la obra en el año 2017.

- Se avanzó en el proyecto ejecutivo y los estudios de pre-inversión para la extensión de la Línea A del Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México (CG-133) Establecer un sistema de transporte masivo en el oriente del Estado de México, que cubrirá la región de Chalco a La Paz (1.2 millones de habitantes beneficiados), con lo cual se logró el registro del proyecto en la cartera de la Unidad de Inversiones de la SHCP (No. 14093110010) para ser susceptible de financiamiento en 2015. Asimismo, se avanzó en los estudios topográficos, geotécnicos, geométricos y arquitectónicos para la extensión de la Línea 4 del mismo Sistema, que cubrirá la región entre Martín Carrera a Tepexpan con lo cual beneficiará a 5.4 millones de habitantes.
- Respecto al CG-033 la nueva Línea 3 del metro de Monterrey al cierre de 2014 registró un avance en su construcción de 52%. Esta obra quedará concluida en 2016 y beneficiará a más de 2.1 millones de habitantes. Cabe destacar que en el mes de enero de 2014 fue inaugurado el sistema de autobuses en carril confinado Ecovía, que cuenta con 30 kilómetros de distancia y beneficia a más de 1.1 millones de habitantes de la zona metropolitana de Monterrey.
- Se inició el Proyecto Ejecutivo y se autorizaron los recursos federales para la implementación del proyecto del BRT de la Laguna (CG-116) con el que se beneficiará a más de 1.2 millones de habitantes en los estados de Coahuila y Durango.
- Para el CG-123 BRT de Tijuana se finalizaron las adecuaciones urbanas para la implementación del proyecto, al cierre de 2014 se contó con los proyectos ejecutivos para licitación de obra. Este proyecto beneficiará a más de 1.6 millones de habitantes.
- Con el objetivo de aumentar la demanda de los corredores de transporte masivo existentes en las ciudades de Monterrey, León, Puebla y Ciudad Juárez, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) contrató y supervisó la elaboración de doce estudios para el diagnóstico de la movilidad y diseño de proyectos de Sistemas Integrados de Transporte. Esta acción se llevó a cabo en gran medida, a través de la donación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) del Banco Mundial (BM), por un monto de 1.8 millones de dólares, que SEDATU administra y coordina.

Con el propósito de fomentar el uso del transporte público masivo mediante medidas complementarias de transporte peatonal, de utilización de bicicletas y racionalización del uso del automóvil, el Gobierno de la República a través de la SEDATU, durante 2014, asesoraron en el diseño de la primera zona 30 del país en los centros históricos de Guadalajara y Zapopan, que contó con una inversión de 157 millones de pesos del

Fondo Metropolitano. El proyecto incluyó un sistema de 1,200 bicicletas disponibles en más de 120 estaciones, proyecto con lo que se espera generar un total de 13 mil viajes diarios, lo anterior con el objetivo de incentivar el uso de la bicicleta.

Durante 2014, se brindó asistencia técnica a los gobiernos de los municipios de Guadalajara, Jalisco; Ahome, Sinaloa; Toluca y Tlalnepantla en el Estado de México y a diversos institutos que forman parte de la Asociación Mexicana de Institutos Municipales de Planeación (AMIMP), para la proyección de infraestructura y mobiliario urbano ciclista. Debido a la necesidad de contar con lineamientos técnicos que faciliten dichas asesorías, se adoptó el Manual Integral de Movilidad Ciclista para Ciudades Mexicanas, CICLOCIUDADES; desarrollado en 2010 por el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP) en coordinación con la Embajada de los Países Bajos en México.

#### Sector marítimo-portuario

Durante los primeros dos años de esta administración el sector marítimo-portuario ha avanzado en la consolidación de dos sistemas portuarios, el del Golfo de México y Caribe; y el sistema del Océano Pacífico¹/, donde los puertos resaltan su vocación natural y se complementan entre sí para ser más competitivos. Fomentar el desarrollo de puertos marítimos estratégicos de clase internacional, que potencien la ubicación geográfica privilegiada de México, impulsen las exportaciones, el comercio internacional y el mercado interno, es una prioridad del Gobierno de la República. Durante 2014 se llevaron a cabo distintas acciones entre las que se tiene:

- En infraestructura marítima portuaria se invirtieron 10,933.1 millones de pesos. Del total, el 48.6% (5,316.6 millones de pesos) fue inversión pública y el 51.4% (5,616.5 millones de pesos) inversión privada. A continuación, se presentan los principales resultados que se alcanzaron con esta inversión.
  - Nuevo Puerto de Veracruz. Se inició la construcción del rompeolas poniente, la instalación de la malla de protección de arrecifes, se compraron tubos para pilotes del muelle de contenedores. En la vialidad de acceso a la zona de ampliación la obra registró un avance de 55 por ciento
  - Tuxpan. Se continuó con la construcción de la terminal de contenedores y carga general con un

- avance de 32% en la primera etapa. La nueva terminal creará sinergia con la autopista México-Tuxpan, permitiendo a este puerto diversificar sus operaciones. Con dicha infraestructura se podrá manejar 700 mil TEUs y 400 mil vehículos al año.
- Manzanillo. Se construye la segunda terminal marítima de usos múltiples (TUM) con un avance físico de 48%. Esta obra permitirá ampliar la capacidad instalada de atención a buques, lo que alivia la ocupación de las posiciones de atraque ya existentes beneficiando la logística del movimiento de mercancías a granel. Su conclusión se tiene programada para diciembre de 2015 y contará con una capacidad de 2 millones de toneladas a granel de mineral y 465 mil toneladas de carga general.
- Altamira. Se concluyó la construcción de la estación de compresión de gas natural a interconectarse al gasoducto de 48". Con ello se aumentarán los volúmenes de gas manejados en el puerto.
- Lázaro Cárdenas. Se construye la Terminal Especializada de Contenedores II, con avance de 48%. Dicha terminal tendrá una capacidad para manejar 1.5 millones de TEUs en 2018. Se concluyó el equipamiento de la Terminal Especializada en Contenedores I, que amplía la capacidad del puerto en 500 mil TEUs.
- Coatzacoalcos. Se inició la construcción de una planta solidificadora de azufre en el interior del puerto, la cual permitirá exportar azufre a los países de mayor consumo. La planta registró un avance del 30 por ciento.
- Se iniciaron las obras plurianuales para la construcción de atracadero para lanchas anexo al muelle San Miguel de Cozumel, Quintana Roo logrando un avance físico del 32% y la construcción de una nueva terminal marítima en Punta Sam, Q. Roo alcanzando un avance físico del 28 por ciento.
- Se concluyó la construcción de un muelle tipo marginal en Pichilingue, B.C.S. Apoyará la activación de la economía local y regional mediante el incremento de los servicios portuarios y de maniobras.
- Como parte de la Cruzada Nacional contra el Hambre se concluyó la construcción de protección marginal y muelles de pesca ribereña y paseos ecoturísticos, en Barra de San José, Mazatán, Chiapas. Asimismo, se realizaron dragados de mantenimiento en Boca Chica, Campeche. Adicionalmente, se concluyó la reparación de muelles y rampa de botado en Vicente Guerrero, Guerrero.
- Con el Programa de Conservación de Infraestructura Marítimo Portuaria, durante 2014, se concluyeron las

Sistema del Golfo: Tampico, Altamira, Tuxpan, Veracruz, Coatzacoalcos, Dos Bocas y Progreso. Sistema del Pacífico Ensenada, Guaymas, Topolobampo, Mazatlán, Puerto Vallarta, Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Salina Cruz y Puerto Chiapas.



obras de reconstrucción de las escolleras y de la protección marginal en Cuyutlán en Manzanillo, Colima, así como el dragado de mantenimiento en la Reforma, Sinaloa, y del canal de navegación de acceso y dársena en La Pesca, Tamaulipas, y en Cuyutlán, Colima.

