

**GOBIERNO
FEDERAL**



PLAN NACIONAL DE
DESARROLLO
2007-2012

SEXTO INFORME DE EJECUCIÓN 2012

INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO

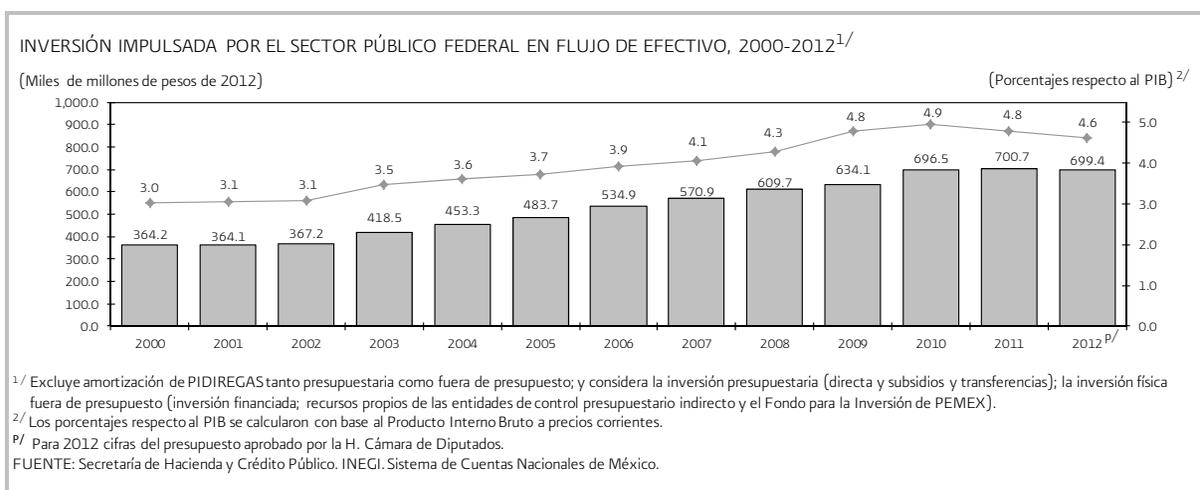
Al inicio de la administración 2007-2012, el Gobierno de la República asumió el compromiso de modernizar y fortalecer la infraestructura del país mediante un fuerte impulso a la inversión pública y privada, con el propósito de disminuir los rezagos en la provisión de infraestructura y promover el desarrollo regional equilibrado, elevar la competitividad de la economía nacional, y sobre todo, mejorar las condiciones de vida de los mexicanos. Para ello, desde principios de 2008, se creó el **Fondo Nacional de Infraestructura (FNI)**, el cual se consolidó como el instrumento financiero del Gobierno Federal para la ejecución de los proyectos de inversión del **Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (PNI)**, mismos que se orientaron a la construcción y modernización de infraestructura para el desarrollo de los sectores energético, hidráulico, transporte y telecomunicaciones, turismo y vivienda, entre otros.

Al cierre de la administración los resultados son contundentes, y sin precedente en la historia económica del país. La **inversión impulsada acumulada para el desarrollo de infraestructura estimada para el periodo 2007-2012** fue de 3,911.3 miles de millones de pesos, cantidad superior en 49.2% a la registrada en el periodo 2001 a 2006 (2,621.7 miles de millones de pesos). Para 2012, se estableció como meta de inversión en esta materia, un monto de 699.4 miles de millones de pesos, cifra que representa el 4.6% del Producto Interno Bruto (PIB). Cabe destacar, que en cada uno de los seis años de la

administración 2007-2012, el porcentaje de la inversión como proporción del PIB fue superior al 4%, logrando un promedio anual durante el sexenio de 4.6%.

De enero a septiembre de 2012, el Fondo Nacional de Infraestructura autorizó recursos por 20,649 millones de pesos, de los cuales 20,373^{1/} millones de pesos corresponden a la ejecución de proyectos de gran impacto social, entre los que destacan:

- Autopistas de altas especificaciones como: Durango-Mazatlán en los estados de Durango y Sinaloa, Toluca-Naucalpan en el Estado de México; Siglo XXI (tramo Jantetelco-Xilatlacotla) en Morelos; el Paquete Michoacán, consistente en la modernización de la autopista Pátzcuaro-Uruapan-Nueva Italia-Lázaro Cárdenas y la construcción de los Libramientos de Morelia y de Uruapan; y los Libramientos Poniente de Acapulco en Guerrero, Oriente de Chihuahua, en Chihuahua y Norte de la Laguna en Coahuila.
- En materia de infraestructura ambiental sobresalen los proyectos de manejo de residuos sólidos en Ahome, Sinaloa y Coatzacoalcos, Veracruz.
- En infraestructura hidráulica destaca la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "El Caracol" en el Estado de México y el Acueducto Picachos-Mazatlán en Sinaloa.
- En cuanto a transporte urbano masivo destacan los apoyos a los proyectos de Autobuses de Carril Confinado (BRT por sus siglas en inglés) de Puerta México-El Florido en Tijuana, Baja California y a la



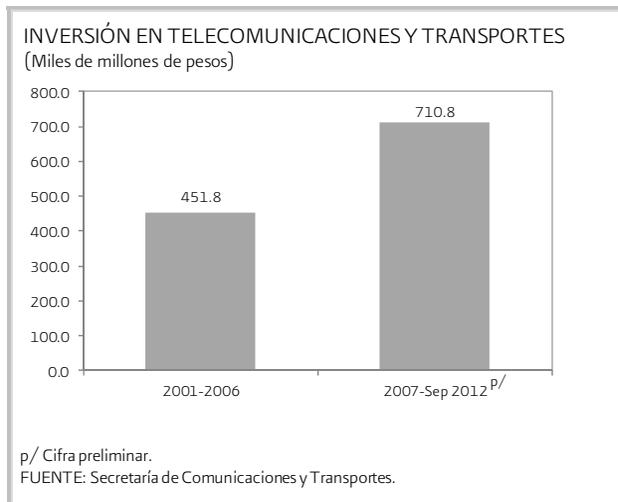
^{1/} Los restantes 276 millones de pesos se autorizaron para llevar a cabo diferentes estudios para la ejecución de proyectos, entre los que destacan el Libramiento de Cuernavaca, el Sistema Mezquital para el abastecimiento de agua en bloque al valle de México e Hidalgo, el BRT de Aguascalientes y la Mejora Integral de la Gestión del sistema hídrico en Chihuahua y Ciudad Juárez.

Línea 3 del Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey Monterrey-Apodaca en Nuevo León.

- Como parte de las inversiones en Fondos de Capital Privado, se autorizó un apoyo para el Fondo Verde, a través del cual se realizarán inversiones en proyectos de energía limpia para la protección del medio ambiente.

2.11 TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES ^{1/}

- **Inversión pública y privada en infraestructura de telecomunicaciones y transportes.** En el periodo 2007-septiembre de 2012, la inversión total (pública y privada) destinada a las telecomunicaciones y transportes ascendió a 711,621.2 millones de pesos. Monto que representa un incremento del 57.5% en comparación a la inversión ejercida en el sexenio 2001-2006 (451,811.1 millones de pesos).
 - Para 2012, la meta de inversión pública y privada en telecomunicaciones y transportes fue de 172,706 millones de pesos, 5.4% superior en términos reales a los 158,389.8 millones de pesos que se ejercieron en 2011. La inversión pública representó el 52.2% de la inversión total y se incrementó en 11.4% en términos reales respecto a la inversión realizada en 2011.
 - En el periodo enero-septiembre de 2012, se ejercieron 86,657.6 millones de pesos. De la inversión total, el 53.7% correspondió a inversión pública y el 46.3% a inversión privada.



- **El Producto interno bruto (PIB) de los Transportes, Correos y Almacenamiento**, que incluye los servicios relacionados con los transportes presentó un crecimiento real de 4.3% durante el periodo enero-septiembre de 2012, al alcanzar 662,091.2 millones de pesos. Dicha variaciones resultado de los incrementos en las actividades de transporte aéreo; autotransporte de carga; transporte turístico; transporte de pasajeros urbanos y suburbanos en autobuses, automóviles, trolebuses, trenes ligeros, metro, taxis, interurbano, rural, escolar, y de personal; así como de los servicios relacionados con el transporte, los servicios postales, de mensajería, paquetería, y de almacenamiento.
- En lo correspondiente al **PIB del sector de Información en Medios Masivos**, que incluye las comunicaciones, observó un incremento real de 9.4% durante los primeros nueve meses de 2012,

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES, 2007-2012

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales					Meta 2012	Enero-septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado						2011	2012 ^{p/}	Var. % real anual ^{1/}	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Total	86,187.6	105,296.8	114,759.6	160,329.8	158,389.8	172,706.0	93,152.9	86,657.6	-10.6	50.2
Pública	33,582.5	46,723.3	60,204.0	73,452.1	78,175.9	90,110.7	51,193.6	46,521.8	-12.7	51.6
Privada	52,605.1	58,573.5	54,555.6	86,877.7	80,213.9	82,595.3	41,959.3	40,135.8	-8.1	48.6

^{1/} Variación real calculada con base en el deflactor 1.0411 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{p/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

^{1/} La variación real de las cifras monetarias que involucran montos autorizados en 2012 se obtuvo con base en el deflactor implícito del Producto Interno Bruto (1.0350) utilizado para la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación de este año, en tanto que la referida a periodos menores a un año se calculó utilizando como deflactor la variación del índice nacional de precios al consumidor (1.0411) al mes de septiembre

como consecuencia del buen comportamiento de las actividades de edición de software, industria fílmica y del video; industria del sonido; transmisión de programas de radio y televisión; producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales; telegrafía y otras telecomunicaciones alámbricas; telefonía celular y otras telecomunicaciones inalámbricas; servicios de satélites; distribución por suscripción de programas de televisión, y proveedores de acceso a internet, servicios de búsqueda en la red y de procesamiento de información.

OBJETIVO: GARANTIZAR EL ACCESO, HACER MÁS EFICIENTE Y AMPLIAR LA COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES, PARA QUE ESTOS SECTORES CONTRIBUYAN A APROVECHAR LAS VENTAJAS COMPARATIVAS CON LAS QUE CUENTA MÉXICO.

TELECOMUNICACIONES

ESTRATEGIA: DESARROLLAR MECANISMOS Y LAS CONDICIONES NECESARIAS A FIN DE INCENTIVAR UNA MAYOR INVERSIÓN EN LA CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.

- Inversión pública y privada en telecomunicaciones. De 2007 a septiembre de 2012, la inversión acumulada en el sector de las telecomunicaciones ascendió a 289,502.8 millones de pesos lo que representó un incremento de 24.6% respecto a la inversión realizada en la administración 2000-2006 (232,267.7 millones de pesos). Cabe destacar que la **inversión pública** en el lapso 2007-septiembre 2012 (11,214.5 millones de pesos) creció 11 veces más que la inversión pública ejercida en el periodo 2001-2006 (1,016.8 millones de pesos).

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES, 2007-2012

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales						Enero-septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{p/}	Var. % real anual ^{1/}	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Total	35,976.8	40,923.2	39,281.0	74,480.0	66,216.8	64,356.8	34,076.9	32,625.0	-8.0	50.7
Pública	209.3	319.6	217.4	2,772.9	4,299.3	5,898.8	3,118.2	3,396.0	4.6	57.6
Privada ^{2/}	35,767.5	40,603.6	39,063.6	71,707.1	61,917.5	58,458.0	30,958.7	29,229.0 ^{3/}	-9.3	50.0

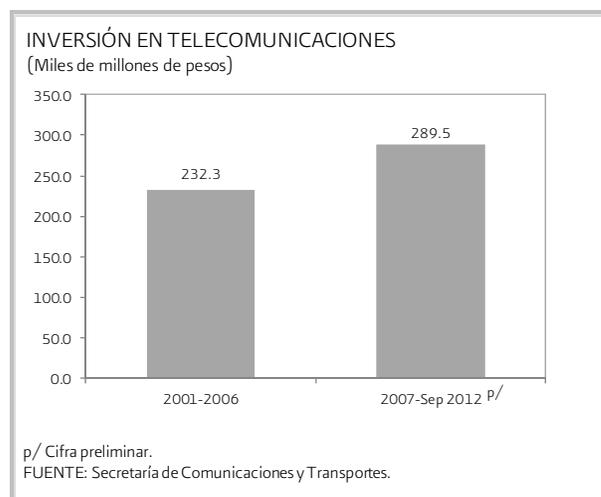
^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0411 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{2/} Las cifras de 2009 y 2010 se modificaron, al incluir información de empresas que no habían reportado.

^{3/} Como consecuencia de la realización de los procesos de licitación de bandas de frecuencias durante 2010 los operadores realizaron inversiones adicionales de infraestructura durante 2010 y 2011 por lo que en 2012, sí se alcanza la meta establecida, estaremos por encima de la inversión promedio anual reportada en el periodo 2007-2009 que ascendería a 43,712 MDP de 2012.

^{p/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.



- Para 2012 la meta de inversión pública y privada en telecomunicaciones fue de 64,356.8 millones de pesos: 5,898.8 millones de pesos como recursos públicos y 58,458 millones de pesos de recursos privados.

- Al mes de septiembre de 2012, se registró un avance en el ejercicio de la inversión de 32,625 millones de pesos.

ESTRATEGIA: INCREMENTAR LA COMPETENCIA ENTRE CONCESIONARIOS CON LA FINALIDAD DE AUMENTAR LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS EN EL PAÍS Y CONTRIBUIR A QUE LAS TARIFAS PERMITAN EL ACCESO DE UN MAYOR NÚMERO DE USUARIOS AL SERVICIO.

• Permisos y Concesiones

- **Telefonía básica local.** De enero a septiembre de 2012, el Gobierno Federal otorgó una concesión para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones, y en materia de permisos no se otorgó ninguno, debido a que no se presentaron solicitudes. En el periodo de la administración

2007-septiembre de 2012 se otorgaron 40 concesiones para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones y 37 permisos para establecer, operar y explotar comercializadoras de servicios de telecomunicaciones de telefonía pública.

- En lo que se refiere a comercialización de cualquier servicio de telecomunicaciones, distinto a los de telefonía pública y de larga distancia nacional e internacional, en el lapso enero-septiembre de 2012 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) concedió tres permisos, alcanzando un total de 39 permisos otorgados en el periodo comprendido entre 2007 y septiembre de 2012.
- **Servicio de telefonía de larga distancia.** De enero a septiembre de 2012, la SCT no otorgó concesiones y permisos para el servicio de telefonía de larga distancia, debido a que no se presentó alguna solicitud. Por lo que de 2007 a septiembre de 2012 se otorgaron 11 concesiones de redes públicas de telecomunicaciones y 19 permisos para establecer operar y explotar una comercializadora del servicio de larga distancia.
- **Comunicación vía satélite.** Al mes de septiembre 2012, se otorgaron dos concesiones para los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencias asociadas a sistemas de satélites extranjeros que pueden prestar servicios en el territorio nacional. El acumulado de 2007 a septiembre de 2012 fue de 12 concesiones otorgadas.
 - En materia de concesiones para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones para prestar servicios de conducción de señales satelitales, entre enero y septiembre de 2012 se otorgaron dos concesiones, cifra que permitió acumular seis concesiones otorgadas durante la administración 2007-septiembre de 2012.
 - Al mes de septiembre de 2012, se otorgaron dos permisos para instalar y operar estaciones terrenas transmisoras, para totalizar 49 permisos durante el periodo 2007-septiembre de 2012.
 - Con relación al servicio de televisión restringida vía satélite (DTH), de enero a septiembre de 2012 no se otorgaron concesiones, debido a que no se presentaron solicitudes, por lo que de 2007 a septiembre de 2012 se registraron cuatro concesiones otorgadas para la prestación de este servicio.
- **Asignación de frecuencias para uso oficial.** De enero a septiembre de 2012 se otorgaron 12

asignaciones para usar, aprovechar o explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, a entidades de la Administración Pública Federal (Estado Mayor Presidencial, Petróleos Mexicanos (2), e Instituto Politécnico Nacional); entidades de gobiernos estatales (policía urbana, bancaria e industrial del estado de San Luis Potosí, Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, Secretaría de Transportes del estado de Puebla, Gobierno del Estado de Yucatán y Gobierno del Estado de Jalisco); de gobiernos municipales (Comisión de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado de Manzanillo, Colima, y al Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Caborca, Sonora); y al organismo autónomo Instituto Federal Electoral. Con tales asignaciones durante la administración 2007 a septiembre de 2012 se otorgaron 104 asignaciones de bandas de frecuencias.

- **Política de prórrogas y refrendos de concesiones en materia de radiodifusión y telecomunicaciones.** En los primeros nueve meses de 2012 se resolvieron 12 solicitudes de prórroga en servicios de telecomunicaciones, con lo cual de 2007 a septiembre de 2012 se solventaron 101 solicitudes de este tipo de prórrogas y referendos.
- **Servicio de televisión restringida por vía cable.** Entre enero y septiembre de 2012, la SCT adjudicó 35 concesiones para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones para la prestación del servicio de televisión restringida por medio de tecnología alámbrica (televisión por cable). Con ello, durante la administración 2007-septiembre de 2012 se adjudicaron un total de 460 concesiones para la prestación de este servicio.
- **Servicios de voz, datos y video (triple play).** Al mes de septiembre de 2012, se autorizaron cuatro concesiones para operar los servicios de voz, datos y video (triple play), acumulando en el periodo de 2007 a septiembre de 2012, 79 concesiones de redes públicas de telecomunicaciones que prestan el servicio de triple play.
- **Radio y Televisión**
 - **Concesiones del Espectro Radioeléctrico: Radio y Televisión.** De enero a septiembre de 2012 la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) otorgó 17 nuevos permisos para radio y 15 para televisión; de los cuales uno es para la televisión analógica y 14 para la televisión digital, de ellos 12 corresponden al Organismo Promotor

de Medios Audiovisuales (OPMA) para las ciudades de Zacatecas, Campeche, Ciudad Obregón, Mazatlán, San Cristóbal de las Casas, Tuxtla Gutiérrez, Uruapan, Villahermosa y Colima. El 12 de junio de 2012, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Programa de Concesionamiento de radiodifusión de televisión de 306 canales de Televisión Digital Terrestre, en 153 localidades del país, que podrán ser objeto de licitación pública. Asimismo, se resolvieron 12 solicitudes de refrendo de concesiones de radiodifusión sonora, así como se expidieron 19 refrendos de permisos de radio.

- **Transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT).** Entre enero y septiembre de 2012, se resolvió la autorización de 62 canales adicionales para la transición a la TDT, que sumados a los 223 canales previamente autorizados, se tiene un total de 285 canales digitales en este proceso: de los cuales, 265 son para estaciones concesionadas y 20 para estaciones permisionadas.

- **Radio Digital Terrestre (RDT):** Conforme a las disposiciones establecidas en el “Acuerdo por el que se establecen los requisitos para llevar a cabo el cambio de frecuencias autorizadas para prestar el servicio de radio y que operan en la banda de amplitud modulada, a fin de optimizar el uso, aprovechamiento y explotación de un bien del dominio público en transición a la radio digital”, publicado el 15 de septiembre de 2008, entre enero-septiembre de 2012 se realizaron las acciones siguientes:

- Se continuó con la implementación del Acuerdo antes citado, cuyo propósito fundamental es que los concesionarios y permisionarios de radio, que operan en la banda de AM, puedan solicitar a la COFETEL el cambio de sus frecuencia para operar en la banda de FM, en aquellas ciudades en las que existiera suficiente disponibilidad de frecuencias.
- De acuerdo con el número de estaciones concesionadas y permisionadas de radiodifusión sonora que tenían autorizado el uso de las frecuencias de la banda de AM, el universo de estaciones susceptibles de solicitar el cambio de frecuencia a la banda de FM, era de 771, de las cuales se determinó la disponibilidad de frecuencias para 599 estaciones, habiéndose recibido 541 solicitudes y 58 optaron por no presentar la solicitud del cambio de su frecuencia de AM a la banda de FM. Respecto de las 172 estaciones restantes, se determinó la no disponibilidad de frecuencias, por lo que no eran susceptibles de solicitar el cambio, debido a la

Principales logros del Organismo Promotor de Medios Audiovisuales (OPMA)

El OPMA fue creado el 31 de marzo de 2010 con el fin de que la televisión abierta llegue a todos los mexicanos, entre cuyos principales logros destacan:

- Creación de la Red TV México de Retransmisoras de Televisión Pública Nacional. Actualmente operan 16 estaciones retransmisoras en el país.
- Ampliación de la cobertura de la televisión pública a más del doble, al pasar de 28% en 2010 al 66% en 2012.
- Instalación del Canal 30 de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.
- Uso de la Televisión Digital Terrestre (TDT) para retransmitir en televisión digital, abierta y gratuita, de manera íntegra y sin interrupciones en horario real en el interior de la República, a través de la Red, la señal de los canales públicos Once TV, Canal 22, TV UNAM, Televisión Educativa (SEP) y el Canal 30 del propio OPMA.
- En la Ciudad de México se transmiten, además del Canal 30, también en señal multiplexada, TV UNAM y Televisión Educativa, hecho histórico ya que estos canales se transmitían únicamente en señal restringida y de paga.
- Generación de un sistema de producción propia, para garantizar una barra de programación orientada al fortalecimiento de ciudadanía, con contenidos educativos, culturales, de entretenimiento familiar y transmisión de valores y conocimientos a los televidentes.
- Algunas series producidas son: “Infancias mexicanas”, “Patrimonios ciudadanos”, “Futuros posibles”, “Arte por todos”, “Virtudes del mexicano”, “La maquinaria social”, “Los trabajos y los días”, “Difundir la cultura”, “Historia del cine mexicano”.

falta de espectro suficiente para todos los participantes en la población de interés.