- En materia de Compromisos de Gobierno, durante 2014, se registraron los siguientes resultados:
  - CG-247 Modernizar y ampliar el puerto de Altura en Progreso, así como la construcción e instalación de una plataforma logística. Se encuentran en proceso la construcción del viaducto alterno sobre el mar, con avance del 38% y continúa el dragado de El Cuyo con un avance de 63%. Se concluyó la rehabilitación del edificio de la aduana; los dragados del canal de navegación de acceso y la dársena de maniobras.
  - CG-024 Construcción de una Terminal Portuaria de pasajeros en Puerto Vallarta. La licitación fue declarada desierta. En seguimiento, se inició un proceso de invitación a posibles inversionistas interesados.
  - CG-193 Modernizar el puerto de Guaymas. En 2014 concluyó la ampliación de la superficie terrestre del actual recinto portuario. Adicionalmente, inició la primera fase de la expansión del puerto, que contempla el dragado de canales de navegación y dársena de ciaboga, así como la construcción de una plataforma de 67 hectáreas. Con este proyecto se ganarán terrenos para nuevas terminales que ampliarán la oferta de servicio para movilizar mayor volumen de mercancías.
  - CG-182 Consolidar el desarrollo y operación del puerto de Matamoros. Se continuó la construcción de la ampliación de las escolleras norte y sur, alcanzando un avance físico del 64 por ciento.
  - CG-066 Modernizar el Puerto de Seybaplaya. Se concluyó la construcción de dos bandas de atraque del muelle; se iniciaron las obras plurianuales para la construcción del puente de paso de pescadores y la red de distribución eléctrica subterránea, alcanzando un avance físico de 60% y 68%, respectivamente.
  - CG-063 Modernizar el Puerto de Ciudad del Carmen.
     Se inició la obra plurianual para la construcción de rompeolas norte, con un avance físico del 33% en la construcción de los cubos de cemento, y 6% en la escollera.
- Durante 2014, se movilizaron 286.13 millones de toneladas. El movimiento de contenedores fue de 5.07 millones de TEUs, cifra 4.1% superior a lo registrado en 2013 (4.87 millones de TEUs).

 En cuanto a pasajeros transportados, se registró un movimiento de 11.16 millones de personas, 20.3% superior respecto al año anterior (9.28 pasajeros).
 Del total de pasajeros, 49.8% fue a través de cruceros y 50.2% por medio de transbordadores.

Para mejorar la conectividad ferroviaria y carretera del sistema portuario, durante 2014, se realizaron las siguientes acciones:

- Manzanillo. Se concluyó la construcción de la Vía Pelícano y la Vialidad 2 del Puerto Interior de San Pedrito. Con estas obras se generaron condiciones logísticas más ágiles, se amplió la capacidad de manejo de contenedores del puerto y se contribuyó al descongestionamiento y ordenamiento vial, incrementando la integración del puerto y la ciudad.
- Tuxpan. Se continuó con la rehabilitación del camino de acceso actual al puerto con 13% de avance.
- Lázaro Cárdenas. Se registró un avance de 93% en la construcción de vialidad periférica norte e infraestructura vial. Las vialidades aumentan la capacidad para la transferencia de mercancías y disminuyen el tiempo de almacenamiento.
- Topolobampo. Avance de 50% en la construcción de 3,900 metros de espuelas de ferrocarril. Obra que servirá para optimizar las maniobras para el manejo de los graneles minerales y agrícolas.
- Altamira. Se concluyó la construcción de vialidades de conexión en el puerto industrial. Avance de 13% en la construcción de las intersecciones a desnivel boulevard de los Ríos y Río Tamesí. El objetivo es agilizar el tránsito vehicular y proporcionar las condiciones óptimas de seguridad para los automóviles y camiones de carga que hacen uso de la vialidad, eliminando demoras y disminuyendo costos en el traslado de mercancías y personas.
- Ensenada. Se continuó con la adecuación y modernización de accesos 1 y 2 del puerto, con un avance de 64%. Dicha obra permitirá optimizar la eficiencia y seguridad en los flujos de entrada y salida de mercancías del recinto portuario para abatir las demoras en los accesos.

Con el objeto de **generar condiciones que permitan la** logística ágil y moderna en los nodos portuarios que apoye el crecimiento de la demanda, la competitividad y la diversificación del comercio exterior y de la economía, durante 2014, se realizaron diversos trabajos en los siguientes puertos:

 Puerto Vallarta. Para incentivar el uso eficiente de los recursos se implementó la campaña "Menos es Más", que promueve la recolección de envases PET para someterlos a un proceso de reciclado con una industria

certificada. Este programa contribuye a la reducción de costos de mantenimiento y reduce la contaminación.

- Ensenada. Se obtuvo la certificación ECOPORTS otorgada por ECO SLC, con lo que Ensenada es el segundo Puerto en el continente Americano en obtener esta distinción. Una operación más sustentable mejora el atractivo de Ensenada para el turismo de cruceros y las inversiones.
- Lázaro Cárdenas. Se obtuvo a través del Organismo Certificador BSI *Group*, la certificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2004. Por su parte, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) entregó al puerto la certificación de calidad ambiental.
- Altamira. Se registró un avance de 81% en la reconstrucción de escolleras y obras de protección. La meta es contar con una escollera norte con longitud total de 2,684 metros y una al sur con 2,526 metros para garantizar la seguridad y la operatividad del puerto.
- Tampico. Se avanzó en la construcción de la bodega 13 de 4,500 metros cuadrados adicionales de superficie cubierta en el puerto, con avance del 30%. La bodega permitirá el almacenamiento de productos para una logística más eficiente.
- Coatzacoalcos. Se concluyó la bodega No. 7 que permite almacenaje cubierto de 14.5 toneladas al año.
- Dos Bocas. Se continuó con la construcción del parque industrial, con un avance global del 55%. El parque permitirá crear un *clúster* petroquímico en Dos Bocas.
- Ensenada. Se avanzó en el reordenamiento náutico y la construcción del malecón turístico, con un avance de 10%. El proyecto permitirá fomentar las actividades turísticas.