- En este periodo, se resolvieron 41 solicitudes, las que sumadas a las 477 que se tenían sumadas a las autorizadas, dan un total de 518 estaciones de radio AM que cambiarán su operación a la banda de FM, lo que representa el 95.8% de las solicitudes atendidas respecto al total de las 541 solicitudes recibidas.
- Por lo que hace al uso del sistema IBOC para las transmisiones híbridas (analógica y digital), conforme a las disposiciones del “Acuerdo por el que se adopta el estándar para la Radio Digital

Terrestre y se establece la Política para que los concesionarios y permisionarios de radiodifusión en las bandas 535-1705 kHz y 88-108 MHz, lleven a cabo la transición a la tecnología digital en forma voluntaria”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2011, entre enero y septiembre de 2012, se han autorizado a concesionarios y permisionarios de 18 estaciones de radio la utilización del sistema IBOC, las que sumadas a las 25 ya autorizadas, conforme a los Lineamientos publicados en el Diario Oficial el 14 de mayo de 2008, dan un total de 43 estaciones de radio autorizadas para el uso del sistema IBOC.

- Cabe señalar que de las 43 estaciones autorizadas para la RDT, se ha tomado Nota de la multiprogramación que realizan ocho estaciones, con lo cual proporcionan más ofertas programáticas al público radioescucha de sus áreas de cobertura.
- **Visitas de inspección a estaciones de radio y televisión.** Con el propósito de vigilar que las estaciones de radio y televisión operen de conformidad con la normatividad vigente y presten el servicio de radio y televisión con calidad en beneficio del público usuario, de enero a septiembre de 2012 se realizaron 493 visitas de inspección a estaciones de radiodifusión que bajo el régimen de concesión o permiso operan en el país, de las cuales 288 visitas corresponden al Programa Anual y 205 visitas se realizaron con motivo de solicitudes por terminación de trabajos de instalación.
- Para regularizar la situación de estaciones de radiodifusión que operan sin concesión o permiso, se realizaron 25 operativos, en nueve entidades federativas: Aguascalientes, Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, México, Nuevo León, Oaxaca, Quintana Roo y Tamaulipas, teniendo como resultado 16 estaciones aseguradas; ocho estaciones en las que se verificó que fueron desmanteladas, por lo que dejaron de operar y en una estación no fue posible su aseguramiento por oposición de la comunidad.
- **Redes públicas de telecomunicaciones.** En 2007 la Comisión Federal de Electricidad (CFE) inició la comercialización de los servicios de telecomunicaciones. En 2010, se licitó el uso y aprovechamiento accesorio y temporal de un par de hilos de fibra oscura de la red; al cierre de 2012 se continuó ofreciendo el servicio de alta capacidad a otros concesionarios de telecomunicaciones dentro del área de cobertura de las rutas Pacífico, Centro y Golfo, con paquetes de una capacidad de entre 10 y

40 *Gigabits* por segundo. Entre las principales acciones y resultados alcanzados a septiembre de 2012 se tienen:

- Entraron en operación 115 puntos de entrada a la red, conocidos como **Hoteles Telecom**. En conjunto, estos puntos proveen sus servicios a igual número de localidades y existe el potencial de extenderlos en otras 125 localidades bajo la modalidad de “sobre demanda”. De esta manera, la CFE amplió sus servicios a 240 localidades, en beneficio de más de 46.3 millones de habitantes.
- La CFE ofrece el **Servicio de Internet Dedicado** siendo este servicio el de más alto crecimiento en el mercado de telecomunicaciones, por ello desde el segundo semestre de 2010 y hasta el 30 de septiembre de 2012 se firmaron 87 contratos de servicios de telecomunicaciones, 34 contratos de servicios complementarios, 56 de *Internet* y cuatro de solución integral de conectividad.
 - Adicionalmente, se entregaron 1,475 enlaces de un total de 1,721 firmados y 3,883 servicios de telecomunicaciones implementados en apoyo a los procesos sustantivos del sistema eléctrico nacional, que incluyen principalmente, medición fasorial, telecontrol y teleprotección de los sistemas eléctricos de potencia.
- **Tarifas de los Servicios de Telecomunicaciones.** En el segundo trimestre de 2012, el comportamiento de las tarifas en los distintos servicios de telecomunicaciones fue a la baja, motivado principalmente por el aumento en la oferta de los distintos servicios en beneficio de los usuarios. El comportamiento en las tarifas por tipo de servicio fue el siguiente:
 - Los concesionarios del servicio local fijo han mantenido la estrategia de comercialización de planes tarifarios que incluyen un determinado número de llamadas por el pago de una renta mensual o paquetes de llamadas ilimitadas, lo que ocasionó que las tarifas para el servicio local fijo registrarán una disminución de 4.6% en términos reales.
 - La tarifa de las **llamadas locales de teléfono fijo a móvil** registró una reducción del 47.4% con respecto a la tarifa que prevalecía al cierre de 2011, debido a que desde el primero de enero de 2012 el precio por minuto en la modalidad de “el que llama paga” es de 0.7106 pesos.
 - Las tarifas de **larga distancia** bajaron 13.3% en términos reales, a consecuencia de que los operadores de larga distancia continúan ofreciendo planes tarifarios que contienen minutos ilimitados

para la larga distancia nacional y/o larga distancia internacional (Estados Unidos y Canadá).

- Las tarifas de **telefonía móvil** presentaron una reducción del 8.9% en términos reales, debido a que los operadores de este servicio han mantenido una amplia gama de planes tarifarios, siendo los más atractivos aquellos que por una tarifa preferencial permiten la marcación de números frecuentes o con planes que les permite al usuario tener acceso a las redes sociales a través de su equipo móvil.
 - Las tarifas de **televisión restringida** registraron una reducción de 2.9% , debido , a que los concesionarios comercializan planes tarifarios competitivos y al alcance de todos los usuarios, así como que las barras programáticas contienen canales de HD, inclusive dentro de los paquetes básicos para dicho servicio.
 - Las tarifas del **servicio de Internet de banda ancha**, tuvieron una disminución de 3.8% en términos reales, debido a que los planes para dicho servicio se han mantenido con tarifas similares y a que los prestadores del servicio han mejorado la accesibilidad en velocidad.
- **Cobertura de los servicios de telecomunicaciones**
 - **Servicio de telefonía básica.** Al mes de septiembre de 2012 se alcanzó una cobertura de 20.1 millones de líneas de teléfonos fijos en el país, cifra superior en 1.7% respecto a la cobertura registrada en igual periodo del año anterior. Con tal resultado se logró rebasar la meta programada en el año en 101.9%, lo que significó haber instalado 368,044 líneas telefónicas más respecto a la meta programada en 2012. Entre los factores que influyeron en dicho comportamiento fue el aumento de la competencia en un mayor número de ciudades y la mayor oferta de servicios empaquetados por todos los operadores de telefonía.
 - **Densidad de telefonía fija.** Entre enero y septiembre de 2012, la densidad telefónica fue de 17.4 líneas telefónicas por cada 100 habitantes, con este resultado se tiene un avance de 98.9% con relación a la meta establecida en el año (17.6 líneas telefónicas por cada 100 habitantes). Este comportamiento se explica, entre otras causas, por los cambios en los hábitos de consumo de los usuarios, motivados por la implementación de mayores ofertas de servicios por parte de las empresas de telefonía móvil y por la cancelación de líneas al realizar contratación para conexión a Internet de banda ancha.
 - **Tráfico generado por las líneas de teléfonos fijos.** En el periodo enero- septiembre de 2012, se registró una disminución de 8% en comparación al tráfico reportado en igual periodo del año anterior, este comportamiento se debió al cambio en los hábitos de consumo de los usuarios mostrando la preferencia por el servicio de telefonía móvil.
 - **Servicio de telefonía móvil.** De enero a septiembre de 2012, se alcanzó una cobertura de 98.9 millones de suscripciones en el servicio de telefonía móvil, cifra superior en 1.3% respecto a las suscripciones realizadas en igual periodo del año anterior (97.7 millones de suscripciones). Resultado que permitió alcanzar un cumplimiento del 96.9% respecto a la meta programada en 2012 (102 millones de suscripciones).
 - **Densidad en telefonía móvil.** En los primeros nueve meses de 2012, se registraron 85.8 suscripciones por cada 100 habitantes, cifra superior en 3.6% en comparación a las suscripciones realizadas en igual periodo del año anterior. Con dicho resultado se alcanzó un cumplimiento del 94.5% respecto a la meta programada en 2012 (90.8 suscripciones por cada 100 habitantes). Es importante mencionar, que la estrategia comercial de los operadores móviles se está enfocando a la provisión de servicios de internet móvil de banda ancha a través de las terminales móviles, así como en las computadoras personales con dispositivos extraíbles.
 - **Tráfico de llamadas telefónicas del servicio de telefonía móvil.** Entre enero y septiembre de 2012, se registró un tráfico de llamadas telefónicas de 189,399 millones de minutos, cifra superior en 18.8% al tráfico registrado en igual periodo de 2011 (159,392 millones de minutos). Este crecimiento, es resultado de las ofertas de paquetes de prepago dirigidos a la migración de prepago a planes de renta así como a las mayores promociones dirigidas a los usuarios de prepago que incentivó las recargas de minutos.
 - **Densidad telefónica total.** Al mes de junio de 2012, se tenían registradas 103.2 líneas telefónicas por cada 100 habitantes, que incluye los servicios de telefonía fija y móvil. Para el cierre de 2012 se estimó alcanzar 108.4 líneas por cada 100 habitantes, lo que permitirá alcanzar un cumplimiento de 100% respecto a la meta establecida para el año.
 - **Cobertura de hogares cuentan con el servicio telefónico.** De enero a septiembre de 2012 en el

SERVICIO DE TELEFONÍA, 2007-2012

Concepto	Datos anuales						Enero-septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{P/}	Var. (%) anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Usuarios con servicio telefónico										
- Telefonía básica (Líneas)	19,997,903	20,491,430	19,503,701	19,891,462	19,683,933	19,730,044	19,752,669	20,098,088	1.7	101.9
- Telefonía móvil	66,559,462	75,303,469	83,193,574	91,362,753	94,565,305	102,000,000	97,662,314	98,885,105	1.3	96.9
- Telefonía rural ^{1/}	8,238,792	10,473,931	11,266,765	12,111,196	12,575,872	12,667,228	12,507,866	11,124,467 ^{3/}	-11.1	87.8
Porcentaje de hogares con disponibilidad de telefonía fija ^{2/}	53.0	51.2	46.2	46.5	47.0	47.2	46.7	47.1	0.4	99.8
Densidad telefónica (Líneas por cada 100 habitantes)										
- Telefonía básica	18.8	19.1	18.1	17.7	17.5	17.6	17.3	17.4	0.6	98.9
- Telefonía móvil	62.6	70.3	77.0	81.3	84.2	90.8	82.8	85.8	3.6	94.5
Tráfico de llamadas telefónicas (Millones de minutos)	218,753	243,398	255,820	269,467	289,392	313,140	212,273	237,711	12.0	75.9
- Telefonía básica	120,728	104,977	90,343	79,329	71,758	63,140	52,534	48,312	-8.0	76.5
- Telefonía móvil	98,025	138,421	165,477	190,138	217,634	250,000	159,392	189,399	18.8	75.8

^{1/} Habitantes de localidades beneficiadas con servicio telefónico proporcionado a través de los programas de la SCT. Incluye el Programa de Telefonía Rural de acceso comunitario y el Programa de Cobertura Social de Telecomunicaciones en su primera y segunda etapa.

^{2/} Comisión Federal de Telecomunicaciones, con Información de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información en los Hogares del INEGI. La variación porcentual esta expresada en puntos porcentuales.

^{3/} Como consecuencia de la penetración celular se ve reflejado una disminución de habitantes beneficiados, toda vez que los programas de la SCT en materia Rural, se ven desfavorecidos por la inclusión de servicios móviles.

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

país el 47.1% de hogares contó con el servicio de telefonía fija, resultado que permitió cumplir prácticamente con la meta establecida al inicio de 2012 y fue superior en 0.4 puntos porcentual a la cobertura registrada en igual periodo del año anterior (46.7 %).

- Cobertura del Servicio de Radiocomunicación Especializada. En los primeros nueve meses de 2012 se suscribieron 3.9 millones de usuarios a este servicio, lo que representó un avance del 78 % respecto a la meta anual (cinco millones de usuarios). Dicho comportamiento se debió a la diversificación en las ofertas de paquetes tarifarios, mayores ofertas comerciales y a la ampliación de la cobertura a otras regiones.

- Servicio de televisión y audio restringido. De enero a septiembre de 2012, se registraron 12.6 millones de suscripciones, cifra superior en 12.5 % en comparación a las suscripciones realizadas en el mismo periodo de al año anterior (11.2 millones) y representó un cumplimiento 104 % respecto a la meta establecida en 2012 (12.1 millones de suscripciones). El crecimiento observado es

resultado del proceso de migración de las redes de telecomunicaciones con tecnologías tradicionales a otras más modernas y al aumento en la oferta de planes con tarifas más bajas por parte de los operadores de televisión vía satélite.

- Programa de Cobertura Social de Telecomunicaciones. Entre enero y septiembre de 2012, se beneficiaron con servicio telefónico 1,260^{1/} localidades de comunidades rurales de escasos recursos principalmente en los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Guerrero. Asimismo, se realizaron 11,185 visitas de verificación a las líneas telefónicas incluidas en este Programa para identificar en sitio la operación y prestación del servicio. Adicionalmente, en el mismo periodo se concertaron 38 convenios de cobertura y conectividad social con concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones para proveer servicios de Internet, telefonía y televisión a

^{1/} Localidades correspondientes a las Líneas únicamente programadas dentro del 30% Servicio Telefónico Básico Tipo 1 (STB1) y con el 10% Servicio Telefónico Básico Tipo 2 (STB2). Dichas líneas siguen prestando servicio actualmente, es decir a septiembre de 2012.

precios preferenciales en zonas de escasos recursos de 58 localidades.

- Durante el periodo 2007-septiembre de 2012 se instalaron 212,663^{1/} nuevas líneas telefónicas en distintas comunidades rurales del país, entre las que se encuentran los estados de Chiapas, Oaxaca y Veracruz, lo que permitió brindar el servicio a más habitantes de escasos recursos.
- **Servicios Telegráficos.** De enero a septiembre de 2012, los servicios financieros básicos se proporcionaron a través de 1,600 **oficinas telegráficas** ubicadas en 1,102 municipios del país, en las que se proporcionaron servicios financieros básicos y de remesas de dinero. Con esa infraestructura se cubrió a aproximadamente 83 millones de habitantes, principalmente en zonas rurales y urbanas populares. Cabe destacar que el 51% de las oficinas están ubicadas en localidades de menos de 15 mil habitantes, a quienes se les proporcionaron los servicios de expedición y pago de giros telegráficos nacionales e internacionales; pago de programas sociales; servicios a cuenta de terceros; corresponsalías bancarias (con siete instituciones); así como telegramas a usuarios individuales, para empresas y para el Poder Judicial, entre otras.

- Cabe destacar que en el mismo periodo y con el propósito de atender a múltiples comunidades rurales, se distribuyeron a través de 5,726 **puntos temporales** los recursos económicos que el Gobierno Federal destina con los distintos programas sociales entre los que se encuentran: Oportunidades; Depósito con tarjeta; Adultos Mayores; Jornaleros Agrícolas; Programa de Empleo Temporal; Jóvenes en Oportunidades; Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria; Apoyos Económicos a Voluntarios Rurales de Salud y Parteras Voluntarias Rurales; Ex-trabajadores Migrantes; Instituto Nacional de Educación para Adultos; y Consejo Nacional de Fomento Educativo, lo que permitió beneficiar a 4.5 millones de familias.
- De enero a septiembre de 2012, los servicios financieros básicos registraron 43.6 millones de operaciones, 4.7% menor respecto a las operaciones realizadas en el mismo periodo de 2011 (45.7 millones de operaciones), debido a que la Secretaría de Desarrollo Social nombró al Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (Bansefi) como el liquidador único para el pago de los programas sociales, lo que implica condiciones basadas en un número conocido y limitado de puntos de pago temporal, por ello disminuyó el número de operaciones realizadas, cifra que representó un

SERVICIOS TELEGRÁFICOS, 2007-2012 (Miles de operaciones)

Concepto	Datos anuales						Enero-Septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado					Meta 2012*	2011	2012 ^{e/}	Var. %	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Total ^{1/}	53 388.1	61 790.8	58 025.0	59 334.4	62 837.4	62 336.5	45 732.4	43 569.9	- 4.7	69.9
Servicios de Remesas de Dinero	43 857.8	57 374.3	52 110.1	55 571.1	59 515.6	58 994.5	43 314.2	41 190.6	- 4.9	69.8
Internacionales	3 819.5	3 937.4	3 767.9	3 844.6	4 052.2	4 335.3	3 037.7	3 145.9	3.6	72.6
Nacionales	40 038.3	53 436.9	48 342.2	51 726.5	55 463.4	54 659.3	40 276.5	38 044.7	- 5.5	69.6
- Giro telegráfico	6 023.9	5 644.9	4 979.3	4 487.4	4 276.8	4 168.7	3 192.7	3 093.6	- 3.1	74.2
- Oportunidades	15 080.2	21 555.8	14 771.3	18 281.7	17 795.8	12 402.4	11 731.3	7 754.6	- 33.9	62.5
- Otros programas sociales	3 244.9	7 180.9	8 348.6	7 596.6	6 958.1	7 075.6	5 795.9	4 923.0	- 15.1	69.6
- Servicio a Cuenta de Terceros	12 223.8	13 046.9	13 446.7	15 033.0	18 300.8	21 763.9	13 600.3	15 520.7	14.1	71.3
- Corresponsalía Bancaria	3 465.6	6 008.4	6 796.3	6 327.7	8 131.9	9 248.7	5 956.3	6 753.0	13.4	73.0
Servicios de comunicación (Telegramas)	9 530.3	4 416.5	5 914.9	3 763.3	3 321.8	3 342.0	2 418.1	2 379.3	- 1.6	71.2

^{1/} La suma de los parciales puede no coincidir con los totales, debido al redondeo de las cifras.

* Incluye datos reales definitivos de enero a agosto y datos programados de septiembre a diciembre.

^{e/} Valor estimado, para agosto datos definitivos y septiembre datos programados.

FUENTE: Telecomunicaciones de México.

^{1/} Estas líneas corresponden únicamente a las programadas dentro del 30% STB1 y con el 10% STB2.

avance de 69.9% respecto de la meta programada para 2012. Los recursos transferidos a través de las distintas oficinas ascendieron a más de 59 mil millones de pesos.

- Cabe destacar que de 2007 a septiembre de 2012, se realizaron 338.9 millones de operaciones, a través de las cuales se efectuaron transacciones equivalentes a 481.7 mil millones de pesos, cifra que representó más del doble que los recursos transferidos en toda la administración anterior.
- Al mes de septiembre de 2012, los servicios otorgados por **remesas de dinero** fueron de 41.2 millones de operaciones, cifra inferior en 4.9% en comparación a las operaciones realizadas en 2011 (43.3 millones de operaciones). Del total, el 92.4% (38 millones de operaciones) correspondió a **remesas nacionales de dinero** por un monto equivalente a 46.9 miles de millones de pesos. Por su parte, las **remesas internacionales de dinero** crecieron 3.6%, a través de las cuales se transfirieron 12.4 miles de millones de pesos y representaron el 7.6% (3.1 millones de operaciones) de las operaciones totales.
- De enero a septiembre de 2012, se realizaron 12.7 millones de operaciones de **pagos de programas sociales**, de los cuales 61.2% correspondió a operaciones del programa Oportunidades (7.8 millones de operaciones) y 38.8% (4.9 millones de operaciones) del programa para Adultos Mayores. A través de estos programas sociales, se transfirieron recursos por 21 mil millones de pesos.
- Los **servicios a cuenta de terceros** que incluyen entre otros servicios, el cobro del recibo de teléfono, energía eléctrica, agua, televisión de paga, boletos de avión, recaudación de impuestos, pago de nómina a IMSS-Oportunidades, Instituto Nacional para la Educación de los Adultos y el Consejo Nacional de Fomento Educativo, alcanzaron al mes de septiembre de 2012, un volumen de 15.5 millones de operaciones, cifra superior en 14.1% respecto a las operaciones realizadas en el mismo periodo del año anterior (13.6 millones de operaciones). El monto de dinero operado a través de estos servicios ascendió a 6.3 miles de millones de pesos.
- Mediante el servicio de **corresponsalía bancaria** se ofrece a la población rural y urbano-popular, acceso a los servicios bancarios, principalmente

en poblaciones insuficientemente atendidas o que no son atendidas por las instituciones financieras; al mes de septiembre de 2012, se registró un volumen de 6.8 millones de operaciones con siete instituciones financieras, lo que representó un incremento del 13.4% respecto a las operaciones efectuadas al mismo mes del año anterior (seis millones de operaciones). El monto de las operaciones con siete bancos ascendió a 16.2 miles de millones de pesos.

Proyecto de inclusión financiera y digital en la zona indígena del sur-sureste de México

- El 16 de enero de 2012, en Santiago Nuyoó, Oaxaca, TELECOMM inició la prueba piloto del proyecto de transacciones sin dinero mediante el uso de celulares de bajo costo, con lo que se dio el primer paso para la inclusión digital y financiera en zonas indígenas del Sur-Sureste de México, al proporcionar a una población rural el servicio de acceso telefónico y pagos móviles. Para ello, se instaló una radio base con accesos satelital y celular. De enero a septiembre de 2012, se entregaron 315 teléfonos, con la meta de dotar con estos equipos a 400 usuarios individuales.
- Desde que inició la operación de la oficina telegráfica, se han dado de alta cerca de 500 cuentas bancarias. Las cuentas móviles son usadas por la población mayor de 18 años en la zona de cobertura rural móvil.
- Se ha logrado una penetración del servicio de 60% de los adultos en la zona de cobertura rural móvil. Donde antes solo había una línea rural satelital, al mes de septiembre más de 300 personas tienen cuentas bancarias y realizan operaciones con un celular que les fue proporcionado con una tarjeta. En el mes de octubre, se inició la prueba de transmisión de datos (digital) en otra población indígena de la Mixteca Oaxaqueña, en Santiago Nümü.
- **Los servicios de comunicación (telegramas y fax)** al mes de septiembre de 2012, alcanzaron 2.4 millones de operaciones, cifra similar a las operaciones registradas en 2011, operaciones que representan un cumplimiento del 71.2% respecto a la meta programada para 2012 (3.3 millones de operaciones).
- **Servicios de Comunicación Vía Satélite.** Al mes de septiembre de 2012, se registró la operación de 15 **telepuertos**, los cuales cuentan con capacidad de transmisión y recepción para prestar servicios digitales de televisión ocasional y para redes permanentes de voz, datos y video. Asimismo, se

contó con siete **Estaciones Terrenas Transportables (ETT)** para la transmisión de señales de televisión, de las cuales dos son estaciones tipo *Fly Away*.

- El volumen de **Servicios de Televisión Ocasional** fue de 335 eventos cubiertos; se atendieron los requerimientos de arrendamiento de tiempo y estaciones, así como de las redes de televisión permanente del Poder Judicial, del Canal del Congreso y para el Canal 11 del Instituto Politécnico Nacional. En coordinación con el Centro de Producción de Programas Informativos y Especiales (CEPROPIE) dependiente de la Secretaría de Gobernación, se cubrieron 84 giras presidenciales.
- La **red de terminales para servicios móviles satelitales** al mes de septiembre 2012, se integró por 15,452 estaciones instaladas, 1.5% menos que en el mismo periodo de 2011 (15,690 estaciones), la reducción en el número de terminales respondió principalmente a la evolución y comportamiento del mercado en materia de rastreo vehicular, el cual ha experimentado un crecimiento importante en la oferta de servicios de localización tanto de vehículos como de personas, a través de dispositivos basados en comunicación celular o de radio. Se han sustituido por esas tecnologías que son más eficientes y baratas. Del total de estaciones, 14,005 fueron para atender los servicios de voz (seguridad nacional, telefonía rural y comercialización) y 1,447 fueron para los servicios móviles de datos por satélite. Durante los meses de octubre a diciembre de 2012, se estima iniciar la instalación de 1,600 terminales de la red 11K de banda ancha y para telefonía rural.
 - Servicio de **telefonía rural por satélite**, al mes de septiembre de 2012 se tenían en operación 12,861 teléfonos en comunidades rurales. La red de teléfonos rurales por satélite (Ruralsat) proporcionó el servicio de voz a aproximadamente 1.8 millones de habitantes en poblaciones de 60 a 499 habitantes.
 - La red de terminales para brindar el **servicio de seguridad nacional**, se integró a septiembre de 2012 por 1,122 estaciones, de las cuales 1,098 correspondieron al servicio de voz para el sistema móvil satelital y 24 para el servicio de datos.
- **Red e-México**. Con el fin de cubrir sitios remotos y reducir la brecha digital entre las comunidades rurales del país, al mes de septiembre de 2012 TELECOMM, instaló y transmitió las señales de la red 23, para los servicios de banda ancha y telefonía rural por satélite para 6,788 Centros Comunitarios Digitales (CCD's), a través de los cuales se brinda los servicios de voz e internet a más de cinco millones de habitantes de distintas zonas del país.
- **Sistema Satelital Mexicano**. El Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la empresa *Boeing Satellite Systems International, Inc.* firmaron en 2010 el contrato para la adquisición de un sistema satelital, conformado por tres satélites de telecomunicaciones para uso del Gobierno Mexicano, el cual representa una inversión de 1,031.8 millones de dólares. Los satélites servirán a las Secretarías de Marina; Defensa Nacional; Gobernación; y Seguridad Pública Federal, así como a la Procuraduría General de la República.
- **Satélite Bicentenario (Mexsat 3)**. La fabricación del satélite Bicentenario presentó un avance del 100% en septiembre de 2012; se prevé el lanzamiento en el mes de diciembre de 2012. Cabe señalar que en el mes de marzo de 2012, se contrató el seguro del satélite Bicentenario, el cual está integrado por el costo del satélite y el costo de su lanzamiento, mientras que la vigencia de dicho seguro inicia con el lanzamiento y finaliza al concluir el primer año de operaciones en órbita.
- **Satélite Centenario (Mexsat 1)**. La fabricación del satélite presentó al mes de septiembre de 2012 un avance del 85%. El lanzamiento del satélite Centenario ha sido contratado con la empresa ILS International *Launch Services Inc.* y se prevé que ocurra a finales de 2013, desde el Cosmódromo de *Baikonour* en la República de Kazajistán. Por su parte, el **satélite Morelos 3 (Mexsat 2)** registró un avance del 59%. Ambos satélites permitirán atender a la población y apoyar a las autoridades en situaciones de desastres naturales y garantizarán la preservación de las posiciones orbitales y las bandas de frecuencias asignadas a México.
- Con relación a la construcción y equipamiento de los dos **centros de control y telemetría del sistema**, a ubicarse uno en la Ciudad de México y otro en Hermosillo, Sonora, al mes de septiembre de 2012 reportaron los siguientes resultados: el avance físico de los trabajos de ejecución de obra presentó un avance del 78.4%, el avance físico en las casetas de Radio Frecuencia fue del 99% y el avance en las casetas de energía fue del 100%. En relación al **Centro de Operación Satelital (SOC)** y al **Centro de Operación de la Red (NOC)** el avance físico en ambos fue del 94%.
- **Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX)**. Al mes de septiembre de 2012, se contó con una infraestructura de 27,598 **puntos de servicio**, a través de los cuales se atendieron 16,904

poblaciones con servicio postal, lo que permitió beneficiar a cerca de 105.4 millones de habitantes. Entre los principales resultados alcanzados en el periodo enero-septiembre de 2012 se encuentran:

- Se entregaron 701.7 millones de piezas postales en todo el país. Se obtuvieron ingresos por venta de servicios a nivel organismo por 1,820.5 millones de pesos, de los cuales 268.1 millones de pesos corresponden al servicio de mensajería acelerada Mexpost.
 - Se dio continuidad a los esfuerzos de modernización del organismo, principalmente al Nuevo Modelo Operativo Postal, que comprende la optimización de la red de transporte, mayor eficiencia en la clasificación de materia postal y mejor control de la entrega en la última milla mediante el uso de lectores ópticos de códigos de barras (minilops) por los carteros.
 - Se captaron 261 nuevos registros postales (clientes corporativos) del correo tradicional y 128 nuevos clientes del servicio Mexpost.
 - Se alcanzó un 97.4% del cumplimiento de la meta de tiempo de entrega de la materia postal.
 - Se estableció conectividad en 40 oficinas, con lo que se llegó a un total de 745 oficinas con conectividad desde el año 2006.
- **Sistema Nacional e-México.** En la administración 2007-2012, el Gobierno Federal avanzó en proyectos relacionados con las redes satelitales; la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA); las licitaciones de conectividad social; la Campaña Nacional de Inclusión Digital y el Club Digital, así como en el Programa CompuApoyo. Entre las principales acciones y resultados alcanzados entre enero y septiembre de 2012 se encuentran:
- En marzo de 2012 se publicó la Agenda Digital.mx, documento que permite articular las políticas, programas, proyectos y acciones que nuestro país ha emprendido para extender el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).
 - La Red NIBA cuenta con 40 puntos de acceso en todo el país con capacidades de entre uno y 10 *Gigabytes* por segundo, y se han conectado en total 13 Redes Estatales (Aguascalientes; Colima; Distrito Federal; Durango; Guerrero; Morelos; Michoacán; Oaxaca; Puebla; San Luis Potosí; Sinaloa; Veracruz y Yucatán), y 10 instituciones de investigación y educación superior a la Red Nacional de Educación e Investigación (RNEI), coordinadas por la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A.C. (CUDI).
 - En mayo de 2012 se adjudicaron dos licitaciones públicas nacionales a *Axtel*, S.A.B de C.V., Telefonía por Cable S.A. de C.V. y *Operbes*, S.A. de C.V., para conectar a Internet 14,422 inmuebles y 144 espacios públicos utilizando la infraestructura desplegada por operadores de telecomunicaciones. Estos sitios se encuentran en proceso de instalación para brindar conectividad a inmuebles donde se prestan servicios de educación, salud y otros servicios comunitarios, además de acceso a Internet gratuito en espacios públicos que han sido modernizados gracias al Programa de Rescate de Espacios Públicos de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
 - Para cubrir la falta de disponibilidad de servicios de acceso en áreas remotas, en el mes de septiembre de 2012 se brindó conectividad a 5,692 **Centros Comunitarios Digitales (CCD's)** a través de la Red 23.
 - Como esquema complementario, en agosto de 2012 se adjudicó la Red 11k, que conectará a 11 mil terminales adicionales, de las cuales 6,730 se destinarán a proveer conectividad a los CCD's del Sistema Nacional e-México, y 4,270 a los agentes telefónicos rurales del Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones (FONCOS). Asimismo, en el mes de septiembre se publicó la licitación de la Red de Operadores Satelitales 10K, que conectará a aproximadamente 10 mil sitios adicionales en zonas remotas y marginadas del territorio nacional.
 - En 2012, se implementó la Campaña Nacional de Inclusión Digital, a través de una alianza con el Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA). En los primeros tres trimestres de 2012, se logró capacitar en habilidades básicas a 802,707 personas, con lo cual se estima duplicar la meta programada de medio millón de personas al cierre de 2012.
 - En mayo de 2012 se realizaron alianzas estratégicas entre la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (CSIC), *Google* y *Microsoft* para difundir mediante cursos el uso de herramientas que fortalecen dos de los objetivos de esta Campaña: el uso de un correo electrónico y la realización de búsquedas en línea. A septiembre de 2012, a través de estos cursos se entrenaron a 1,153 promotores responsables de los Centros Comunitarios Digitales que ofrecen servicios abiertos a la comunidad.

- Para apoyar a los jóvenes mexicanos interesados en el desarrollo tecnológico, en septiembre de 2012 inició la campaña de lanzamiento del proyecto Club Digital. Con la intención de complementar la participación de los jóvenes en el portal, para septiembre de 2012 se tenían instalados 37 Centros Club Digital los cuales se encuentran equipados para el desarrollo de proyectos tecnológicos. Estos centros son operados por el Instituto Mexicano de la Juventud (15), Dirección General de Bachillerato (21) y Canieti Bit Center de Tijuana (1).
- En marzo de 2012, la CSIC inició la operación del Programa CompuApoyo, a través del cual los trabajadores de empresas afiliadas al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT) con ingresos de hasta cinco salarios mínimos generales vigentes mensuales de la zona geográfico "A" pueden recibir un apoyo de dos mil pesos para la adquisición de un equipo de cómputo, además de un crédito de hasta 3,500 pesos por un plazo máximo de 36 meses, a una tasa preferencial del 12% anual. Para complementar el programa, se ofrece un apoyo de 500 pesos para la contratación del servicio de Internet.
- Asimismo, en julio de 2012, la SCT firmó un convenio de colaboración con el Instituto Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), a través del cual sus acreditados podrán recibir un apoyo de mil pesos para la adquisición de un equipo de cómputo y 300 pesos para la contratación del servicio de Internet, adicional a la aportación de hasta 2,250 por parte del INFONAVIT. Con estos apoyos y una aportación individual de 250 pesos, los acreditados del Instituto podrán recibir en su hogar una computadora portátil. La reducción de la brecha digital como resultado del Programa CompuApoyo, tanto en su modalidad INFONACOT como INFONAVIT, mejorará las posibilidades de ingreso, el rendimiento académico y facilitará la comunicación entre individuos, comunidades y la sociedad en general.
- Derivado de la inclusión al Programa CompuApoyo, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y Radiodifusión coadyuva en conjunto con la CSIC, para la elaboración de "Convenios", en los cuales, el concesionario cumple con la obligación de cobertura social estipulado dentro de su título de concesión. A septiembre de 2012, se tenían registrados 224 convenios concertados con

concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, para proveer servicios de Internet a precios preferenciales en zonas de escasos recursos, lo que permitió beneficiar al 80%¹ de las localidades de todo el país.

- En septiembre de 2012, con la finalidad de impulsar los servicios de banda ancha de alta capacidad para fines académicos y sociales en las ciudades más importantes del país, el Fideicomiso e-México aprobó un proyecto para el despliegue de 40 redes metropolitanas de alta capacidad de transporte de datos, las cuales permitirán interconectar con la Red NIBA a los grandes usuarios de investigación, educación, salud y gobierno.

ESTRATEGIA: PROMOVER EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE CONECTIVIDAD QUE PERMITA ALCANZAR UNA PENETRACIÓN SUPERIOR AL 60% DE LA POBLACIÓN, CONSOLIDANDO EL USO DE LA TECNOLOGÍA DE LOS SERVICIOS EN CUALQUIER LUGAR, DESARROLLANDO CONTENIDOS DE INTERÉS Y DE ALTO IMPACTO PARA LA POBLACIÓN

• Política Internacional

- En abril de 2012 se realizó el Foro Regional de Desarrollo para la Región de las Américas, el cual tuvo por objeto analizar las políticas de los gobiernos de la región para acelerar el despliegue de infraestructura de banda ancha y apropiación de las tecnologías de la información.
- Con la finalidad de establecer una cooperación espacial y crear un sistema eficaz de interrelación y cooperación entre la Comisión Europea y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en torno a las actividades espaciales de naturaleza civil, como son: la observación de la tierra y ciencias de la tierra, sistemas mundiales de radionavegación por satélite y sistemas de aumento basados en satélites y comunicaciones por satélite, el 15 de mayo de 2012 se suscribió la Carta de Intención relativa a un Diálogo en torno a la Política Espacial con la Comisión Europea.
- Se presentaron dos proyectos para incrementar el despliegue de infraestructura para servicios de banda ancha en la Cumbre Conectar las Américas celebrada del 17 al 19 de julio de 2012, en la ciudad de Panamá, Panamá, en la que se inició el diálogo con representantes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Banco

^{1/} Con rango mayor a 2,500 habitantes.

Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y la Cooperación Andina de Fomento, para evaluar la posible cooperación técnica a dichos proyectos.

- **Servicio de Internet**

- Al mes de septiembre de 2012 México contó con 44.1 millones de usuarios de Internet, cifra que representó una cobertura del 38.2% de la población del país y un crecimiento del 8.6 % respecto a los usuarios registrados en 2011 (40.6 millones de usuarios). Del total, 22 millones de usuarios utilizaron el servicio en el hogar y 22.1 millones fuera del mismo.
- Al mes de septiembre de 2012, el número de **suscripciones de acceso a Internet** ascendió a 23.6 millones, cifra superior en 23.6 % respecto a igual periodo del año anterior (19.1 millones). Con ello, la penetración de banda ancha se incrementó de 16.5 a 20.2 suscripciones por cada cien habitantes.
- En relación a las **suscripciones de banda ancha móvil**, al mes de septiembre de 2012 se tenían 10 millones de suscripciones (terminales móviles y dispositivos extraíbles), cifra que representó un incremento de 56.3% respecto a igual periodo de 2011 (6.4 millones de suscripciones).
- La **densidad de Internet**, medida por el número de usuarios por cada 100 habitantes, presentó resultados positivos en los últimos años. Para 2012, se estima alcance 40.2 usuarios por cada cien habitantes, 11.4% superior en comparación a la densidad registrada en 2011 (36.1 usuarios).

ESTRATEGIA: MODERNIZAR EL MARCO NORMATIVO QUE PERMITA EL CRECIMIENTO DE LAS TELECOMUNICACIONES, EL USO Y DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA SEGURIDAD SOBRE EL USO DE LA INFORMACIÓN, LOS SERVICIOS Y LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS

- **Avances y resultados del Acuerdo entre México y Estados Unidos de América sobre reconocimiento mutuo en materia de equipo de telecomunicaciones**

- Los gobiernos de México y Canadá el 12 de noviembre de 2011 suscribieron un Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (ARM) sobre pruebas de equipo de telecomunicaciones, el cual facilitará el comercio entre ambos países en el sector y reducirá los costos asociados con la certificación de equipos de telecomunicaciones, lo anterior en beneficio de los consumidores. Este ARM, junto

Portabilidad numérica

- Durante la administración 2007-2012, México se convirtió en el primer país de América Latina en adoptar la Portabilidad Numérica (5 de julio de 2008), misma que había sido implementada principalmente en mercados de países desarrollados. Con la portabilidad numérica el usuario tiene la posibilidad de elegir al operador que le ofrezca mejores condiciones de calidad, diversidad y precio, conservando su número telefónico.
- Al mes de septiembre de 2012 se portaron 6,613,424 números: 80.2% corresponden al servicio de telefonía móvil de prepago, 2.6% al servicio móvil de pospago y 17.2% al servicio fijo. La dinámica más importante en la portabilidad numérica se ha presentado en el servicio de telefonía móvil de prepago, ya que el número de líneas móviles es aproximadamente 4.8 veces mayor al número de líneas fijas.

con el ARM suscrito entre los gobiernos de México y Estados Unidos de América (firmado el 26 de mayo de 2011 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de julio del mismo año) contribuirán a garantizar el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas en la materia.

- Entre 2011 y junio de 2012 se continuó desarrollando el Plan de Construcción de Confianza (*Confidence Building Work Plan*) previsto en ambos ARM's, con el fin de iniciar la operación de los mismos en el año 2013. El periodo de transición no deberá durar más de 18 meses desde la fecha de entrada en vigor de los acuerdos y podría concluirse antes si las partes así lo acuerdan por escrito. Dicho programa de trabajo incluye actividades tales como:
 - Reuniones conjuntas entre autoridades designadoras, autoridades reguladoras y organismos de acreditación de cada parte para revisar los requisitos técnicos y cuestiones de implementación.
 - Facilitar actividades de cooperación técnica para ayudar al desarrollo de estructuras institucionales, procedimientos y procesos de medición, pruebas y otras habilidades de evaluación de la conformidad.
 - Identificar cursos de capacitación conjunta y seminarios para laboratorios de prueba, productores y organismos de acreditación y dar oportunidades a los evaluadores técnicos de las Partes para observar la evaluación de un laboratorio de prueba realizada por una

autoridad designadora u organismo de acreditación de la otra Parte.

• **Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad de Redes**

- La Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) durante el periodo enero-septiembre de 2012 mantuvo la política de reducción gradual de tarifas de interconexión en aras de impulsar una mayor y mejor competencia, derivando en que el usuario final de los servicios de telecomunicaciones podrá acceder a una mejor tarifa por dichos servicios. Aunado a ello, el Pleno de la COFETEL promovió la adopción de nuevos protocolos de interconexión, a fin de que se presten los servicios con mayor eficiencia y a menores costos. Entre los principales resultados alcanzados en la materia se encuentra los siguientes:

- El Pleno de la COFETEL determinó una tarifa de interconexión de 0.3912 pesos por minuto, para llamadas con destino en usuarios móviles bajo la modalidad “el que llama paga”, la cual representa una disminución de 56% con respecto a la tarifa de 2010.
- Determinó tarifas de interconexión por niveles de jerarquía Interurbano en redes fijas del orden de 0.03951 pesos por minuto, lo cual implica una reducción de 59% en relación con la tarifa de 2010, así como la tarifa aplicable a la entrega de tráfico en un punto de interconexión, que requiere de facilidades de transmisión adicionales, caso en el cual deberá aplicarse una tarifa de 0.04530 pesos por minuto de interconexión, misma que tuvo una reducción de 70% con respecto a la tarifa de 2010. Lo anterior en adición de la determinación de la tarifa aplicable al servicio de tránsito, misma que se fijó en 0.01904 pesos, disminución que representa alrededor del 12% con respecto a la tarifa de 2010.
- El 21 de marzo de 2012 la COFETEL aprobó el Acuerdo mediante el cual establece obligaciones específicas relacionadas con tarifas, calidad de

servicio e información a concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones que tengan poder sustancial de conformidad con la Ley Federal de Competencia Económica, en los mercados mayoristas de servicio de arrendamiento de enlaces dedicados locales, servicio de arrendamiento de enlaces dedicados de larga distancia nacional, servicio de arrendamiento de enlaces dedicados de larga distancia internacional y servicio de arrendamiento de enlaces dedicados de interconexión. El 23 de abril de 2012 el Acuerdo fue publicado en el DOF. Lo anterior, con el propósito de fortalecer la sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones, y que éstos se brinden con mejores precios, diversidad y calidad para beneficio del consumidor final.

- El Pleno de la COFETEL aprobó el seis de junio de 2012 el anteproyecto de convenio marco de interconexión, cuyos términos y condiciones tienen sus bases en la Ley Federal de Telecomunicaciones, en los principios de eficiencia, calidad, trato no discriminatorio y arquitectura abierta, que son acordes a las mejores prácticas internacionales. Este convenio ofrece un enfoque moderno, simplificado y convergente que garantiza que la interconexión se lleve a cabo en forma no discriminatoria independientemente de la tecnología utilizada en sus redes.