Impulsar al sector portuario con infraestructura y equipamiento moderno que permitirá **ampliar la capacidad instalada de los puertos principalmente de aquellos con problemas de saturación o con una situación logística privilegiada**. Durante 2014, se impulsaron distintas acciones entre las que destacan:

- Salina Cruz. Se continuó la construcción del muelle de usos múltiples con una longitud de 300 metros sobre la escollera este, con un avance de 45%. La realización de esta obra permitirá hacer más eficiente la operación del puerto y garantizar la oferta de servicios de atraque, al eliminar tiempos de espera en la atención de embarcaciones.
- Tuxpan. Se concluyeron los estudios de pre-factibilidad correspondientes a la profundización del canal de navegación de 11.40 metros en canal exterior a 15 metros y canal interior de 10.6 metros. a 12.5 metros.

- cuyo financiamiento se proyecta llevar a cabo mediante la asociación público-privada de 900 millones de pesos.
- Lázaro Cárdenas. Se registró un avance de 58% en ampliación de canales y dársenas del puerto. Dragado del canal de acceso para una profundidad de -19 metros, con plantilla de 200 metros de ancho y canales y dársenas interiores a 17 metros. Con estos trabajos se podrán recibir embarcaciones tipo triple E<sup>1/</sup>, lo que permitirá a atraer nuevos clientes y ampliar la operación del puerto.
- Manzanillo. Se avanzó en el dragado de construcción en canales, dársena y zonas de atraque a una profundidad de -16 metros en el puerto interior de San Pedrito, con un avance físico de 15%. Este dragado hará más factible y seguro el ingreso y navegación de buques con mayor cantidad de mercancía y con mayores calados.
- Topolobampo. Se concluyó la construcción de una instalación portuaria especializada en el manejo de granel agrícola. El objetivo es ampliar la capacidad del puerto en 3.2 millones de toneladas anuales, con ello y podrá recibir carga por autotransporte o ferrocarril.
- Asimismo, en 2014 se realizaron análisis tarifarios y comparativos con el propósito de que las tarifas se establezcan acorde a sus costos totales y/o que se encuentren en similar rango de mercado de sus competidores, además de proporcionar certeza jurídica a usuarios y a dichos prestadores de servicios. Como resultado se otorgaron 158 autorizaciones y registros de tarifas por el uso de infraestructura y la prestación de los servicios portuarios 7.5% más que las emitidas en 2013. (147 autorizaciones)
- Durante 2014, se autorizó el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) de la Administración Portuaria Integral de Campeche, a través del cual se autorizaron seis modificaciones sustanciales (se autorizan nuevos proyectos o se modifican proyectos existentes) a los PMDP de Guaymas, Veracruz, Dos Bocas, Puerto Vallarta, Baja California Sur y Mazatlán.

Con el objeto de **reducir los tiempos para el tránsito de carga en las terminales especializadas**, durante 2014, se ejecutaron los siguientes trabajos:

• Ensenada. Concluyó la implementación del sistema Puerto sin Papeles en su primera fase, el cual cubre las necesidades operativas actuales del puerto en lo que respecta a los siguientes módulos: Buques, Maniobras, Recintos, Permisos de Acceso al Puerto, Finanzas y Facturación Electrónica.

 $<sup>^{\</sup>mbox{\scriptsize 1/}}$  Portacontenedores con eslora de 400 metros y 59 metros de manga con capacidad para transportar 18,000 TEUs.



- Manzanillo. En 2014 el rendimiento alcanzado en la Terminal Especializada de Contenedores I fue de 54.2 cajas por hora buque en operación; mientras que la Terminal Especializada de Contenedores II, operada por la empresa CONTECON, alcanzó 83 cajas hora buque en operación. Este rendimiento hizo de Manzanillo uno de los puertos más competitivos de América para el manejo de contenedores.
- Tuxpan. Se continuó optimizando la conectividad electrónica para la consulta remota de pedimentos, el registro simultáneo de inventarios y la aplicación del Sistema de Control de Recintos Fiscalizados (SICREFIS).

Para agilizar la tramitología aduanal y fiscal en los puertos del país, incorporando para ello tecnologías de punta, durante 2014, se realizaron las siguientes acciones:

- Manzanillo. Se concluyó la construcción del módulo de la Aduana para exportación por puerta 15 que genera condiciones logísticas más ágiles al dotar de accesos adicionales al recinto portuario, aliviando el congestionamiento a los accesos que ya existían. Asimismo, se reconfiguraron los módulos y se amplió la ruta fiscal para la aduana del Puerto Interior de San Pedrito.
- Ensenada. Se dio mantenimiento preventivo y correctivo al Equipo de Rayos Gamma VACIS de la Aduana Marítima de Ensenada, que permite el escrutinio no intrusivo de la carga para agilizar el tránsito de las mercancías.
- Adicionalmente, durante el 2014, destacan los siguientes logros para agilizar la tramitología aduanal y fiscal en los puertos del país, incorporando para ello tecnologías de punta.
  - Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCEM)<sup>1/</sup>. Se implementaron 58 nuevos trámites para 11 dependencias gubernamentales y dos consejos reguladores, que aplican para todos los modos de transporte (aumento de 174 a 232 trámites respecto a 2013).
  - Se avanzó en el desarrollo de un manifiesto único de carga para cada medio de transporte, que consiste en un modelo de comunicación electrónica estandarizada, orientado a disminuir los costos de transacción. En 2014 entró en operación el manifiesto ferroviario, el aéreo está en periodo de pruebas. Los manifiestos carretero y marítimo están en proceso de construcción.

- En el caso de transporte marítimo se utilizará estándar ("X12")<sup>2/</sup> que es el formato utilizado por Estados Unidos de América y Canadá para recibir la información de los manifiestos de carga, tanto para importación, exportación y tránsitos de mercancías.
- Revisión No Intrusiva (RNI). Se implementó una nueva posición de servicio con transmisión de imágenes en tiempo real al Centro de Procesamiento Electrónico de Datos. Las 34 posiciones activas al cierre de 2014 se ubican en 18 aduanas (11 en la frontera norte, cinco en aduanas marítimas y dos en la frontera sur). Las aduanas marítimas de Veracruz (2), Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Altamira, que concentran el 85.4% de las operaciones en las aduanas marítimas, cuentan con este tipo de equipo.
- Proyectos de Infraestructura de mayor relevancia. Con una inversión de 111 millones de pesos, se llevó a cabo la ampliación y modernización de la Aduana de Manzanillo, siendo ésta inaugurada el 31 de julio de 2014. Con esta obra se agiliza la revisión de cargas de importación, especialmente contenedores, y resuelve el congestionamiento que afectaba la convivencia puerto-ciudad. Se incrementó en más del 80% la capacidad para modular camiones con mercancías de comercio exterior en el puerto.

Con el propósito de **incentivar el relanzamiento de la marina mercante mexicana**, durante 2014, el Sistema Nacional de Educación Náutica conformado por tres Escuelas Náuticas y un Centro de Entrenamiento, brindó atención a 1,579 estudiantes, 16.1% superior a la meta programada en el periodo (1,360 estudiantes). En junio de 2014 lograron egresar 248 oficiales de la Marina Mercante, de los cuales 135 corresponden a puente y 113 a máquinas.

- En 2014, se registraron 78 participantes en la "Maestría en Ciencias de Administración de Empresas Navieras y Portuarias" habiéndose graduado 14 profesionistas, 10 en la modalidad presencial y cuatro en la modalidad en línea.
- Se capacitaron 5,036 pescadores y prestadores de servicios turísticos como resultado del convenio de colaboración con la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca en los cursos de Seguridad Básica para Pescadores Ribereños, Seguridad Básica para Prestadores de Servicios Turísticos y Básico de Mantenimiento para Motores Fuera de Borda de dos y de cuatro tiempos.

2/ El estándar X12 es un formato utilizado para el intercambio de información entre transportistas y el Gobierno de EUA.

<sup>1/</sup> Trámites necesarios para las operaciones de comercio exterior, como requisitos de las dependencias federales y organismos reguladores.

- En 2014, se matricularon y abanderaron 48 embarcaciones de más de 100 Unidades de Arqueo Bruto (UAB), 29.7% por arriba de lo programado (37 embarcaciones) y 4.3% más respecto a 2013 (46 embarcaciones).
- Asimismo, se expidieron 25,664 libretas de mar tipo "D"<sup>1</sup>/, 133% superior a la meta programada (11,014). Con esto se apoyó a los trabajadores de la industria petrolera en plataformas costa adentro

En materia de fomento al desarrollo del cabotaje y el transporte marítimo de corta distancia, para impulsar como vía alterna a la terrestre el tránsito de mercancías, durante 2014 se realizaron las siguientes acciones:

- En abril de 2014 la empresa Transportación Marítima Mexicana (TMM) inició actividades para ofrecer servicio entre los puertos de Manzanillo, Mazatlán y Guaymas, movilizando carga contenerizada y carga general.
- Para fomentar la construcción naval se realizó trabajo interinstitucional para lograr acreditar el 16% del Impuesto al Valor Agregado (IVA), en la construcción de embarcaciones en territorio nacional, dedicadas a la actividad pesquera.
- El 21 de abril de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el Reglamento de Operación y Funcionamiento del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria, que tiene como objetivo regular la organización y el funcionamiento de los CUMARES (Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria), para atender eficazmente los incidentes marítimos y portuarios.
- En junio de 2014, el Fondo para el Desarrollo de la Marina Mercante Mexicana (FONDEMAR) por segunda ocasión dio garantía sobre un crédito del Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT) para la construcción de dos embarcaciones abastecedoras, que serán abanderadas y matriculadas como mexicanas. El préstamo consiste en 50 millones de pesos, y cubre el 100% del crédito autorizado original (por 100 millones de pesos, los primeros 50 se otorgaron en 2013).
- Se continuó con la sistematización y simplificación de procesos a través de trámites electrónicos, al cierre de 2014 en el portal de *Internet* de la SCT se ofrecieron 43 trámites en línea con 113 modalidades, relacionadas con el Registro Público Marítimo Nacional,

Libreta de mar tipo "D" es un documento que permite abordar y trabajar en instalaciones petroleras fijas y semifijas en aguas nacionales. Este es un requisito obligatorio para cualquier persona que aborde una vía marítima o aérea a instalaciones petroleras de México.

- Tráfico Marítimo, Matrículas, Protección Marítima y Portuaria, Señalamiento Marítimo, Navegación, Supervisión Operativa, Inspección y Seguridad Marítima.
- Se puso en operación el Sistema de Información de Puertos y Marina Mercante (SIPYMM) en 21 nuevas capitanías, para un total de 56. Además, se activó la consulta en línea del cuaderno de faros. Dichas acciones permitieron modernizar los sistemas de transmisión de información sobre las condiciones de navegación, para propiciar mayor seguridad en las embarcaciones.
- Se instaló el sistema e-Licencia en 20 nuevas capitanías de puerto, que aunado a las 23 existentes dan un total de 43. Con este sistema se está ampliando el servicio para los trámites de personal naval mercante y pescadores, reduciendo el costo de traslado de éstos y los tiempos de respuesta.
- En el ámbito marítimo internacional, en diciembre de 2014 México publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el acuerdo por el que se dan a conocer las Enmiendas al Anexo del Convenio para Facilitar el Tráfico Marítimo Internacional 1965 y el del Convenio sobre el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, 1972.
- Se invirtieron 58.4 millones de pesos para la automatización y monitoreo de faros; adquisición de motores para la ayuda y auxilio de la navegación; equipo de emergencia y máquinas para las capitanías de puerto. De igual forma, se fortaleció al Resguardo Marítimo Federal (REMAFE), con la asignación de 171 plazas de personal capacitado en la materia.
- En el ámbito internacional, en octubre de 2014, se llevó a cabo la celebración del "Día Marítimo Mundial" y el 4° Congreso Nacional de la Marina Mercante, con la participación del Sr. Koji Sekimizu, Secretario General de la Organización Marítima Internacional. En coordinación con la SEMARNAT, SENER, SRE y PEMEX, se firmó un acuerdo de intención para ratificar los Anexos III, IV y VI del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL), relativos a prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos, a prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques y a prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques.

#### Sector aeroportuario

Para dar una respuesta de largo plazo a la demanda creciente de servicios aeroportuarios en el Valle de México y centro del país, el 3 de septiembre de 2014, en una decisión sin precedente, el Gobierno de la República anunció la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y la ubicación del mismo, en la zona contigua del actual aeropuerto.



- Esta importante obra implicará una inversión aproximada de 169 mil millones de pesos y tendrá capacidad para atender un millón de operaciones y transportar a 120 millones de pasajeros anualmente. Esto potenciará y agilizará los flujos de pasaje y carga dentro de México y con el exterior, lo que ayudará a convertir al país en un centro logístico de alto valor agregado.
- Durante 2014, se contrató el proyecto arquitectónico, se iniciaron las obras hidráulicas que permitirán triplicar la capacidad de agua de la región, y comenzó la construcción de la autopista Pirámides-Texcoco, que conectará al nuevo aeropuerto con distintas regiones de los alrededores.
- Para asegurar que la infraestructura de que dispone el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), permita el desarrollo de las operaciones de aviación comercial, optimizando su plataforma mediante la operación y funcionamiento de las Terminales I y II, durante 2014, se realizaron las siguientes acciones:
  - Se concluyeron 13 obras correspondientes a rehabilitación de pistas plataformas y calles de rodajes, modernización de elementos de apoyo en zona operacional e instalaciones de obra de construcción especializada, con una inversión de 202 millones de pesos. Asimismo, se rehabilitaron y modernizaron los edificios terminales con 14 obras y una inversión de 81 millones de pesos.
  - En materia de desarrollo de proyectos, se desarrollaron 16 proyectos ejecutivos que corresponden a rehabilitación de pistas plataformas y calles de rodajes, modernización de elementos de apoyo en zona operacional e instalaciones de obra de construcción especializada, con una inversión de 17 millones de pesos.
  - En razón de lo anterior, en materia de infraestructura, en 2014, se realizó una inversión de 300 millones de pesos, para realizar 27 obras y 16 proyectos ejecutivos para el mejoramiento de las instalaciones del AICM.