TRANSPORTES

ESTRATEGIA: PROPONER ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO Y MEJORAR LOS YA EXISTENTES PARA FOMENTAR EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN MATERIA DE TRANSPORTE E IMPULSAR SU PAPEL COMO GENERADOR DE OPORTUNIDADES Y EMPLEOS.

- **Inversión pública y privada para el desarrollo de la infraestructura del transporte.** Durante el periodo 2007-septiembre de 2012, se invirtieron recursos públicos y privados por 422,118.4 millones de pesos.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TRANSPORTES, 2007-2012

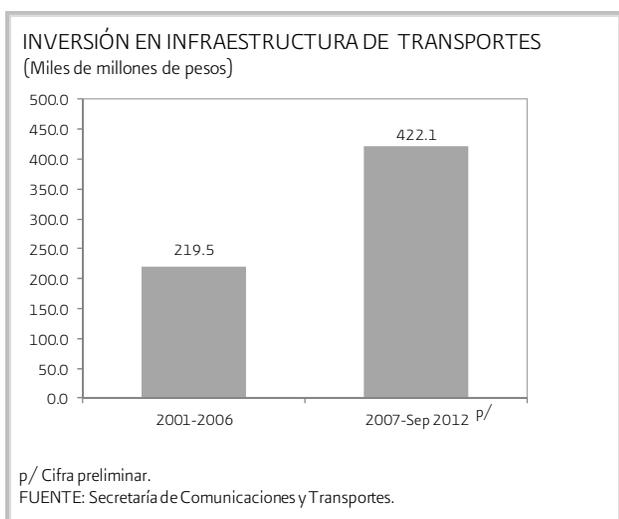
(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales						Enero-Septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{P/}	Variación real ^{1/} % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Total	50,210.8	64,373.6	75,478.6	85,849.8	92,173.0	108,349.2	59,076.0	54,032.6	-12.1	49.9
Pública	33,373.2	46,403.7	59,986.6	70,679.2	73,876.6	84,211.9	48,075.4	43,125.8	-13.8	51.2
Privada	16,837.6	17,969.9	15,492.0	15,170.6	18,296.4	24,137.3	11,000.6	10,906.8	-4.8	45.2

^{1/}. Variación real calculada con base en el deflactor 1.0411 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.



- Cabe destacar que la inversión pública en el lapso 2007-septiembre 2012 (327,445.1 millones de pesos) registró un crecimiento de 133% (más del doble) con respecto a la ejercida en el periodo 2001-2006 (140,555.6 millones de pesos).
- Para 2012, la meta de inversión pública y privada en transportes se estableció en 108,349.2 millones

de pesos, 13.6% superior en términos reales a la inversión registrada en 2011 (92,173 millones de pesos). Del total de recursos: 77.7% fueron públicos (84,211.9 millones de pesos) y 22.3% privados (24,137.3 millones de pesos).

- De enero a septiembre de 2012, se registró una inversión de 54,032.6 millones de pesos.

ESTRATEGIA: AMPLIAR LA COBERTURA DE LOS TRANSPORTES EN TODAS SUS MODALIDADES, MODERNIZAR LA INFRAESTRUCTURA Y PROPORCIONAR SERVICIOS CONFIABLES Y DE CALIDAD PARA TODA LA POBLACIÓN.

INFRAESTRUCTURA CARRETERA

- **Inversión pública y privada para el desarrollo de la infraestructura carretera.** Entre 2007 y septiembre de 2012, se invirtieron recursos públicos y privados por 303,977.5 millones de pesos. Cabe destacar que la inversión pública en dicho lapso fue de 273,203.5 millones de pesos; lo que representa más del doble de la inversión pública ejercida en el periodo 2001-2006 (116,366.9 millones de pesos).

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA CARRETERA, 2007-2012

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales						Enero-septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{p/}	Variación real ^{1/} / % anual ^{4/}	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Total	32,384.0	41,504.9	56,717.5	65,900.1	67,661.5	87,089.5	45,560.2	39,809.5	-16.1	45.7
Pública	27,827.0	36,824.6	49,428.1	59,761.2	62,566.7	70,614.2	41,671.0	36,795.9	-15.2	52.1
Privada	4,557.0	4,680.3	7,289.4	6,138.9	5,094.8	16,475.3	3,889.2	3,013.6	-25.6	18.3
Construcción y modernización de carreteras y autopistas^{2/}	18,309.7	21,484.3	30,462.4	36,519.4	40,510.6	56,303.1	26,821.0	21,950.1	-21.4	39.0
Pública ^{2/}	13,752.7	16,804.0	23,173.0	30,380.5	35,415.8	39,827.8	22,931.8	18,936.5	-20.7	47.5
Privada ^{3/}	4,557.0	4,680.3	7,289.4	6,138.9	5,094.8	16,475.3	3,889.2	3,013.6	-25.6	18.3
Conservación de carreteras	6,912.8	9,230.8	9,645.3	10,818.0	10,639.0	9,334.7	7,917.9	6,504.3	-21.1	69.7
Pública	6,912.8	9,230.8	9,645.3	10,818.0	10,639.0	9,334.7	7,917.9	6,504.3	-21.1	69.7
Caminos rurales y alimentadores	6,088.0	7,762.0	12,382.8	14,308.5	11,428.8	15,855.7	7,243.0	8,715.7	15.6	55.0
Pública	6,088.0	7,762.0	12,382.8	14,308.5	11,428.8	15,855.7	7,243.0	8,715.7	15.6	55.0
Programa de Empleo Temporal	979.9	994.9	1,260.6	1,641.8	1,514.1	1,579.7	1,214.0	1,154.6	-8.6	73.1
Pública	979.9	994.9	1,260.6	1,641.8	1,514.1	1,579.7	1,214.0	1,154.6	-8.6	73.1
CAPUFE^{5/}	93.6	2,032.9	2,966.4	2,612.4	3,569.0	4,016.3	2,364.3	1,484.8	-39.7	37.0
Pública	93.6	2,032.9	2,966.4	2,612.4	3,569.0	4,016.3	2,364.3	1,484.8	-39.7	37.0

^{1/} La variación real se calculó con base en el deflactor 1.0411 del Índice Nacional de Precios al Consumidor al mes de septiembre.

^{2/} Para 2007 y 2008 se incluyen recursos del Fondo Carretero (FONCAR), Fondo de Inversión en Infraestructura (FINFRA) y del Fideicomiso Durango-Mazatlán. De 2009 a 2012 se incluyen recursos del Fondo Nacional de Infraestructura (FNI) y PPS's.

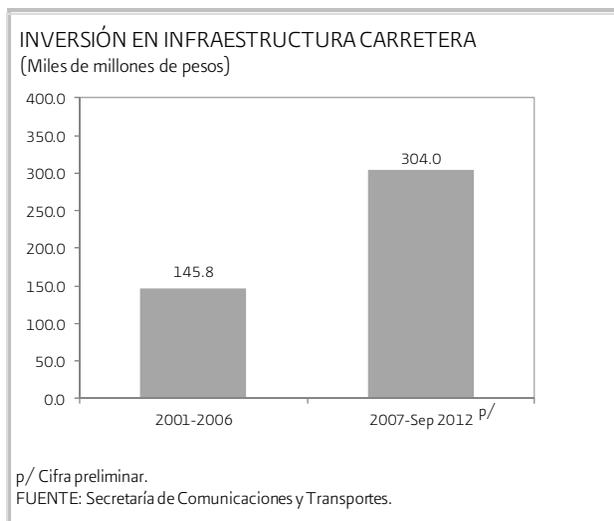
^{3/} A partir de 2007 se reportan los montos de las concesiones otorgadas y a través de los PPS's.

^{4/} La variación negativa se debe a la reducción del gasto público en 2012, así como por la programación de la inversión a ejercer con mayor proporción en el segundo semestre y menor demanda de recursos de proyectos en proceso de conclusión que se ejecutan mediante asociaciones público-privadas.

^{5/} Incluye los capítulos 5000 "Bienes Muebles" y "6000 "Obra Pública" de la red propia de CAPUFE: 297.6 millones de pesos (mdp) en 2008; 303.7 mdp en 2009; 383.5 mdp en 2010; 298.4 mdp en 2011 y 251.0 mdp en 2012. El resto de la inversión se refiere a recursos del FNI para la red contratada operada por CAPUFE.

^{p/} Enero- septiembre cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.



- Para 2012, la meta de inversión pública y privada en infraestructura carretera se estableció en 87,089.5 millones de pesos, 24.4% superior en términos reales a la inversión registrada en 2011 (67,661.5 millones de pesos). Del total de recursos: el 81.1% fueron públicos (70,614.2 millones de pesos) y el 18.9% privados (16,475.3 millones de pesos).
- De enero a septiembre de 2012, se registró una inversión en infraestructura carretera de 39,809.5 millones de pesos, cifra 16.1% inferior en términos reales a lo registrado en igual periodo de 2011 (45,560.2 millones de pesos). Con dichos recursos se generaron aproximadamente 82,654 empleos que se suman a los 108,282 generados por el Programa de Empleo Temporal.
- **14 corredores carreteros.**^{1/} De enero a septiembre de 2012, se invirtieron 13,912 millones de pesos para atender 464.4 kilómetros en los 14 corredores carreteros, entre los principales tramos donde se realizaron distintas obras se encuentran:
 - Paso a Desnivel en el cruce de las Avenidas Convención 1914 y Gabriela Mistral, Tercer Anillo, segunda etapa y Paso a desnivel cruce de ferrocarril 45 Aguascalientes/Zacatecas, Entronque con cruce de ferrocarril Rivier-San Marcos en Aguascalientes; Mexicali-San Felipe, tramo: El Faro-San Felipe en Baja California.

^{1/} Comprende: México-Nogales con ramal a Tijuana; México-Nuevo Laredo con ramal a Piedras Negras; Querétaro-Ciudad Juárez; México-Tuxpan; México-Puebla-Progreso; Mazatlán-Matamoros; Manzanillo-Tampico con ramal a Lázaro Cárdenas y Ecuandureo; Acapulco-Veracruz; Veracruz-Monterrey con ramal a Matamoros; Transpeninsular de Baja California (Tijuana-Cabo San Lucas); Altiplano (Atacomulco-Veracruz); Puebla-Oaxaca-Ciudad Hidalgo; Circuito Transístico; y Circuito Turístico de la Península de Yucatán.

- Villahermosa-Escárcega, tramo: Escárcega-Límite de los estados de Tabasco y Campeche, en Tabasco; paso inferior vehicular en la Autopista México-Puebla, km 41+200 (acceso Ixtapaluca) en México.

- Costera de Michoacán, tramo: El Habillal-Caleta de Campos en Michoacán; Distribuidor Vial Palmira en Morelos; Oaxaca - Salina Cruz, tramo: Mitla-Tequisistlán-Entronque Tehuantepec II y Arriaga-La Ventosa en Oaxaca; Izúcar de Matamoros-Huajuapán de León, tramo: Izúcar de Matamoros-Acatlán de Osorio y Puente Vehicular Huauchinango en Puebla; Entronque Avenida Corregidora y Bulevar Bernardo Quintana en Querétaro; Boulevard San Luis-Carretera 57 (San Luis Potosí-Querétaro) en San Luis Potosí; tramo: Entronque La Pigua-Reclusorio, Entronque La Pigua del km 3+200 al 4+700, tramo: Macuspana-Límite de los estados de Tabasco y Campeche del km 122+000 al 129+000 y Puente Los Zapotes III en el km 9+500, en Tabasco; Calpulalpan-Ocotoxco en Tlaxcala; Ozuluama-Tampico en Veracruz, y paso superior vehicular y vialidades inferiores en el Periférico de Mérida y Distribuidor Vial Francisco de Montejo en Yucatán.

Inversión pública y privada en infraestructura carretera

- De 2007 a septiembre de 2012, la inversión pública y privada destinada a la infraestructura carretera fue de 303,977.5 millones de pesos. Con estos recursos se construyeron y/o modernizaron 20,404.4 kilómetros de carreteras, autopistas de cuota y caminos rurales, lo que representa más de 2.5 veces los kilómetros construidos o modernizados en el periodo comprendido entre 1995 y el año 2000, y más que lo realizado en 12 años por las dos administraciones anteriores juntas. De la inversión total, 242.7 miles de millones de pesos (incluye los recursos destinados a conservación de caminos rurales y CAPUFE), se han destinado a la construcción, modernización y reconstrucción de 26,634.5 kilómetros de carreteras, autopistas de cuota, caminos rurales y alimentadores.

- **Red básica fuera de corredores carreteros.** De enero a septiembre de 2012, se registró una inversión de 8,229.7 millones de pesos, para atender 292.8 kilómetros. Entre los principales tramos en los que se realizaron distintos trabajos, se encuentran:

- Mexicali-Laguna Chapala, tramo: Puertecitos-Laguna Chapala, Tecate-Tijuana, tramo: km 136+380 al 162+050, en Baja California, modernización de la carretera Palomas-Parral, del

km 92+000 al 180+000, Jiménez-Chihuahua, tramo: Delicias-Chihuahua, Nuevo Casas Grandes-Puerto Palomas, Chihuahua-Parral (vía corta), tramo: Palomas-Satevo y Parral-Matamoros-Límite de estados Durango y Chihuahua, en Chihuahua; Durango-Hidalgo del Parral, tramo: Guadalupe Aguilera-Entronque San Juan del Río del km 55+250 al km 105+871, en Durango, Puente Vértiz y Libramiento Morelos en Guanajuato; Santa Rosa-Ocotlán-La Barca y Entronque Ameca-Tequila en Jalisco.

- Anillo Periférico Oriente del municipio de La Piedad, en Michoacán; Monterrey-Ciudad Mier, tramo: Monterrey-Límite de los estados de Nuevo León y Tamaulipas., (incluye Libramiento Cerralvo), reconstrucción de las vialidades Morones Prieto y el Boulevard Constitución de la ciudad de Monterrey, y Reynosa-Monterrey en Nuevo León; Atlixco-Izúcar de Matamoros y Carretera Puebla-Huajuapán de León en Puebla; acceso a Cancún del km 292+000 de la carretera Mérida-Cancún a Avenida. López Portillo, y embarcadero Isla Mujeres en Quintana Roo; paso superior vehicular sobre Boulevard Manuel Clouthier cruce con Boulevard Solidaridad en Sonora; Matamoros-Nuevo Laredo, Ciudad Mier-Límite de los estados de Tamaulipas y Nuevo León y Ciudad Victoria-Límite con el estado de Nuevo León. en Tamaulipas.
- **Modernización estratégica de la red carretera.** De enero a septiembre de 2012, se invirtieron 5,353.1 millones de pesos para la modernización de 239.6 kilómetros, destacando los siguientes tramos:
 - Maneadero-Punta Colonet en Baja California; La Paz-Cabo San Lucas tramo: San Pedro-Cabo San Lucas y Libramiento de Todos los Santos, y Ciudad Insurgentes-La Purísima, tramo: Ciudad Insurgentes-Entronque Santo Domingo en Baja California Sur; Campeche-Mérida en Campeche; Piedras Negras-Ciudad Acuña y Zacatecas-Salttillo, tramo: km 330+500 al 336+500, en Coahuila.
 - Tapanatepec-Tuxtla Gutiérrez, tramo: Entronque con carretera (Arriaga-Ocozocuahtla)-Entronque La Pochota y San Cristóbal de Las Casas-Comitán-Ciudad Cuauhtémoc-Huixtla; tramo: Comitán-Teopisca en Chiapas; Durango-Zacatecas, tramo: Derecho Independencia y Libertad en Durango; Comonfort-San Miguel de Allende en Guanajuato; Zihuatanejo-La Mira, tramo: Zihuatanejo-Entronque Feliciano, Mozimba-Pie de la Cuesta, del km 6+750 al 8+580 y Viaducto en el km 6+800, Acapulco-San Marcos, tramos: Las Vigas-San Marcos y Acapulco-Zihuatanejo, en Guerrero.
 - Pachuca-Ciudad Sahagún-Calpulalpan, Ciudad Sahagún-Calpulalpan y Portezuelo-Palmillas en

Hidalgo; Lagos de Moreno-San Luis Potosí, tramos: Lagos de Moreno-Las Amarillas y Las Amarillas-Villa de Arriaga, Villa Corona-Crucero Santa María y El Tuito-Melaque en Jalisco; Santa Bárbara-Izúcar de Matamoros, tramo: Chalco-Cuahtla, subtramo del km 6+000 al 64+000 en los Estados de Morelos y México, y Toluca-Palmillas, tramo: Atlacomulco-Palmillas en México; así como Entronque Los Reyes-Los Reyes en Michoacán.

- Monterrey-Colombia, tramo: Entronque Libramiento Monterrey-Salinas Victoria y Salinas Victoria-Ciénega de Flores en Nuevo León; Acayucan-Entronque La Ventosa y Oaxaca-Puerto Escondido-Huatulco, tramos: la Y-Barranca Larga-Ventanilla y Puerto Escondido-Pochutla-Huatulco en Oaxaca y Ciudad Valles-Tampico, tramo: Libramiento Tamuín-Entronque Pánuco en San Luis Potosí.
- Sonoyta-San Luis Río Colorado en Sonora; Manuel Aldama-Soto La Marina-Rayones en Tamaulipas; Texcoco-Calpulalpan, tramo: del km 42+000 al 50+000 en Tlaxcala; acceso a la Administración Portuaria Integral Coatzacoalcos, Ozuama - Tampico y acceso al Puerto de Veracruz en Veracruz; Campeche-Mérida (Entronques) en Yucatán y Las Palmas-Límite de los estados Zacatecas y Durango, y Guadalajara-Zacatecas, tramo: Villanueva-Malpaso en Zacatecas.
- **Construcción y modernización de carreteras.** De enero a septiembre de 2012, se invirtieron 21,950.1 millones de pesos en trabajos de construcción y modernización de carreteras, 21.4% inferior en términos reales respecto a la inversión ejercida en 2011 (26,821 millones de pesos); en caminos rurales y alimentadores se invirtieron 8,715.7 millones de pesos, cifra superior en 15.6% real a los recursos ejercidos en el mismo periodo del año anterior (7,243 millones de pesos); y en la red operada por CAPUFE se invirtieron 1,484.8 millones de pesos, 39.7% inferior en términos reales a lo ejercido en el mismo periodo del año anterior. Con este nivel de inversión se realizaron trabajos de construcción y modernización de carreteras, autopistas y caminos rurales en 2,042.9 kilómetros.
- **Red de caminos rurales y carreteras alimentadoras.** De enero a septiembre de 2012 se invirtieron recursos públicos por 8,715.7 millones de pesos en la construcción y modernización de caminos rurales, 15.6% superior en términos reales con relación a los recursos ejercidos en el mismo periodo de 2011 (7,243 millones de pesos). Dicha inversión permitió realizar trabajos de construcción, modernización y reconstrucción en 1,268.5 kilómetros de caminos rurales.

TRABAJOS REALIZADOS EN CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA, 2007-2012
(Kilómetros/año)

Concepto	Datos anuales					Meta 2012 ^{p/}	Enero-septiembre			Cumplimiento de la meta 2012(%)
	Observado						2011	2012 ^{p/}	Variación % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Carreteras federales	781.6	1,279.2	1,137.7	1,368.7	1,180.3	1,400.8	614.1	734.5	19.6	52.4
Construcción	81.0	284.2	298.7	289.2	296.9	748.5	180.9	276.9	53.1	37.0
Modernización	700.6	995.0	839.0	1,079.5	883.4	652.3	433.2	457.6	5.6	70.2
Autopista de cuota (CAPUFE)	190.9	157.7	220.5	12.3	56.0	33.4	25.3	40.3	59.3	120.6
Caminos rurales	3,377.5	3,274.4	4,618.5	5,191.7	1,744.2	1,993.9	946.6	1,268.5	34.0	63.6
Construcción	583.3	182.6	200.0	2.8	2.1	5.3	1.3	0.9	-30.8	17.0
Modernización	1,296.8	1,999.9	3,106.8	2,885.9	1,714.8	1,988.6	927.2	1,267.2	36.7	63.7
Reconstrucción ^{1/}	1,497.4	1,091.9	1,311.7	2,303.0	27.3	-	18.1	0.4	-97.8	

^{1/} No se pone meta 2012, ya que hasta el segundo semestre del año se conocerán los kilómetros para el programa de reconstrucción, solo se tiene la meta de 1,851.7 kilómetros del programa de conservación de caminos rurales.

^{p/} Meta 2012 programada. Enero-septiembre cifra preliminar.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- De 2007 a septiembre 2012 la inversión acumulada en caminos rurales fue de 60,685.8 millones de pesos, para construir, modernizar y reconstruir 19,474.8 kilómetros.
- **Programa de Empleo Temporal (PET).** En el lapso enero-septiembre de 2012, se ejercieron recursos públicos por 1,154.6 millones de pesos, cifra inferior en 8.6% real, respecto al mismo periodo de 2011 (1,214 millones de pesos). Los recursos se destinaron a la reconstrucción y conservación de 30,732.3 kilómetros de carreteras, superando la meta programada para 2012 con anticipación (26,705.6 kilómetros).
- De 2007 a septiembre 2012 la inversión acumulada a través del PET fue de 7,545.9 millones de pesos para trabajos de reconstrucción y conservación de 229,632.8 kilómetros.
- **Programa Nacional de Conservación de Carreteras.** Durante el periodo enero-septiembre de 2012, se invirtieron 6,504.3 millones de pesos, cifra inferior en 21.1% real en comparación a la inversión del año anterior (7,917.9 millones de pesos). Los recursos se han destinado al mantenimiento de 38,409.5 kilómetros de la red federal libre de peaje, dentro de los cuales se atendieron mediante conservación periódica 1,622 kilómetros; conservación rutinaria 36,771.6 kilómetros, así como la reconstrucción de 15.9 kilómetros de tramos carreteros. Asimismo, se destinaron 553.8 millones a la reconstrucción de 36 puentes, conservación periódica de 54.2 kilómetros y conservación rutinaria de los 6,122.8 puentes existentes en la red.
- De 2007 a septiembre de 2012 se realizaron trabajos de conservación en 287,461.5 kilómetros de la red de carreteras libre de peaje con una inversión de 53,750.2 millones de pesos.

TRABAJOS REALIZADOS EN CONSERVACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA, 2007-2012
(Kilómetros/año)

Concepto	Datos anuales					Meta 2012 ^{p/}	Enero-septiembre			Cumplimiento de la meta 2012(%)
	Observado						2011	2012 ^{p/}	Variación % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Conservación de carreteras	52,402.0	50,923.3	48,451.4	48,718.5	48,556.8	45,212.4	38,824.4	38,409.5	-1.1	85.0
Conservación periódica ^{1/}	7,655.1	7,058.9	4,651.4	4,755.5	4,156.0	1,579.4	3,773.1	1,622.0	-57.0	102.7
Conservación rutinaria ^{1/}	44,710.9	43,712.6	43,721.4	43,822.9	44,302.7	43,602.0	34,970.1	36,771.6	5.2	84.3
Reconstrucción de tramos ^{1/}	36.0	151.8	78.6	140.1	98.1	31.0	81.2	15.9	-80.4	51.3
Reconstrucción de puentes (Unidades)	77	118	84	109	56	30	49	36	-26.5	120
Programa de Empleo Temporal (Anual)	35,278.8	33,765.8	39,591.5	50,651.3	39,613.1	26,705.6	34,144.2	30,732.3	-10.0	115.1
Reconstrucción	6,901.4	6,566.0	7,768.3	11,021.4	8,426.8	5,120.9	6,938.2	6,026.7	-13.1	117.7
Conservación	28,377.4	27,199.8	31,823.2	39,629.8	31,186.3	21,584.7	27,206.0	24,705.6	-9.2	114.5

^{1/} De 2007 a 2009, cifras revisadas y actualizadas conforme a los resultados publicados en la Cuenta Pública de cada año.

^{p/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- **Puntos de conflicto vial.** De enero a septiembre de 2012, se destinaron 112.2 millones de pesos para la atención 21 puntos de conflicto vial. Entre los que destacan: Francisco Escárcega-Límite de los estados de Campeche y Quinta Roo en Campeche; Saltillo-Monterrey (Cuerpo A), Nuevo Laredo-Piedras Negras y Piedras Negras-Ciudad Acuña en Coahuila; Chihuahua-El Sueco (Cuerpo B) en Chihuahua; Morelia-Salamanca en Guanajuato; Guadalajara-Chapala en Jalisco; México-Toluca "La Pila" en México; Ciudad Victoria-Monterrey y Monterrey-Nuevo Laredo en Nuevo León; Pachuca-Tuxpan (Límite de los estados de Hidalgo y Puebla-Límite de los estados de Puebla y Veracruz) y Puebla-Huajuapán de León en Puebla; Querétaro-San Luis Potosí (Cuerpo A) en Querétaro; Ciudad Valles-San Luis Potosí en San Luis Potosí; Hermosillo-Moctezuma en Sonora; Ramal a Tizatlán y Puebla-Tlaxcala en Tlaxcala; Zacatecas-Torreón y Guadalajara-Zacatecas en Zacatecas, entre otras.
- **Mantenimiento integral de la Red federal de carreteras.** De enero a septiembre de 2012, la SCT realizó trabajos de mantenimiento en 360.6 kilómetros de la red federal de carreteras con una inversión de 157.2 millones de pesos y con el programa plurianual de conservación de carreteras, se realizaron obras en 1,140.8 kilómetros, en los cuales se invirtieron 697.6 millones de pesos.
- **Índice de condiciones buenas y aceptables en la red federal de carreteras libres de peaje.** Para finales de 2012 se estima que este índice sea del 80%, cantidad superior al alcanzado en 2011.
- **Índices de cumplimiento de conservación y mantenimiento.** Al mes de septiembre de 2012, el comportamiento registrado en estos índices fue el siguiente:
 - Programa de Conservación Periódica de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 99.3%. Al mes de septiembre de 2007 fue de 233.2%.
 - Programa de Conservación Rutinaria de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 84.3%. Al mes de septiembre de 2007 fue de 74.4%
 - Programa de Reconstrucción de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 56.6%. Al mes de septiembre de 2007 fue de 96.0%
 - Programa de Reconstrucción de Puentes en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 119.5%. Al mes de septiembre de 2007 fue de 100.94%.
 - Programa de Conservación Rutinaria de Puentes en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 81.9%. Al mes de septiembre de 2007 fue de 78.04%.

Conservación de Carreteras

- En la administración 2007-2012 se puso en marcha un nuevo esquema de contratación para la conservación de carreteras, los Contratos Plurianuales de Conservación de Carreteras (CPCC), que permiten asegurar la continuidad de los trabajos y aprovechar economías de escala, con un enfoque hacia el usuario, reduciendo el costo de operación de los vehículos con la mejora de las condiciones del pavimento, así como reducción de costos para el mantenimiento de la infraestructura al englobarse en contratos de siete años para los diferentes programas de conservación de la red carretera. A septiembre de 2012, se pusieron cinco proyectos en ejecución para atender cerca de 3,700 kilómetros de carreteras.
 - Con una inversión promedio anual equivalente a 1.4 veces lo invertido durante el periodo 2001-2006 para el Programa Nacional de Conservación de Carreteras, a septiembre de 2012 el 80% de la red federal de carreteras opera en buen estado, en comparación con el 76% que se contaba en 2006.
- Programa de Mantenimiento Integral de la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 93.2%. Al mes de septiembre de 2007 fue de 79.29%.
- Programa de Puntos de Conflicto en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 70.5%. Al mes de septiembre de 2007 fue de 64.33%.
- Programa de Contratos Plurianuales de Conservación de Carreteras, 85.2%. No aplica para 2007, ya que no se tenía implementado este programa.
- Reducción porcentual de los sobrecostos de operación vehicular, 4.1%. Al mes de septiembre de 2007 fue de 5.26%.
- **Esquemas de financiamiento.** En 2012, el Gobierno Federal continuó promoviendo la participación del sector privado en la construcción de infraestructura carretera a través de asociaciones público-privadas en los diferentes esquemas de financiamiento. Al mes de septiembre de 2012 se tuvieron los resultados siguientes:
 - **Esquema de concesiones**
 - El 5 de julio de 2012, inició operaciones la autopista Perote-Banderilla con una longitud de 30 kilómetros y una inversión de 2,023.3 millones de pesos.
 - Se avanzó en la construcción de cuatro autopistas concesionadas, que en conjunto representan una

longitud de 213.5 kilómetros y una inversión de 9,928.2 millones de pesos. Los avances físicos registrados a septiembre de 2012 son los siguientes: Libramiento de Xalapa, 90%; Libramiento de La Piedad y acceso a la autopista México-Guadalajara, 88%; México-Pachuca, tramo: Santa Clara-Caseta Revolución, 88% y Ejutla-Puerto Escondido (Barranca Larga-Ventanilla), 3.6%.

- El 16 de enero de 2012 inició la construcción de la autopista Salamanca-León. Esta obra representa una meta de 79 kilómetros de longitud, además de un ramal de 3.1 kilómetros de longitud al puerto interior (longitud total, 82.1 km) y una inversión de 4,550 millones de pesos. Al mes de septiembre de 2012 se registró un avance del 5.9% en su obra física.
- El cinco de noviembre de 2012 se dio el fallo del proceso de licitación de la autopista Palmillas-Apaseo; obra que representa una longitud de 86.5 kilómetros y una inversión de 3,200 millones de pesos.
 - A través del Fondo Nacional de Infraestructura (FNI), se continuó con la construcción de las obras concesionadas, que en conjunto representan una longitud de 488.3 kilómetros y una inversión 40,486 millones de pesos. Los avances físicos registrados son los siguientes: Libramientos de Villahermosa, 47.9%; Reynosa, 72.9%; y Valles-Tamuín, 24.4%, y las autopistas Cabo San Lucas-San José del Cabo, 14.4%; Jala-Compostela-Las Varas, 38.5% y Durango-Mazatlán, 97.7%. Adicionalmente, el FNI autorizó el apoyo para el desarrollo de los Libramientos de Acapulco (primera etapa) y Chihuahua, los cuales se encuentran en preparación y en licitación, respectivamente; estas obras representan una meta de 84.8 kilómetros y una inversión programada total de 5,120 millones de pesos.
 - Se avanzó en la preparación de diversos proyectos a realizarse bajo el esquema de concesión a la iniciativa privada que en total suman más de 300 kilómetros y una inversión aproximada de 20 mil millones de pesos; entre los proyectos a realizar destacan la construcción de la autopista Atizapán-Atacomulco, Libramiento de Cuernavaca, Libramiento de Hermosillo y Las Varas-Puerto Vallarta.
- Con el **Programa de Aprovechamiento de Activos**, de enero a septiembre de 2012 se llevaron a cabo distintas acciones, entre las que destacan:
 - El 22 de agosto de 2012, inició operaciones el Libramiento de Culiacán con una longitud 22

Proyectos de infraestructura carretera mediante esquemas de asociación público-privada

- Entre 2007 y septiembre de 2012, se pusieron en operación 21 proyectos bajo esquemas de asociación público-privada que representan una longitud de más de mil kilómetros y una inversión cercana a los 31 mil millones de pesos. Los proyectos son:
 - Puente Internacional Reynosa-Anzaldúas; Puente Internacional San Luis Río Colorado II; Puente Internacional Río Bravo-Donna; Acceso al Puente Internacional "Las Flores"; Entronque Brecha 112; Monterrey-Salttillo; Libramiento Poniente de Saltillo, 1ª y 2ª etapa.
 - Tepic-Villa Unión; Libramiento de Irapuato; Irapuato-La Piedad; Querétaro-Irapuato; Entronque El Desperdicio-Lagos de Moreno; Morelia-Salamanca; Nueva Italia-Apatzingán.
 - Libramiento de Tecpan; Entronque Autopista México-Querétaro-San Martín Texmelucan (dentro del Arco Norte de la Ciudad de México); Atlacomulco-Jilotepec; Amozoc-Perote; Arriaga-Ocozacoautla; Tapachula-Talismán; y Libramiento de Culiacán.

kilómetros y una inversión de 1,751 millones de pesos.

- Se concluyó la construcción de las calles laterales de la autopista Guadalajara-Zapotlanejo, en el tramo del km 21+000 al 26+000 y el puente Tonalá, de cinco kilómetros de longitud y una inversión de 210.3 millones de pesos.
- Se avanzó en la construcción del Libramiento de Mazatlán, que forma parte del Paquete Pacífico Norte, con 38 kilómetros de longitud y una inversión de 1,587 millones de pesos. Al mes de septiembre de 2012, presentó un avance físico del 16%.
- Se adjudicaron dos obras, las cuales se espera iniciar en el mes de noviembre de 2012, en función de la disponibilidad del derecho de vía. Estas obras son: Encarnación de Díaz-San Juan de Los Lagos y Zacapu-Entronque autopista Maravatío-Zapotlanejo, que en total suman 27.3 kilómetros de longitud y una inversión de 636.2 millones de pesos.
- El 29 de febrero de 2012, se emitió el aviso de inicio de obra del Paquete Pacífico Sur, que incluye la construcción de los Libramientos Sur de Guadalajara y de Tepic, con una longitud de

141 kilómetros y una inversión de 8,200 millones de pesos.

- El 30 de marzo de 2012, se llevó a cabo la firma del título de concesión del Paquete Michoacán, que incluye la construcción de los Libramientos Poniente de Morelia y de Uruapan; así como la modernización de la autopista Pátzcuaro-Uruapan, que en total suman 146.1 kilómetros y una inversión de 6,132.8 millones de pesos.
- **Proyectos de Prestación de Servicios (PPS).** Por lo que se refiere a este esquema de financiamiento, en 2012 se registraron en proceso de construcción las obras: Río Verde-Ciudad Valles y Nuevo Necaxa-Ávila Camacho, que en total suman 149.8 kilómetros y una inversión de 7,482 millones de pesos. A septiembre de 2012, presentaron un avance del 93% y 80.5%, respectivamente.
 - Se concluyó con el proceso de cierre financiero para iniciar la construcción de la autopista Mitla-Tehuantepec, con una longitud de 169.2 kilómetros y una inversión de 9,230.2 millones de pesos. Dicha obra inició su construcción en el mes de julio de 2012.
- **Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE).** Al mes de septiembre de 2012, la presencia institucional de CAPUFE en la operación, mantenimiento y administración de caminos y puentes de cuota representó aproximadamente el 50% de la Red Federal de Autopistas de Cuota y el 75% de la Red Nacional de Puentes de Cuota, en 44 caminos con una longitud de 3,882.1 kilómetros y 35 puentes con una longitud conjunta de 16.5 kilómetros, de los cuales 17 son internacionales, manteniendo a la entidad como uno de los operadores más grandes del mundo y el primero a nivel nacional.
 - El 26 de julio de 2012, destaca la **incorporación del tramo carretero** Lagos de Moreno-San Luis Potosí, con 66 kilómetros, así como la puesta en operación de las plazas de cobro auxiliares "Nodo Popotla" en la autopista Tijuana-Ensenada y "Refinería" del tramo Cosoleacaque-Nuevo Teapa, con lo cual se cuenta con 136 plazas de cobro.
 - A septiembre de 2012, el **aforo vehicular de la red operada por CAPUFE**, registró un tránsito vehicular de 324.8 millones de cruces vehiculares, que posibilitaron la captación de 18,396.8 millones de pesos -sin IVA-, lo que significó incrementos de 4.2% y de 10.6% en el aforo y el ingreso respectivamente, al compararlo con el mismo periodo de 2011, de los cuales 42.2 millones de vehículos y 1,077.4 millones de pesos, corresponden a la red propia.
- Se fortaleció la **operación del número de información carretera 074**, posicionándolo como el principal medio para que los usuarios soliciten información carretera, asistencia médica gratuita o de servicios de arrastre, registrando durante el periodo de enero a septiembre de 2012 un promedio diario de alrededor de 1,500 llamadas. El primero de agosto del 2012, se firmó un convenio con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para brindar el servicio de información carretera a través del 074 en diversos corredores carreteros y tramos de la red federal libre de peaje a operar a partir del primero de octubre del 2012.
 - El convenio considera la incorporación de 886 tramos, con una longitud equivalente a 23,859 kilómetros, incluye 2,774 kilómetros que fueron incorporados el 19 de diciembre de 2011, actualmente se encuentran en operación. Cabe destacar que la integración de los tramos en comento al número 074 será de forma gradual comenzando el primero de octubre de 2012 y concluyendo el primero de febrero de 2013.
- Los servicios de información carretera ofrecidos en tiempo real a través de la red social *twitter* han ido evolucionando, logrando poner en operación cuentas regionales asignadas a los principales tramos carreteros. Es de destacar que CAPUFE ocupa el segundo lugar dentro de las dependencias de la Administración Pública Federal con mayor número de seguidores a través de *twitter*.
- De enero a septiembre de 2012, el **parque vehicular** asciende a 185 unidades. Además se proporcionaron 34,277 servicios de ambulancia y unidades de rescate, 1,528 asistencias médicas y 59,868 servicios de arrastre de vehículos.
- En materia de Seguridad Carretera, el índice de siniestralidad homologado (accidentes por cada millón de vehículos por kilómetro recorrido), registrado en los caminos de la red operada por CAPUFE, durante el periodo enero- septiembre de 2012 se ubicó en 1.137, lo que representa un incremento del 2.4%, respecto al registrado en el mismo periodo de 2011 (1.110).
 - No obstante lo anterior, los índices de morbilidad y mortalidad registrados durante el periodo de enero-septiembre registraron disminuciones del 3.9 y 16.7% respectivamente, en relación a los observados en el mismo periodo de 2011.
 - Al mes de septiembre, los decesos han registrado una reducción del 10.9%, porcentaje que se mantiene dentro de la expectativa de la meta del "Decenio de Acción de Seguridad Vial 2011-2020" que tiene por objetivo la reducción

en un 50%, de las muertes ocasionadas por accidentes de tránsito en el año 2020.

- Destaca la reducción en el número de accidentes en las autopistas Libramiento Noreste de Querétaro, 36.9%; La Carbonera-Puerto México, 32%; Gómez Palacio-Corralitos, 29.5%; Agua Dulce-Cárdenas, 28.2%; Entronque Cuauhtémoc-Entronque Osiris, 24.2%; Tijuana-Ensenada, 20.9%; La Rumorosa-Tecate, 20.2%; y Cuernavaca-Acapulco, 20.1%.
- **Programa de Transparencia y Rendición de Cuentas.** Al mes de septiembre de 2012 se continuó realizando supervisiones de carácter preventivo en plazas de cobro, con el propósito de verificar el correcto uso de los recursos materiales, humanos y financieros, así como la atención a los usuarios que transitan por los tramos operados por CAPUFE, lo cual ha contribuido a incrementar la calidad de los servicios prestados a los usuarios y el aforo e ingreso vehicular captados en las plazas de cobro.
- En materia de **obra pública en la red propia**, durante el periodo enero-septiembre de 2012, se realizaron distintas obras entre las que destacan: la rehabilitación estructural del pavimento del kilómetro 19+150 al 22+500 del camino directo Chapalilla-Compostela, y se lleva a cabo la conservación normal de los tramos carreteros Chapalilla-Compostela, Cuauhtémoc-Osiris y Nuevo Teapa-Cosoleacaque, así como de los puentes Acuña, Alvarado, Antonio Dovalí Jaime, Cadereyta, Camargo, Caracol, Culiacán, Grijalva, Juárez Lincoln, La Piedad, Las Flores y Lerdo-Stanton, entre otros. Además, concluyeron los trabajos para la conservación de la superficie de rodamiento y estabilización del corte en el kilómetro 80 del camino directo Cuauhtémoc-Osiris, así como la reparación por emergencia técnica del Paso Inferior Vehicular "Guayabal", ubicado en el km 8+205 de la autopista Nuevo Teapa-Cosoleacaque.
- En cuanto a la **Red del Fondo Nacional de Infraestructura**, en el lapso de enero a septiembre de 2012 se realizaron las siguientes obras:
 - Rehabilitación y tratamiento superficial de pavimentos en 752 kilómetros-cuerpo, principalmente en los tramos carreteros: Acatzingo-Cd. Mendoza, Agua Dulce-Cárdenas, Cadereyta-Reynosa, Las Choapas-Raudales-Ocozocoautla, Cd. Mendoza-Córdoba, Córdoba-Veracruz, Cuacnopalan-Oaxaca, Cuernavaca-Acapulco, Champotón-Campeche, Durango-Mazatlán, Gutiérrez Zamora-Tihuatlán, Isla-Acayucan, Libramiento Poniente Tampico, Matamoros-Nuevo Laredo, México-Puebla, México-Querétaro, Reynosa-Matamoros, La

Rumorosa-Tecate, Tijuana-Ensenada, La Tinaja-Isla, Salina Cruz-La Ventosa y Saltillo-Torreón.

- Se dio mantenimiento menor a 4,609 kilómetros-cuerpo de autopistas y a 758 estructuras.
- Se realizaron obras de estabilización de taludes en zona de corte en las autopistas Cuernavaca-Acapulco y Las Choapas-Raudales-Ocozocoautla; diversas obras en siete entronques de la autopista Chamapa-Lechería; la reparación de concreto hidráulico en el Libramiento Noreste de Querétaro, así como la instalación del alumbrado de túneles y exteriores de la autopista Acatzingo-Ciudad Mendoza.

AUTOTRANSPORTE FEDERAL

- Durante 2012, se dio continuidad al Programa de Modernización del Autotransporte Federal, el cual impulsa la competitividad del subsector, a través de la operación de una flota más eficiente, moderna, segura y sustentable en términos ambientales. Durante el periodo enero-septiembre de 2012, se financiaron 3,830 unidades del transporte, con un monto de 1,348 millones de pesos; las unidades financiadas representan un cumplimiento del 104.6% respecto a la meta programada (3,660 unidades).
 - En el lapso de 2007-septiembre de 2012 se financiaron 43,026 unidades vehiculares con una inversión de 20,745 millones de pesos.
- En 2012, la SCT en coordinación con la Secretaría de Economía, Nacional Financiera y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, continuó trabajando en los análisis respecto a las mejoras necesarias que den mayor impulso al Esquema de Chatarrización. El objetivo principal es conseguir la mejora en la operación del esquema, contemplando el ajuste de los montos de los estímulos fiscales, su mecanismo de acumulación, el tope máximo permitido y demás reglas que otorguen mayor agilidad en el proceso de sustitución de unidades. Como parte del proceso de renovación de la flota obsoleta con una antigüedad mayor a los 15 años, en el periodo enero-septiembre de 2012 se chatarrizaron 4,462 unidades, lo que representa haber rebasado la meta del año (3,500 unidades) en un 27.5%. De enero de 2007 a septiembre de 2012, se chatarrizaron 25,097 unidades.
- Por lo que respecta a la ampliación y **modernización de la infraestructura complementaria del autotransporte**, al mes de septiembre de 2012 se tienen los siguientes resultados:
 - Se contó con 848 terminales de pasajeros centrales e individuales, de las cuales 272 son terminales centrales y 576 individuales, 5% y

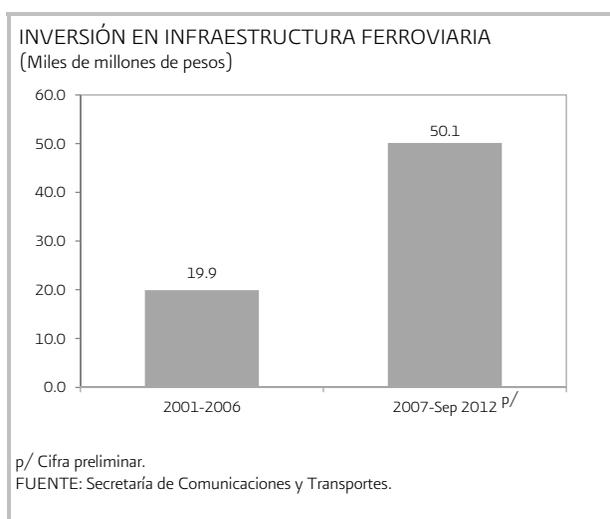
3.4% superior, respectivamente, con relación a diciembre de 2011.