Para desarrollar los aeropuertos regionales y mejorar su interconexión bajo esquemas que garanticen su operación y conservación eficiente, así como su rentabilidad operativa, en 2014 Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), destinó una inversión de 545.4 millones de pesos, con el propósito de modernizar la infraestructura de la red de aeropuertos. Entre las acciones emprendidas se tienen las siguientes:

 Se concluyó la rehabilitación de pavimentos de la pista, rodajes, plataformas y obras complementarias, en el aeropuerto de Puebla.

- Se llevó a cabo la rehabilitación de pista, rodajes, plataforma de operaciones que incluye: conformación de franjas de seguridad y de umbral, márgenes laterales y señalamiento horizontal, entre otras, en el aeródromo naval de La Pesca, Tamaulipas.
- La rehabilitación de pista, rodajes y plataformas en el aeropuerto de Colima; construcción de plataforma para helicópteros en el aeropuerto de Uruapan y rehabilitación de plataformas, en el aeropuerto de Matamoros.
- Se efectuaron diversas acciones de rehabilitación y modernización de la infraestructura para el suministro de combustible en todo el territorio nacional, así como, su equipamiento, y se continuó contribuyendo al crecimiento responsable de la industria aérea nacional, por medio del impulso a los biocombustibles de aviación.
- El nuevo aeropuerto de Palenque en Chiapas, fue inaugurado el 13 de febrero de 2014, el cual permite atender la demanda de turistas nacionales y extranjeros con vuelos intercontinentales de manera directa, con una inversión total de 1,269 millones de pesos. Entre los principales beneficios se encuentran los ahorros en tiempos de traslado (dos horas para los turistas que llegan a Palenque desde Villahermosa y cuatro horas para los que viajan desde Tuxtla Gutiérrez). Asimismo, habitantes de 14 municipios obtendrán beneficios por la presencia del nuevo aeropuerto, además de que se crearon 700 empleos durante el proceso de obra.
- Con respecto al nuevo aeropuerto de Barrancas del Cobre, Chihuahua, en 2014 la obra civil registró un avance físico de 96 por ciento.
- Con relación al nuevo Aeropuerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán, el 13 de junio de 2014, se entregó a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), el análisis de prefactibilidad para emplazar un aeropuerto en Lázaro Cárdenas, Michoacán, en la zona conocida como "El Bordonal". Asimismo, se concluyó el análisis de factibilidad y rentabilidad de servicios aéreos y se continuó con el desarrollo de acciones y preparativos sobre los estudios de preinversión, necesarios para el desarrollo del proyecto ejecutivo a realizarse en 2015.
- El Centro Internacional de Instrucción de ASA (CIIASA), "Roberto Kobeh González", obtuvo en el mes de marzo de 2014 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la re-certificación por tres años más como Centro *Trainair Plus*. De enero a diciembre de 2014, se impartieron 1,400 cursos a 10,316 participantes.

Para supervisar el desempeño de las aerolíneas nacionales para garantizar altos estándares de seguridad, eficiencia y calidad en sus servicios, durante 2014, se desarrollaron diversas acciones:

- Se otorgaron 15 nuevos certificados de explotador de servicios aéreos para taxis aéreos. De igual manera, en el mismo periodo se otorgaron 14 nuevos permisos de taller aeronáutico.
- En cumplimiento a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS: Safety Management System), en 2014, se aprobaron 74 Manuales de dicho sistema y sólo tres proveedores de servicios aéreos: Servicios Aéreos Regiomontanos S.A. de C.V., Aerovías de México S.A. de C.V. y Altair S.A. de C.V., lograron concluir las cuatro fases del proceso de Certificación SMS.
- Se realizaron 351 verificaciones a empresas del transporte aéreo, conforme al Programa anual de Verificaciones Técnico-Administrativas, el cual tiene como finalidad evaluar a profundidad el cumplimiento de los preceptos establecidos en la Ley de Aviación Civil y su Reglamento, Normas Oficiales Mexicanas, así como al Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria.
- Asimismo, en los principales aeropuertos del país, se llevaron a cabo 7,933 inspecciones en rampa, substancialmente durante el periodo vacacional de verano 2014. De igual forma, se expidieron 3,896 certificados de aeronavegabilidad, como parte de la vigilancia en el cumplimiento de requisitos técnicos, aplicables al sector aeronáutico.
- Por lo que se refiere a la seguridad en el transporte aéreo, de enero a diciembre de 2014 el índice de accidentes aéreos<sup>1/</sup> fue de 0.31 accidentes por cada 10 mil operaciones realizadas por aeronaves con matrícula mexicana, extranjera y aviación deportiva, lo que representa 54 accidentes ocurridos en más de 1.77 millones de operaciones aéreas.
  - El índice de incidentes aéreos durante el periodo enero a diciembre de 2014, se ubicó en 1.05 incidentes por cada 10 mil operaciones, lo que equivale a 186 incidentes.
- Respecto al movimiento de carga y pasajeros del transporte aéreo, durante 2014, se transportaron 65.1 millones de pasajeros, con un incremento de 8.5%, con respecto al mismo periodo de 2013 (60 millones de

pasajeros). Asimismo, se transportaron 617.5 miles de toneladas, con un incremento de 6.2%, con respecto al mismo periodo de 2013 (581.5 miles de toneladas).

Para promover la certificación de aeropuertos con base en estándares internacionales, así como la capacitación de pilotos y controladores aéreos, en 2014, se certificaron siete aeropuertos; Ciudad Victoria, Matamoros, Puerto Vallarta, Uruapan, San José del Cabo, Tijuana y Monterrey, haciendo un total de 15 aeropuertos certificados acumulados en lo que va de la presente administración. Los aeropuertos de Hermosillo y La Paz, continúan en proceso de certificación; los de Guaymas y Loreto se encuentran en proceso de renovación del certificado correspondiente.

- En 2014, Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM), continuó con la modernización y mantenimiento de sus sistemas y equipos para brindar seguridad, orden, fluidez y eficiencia al espacio aéreo mexicano. Para ello, en materia de infraestructura, durante 2014 se destinó una inversión pública por 210.6 millones de pesos. Entre otras acciones realizadas destacan:
  - El sistema de procesamiento radar y plan de vuelo, fue escalado para recibir los datos del ADS-B (Automatic Dependent Surveillance Broadcast), con lo que se fusionarán los datos del sistema de vigilancia automática dependiente del procesamiento de información con los datos de los sistemas de vigilancia radar, aumentando la precisión de la información de posicionamiento de las aeronaves en vuelo, incluyendo helicópteros.
  - A partir de noviembre de 2014, se modernizó el sistema para el diseño de procedimientos aeronáuticos y cartográficos, el cual incorpora el diseño de procedimientos PBN (Performance Based Navigation) y digitalización del AIP (Aeronautical Information Publication) en la unidad de tránsito aéreo de México, D.F. Asimismo, en el mes de diciembre de 2014, entró en operación a través del portal de SENEAM, el llenado del plan de vuelo por parte de los tripulantes de aeronaves para que cumplan con esta obligación de una manera más ágil, moderna, eficiente y segura. De esta manera, la DGAC y el SENEAM, se alinean con el esfuerzo del Gobierno de la República para tener un México cercano y moderno.
  - En cuanto a la capacitación de controladores de tránsito aéreo, en febrero de 2014, se validó la adaptación del dispositivo de entrenamiento autónomo, que el Gobierno de la República adquirió con la empresa norteamericana "MITRE". Este dispositivo trabaja a través de tecnología de reconocimiento de voz y coadyuva con la capacitación del personal en el ambiente radar.

De acuerdo al artículo 79 de la Ley de Aviación Civil, Accidente es: "todo suceso por el que se cause la muerte o lesiones graves a personas a bordo de la aeronave o bien, se ocasionen daños o roturas estructurales a la aeronave, o por el que la aeronave desaparezca o se encuentre en un lugar inaccesible".
De acuerdo al artículo 79 de la Ley de Aviación Civil, Incidente es: "todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones".



 Asimismo, derivado de los acuerdos entre SENEAM y la Agencia Federal de Aviación de los Estados Unidos de América (FAA por sus siglas en inglés), se enviaron dos especialistas para participar en la capacitación para el diseño de procedimientos de navegación avanzada basada en sistemas satelitales.

Para continuar con el programa de formalización de nuevos convenios bilaterales aéreos incrementar la penetración de la aviación nacional en los mercados mundiales, el Gobierno de la República, durante 2014, puso especial énfasis a la actualización de los convenios bilaterales existentes en materia de transporte aéreo y la firma de nuevos instrumentos, con el fin de mejorar la conectividad de México con el resto del mundo, potenciar el turismo y los intercambios comerciales y promover mejores servicios para los consumidores. Destacan las modificaciones al convenio de servicios aéreos entre México y Estados Unidos negociadas y acordadas por las autoridades aeronáuticas de ambos países durante 2014.

- Asimismo, durante 2014, se firmaron convenios bilaterales de servicios aéreos con Indonesia, Portugal, Turquía, Italia y Canadá, con el objetivo de favorecer la conectividad, los intercambios comerciales y turísticos.
- De igual forma se buscó incrementar la conectividad con los países miembros del bloque comercial que conforma la Alianza del Pacífico (México, Colombia, Chile y Perú), a través de nuevos acuerdos en materia de servicios aéreos que potencien los flujos de carga y pasajeros en la región.

Con el fin de continuar con la elaboración de normas básicas de seguridad y actualizar la reglamentación en temas de seguridad, en 2014, la Dirección General de Aeronáutica Civil, elaboró cuatro Circulares Obligatorias, atendiendo las necesidades relativas a la seguridad aeroportuaria, a fin de contar con la regulación acorde a las disposiciones de la Organización de Aviación Civil Internacional.

- Adicionalmente, se coordinó con el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Aéreo (CCNNTA), a fin de desarrollar los Proyectos de Norma Oficial Mexicana establecidos en el Plan Nacional de Normalización en Transporte Aéreo que incidan en el desempeño de la industria, para garantizar la seguridad operacional, el desarrollo sustentable del desarrollo aéreo y control de calidad en la fabricación de partes y componentes.
- Como parte del Programa Nacional de Normalización del Transporte Aéreo (PNN-TA), en 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, una Norma Oficial Mexicana y dos Proyectos de Normas Oficiales Mexicanas para consulta pública. Cabe señalar que se encuentran desarrollándose un total de 18 proyectos,

los cuales se encuentran en diferentes fases para su respectiva publicación como Normas Oficiales Mexicanas en el DOF.

Adicionalmente, con el propósito de dar certidumbre a la inversión en el sector aeronáutico y aeroportuario, se llevó a cabo el proceso de revisión a las propuestas de los Programas Maestros de Desarrollo 2015-2019, así como la revisión de la Tarifa Máxima Conjunta aplicable a los aeropuertos concesionados a las sociedades que forman parte del Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP). Este proceso permite, por un lado, prevenir cobros excesivos para los distintos usuarios de los aeropuertos y por el otro, que los concesionarios recuperen la inversión y costos en que incurren por la operación de los aeropuertos, lo cual alienta una mayor inversión.

- En 2014, para avanzar en la modernización y ampliación de la infraestructura aeroportuaria, el Gobierno de la República y el sector privado, destinaron una inversión por 4,255.4 millones de pesos, cifra superior en 31.9% en términos reales, respecto a los recursos ejercidos en 2013 (3,100.5 millones de pesos).
  - De la inversión total, el sector privado contribuyó con el 55.1% (2,343.9 millones de pesos). Mediante la inversión privada canalizada por los Grupos Aeroportuarios1/, se realizaron obras de ampliación y remodelación, principalmente en los aeropuertos de Torreón, Cancún, Mazatlán, San José del Cabo y Tijuana. Asimismo, se destinó una inversión pública por 1,911.5 millones de pesos para continuar con la modernización de la infraestructura a cargo del Gobierno de la República, como el nuevo aeropuerto de Palenque; mejoras en el AICM para fortalecer las pistas y calles de rodaje; rehabilitación de las bombas que abastecen de combustible a las aerolíneas en los aeropuertos del país; y adquisición de equipo y tecnología para hacer más preciso y eficiente el control del espacio aéreo mexicano.

Il Grupo Aeroportuario del Sureste (ASUR), administra los aeropuertos: Cancún, Villahermosa, Cozumel, Veracruz, Huatulco, Mérida, Oaxaca, Tapachula y Minatitlán. El Grupo Aeroportuario Centro-Norte (OMA), administra los aeropuertos: Zihuatanejo, Zacatecas, Torreón, San Luis Potosí, Reynosa, Mazatlán, Monterrey, Durango, Culiacán, Ciudad Juárez, Chihuahua, Acapulco y Tampico. El Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP), administra los aeropuertos: Morelia, Manzanillo, Tijuana, San José del Cabo, Puerto Vallarta, Mexicali, La Paz, Hermosillo, El Bajío (Guanajuato), Aguascalientes, Guadalajara y Los Mochis.

- En lo que respecta a los Compromisos Gubernamentales, durante 2014 se llevaron a cabo las siguientes acciones:
  - CG-164 Modernizar el aeropuerto de Chetumal. Se concluyeron la plataforma de helicópteros, oficinas administrativas y cercado perimetral, entre otras y se realizó el Programa Maestro de Desarrollo del Aeropuerto. Además, se iniciaron diversas obras en pista, lo que permitió alcanzar a diciembre de 2014, una avance global de 15 por ciento.
  - CG-183 Terminar y poner en marcha el aeropuerto de Carga de Nuevo Laredo. Se concluyó el Plan de Negocios y tres proyectos ejecutivos necesarios para iniciar las obras en 2015.
- CG-210 Aeropuerto en la región del Istmo de Tehuantepec (Ixtepec, Oaxaca). Se firmó un convenio de colaboración entre los titulares de SEDENA, SCT y ASA, para realizar obras y operaciones civiles en el aeropuerto. Asimismo, se concluyeron cinco proyectos ejecutivos y se registró el proyecto en la cartera de inversiones de la SHCP, para el inicio de obras en 2015 en el área civil del aeropuerto.
- Para los compromisos CG-220, Modernizar el aeropuerto El Lencero, en Jalapa; CG-251, Rehabilitar y modernizar el aeropuerto de Atlangatepec, Tlaxcala, y CG-079, Aviación general del aeropuerto de Hidalgo, se realizaron los estudios de análisis costo/beneficio, con el propósito de determinar la viabilidad de dichos proyectos y valorar el monto de las inversiones.