- Se dispuso de 294 unidades de verificaciones físico-mecánicas, que comparadas con las 14 unidades registradas en enero de 2007 (12 aprobadas por la SCT y dos acreditadas por la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.), significa un crecimiento de 21 veces y un incremento de 47% con relación a las 200 unidades en septiembre de 2011.
- Se logró la migración de los centros de verificación de emisiones contaminantes fijas y móviles a unidades de verificación con instalaciones fijas. A septiembre de 2012 se tenían 204 unidades de verificación, 7.9% superior respecto a la 189 unidades del mismo periodo del año anterior.

- Se contó con 228 centros de capacitación de conductores, 28.1% superior respecto a los centros de capacitación en operación que se tenían en 2007 (178 centros de capacitación).
- Con relación al Programa de Centros de Control de Peso y Dimensiones, se contó con 66 centros de pesaje, cantidad similar a igual periodo del año anterior y 450% superior con respecto a los 12 centros en operación que se tenían al cierre de 2006.

INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA

- **Inversión pública y privada para el desarrollo de la infraestructura ferroviaria.** Entre 2007 y septiembre de 2012, se invirtieron recursos públicos y privados por 50,068.7 millones de pesos. Cabe destacar que la inversión pública en el lapso 2007-septiembre de 2012 (19,915.3 millones de pesos) fue más de veinte veces la inversión pública ejercida por la administración anterior (982.5 millones de pesos).



- Para 2012, la meta de inversión pública y privada para la infraestructura ferroviaria se estableció en 8,792.6 millones de pesos: 75.4% fueron recursos públicos (6,630.8 millones de pesos) y 24.6% recursos privados (2,161.8 millones de pesos).

- Al mes de septiembre de 2012, en el sector ferroviario se invirtieron 6,813.1 millones de pesos, cifra 12.4% inferior en términos reales a lo registrado en igual periodo de 2011 (7,469.6 millones de pesos).

- **Desarrollo de proyectos con inversión pública.** En 2012 se desarrollaron diversos proyectos para expandir la infraestructura ferroviaria, como son los orientados al fortalecimiento del transporte de carga y pasajeros, así como libramientos y cruces fronterizos ferroviarios que hagan más eficiente el transporte de mercancías y permitan liberar del paso del ferrocarril a algunas zonas urbanas. Entre los principales resultados destacan los siguientes:

- Con el Programa de Confinamiento del Corredor Orizaba-Río Blanco-Ciudad Mendoza, del proyecto integral se han construido los pasos a desnivel en las Calles de Sur seis, Sur 11 y Sur 21.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA, 2007-2012

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales						Enero-Septiembre			Cumplimiento de la meta 2012(%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{P/}	Variación real ^{1/} % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Total	8,418.5	8,119.0	8,215.2	7,276.0	11,226.9	8,792.6	7,469.6	6,813.1	-12.4	77.5
Pública ^{2/}	2,163.2	2,220.4	4,693.9	3,216.7	4,237.1	6,630.8	3,391.4	3,384.0	-4.2	51.0
Privada	6,255.3	5,898.6	3,521.3	4,059.3	6,989.8	2,161.8	4,078.2	3,429.1	-19.2	158.6

^{1/} Variación real calculada con base en el deflactor 1.0411 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{2/} Incluye inversión del Fondo Nacional de Infraestructura. En 2007 incluye 1,755 millones de pesos; en 2008 incluye 1,155 millones de pesos, en 2009, incluye 698 millones de pesos, en 2010 incluye 286 millones de pesos, en 2011 incluye 95.8 millones de pesos y en el periodo enero-septiembre de 2012 incluye 102.8 millones de pesos.

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes

- Derivado del incidente ocurrido en septiembre de 2008 en Morelia, donde estuvo involucrado material peligroso, el Gobierno Federal optó por desarrollar el proyecto para la Reubicación del Patio y Libramiento Ferroviario de Morelia en Michoacán. Como resultado de los procesos licitatorios, en 2011 se contrató la Gerencia del Proyecto y la Liberadora del Derecho de Vía de los primeros 24.8 kilómetros del Proyecto. En 2012, concluidos los estudios de Factibilidad del Trazo y Movilidad Regional, en los meses de febrero y marzo de 2012 se contrataron los servicios para la elaboración del Proyecto Ejecutivo y la Manifestación de Impacto Ambiental; mientras que en el mes de julio de 2012 se contrataron los servicios para la Liberación del Derecho de Vía de la segunda etapa del libramiento.
- En el marco del proyecto "Puente Internacional Ferroviario en Nuevo Laredo", se continuó impulsando las obras de Convivencia Urbano Ferroviaria. En agosto de 2012 se concluyó la construcción del paso a desnivel en la Calle de Yucatán, y el paso a desnivel de la Calle Francisco Murguía, al mes de septiembre registró un avance físico del 95%.
- En seguimiento al Convenio de Colaboración de Acciones, entre los tres niveles de Gobierno y la Empresa Concesionaria para el desarrollo del Proyecto "Libramiento de Ciudad Juárez"; en el marco del Programa de Seguridad Ferroviaria, en el mes de septiembre se puso en operación el Paso a Desnivel Boulevard Fronterizo. Con base en los resultados del Estudio de Análisis Costo Beneficio del proyecto "Reubicación de la Terminal Ferroviaria de la Ciudad de Durango y su interconexión con la Terminal Multimodal", así como del resultado de proceso licitatorio de obra pública, en mayo de 2012 se adjudicó el contrato y se iniciaron los trabajos para la construcción del nuevo Patio Ferroviario de Durango.
- En lo que respecta al Libramiento de Celaya, el segundo proyecto ferroviario más importante, al cierre de 2012 se estima concluir con la liberación del derecho de vía de los predios correspondientes a los seis tramos licitados en 2012; asimismo, se cuenta con la aprobación del estudio de impacto ambiental, mientras que los proyectos ejecutivos de las líneas AM y NBA se encuentran concluidos y en proceso de autorización. La construcción de las primeras cuatro etapas del Libramiento Ferroviario, correspondientes a 26.91 km De longitud, se prevé concluir en diciembre de 2012.
- Libramiento Ferroviario de Manzanillo.- Las obras de este libramiento constituyen el proyecto de mayor magnitud ferroviaria en el país desde 1988

Inversión pública en infraestructura ferroviaria

- Se continuó con la construcción del Puente Internacional Ferroviario Matamoros-Brownsville, el cual incluye la construcción del nuevo libramiento y patio ferroviario de Matamoros, con una longitud de 10.9 kilómetros; esta obra constituye el primer puente internacional ferroviario construido desde hace más 100 años; al mes de septiembre de 2012, presentó un avance físico del 77% en el puente, y del 45% en el libramiento. Se estima la conclusión de ambas en el primer trimestre de 2013.

y el único en su tipo en toda la historia de México, quedaron concluidas en septiembre de 2011, mientras que las del Patio Tepalcates en febrero de 2012. Derivado de ello, se firmó la modificación al título de concesión de la empresa Concesionaria prestadora del servicio, el cual fue publicado en el DOF en febrero de 2012. En septiembre de 2012 se inició la construcción del Viaducto Portal API que forma parte integral del proyecto Túnel Ferroviario Manzanillo. La construcción del Túnel y del Viaducto Portal Laguna, se estima iniciarlas en el primer semestre del 2013. Lo anterior permitirá la conectividad entre el nuevo libramiento con la Administración Portuaria Integral de Manzanillo. Las próximas acciones de la nueva administración de Manzanillo son: Liberar nuevamente el permiso para continuar con las obras de la Vialidad API y someter a consulta popular el Proyecto del Túnel.

- **Desarrollo de proyectos con inversión privada.** Al mes de septiembre de 2012, la inversión privada en infraestructura ferroviaria se destinó principalmente al desarrollo de los siguientes proyectos:
 - Extensión del Ladero Benjamín Méndez en Coahuila y ampliación del Ladero San Andrés a tres km en Michoacán; obras de desguarnecimiento en Guanajuato; reemplazo de tubos de acero en alcantarillas en el estado de San Luis Potosí; instalación de riel de 136 libras por yarda para vía en tangente y curvas en los estados de Durango y Jalisco; instalación de riel de 136 libras por yarda para sustituir riel de 112 libras por yarda fatigado, en los estados de Nuevo León y Zacatecas; construcción de la segunda etapa del patio de Mazatlán, en Sinaloa; construcción de la primera etapa de la doble vía de operación entre Río Escondido y Piedras Negras y en Av. Espinoza-Cd. Frontera en Coahuila; relevo de durmientes de madera dañados y colocación durmientes de madera de encino en curvas y tangentes de las líneas E y EA, en Puebla; relevo de durmiente de madera dañado por durmientes de concreto I-84 fijación "RN" en curvas y tangentes de la línea S,

tramo: Orizaba-Fortín y conservación de vía en el Patio de Veracruz, Veracruz, principalmente.

- En el Sistema Ferroviario, **la velocidad promedio en los trenes de carga**, alcanzada de enero a septiembre de 2012 fue de 32 kilómetros por hora, lo que representó un incremento del 6.7%, respecto a la reportada en 2011 (30 kilómetros por hora). La **productividad del personal**, medida en miles de unidades de tráfico por puesto^{1/} fue de 4,105.9 unidades, lo que significa un incremento del 0.4%, respecto al mismo periodo del año anterior (4, 122.5 unidades).
- En el marco del **Programa de Convivencia Urbano-Ferroviaria**, en el lapso enero-septiembre de 2012 se concluyó el Paso a Desnivel Yucatán, en Nuevo Laredo, Tamaulipas; asimismo, se continuó con la construcción de seis pasos a desnivel en los Estados de Aguascalientes (1), Jalisco (3), Sonora (1) y Tamaulipas (1). Asimismo, se transfirieron recursos al Centro SCT Jalisco para la construcción del Paso a Desnivel Av. Juan Palomar. Por otra parte, se cuenta con registro en cartera ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) de 10 Pasos a Desnivel en los Estados de Jalisco (3), Puebla (3), Chihuahua (3) y Sonora (1); así como de un confinamiento ferroviario en Guanajuato. Durante el periodo 2007 a septiembre de 2012 a través de este programa, se han construido nueve pasos a desnivel y se encuentran en desarrollo siete pasos a desnivel más.
- A través del **Programa de Seguridad Ferroviaria**, de enero a septiembre de 2012, se concluyó el Paso a Desnivel de la calle Escobedo en Gómez Palacio, Durango. La Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal (DGTFM) en coordinación con el Centro SCT Chihuahua licitó y adjudicó la construcción de los Pasos a Desnivel en Av. Municipio Libre y Av. 16 de Septiembre, en Ciudad Juárez; así como el Paso a Desnivel en Delicias. A través de los Centros SCT Zacatecas y Veracruz, se contrató la construcción de los Pasos a Desnivel Cerro de la Araña y Vicente Guerrero, respectivamente. Por otra parte, se cuenta con registro en cartera ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de 12 Pasos a Desnivel en los Estados de Aguascalientes (2), Chihuahua (5), Nuevo León (2) y Sonora (3). De 2007 a septiembre de 2012 se construyeron 19 pasos a desnivel y se encuentran en desarrollo cinco pasos a desnivel; se señalaron 240 cruces y se contrató la señalización de 120 cruces a nivel más.

^{1/} Se refiere a la relación del número de toneladas-km/personal ocupado

- **Proyecto acortamiento Ferroviario “Encarnación-El Castillo”**. Este proyecto contempla la construcción de aproximadamente 195 kilómetros de vía férrea en el Estado de Jalisco. El tres de enero de 2012, se obtuvo el registro del proyecto ante la Unidad de Inversiones de la SHCP y se realizó el registro de la justificación económica, a fin de contar con los recursos en 2012 para la elaboración de los estudios de factibilidad, legal, económica, ambiental y el análisis costo beneficio que permitan conocer la factibilidad del proyecto. En agosto de 2012 se licitaron dichos estudios y se pretende finalizarlos en diciembre del mismo año. El beneficio principal de este proyecto es la reducción de 10 horas en el trayecto ferroviario entre Manzanillo y el norte del país, lo que permitirá reducir los costos operativos y disminuir el paso del ferrocarril por zonas urbanas; además de descongestionar la red ferroviaria nacional.
- **Sistemas de Trenes Suburbanos en la Zona Metropolitana del Valle de México**
 - **Sistema 1. Ruta Buenavista-Cuautitlán (longitud 27 kilómetros)**. A poco más de cuatro años de operación del primer Tren Suburbano en la Zona Metropolitana del Valle de México y en el país, este moderno medio de transporte masivo ha movilizado a más de 150 millones de pasajeros. De enero a septiembre de 2012, el Tren Suburbano transportó a poco más de 32 millones de pasajeros que se beneficiaron por el ahorro de más de dos horas diarias en viaje redondo.
 - **Sistema 2. Ruta Martín Carrera-Jardines de Morelos (longitud 19 kilómetros)**. En 2012 se determinó suspender la actualización de los estudios técnicos y de factibilidad económica del Sistema dos del Tren Suburbano, por lo que se optó por elaborar un dictamen técnico y jurídico para cerrar el proceso de licitación, que está abierto desde agosto de 2008.
 - **Sistema 3. Ruta Chalco-Santa Martha-Constitución de 1917 (longitud 23.4 kilómetros)**. El nuevo esquema de la licitación del proyecto se encuentra definido y cuenta con los documentos jurídicos para su licitación. Sin embargo, está pendiente la formalización de los convenios de coordinación de acciones con los gobiernos del Estado de México y del Distrito Federal, en los que se incluye el esquema de rutas alimentadoras, indispensables para el financiamiento del proyecto.

TRANSPORTE MULTIMODAL

- En 2012, la SCT continuó con la promoción de acciones tendientes al desarrollo de un **Sistema Nacional de Plataformas Logísticas**, que incluya

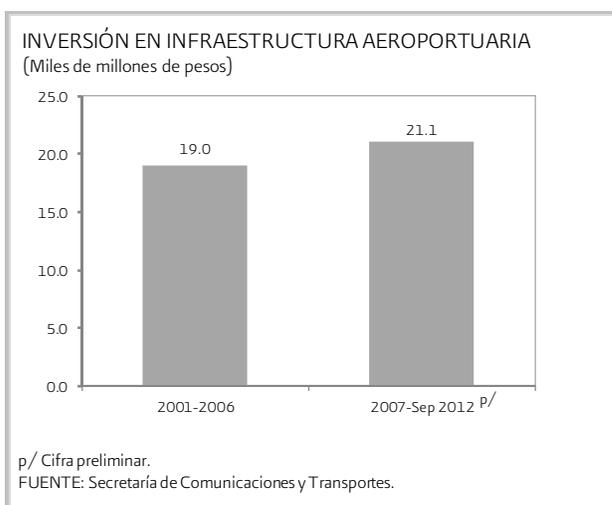
esquemas institucionales, legales y financieros que permitan aprovechar los acuerdos comerciales suscritos entre México y diversos países. Entre las principales acciones realizadas al mes de septiembre de 2012 se tienen:

- En cooperación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se continuó la ejecución del estudio que permitirá conocer el estado que guarda el Sistema de Transporte Nacional, el cual se estima concluir dentro del primer trimestre de 2013, con el objeto de fortalecer los procesos logísticos, mediante la formulación de planes orientados al desarrollo de servicios para darle valor agregado a la cadena de producción nacional y definir nuevos corredores multimodales.
- Con el propósito lograr una mejor coordinación entre los diversos modos de transporte para el traslado de mercancías, la SCT continuó trabajando en la elaboración y revisión del Nuevo Reglamento de Transporte Multimodal, el cual se estima publicar en diciembre de 2012.
- Durante 2012, la SCT continuó promoviendo la construcción y operación de terminales intermodales para la transferencia de carga entre los modos terrestres de transporte. De enero a septiembre de 2012, iniciaron operaciones seis terminales: Bulkmatic (Terminal Maclovio Herrera) y Katoen Natie Mexicana, en el Estado de México; Feno Resina (Terminal Tizayuca) y Terminal Intermodal Logística de Hidalgo, en Hidalgo; Ferroservicios, en Querétaro; e Industrias KAM, en Nuevo León.
- En el mismo periodo, se otorgaron siete permisos para prestar el Servicio Auxiliar de Terminal de Carga en los estados de: San Luis Potosí (1), Estado de México (1), Hidalgo (2), Querétaro (1) y Nuevo León (2). En el país se cuenta con 48 terminales

permisionadas, 15 terminales ferroviarias, 18 terminales portuarias y ocho terminales automotrices privadas.

INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

- **Inversión pública y privada para el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria.** Entre 2007 y septiembre de 2012, se invirtieron recursos públicos y privados por 21,170.9 millones de pesos, cifra superior en 11% respecto a la inversión realizada en la administración anterior (19,045.5 millones de pesos).



- Para 2012, la meta de inversión pública y privada en infraestructura aeroportuaria se estableció en 3,593.8 millones de pesos, 11.2% menor en términos reales a la inversión registrada en 2011 (3,908.6 millones de pesos). De la inversión total, el 44.2% fueron recursos públicos (1,588.5 millones de pesos) y el 55.8% correspondieron a recursos privados (2,005.3 millones de pesos).

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA, 2007-2012 (Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales						Enero-septiembre			Cumplimiento de la meta 2012(%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{p/}	Var. % real anual ^{1/}	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Total	2,861.8	5,310.4	3,359.4	4,530.8	3,908.6	3,593.8	1,323.0	1,199.9	-12.9	33.4
Pública ^{2/}	957.2	3,179.2	1,657.1	2,288.9	1,209.5	1,588.5	378.3	410.2	4.2	25.8
Privada ^{3/}	1,904.6	2,131.2	1,702.3	2,241.9	2,699.1	2,005.3	944.7	789.7	-19.7	39.4

^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0411 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{2/} El dato observado en 2008 incluye 589.1 millones de pesos como aportación de ASA al Fideicomiso Nuevo Aeropuerto (FINA) y 784.5 millones de pesos de aportaciones financieras a las sociedades de los aeropuertos de Toluca, Cuernavaca, Querétaro y Palenque. Para 2009, la inversión de ASA incluye 179.1 millones de pesos de aportación al FINA, 43 millones de pesos de aportación a fideicomisos y mandatos, 793.2 millones de pesos como inversión financiera de apoyo a las líneas aéreas y 234.7 millones de pesos de inversión física. Para 2010, incluye 419 millones de pesos de inversión financiera como aportación a los aeropuertos en sociedad, 457 millones de pesos de inversión física y mil millones de pesos de apoyo a líneas aéreas. Para 2011, incluye 557.4 millones de pesos de inversión física y 349.7 millones de pesos de inversión financiera para aportación a aeropuertos en sociedad.

^{3/} Incluye las inversiones privadas de los Grupos Aeroportuarios (ASUR, GAP y GACN).