### APÉNDICE DE INDICADORES DEL Plan Nacional de Desarrollo y sus Programas



Indicadores del Programa Nacional de Infraestructura, 2014-2018 y su vinculación con la planeación nacional

(Continúa)

SECTION CONTINUES.  SECTION CONTINUES.  Minimate the National Projection of Projection										
Concernment	Objetivo/Indicador		Keterencias del Programa	Sectorial					Avance	
Figure Continued Contract Court Not Not RASSTRUCTURA DE TRANSFRORTE QUE SE REFLETE EN NINTROGES COSTOS PARA REALIZAR I.A ACTIVIDAD ECONÓMICA.    Procession of the Contract court and infraestructurary una plataforma logistica de transporter y contunicaciones modernas que fementen una mayor comprehentividad, productividad	Objetivo/ indicado	Unidad de Medida	Descripción general	Periodicidad	Fuente	Línea Base 2013	Meta 2018	2012	2013	2014
No PhD 4.9 CONTAR CON UNA MFAASTRUCTURA DE TRANSPORTE QUE SE BÉTILEE EN IMBOORES COSTOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD ECONÒMICA vo del PHŁ CONTAR CON UNA MFAASTRUCTURA DE TRANSPORTE QUE SE BÉTILEE EN IMBOORES COSTOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD ECONÒMICA vo del PHŁ CONTAR CON UNA MFAASTRUCTURA DE TRANSPORTE QUE SE BÉTILEE EN IMBOORES COSTOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD ECONÒMICA vo del PHŁ CONTAR CON UNA MFAASTRUCTURA DE TRANSPORTE QUE SE BÉTILEE EN IMBOORES COSTOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD ECONÒMICA  No del PHŁ CONTAR CON UNA MFAASTRUCTURA DE TRANSPORTE QUE SE BÉTILEE EN IMBOORES TO TRANSPORTE QUE SE BÉTILEE EN IMBOORES TO TRANSPORTE QUE TRANSPORTE QUE SE BÉTILEE EN IMBOORES TO TRANSPORTE QUE SE BÉTILEA EN IMBOORES CONTRIBUTION TO TRANSPORTE T	SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES									
bise not all politication and infraestructura y una platiformal logistica de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y biolocific de described a l'infece de described e la finice e la finice e described e la finice e described e la finice e described e la finice e la finice e described e la finice e la finice e described e la finice e la	OBJETIVO PND 4.9 CONTAR CON UNA	 INFRAESTRUC	 :TURA DE TRANSPORTE QUE SE REFLEJE EN MENORES COSTOS P\	  -   ARA REALIZAR	LA ACTIVIDA	L AD ECONÓMICA				
increase to standarde cultidad detail indice. Elite predictor, ex unitaria para medit et sunitaria en el filter predictor, ex unitaria para medit est somettante cultidad de sometta el filtra publicaria en el filtra pública curtado la gracia de curtado de servancia en maner las mercandas que transfara en el filtra cultidad de la pasayera cultidad que sometta en el filtra cultidad de servancia major de cultidad de servancia en maner las mercandas que transfara en el filtra público ur labra en filtra cultidad de cultidad de la posicia de cultidad de la cultidad de la posicia de cultidad de servancia de vielación mále la existencia de estama de transporte en maivo de cultidad de la posicia de la cultidad d	Objetivo del PNI: Contar con una infraes	tructura y una	ı plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas	ıs que fomenten	una mayor c	ompetitividad, p	 roductividad y de	 sarrollo econón	nico y social	
es de 500 mil o más habitantes con positiva de sistemas de transporte masivo de la contraction de sistemas de transporte masivo de la contraction de sistemas integrados de contraction de sistemas integrados de contraction de sistemas republicantes con transporte entre contraction de contraction de la contraction de l	Valoración en el subíndice calidad de la infraestructura del comercio y transporte dentro del índice de desempeño logístico (IDL) internacional 1/	Índice	Este indicador se utilizará para medir la calidad de la infraestructura de los diferentes modos de transporte (carreteras, fernocarriles, puertos y aeropuertos) que contribuyen a mover las mercancias que transitan en el país.			Valoración de 3.03 sobre 5	Valoración de 3.30 sobre 5	3,03	n, a.	3.04
NO PND 4.5 DEMOCRATIZAR EL ACCESO A SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES  voi del PNI: Contar con una infraestructura y una plataforma logistica de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y procentaje de judinos 12 meses comportatividad e sais nãos de edad que usanon lutemente de banda ancha de la población que ha actual de la población que ha procentado de la infraestructura para contar con energía sufficiente, con calidad y a precios competitivos  ción de Hidrocarburos-Petróleo de la infraestructura para contar con energía sufficiente, con calidad y a precios competitivos  ción de Hidrocarburos-Petróleo de la infraestructura para contar con energía sufficiente, con calidad y a precios competitivos  ción de Hidrocarburos de la infraestructura para contar con energía sufficiente, con calidad y a precios competitivos  ción de Hidrocarburos de la infraestructura para contar con energía sufficiente, con calidad y a precios competitivos  Anual CNH Sócio millones de petróleo (excluye nirógeno).  Anual CNH Sócio millones de petróleo (excluye nirógeno) de la infraestructura para de la rardo de transporte de gas natural	Ciudades de SOO mil o más habitantes con acceso a sistemas integrados de transporte público urbano e interurbano de pasajeros		Este indicador mide la existencia de sistemas de transporte masivo de pasajeros, (tren de pasajeros, metro, tren ligero, autobuses de tránsito rápido, sistemas integrados de transporte, entre otros) en ciudades de SOO mil o más habitantes de México que impulsen la movilidad urbana sustemtable	Anual	SCT	22% de las ciudades	56% de las ciudades	22.00	22.00	22.00
vo del PNI: Contar con una infraestructura y una plataforma logistica de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y productividad y de procenzaje la productividad de usacion internet en los dinors 12 meses en individuos de seis o más años de edad que usacion internet en los dinors 12 meses en individuos de seis o más años de edad que usacion internet en los dinors 12 meses en individuos de seis o más años de edad que usacion internet en los dinors 12 meses en individuos de seis o más años de edad que usacion mayor en la probactión en approvechar esta tecnología, asimismo de la referencia propia de sus intereses.  SECTOR ENEGÉTICO  WO PND 4.6 ABASTECER DE ENERGÍA AL PAÍS CONPRECIOS COMPETITIVOS, CALIDAD Y EFICIENCIA A LO LARCO DE LA CADENA PRODUCTIVA  vo del PNI: Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía sufficiente, con calidad y a precios competitivos  ción de Hidrocarburos-Petróleo  MMpcd   Volumen total de hidrocarburos ef PEP (excluye volúmenes de condensados y liquidos del gas natural).  diantos de la red de transporte de gas natural (%) 2 <sup>1</sup> se medid a crecimiento de la red de transporte de gas natural (%) 2 <sup>1</sup> se medidió será función de la red de transporte de gas natural (%) 2 <sup>1</sup> se medidió será función de la red de transporte de gas natural (%) 2 <sup>1</sup> se medidió será función de la red de transporte de gas natural y su incremento en el tiempo.	OBJETIVO PND 4.5 DEMOCRATIZAR EL,	 ACCESO A SER	 VICIOS DE TELECOMUNICACIONES							