^{p/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- Al mes de septiembre de 2012, en el sector aeroportuario se invirtieron 1,199.9 millones de pesos, 12.9% inferior en términos reales a lo registrado en igual periodo de 2011 (1,323 millones de pesos). La inversión privada disminuyó debido a que los aeropuertos del Grupo Aeroportuario del Sureste están concluyendo el quinquenio 2009-2013 de los Programas Maestros de Desarrollo (PMD), en los cuales las inversiones más fuertes se realizaron durante los primeros años.
- **Desarrollo de proyectos con inversión pública.** Durante 2012 se avanzó en la ampliación de la infraestructura aeroportuaria, a través de la realización de diversos proyectos, entre los que se encuentran:
 - **Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM)**
 - Construcción de Rodaje Golfo, segunda etapa; rehabilitación de la Pista 05L-23R; rehabilitación del Rodaje Bravo, séptima etapa; sustitución de alfombra modular existente por loseta tipo porcelanato en pasillos y salas de última espera (Terminal 1).
 - Reforzamiento de alumbrado en plataforma de helicópteros; restitución de señalamiento vertical en área operacional, segunda etapa; e instalación de sistemas de aproximación y destello en la cabecera de la pista 05R.
 - Rehabilitación de dados de atraque en las posiciones 2, 3, 4 y 5; sustitución de pavimento asfáltico por concreto hidráulico en cuatro posiciones de atraque, con la finalidad de reducir los costos de mantenimiento.
 - Construcción de la puerta de acceso 03 y vialidad de acceso, para cumplir con requerimientos en materia de seguridad, contando con instalaciones apropiadas para el estricto control de personal y vehículos que ingresan al área operacional.
 - **Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).**
 - Rehabilitación de pista, conformación de áreas de seguridad de extremos de pista (RESAS), y obras complementarias en el Aeropuerto de Matamoros.
 - Construcción de plataforma de aviación general y obras complementarias en el Aeropuerto de Campeche.
 - Conclusión de la construcción de oficinas administrativas y obras complementarias en el Aeropuerto de Puerto Escondido, y ampliación del edificio de pasajeros (2011-2012). Así como, la iluminación con proyectores en plataformas.
- Adecuación, optimización de espacios y reordenamiento de flujos del edificio de pasajeros en el Aeropuerto Internacional de Chetumal. Se adecuó el espacio y reordenamiento de flujo de pasajeros para posteriormente dar inicio en este año a la obra de las oficinas del personal administrativo (2011-2012).
 - Conclusión de la ampliación de la plataforma de aviación general, construcción de plataforma de helicópteros y obras complementarias en el aeropuerto de Ciudad Obregón.
 - Construcción de plataformas para helicópteros en Campeche, Nuevo Laredo y Poza Rica, así como rehabilitación de márgenes laterales de Pista en Ciudad Obregón y Nuevo Laredo.
 - Rehabilitación y complemento de salida rápida del Servicio de Extinción de Incendios (SEI) y obras complementarias en los aeropuertos de Campeche y Ciudad Obregón. Rehabilitación de señalamiento institucional en vialidades y edificio terminal del aeropuerto de Nuevo Laredo.
 - Sustitución de letreros en áreas operacionales en los aeropuertos de Campeche, Ciudad Obregón, Ciudad Victoria, Matamoros y Nuevo Laredo.
 - Construcción y rehabilitación de cercado perimetral con base de concreto para evitar el ingreso de fauna y asegurar la operación en los aeropuertos de Ciudad Obregón, Ciudad Victoria, Chetumal y Loreto.
 - Sustitución de cercado perimetral en los aeropuertos de Ciudad Obregón, Ciudad Victoria, y Matamoros. Adecuación de casa de máquinas para la instalación de planta de emergencia y sustitución de equipo de la subestación; así como, alumbrado de estacionamiento, acceso principal y vialidades en Matamoros.
 - Adecuación de la subestación eléctrica del Aeropuerto de Guaymas. Rectificación y desazolve de canales en el Aeropuerto de Ciudad del Carmen, Campeche. Adecuación de planta de tratamiento de aguas residuales en el Aeropuerto de Tamián.
- Mediante el **Programa de Certificación de los aeropuertos**, durante el periodo enero-septiembre de 2012 se obtuvieron los siguientes resultados:
 - El 30 de enero de 2012 el Aeropuerto Internacional de Loreto, obtuvo el Certificado de Aeródromo.

- En febrero de 2012 se re-verificó el Aeropuerto Internacional de Ciudad del Carmen, emitiéndose el Certificado el 17 de octubre de 2012 por parte de la DGAC.
 - En julio de 2012 concluyeron las acciones relacionadas con el Aeropuerto Internacional de Cd. Obregón, emitiéndose el Certificado el 17 de octubre de 2012 por parte de la DGAC.
 - En agosto de 2012 concluyó la verificación del Aeropuerto Internacional de Campeche, quedando pendiente únicamente la obtención del Certificado.
 - Como parte del programa de 2007 a 2012, la SCT, a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil, otorgó el Certificado de Aeródromo a los Aeropuertos de Querétaro, Guaymas, Toluca, Loreto, Ciudad del Carmen y Ciudad Obregón.
- Participación en Sociedades Aeroportuarias.** Aeropuertos y Servicios Auxiliares, en conjunto con gobiernos estatales e inversionistas privados, en el lapso enero-septiembre de 2012 realizaron diversas acciones para el desarrollo de instalaciones aeroportuarias, entre las principales destacan las siguientes:
- Se obtuvo la acreditación por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y la aprobación de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), para operar como Unidad de Verificación del Organismo, en materia de Aviación Civil. Con ello se realizó, la primera etapa de verificación (evaluación documental del manual de aeródromo) al Aeropuerto de Monterrey (OMA). Asimismo, se llevaron a cabo pláticas con el Grupo Aeroportuario del Pacífico para el inicio de los trabajos de verificación del aeropuerto de Puerto Vallarta.
 - Se realizaron trabajos de fotogrametría y proyectos ejecutivos en apoyo al gobierno del Estado de Veracruz, para la construcción de una segunda pista y otros elementos que permitan mejorar y promover la operación del Aeropuerto "El Lencero" en Xalapa.
 - A fin de hacer aún más eficiente y segura la operación de los aeropuertos administrados por ASA, se elaboraron los Programas Maestros de Desarrollo de los aeropuertos de Ciudad Obregón, Guaymas, Nuevo Laredo y Poza Rica, que abarcan el periodo 2013-2017, y se realizó la implementación de los Planes de Manejo para el Control de la Fauna en siete aeropuertos: Campeche, Ciudad Victoria, Colima, Chetumal, Matamoros, Nuevo Laredo y Uruapan.
- En seguimiento al programa permanente de Auditoría Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), se realizaron nueve auditorías ambientales a los aeropuertos de Campeche, Ciudad del Carmen, Ciudad Obregón, Colima, Matamoros, Nuevo Laredo, Puerto Escondido, Palenque y Poza Rica.
 - Se obtuvo el refrendo del Certificado de Cumplimiento Ambiental de los aeropuertos de Campeche, Ciudad del Carmen, Ciudad Victoria, Colima, Guaymas y Puerto Escondido y están por liberarse los refrendos de certificados de los aeropuertos de Ciudad Obregón, Matamoros, Nuevo Laredo, Palenque y Poza Rica.
 - Se proporcionó asesoría a la Sociedad Operadora del Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo, S.A. de C.V. (SOAIAAC) para la construcción del **nuevo Aeropuerto Internacional de Palenque**, en colaboración con el Gobierno del Estado de Chiapas, el cual, al mes de septiembre presentó un avance físico del 54% en pista, rodaje, plataforma, obras de protección hidráulicas y drenaje; del 29% en torre de control y edificio anexo y del 29% en edificio terminal de pasajeros.
- Se brindó asistencia técnica para el desarrollo de los análisis requeridos para el proyecto del aeropuerto regional de Barrancas del Cobre, en Creel, Chihuahua para la Administradora de Servicios Aeroportuarios de Chihuahua, S. A. de C.V.
 - Se supervisaron las obras para mejorar la operación del Aeropuerto Internacional de Cuernavaca en apoyo a la operación de aviación comercial, inaugurándose el 20 de septiembre del 2012.
 - Se apoyó a líneas aéreas nacionales e internacionales para el análisis del mercado y rutas, desde y hacia nuestros aeropuertos en red y en sociedades, lo que permitió la implementación de 16 nuevas rutas. Lo anterior, con el potencial de incrementar en 5% las operaciones y en 10% los pasajeros en los aeropuertos al término del 2012.
 - Debido a que el 20 de mayo de 2011 se declaró desierta la licitación para la construcción del **aeropuerto de La Riviera Maya**, al mes de septiembre de 2012 se encontraban en proceso dos juicios de nulidad en contra de la resolución de la SCT de declarar desierta la licitación: uno, presentado por Grupo Aeroportuario del Pacífico,

S.A.B. de C.V. y otro, presentado por Grupo México, S.A.B. de C.V., empresas que formaron parte de uno de los Consorcios participantes en la licitación, lo cual impide que se publique una nueva convocatoria para el concurso del proyecto.

- A través de los **Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM)**, de enero a septiembre de 2012, se realizaron una serie de acciones en materia de seguridad y confiabilidad, entre las que destacan:

- Se ejecutaron trabajos de conservación y mantenimiento de la infraestructura de los Sistemas de Detección y Procesamiento de Información Radar y plan de vuelo de los Centros de Control de Tránsito Aéreo; así como de los Sistemas de Procesamiento de Comunicaciones aire/tierra y punto a punto de los centros y torres de control, de los Sistemas de Navegación Aérea y Meteorología que operan en 58 aeropuertos del país.
- Se llevó a cabo la modificación de los Sistemas de Procesamiento de Información radar y plan de vuelo de los centros de control México, D.F., Mérida, Yucatán, Monterrey, Nuevo León y Mazatlán, Sinaloa, para la visualización y tratamiento de la información *Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B)* y puesta en operación de dos sectores adicionales en el centro de control México; modernización de los sistemas radar RSM 970/S RMS 970/S de Los Mochis, Sinaloa y Villahermosa, Tabasco; modernización del Sistema de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas (AFTN) por el sistema de mensajería aeronáutica (AMHS), atendiendo las recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI); y la modernización de los Sistemas de Comunicaciones de Microondas en Monterrey, Nuevo León, Bajío, Guanajuato. y San José del Cabo, Baja California Sur.
- Se adquirieron sistemas de comunicaciones digitales *Gate X* para las unidades de control de tránsito aéreo de Puebla, Puebla, Chetumal, Quintana Roo., Huatulco y Puerto Escondido, Oaxaca y Loreto, Baja California Sur; Sistema de radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia y equipo medidor de distancia (VOR/DME) para los aeropuertos de Palenque, Chipas y Santa Lucía Militar, México, Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) categoría uno para el Aeropuerto de Nuevo Laredo, Tamaulipas, Programa de adquisición de 18 transformadores tipo seco libre de mantenimiento para sustituir a los actuales a base de aceite y Consolas para los

Centros de Control de Tránsito Aéreo y sala de control de flujo de México, D.F.

- Para 2012, el SENEAM estableció el indicador estratégico **Disponibilidad de Sistemas en Operación**, con el propósito de proporcionar con calidad los servicios de control de tránsito aéreo, navegación aérea, telecomunicaciones, meteorología e información de vuelo, garantizando la seguridad aérea, y el orden del flujo de las aeronaves en el espacio aéreo mexicano. La meta establecida de este indicador fue del 98%, alcanzando el 97.7%, mostrando una disponibilidad inferior del 0.3% derivado de actos de vandalismo a las instalaciones. Considerando que los parámetros internacionales establecidos por la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) son del 97%, el nivel de servicio se encuentra por arriba del promedio internacional.
- **Desarrollo de proyectos infraestructura realizados por los inversionistas privados.** En el periodo enero-septiembre de 2012, los grupos aeroportuarios realizaron distintos trabajos de construcción, ampliación y remodelación de la infraestructura aeroportuaria, entre la que se encuentra:
 - El **Grupo Aeroportuario del Sureste (ASUR)** concluyó las ampliaciones del edificio terminal de los aeropuertos de Mérida y Oaxaca. Asimismo continuó el proceso de la terminal del aeropuerto de Huatulco y la remodelación de la Terminal 2 (T2) del aeropuerto de Cancún.
 - El **Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP)** concluyó los trabajos de ampliación del edificio satélite fase II en el aeropuerto de Puerto Vallarta. En San José del Cabo se concluyó la obra física de la ampliación del edificio terminal T4, restando su equipamiento.
 - El **Grupo Aeroportuario del Centro Norte (OMA)**, en el aeropuerto de Culiacán, se reubicaron los puntos de inspección y obras complementarias para ampliar la sala de última espera, y la rehabilitación de plataforma comercial mediante corte renivelación de pavimento. En el aeropuerto de Chihuahua se realizó la ampliación del edificio terminal etapa cero. En el aeropuerto Monterrey se realizó la reubicación de ojo de agua para liberar los terrenos necesarios para la segunda pista, rehabilitación con pavimento rígido en plataforma Fox, rehabilitación de la Terminal A, techumbre para andadores peatonales y modificación de la red eléctrica de alta tensión de acometidas (edificios terminales, zona de Hangares). En el aeropuerto de Tampico se realizó la colocación de carpeta asfáltica en pista

13-31. En el aeropuerto de Zihuatanejo se realiza la rehabilitación menor de pista 08-26 en los 45 m centrales. En el aeropuerto de Chihuahua se realizó la ampliación del edificio terminal etapa cero.

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

- **Inversión pública y privada para el desarrollo de la infraestructura portuaria.** Entre 2007 y septiembre de 2012, se invirtieron recursos públicos y privados por 46,901.2 millones de pesos, monto superior en 32.8% en comparación a la inversión ejercida en todo el sexenio anterior (35,323.6 millones de pesos).
 - Para 2012, la meta de **inversión pública y privada en Puertos y Marina Mercante** se estableció en 8,873.3 millones de pesos, 9.1% inferior en términos reales a los 9,376 millones de pesos que se invirtieron en 2011: 5,378.4 millones de pesos fueron recursos públicos (60.6%) y 3,494.9 millones de pesos recursos privados (39.4%). El menor monto de inversión en 2012 se debe principalmente a que las Administraciones Portuarias Integrales (APIS), recibieron 359 millones de pesos de recursos fiscales frente a los 1,141.5 millones de pesos recibidos en 2011.
 - De enero a septiembre de 2012, se ejercieron 6,210 millones de pesos, 26.3% superior en términos reales en comparación a lo registrado en igual periodo de 2011 (4,723.2 millones de pesos).
- **Desarrollo de proyectos con inversión pública.** De enero a septiembre de 2012 se llevaron a cabo diversas obras de construcción, ampliación y conservación de la infraestructura portuaria, que permitieron cumplir de manera eficiente con la operación portuaria, entre las principales se encuentran:
 - En Cuytlán, Manzanillo, Colima, se concluyeron obras de infraestructura portuaria (protección marginal, la segunda etapa del dragado de construcción para dársena y canal de navegación, y el señalamiento marítimo) para la Terminal de Gas Natural Licuado que presta servicio a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).
 - En Sánchez Magallanes, Tabasco, se concluyó la protección playera; en Boca del Río, Veracruz, se realizó la reparación de pavimentos en la parte posterior del muelle y del muro de contención del acceso; y en El Cardón, Laguna de San Ignacio, Baja California Sur, se realizó la construcción de rampa de botado y patio de operaciones para embarcaciones menores.
 - Adicionalmente, se registraron al mes de septiembre los siguientes avances físicos: de 45% en la construcción del muelle para la capitania de puerto en Puerto Chiapas, Chiapas; de 33% en la protección playera en La Bocanita, Sinaloa; de 13% en el reordenamiento y modernización del puerto de Pichilingue, Baja California Sur y de 20% en la construcción de atracaderos para embarcaciones de servicio público, en la Presa Valle de Bravo, Estado de México; 95% en las obras de dragado de mantenimiento del canal de navegación de acceso y retiro de material en San Blas, Nayarit y 15% en las obras de dragado de mantenimiento en canal de navegación de acceso y dársenas en Celestún, Yucatán.
- **Desarrollo de proyectos a cargo de las Administraciones Portuarias Integrales (APIS).** De enero a septiembre de 2012 se realizaron inversiones públicas en distintos proyectos, entre los que destacan:
 - **Ensenada.** Se registró un avance de 70% en la ampliación del muelle de cabotaje en 50 metros y se concluyó la ampliación del muelle pesquero en El Sauzal.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA, 2007-2012 (Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales						Enero-septiembre			Cumplimiento de la meta 2012(%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{P/}	Variación real ^{1/} % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Total	6,546.5	9,439.3	7,186.5	8,142.9	9,376.0	8,873.3	4,723.2	6,210.0	26.3	70.0
Pública ^{2/}	2,425.8	4,179.5	4,207.5	5,412.4	5,863.3	5,378.4	2,634.7	2,535.7	-7.6	47.1
- SCT	390.2	581.3	802.6	1,734.6	2,101.0	2,170.0	1,206.4	872.0	-30.6	40.2
- API	2,035.6	3,598.2	3,404.9	3,677.8	3,762.3	3,208.4	1,428.3	1,663.7	11.9	51.9
Privada	4,120.7	5,259.8	2,979.0	2,730.5	3,512.7	3,494.9	2,088.5	3,674.4	69.0	105.1

^{1/} Variación real calculada con base en el deflactor 1.0411 del Índice Nacional de Precios al Consumidor al mes de septiembre.

^{2/} Incluye al Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional (FIDENA).

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

- **Topolobampo.** Se alcanzó un avance de 29.2 hectáreas de relleno; consistentes en 13 hectáreas de terracerías con revestimiento de concreto, ocho hectáreas con terracerías simples y 8.2 hectáreas de relleno sin tratamiento y una longitud de atraque de 260 metros en la ampliación de la Zona Suroeste del puerto.
- **Mazatlán.** Se logró un avance físico del 93% en la reconstrucción de las vías del tren; 91% en la construcción del atracadero de transbordadores número uno, y 10% en la reconstrucción del muelle cinco.
- **Puerto Vallarta.** Se concluyó la reconstrucción del muelle T de la terminal marítima.
- **Manzanillo.** Se alcanzó un avance global del 83% en la ampliación de la zona norte del puerto, y se concluyeron los trabajos de dragado y relleno; los trabajos de conectividad presentaron un avance físico de 73.5%. Por otra parte, cabe señalar que la sección aduanera fue adjudicada en agosto de 2012 y se inició su construcción. Además, el puerto de Manzanillo realizó obras en beneficio de los habitantes del municipio, destacando: modernización del boulevard costero Miguel de la Madrid Hurtado y la pavimentación de las calles Tapeixtles, Tonina y Océano.
- **Lázaro Cárdenas.** Se concluyó la construcción de Centro de Control de Tráfico Marítimo y de pasos a desnivel en cruces de ferrocarril. Además, se registraron los avances siguientes: de 72% en la construcción del patio ferroviario en la Isla del Cayacal; de 20% en el habilitado de áreas ecológicas protegidas y corredores ecológicos en la tercera etapa del Centro de Control de Emergencias; de 64.3% en la construcción de vialidades y patios secundarios de uso común; de 68% en la construcción de servicios básicos para las instalaciones aduaneras en la Isla del Cayacal; y de 66.3% en la protección de márgenes playeras y en canales de navegación. Adicionalmente se trabajó en el dragado de la dársena oriente.
- **Salina Cruz.** Se alcanzó un avance de 90% en la ampliación de la Bocana de 80 a 120 metros de plantilla, permitiendo el acceso a embarcaciones de mayor calado, así como las maniobras para zarpes nocturnos.
- **Altamira.** Se concluyó la prolongación de escollera sur del cadenamiento del kilómetro 1+180 al 1+890; y se logró un 98% de avance en la construcción del paso a desnivel en la intersección del kilómetro 2+600 del Boulevard Petrocel con vialidad PD; y 80% de avance en la construcción del puente vehicular para el cruce de Arroyo

Construcción de un nuevo puerto en Cuyutlán, Manzanillo, Colima

- Durante la administración 2007-2012 se construyó un nuevo puerto en Cuyutlán, Manzanillo, Colima con una inversión total de 4,586 millones de pesos (100% recursos públicos), para recibir las embarcaciones que arriban a la Terminal de Gas Natural Licuado que presta servicio a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).
 - Cabe resaltar que desde la construcción del puerto industrial de Altamira, hace casi 30 años, no se realizaba un nuevo puerto.

Garrapatas en vialidad de enlace de Boulevard Golfo de California Norte y calle Río Tuxpan.

- **Tampico.** Se realizó el dragado de mantenimiento en canal de navegación, muelles fiscales y dársenas, y se registró un avance de 95% en la habilitando de terrenos para la construcción de la primera etapa de una Terminal de Usos Múltiples (TUM).
- **Tuxpan.** Se iniciaron los trabajos del dragado de mantenimiento en las escolleras norte y sur.
- **Veracruz.** Se reportó un avance de 93% en el desarrollo de la Zona de Actividades Logísticas (ZAL), se concluyó la red pluvial (etapas uno y dos); se introdujeron servicios básicos de infraestructura para las vialidades secundarias (etapa uno); y se avanzó en la construcción de la vía doble de la ZAL a Río Medio; se continuó con la construcción de la tercera etapa de la vía del ferrocarril que va del puerto a la congregación Santa Fe; así como del puente ferroviario Río Medio para la vía doble del puerto de Veracruz; se inició el movimiento de tierras de la nueva aduana, la cual incluirá los módulos de revisión de importación, de exportación y el acceso al puerto.
- **Coatzacoalcos.** Se logró un avance de 92% en el desarrollo de la Laguna de Pajaritos; adicionalmente se concluyó la reconstrucción del morro y cuerpo de la escollera lado este.
- **Dos Bocas.** Se concluyó el muelle dos, con el cual la Terminal de Usos Múltiples del puerto ahora cuenta con dos posiciones de atraque. Asimismo, concluyó la habilitación de 20 mil metros cuadrados de patios que complementan las operaciones del muelle, mismos que cuentan con un sistema de iluminación y cercado perimetral de los patios, para el control de las operaciones.

- **Progreso.** Se registró un avance de 50% en la rehabilitación del muelle seis, de 250 metros de longitud y 20 metros de ancho, y un avance del 80% en el reforzamiento del Viaducto de Comunicación.
- **Desarrollo de proyectos con inversión privada.** De enero a septiembre de 2012 se impulsaron distintos proyectos, entre los que destacan:
 - **Ensenada.** Ensenada International Terminal, S.A. de C.V., adecuó las superficies de rodamiento de los equipos que circulan dentro de la terminal, y Ensenada Cruiseport Village, S.A. de C.V., instaló luminarias LED.
 - **Manzanillo.** Operadora de la Cuenca del Pacífico, S.A. de C.V., (OCUPA) realizó adecuaciones en patios, mientras que Contecon S.A. de C.V. continuó la construcción de la terminal especializada de contenedores (TEC-II), en la zona norte del puerto, con un avance de 28%.
 - **Lázaro Cárdenas.** *Hutchison Port Holdings*, concluyó la segunda etapa de construcción de la TEC en la Isla del Cayacal; se construyó una terminal especializada de minerales a granel; se dragó a -16.50 metros y se desarrollaron patios en un área aproximada de 10.5 hectáreas, realizando una conexión ferroviaria a esta nueva terminal.
 - **Altamira.** *J. Ray McDermott* está construyendo un edificio de ensamble, sistemas para ingeniería e implementación de programas; Almacenamiento y Logística Portuaria de Altamira construye almacenes a cielo abierto, para el manejo de carga general, súper sacos y carga diversa; Terminal de Gas Natural Licuado de Altamira inició la relocalización del gasoducto de 30 pulgadas; Posco México, S.A. de C.V., está construyendo la segunda línea de acero galvanizado y están en construcción dos almacenes de materia prima y producto terminado.
 - **Tampico.** *BOSNOR S.A. DE C.V.*, reparó sus muelles y dio mantenimiento a terminal y al equipo, para continuar con la construcción de plataformas marinas; mientras que *Dragados OFFSHORE* realizó inversiones en dragado y mantenimiento.
 - **Veracruz.** Corporación Integral de Comercio Exterior, S.A. de C.V. (CICE), adquirió montacargas, cargadores frontales, remolcador ferroviario y fabricación de tolvas, entre otros equipos; Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz, S.A. de C.V. (ICAVE), reemplazó la pavimentación, hule *Panzerbelt* en muelle, durmientes y adquirió un cargador frontal y tracto-
camiones; *Vopak México, S.A. de C.V. (VOPAK)*, reemplazó fondos de tanques, techos e instalación de equipos.
 - **Coatzacoalcos.** *Oleosur* continuó con la construcción de la planta refinadora de aceites y grasas vegetales y animales.
 - **Dos Bocas.** *M.I. Drilling Fluids* de México siguió con la construcción de una instalación destinada a una base operativa de plantas de lodos y fluidos de perforación, bodega para almacenamiento de herramientas, productos químicos y manejo de barita.
- En el periodo enero-septiembre de 2012, se otorgaron 120 autorizaciones y registros de **tarifas por el uso de infraestructura y la prestación de los servicios portuarios**, cifra superior en 22.4% a las emitidas en 2011, en el que se otorgaron 98.
- Se autorizaron las **reglas de operación** del puerto de Ensenada y de la terminal de Costa Azul, Baja California; las terminales de San Juan de la Costa, Santa María e Islas San Marcos en Baja California Sur; Tuxpan, Coatzacoalcos y Pajaritos, Veracruz.; Progreso, Yucatán; Puerto Vallarta, Jalisco, y una modificación a las reglas de operación de los puertos de Altamira, Tamaulipas y Veracruz, Veracruz.
- Con la finalidad de incrementar el turismo en el Pacífico mexicano, entre 2007 y septiembre de 2012 se construyeron cinco muelles para cruceros; uno en cada uno de los puertos de Guaymas, Mazatlán y Manzanillo, y dos en Puerto Vallarta.
- De 2007 a septiembre de 2012, para fortalecer y desarrollar el potencial logístico y comercial del subsector marítimo-portuario se construyeron terminales especializadas y plantas industriales en los puertos de Altamira, Tampico, Lázaro Cárdenas, Manzanillo y Guaymas, para producir y exportar diversos productos como: plataformas marinas, láminas de acero, fertilizantes, minerales, cobre, fluidos y negro de humo, además de terminales especializadas para el manejo de contenedores y desguace de embarcaciones.
- Al mes de septiembre de 2012 se registró un avance del 63.3 % en la construcción del nuevo puerto de Seybaplaya, Campeche. Al cierre de 2012, se estima alcance un porcentaje del 71%.

ESTRATEGIA: ABATIR EL COSTO ECONÓMICO DEL TRANSPORTE, AUMENTAR LA SEGURIDAD Y LA COMODIDAD DE LOS USUARIOS, ASÍ COMO FOMENTAR LA COMPETITIVIDAD Y LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL AUTOTRANSPORTE, 2007-2012

Concepto	Datos anuales					Meta 2012	Enero-Septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado						2011	2012 ^{p/}	Variación % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Carga (Miles de toneladas)	473,859	484,300	450,900	470,000	485,502	494,380	364,127	370,785	1.8	75.0
Pasajeros (Millones)	3,141	3,238	3,050	3,160	3,264	3,345	2,448	2,509	2.5	75.0

^{p/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes

AUTOTRANSPORTE

- Para 2012 las metas de **movimiento de carga y pasajeros por autotransporte federal** fueron de 494,380 miles de toneladas y 3,345 millones de pasajeros. Al mes de septiembre de 2012, se habían movilizado 370,785 miles de toneladas (1.8% superior con respecto a similar periodo de 2011) y 2,509 millones de pasajeros, 2.5% superior a igual periodo del año anterior.

- De 2007 a septiembre de 2012, el movimiento acumulado fue de 2,735.3 millones de toneladas y 18,362 millones de pasajeros por vía terrestre, montos superiores en 7.6% y 7.4%, respectivamente con relación a lo registrado en toda la administración anterior (2001-2006).

- En materia de **seguridad en la red carretera** del país, en el periodo enero-septiembre de 2012, se realizaron distintas acciones entre las que destacan las siguientes:

- Se realizaron operativos en diversos puntos de la red carretera federal y los centros de control de peso y dimensiones, a fin de verificar el cumplimiento de la Norma sobre Peso y Dimensiones. Se realizaron 196,228 verificaciones, 43.5% más que las 136,704 verificaciones registradas en el periodo enero-septiembre de 2011; lo que representó un avance de 99.3% respecto la meta anual (197,689 verificaciones).

- Se realizaron 46 mil verificaciones de condiciones físico-mecánicas a los vehículos que ingresan al servicio de autotransporte federal, que comparadas con las 33,386 verificaciones de enero-septiembre de 2011, registró un incremento de 37.8%.

- Se realizaron 3,247 inspecciones a empresas autorizadas a prestar el servicio de autotransporte federal, 18.1% superior respecto a las 2,749 inspecciones realizadas en similar periodo del año anterior; lo que representa un avance de 64% respecto la meta anual (5,067 inspecciones).

- Se efectuaron 512 inspecciones a empresas que transportan materiales y residuos peligrosos, 88.2% más con relación a las 272 inspecciones realizadas en el periodo enero-septiembre de 2011, lo que representó un avance del 75.4% de la meta anual (679 inspecciones).

- Se realizaron 36 visitas de inspección a centros de capacitación de conductores con reconocimiento oficial y en proceso de autorización, 16.1% superior que las 31 visitas registradas en el mismo periodo de 2011; lo que representa un avance del 72% de la meta anual programada (50 visitas de inspección).

- Se realizaron nueve cursos de formación a instructores, 28.6% más que los siete cursos registrados en similar periodo del año anterior; y representan un avance del 69.2% de la meta anual programada (13 cursos de formación).

- **Apertura de la Frontera entre México y los Estados Unidos de América.** A partir del seis julio de 2011, fecha en que entró en vigor el **Programa de Autotransporte Transfronterizo** de Largo recorrido entre México y los Estados Unidos de América (EUA), y hasta septiembre de 2012, se tenían inscritas diez empresas transportistas; siete mexicanas y tres estadounidenses, para un total de 49 unidades y 49 conductores. Asimismo, se encontraban 14 transportistas mexicanos en proceso de obtener sus permisos. Se formó un Grupo de Control entre funcionarios de México y EUA, con el propósito de trabajar continuamente en mejoras a los tiempos de respuesta de los procesos que deben seguir los transportistas para obtener una autorización OP1-MX por parte del Departamento de Transporte de los EUA (US-DOT).

TRANSPORTE FERROVIARIO

- Para 2012 la meta para el **movimiento de carga y pasajeros de transporte ferroviario** fue alcanzar un volumen de 111,143 miles de toneladas y movilizar 43,179 millones de pasajeros. En el periodo enero-septiembre de 2012, se movilizaron a través de ferrocarril 84,001 miles de toneladas, 3.2% superior

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE FERROVIARIO, 2007-2012

Concepto	Datos anuales						Enero-Septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{P/}	Variación % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Carga (Miles de toneladas)	99,845	99,692	90,321	104,564	108,433	111,143	81,365	84,001	3.2	75.6
Pasajeros (Miles) ^{1/}	288	8,915	28,000	40,398	41,922	43,179	31,048	32,197	3.7	74.6

^{1/} Desde 2008, incluye los pasajeros del Ferrocarril Suburbano de la ZMVM, a partir de su puesta en operación el primero de junio.

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

en comparación al mismo periodo de 2011 (81,365 miles de toneladas), lo cual representó un avance de 75.6% con relación a la meta programada. En cuanto al número de pasajeros transportados, ascendió a 32.2 millones de pasajeros, 3.7% superior a igual periodo del año anterior (31 millones de pasajeros) y significó un avance del 74.6% respecto a la meta anual.

En el lapso de 2007 a septiembre de 2012, se registró un movimiento de 586,856 miles de toneladas y 151.7 millones de pasajeros a través del servicio ferroviario, cifras superiores en 13.8% y más de 100 veces, respectivamente con relación a lo registrado en toda la administración anterior (2001-2006).

- En cuanto a **seguridad ferroviaria**, durante la administración 2007-2012 se logró fortalecer los programas integrales para la prevención de accidentes en cruceros. De enero a septiembre de 2012 en cruces ferroviarios se reportó una cifra de 90 accidentes registrados.
 - Al mes de septiembre de 2012, se habían realizado 782 verificaciones específicamente a las áreas de infraestructura, operación, equipo y talleres, lo que representó un avance del 90.93% de la meta

programada (888). Adicionalmente, al tren suburbano que cubre la ruta Buenavista-Cuautitlán se le practicaron 44 verificaciones en las mismas áreas.

TRANSPORTE AÉREO

- Para 2012 la meta para el **movimiento de carga y pasajeros de transporte aéreo** fue la movilización de 558.1 miles de toneladas y transportar 50.5 millones de pasajeros. Al mes de septiembre de 2012, se movilizaron por vía aérea 406.6 miles de toneladas, 0.8% inferior con respecto a similar periodo de 2011, lo que representó un avance del 72.9% con relación a la meta programada. En cuanto al número de pasajeros transportados, se registró un movimiento de 41.1 millones de pasajeros, 9.0% superior a igual periodo del año anterior, alcanzando un avance del 81.4% respecto de la meta anual.
 - De 2007 a septiembre de 2012, se registró un movimiento de 3,100.5 millones de toneladas y de 293.1 millones de pasajeros por vía aérea, montos superiores en 7.2% y 27.2%, respectivamente con relación a lo registrado en toda la administración anterior (2001-2006).
- En materia de **seguridad en el transporte aéreo**, de enero a septiembre de 2012, el **índice de accidentes**^{1/}

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE AÉREO, 2007-2012^{1/}

Concepto	Datos anuales						Enero-Septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{P/}	Var. % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Carga (Miles de toneladas)	572.0	525.0	465.8	571.0	560.1	558.1	409.7	406.6	-0.8	72.9
Pasajeros (Millones)	52.2	53.3	46.9	48.7	50.8	50.5	37.7	41.1	9.0	81.4

^{1/} Servicio regular.

^{P/} Cifras preliminares a agosto de 2012.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

^{1/} **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.

aéreos fue de 0.52 accidentes por cada 10 mil operaciones, lo que equivale a 64 accidentes en este periodo, 7.81% mayor respecto al mismo lapso de 2011 (59 accidentes); en tanto que el índice de incidentes^{1/} aumentó 19.04%, equivalentes a 78 incidentes. Estos aumentos se explican principalmente por la disminución del número de operaciones, lo cual afecta directamente en ambos índices.

TRANSPORTE MARÍTIMO

- Para 2012 la meta de **movimiento de carga y pasajeros por vía marítima** fue de 283.4 millones de toneladas y movilizar 10.5 millones de personas. Al mes de septiembre de 2012 se movilizaron 209.9 millones de toneladas, 0.9% inferior con relación a igual periodo de 2011. En cuanto a pasajeros transportados, se registró un movimiento de 7.6 millones de personas, 6.2% menos respecto a igual periodo del año anterior. Del total de pasajeros 3.5 millones fue a través de cruceros y 4.1 millones por transbordadores.
 - En el lapso de 2007 a septiembre de 2012, se registró un movimiento de 1,545.7 millones de toneladas y 66.6 millones de pasajeros por vía marítima, montos inferior en 3.3% y superior en 8.7%, respectivamente con relación a lo registrado en toda la administración anterior (2001-2006).
- En el periodo de enero a septiembre de 2012, en el **Sistema Nacional de Educación Náutica** se atendieron 994 estudiantes, de los cuales 542

correspondieron a la carrera de Piloto Naval y 452 a la carrera de Maquinista Naval, 5.7% superior a la meta programada en el periodo (940 alumnos). Cabe destacar que en el mismo periodo egresaron 223 oficiales de la marina mercante, 123 de Puente y 100 del área de Máquinas. Entre otras acciones desarrolladas se encuentran:

- Se registraron 78 participantes en la Maestría en Ciencias de la Administración de Empresas Navieras y Portuarias, cifra superior en 34.4% a la meta programada. Se actualizó y especializó a 1,883 profesionales del sector marítimo portuario, cifra que superó la meta programada en 12.6%. Se proporcionó capacitación a 3,313 subalternos de la Marina Mercante en temas de seguridad y protección, plataformas y barcasas, resultado que refleja el 82.8% de avance en relación a la meta programada en el mismo periodo.
- Se capacitaron 2,928 pescadores y prestadores de servicios turísticos como resultado del convenio de colaboración con la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, logrando un 93% de cumplimiento en relación a la meta programada en el periodo.
- Se acreditó la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad del FIDENA, concluyendo que se cumple adecuadamente con la norma ISO 9001:2008 y con el requerimiento en educación náutica enmarcado en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW).

MOVIMIENTO DE CARGA, CONTENEDORES Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO, 2007-2012

Concepto	Datos anuales						Enero-Septiembre			Cumplimiento de la meta 2012 (%)
	Observado					Meta 2012	2011	2012 ^{p/}	Variación % anual	
	2007	2008	2009	2010	2011					
Carga (Miles de toneladas) ^{1/}	272,934.4	265,237.3	241,923.1	272,811.3	282,902.4	283,398.1	211,873.5	209,907.1	-0.9	74.0
Contenedores (Miles de TEUS)	3,062.4	3,316.1	2,884.5	3,691.4	4,223.6	4,627.0	3,100.6	3,599.0	16.1	77.8
Pasajeros (Millones de personas) ^{2/ y 3/}	12.8	12.6	11.0	11.8	10.8	10.5	8.1	7.6	-6.2	72.4
- Cruceros	6.5	6.2	5.4	6.7	5.7	5.3	4.2	3.5	-16.7	66.0
- Transbordadores	6.3	6.4	5.6	5.1	5.2	5.2	3.9	4.1	5.1	78.8

^{1/} Incluye hidrocarburos y carga comercial.

^{2/} Incluye pasajeros en cruceros, transbordadores y costeros.

^{3/} La diferencia del total de pasajeros en 2011 con respecto a la suma de los parciales obedece a las operaciones de redondeo.

^{p/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

^{1/} **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.

- Dentro de las acciones tendientes a garantizar la **seguridad en la navegación**, entre enero y septiembre de 2012, se construyeron tres señales, dos balizas en Baja California Sur y una en Jalisco; cuatro bardas perimetrales, dos en Baja California Sur, una en Sonora y una en Tamaulipas; asimismo, se realizó la construcción de tres instalaciones complementarias, una en Oaxaca, una en Guerrero y una en Tamaulipas. Entre otras acciones desarrolladas en el periodo enero-septiembre de 2012 se tienen las siguientes:
 - Se realizaron trabajos de rehabilitación y mantenimiento del señalamiento marítimo y las capitanías de puerto en 31 señales e instalaciones complementarias: nueve en Baja California Sur, dos en Colima, tres en Jalisco, siete en Oaxaca, una en Quintana Roo, una en Tabasco, cuatro en Veracruz y cuatro en Sonora.
 - Se expidieron 3,565 certificados de seguridad marítima a embarcaciones mayores de 12 metros de eslora, previa inspección de las condiciones técnicas de seguridad, de conformidad con la normatividad nacional e internacional aplicable; se realizó un reconocimiento aleatorio a 607 embarcaciones extranjeras que arribaron a puertos mexicanos; y se realizaron 164 evaluaciones y auditorías de certificación a embarcaciones y, 112 evaluaciones y auditorías en instalaciones portuarias para corroborar la vigencia del Plan de Protección de la Instalación Portuaria.
 - Se verificaron 26,782 embarcaciones menores con el propósito de que cuenten con el equipo mínimo de seguridad, para estar en condiciones de prestar servicios de pasajeros, recreo, deportivas, pesca ribereña o realizar operaciones en aguas interiores y marítimas nacionales para preservar la integridad de las personas y sus bienes.
 - En coordinación con el Sistema Nacional de Protección Civil, se elaboraron 1,096 boletines meteorológicos a la comunidad marítima portuaria; asimismo, con el propósito de preservar la vida humana en el mar, se difundieron 47,676 boletines, mismos que informaron las condiciones meteorológicas locales y operativas de los principales puertos del país, lo que permitió prevenir situaciones de alto riesgo para realizar actividades en el mar.
 - Se realizaron cinco operativos de seguridad marítima a nivel nacional durante los periodos de semana santa, vacaciones de verano y época de huracanes; además, se realizaron 26 operativos especiales de vigilancia y prevención sobre las actividades que se llevan a cabo en los puertos y vías navegables.
- Se continuó con los trabajos realizados en la Sala Táctica, se realizó el monitoreo por medio de sistemas de localización como el *Long Range Identification and Tracking System* (LRIT) y Sistema de Identificación Automático (SIA), a más de 12 mil embarcaciones mayores, en sus actividades marítimas y portuarias en los 11,122 kilómetros de litorales, con el fin de preservar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección marítima y portuaria.
- Se realizaron pruebas exitosas de conformidad del sistema LRIT, en 30 buques mexicanos, a los cuales se les expidieron los certificados correspondientes.
- El índice de accidentes mayores fue de 0.005%, el cual corresponde a tres accidentes en embarcaciones mayores de un total de 48; uno en el Pacífico y dos en el Golfo, mientras que los 45 accidentes restantes fueron de embarcaciones menores: 20 en el Golfo, 24 en el Pacífico y uno en aguas interiores.

ESTRATEGIA: MODERNIZAR LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE, FORTALECIENDO EL EJERCICIO NORMATIVO, RECTOR Y PROMOTOR DEL ESTADO, A FIN DE GARANTIZAR EL DESARROLLO Y USO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

AUTOTRANSPORTE

- Se cuenta con un marco normativo de 30 **Normas Oficiales Mexicanas (NOM)**, aplicables al autotransporte federal: siete sobre especificaciones de vehículos, partes, componentes y elementos de identificación; y 23 para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos; seis de ellas con carácter multimodal. En el lapso de 2007 a septiembre de 2012, para el subsector de autotransporte se publicaron 23 Normas Oficiales Mexicanas como definitivas: 21 por actualización y/o modificación y dos por temas normativos nuevos. Además, una Norma Oficial Mexicana fue derogada.

TRANSPORTE FERROVIARIO

- Se cuenta con un marco normativo de 7 Normas Oficiales Mexicanas (NOM), aplicables al transporte ferroviario de las cuales: dos corresponden a equipo tractivo y de arrastre, una corresponde a señalización ferroviaria en zonas urbanas, una referente a reglas de seguridad e inspecciones, dos corresponden a infraestructura ferroviaria y una a servicios de interconexión.

TRANSPORTE AÉREO

- Se cuenta con un marco normativo de 13 Normas Oficiales Mexicanas (NOM), aplicables al transporte aéreo: de las cuales todas son en materia de seguridad, una referente a las operaciones aéreas en el espacio aéreo mexicano con la separación vertical mínima reducida, una referente al contenido del manual de procedimientos que deben cumplirse en el taller aeronáutico, cuatro relacionadas al uso de sistemas de navegación aérea que previenen los impactos en vuelo entre aeronaves (conocido como ACAS), así como los impactos al aterrizaje mediante la activación de alarma (conocido como GPWS). Por otra parte, se hizo obligatorio el establecimiento del sistema de posicionamiento global (GPS), y el sistema de posicionamiento en espacios aéreos específicos (*Transponder*), una referente al equipo mínimo a bordo de la aeronave para emergencias como extintores, toboganes, entre otros, tres referentes a las acciones preventivas en el mantenimiento de las aeronaves, mediante las cuales, se determinaron criterios específicos para

identificar las fallas recurrentes de las aeronaves y prevenirlos; los aspectos que se deben de cumplir cuando a la modificación de componentes mayores en los equipos y su mantenimiento, una en investigación de accidentes, en la cual se establecieron criterios específicos para la instalación de grabadoras de voz y datos, una NOM y la modificación de la misma, que regula los requisitos técnicos que deben cumplir los concesionarios y permisionarios del servicio público de transporte aéreo, así como los permisionarios privados comerciales, brindando certeza jurídica. En el lapso de 2007 a septiembre de 2012, para el subsector aéreo se publicaron 11 NOM's.

TRANSPORTE MARÍTIMO

- Se cuenta con un marco normativo de 29 Normas Oficiales Mexicanas (NOM), aplicables al transporte marítimo: 20 en materia de seguridad y nueve para el transporte marítimo de sustancias, materiales y residuos peligrosos. En el lapso de 2007 a septiembre de 2012, para el subsector marítimo se publicaron seis NOM's.