SECTOR ENERGÉTICO  SECTOR ENERGÉTICO  NO PRODUCTOR EN PRODUCTOR SE de la cantidad de bustainos de banda ancha que usarion internet en los últimos 12 meses en individuos de sus ion mos a años de edad que usarion internet en los últimos 12 meses en individuos de sus ion mos años de edad que usarion internet en los últimos 12 meses en individuos de sus ion mos protencial del país para a provechar esta tecnologia, a similado el internet como práctica propia de sus intereses.  SECTOR ENERGÉTICO  WO PND 4.6 ABASTECER DE ENERGÍA AL PAÍS CON PRECIOS COMPETITIVOS, CALIDAD Y ENCIENCIA A LO LARGO DE LA CADENA PRODUCTIVA  WO del PNH: Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos  dión de Hidrocarburos-Petróleo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos  dión de Hidrocarburos-Petróleo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos  dión de Hidrocarburos-Petróleo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos  dión de Hidrocarburos-Petróleo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos  dión de Hidrocarburos-Petróleo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos  dión de Hidrocarburos-Petróleo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precio condensados y liquidos del gas natural la les para de transporte de gas natural en la jacid de incede transporte de gas natural en la jacid de transporte de gas natural en la jacid de incede transporte de gas natural en la jacid de transporte de jacre de la campos de petróleo (excluye nitrógeno).  Anual CRE y SEMER RICHOR MINIO de la incede de transporte de gas natural en la jacid de transporte de jacre de la cardo de la incede de transporte de jacre de la campos de petróleo cudo de la incede de transporte de jacre de la campos de la inc	Objetivo del PNI: Contar con una infraesi	tructura y una	 n plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas	 Is que fomenten	l una mayor c	 ompetitividad, p	 roductividad y de	 sarrollo econón	nico y social	
NO PND 4.6 ABASTECER DE ENERGÍA AL PAÍS CON PRECIOS COMPETITIVOS, CALIDAD Y ENCIENCIA A LO LARGO DE LA CADENA PRODUCTIVA.  Vo del PNI: Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos  ción de Hidrocarburos-Petróleo  Mbd   Volumen total de hidrocarburos en fase liquida obtenida de los pozos  productores de los campos petroleros de PEP (excluye volúmenes de condensados y liquidos del gas natural).  Ción de Hidrocarburos-Petróleo de mMpcd   Volumen total de hidrocarburos en fase gaseosa obtenida de los pozos  Anual   CNH   S,666 millones de petróleo crudo   petróleo crudo	Usuarios de internet de banda ancha				<u></u>	40.9 millones de usuarios o 39% de la población en 2012		40.9 millones de usuarios 39.8% de la población		47.4 milones de usuario - 44.4% de la población
NO PND 4.6 ABASTECER DE ENERGÍA AL PAÍS CON PRECIOS COMPETITIVOS, CALIDAD Y EHCIENCIA A LO LARGO DE LA CADENA PRODUCTIVA  vo del PNI: Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos  ción de Hidrocarburos-Petróleo  Moductores de los campos petróleos del gas natural.)  condensados y líquidos del gas natural.  Minhod  Winhord  Winder Hidrocarburos-Petróleo  Winhord  Winder Hidrocarburos-Petróleo  Winhord  Winho	SECTOR ENERGÉTICO									
vo del PNI: Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos    Volumen total de hidrocarburos-Petróleo de Porcentaje productores de los campos de petróleo (excluye nitrógeno).    MMpcd	OBJETIVO PND 4.6 ABASTECER DE ENER	l tGÍA AL PAÍS Cα	  ON PRECIOS COMPETITIVOS, CALIDAD Y EFICIENCIA A LO LARGO	I 30 DE LA CADEN.	A PRODUCTI	ΛA				
ción de Hidrocarburos-Petróleo Mbd Volumen total de hidrocarburos en fase l'quida obtenida de los pozos petroleros de PEP (excluye volúmenes de condensados y líquidos del gas natural).  Anual CNH S, 666 millones de barriles de barriles de barriles de barriles de barriles de condensados y líquidos del gas natural of la red de transporte de gas natural (%) 2.7  Anual CRE y SENER 11,724 Km (0% 17.20 1 Km abierto de gas natural cape a receso abierto de gas natural y su incremento en el tiempo.	Objetivo del PNI: Asegurar el desarrollo d	óptimo de la in	nfraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a	a precios compet	itivos					
MMpcd Volumen total de hidrocarburos en fase gaseosa obtenida de los pozos a productores de los campos de petróleo (excluye nitrógeno).  Porcentaje Se medirá el crecimiento de la red de transporte de gas natural en el país.  Porcentaje esta medición será función de la longitud de la red de transporte de acceso abierto de gas natural y su incremento en el tiempo.	Producción de Hidrocarburos-Petróleo Crudo	Mbd	Volumen total de hidrocarburos en fase líquida obtenida de los pozos productores de los campos petroleros de PEP (excluye volúmenes de condensados y líquidos del gas natural).	Anual	I Z U		3,000 niles de barriles de petróleo crudo	2,548	2,522	2,429
Porcentaje Se medirá el crecimiento de la red de transporte de gas natural en el país; Anual CRE y SENER 11,724 Km (0% 17,201 Km esta medirá el crecimiento de la longitud de la red de transporte de acceso abiento de gas natural y su incremento en el tiempo.	Producción de Hidrocarburos-Petróleo de Gas	MMpcd	Volumen total de hidrocarburos en fase gaseosa obtenida de los pozos productores de los campos de petróleo (excluye nitrogeno).	Anual			8,000 millones de pies cúbicos diarios	5,676	5,679	5,758
	Crecimiento de la red de transporte de acceso abierto de gas natural (%) <sup>2/</sup>	Porcentaje	Se medirá el crecimiento de la red de transporte de gas natural en el país; esta medición será función de la longitud de la red de transporte de acceso abierto de gas natural y su incremento en el tiempo.		CRE y SENER	11,724 Km (0% de incremento)	17,201 Km (47.0% de incremento)	0.0	0:0	6.3

<sup>1/</sup> Para este indicador la línea base es de 2012.
2/ Para 2012 y 2013 se actualizó la información del indicador, debido a un ajuste en la metodología de cálculo para el Crecimiento de la Red de Transporte de Acceso abierto de gas natural.
1. An aplica.
1. Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Secretaría de Energía. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Secretaría de Salud, IMSS e ISSSTE. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Secretaría de Turismo.